ОБРАЗЕЦ № 4

ДО

Д-Р ВЛАДИМИР ВЛАДИМИРОВ

КМЕТ НА ОБЩИНА КУЛА

ГР.КУЛА, УЛ. „ВЪЗРАЖДАНЕ“ №38

ДЗЗД "РЕКУЛТИВАЦИЯ КУЛА 2020", регистрирано - неприложимо [*данни за регистрацията на участника*] представлявано от Велко Венциславов Руйков [*трите имена*] в качеството на Представляващ обединението [*длъжност или друго качество*] с БУЛСТАТ/ЕИК [неприложимо], регистрирано в [неприложимо] с данни по регистрацията: [неприложимо], регистрация по ДДС: [неприложимо], със седалище [гр. София 1407, ул. „Сребърна“ №22, Бизнес център „Силвър“, ет.3] и адрес на управление [гр. София 1407, ул. „Сребърна“ №22, Бизнес център „Силвър“, ет.3], адрес за кореспонденция: [гр. София 1407, ул. „Сребърна“ №22, Бизнес център „Силвър“, ет.3], телефон за контакт [0892294956], факс [...], електронна поща [nivel_stroy@abv.bg]

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА

ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА

С ПРЕДМЕТ

„Закриване и рекултивация на съществуващо общинско депо за твърди битови отпадъци на територията на Община Кула“

УВАЖАЕМИ Г-Н КМЕТ,

Запознахме се с изискванията към участниците и към изпълнението на горепосочената поръчка, с изискванията за изготвяне и представяне на офертата и заявяваме, че ги приемаме. С настоящото правим следните обвързващи предложения за изпълнение на поръчката:

1. Заявяваме, че сме в състояние да изпълним възложеното ни строителство с горепосочения предмет, в обема и със съдържанието, съгласно техническите спецификации, работния проект и настоящото предложение.

2.Декларирам, че при изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд, които са в сила в страната и които са приложими към предоставеното строителство, предмет на поръчката.

3. Предлагаме следното:

3.1. Срокът за извършване на техническата рекултивация е 182 / сто осемдесет и два дни / календарни дни (не по-дълъг отсто осемдесет и три календарни дни), считано от датата на подписване на протокол за откриване на строителната площадка и определяне на строителна линия и ниво на строежа и приключва с подписването на необходимите актове, съгласно изискванията на действащата нормативна уредба за контрол и приемане на СМР и СРР и актовете за въвеждане в експлоатация, в т.ч. съставянето на Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа (част, етап от него) – Приложение № 15 към чл. 7, ал. 3, т. 15 от Наредба № 3 от 31 юли 2003 година, Заповед на основание на чл. 23, ал. 1, т. 1 , ал. 2 и ал. 3 от Правилника за прилагане на Закона за опазване на земеделските земи, одобрен от кмета на

общината протокол на комисия за приемане на техническата рекултивация съгласно Раздел V от Наредба №26 от 2.10.1996 г. за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабопродуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт.

Участникът следва да приложи към техническото предложение подробен линеен график за изпълнение на дейностите!

ВНИМАНИЕ! В случай, че графикът не отговаря на предложения срок за изпълнение на поръчката, съгласно предвидените дейности в Техническата спецификация, участникът ще бъде отстранен от участие в обществената поръчка.

3.3. Предлагам следните гаранционни срокове на извършените работи – предмет на обществената поръчка:

- За строително-монтажни работи по газоотвеждаща система и система за улавяне и отвеждане на повърхностните води, съгласно 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, глава четвърта, чл. 20 т.8, предлагаме 10 /десет/ години.
- За всички останали строително-монтажни работи съгласно 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, глава четвърта, чл. 20 т.7, предлагаме 7 (седем) години.

(*при необходимост участникът може да добавя редове*)

(Предложените срокове не следва да са по-малки от предвидените в Наредба № 2 от 31.07.2003г.. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти)

3.4. Предлагам следния срок за реакция за отстраняване на скрити недостатъци и появили се дефекти в периода на поетия гаранционния срок, констатирани от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ на обекта и приемателната комисия 4 календарни дни /четири/, считано от получаване на уведомление от Възложителя /не повече от 5 календарни дни/.

3.5.Приемаме срокът за изпълнение на биологичната рекултивация да е 60 (шестдесет) календарни дни и започва да тече след приключване изпълнението на техническата рекултивация, по реда, предвиден в договора и приключва с подписването на необходимите актове, съгласно изискванията на действащата нормативна уредба за контрол и приемане на СМР и СРР за и актовете за въвеждане в експлоатация, в т.ч. съставянето на Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа (част, етап от него) – Приложение № 15 към чл. 7, ал. 3, т. 15 от Наредба № 3 от 31 юли 2003 година, Заповед на основание на чл. 23, ал. 1, т. 1 , ал. 2 и ал. 3 от Правилника за прилагане на Закона за опазване на земеделските земи, одобрен от кмета на общината протокол на комисия за приемане на техническата рекултивация съгласно Раздел Vи чл. 4 от Наредба № 26 за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабопродуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт, и приключва с подписване на Констативен протокол за приемане на работата.

4. Ако ни бъде възложено изпълнението на горепосочения обект, се задължаваме да спазваме разпоредбите на чл.19 от Наредба № 26 от 2.10.1996 г. за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабопродуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт и всички действащи в страната технически норми и стандарти, отнасящи се до строителството на обекта, както и нормативните изисквания по безопасност и хигиена на труда, пожарна безопасност, безопасност на движението и други, свързани със строителството на обекта.

Прилагам:
- Организация на персонала, на който е възложено изпълнението на поръчката.
- Линеен график за изпълнение – по етапност на изпълнението.
-…….
……..

ГАРАНЦИИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

За обезпечаване изпълнението на договора за възлагане на обществената поръчка преди подписването на договора ще предоставим на Възложителя гаранция за изпълнение в размер на **3 % (три на сто)** от стойността на договора без включен ДДС, посочена в Ценовото предложение. Гаранцията ще бъде представена в съответствие с чл.111 от ЗОП и със срок на валидност, изтичащ не по-рано от **30 дни след приключване изпълнението на договора.**

За обезпечаване на авансовото плащане, при издаване на фактура за авансово плащане се задължаваме да представим гаранция, която обезпечава целия размер на авансовото плащане.

Известна ми е отговорността по чл.313 от Наказателния кодекс.

19.03.2020 г.

Декларатор:

Велко Руйков, Представляващ

ДЗЗД "РЕКУЛТИВАЦИЯ КУЛА 2020"

ДЗЗД "РЕКУЛТИВАЦИЯ КУЛА 2020"

ПРИЛОЖЕНИЕ КЪМ ОБРАЗЕЦ №4

ОРГАНИЗАЦИЯ НА ПЕРСОНАЛА, НА КОЙТО Е ВЪЗЛОЖЕНО ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПОРЪЧКАТА

от

ДЗЗД „ Рекултивация Кула 2020“

СЪДЪРЖАНИЕ

I. ОБХВАТ И СЪДЪРЖАНИЕ 7
II. ЦЕЛ 7
III. ДЕЙНОСТИ ВКЛЮЧЕНИ В ОБХВАТА НА ПОРЪЧКАТА 7
1. ДЕЙНОСТ 1 – СТРОИТЕЛСТВО /ТЕХНИЧЕСКА РЕКУЛТИВАЦИЯ/ 7
2. ДЕЙНОСТ 2 – СТРОИТЕЛСТВО / БИОЛОГИЧНА РЕКУЛТИВАЦИЯ/ 8
3. ДЕЙНОСТ 3 – ПРЕДАВАНЕ НА БИОЛОГИЧНАТА РЕКУЛТИВАЦИЯ И ДЕМОБИЛИЗАЦИЯ 8
IV. ДЕЙНОСТИ СВЪРЗАНИ С ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР 9
1. ЗА ВЕРТИКАЛНА ПЛАНИРОВКА: 9
2. ЗА ТЕХНИЧЕСКА РЕКУЛТИВАЦИЯ: 10
3. ЗА БИОЛОГИЧНА РЕКУЛТИВАЦИЯ: 11
V. ДЕЙНОСТИ ЗА ПОДГОТОВКА И ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ТЕХНИЧЕСКА РЕКУЛТИВАЦИЯ 12
1. Последователност на дейностите по рекултивация на сметището: 12
2. ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ ЗА РЕКУЛТИВАЦИЯ ДЗЗД „РЕКУЛТИВАЦИЯ КУЛА 2020“ ЩЕ ИЗВЪРШИ СЛЕДНИТЕ СМР: 14
2.1. ЗЕМНИ РАБОТИ 14
2.2. ВЕРТИКАЛНА ПЛАНИРОВКА 14
2.2.1. Вертикалната планировка включва: 15
2.2.2. Технология на изпълнение на вертикалната планировка 15
2.3. ТЕХНИЧЕСКА РЕКУЛТИВАЦИЯ 16
2.3.1. Структура на горния изолиращ екран 18

2.3.1.1. **Изравнителен слой почва** 18

2.3.1.2. **Геотекстил за разделител** 18

2.3.1.3. **Газов дренаж** 19

2.3.1.4. **Запечатващ пласт - геосинтетичен екран - хидроизолация на бентонитова основа** 19

2.3.1.5. **Дренажна система за чисти води** 20

2.3.1.6. **Рекултивиращият почвен слой** 21

2.4. БИОЛОГИЧНА РЕКУЛТИВАЦИЯ 21

VI. ИЗГРАЖДАНЕ НА ГОРЕН ИЗОЛАЦИОНЕН ЕКРАН 23

1. ТЕХНОЛОГИЯ ЗА ПОЛАГАНЕ НА ПАКЕТ ОТ ГЕОСИНТЕТИЧНИ ПРОДУКТИ ЗА ГОРЕН ИЗОЛАЦИОНЕН ЕКРАН 23

1.1. ПОДГОТОВКА НА ЗЕМНАТА ОСНОВА 24

1.2. ИЗГРАЖДАНЕ НА ГАЗООТВЕЖДАЩАЩА СИСТЕМА 24

1.3. ЗАЩИТЕН ПЛАСТ ОТ НЕТЪКАН ГЕОТЕКСТИЛ 26

1.3.1. ДОСТАВКА, ТРАНСПОРТ И СКЛАДИРАНЕ 26

1.3.2. ПОЛАГАНЕ НА ГЕОТЕКСТИЛ 26

1.4. БЕНТОНИТОВ ГЕОГЛИНЕН ЕКРАН (GCL) 28

1.4.1. ДОСТАВКА, ТРАНСПОРТ И СКЛАДИРАНЕ 28

1.4.2. ПОЛАГАНЕ НА БЕНТОНИТОВ, ГЕОГЛИНЕН ЕКРАН 29

1.5. ДРЕНАЖЕН ГЕОКОМПОЗИТ 33

1.5.1. ДОСТАВКА, ТРАНСПОРТ И СКЛАДИРАНЕ 34

1.5.2. ПОЛАГАНЕ НА ГЕОКОМПОЗИТ 34

1.6. РЕКУЛТИВАЦИОНЕН СЛОЙ (почва +хумус) в обхват на тялото на отпадъците 36

VII. ИЗГРАЖДАНЕ НА СИСТЕМА ЗА ПОВЪРХНОСТНО ОТВОДНЯВАНЕ 37

VIII. ИЗГРАЖДАНЕ НА СИСТЕМА ЗА МОНИТОРИНГ 38

IX. ОРГАНИЗАЦИЯ НА ПЕРСОНАЛА, НА КОЙТО Е ВЪЗЛОЖЕНО ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПОРЪЧКАТА 39

1. ЕКИП ОТ ЕКСПЕРТИ 39

1.1. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОДХОД НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО /вкл. организация, мобилизация и разпределение на ресурсите/ 39

1.2. РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ЗАДАЧИТЕ И ОТГОВОРНОСТИТЕ между експертите в екипа за изпълнение на строителството. 50

1.3. ВЗАИМОДЕЙСТВАЩИ СТРАНИ ПО ВРЕМЕ НА СТРОИТЕЛСТВО . 57

1.3.1. Взаимодействащи са страните, с които Изпълнителят влиза във взаимодействие по време на изпълнението на поръчката и работните екипи на Възложителя. 57

1.3.2. Отговорности при взаимодействията 58

1.3.2.1. **Отговорности на Изпълнителя. Координационен екип.** 58

1.3.2.2. **Координация между членовете на екипа на изпълнителя** 59

1.3.2.1. **Комуникация с останалите участници в строителния процес** 60

1.4. Необходими ресурси за изпълнението на всяка дейност (механизация, работници и др.), необходимия документален инструментариум и задълженията на отговорния/те за изпълнението й лица от екипа, съобразени със спецификата на предмета на поръчката 63

1.5. Механизми за вътршен контрол и мониторинг на работата на екипа от експерти, съобразени със спецификата на предмета на поръчката, мерки и процедури за контрол върху сроковете за изпълнение на дейностите по закриване и рекултивация на депото и осигуряване на качеството на извършените дейности 97

1.5.1. *Механизми за вътрешен контрол и мониторинг на работата на екипа от експерти, съобразени със спецификата на екипа от експерти, мерки и процедури за контрол върху сроковете за изпълнение на дейностите* 97

1.5.2. *Осигуряване на качеството на извършените дейности* 99

X. ДЕЙСТВИЯ КОИТО ЩЕ ПРЕДПРИЕМЕ ИЗПЪЛНИТЕЛЯ при прекъсване на изпълнението на обществената поръчка..... 107

1. Описание на действията, които ще предприеме Изпълнителят за избягване на аварии/ непредвидени обстоятелства по време на изпълнението на поръчката.....126

I. ОБХВАТ И СЪДЪРЖАНИЕ

Предметът на настоящата обществена поръчка е изграждане на обект ***„Закриване и рекултивация на съществуващо общинско депо за твърди битови отпадъци на територията на Община Кула“***

II. ЦЕЛ

Основната цел на настоящата обществена поръчка е избор на изпълнител за ***„Закриване и рекултивация на съществуващо общинско депо за твърди битови отпадъци на територията на Община Кула“***

който ще изпълни следните основни дейности:

Изпълнение на строително-монтажни работи за обект ***„Закриване и рекултивация на съществуващо общинско депо за твърди битови отпадъци на територията на Община Кула“*** съгласно изготвен Работен инвестиционен проект

III. ДЕЙНОСТИ ВКЛЮЧЕНИ В ОБХВАТА НА ПОРЪЧКАТА

1. ДЕЙНОСТ 1 – СТРОИТЕЛСТВО /ТЕХНИЧЕСКА РЕКУЛТИВАЦИЯ/

Дейността включва извършване на СМР и монтаж на всички предвидени в работния проект изолационни слоеве и отводнителни, закотвящи съоръжения, инсталации и т.н.

2. ДЕЙНОСТ 2 – СТРОИТЕЛСТВО / БИОЛОГИЧНА РЕКУЛТИВАЦИЯ/

Дейността включва извършване на необходимите мероприятия след приключване на техническата рекултивация и включва комплекс от агротехнически и агрохимически мероприятия за създаване на условия за затревяване.

3. ДЕЙНОСТ 3 – ПРЕДАВАНЕ НА БИОЛОГИЧНАТА РЕКУЛТИВАЦИЯ И ДЕМОБИЛИЗАЦИЯ

Дейността включва извършване на необходимите мероприятия след приключване на биологичната рекултивация като:
Премахване на временен офис, складове и почистване на строителната площадка.
Демобилизация на техника и работна ръка.
Съставяне и подписване на констативен акт за установяване годността на строежа

ОПИСАНИЕ:

Съществуващото общинско депо на община Кула се намира на около 1.5 km, югоизточно от град Кула, непосредствено до пътя посока гр. Коста Перчево. Теренът на площадката е с наклон север – юг.

Имотът, отреден за сметище, е разположен в землището на гр. Кула – имот 40525.173.2 с площ 18.3 дка, начин на трайно ползване Сметище. Имотът се намира в местността „Дери Магаре“.

Рекултивацията на сметището има за цел максимално да ограничи неблагоприятното въздействие на натрупаните отпадъци върху околната среда.

С предвидените рекултивационни мероприятия на съществуващото сметище ще се осигури :

- Опазване на атмосферния въздух и повърхностните води от замърсяване,
- Защита от проникването на повърхностни води в отпадъчното тяло на депото,
- Прекратяване на разпрашаването на леките фракции отпадъци,
- Вписване в релефа на околния терен на тялото на отпадъците,
- Създаване на условия за контрол(мониторинг) на процесите, протичащи в тялото на депото и въздействието му върху околната среда

IV. ДЕЙНОСТИ СВЪРЗАНИ С ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР

ДЗЗД „Рекултивация Кула 2020“ следва разработения проект и избрания метод за рекултивиране на сметището на община Кула който е „ in situ” .

В този случай рекултвацията ще протече в следната последователност:

- вертикална планировка
- предепониране на предвиденото количество отпадъци за оформяне проектното тяло на депото и почистване на околните замърсени терени
- техническа рекултивация
- биологична рекултивация

1. ЗА ВЕРТИКАЛНА ПЛАНИРОВКА:

ДЗЗД „Рекултивация Кула 2020“ ще извърши:

- Предепонирането на отпадъците ще изпълним като оформим откоси: с наклон 1:2,5 /на напречните профили/ и 1: 2,5 /на надлъжния профил/.
- Профилиране на депонираните отпадъци, включващо разстилане и

подравняване с булдозер;

- Предепониране на слоя отпадъци за оформяне на тялото на депото
- Уплътняване на отпадъците (минимум трикратно преминаване с валяк, булдозер или компактор);

Основната цел е да се постигнат приетите наклони с което ще получим по-плавно вписване на рекултивираното сметище към околните терени, а също и оттичане на повърхностните води към охранителните канавки.

При изпълнение на вертикалната планировка ще следваме проектната разработка и ще оформим тялото на сметището така, че да поеме всички стари отпадъци от общинското депо.

2. ЗА ТЕХНИЧЕСКА РЕКУЛТИВАЦИЯ:

ДЗЗД „Рекултивация Кула 2020“ ще започне изграждане на горен изолиращ екран, който ще се състои от следните пластове по реда на полагането им:

- изравнителен слой пръст - 0,20 м. - след предепониране на отпадъците трябва да се осигури равна повърхност за полагане на изолационния пакет.
- газов дренажен слой от мита речна баластра - 0,10м по платото с разделител геотекстил – 300гр/м2
- запечатващ геосинтетичен екран - бентонитова хидроизолация (GCL's) - със съдържание на бентонит по - голямо или равно на 3.5 kg/m поставен между два пласта геотекстил
- дренажна система за отвеждане на филтрирали през рекултивационния слой почва и хумус атмосферни води - 50 см по платото и дренажен геокомпозит по откосите
- Пласт почва с дебелина 0,50 м, полага се на два слоя всеки с дебелина 25 см

- пласт хумус с дебелина - 0,30м.

3. ЗА БИОЛОГИЧНА РЕКУЛТИВАЦИЯ:

В настоящият проект биологичната рекултивация включва затревяване на депото с площ 17 084 кв.м, изграждане на лесозащитен изолационен пояс около депото, с площ 2 343 кв.м. Общата озеленена площ е 19 427 кв.м, което представлява 100% от общата площ на обекта.

ДЗЗД „Рекултивация Кула 2020“ ще предвиди както полагане на 10 кг/дка за първата година минерални торове, така и поливане през първата година.

ДЗЗД „Рекултивация Кула 2020“ декларира, че:

Строителните работи ще се изпълняват съгласно изготвения инвестиционен проект за строежа, предписанията и заповедите в Заповедната книга, така и насоките и изискванията на Възложителя.

Доставя и влага в строителството необходимите и съответстващи на инвестиционен проект строителни продукти.

Ще организира събиране, транспортиране, обезвреждане и оползотворяване на строителните и другите отпадъци, възникнали в резултат на осъществяване на дейностите, в съответствие с изискването на българското законодателство.

Ще извърши необходимите изпитвания и лабораторни изследвания.

Ще отстрани недостатъците, установени при предаването на строежа и приемането му от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

Ще се съобрази с всички останали дейности, които са необходими за изпълнението на Предмета на обществената поръчка, освен ако Договорът

или българското законодателство не ги възлагат изрично в задължение на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, КОНСУЛТАНТА или трето лице

Всичко, описано по-горе, като необходими дейности и всички необходими разходи, ще бъдат предвидени в единичните цени на и ще се прилагат в изпълнение на дейности, работи и количества описани в КОЛИЧЕСТВЕНАТА ТАБЛИЦА ПРЕДОСТАВЕНИ ОТ ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

V. ДЕЙНОСТИ ЗА ПОДГОТОВКА И ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ТЕХНИЧЕСКА РЕКУЛТИВАЦИЯ

1. Последователност на дейностите по рекултивация на сметището:

- **Освобождаване от слоя отпадъци на зоните попадащи извън проектното тяло на депото и нерегламентирано депонираните в чужди имоти. Обемът отпадъци, които трябва да бъдат предепонирани/преоткосирани за оформянето на тялото на рекултивацията и почистване на замърсените имоти около депото е 27 000 m^3**
- **Освобождаване на зона предвидена за закотвяне на горен изолационен екран и зелен пояс около депото.**
- **Оформяне тялото на отпадъците, посредством предепониране, уплътняване и подравняване на откосите и платото, с цел постигане на проектни откоси 1: 2.5 - за скатовете и 1,5 % - за платото.**
- **Изграждане на газоотвеждаща система**
- **Полагане на водонепропусклив геосинтетичен слой – геоглинен екран GCL's – 3,5 кг/$м^2$**
- **Полагане на рекултивиращ слой и биологична рекултивация в обхват на тялото на отпадъците вкл. изолационен пояс около тялото на депото**

- **Изграждане на система за мониторинг**

ДЗЗД „Рекултивация Кула 2020“ ще следва проектната разработка и съществуващите отпадъци в частта определена за зелен пояс и закотвяща канавка ще се прибутат с булдозер и ще се освободи зона около депото. След почистване на тази зона ще пристъпим към предепониране и уплътняване на всички отпадъци до постигане на проектните форми и нива на бъдещото тяло на отпадъците описани в проекта в част Вертикална планировка.

След предепониране и оформяне на проектното тяло на отпадъците ще положим, газов дренаж, горен изолационен екран от GCL, дренаж за атмосферни води и рекултивиращ слой, като част от техническата рекултивация.

За изграждането на дренажния слой за филтрирали през рекултивационния слой атмосферни води ще използваме дренажен геокомпозит двустранно каширан с геотекстил.

Ще изградим водоплътен горен изолационен екран , чрез който ще спрем досега на атмосферни води с отпадъчното тяло на депото и ще елеминираме количеството инфилтрат генерирано от отпадъците.

Рекултивационния слой ще бъде с мощност и при скатовете 1,00 м като последните 30см са хумус.

ДЗЗД „Рекултивация Кула 2020“ ще изгради газоотвеждаща система състояща се от газов дренажен слой от 10 см баластра по платото на депото и 50см в радиус от 3м около газовия кладенц, газов кладенец с монтирано вентилаторно устройство със сорбционна филтърна система от активен въглен.

ДЗЗД „Рекултивация Кула 2020“ ще изгради система за мониторинг на депото състояща се от 3 бр. кладенци за контрол на подпочвени води и 19 бр. геодезически репери за контрол на сляганията в тялото на отпаците.

2. ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ ЗА РЕКУЛТИВАЦИЯ ДЗЗД „РЕКУЛТИВАЦИЯ КУЛА 2020“ ЩЕ ИЗВЪРШИ СЛЕДНИТЕ СМР:

2.1. ЗЕМНИ РАБОТИ

- Почистване на строителната площадка / Рязане на дървета
- Изкоп на земни маси
  - маркиране на мястото, където ще бъдат изпълнявани земните работи.
  - изкоп на земни маси, товарене, транспорт и стоварване на проектираното депо, насип или яма, за която има разрешение в рамките на строителната площадка.
  - изравняване и довършване на склоновете след изкопните работи.
  - геодезически замервания по профила на изкопа, съгласно проекта.
- Насип на земни маси
  - маркиране на мястото за насип.
  - уплътняване на мястото за насип.
  - доставка на земните маси за насип в съответствие с чертежите.
  - полагане на земните маси в последователни слоеве и уплътняване.
  - доставка и транспорт до строителната площадка на вода за уплътняване.
  - изпълнение на стъпала за присъединяване.
  - проверка на качеството на насипа.
- Полагане на изолационен геоглинен екран GCL’s
- Полагане на дренажен геокомпозит

2.2. ВЕРТИКАЛНА ПЛАНИРОВКА

На базата на геодезическо заснемане и направен проект за вертикална планировка е решена геометрията на проектните изкопи и насипи. Чрез проекта за

вертикално планиране са определени три етапа които **ДЗЗД „Рекултивация Кула 2020“** ще спазва:

Етап 1 – Предепониране и оформяне тялото на депото.

Етап 2 – Изграждане на изолационен пакет :

- Газов дренаж;
- Запечатващ пласт;
- Дренажна система за атмосферни води;

Етап 3 – Рекултивационен слой.

2.2.1. Вертикалната планировка включва:

Предепонирането на отпадъците като се оформят откоси: с наклон 1:2,5 /на напречните профили/ и 1: 2,5 /на надлъжния профил/.

Профилиране на депонираните отпадъци, включващо разстилане и подравняване с булдозер;

- Предепониране на слоя отпадъци за оформяне на тялото на депото
- Уплътняване на отпадъците (минимум трикратно преминаване с валяк, булдозер или компактор);

С приетите наклони се постига по-плавно вписване на рекултивираното сметище към околните терени, а също и оттичане на повърхностните води към охранителните канавки.

С вертикалната планировка се оформя тялото на сметището така, че да поеме всички стари отпадъци от общинското депо.

2.2.2. Технология на изпълнение на вертикалната планировка

Преди да започне изкопните работи по преоткосирането **ДЗЗД „Рекултивация Кула 2020“** , ще отложи и приложи напречните профили през депото. На тях са посочени местата на охранителните канавки, граници и коти на предепонираните отпадъци, котите на рекултивационния слой в крайният му вид и

мястото на газовите кладенеци.

За извършване на изкопните работи разполагаме с минимум следните машини:

- еднокошов багер с права лопата
- самосвали за извозване на изкопаните земни маси.
- Булдозер за разстилане, валиране и оформяне на проектния профил.

Височината на всеки забой ще изпълняваме максимум 3м. Изкопаните отпадъци ще се товарят на самосвали, които ще ги транспортираме до определеното място за предепониране.

Разриването и уплътняването ще става с два броя булдозери. Техният ход напред и назад ще бъде не по-малко от 4 пъти по едно и също трасе.

2.3. ТЕХНИЧЕСКА РЕКУЛТИВАЦИЯ

С техническата рекултивация ще оформим горния изолиращ екран, който ще отговаря на изготевния работен проект, който от совя страна предполагаме, че отговаря на Наредба №6 от 2013 г. и Наредба №26 от 1996 г.

Горният изолиращ екран ще се състои от следните елементи:

- Газов дренаж;
- Запечатващ пласт;
- Дренажна система за атмосферни води;
- Рекултивиращ пласт.

До започване на земните работи и изпълнение на строителството, съгласно работния проект **ДЗЗД „Рекултивация Кула 2020“** ще изпълни:

- Трайно геометрично очертаване на осите, геометричните контури в зоните на изкопите и насипите и др. съоръжения, съгласно работния проект.
- Изграждане на предпазни заграждения и предупредителна сигнализация.
- Почистване на строителната площадка от храсти, дървета, пънове и едри камъни, и едрогабаритни отпадъци

- Устойчивост и дълготрайност на конструкцията на рекултивираното депо при нормални и особени натоварвания.
- Защита от проникване в депото на повърхностните води и тяхното отвеждане извън тялото на депото.
- Опазване на атмосферния въздух и повърхностните води от замърсяване от отпадъчното тяло (депото).
- Удовлетворяване на изискванията на нормативната уредба за рекултивация на нарушени терени (Наредба №26).
- Удовлетворяване на условията за използване на рекултивирания повърхностен слой на депото след приключване на неговата експлоатация.

След приключване на вертикалната планировка **ДЗЗД „Рекултивация Кула 2020“** ще пристъпи към изграждане на горния изолиращ екран, който се състои от следните пластове по реда на полагането им:

- **изравнителен слой пръст - 0,20 м. - след предепониране на отпадъците трябва да се осигури равна повърхност за полагане на изолационния пакет.**
- **газов дренажен слой от мита речна баластра - 0,10м по платото с разделител геотекстил – 300гр/м2**
- **запечатващ геосинтетичен екран - бентонитова хидроизолация (GCL's) - със съдържание на бентонит по - голямо или равно на 3.5 kg/m поставен между два пласта геотекстил**
- **дренажна система за отвеждане на филтрирали през рекултивационния слой почва и хумус атмосферни води - 50 см по платото и дренажен геокомпозит по откосите**
- **Пласт почва с дебелина 0,50 м, полага се на два слоя всеки с дебелина 25 см**
- **пласт хумус с дебелина - 0,30м.**

2.3.1. Структура на горния изолиращ екран

2.3.1.1. Изравнителен слой почва

Преди полагането на газовия дренаж **ДЗЗД „Рекултивация Кула 2020“** ще положи изравнителен пласт от почва, с който ще оформим окончателното сметищно тяло на депото, съгласно проекта. Въпросния слой ще го изпълним с дебелина 0.20m. Депонираните отпадъци първоначално ще ги положм на 60 см по - високо от проектните коти, тъй като те ще се уплътнят и слегнат с времето.

2.3.1.2. Геотекстил за разделител

Геотекстилът, използван за разделител, ще бъде произведен от първични полимерни влакна от полиестер (полиетилентерефталат), полиетилен, полипропилен, полиамид 6, полиамид 6,6 или комбинация от тях и да съответства на БДС EN ISO 787-5 и на следните общи изисквания:

а) площна маса - 300 g/m2, определена съгласно БДС EN 965, допустимо отклонение ± 10 %;

б) якост на опън при скъсване - 15 kN/m и в двете посоки (надлъжно и напречно на ивиците), определена съгласно БДС EN ISO 10319 или еквивалентен метод, допустимо отклонение ± 10 %;

в) гранична деформация (удължение) при скъсване - 50 % и в двете посоки (надлъжно и напречно на ивицит), определена съгласно БДС EN ISO 10319 или еквивалентен метод, допустимо отклонение ± 10 %;

г) съпротивление на статично пробождане (CBR тест) - 3000 N определено съгласно БДС EN ISO 12236 или еквивалентен метод, допустимо отклонение ± 10 %;

д) динамично пробождане (изпитване с падащ конус) - 20 mm, определено съгласно БДС EN 918, допустимо отклонение ± 10 %.

2.3.1.3. **Газов дренаж**

На депото са депонирани неопасни биоразградими отпадъци, което налага изпълнение на газов дренаж, който ще включва:

- Площен дренажен слой по платото на депото с дебелина 0.10 m от мита

речна баластра

- 50 см дренажен слой в зоната в радиус от 3м около Газовия кладенец;
- Събирателни и газоотвеждащи, дренажни тръби PEHD,фабрично перфорирани

2.3.1.4. **Запечатващ пласт - геосинтетичен екран - хидроизолация на бентонитова основа**

ДЗЗД „Рекултивация Кула 2020“ ще изпълни запечатващ слой за защита на отпадъчното тяло на сметището от проникване на повърхностни води и като бариера за газовите емисии.

Запечатващия пласт ще:

a. осигурява защита срещу просмукване и дифузия на вредни вещества;
b. има висока степен на водоплътност;
c. е устойчив срещу излужване;
d. притежава способност за задържане на тежки метали;
e. сляга в определените с проекта граници и да притежава способност за самозаздравяване чрез подходящ избор на материалите по пластичност и зърнометричен състав;
f. при изменение на хидрогеоложките условия деформациите ще остават в определените с проекта граници.

Запечатващият пласт ще изпълним от бентонитова хидроизолация (GCL's) - бентонитова рогозка със съдържание на бентонит по - голямо или равно на 3.5 kg/m2 поставен между два пласта геотекстил, коефициент на филтрация кФ $<5x10^{-11}$ m/s с допустимо отклонение ± 10 %.

Бентонитовите хидроизолации представляват слой от бентонит напрах или зърна, поставен между два слоя геотекстил или между геотекстил и геомембрана, и трябва да отговарят на следните изисквания:

a. Съдържание на бентонит (определено при водно съдържание на бентонита < 15%). При депа за неопасни отпадъци съдържанието на бентонит трябва да е > 4,5 кг/ м2, като допустимото отклонение е ± 5% - при полагане в долния изолиращ екран

b. съдържание на бентонит (определено при водно съдържание на бентонита < 15 %) - при депа за неопасни отпадъци съдържанието на бентонит трябва да е > 3,5 кг/м2 за горен изолационен екран

c. коефициент на филтрация - < 5 х 10 на степен -11 м/сек; допустимо отклонение ±10 %;

d. якост на разлепване (отделяне на двата външни слоя) - > 60 допустимо отклонение ± 10 %;

e. стареене при атмосферни условия - материалът трябва да се покрие врамките на един ден след полагането му.

При полагане на запечатващ пласт ще извършваме текущо наблюдение и контрол на предписаните с проекта технология на полагане, коефициент на уплътняване и качествени показатели на влаганите материали.

2.3.1.5. **Дренажна система за чисти води**

- За предотвратяване достигането на филтриралите през рекултивиращия слой атмосферни води до тялото на депото, ще изпълним:

- слой от 50см мита речна баластра по платотото на депото или геосинтетика както на откосите ако проектанта прецени по време на изпълнение.
- дренажен геокомпозит с твърда сърцевина двустранно каширан с геотекстил по откосите, който се оттича в канавките.

- Дренажната система ще удовлетворява изискванията за:

f. поемане на повърхностен отток, формирал се от интензивен валеж с обезпеченост 10 %;

g. устойчивост на течението;

h. устойчивост на износване;

i. незатлачване на канала и съоръженията;

j. зимен режим на работа на съоръженията;

k. отвеждане на водата до водоприемника.

2.3.1.6. **Рекултивиращият почвен слой**

ДЗЗД „Рекултивация Кула 2020“ следва проекта и ще изпълни този почвен слой с дебелина 0.50м, достатъчна за развитие на кореновата система при затревяване или засаждане на храсти.

Върху рекултивиращия почвен слой ще положим и слой от хумус - 0.30м.

2.4. БИОЛОГИЧНА РЕКУЛТИВАЦИЯ.

Биологичната рекултивация **ДЗЗД „Рекултивация Кула 2020“** ще извърши след приключване на техническата и включва комплекс от агротехнически и агрохимически мероприятия за създаване на условия за затревяване.

ДЗЗД "РЕКУЛТИВАЦИЯ КУЛА 2020"

В настоящият проект биологичната рекултивация включва затревяване на депото с площ 17 084 кв.м, изграждане на лесозащитен изолационен пояс около депото, с площ 2 343 кв.м. Общата озеленена площ е **19 427 кв.м**, което представлява 100% от общата площ на обекта.

ДЗЗД „Рекултивация Кула 2020“ ще извърши биологичната рекултивация на два етапа:

I етап включва: чистене на камъни, разбиване на буци, подравняване с гребло. С тези манипулации се постига допълнителна предпосевна подготовка на почвата. Целта е да се получи ситнозърнеста структура. Това дава възможност семената да бъдат в непосредствен допир с почвата. Непосредствено преди засяването на тревното семе , в почвата се внасят азотни торове /10кг./дка./ Амониевата селитра, като бързо усвоима и разтворима трябва да се внесе заедно със засяването на тревните смески. Така подготвената почва се оставя 10-12 дни да улегне, след което се пристъпва към засяването. Засяването на тревното семе е препоръчително да се извърши късно през пролетта т.е. втората половина на месец май. Засяването на семената да бъде равномерно като след това се зариват с 1 гребло и се притъпкват с дъска или ръчен валяк.

Тревната смес се състои от:

пасищен райграс -10%

ливадна власатка- 60%

ежова главица -30%

II етап включва:

1. Поливане - в началото 6 поливки през 3 дни с норма 10 л/м2

Етапи на изграждане:

Първи етап – основна предпосевна подготовка на почвата, включва изораване и почистване;

Втори етап – обработка на почвата , за разбиване на буците, подравняване с гребло

Трети етап – затревяване на изолационния пояс.

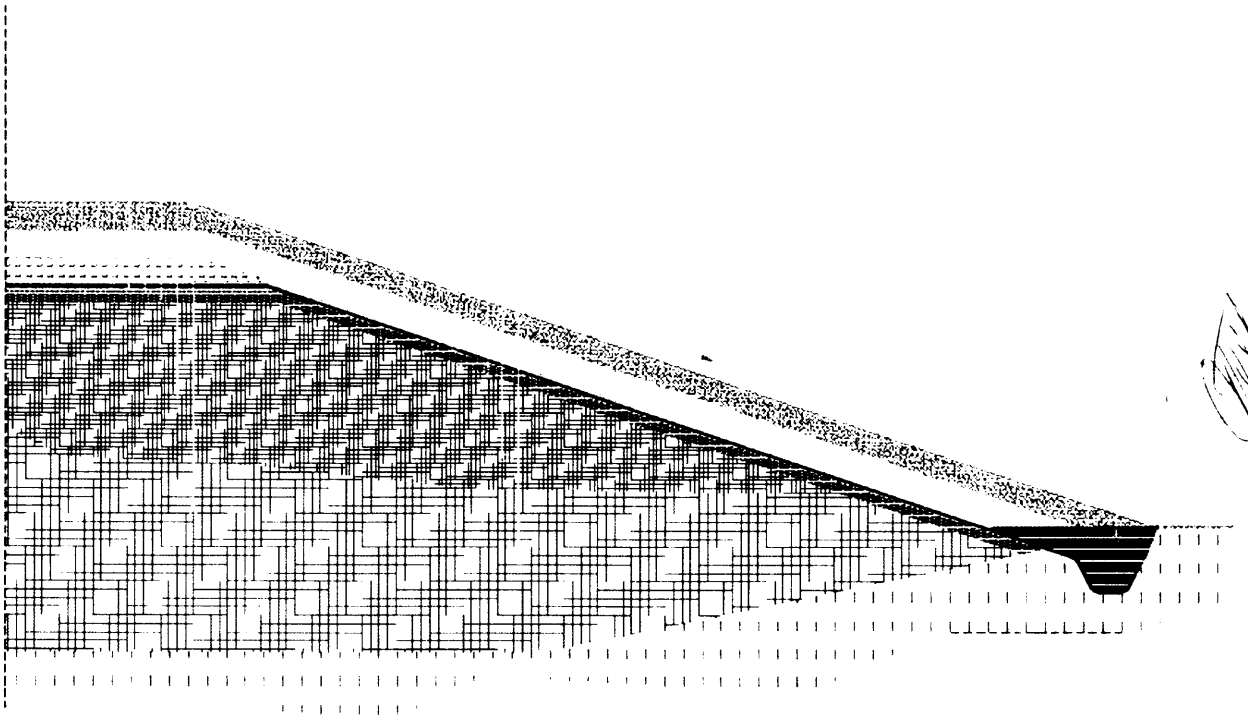
Поливането ще се извършва с водоноска и маркуч. В началото се правят шест поливки през три дни с поливна норма 10л/кв.м

Засаждането да бъде извършено в периода на покой през есента след края на вегетационния сезон или през пролетта преди началото на следващия.

ДЗЗД „Рекултивация Кула 2020“ ще предвиди както полагане на 10 кг/дка за първата година минерални торове, така и поливане през първата годин

VI. ИЗГРАЖДАНЕ НА ГОРЕН ИЗОЛАЦИОНЕН ЕКРАН

1. ТЕХНОЛОГИЯ ЗА ПОЛАГАНЕ НА ПАКЕТ ОТ ГЕОСИНТЕТИЧНИ ПРОДУКТИ ЗА ГОРЕН ИЗОЛАЦИОНЕН ЕКРАН



1.1. ПОДГОТОВКА НА ЗЕМНАТА ОСНОВА

- ✓ Полагането на изравнителен слой от почва 20см ще започне след окончателното приключване на изпълнението на всички земни работи - изкоп или насип по оформяне тялото на отпадъците, посредством предепониране, уплътняване и подравняване на откосите и платото.
- ✓ Монтажа на основния пласт от геосинтетични материали ще извършим върху добре подготвен/подравнен, сух и стабилен/ пласт от земна основа, изпълнен съгласно проектните изисквания или по точно изравнителен слой от почва 20см. Повърхността на подготвената основа (скат или плато) ще бъде подравнена и почистена от растителност или биоразградими продукти, строителни отпадъци, остри камъни или други елементи, които биха наранили целостта на геосинтетичната изолационна система. При наличие на коловози с дълбочина по-голяма от 2 см същите ще бъдат отстранени, чрез валиране с валяк с гладък бандаж.
- ✓ Непосредствено преди началото на СМР на геосинтетичния пакет от продукти ще оформим екзекутив след което ще се подпише протокол за приемане на проектното ниво по вертикална планировка на рекултивационното тяло.

За извършване на изкопните работи разполагаме със следните машини:

- еднокошов багер с права лопата
- самосвали за извозване на изкопаните земни маси.
- Булдозер за разстилане, валиране и оформяне на проектния профил.

1.2. ИЗГРАЖДАНЕ НА ГАЗООТВЕЖДАЩА СИСТЕМА

Необходимо е да се вземат мерки за недопускане на замърсяване на атмосферата с газови емисии. За тази цел в одобрения проект спрямо конфигурацията на тялото на депото е заложен и ще бъде изграден 1бр. газов кладенец с монтирано вентилаторно устройство със сорбционна филтърна система от активен въглен.

- ✓ **Газов кладенец (ГК)**

Изграждането на газовия кладенец започва преди началото на предепонирането на отпадъците, като се изкопае дупка с дълбочина 3.00 метра в съществуващите отпадъци и се запълни с едър дренажен материал.

По време на предепонирането на отпадъците и преди полагане на рекултивационния слой **ДЗЗД „Рекултивация Кула 2020“** ще изгради вертикалната част на газовия кладенец. За изграждането и ще използваме цилиндрични габиони с размери d=100/ h =100 см запълнени с чакъл с фракция 50/100мм. В габионите ще вградим перфорирана тръба DN 315мм HDPE с дължина 250 см, като снаждането по височина ще е във вътрешността на последващия габион.

Най - ниско разположения слой от рекултивацията е така наречения площен газов дренаж, който представлява пласт от мита речна баластра с мощност 0.10 м. по платото. В зоната в радиус от 3 м около ГК дренажа е с дебелина 50 см, в този слой ще разположим радиално тръби Ф90 перфорирани, които улавят отделилият се биогаз и го насочват към вертикалната част на газовия кладенец. Събирателните тръби ще изпълним с възходящ наклон към вертикалния газов кладенец.

Газоотвеждащият кладенец ще премине през слоевете на техническата рекултивация като плътна тръба DN 315мм HDPE и ще завърши на минимум 3 м над кота окончателна рекултивация на депото.

Поради малкото количество, което се образува събрания биогаз ще се изпуска в атмосферата, посредством газоотвеждащата плътна вертикална тръба на която ще монтирано вентилаторно устройство със сорбционна филтърна система от активен въглен.

Като Изпълнител на окончателната рекултивация ще изпълним и завършването на газовия кладенец.

1.3. ЗАЩИТЕН ПЛАСТ ОТ НЕТЪКАН ГЕОТЕКСТИЛ

Ще положим върху платото нетъкан, иглонабит полипропиленов геотекстил - фабричен продукт с тегло от съгласно проекта и дебелина на защитния пласт при товар от 2 кРа от минимум 3,0 mm, произведен чрез механично свързване (иглонабиване) на полипропиленови фибри.

Материалът има ограничена устойчивост на UV лъчение и следва ще бъде покрит със защитен пласт до един месец от датата на полагането му.

1.3.1. ДОСТАВКА, ТРАНСПОРТ И СКЛАДИРАНЕ

Геотекстилът ще го доставим на рула. Стандартно теглото на една ролка е около 150 кг. Няма специфични изисквания към товаро-разтоварната техника. Може да се използва мотокар, кран или челен товарач с прикачни вилици. По време на товаро-разтоварните работи на, обекта няма да допускаме нарушаване на целостта на полимерната опаковка на рулата, както и неделимостта на самите рула. Ролките ще се подреждат пирамидално.

Ще следим геотекстила да е сух за да не се възпрепятства нормалната (работа при монтажа му (невъзможност за заваряване, когато това се налага и увеличено тегло на рулото), както и на другите продукти в геосинтетичния пакет.

За целта Ви уверяваме, че фабрично всички ролки от материала са опаковани в плътно и здраво полимерно фолио, което не пропуска вода и ултравиолетовата светлина.

1.3.2. ПОЛАГАНЕ НА ГЕОТЕКСТИЛ

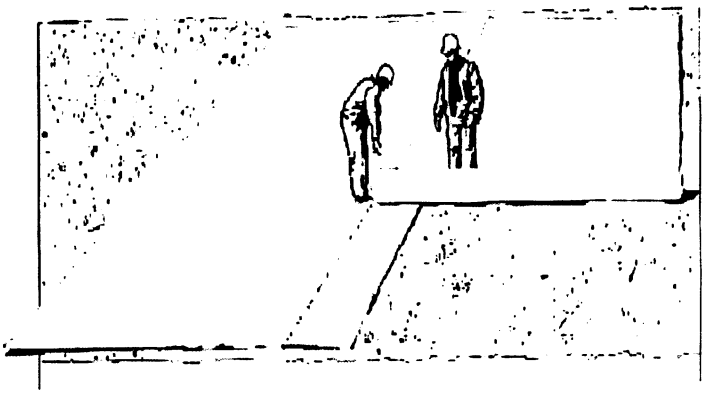
Няма да полагаме геотекстил при неблагоприятни атмосферни условия - при пориви или при силен постоянен вятър, както и при дъждовно време,

Стандартно веднага след полагане на платното от геотекстил ще се се натовари, за да се избегне разместване и компрометиране на целостта на пласта, а оттам и на защитните функции, които изпълнява.

При разкрояването и свързването на отделните платна геотекстил, ще използваме инструменти, които да не наранят целостта на прилежащия пласт от HDPE геомембрана.

Минималното застъпване ще е 75 mm, когато изпълняваме механична връзка между отделните платна /пришиване или при спояване с горещ въздух/ и минимум 200 mm, при здрава и стабилна основа и при липса на механична връзка.

Механичната връзка може да се изпълни чрез спояване на платната геотекстил с пистолет с горещ въздух или чрез пришиване.



Фиг. 9.2

При монтаж на геотекстил произведен от полипропилен или полиетилен могат да се използват и двата варианта за изпълнение на снадката /горещ въздух или шев/. Поради по-високата температура на топене на полиестерния геотекстил и възможността за некачествен топъл шев, снаждането се изпълнява чрез пришиване.

Топлия шев може да се изпълни, както по цялата дължина на снадката без прекъсване, така и точково през определено разстояние. Изпълнението на непрекъснат топъл шев с горещ въздух по дължина на снадката е задължително, когато полагаме геотекстила по откоси с наклон над 45° /1:1 - H:V/.

При изпълнение на механична снадка чрез пришиване, използвания за целта конец трябва ще бъде UV устойчив и ще има същата или по-добра физикохимическа устойчивост на външни въздействия от геотекстила. Конеца ще е с различен и контрастиращ цвят в сравнение с цвета на геотекстила.

Всеки материал (чакъл, камък, пръст или парчета от други строителни материали) попаднал между геотекстила и подложния геосинтетичен пласт задължително ще се отстранят, за да не се перфорира или нарани целостта на някой от елементите на геосинтетичния пакет.

Директно върху положения геотекстил няма да преминават превозни средства и строителна механизация.

Засипването на геотекстила със защитния и дренажен пласт ще извършим след окончателен оглед и одобрение за качеството на извършения монтаж.

1.4. БЕНТОНИТОВ ГЕОГЛИНЕН ЕКРАН (GCL)

Пласта който ще положим фабрично представлява пласт експандиращ минерал монтморилонит, затворен между два пласта геотекстил (един нетъкан и един тъкан полипропиленови геотекстили), иглонабити заедно за по-добра устойчивост при различни експлоатационни условия. Материалът ще се достави на ролки, с големина съгласно стандартните производствени размери и/или съгласно предварително уточнена заявка.

1.4.1. ДОСТАВКА, ТРАНСПОРТ И СКЛАДИРАНЕ

Бентонитовия, геоглинен екран се доставя на рула. Стандартно за разтоварване на ролките с тегло между 800 и 1200 кг. се използва тежък мотокар, кран или челен товарач с прикачни вилици. По време на товаро - разтоварните работи на обекта не трябва да се допуска нарушаване на целостта на полимерната опаковка на рулата, както и на целостта на самите рула. За нуждите на вътрешно-обектовия транспорт се използват високоякостни колани или специална носеща

греда, която се използва и при монтажа на бентонитовия, геоглинен екран по дъното и откосите на котлована ;

Ролките се подреждат пирамидално с височина на пирамидата до 4 броя ролки.

В следствие на хигроскопичните свойства на материала трябва да се обърне сериозно внимание на условията, при които ще се съхранява. За целта, фабрично всички ролки от материала са опаковани в плътно и здраво полимерно фолио, което не пропуска вода и ултравиолетовата светлина. За постигане на оптимална сигурност по отношение на условията за съхранение е препоръчително материала да се складира в по-високи и традиционно сухи зони на строителната площадка. Необходимо е по време на съхранението му на обекта, материала допълнително да се покрие с водоплътно покривало /брезент, найлон, фолио или др./.

1.4.2. ПОЛАГАНЕ НА БЕНТОНИТОВ, ГЕОГЛИНЕН ЕКРАН

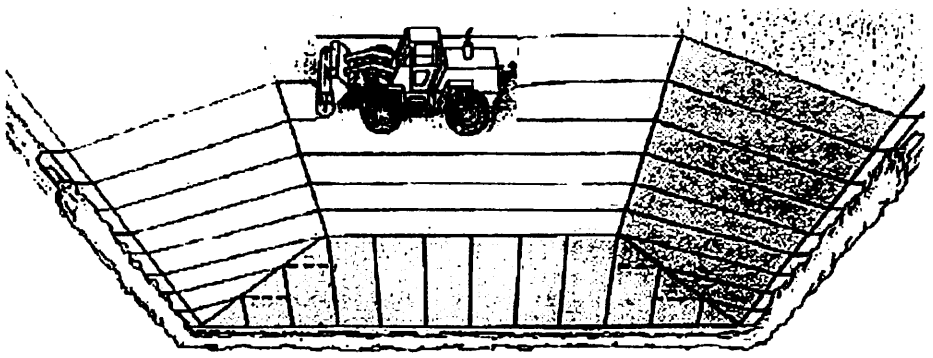
ДЗЗД „Рекултивация Кула 2020“ ще спазва следните правила при полагане:

Материалът няма да се полага по време на дъжд, върху мокра основа или при наличие на силен вятър.

- В рамките на 24 часа след полагането на бентонитовия, геоглинен екран, той ще бъде покрит с HDPE геомембрана, за да се избегне риска от хидратиране на материала следствие на излагането му на атмосферните условия.

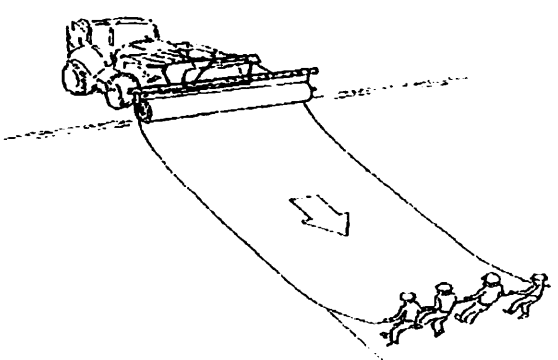
При полагане на материала върху равни или слабо наклонени терени ще използваме носеща греда асемблирана към кофата или рамото на челен товарач, който чрез движение на заден ход разстила материала върху подготвената основа .

При образуването на коловози под машината, монтажа ще бъде преустановен до отстраняване на неравностите и възстановяване на основата съгласно изискванията.



Застилането на откоса се извършва в посока от горе на долу, като по време на процеса платното от материал трябва да е добре опънато. Не се разрешава разстилането, чрез свободно търкаляне на цяла ролка от материала по повърхността на откоса. Това е допустимо само в случаите когато се използват предварително разкроени парчета, навити на руло с дължина до 30,0 м.

Стандартно при достатъчен габарит и свободен достъп на строителната механизация до билото на откоса, за разстилането на бетоновия, геоглинен екран се използва схемата посечена по-долу.



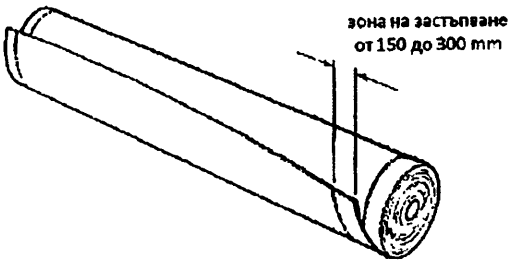
При монтажа по откоси посоката на застилане следва посоката на максималния наклон на терена, така че зоните на снаждане между отделните платна да са успоредни на посоката на склона;

Стандартно геоглинения екран се разстила с носещия пласт /пласта от тъкан геотекстил / към основата.

Не се допуска попадането на чакъл, камъни, пръст или парчета от други строителни материали в това число и на геосинтетични върху повърхността на положения геоглинен екран. При наличие на такива те задължително трябва да бъдат отстранени.

С цел да се гарантира непрекъснатост на геоглинения екран, връзката между отделните, платна от материала, се осъществява чрез застъпване по между им.

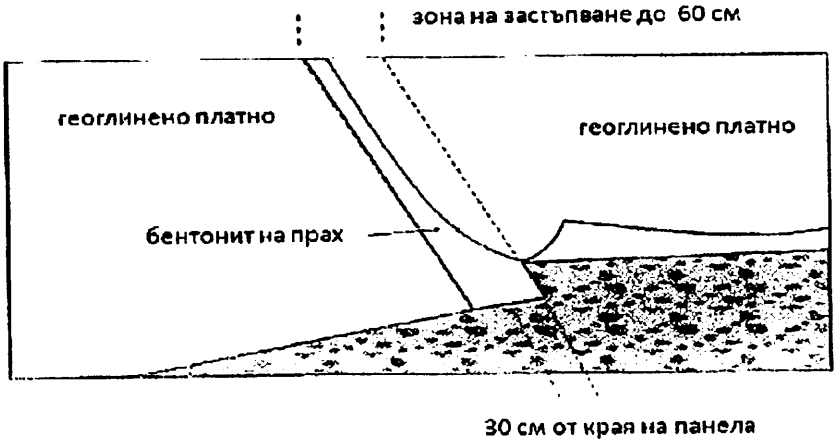
- Застъпването в надлъжна посока по дължина на ролката стандартно е в диапазона от 150 до 300 мм.



Зона на застъпване по дължина на ролката

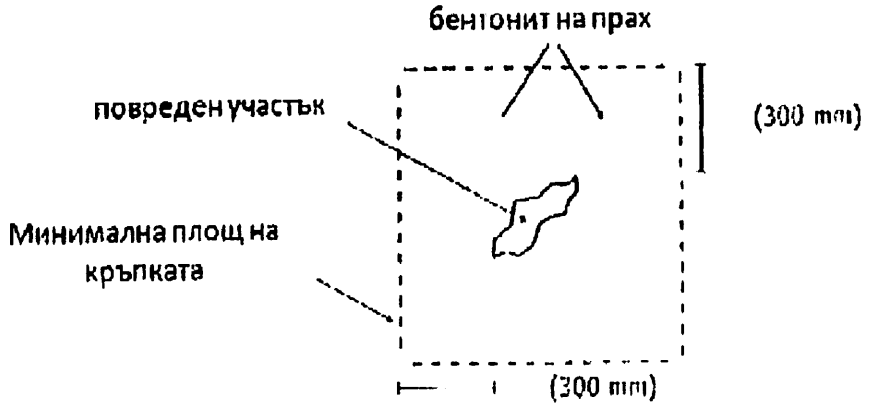
Застъпването в напречна посока, между края на платното и следващото платно е в диапазон от 300 до 600 мм. Трябва да се избягва изпълнението на напречни снадки в зоните по откосите. Когато това все пак се налага, задължително за обработва на зоната на застъпване трябва да се използва бентонит на прах в количества и по схема, както е описано и показано по надолу

Допълнително подсигуряване на връзката, чрез полагане на бентонит на прах в зоната на застъпване се изпълнява само в случаите, когато има изрично изискване залегнало в проектната разработка . Разходната норма на бентонита на прах е минимум 400 гр./m'



Зона на застъпване напречно напосоката на разстила не на ролката

При констатиране на нарушения върху целостта на геоглинения екран, които могат да бъдат отстранени на място без да се налага демонтаж на целия панел, се процедира по следната схема. Повредения участък се засипва с бентонит на прах и се полага парче от бентонитов геоглинен екран.



1.5. ДРЕНАЖЕН ГЕОКОМПОЗИТ

Дренажните геокомпозити са геосинтетични композитни материали състоящи се от дренажно ядро и ламинирани с геотекстил от едната или двете страни в зависимост от вида и предназначението на материала. Възможно е едностранно ламиниране с водонепропусклива полиетиленова мембрана. Дренажното ядро гарантира висок дебит на водопреминаване в равнината на материала при големи натоварвания, докато геотекстилите работят като филтър и предпазват от запушване с фини частици от почвата. Дренажните геокомпозит осигуряват еднакво успешно преминаването на течности в равнината, като проводимостта зависи от три основи фактора – контактна повърхност, хидравличен градиент и натоварване върху материала. В зависимост от вида и приложението на дренажните геокомпозити те могат да заместят до 1 м естествен дренажен материал. Дренажните геокомпозити се произвеждат фабрично с 50 до 100 мм допълнителна ивица от геотекстил, който служи за презастъпване на отделните ролки в надлъжно направление. В напречно направление геокомпозитът слева да се презастъпва между 100 и 200 мм, като е жалателно да се избягва това да се случва при наклонена основа. Освен правилния избор на дренажно ядро е от важно значение да се подбере и филтърен геотекстил с адекватен размер на порите, който да не позволи запушване на сърцевината на дренажния геокомпозит.

Ще доставим ролки дренажен геокомпозит които са опаковани с UV стабилизиран полиетилен за защита от влага и ултравиолетови лъчи, преди тяхното полагане. Всяка ролка разполага с идентификационен номер, размери на ролката, нетно и брутно тегло, номер на CE маркировката, както и свой уникален номер на етикета.

При разтоварване на геокомпозита от едно място на друго, ще следин да няма евентуално нарушение на цялостта на опаковката, както и на самият композит.

Доставката, транспортът, складирането и полагането на дренажния геокомпозит ще се извърши по аналогичен начин както геотекстила.

При съхранение на материала ще вземем под внимание неговото разположение, като бъде повдигнат от земята и бъде старателно покрит.Ще следим затова с цел предпазване на композита от радиация, валежи, слънчева светлина, UV лъчение, силни киселини и основи, пламъци, много високи температури (над 70 градуса), както и всякакви други състояния, които биха навредили на геокомпозита.

1.5.1. ДОСТАВКА, ТРАНСПОРТ И СКЛАДИРАНЕ

Дренажният геокомпозит се доставя на рула. Стандартно теглото на една ролка е около 150 кг. Ня-ма специфични изисквания към товаро-разтоварната техника. Може да се използва тежък мотокар, кран или челен товарач с прикачни вилици. По време на товаро-разтоварните работи на, обекта не трябва да се допуска нарушаване на целостта на полимерната опаковка на рулата, както и неделимостта на самите рула.

Ролките се подреждат пирамидално.

Геокомпозитът трябва да е сух за да не се възпрепятства нормалната (работа при монтажа му (невъзможност за заваряване, когато това се налага и увеличено тегло на рулото), както и на други-те продукти в геосинтетичния пакет. За целта, фабрично всички ролки от материала са опаковани в плътно и здраво полимерно фолио, което не пропуска вода и ултравиолетовата светлина.

1.5.2. ПОЛАГАНЕ НА ГЕОКОМПОЗИТ

ДЗЗД „Рекултивация Кула 2020“ ще спазва следните правила при полагане:

Забранено е полагането на геокомпозит при неблагоприятни атмосферни условия - при пориви или при силен постоянен вятър, както и при дъждовно време,

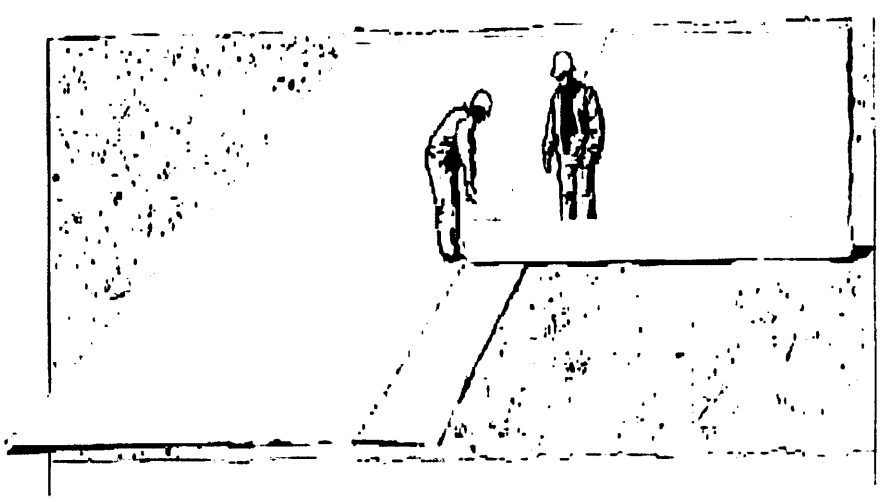
Стандартно веднага след полагане на платното от геокомпозит то трябва да се натовари, за да се избегне разместване и компрометиране на целостта на пласта, а оттам и на защитните функции, които изпълнява.

При разкрояването и свързването на отделните платна геокомпозит, се използват ножове.

Широчината на застъпване в надлъжна посока между отделни геокомпозитни платна ще се определя съгласно вида на основата и начина за връзка между отделните платна. Минималното застъпване е 75 mm, когато изпълняваме механична връзка между отделните платна /пришиване или при спояване с горещ въздух/ и минимум 200 mm, при здрава и стабилна основа и при липса на механична връзка.

Стандартно при монтаж по откоси не се допуска изпълнение на снадки в посока напречна на посоката на откоса. При изпълнение на напречни снадки минималната застъпване е поне 200 mm при механична връзка и 500 mm, когато не се изпълнява механична връзка.

Механичната връзка може да се изпълни чрез спояване на платната геокомпозит с пистолет с горещ въздух или чрез пришиване.



Фиг. 9.2

При монтаж на геокомпозит произведен от полипропилен или полиетилен могат да се използват и двата варианта за изпълнение на снадката /горещ въздух или шев/. Поради по-високата температура на топене на полиестерния геокомпозит и възможността за некачествен топъл шев, снаждането се изпълнява чрез пришиване.

Топлия шев може да се изпълни, както по цялата дължина на снадката без прекъсване, така и точково през определено разстояние. Изпълнението на непрекъснат топъл шев с горещ въздух по дължина на снадката е задължително, когато полагаме геокомпозит по откоси с наклон над 45° /1:1 - H:V/.

Всеки материал (чакъл, камък, пръст или парчета от други строителни материали) попаднал между геокомпозита и подложния геосинтетичен пласт задължително трябва да се отстрани, за да не перфорира или нарани целостта на някой от елементите на геосинтетичния пакет.

Директно върху положения геокомпозит не се допуска преминаването на превозни средства и строителна механизация. Минималната мощност на защитния пласт от пръст или речна баластра, който следва да се изпълни е минимум 60 см. (при използване на по-лека не верижна техника, при максимален товар на ос от 35 кРа).

Засипването на геоткомпозита със защитния пласт се извършва след окончателен оглед и одобрение за качеството на извършения монтаж

1.6. РЕКУЛТИВАЦИОНЕН СЛОЙ (почва +хумус) в обхват на тялото на отпадъците

Рекултивиращият почвен слой ще се изпълни в съответствие с предвиденото по-нататъшно използване на територията на депото.

В работния проект е предвидена дебелината на този слой да бъде 0.50м, достатъчна за развитие на кореновата система при затревяване или засаждане на храсти.

Върху рекултивиращия почвен слой ще се положи и слой от хумус - 0.30м;

С изпълнението на рекултивацията ще се осигури:

- Устойчивост и дълготрайност на конструкцията на рекултивираното депо при нормални и особени натоварвания.
- Защита от проникване в депото на повърхностните води и тяхното отвеждане извън тялото на депото.
- Опазване на атмосферния въздух и повърхностните води от замърсяване от отпадъчното тяло (депото).
- Удовлетворяване на изискванията на нормативната уредба за рекултивация на нарушени терени (Наредба №26).
- Удовлетворяване на условията за използване на рекултивирания повърхностен слой на депото след приключване на неговата експлоатация.

VII. ИЗГРАЖДАНЕ НА СИСТЕМА ЗА ПОВЪРХНОСТНО ОТВОДНЯВАНЕ

- За отвеждане на стичащите се по рекултивираните откоси атмосферни води по време на дъжд се предвиждат охранителни канавки около рекултивираното сметище. Канавките ще се изпълнят като бетонни елементи 40/40/40.
- За предотвратяване достигането на инфилтрираните през рекултивиращия слой атмосферни/повърхностни/ води до тялото на депото, се предвижда слой дренажен геокомпозит, който се оттича в канавките със следните параметри:

дебелина 4,9мм

якост на опън 20/17 Kn/m

водопропускливост в равнина 20kPa товар и i=1,0-1,2 l/m.s

Дренажната система ще удовлетворява изискванията за:

- поемане на повърхностен отток, формирал се от интензивен валеж с обезпеченост 10 %;
- устойчивост на течението;
- устойчивост на износване;
- незатлачване на канала и съоръженията;
- зимен режим на работа на съоръженията;
- отвеждане на водата до водоприемника.

VIII. ИЗГРАЖДАНЕ НА СИСТЕМА ЗА МОНИТОРИНГ

Системата за мониторинг на депото, ще включва следните наблюдавани елементи:

- Метеорологични данни
- Мониторинг на инфилтрата от тялото на депото
- Мониторинг на подземните води
- Мониторинг на газовите емисии от тялото на депото
- Мониторинг за състояние на тялото на депото (топографията на депото)

За контрола на подземните води ще се изградят 3 бр. Контролни кладенци:

1бр. в най – високата част на сметището за контролен и

2 бр. в най-ниските зони в краищата на рекултивираното депо, но извън замърсения с отпадъци терен.

Провеждането на мониторинг на подземните води ще става по време на извършване на рекултивацията и след окончателното рекултивиране на цялото сметище. Пробовземанията ще се правят на всеки 6 месеца. При изразени колебания на подземните води честотата на измерванията ще бъде увеличена. Извършва се мониторинг и на състоянието на рекултивираното сметище.

IX. ОРГАНИЗАЦИЯ НА ПЕРСОНАЛА, НА КОЙТО Е ВЪЗЛОЖЕНО ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПОРЪЧКАТА

1. ЕКИП ОТ ЕКСПЕРТИ

Този въпрос е много важен за успешната реализация на проекта, поради което представените от нашия екип експерти се отличават с богат опит в изискваните области и висок професионализъм. Обхватът на проекта изисква въвличането на специалисти в различни области, които трябва да работят екипно и в синхрон с оглед срока на изпълнение на проекта. Този срок може да бъде изпълнен единствено чрез използване на експерти, отличаващи се с богат опит и професионализъм и с отлично взаимодействие между тях и с Възложителя.

1.1. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОДХОД НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО /вкл. организация, мобилизация и разпределение на ресурсите/

Дружеството ще следва основни пунктове, свързани с организацията и изпълнението на строителството, по-важните от които са:

Съвременни методи на строителство, така че работите да се извършват без прекъсване за целия строителен период съобразно най-добрите строителни практики;

Безопасното провеждане на строителния производствен процес на площадката, контрол на качеството, опазване на здравето на населението и опазване на околната среда;

Своевременни доставки на необходимите материали за влагане, и тяхното изпитване, съобразно НАРЕДБА за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти.

Основен и най-важен фактор за постигане на целите на поръчката, съгласно изискванията на Възложителя са предложените от нас технология и организация, свързани с осъществяване управление на дейностите за изпълнението на поръчката,

а именно - осъществяване на необходимите видове работи, необходимата организация, връзките и взаимодействието между участниците в инвестиционния и строителен процес.

Ако бъдем избрани за Изпълнител на настоящата обществена поръчка, ще извършим строително-монтажни работи по видове и обем, съгласно Работната документация и съгласно Техническите спецификации и изискванията на Възложителя. Също така, изпълнението на строително-монтажните работи ще бъде съгласно изискванията на ПИПСМР (правила за извършване и приемане на строителни и монтажни работи) и всички действащи към момента Наредби за изпълнение на строителство.

Като се има предвид продължителността на настоящата обществена поръчка и броя задачи, които следва да бъдат изпълнени и съответно резултатите, които следва да бъдат постигнати, оценяваме, че успешната реализация на проекта ще изисква интензивна, строга и ясно подредена програма. Считаме, че така подбраните експерти в екипа, са достатъчно квалифицирани, с богат професионален опит, и ще съумеят да се справят успешно с поставените задачи и за постигане на основните цели на проекта.

Подходът ни за успешното изпълнение на договора се основава на нашето разбиране за целите, които трябва да се постигнат с успешното изпълнение на поръчката. Основните участници, техните роли в рамките на проекта и основните изходни резултати от проекта, са взети предвид при нашата стратегия за изпълнение на договора.

Ако бъдем избрани за изпълнител на настоящата обществена поръчка, ще работим във възможно най-тясно сътрудничество с възложителя на поръчката и другите заинтересовани страни, с предварителната договорка за взаимодействието, което се надяваме да постигнем. Ще организираме неформални и официални прегледи за напредъка на дейностите по договора, които са в процес на

изпълнение, алтернативите за тяхното изпълнение и за сроковете, в които те могат да се изпълнят успешно.

Ние възприемаме Възложителя и другите заинтересуваните страни като наши партньори, с които заедно ще постигнем поставените цели. Изграждането на взаимно доверие между нашия екип и партньорите ни, е основата за успешното изпълнение на целия договор. Следователно, от самото начало, екипът ни ще се стреми към установяването на атмосфера на взаимно доверие, с помощта на постоянна открита комуникация и обмен на информация, съвместно вземане на решения и висока степен на прозрачност във всяко действие, което следва да се предприеме.

Интегрираният подход на изпълнение на функциите изисква истинско поемане на ангажимент да слушаш и разбираш потребностите, целите и капацитетите на заинтересуваните страни и да намираш начини за удовлетворяване на многобройните заложени интереси. За да се осигури успешно реализиране на инвестиционния проект, ние си даваме ясна сметка, че има няколко съществени изисквания, които следва да бъдат спазени:

Постоянно и фокусирано управление на проекта с цел ефективна организация и координация на експертите при осъществяването на техните задължения по проекта. Силни управленски способности и умения ще се изискват, за да се подсигури постигане на целите по проекта;

Ефективно сътрудничество между Възложителя и екипа на изпълнителя по договора;

Воля и гъвкавост от страна на екипа да прави промени и да се адаптира с оглед на обстоятелствата, когато е необходимо, независимо дали по отношение на стила на работа, екипа или фокуса върху определени дейности;

Ангажираност на Възложителя - готовност да работи с предложения екип от експерти, както и да му осигури необходимите условия за работа, като му

предоставя необходимата информация и съдейства за изпълнение на поставените задачи;

Постоянен мониторинг от Ръководителят на обекта, върху дейността на екипа, с цел осигуряване на напредъка по договора, влагане на подходящи и качествени материали, контрол на качеството на полагане, комуникация със заинтересовани страни, спазване на сроковете и успешната му цялостна реализация.

Ще се организират регулярни срещи за дискутиране напредъка по договора в частта „строителство".

Започването на строително монтажните работи е предвидено да стане в срок след предаване на строителната площадка от Възложителя на Изпълнителя.

Изпълнението на работите и тяхното приемане ще се изпълняват при стриктно спазване на действащата нормативна уредба. Доставките на материалите и съоръженията е предвидено да стане преди започване на определения вид работа, за който се отнасят. За тази цел ще се обособят площадки, на които ще се складират и нареждат. Същото ще бъде съгласувано с инвеститора и ръководството на Експлоатацията. Ще се извърши обезопасяване на площадките за да се предотвратят злополуки. Преди започване на работите, ще се извърши ограждане на строителната площадка, с цел не допускане на злополуки.

Нивата на шум при изпълнение на СМР ще са в нормални граници и съгласно действащата нормативна уредба. Разработеният график дава възможност за осигуряване на нормална работна среда.

Организацията на строителната площадка и на работните места ще осигурява безопасност на всички лица, свързани пряко или косвено с изпълнението на строително-монтажните работи (СМР), както и безопасен достъп на строителните машини.

Доставката на материали, изделия и оборудване на строителната площадка ще се допуска след като същата е подготвена за тяхното съхранение.

Бутилки с газ пропан-бутан ще се съхраняват в отделни проветряеми помещения само за ежедневни нужди.

На строителната площадка **ДЗЗД „ Рекултивация Кула 2020“** ще осигури инструкция (евакуационен план) за начина на действие в случай на бедствия, аварии, наводнения, земетресения и др.

Прекратяване на работата и извеждане на всички лица от строителната площадка, строежа или съответното работно място, когато има опасност за здравето или живота им или има налице условия, при които се изисква спирането на работата ще става след разпореждане на техническия ръководител, а при отсъствието му от строителната площадка тези разпореждания ще се дават от посочените от него лица, имащи съответно необходимата квалификация.

През време на работа **ДЗЗД „ Рекултивация Кула 2020“** ще спазва трудовата и технологичната дисциплина. Лица, които са в нетрезво състояние, не ползват съответно необходимото специално и работно облекло и личните предпазни средства или не спазват изискванията по БХТПБ при извършваните от тях СМР, ще се отстраняват от строителната площадка.

За откриване на строителната площадка на видно място ще бъде поставена информационната табела за строежа и при необходимост ще се актуализира. Информационната табела ще съдържа:

- ✓ дата на откриване на строителната площадка;
- ✓ номер и дата на разрешението за строеж;
- ✓ точен адрес на строителната площадка;
- ✓ възложител/и (име/на и адрес/и);
- ✓ вид на строежа;
- ✓ строител/и (име/на и адрес/и);

- ✓ координатор/и по безопасност и здраве за етапа на инвестиционното проектиране (име/на и адрес/и);
- ✓ координатор/и по безопасност и здраве за етапа на изпълнение на строежа (име/на и адрес/и);
- ✓ планирана дата за започване на работа на строителната площадка;
- ✓ планирана продължителност на работа на строителната площадка;
- ✓ планиран максимален брой работещи на строителната площадка;
- ✓ планиран брой строители и лица, самостоятелно упражняващи трудова дейност на строителната площадка;
- ✓ данни за вече избрани подизпълнители.

Откриването на строителната площадка ще се извърши с подписване на протокол, при влязло в сила разрешение за строеж, заверено от органа, който го е издал (в случай, че се издава разрешение за строеж) от лицето, определено от Възложителя да упражнява строителен надзор, в присъствието на строителя и на служител на Възложителя по чл. 223, ал. 2 от ЗУТ. След съставяне на този Протокол строителната площадка ще започне да се разчиства за започване на строежа. В същия протокол следва да се съдържат данни за разположението на заварени сгради, постройки, съоръжения, подземни и надземни мрежи, фундаменти и др., отразени в плана за безопасност и здраве, заварени на място при съставянето му, както и описание на състоянието на околното пространство (прилежащите на строителната площадка благоустройствени фондове - зелени площи, както и едроразмерна дървесна растителност, която не подлежи на премахване, и др.), и на мерките за осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд.

В тридневен срок от съставянето на Протокола по този раздел лицето по чл. 158, ал. 2 ЗУТ заверява за поведната книга на строежа, след което строителните и монтажните работи може да започнат.

Преди започване на работа на строителната площадка и до завършването на строежа ще се извършва оценка на риска. Същата ще обхваща всички етапи на договореното строителство, избора на работно оборудване и всички параметри на работната среда.

При извършването на оценка на риска се правят измервания на параметрите на работната среда. Ако по време на извършването на СМР на стъпят съществени изменения от първоначалните планове, то оценката ще се актуализира.

През етапа на строителството ще се извършат всички строително – монтажни работи, включени в обхвата на поръчката за постигане целите на проекта на Възложителя. В реализацията на строително-монтажните работи ще бъдат спазвани всички действащи към момента законови разпоредби, правилници и нормативи на територията на Република България и ЕС; БДС, БДС EN; EU стандарти и други. Строителни и монтажни работи в близост до откоси на изкопи ще се извършват след проверка от техническия ръководител за сигурността и обезопасяването им.

Ще бъдат осигурявани:

а) необходимите мерки за изпълнението на СМР в технологична последователност и срокове, определени в инвестиционния проект и в плана за безопасност и здраве,

б) комплекстни ЗБУТ на всички работещи при извършване на СМР на изпълняваните от него строежи, в съответствие с минималните изисквания на Наредбата за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;

в) изработването и актуализирането на инструкции по безопасност и здраве съобразно конкретните условия на строителната площадка по видове СМР и при изискваните случаи;

г) необходимите предпазни средства и работно облекло и употребата им в съответствие с нормативната уредба и в зависимост от оценката на съществуващите професионални рискове за всеки конкретен случай;

д) инструктажа, обучението, повишаването на квалификацията и проверката на знанията по ЗБУТ на работещите;

е) картотекиране и отчет на извършваните прегледи, изпитвания, техническа поддръжка и ремонти на съоръженията и работното оборудване (електрическите и повдигателните съоръжения, строителните машини, превозните средства и др.) и постоянния им контрол с оглед отстраняване на дефекти, които могат да се отразят на безопасността или здравето на работещите;

ж) необходимите санитарно-битови помещения съобразно санитарно-хигиенните изисквания и изискванията за пожарна и аварийна безопасност, времетраенето на строителството и човешките ресурси;

з) поддържането на ред и чистота на строителната площадка;

и) разделянето и организирането на складовите площи за различни материали, особено когато това се отнася за опасни материали и вещества;

й) изискванията за работа с различни материали;

к) изискванията за съхраняване и отстраняване използваните опасни материали;

л) събирането, съхранението и транспортирането на отпадъци и отломки;

м) адаптирането на етапите и/или видовете СМР към действителната им продължителност при отчитане на текущото състояние на дейностите на строежа;

н) съвместната работа между строителите и лицата, имащи отношения към проекта;

о) взаимодействието с промишлените дейности на територията, на която или в близост до която се намира строителната площадка;

п) оказването по всяко време на първа помощ на работещите при трудова злополука, пожар, бедствие или авария, като обучените за това лица да са на разположение;

р) транспортирането на работещите, засегнати от трудова злополука или с внезапно влошено здравословно състояние, за оказване на медицинска помощ.

При необходимост ще се изработват и утвърждават вътрешни документи (заповеди, образци и др.) за осигуряване на ЗБУТ, съобразени с конкретните условия. Също така ще се предприемат съответни предпазни мерки за защита на работещите от рискове, произтичащи от недостатъчна якост или временна нестабилност.

Няма да се допуска наличието на работни места извън границите на строителната площадка, а когато това е наложително – ще се прави специален инструктаж по ЗБУТ на работещите и прилага специални мерки както за тяхната защита, така и за защита на преминаващите и/или намиращите се в опасната зона на извършваните СМР.

Извършването на СМР на открито ще се преустановява при неблагоприятни климатични условия (гръмотевична буря, обилен снеговалеж / силен дъжд и/ или вятър, гъста мъгла, през тъмната част на денонощието или при прекъсване на изкуственото осветление и др.). В такива ситуации своевременно ще се информират работещите на строежите за очаквани резки промени в климатичните условия.

Ще бъде организирана вътрешна система за проверка, контрол и оценка на състоянието на безопасността и здравето на работещите. Писмено ще се определя в длъжностни характеристики задълженията на отговорните лица (техническите ръководители, бригадирите и др.) и работещите по отстраняване на рисковете в работния процес и им предоставя нужните за това правомощия и ресурси и ще се утвърждава организационна схема за взаимоотношенията между тях. При необходимост ще се предприемат допълнителни мерки за защита на работещите на открити работни места при неблагоприятни климатични условия.

На строителната площадка ще се допускат до работа само работещи и други лица, които използват осигурените им лични предпазни средства и специални и работни облекла. Техническият ръководител или бригадирът ще отстранява

работещите, които не използват осигурените им лични и други предпазни средства или са в нетрезво състояние.

Съвместно с Възложителят ще се вземат мерки за опазване на дървесната растителност и водните източници и площи, които се намират на и/или около строителната площадка. При настъпило замърсяване или увреждане на околната среда, включително при бедствия, пожари или аварии, строителят незабавно ще уведомява постоянните комисии за защита на населението при бедствия, аварии и катастрофи към областните и общинските администрации за настъпилите изменения на околната среда и предприема мерки за тяхното ограничаване и отстраняване.

Няма да се допуска замърсяването или увреждането на околната среда в резултат от извършваните СМР.

Ще бъдат определени отговорни лица за прилагане на мерки за оказване на първа помощ, за борба с бедствията, авариите и пожарите и за евакуация.

Ще се извършва вътрешен контрол по време на изпълнението, с който да определи дали изпълнените работи са в съответствие със техническата спецификация и изискванията на възложителя, посредством изпитване и проби чрез акредитираната си лаборатория, както и всички други изисквани от нормативната база изпитвания по време на строителството, като се задължава да осигурява достъп за извършване на проверки на място и одит от страна на контролиращите го институции и да съдейства при взимане на проби, извършване на замерване, набиране на снимков материал.

За целта ще бъде прилагана процедура от сертифицираната Система за управление на качеството за оценяване съответствието чрез наблюдение и изводи, съпровождани от съответни измервания, изпитания и калибриране. Също така ще бъде създадена техническа база от страна на изпълнителя за осигуряване изпълнението на мерките за здраве и безопасност, управление на рискове и др.

ДЗЗД „ Рекултивация Кула 2020“ ще изпълнява всички препоръки произтекли от проверки на място и имащи отношение към подобряване, коригиране на работата за постигане на по-добро качество и по-пълно съответствие на техническите спецификации;

ДЗЗД „ Рекултивация Кула 2020“ своевременно ще уведомява Възложителя за възникнали технически проблеми в хода на изпълнението, които изискват ново проектно решение и/или коригиране на техническите спецификации;

ДЗЗД „ Рекултивация Кула 2020“ ще отговаря за съставяне и изготвяне на актове, протоколи, екзекутивни чертежи, предоставяне на сертификати и декларации за съответствие на материалите, паспорти на оборудване, както и други документи, предвидени в Наредба № 2 и Наредба № 3 на МРРБ, като се задължава да монтира и поддържа информационна табела на обекта, от която да е видно името на проекта, съфинансиращите институции – с текст и размери според изискванията на Договора за изпълнение и ЗБУТ и да следи дали се спазват изискванията за съхраняване на документацията и размножаването й по проекта.

При изпълнението на СМР ще се съставят и всички необходими актове съгласно изискванията на действащата нормативна уредба за контрол и приемане на строителни и монтажни работи. Актовете и протоколите, ще се изготвят в необходимите екземпляри, съобразно съставилите ги лица. Строителят, лицето, упражняващо строителен надзор, и възложителят ще съхраняват по един екземпляр.

По време на строително- монтажните работи ДЗЗД „ **Рекултивация Кула 2020“** ще следи за издаването и срока на валидност на разрешителни от компетентни институции и органи както следва:

Разрешение за извозване на строителни отпадъци;

Разрешение за изкореняване (отсичане) на съществуващи дървета, в случай, че възникне обективна необходимост за това;

Предвидени мерки в плана за безопасност и здраве за осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд, съгласно ПБЗ.

1.2. РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ЗАДАЧИТЕ И ОТГОВОРНОСТИТЕ между експертите в екипа за изпълнение на строителството.

	Длъжност при изпълнение на поръчката	**Задължения и отговорности при изпълнение на поръчката**
1	Ръководител на обекта	1. Планира, ръководи и контролира строителната дейност на обекта. Координира работата на инжен.-техническия и изпълнителския състав. 2. Организира и провежда тренировки/обучение "Фалшива тревога". 3.Участва при анализиране на причините за допуснати трудови злополуки. ; 4. Контролира техническия персонал за провеждането на инструктажа, обучението, повишаването на квалификацията и проверката на знанията по ЗБУТ на работещите; Контролира съвместно с Контрольора по качеството за доставката на качествени и безвредни материали. 5. Извършва контрол на изпълнението по одобрените проекти по отделните

		части; следи за спазване на стандартите и нормите в строителството както и изискванията за безопасност на труда при тяхното изпълнение 6. Изпълнява в срок предписанията на контролните органи за ЗБУТ; 7. Контролира техническия персонал за провеждането на инструктажа, обучението, повишаването на квалификацията и проверката на знанията по ЗБУТ на работещите; Картотекиране и отчет на извършваните прегледи, изпитвания, техническа поддръжка и ремонти на съоръженията и работното оборудване (електрическите и повдигателните съоръжения, строителните машини, транспортните средства и др.) и постоянния им контрол с оглед отстраняване на дефекти, които могат да се отразят на безопасността или здравето на работещите на обекта;
		8. Извършва контрол по всички части от проекта, следи за спазване на стандартите и нормите в строителството, както и изискванията за безопасност на труда при тяхното изпълнение. Води документация за извършените видове СМР.
2	Технически ръководител	1. Изпълнява и контролира спазването на изискванията за ЗБУТ; 2. Пряко участва при изработването на инструкциите за безопасност и здраве и ръководи и контролира тяхното прилагане; 3. Спазва изискванията за ЗБУТ към използваните строителни технологии и проекти;

		4. Провежда инструктаж по ЗБУТ на ръководените от него работещи; 5. Забранява работа със строителни машини, съоръжения и инструменти, които не отговарят на изискванията за ЗБУТ; 6.Незабавно уведомява преките си ръководители за злополуки и/или аварии на строителната площадка, или работните места, за които отговаря; 7. Разпределя работещите по работни места съобразно тяхната правоспособност, квалификация, знания и опит; **1. Извършва контрол** по всички части от проекта, следи за спазване на стандартите и нормите в строителството,както и изискванията за безопасност на труда при тяхното изпълнение. Води документация за извършените работи; правилното подреждане и съхранение на строителната площадка на материалите, изделията и оборудването;
3	Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество	**1. Следи за използване на качествени материали -** от водещи фирми произвдители, както и правилното им съхранение на обекта – Строителните материали, оборудването и др.,ще се транспортират и складират на строителната площадка съобразно с изискванията, посочени в съответния им стандарт или отраслова норма. На Възложителя и на Надзора, ще бъдат предоставени документите придружаващи закупените от нас материали:

- Сертификат за качество на материалите;
- Декларации за съответствие на влаганите строителни материали, изделия и оборудване, изискващи се от действащите наредби в РБ;
- Гаранционни карти на основното оборудване и материали – там, където е приложимо.

Гаранционните срокове започват да текат от деня на въвеждането на обекта в експлоатация (издаване на разрешението за ползване или удостоверението за въвеждане в експлоатация), като последните са съобразени с изискванията на Наредба № 2 на МРРБ от 31.07.2003 г. За въвеждане в експлоатация на строежите в РБългария.

2. Следи за озползване на квалифициран персонал – квалифицирани работници и подбран инж.-техн. персонал, доказали се в строителната практика.

3. Спазване принципите на внедрените стандарти OHSAS 18001 и SA 8000. - спазване на националната и други нормативни уредби на труда, предотвратяване на инциденти и злополуки, осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и непрекъснато подобрение условията на труд.

4. **Констролира за използване на качествено техническо оборудване -** Строителните машини, с които ще се работи на строителната

		площадка ще са в добро техническо състояние, преминали съответното техническо обслужване. Допусканите до работа на строителната площадка строителни машини имат паспорт и съответните инструкции за работа с тях. С тях ще боравят само инструктирани работници. **5. Ще прави справки за основните параметри на строителството** - труд, материали, влагане, механизация, външни услуги, проверки; - Правилното попълване на необходимата строителна документация; - Точното разплащане към работниците за извършената работа, точното разплащане към доставчиците; - За стриктното спазване на договорените срокове за строителство.; - За количествено и качествено изпълнение на извършената работа.
4	Експерт по безопасност и здраве в строителството	**1. Координира** осъществяването на общите принципи за превантивност и безопасност съгласно ЗБУТ при: а) вземане на технически и/или организационни решения за едновременно или последователно извършване на етапите и видовете СМР; б) оценяване на необходимата продължителност за извършване на етапите и видовете СМР;

		2. Координира осъществяването на изискванията за ЗБУТ съгласно чл. 16, т. 1 и на плана за безопасност и здраве съгласно чл. 7, т. 2, когато такъв се изисква, от строителите и, при необходимост от защита на работещи, от лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност;
		3. Актуализира плана за безопасност и здраве по чл. 7, т. 2 и информацията по чл. 7, т. 3 при отчитане на настъпилите изменения с напредването на СМР;
		4. Организира съвместната работа между строителите, на едни и същи строителни площадки(места), осигурява взаимна информация и координира техните дейности с цел защита на работещите и предотвратяване на трудови злополуки и професионални болести, като при необходимост включва в този процес и лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност;
		5. Координира контрола по правилното извършване на СМР;
		6. Предприема необходимите мерки за допускане на строителната площадка само на лицата, свързани с осъществяването на строителството.

5

	Ръководител монтажна група- /геосинтетични материали/	1. Планира, ръководи и контролира монтажната дейност по геосинтетичните материали на горния изолационен слой на обекта. Координира работата на бригадите монтажници и изпълнителския състав в това звено. 2. Контролира съвместно с Контрольора по качеството за доставката на качествени и безвредни материали свързани с неговото звено. 3. Извършва пряк контрол на изпълнението по частта техническа рекултивация-геосинтетика; 4. Изпълнява в срок предписанията на контролните органи за ЗБУТ; 5. Картотекиране и отчет на извършваните прегледи, изпитвания, техническа поддръжка и ремонти на съоръженията и работното оборудване необходимо за изпълнението на техническата рекултивация и постоянния им контрол с оглед отстраняване на дефекти, които могат да се отразят на безопасността или здравето на работещите на обекта;
6	Ръководител геодезическа група - /Геодезист/	1. Планира, ръководи и контролира извършването на полеви геодезически дейности. Координира работата на екипът от геодезисти. 2. Отговаря за трасировъчните дейности и отлагането на проектата разработка в частта Вертикална планировка./коти, нива, контур и т.н./ 3. Извършва пряк контрол на изпълнението по частта

		Вертикална планировка и етапността на полагане на различните слоеве.

1.3. ВЗАИМОДЕЙСТВАЩИ СТРАНИ ПО ВРЕМЕ НА СТРОИТЕЛСТВО

1.3.1. Взаимодействащи са страните, с които Изпълнителят влиза във взаимодействие по време на изпълнението на поръчката и работните екипи на Възложителя.

Взаимодействащи си страни по договор са най-общо Изпълнителят, Възложителят, агенции за комунални услуги, институции, с които се съгласува проектът, правни органи, осигурители на частни услуги, консултанти, изпълнители на други договори с които настоящият договор има допирни точки и др. контрагенти, специално упоменати или не в Договора.

В случай, че бъдем избрани за Изпълнител на настоящата обществена поръчка, **ДЗЗД „ Рекултивация Кула 2020“** ще бъде отговорна за съгласуване на взаимодействията на строителството с проектанта изготвил работния проект, както и с всички останали системи, които не са обект на настоящата процедура и системите на комуналните услуги и трети страни, които са разположени в съседство или успоредно на обекта на поръчката. Взаимодействието ще включва и комуникация и съвместни действия относно успешното изпълнение на работите в и около мястото на взаимодействие.

Потвърждаваме, че носим отговорност за подробно координиране на дейността по строителство и ще осигури цялата информация, изисквана от Взаимодействащите си страни, навреме и по професионален начин, с цел

изпълнение на тяхната дейност по строителството, и специално с цел изпълнение на техните договорни задължения.

1.3.2. Отговорности при взаимодействията

1.3.2.1. Отговорности на Изпълнителя. Координационен екип.

В качеството си на Участник – бъдещ Изпълнител **ДЗЗД „ Рекултивация Кула 2020“** потвърждаваме, че носим отговорност за специфициране и осигуряване на изискванията за строителството, които са във връзка с извършване на дейностите на Взаимодействащите си страни и взаимодействащите Договори и Ние като Изпълнител ще бъдем отговорни за правилното координиране на всички взаимодействащи си дейности.

Координационните отговорности се свеждат най-малко до:

Осигуряване на координация по време на строителство;

Осигуряване на информация, изисквана от взаимодействащите си страни, навреме и по професионален начин, с цел изпълнение на дейностите по строителство и изпълнение на договорните задължения;

Изискване на информация от взаимодействащите си страни;

Координиране между Взаимодействащи си страни по отношение на присъствие на работни и координационни срещи;

Подготовка на Протоколи от срещите, в случай, че са свикани от Изпълнителя;

Осигуряване на достатъчна информация на Консултанта с оглед разрешаване на евентуални несъгласия и вземане на решения;

Осигуряване на взаимодействащите страни на цялата информация, необходима за улесняване на работата им;

Регулярна размяна на информация.

1.3.2.2. Координация между членовете на екипа на изпълнителя

Основните задължения и отговорности на екипа за строителството:

- Преди началото на изпълнението на стротелството ще направим предварителни проучвания за нови технологии или запознаване с предписанията на производителите за правилното влагане на техните продукти в строителните процеси.
- Ще предоставим на Възложителя за съгласуване организацията и Подробен план за изпълнението на СМР, който съдържа:

- Общ план за СМР на строежа;
- График на изпълнение;
- План за организация и изпълнение на строителството във всяка фаза на СМР
- Количетвата и реда на изпълнението;
- План за необходимостта от материали, конструкции и заготвки;
- График за изпълзването на строителни машини, съоръжения и превозни средства; План за необходимосста от работна ръка;
- Финансов план.

- Ще осигурим непрекъснат достъп на Възложителя и Надзора до строителната площадка.
- Ще допускаме и подбираме работници с опит, утвърдили се в практиката като изпълнителни, бързи и точни. Спазване принципите на внедрените стандарти OHSAS 18001 и SA 8000 - спазване на националната и други нормативни уредби на труда, предотвратяване на инциденти и злополуки,

осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и непрекъснато подобрение условията на труд.

• Строителните машини и строителна механизация, с които ще се работи на строителната площадка ще са в добро техническо състояние, преминали съответното техническо обслужване. Допусканите до работа на строителната площадка строителни машини и механизация,ще имат паспорт и съответните инструкции за работа. Ще се допускат само правоспособни лица за работа с тях. Ще осъществяваме непрекъснат контрол за правилното използване, подръжка и изправността на механизация и оборудване. Ще провеждаме инструктажи за работа с ръчни инструменти и тежка строителна механизация.

• Ще съставяме всички актове и протоколи, предвидени в Наредба №3 от 31.07.2003г. За съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

1.3.2.1. Комуникация с останалите участници в строителния процес

Нашата работа ще се осъществява в непрекъсната комуникации с останлите участници в строителния процес, в тясно сътрудничество с Възложителя, представители на Възложителя, строителния надзор, всички експлоатационни дружества и институции, имащи отношение към строителния процес. Начините за комуникация са основно:

- работни срещи (регулярни/ инцидентни)
- телефонна комуникация
- коспонденция по електронна поща или по факс.

Ще поддържаме постоянна комуникация с всички участници в строителни процес, за осигурим успешното завършване на обекта, предмет на настоящата обществена поръчка, за което ефективното взаимодействие между участниците е от съществено значение.

Комуникационни процедури

Основните участници в изпълнението на поръчката са Възложителят и Изпълнителят, компетентните институции и строителния надзор.

Осъществяване на комуникация (взаимодействие) с Възложителя:

Основните начини за осъществяване на комуникация (взаимодействие) с Възложителя, които ще приложим за успешно изпълнение на договора, са:

- **Официална писмена кореспонденция:**

Писмената кореспонденция включва официални писма и електронни писма.

За официална кореспонденция ще се приемат писмата с изходящ и входящ номер или обратна разписка за тяхното получаване.

Честотата на официална писмена кореспонденция ще бъде регулярна, в зависимост от необходимостта и графика за изпълнение.

1. **Електронна кореспонденция (чрез e-mail):**

E-mail кореспонденция ще бъде използвана за ежедневна комуникация и разпространение на информация.

2. **Устна комуникация:**

Целта на устната комуникация е подобряване ефективността на работа.

В случай, че устната комуникация е съществена за изпълнението на дейностите по договора, направените договорки и взетите решения, ще се оформят в протокол.

Без надлежно оформен и подписан протокол, устно направените договорки и взетите решения нямат правно значение.

3. **Провеждане на срещи (периодичността е индикативна и ще бъде уточнена с Възложителя, ако бъде сключен договор):**

А) Месечна среща:

На тази среща ще се обсъждат: отчет за изтеклия период, данни от предходен протокол, въпроси и проблеми от предишни срещи, въпроси за безопасност, вкл. отчет за инциденти, осигуряване и контрол на качеството, планирани дейности по

строителство, обстоятелства влияещи върху планирания ход, обсъждане на възникнали забавяния и мерки за преодоляването им.

Б) Седмична среща:

На тези срещи, между представителите на Възложителя и Изпълнителя ще се обсъждат представените предходни протоколи от срещи, възникналите текущи проблеми, прогреса на работите, коригиращите действия и плановете за работа за следващите две седмици, безопасност и отчет за инциденти, осигуряване на качеството, въпроси свързани с координация със строителството.

С) Непланирани срещи - те могат да се организират по искане на Възложителя по всяко време.

Начини на взаимодействие с останалите участници в строителния процес:

След приключване на СМР, Изпълнителят обявява своята готовност за подписване на Протокол Образец № 15 и Образец № 17 и се подготвя протокол за подписване.

За предаване на обекта, съгласно изискванията на ЗУТ всички документи ще бъдат окомплектовани и описани. Консултантът, в качеството си на Строителен надзор, подготвя Окончателен доклад и съвместно с Възложителя внасят документацията в ДНСК, откъдето насрочват дата за приемателна комисия и подписване на Протокол № 16. В кратки срокове се издава Разрешение за ползване, с което процедурата по ЗУТ е приключена.

След завършване на обособима част от СМР или по инструкция от страна на Консултанта, както и след изпълнението на Строежа до степен на Съществено завършване ще се изготви и предаде на Консултанта за проверка Екзекутивна Документация.

Екзекутивната Документация ще показва точните местоположения, размери и детайли на работите, както са изпълнени, както и всички разлики между изпълненото и проектната документация. Екзекутивната документация, отразява

несъществените отклонения от съгласуваните проекти от изпълнителя по смисъла на чл. 154 от ЗУТ. В случай, че няма разлики между изпълненото и проектната документация, копия от съответната документация, може да бъдат обозначени като Екзекутивна Документация.

Ако е налице съществено завършване на СМР от страна на Строителя и същият е изпълнил всички свои други задължения по Договора, то ще се уведоми писмено Възложителя за готовността си да предаде СМР. Изпълнителят ще даде най-малко 7-дневно предизвестие до Възложителя за датата, след която Изпълнителят ще бъде готов да проведе всяка една от пробите при завършване.

Осъществяване на комуникация (взаимодействие) в екипа на Изпълнителя:

Взаимодействието между експертите е предопределено от организационната структура на екипа.

Начините за осъществяване на комуникация между експертите ще бъдат дефинирани при сключване на договорни отношения. Ясно ще бъдат дефинирани лицата, с които ще си взаимодейства всеки един експерт. За решаване на текущи въпроси от неформален характер взаимодействието между експертите ще бъде неформално. В случаите, когато се вземат важни решения, те ще бъдат официално регламентирани и документирани.

1.4. Необходими ресурси за изпълнението на всяка дейност (механизация, работници и др.), необходимия документален инструментариум и задълженията на отговорния/те за изпълнението й лица от екипа, съобразени със спецификата на предмета на поръчката

1.4.1. ДЕЙНОСТ 1 – СТРОИТЕЛСТВО /ТЕХНИЧЕСКА РЕКУЛТИВАЦИЯ/

Необходимите ресурси

ДЗЗД "РЕКУЛТИВАЦИЯ КУЛА 2020"

Наименование	Начало на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Край на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Продължителност в кал.дни	Експерт	Човешки ресурси - брой	Строителна механизация, машини и оборудване	(Основни) материали
[redacted]							
Устройване на временен офис и временни складове. Мобилизиране на техника, работна сила и складиране материали. Подготвителни работи.	1	5	**5**	**Ръководител на обекта Технически ръководител**	работници - 2 бр.	Товарен автомобил	
ТЕХНИЧЕСКА РЕКУЛТИВАЦИЯ							
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
ПРЕОТКОСИРАНЕ И ПРЕДЕПОНИРАНЕ НА БО ЗА ОФОРМЯНЕ ТЯЛОТО НА РЕКУЛТИВИРАНОТО ДЕПО					-		
РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР СТАРИ ОТПАДЪЦИ -	6	49	**44**	**Ръководител на обекта**	работници - 2 бр.	Булдозер – 2 бр.	

Наименование	Начало на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Край на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Продължителност в кал.дни	Експерт	Човешки ресурси - брой	Строителна механизация, машини и оборудване	(Основни) материали
нормални условия, на разстояние от 41 до 100 м				**Технически ръководител Експерт по безопасност и здраве в строителството Ръководител геодезическа група - /Геодезист/**		Багер – 2 бр.	
УПЛЪТНЯВАНЕ НА СТАРИ ОТПАДЪЦИ - механизирано - дължина на валиране - 100 м, самоходен виброваляк 4-5 т,дебелина на пласта 25-40 см	7	50	**44**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в строителството Ръководител геодезическа група - /Геодезист/**	-	Валяк – 3 бр	

ДЗЗД "РЕКУЛТИВАЦИЯ КУЛА 2020"

Наименование	Начало на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Край на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Продължителност в кал.дни	Експерт	Човешки ресурси - брой	Строителна механизация, машини и оборудване	(Основни) материали
[redacted]							
ПОЧВИ ЗА ПОДРАВНЯВАНЕ - 0,2м							
ДОСТАВКА И ТРАНСПОРТ НА ЗЕМНИ ПОЧВИ	51	58	**8**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Експерт по безопасност и здраве в строителството**	-	Багер – 2 бр. Товарен автомобил – 2 бр.	
РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЛИ ЗАСИПВАНЕ НА ИЗКОПИ - нормални условия, почви, на разстояние от 41 до 100 м	52	59	**8**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество**	работници - 2 бр.	Булдозер –2 бр. Багер – 2 бр.	

Наименование	Начало на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Край на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Продължителност в кал.дни	Експерт	Човешки ресурси - брой	Строителна механизация, машини и оборудване	(Основни) материали
				Експерт по безопасност и здраве в строителството Ръководител монтажна група-/геосинтетични материали/ Ръководител геодезическа група - /Геодезист/			
УПЛЪТНЯВАНЕ НА ПОЧВИ - механизирано - дължина на валиране - 300 м, самоходен виброваляк 4-5 т, дебелина на пласта 25-40 см	52	60	**9**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в строителството Ръководител**	-	Валяк – 3 бр.	

ДЗЗД "РЕКУЛТИВАЦИЯ КУЛА 2020"

Наименование	Начало на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Край на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Продължителност в кал.дни	Експерт	Човешки ресурси - брой	Строителна механизация, машини и оборудване	(Основни) материали
				монтажна група- /геосинтетични материали/ Ръководител геодезическа група - /Геодезист/			
ГАЗОВ ДРЕНАЖ							
Доставка и полагане на геотекстил с тегло 300 gr/m²	60	66	**7**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в строителството Ръководител**	работници - 6 бр.	Багер Товарен автомобил – 2 бр.	геотекстил с тегло 300 gr/m²

Представляващ на ДЗЗД "Рекултивация Кула 2020" - Велко Руйков: .....
/подпис и печат/

ДЗЗД "РЕКУЛТИВАЦИЯ КУЛА 2020"

Наименование	Начало на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Край на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Продължителност в кал.дни	Експерт	Човешки ресурси - брой	Строителна механизация, машини и оборудване	(Основни) материали
				монтажна група- /геосинтетични материали/			
ДОСТАВКА И ТРАНСПОРТ НА ПРОМИТА БАЛАСТРА - слой с дебелина 10см по платото на депото от кариера на 1 км	62	67	**6**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в строителството Ръководител монтажна група- /геосинтетични материали/ Ръководител геодезическа група - /Геодезист/**	работници - 4 бр.	Багер – 2 бр. Товарен автомобил – 2 бр.	Баластра

Представляващ на ДЗЗД "Рекултивация Кула 2020" - Велко Руйков: .....
/подпис и печат/

ДЗЗД "РЕКУЛТИВАЦИЯ КУЛА 2020"

Наименование	Начало на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Край на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Продължителност в кал.дни	Експерт	Човешки ресурси - брой	Строителна механизация, машини и оборудване	(Основни) материали
ДОСТАВКА И ТРАНСПОРТ НА ПРОМИТА БАЛАСТРА - слой с дебелина допълнително 40 см в диаметър 6м около всеки кладенец от кариера на 1км	63	63	**1**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в строителството Ръководител монтажна група-/геосинтетични материали/ Ръководител геодезическа група - /Геодезист/**	работници - 2 бр.	Багер – 2 бр. Товарен автомобил – 2 бр.	Баластра
РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЛИ ЗАСИПВАНЕ НА ИЗКОПИ - нормални условия, баластра, на разстояние до 40 м - по	62	67	**6**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Експерт по**	работници - 2 бр.	Булдозер – 2 бр. Багер – 2 бр.	

Представляващ на ДЗЗД "Рекултивация Кула 2020" - Велко Руйков: .....
подпис и печат/

Наименование	Начало на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Край на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Продължителност в кал.дни	Експерт	Човешки ресурси - брой	Строителна механизация, машини и оборудване	(Основни) материали
платото на депото				**безопасност и здраве в строителството**			
МИНЕРАЛЕН ЗАПЕЧАТВАЩ ПЛАСТ					-		
Доставка и полагане на хидроизолация на бентонитова основа с тегло ≥ 3500г/м2 - тяло на депото	68	99	**32**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в строителството**	работници - 6 бр.	Багер Товарен автомобил – 2 бр.	хидроизолация на бентонитова основа с тегло ≥ 3500г/м2 - тяло на депото

ДЗЗД "РЕКУЛТИВАЦИЯ КУЛА 2020"

Наименование	Начало на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Край на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Продължителност в кал.дни	Експерт	Човешки ресурси - брой	Строителна механизация, машини и оборудване	(Основни) материали
ДРЕНАЖ ЗА ИНФИЛТРИРАЛИ ПРЕЗ РЕКУЛТИВАЦИОННИЯ СЛОЙ АТМОСФЕРНИ ВОДИ							
Доставка и полагане на дренажен геокомпозит с твърда сърцевина двустранно каширан с геотекстил - по откосите на депото	72	110	**39**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в строителството Ръководител монтажна група- /геосинтетични материали/ Ръководител геодезическа група - /Геодезист/**	работници - 6 бр.	Багер Товарен автомобил – 2 бр.	дренажен геокомпозит с твърда сърцевина двустранно каширан с геотекстил - по откосите на депото

ДЗЗД "РЕКУЛТИВАЦИЯ КУЛА 2020"

Наименование	Начало на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Край на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Продължителност в кал.дни	Експерт	Човешки ресурси - брой	Строителна механизация, машини и оборудване	(Основни) материали
ДОСТАВКА И ТРАНСПОРТ НА ПРОМИТА БАЛАСТРА - слой 50см по платото на депото от кариера на 1 км	73	111	**39**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в строителството Ръководител геодезическа група - /Геодезист/**	работници - 4 бр.	Багер – 2 бр. Товарен автомобил – 2 бр.	баластра
РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР - нормални условия, на разстояние до 40 м - по платото на депото	73	111	**39**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество**	работници - 2 бр.	Булдозер – 2 бр. Багер – 2 бр.	

ДЗЗД "РЕКУЛТИВАЦИЯ КУЛА 2020"

Наименование	Начало на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Край на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Продължителност в кал.дни	Експерт	Човешки ресурси - брой	Строителна механизация, машини и оборудване	(Основни) материали
				Експерт по безопасност и здраве в строителството Ръководител геодезическа група - /Геодезист/			
ПОЧВЕН СЛОЙ - 0,5м							
ДОСТАВКА И ТРАНСПОРТ НА ЗЕМНИ ПОЧВИ от депо на 5 км	112	141	**30**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в строителството**	**-**	Багер – 2 бр. Товарен автомобил – 3 бр.	

Представляващ на ДЗЗД "Рекултивация Кула 2020" - Велко Руйков: .....
/подпис и печат/

ДЗЗД "РЕКУЛТИВАЦИЯ КУЛА 2020"

Наименование	Начало на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Край на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Продължителност в кал.дни	Експерт	Човешки ресурси - брой	Строителна механизация, машини и оборудване	(Основни) материали
РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЛИ ЗАСИПВАНЕ НА ИЗКОПИ - нормални условия, почви, на разстояние от 41 до 100 м	113	142	**30**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Експерт по безопасност и здраве в строителството Ръководител геодезическа група - /Геодезист/**	работници - 2 бр.	Булдозер – 2 бр. Багер – 2 бр.	
УПЛЪТНЯВАНЕ НА ПОЧВИ - механизирано - дължина на валиране - 300 м, самоходен виброваляк 4-5 т, дебелина на пласта 25-40 см	113	143	**31**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в строителството Ръководител**	работници - 1 бр.	Валяк – 3 бр.	

Представляващ на ДЗЗД "Рекултивация Кула 2020" - Велко Руйков: .....
подпис и печат/

Наименование	Начало на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Край на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Продължителност в кал.дни	Експерт	Човешки ресурси - брой	Строителна механизация, машини и оборудване	(Основни) материали
				геодезическа група - /Геодезист/			
ХУМУС - 0,3м							
ДОСТАВКА И ТРАНСПОРТ НА ХУМУСНИ ПОЧВИ от депо на 10 км	143	160	**18**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в строителството Ръководител геодезическа група - /Геодезист/**	-	Багер – 2 бр. Товарен автомобил – 2 бр.	хумус

ДЗЗД "РЕКУЛТИВАЦИЯ КУЛА 2020"

Наименование	Начало на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Край на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Продължителност в кал.дни	Експерт	Човешки ресурси - брой	Строителна механизация, машини и оборудване	(Основни) материали
РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЛИ ЗАСИПВАНЕ НА ИЗКОПИ - нормални условия, почви, на разстояние от 41 до 100 м	144	161	**18**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Експерт по безопасност и здраве в строителството Ръководител геодезическа група - /Геодезист/**	работници - 2 бр.	Булдозер – 2 бр. Багер – 2 бр.	
УПЛЪТНЯВАНЕ НА ПОЧВИ - механизирано - дължина на валиране - 300 м, самоходен виброваляк 4-5 т, дебелина на пласта 25-40 см	144	162	**19**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в строителството Ръководител**	-	Валяк – 3 бр.	

ДЗЗД "РЕКУЛТИВАЦИЯ КУЛА 2020"

Наименование	Начало на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Край на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Продължителност в кал.дни	Експерт	Човешки ресурси - брой	Строителна механизация, машини и оборудване	(Основни) материали
				геодезическа група - /Геодезист/			
ИНСТАЛАЦИЯ БИОГАЗ							
КОЛИЧЕСТВО ЗА 1 БР. ГАЗОВ КЛАДЕНЕЦ							
ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА ТРЪБИ HDPE Ф315 вертикална перфорирана	165	166	**2**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в строителството Ръководител геодезическа група - /Геодезист/**	работници - 2 бр.	Товарен автомобил Багер	ТРЪБИ HDPE Ф315 - перфорирани

ДЗЗД "РЕКУЛТИВАЦИЯ КУЛА 2020"

Наименование	Начало на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Край на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Продължителност в кал.дни	Експерт	Човешки ресурси - брой	Строителна механизация, машини и оборудване	(Основни) материали
Габиони за газов кладенец 1d=100 см/ h =100 см	165	166	**2**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в строителството**	работници - 6 бр.	Товарен автомобил Челен товарач	Мрежа за габиони
ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА ТРЪБИ HDPE Ф315 вертикална плътна	165	166	**2**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в**	работници - 2 бр.	Товарен автомобил багер	ТРЪБИ HDPE Ф315 - плътни

ДЗЗД "РЕКУЛТИВАЦИЯ КУЛА 2020"

Наименование	Начало на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Край на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Продължителност в кал.дни	Експерт	Човешки ресурси - брой	Строителна механизация, машини и оборудване	(Основни) материали
				строителството Ръководител геодезическа група - /Геодезист/			
ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА ТРЪБИ HDPE Ф90 ХОРИЗОНТАЛНА 2/3 перфорирана	167	167	**1**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в строителството Ръководител геодезическа група - /Геодезист/**	работници - 2 бр.	Товарен автомобил багер	ТРЪБИ HDPE Ф90 - перфорирани

ДЗЗД "РЕКУЛТИВАЦИЯ КУЛА 2020"

Наименование	Начало на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Край на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Продължителност в кал.дни	Експерт	Човешки ресурси - брой	Строителна механизация, машини и оборудване	(Основни) материали
ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА ФЛАНЕЦ PVC Ф90 PN6	167	167	**1**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в строителството**	работници - 2 бр.		ФЛАНЕЦ PVC Ф90 PN6
НАПРАВА НА ФЛАНШОВА ВРЪЗКА Ф90	167	167	**1**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в**	работници - 1 бр.		ФЛАНШОВА ВРЪЗКА Ф90

Наименование	Начало на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Край на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Продължителност в кал.дни	Експерт	Човешки ресурси - брой	Строителна механизация, машини и оборудване	(Основни) материали
				строителството			
НАПРАВА НА ШАПКА НА ГАЗОВ КЛАДЕНЕЦ	169	169	**1**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в строителството**	работници - 2 бр.		ШАПКА НА ГАЗОВ КЛАДЕНЕЦ
Доставка и монтаж на вентилаторно устройство със сорбционна филтърна система от активен въглен	169	169	**1**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за**	работници - 2 бр.		вентилаторно устройство със сорбционна филтърна система от активен въглен

Наименование	Начало на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Край на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Продължителност в кал.дни	Експерт	Човешки ресурси - брой	Строителна механизация, машини и оборудване	(Основни) материали
				контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в строителството			
Камък за запълване обема на габионите с фракция 50 -100 mm	168	168	**1**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в строителството**	работници - 2 бр.	Товарен автомобил	Камък за фракция 50 - 100 mm
Камък за запълване обема преди започване изграждането на ГК с фракция 50 -100 mm	165	165	**1**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/**	работници - 2 бр.	Товарен автомобил	Камък за фракция 50 - 100 mm

Наименование	Начало на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Край на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Продължителност в кал.дни	Експерт	Човешки ресурси - брой	Строителна механизация, машини и оборудване	(Основни) материали
				специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в строителството			
Доставка и монтаж на скоба захващаща GCL хидроизолацията	168	168	**1**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в строителството**	работници - 1 бр.		скоба
Изграждане на ограда 4м/4м около газовия кладенец							

ДЗЗД "РЕКУЛТИВАЦИЯ КУЛА 2020"

Наименование	Начало на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Край на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Продължителност в кал.дни	Експерт	Човешки ресурси - брой	Строителна механизация, машини и оборудване	(Основни) материали
Доставка и полагане готов СТБ елемент 25/25/50 см	170	171	**2**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в строителството Ръководител геодезическа група - /Геодезист/**	работници - 2 бр.	Товарен автомобил	СТБ елемент 25/25/50 см
Обратен насип	171	171	**1**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Експерт по безопасност и здраве в строителството**	работници - 2 бр.	Товарен автомобил Багер	камък

Представляващ на ДЗЗД "Рекултивация Кула 2020" - Велко Руйков:.....
/подпис и печат/

ДЗЗД "РЕКУЛТИВАЦИЯ КУЛА 2020"

Наименование	Начало на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Край на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Продължителност в кал.дни	Експерт	Човешки ресурси - брой	Строителна механизация, машини и оборудване	(Основни) материали
Доставка и монтаж на стоманена тръба 2", дължина 225 см	170	171	**2**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в строителството**	работници - 2 бр.	Товарен автомобил	стоманена тръба 2"
Доставка и монтаж на оградна мрежа със сгъстяване в ниската част	170	171	**2**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в**	работници - 2 бр.	Товарен автомобил	Оградна мрежа

Наименование	Начало на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Край на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Продължителност в кал.дни	Експерт	Човешки ресурси - брой	Строителна механизация, машини и оборудване	(Основни) материали
				строителството			
Врата в ограда	173	173	**1**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в строителството**	работници - 2 бр.	Товарен автомобил	врата
МОНИТОРИНГ							

ДЗЗД "РЕКУЛТИВАЦИЯ КУЛА 2020"

Наименование	Начало на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Край на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Продължителност в кал.дни	Експерт	Човешки ресурси - брой	Строителна механизация, машини и оборудване	(Основни) материали
Направа на сондажни кладенци - пиезометри за подземни води	163	163	**1**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в строителството Ръководител геодезическа група - /Геодезист/**	работници - 2 бр.	Сонда Товарен автомобил	Седиментна тръба 2", стоманена тръба 2" и 6" Метален капак Чакъл Глинен материал
Направа и монтаж на основен репер	163	163	**1**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество**	работници - 2 бр.	Багер Товарен автомобил	Бетонови разтвори Болтове Циментови разтвори Стоманобетонов капак

ДЗЗД "РЕКУЛТИВАЦИЯ КУЛА 2020"

Наименование	Начало на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Край на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Продължителност в кал.дни	Експерт	Човешки ресурси - брой	Строителна механизация, машини и оборудване	(Основни) материали
				Експерт по безопасност и здраве в строителството Ръководител геодезическа група - /Геодезист/			
Направа и монтаж на нивелачни репери	163	164	**2**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в строителството Ръководител геодезическа група - /Геодезист/**	работници - 2 бр.	Багер Товарен автомобил	Бетонови разтвори Болтове Циментови разтвори Стоманобетонов капак

Представляващ на ДЗЗД "Рекултивация Кула 2020" - Велко Руйков: .....
/подпис и печат/

ДЗЗД "РЕКУЛТИВАЦИЯ КУЛА 2020"

Наименование	Начало на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Край на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Продължителност в кал.дни	Експерт	Човешки ресурси - брой	Строителна механизация, машини и оборудване	(Основни) материали
ПРЕДАВАНЕ НА ДЕЙНОСТТИ ПО ТЕХНИЧЕСКА РЕКУЛТИВАЦИЯ							
Предвиден е резерв за неблагоприятни климатични условия	174	181	**8**		**-**		
Предаване на дейностите по Техническата рекултивация, чрез подписване на Протокол за приемане на Техническата рекултивация съгласно Наредба № 26 за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабопродуктови земи, отнемане и оползотворяване на хумусен пласт.	182	182	**1**	**Ръководител на обекта Технически ръководител**	**-**		

Представляващ на ДЗЗД "Рекултивация Кула 2020" - Велко Руйков: .....
подпис и печат

ДЗЗД "РЕКУЛТИВАЦИЯ КУЛА 2020"

1.4.2. ДЕЙНОСТ 2 – СТРОИТЕЛСТВО /БИОЛОГИЧНА РЕКУЛТИВАЦИЯ/

Наименование	Начало на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Край на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Продължителност в кал.дни	Експерт	Човешки ресурси - брой	Строителна механизация, машини и оборудване	(Основни) материали
БИОЛОГИЧНА РЕКУЛТИВАЦИЯ							
[redacted]							
За тяло на депото							
Тревно семе 25кг/дка - общо	183	200	**18**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в строителството**	работници - 6 бр.	Товарен автомобил валяк	Тревно семе
пасищен райграс – 10% / 2,5кг/дка /	183	200	**18**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в строителството**	работници - 2 бр.	Товарен автомобил валяк	**пасищен райграс**

Представляващ на ДЗЗД "Рекултивация Кула 2020" - Велко Руйков: .....
/подпис и печат/

ДЗЗД "РЕКУЛТИВАЦИЯ КУЛА 2020"

Наименование	Начало на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Край на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Продължителност в кал.дни	Експерт	Човешки ресурси - брой	Строителна механизация, машини и оборудване	(Основни) материали
ливадна власатка- 60% /15кг/дка /	183	200	**18**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в строителството**	работници - 4 бр.	Товарен автомобил валяк	**ливадна власатка**
ежова главица -30% /7,5кг/дка /	183	200	**18**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в строителството**	работници - 2 бр.	Товарен автомобил валяк	**ежова главица**
Затревяване в изолационен пояс и площите извън депото							
Тревно семе 25кг/дка - общо	201	205	**5**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в строителството**	работници - 2 бр.	Товарен автомобил валяк	Тревно семе

Представляващ на ДЗЗД "Рекултивация Кула 2020" - Велко Руйков: .....
/подпис и печат/

ДЗЗД "РЕКУЛТИВАЦИЯ КУЛА 2020"

Наименование	Начало на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Край на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Продължителност в кал.дни	Експерт	Човешки ресурси - брой	Строителна механизация, машини и оборудване	(Основни) материали
Обикновенна полевица – 10%	201	205	**5**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в строителството**	работници - 1 бр.	Товарен автомобил валяк	Обикновенна полевица
Твърда овча власатка - 25%	201	205	**5**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в строителството**	работници - 2 бр.	Товарен автомобил валяк	Твърда овча власатка
Коренищно- рехавотуфеста червена власатка – 25%	201	205	**5**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в строителството**	работници - 2 бр.	Товарен автомобил валяк	Коренищно-рехавотуфеста червена власатка
Туфеста червена власатка – 10%	201	205	**5**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в строителството**	работници - 1 бр.	Товарен автомобил валяк	Туфеста червена власатка

Представляващ на ДЗЗД "Рекултивация Кула 2020" - Велко Руйков: .....
/подпис и печат/

ДЗЗД "РЕКУЛТИВАЦИЯ КУЛА 2020"

Наименование	Начало на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Край на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Продължителност в кал.дни	Експерт	Човешки ресурси - брой	Строителна механизация, машини и оборудване	(Основни) материали
Тънколистна власатка – 15%	201	205	**5**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в строителството**	работници - 1 бр.	Товарен автомобил валяк	Тънколистна власатка
Теснолистна метлица - 15%	201	205	**5**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в строителството**	работници - 1 бр.	Товарен автомобил валяк	Теснолистна метлица
Минерални торове- азотни торове 30кг/дка							
Първа година - 10кг/дка	184	205	**22**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в строителството**	работници - 2 бр.	**Товарен автомобил**	Минерални торове- азотни торове

Представляващ на ДЗЗД "Рекултивация Кула 2020" - Велко Руйков: .....
/подпис и печат/

ДЗЗД "РЕКУЛТИВАЦИЯ КУЛА 2020"

Наименование	Начало на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Край на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Продължителност в кал.дни	Експерт	Човешки ресурси - брой	Строителна механизация, машини и оборудване	(Основни) материали
Поливане – стартово 10л/кв.м	184	205	**22**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в строителството**	работници - 2 бр.	водоноска	вода
Косене с изнасяне на тревата	205	216	**12**	**Ръководител на обекта Технически ръководител Отговорник по качеството/ специалист за контрол и качество Експерт по безопасност и здраве в строителството**	работници - 2 бр.	Косачка – 2 бр. Товарен автомобил	

Представляващ на ДЗЗД "Рекултивация Кула 2020" - Велко Руйков: .....
/подпис и печат/

1.4.3. ДЕЙНОСТ 3 – ПРЕДАВАНЕ НА БИОЛОГИЧНАТА РЕКУЛТИВАЦИЯ И ДЕМОБИЛИЗАЦИЯ

Наименование	Начало на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Край на СМР в дни, считано от протокол обр. 2а	Продължителност в кал.дни	Експерт	Човешки ресурси - брой	Строителна механизация, машини и оборудване	(Основни) материали
Предвиден е резерв за неблагоприятни климатични условия	217	230	**14**				
Премахване на временни офис, складове и почистване на стр. площадка. Демобилизация на техника и работна сила.	231	235	**5**	**Ръководител на обекта Технически ръководител**	работници - 6 бр.		
Съставяне и подписване на Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа(част, етап от него) - Приложение №15 от Наредба №3 от 31.07.2003 г., съгласно условията на Договора.	236	242	7	**Ръководител на обекта Технически ръководител**			

Представляващ на ДЗЗД "Рекултивация Кула 2020" - Велко Руйков: .....
/подпис и печат/

1.5. Механизми за вътршен контрол и мониторинг на работата на екипа от експерти, съобразени със спецификата на предмета на поръчката, мерки и процедури за контрол върху сроковете за изпълнение на дейностите по закриване и рекултивация на депото и осигуряване на качеството на извършените дейности

1.5.1. *Механизми за вътрешен контрол и мониторинг на работата на екипа от експерти, съобразени със спецификата на екипа от експерти, мерки и процедури за контрол върху сроковете за изпълнение на дейностите*

Съгласно изискванията и сроковете, Изпълнителят ще представи за одобрение – Линеен график и Програма за изпълнение на строителството. Програмата е съставена и отговаря на изискванията на Възложителя относно техническото задание и спецификация на проекта и действащото законодателство и стандарти. Програмата се състои от детайлен график, план за безопасност и здраве, план за осигуряване на качеството, план за мониторинг на аспектите на околната среда и план на заетостта на ресурсите - ръководен персонал, работници, оборудване и съоръжения, мерки за намаляване на затрудненията за ползвателите на съседните имоти.

Планирането и контролът включват детайли относно подготвителните работи и разпределението на отговорностите и задачите по строителството, както и с организиране на необходимите доставки.

Методологията на строителството ще описва методите за изпълнение на отделните видове работи, съобразено с технологичните особености на различните дейности, разположението на обекта и другите специфични условия на площадката. Ще бъде подготвен план за ресурсно обезпечение - състоящ се от:

- Управление на материалите - ще бъде изготвено съобразно договорните условия и техническите спецификации и ще съдържа контролни списъци с описание на вертикалното и хоризонтално движение на материалите на обекта, съхранението им, товаро-разтоварните площи и отстраняването на отпадъци. При управлението на материалите, съоръженията и оборудването стриктно ще се спазват изискванията за тяхната доставка, съхранение и полагане;
- График на работната ръка - в него ще бъде определен необходимият персонал за изпълнението на отделните видове дейности, специфичните изисквания към неговата квалификация и образование, както и съответните отговорници за контрол на качеството и обема на изпълняваните работи;

А) Планиране по време на изпълнение на проекта:

По време на изпълнението на проекта при необходимост ще се изготвят Междинни работни програми, които ще съдържат план за работа за междинните етапи от изпълнението на строителството по видове дейности и/или подобекти, както програма за седмичен и/или месечен период и ще бъдат предоставяни за сведение и одобрение от Възложителя на ежеседмичните/месечните срещи.

Б) Отчитане на прогреса:

Методологията на отчитане на прогреса ще бъде базирана на контрола на изпълнението на видовете дейности и анализа на резултата, съобразно изготвения и периодично актуализиран Линеен график и работна програма за изпълнение на строителството.

За целта ще се изготвят месечни отчети за прогреса, които ще бъдат предоставяни на Възложителя за сведение и одобрение.

Контролът на планирането ще се осъществява от Мениджър ПТО и от опитни квалифицирани кадри.

В) Оптимизиране на работното време:

За постигане на необходимия прогрес на работите е предвидена работа на седем дневна 8 часова работна седмица, като при необходимост може да се премине на 12 часов или двусменен режим на работите.

За оптимизиране на работното време на обекта, в зависимост от атмосферните условия и напредъка на работите, при работа в тъмната част на деня ще бъдат осигурени всички необходими предпазни средства, съгласно изискванията за безопасна работа.

Г) Оптимизиране на ресурсите:

Съгласно контрола на прогреса на работите и на базата на направен анализ на причините за евентуални закъснения, Ръководството на обекта от страна на Изпълнителя може да вземе решение за допълнително ресурсно обезпечаване на обекта. Дружествата разполагат със сравнително нова и високопроизводителна техника и с високо квалифициран персонал, които са в състояние да извършват качествено и срочно голям обхват от специализирани дейности.

Предложеният от участника Линеен график за изпълнение е разработен въз основа на справки за необходимите работници и механизация. В разработения от нас график са предвидени всички възможни рискове при изпълнение на проекта и предложените от нас срокове са абсолютно реални и съобразени с нашите технически възможности. Ние напълно обезпечаваме обекта с наша собствена механизация и квалифицирана работна ръка, с което намаляваме риска от влияние на външни фактори до минимум.

1.5.2. *Осигуряване на качеството на извършените дейности*

Участниците в обединението имат внедрена системата за управление на качеството, съставена на база интегрираната система на управление - Система за управление на качество - EN ISO 9001:2015, Система за управление на околната среда - EN ISO 14001:2015.

Структурата на Системата е ориентирана към изискванията и удовлетвореността на клиента.

Обединение „Рекултивация Кула 2020“ цели да покрие нуждите и очакванията на Възложителя, като ще осигурява системно качество на обслужването. Посредством това, Обединението ще се погрижи качеството на строителство да покрие очакванията на Възложителя с навременно, безопасно, ефикасно и екологически издържано предаване на Обекта.

Обединението следва политика по качество за достигане на целите по качество и задоволяване нуждите на клиентите и спечелване на тяхното доверие.

За изпълнение на обекта на настоящата поръчка ще бъдат изпълнявани изискванията на внедрената интегрирана програма за управление на качеството:

Контрол на качеството на материалите:

Всички материали, предназначени за трайно влагане при изпълнението на СМР, ще бъдат доставяни съгласно техническата спецификация на Проекта и след одобряване на доставчика от страна на представителя на Възложителя. Материалите ще бъдат подложени на входящ контрол при получаването им, с оглед недопускане влагането на материали, отклоняващи се от техническите спесификации. Всички материали ще бъдат придружеии от Сертификат за качество, Сертификат за произход и Декларация за експлоатационни показатели.

Разполагаме с разработена система от фирми доставчици на материали и съоръжения. Тези фирми-доставчици /производители и дистрибутори/ са доказали своята лоялност и акуратност към фирмата и се ползват с пълното им доверие. Подбраните от нас фирми-доставчици са с ясно присъствие на строителния пазар, доказали многократно качеството на своите продукти. Оферентът е отговорен за необходимото качество на СМР, доставените материали и съоръжения, използвани за строителството. Също така Изпълнителят притежава изпълнителски и ръководни кадри – добри професионалисти, които качествено и в срок ще извършат поставените задачи и ще предадат обекта на Възложителя. Оферентът ще извършва

непрекъснато текущ контрол на работите. Този контрол ще започне още на стадий „избор на доставчици на основните материали за обекта".

Мерки за осигуряване на качеството на СМР:

За изпълнение на предвидените видове СМР ще бъде допускан само персонал със съответните:

а) професионална квалификация;

б) медицинско освидетелстване;

в) познания по изискванията за безопасни и здравословни условия на труд.

Целият изпълнителски и ръководен персонал ще бъде запознат с техническата документация на обекта и личните отговорности за изпълнението на СМР в съответствие с техническите спецификации.

Определен е отговорник на обекта по отношение осигуряването на качеството. Освен за реда и дисциплината, спазване клаузите на двустранния договор, сроковете, безопасността в работата, личните и битовите въпроси на екипа, който ръководи, Отговорникът по качеството отговаря основно за спазването на процедурите и инструкциите на системата за контрол на качеството.

При изпълнение на строителството ще се спазват стриктно изискванията на Наредба №3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Мерки и изисквания за осигуряване на безопасност и здравословни условия на труд при изпълнение на строително-монтажните работи:

А. Правила от общ характер:

- Да не се извършват СМР без проект за изпълнение, в който да се съдържат основните решения по ЗБУТ и противопожарна охрана;
- На всички строителни участъци на видни места, където условията на работа изискват, да се поставят табели и знаци за безопасна работа;
- Строителните машини, механизация, инструменти и инвентар трябва да съответстват на характера на извършваната работа и да се допускат да работят

само, когато са приведени в пълна изправност и се управляват от правоспособни лица;

- Товаренето, транспортирането, разтоварването, монтажът и демонтажът на строителните машини се извършва под ръководството на определено от строителя лице при взети мерки за безопасност;
- Опасните зони около строителните машини се обозначават в съответствие с инструкциите за безопасност;
- На видно място трябва да има противопожарно табло и аптечка.

Б. По изпълнение на СМР:

- Товаро-разтоварните работи и временното при обектно складиране и съхранеиие на материали, изделия, оборудване и др. се извършва така, че да са осигурени срещу изместване, преобръщане и падане.
- Проходите за преминаване на хора между разтоварените товари са с широчина не по-малка от 1 m;
- Не се допуска устройване на временни обектови складове в охранителната зона на електропроводи, канализации и др.

Обединението ще осигури компетентни технически лица с необходимия професионален опит, които ще ръководят и контролират строително-монтажните работи.

На строителната площадка ще има установен ред за провеждане на инструктажите, съгласно наредба № РД-07-2 от 16.12.2009 год. за условията и реда за провеждането на периодичното обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд /обн. ДВ, бр. 102 от 22.12.2009 год., в сила от 01.01.20010 год./ от 14.06.1996 г. на МТСП и МЗ.

Обединението ще разположи на обекта фургони, осигуряващи изпълнението на внедрения физиологичен режим на труд и почивка, съхранение на цивилното и предпазно работно облекло, лични предпазни средства (ЛПС) и инструменти.

Независимо от изпълнението на гореописаните мероприятия от ръководството на Изпълнителя за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд за изпълнителските и ръководни кадри, поради характера на работите, съществуват рискове за здравето и безопасността на работещите.

Такива рискове са: работа със строителни и транспортни машини, удар от падащи предмети, притискане и смачкване от падащи или движещи се части, спъване и падане на ниво, поразяване от ел. ток, шум, вибрации, прах, ухапване от насекоми и други.

Гореизложеното, както и променящите се условия, налагат извършване на оценка на риска за здравето при работа на работниците и служителите, която да отрази общо действащите опасности, както и специфичните такива за отделните дейности. За извършване оценката на риска използваме количественото й изразяване. В случай, че бъдем избрани за изпълнител на конкретната поръчка, ще бъде направена детайлни оценка на риска и план за безопасност и здраве.

Планът за безопасност ще е в следния обхват:

1. ЦЕЛ НА ПЛАНА:

Създаване на необходимата организация и провеждане на предохранителни мерки за създаване на здравословни и безопасни условия на труд по време на рехабилитацията на участъка и извършване на различните видове строително-монтажни дейности.

2. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ:

1) При извършването на СМР Изпълнителят е длъжен да спазва технологична последователност в съответствие с предварително изготвен "План по безопасни условия".

2) При изготвяне на проекта за изпълнение се определя режима за изпълнение на отделните видове работи;

3) Ръководството на обекта е длъжно:

- Да осигурява необходимите условия за здравословен и безопасен труд, като за всяка строителна площадка извършва оценка на риска и в съответствие с това провежда необходимите мероприятия;
- Да извърши избора на местоположението на работните места при спазване на условията за безопасност и удобен достъп до тях. Да осигури необходимите предпазни средства и работно облекло;
- Да осигури необходимите санитарно-битови условия, съгласно санитарно-хигиенните изисквания;
- Изработва и утвърждава вътрешни документи /Заповеди/ за осигуряване на ЗБУТ и Организира вътрешна система за проверка, контрол и оценка състоянието на безопасността и здравето на работещите. Определя със Заповед лицата, отговарящи за спазване на изискванията за безопасен и здравословен труд и провеждане на инструктажите;

4) Съвместно с органите на Държавна агенция "Гражданска защита" и Национална служба "Пожарна и аварийна безопасност" разработва и утвърждава: План за предотвратяване и ликвидиране на пожари, аварии, както и план за евакуация на работещите при нужда.

5) Всеки работник или служител от инженерно-техническия персонал, който постъпва за пръв път на работа или преминава на друга работа, трябва да бъде предварително инструктиран за безопасен труд за конкретния вид дейност, което се удостоверява с подписи на инструктираните.

6) Движението на строителни машини и хора по строителната площадка се регламентира с наредба или Заповед и при нужда се сигнализира по подходящ начин.

7) Гориво-смазочните материали се съхраняват на специално определена площадка, оградена, пожарообезопасена.

ОХРАНА И БЕЗОПАСНОСТ НА РАБОТА ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР

- Да се осигури отклоняване на движението извън района на строителната площадка, като се поддържа въведената хоризонтална маркировка и вертикална сигнализация през целия период на строителството.
- Да се вземат всички необходими мерки за обезопасяване на работните места от преминаващите транспортни средства, транзитни или тези на самия строител, като се оградят и сигнализират препятствията.
- През време на строителството на всички работници, монтажници и водачи на строително-монтажни машини и транспортни средства да се прави периодически инструктаж в зависимост от конкретните условия на работа.
- Да се спазват строго предписаните технологични схеми на работа и движение на различните машини.
- Да не се разрешава стоенето на хора в обекта, несвързани със строителния процес.
- Не се допуска стъпване по рамките на машините, когато последните са в движение.

ОЦЕНКА ЗА ВЪЗМОЖНИТЕ ОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТА ЗА ПЕРСОНАЛА И МЕРКИ ЗА НЕДОПУСКАНЕ НА АВАРИИ И ЗЛОПОЛУКИ

1) До работа с контактни мрежи се допускат само лица, които имат необходимата квалификация и правоспособност, преминали съответното обучение и инструктаж по Наредба № РД 07/2 от 2009г. за условията и реда за провеждането на периодичното обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и притежават не по-ниска от III-та квалификационна група по електробезопасност под наблюдение на отговорен ръководител с IV-та квалификационна група по електробезопасност, съгласно Правилника за безопасност и здраве при работа по електрообзавеждането с напрежение до 1 000 V.

2) Преди работа специализираният автомобил се обезопасява със сигнални конуси и включени жълти мигащи светлини. съгласно Наредба № РД 07/8

от 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа и Наредба № 2 от 2004г., изм. и доп. от 2006г. за минималните изисквания за ЗБУТ при извършване на СМР.

3) Използването на строителна механизация и повдигателни съоръжения се извършва само с изправна звукова и/или светлинна оперативна сигнализация и се управляват от лица с необходимата квалификация.

4) Основните фактори за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършването на монтажни работи, са строгото спазване на технологичната дисциплина, правилата и инструкциите за безопасна работа.

5) Отговорният ръководител контролира правилното подреждане и съхраняване на материалите и съоръженията на строителната площадка и спазване на технологичния процес при извършване на СМР.

6) Спазването на вътрешно фирмените Правила за безопасност и здраве при работа е задължително.

7) Спазването на вътрешно фирмените инструкции за безопасна работа при монтажни и демонтажни работи са задължителни.

8) Всеки работник се запознава с местоположението на най-близкия медицински пункт и пътя до него, а всяко звено /бригада/ да има аптечка с най-необходимите медикаменти и превързочни материали за оказване на първа долекарска помощ.

Извършването на СМР на открито се преустановява при неблагоприятни климатични условия - гръмотевична буря, обилен снеговалеж, силен дъжд и/или вятър, включително бедствия, пожари и аварии.

Ще се вземат всички необходими мерки за обезопасяване на работните места от преминаващите транспортни средства, транзитни или тези на самия строител, като се оградят и сигнализират препятствията.

Преди започването на строително-монтажните работи, монтажниците и всички водачи на строително-монтажни машини и транспортни средства да

преминат през задължителен предварителен инструктаж и се запознаят с изискванията дадени в ПНИСМР на всички раздели.

През време на строителството на всички работници, монтажници и водачи на строително-монтажни машини и транспортни средства да се прави периодически инструктаж в зависимост от конкретните условия на работа.

Ще се спазват строго предписаните технологични схеми на работа и движение на различните машини.

Няма да се разрешава стоенето на хора в обекта, несвързани със строителния процес.

Няма да се допуска стъпване по рамките на машините, когато последните са в движение.

X. ДЕЙСТВИЯ КОИТО ЩЕ ПРЕДПРИЕМЕ ИЗПЪЛНИТЕЛЯ при прекъсване на изпълнението на обществената поръчка

Причини за прекъсване изпълнението на обществената поръчка

В процеса на строителство по настоящата обществена поръчка е възможно да се стигне до прекъсване, което може да се изрази в две основни форми на проявление: временно прекъсване и окончателно прекъсване.

При временното прекъсване на строителния процес това обстоятелство се удостоверява с Акт за установяване състоянието на строежа при спиране на строителството (Приложение № 10). Съставители *(възложителя, строителя, проектантите по съответните части на изпълненото строителство, лицето, упражняващо строителен надзор)*

Основания за спиране на строителството са:

- искания за спиране от страна на Възложителя;
- искания за изменения в проектите;
- неизпълнение на задълженията на някоя от страните по договора;
- забавяне доставката на машини и съоръжения;

- неблагоприятни климатични/геоложки условия;

- смяна на участник в строителния процес;

- разпореждане на административен или контролен орган, чиито разпореждания са задължителни при изпълнение и водят необходимост от временно прекъсване на строителството;

- или по друга причина, водеща до необходимост от временно прекъсване на строителството.

В акта се посочват точни данни за състоянието на строежа, за извършените видове СМР, за доставените материали, инвентар, съоръжения и др., за извършени работи, които подлежат на премахване, за необходимите работи за осигуряване на здравината и пространствената устойчивост при консервиране на строежа, за необходимите допълнителни проекти, експертизи и др. и сроковете за представянето им, за необходимите материали и съоръжения, за необходимите промени в доставката на машини и съоръжения, както и др. изисквания и мерки за замразяване на строителството.

След отпадане на обстоятелството, довело до необходимост от временно прекъсване на строителството, се съставя Акт за установяване състоянието на строежа и строителните и монтажните работи при продължаване на строителството за всички спрени строежи по общия ред и предвидените в чл. 7 ал. 3 т. 10 от Наредба №3/2003 други случаи (Приложение № 11). Съставители *(възложителя, строителя, проектантите по съответните части на изпълненото строителство, лицето, упражняващо строителния надзор, лица по съответните части за изпълненото строителство към лицето, упражняващо строителен надзор, лице).*

След отстраняване на причините, довели до спиране на строителството с него се установява състоянието на строежа (изпълнените СМР, наличните инвентар, съоръжения, материали и др., извършените работи) преди продължаване на СМР.

При окончателно прекъсване преди цялостното изпълнение на одобрения инвестиционен проект това обстоятелство се удостоверява с Акт за установяване състоянието на строежа при спиране на строителството (Приложение № 10). Съставители *(възложителя, строителя, проектантите по съответните части на изпълненото строителство, лицето, упражняващо строителен надзор)*

Основания за спиране на строителството са:

- прекратяване на договора за изпълнение на СМР поради някоя от следните причини: по взаимно съгласие между страните, изразено в писмена форма; по преценка на Възложителя, когато след започване на работа и на всеки последващ етап от изпълнението на обекта, се установи, че: има несъответствие с предложената строителна програма, се установи отклонение от приложения подробен график; се установят други отклонения от предвидените в договора ангажименти; в случаите на чл. 118, ал. 1 от ЗОП;

- при разваляне на договора поради виновно неизпълнение на задълженията на някоя от страните;

- в случай че строителството е спряно за повече от 30 календарни дни, по обективни причини, които не могат да се вменят във вина на никоя от страните по договора, то неговото действие може да се прекрати с двустранен протокол.

- при настъпване на обективни причини (форсмажорни обстоятелства), правещи невъзможно изпълнението на Договора, ако страните своевременно са се позовали на тях;

- разпореждане на административен или контролен орган, чиито разпореждания са задължителни при изпълнение и водят необходимост от окончателно прекъсване на строителството;

- или по друга причина, водеща до необходимост от окончателно прекъсване на строителството.

При вземане на решение за окончателно прекъсване на строителството, страните съставят и двустранен протокол, в който се уреждат взаимоотношенията

по отношение на неприетите и неразплатени видове СМР, предаването на обекта за съхранение, съхраняване на строителната документация, както и други условия по предаване на обекта.

Комуникация в случай на прекъсване на строителството ще бъде следната

Участниците в строителния процес са изброени от законодателя в текста на чл. 160, ал. 1 от Закона за устройство на територията (ЗУТ). Съгласно настоящата редакция на тази разпоредба участниците в процеса на строителството са: възложителят; строителят; проектантът; консултантът; физическото лице, упражняващо технически контрол за част „Конструктивна“ (когато е приложимо); техническият ръководител; доставчикът на машини, съоръжения и технологично оборудване.

Договорите в строителния процес се сключват между възложителя и другите участници в строителството. Възложителят е централна фигура, страна по всеки един от договорите с другите участници. Съществено е да се отбележи, че отношения възникват и между другите участници, но договори между тях не се сключват, като основните взаимоотношения са нормативно регулирани, а допълнителните взаимоотношения следва да се регулират в договорите им с възложителя по негова преценка.

Също така предвид спецификата на настоящата поръчка следва да се отчетат и други заинтересовани страни в строителния процес като:

- финансиращ орган;
- различни административни и контролни органи.

Независимо от проявлението на прекъсване на строителството, комуникацията между всички страни, ангажирани в изпълнението на инвестиционния проект по настоящата обществена поръчка, ще се извършва по реда на разписания от нас комуникационен обмен и ще се извършва при съблюдаване на следното:

- На първо място, следва да се уведомят участниците в строителството за основанието за искане спиране на строежа. Уведомяването става по реда на разписания от нас комуникационен обмен.

- Когато това се дължи на обстоятелства, произтичащи или установени от изпълнителя (като например: констатирани неточности в проекта; неблагоприятни климатични/геоложки условия; съставени актове/разпореждания на административни или контролни органи, или други причини под контрола и наблюдението на изпълнителя) уведомяването се извършва в максимално кратък срок от Техническия ръководител на обекта от страна на изпълнителя към Представителите на останалите участници в строителството по проекта, като се уведомяват възложителя и останалите участници в строителството. При уведомяването се представят всички налични доказателства и/или документи, обуславящи искането за прекъсване на строителството.

- Когато прекъсването на строителството се дължи на обстоятелства, произтичащи или установени от възложителя (като например: неточно изпълнение на строителството; съставени актове/разпореждания на административни или контролни органи, или други причини под контрола и наблюдението на възложителя), то тогава той инициира уведомяване на участниците в строителството чрез упълномощен негов представител, който уведомява представителите на останалите участници в строителството и съответно - останалите участници в строителството.

- Когато прекъсването на строителството се дължи на обстоятелства, произтичащи от друг участник в строителството или на административен или контролен орган, то тогава страната узнала за него уведомява в максимално кратък срок Представителите на останалите участници в строителството, която има задължението да уведоми съответните страни.

- При необходимост от страна на Останалите участници в строителството се уведомяват и съответните отговорни административни и контролни органи, които имат отношение към конкретното обстоятелство за прекъсване на строителството, с прилагане на съответните документи и доказателства.

- В случай че конкретното обстоятелство налага промяна в захранването на обекта се уведомяват и заинтересуваното комунално разпределително дружество – ЧЕЗ/ЕВН, ВиК или друго когато е приложимо.

- Съставя се и се подписва Акт за установяване състоянието на строежа при спиране на строителството (Приложение № 10). Уведомяването и подписването на Акт за установяване състоянието на строежа при спиране на строителството (Приложение № 10) се извършва при спазване на разпоредбите на чл. 5 на Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

- При отпадане на обстоятелство довело до временно спиране на строителството узналата го страна в максимално кратък срок уведомява Представителите на останалите участници в строителството, която има задължението да уведоми съответните страни.

- След уведомяване и отпадане на обстоятелство довело до временно спиране на строителството се съставя Акт за установяване състоянието на строежа и строителните и монтажните работи при продължаване на строителството за всички спрени строежи по общия ред и предвидените в чл. 7 ал. 3 т. 10 от Наредба №3/2003 други случаи (Приложение № 11). Уведомяването и подписването на акта се извършва при спазване на разпоредбите на чл. 5 на Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

- След уведомяване и отпадане на обстоятелство довело до временно спиране на строителството, Останалите участници в строителството уведомява

възложителя за изпълнение на задължението за възобновяване на изпълнението съгласно Общите условия към договора

- При окончателно прекъсване на строителството се съставя двустранен протокол, в който се уреждат взаимоотношенията по отношение на неприетите и неразплатени видове СМР, предаването на обекта за съхранение, съхраняване на строителната документация, както и други условия по предаване на обекта.

Организационни мерки от страна на изпълнителя при прекъсване на строителството.

При временно прекъсване на строителството, ще се предприемат следните организационни мерки от Изпълнителя:

- уведомяване на Останалите участници в строителството при спиране, съответно при възобновяване на строителството;

- събиране на доказателства и документи, достъпни на изпълнителя, които обосновават необходимостта от прекъсване;

- проверка за пълнота, съставяне и съхраняване на изготвената до момента строителна документация, както и в частност съставянето на Акт за установяване състоянието на строежа при спиране на строителството (Приложение № 10) / респ. Акт за установяване състоянието на строежа и строителните и монтажните работи при продължаване на строителството за всички спрени строежи по общия ред и предвидените в чл. 7 ал. 3 т. 10 от Наредба №3/2003 други случаи (Приложение № 11);

- предприемане на действия по съхраняване и консервиране на извършените СМР, обезопасяване на строителната площадка и охраняването и, включително на разположени до момента строителни материали и други ресурси;

- осигуряване на дежурно лице, което да отстранява по време на спирането евентуално настъпили аварии на засегнати от строителството части на обекта.

- осигуряване на отговорно лице при проверки от административни и контролни органи (когато е приложимо);

При окончателно прекъсване на строителството, ще се предприемат следните организационни мерки от изпълнителя:

- уведомяване на Останалите участници в строителството при спиране на строителството;

- събиране на доказателства и документи, достъпни на изпълнителя, които обосновават необходимостта от прекъсване;

- проверка за пълнота, съставяне и съхраняване на изготвената до момента строителна документация, както и в частност съставянето на Акт за установяване състоянието на строежа при спиране на строителството (Приложение № 10);

- предприемане на действия по съхраняване и консервиране на извършените СМР, обезопасяване на строителната площадка и охраняването и, включително на разположени до момента строителни материали и други ресурси;

- почистване на строителната площадка от съответните строителни отпадъци, както и на налична в обекта техника, машини и/или други ресурси на изпълнителя;

- организиране на действия в изпълнение на подписан двустранен протокол, в който се уреждат взаимоотношенията по отношение на неприетите и неразплатени видове СМР, предаването на обекта за съхранение, съхраняване на строителната документация, както и други условия по предаване на обекта.

Промените на етап изпълнение основно водят до затруднение от негативно повлияване върху разходите и срока за изпълнение. В повечето случаи повлияването върху проекта от наложили се промени може да се минимизира с препланиране на организационния план за обекта. Всяка значима промяна обаче, може да доведе до забавяне спрямо линейния план график, промяна в технологията на изпълнение, увеличаване на планираните ресурси (хора, материали, механизация), както и необходимост от полагане на извънреден труд.

При евентуално прекъсване на обществената поръчка от страна на Възложителя, се изискава незабавно да бъдем осведомени. Прекъсването може да бъде временно или постоянно. То може да бъде поради причини, независещи от нас или обратното. При евентуални промени ще се следва предложената организация на работа. Ще се осигури собсвен финансов ресурс, с който да се преодолее евентуално временно забавяне на плащанията, поради прекъсване на проекта. Ще се направи преглед и актуализация на графика за изпълнение на СМР с цел оптимизация на сроковете и ресурсната обезпеченост. Ако прекъсването на работа е по наша вина, ще се вземат незабавни мерки по удовлетворяване на изискванията от страна на Възложителя и другите участници в строителния процес. Ще се води навременна кореспонденция с цел избягване на неразбирателства или липса на достатъчна осведоменост и информация. Обединението разполага с достатъчна финансова и ресурсна обезпеченост, така че без проблем да се навакса евентуалното временно прекъсване на СМР.

Предложената от нас организация на работа, изложена по-горе в нашето предложение за изпълнение на поръчката, е съобразена с изискванията на обществената поръчка, като едновременно с това е и достатъчно гъвкава за да може да реагираме на евентуални промени според нуждите на Възложителя и позволява да се реагира при възникване на непредвидени ситуации.

Ръководният екип е съставен от професионалисти с богат практически опит. Организационно те са разпределени така, че да обхванат в цялост процеса на изпълнение. Делегирани са им отговорности и права да решават възникващите на обекта въпроси и проблеми и да ги съгласуват с всички заинтересовани страни. На ежедневни работни срещи на екипа ще се преглежда напредъкът и при необходимост ще се препланира работата, така че да се осигурява фронт за ежедневната работа, без това да повлияе на крайния срок за изпълнението на договора.

Изпълнителите/строителите са организирани в малки функционални работни звена/бригади, които могат самостоятелно да изпълняват възложените им задачи. Персоналът е с подходяща квалификация за да може да се гарантира качественото изпълнение на работите. Всяко обособено звено може да изпълнява повече от две различни по вид дейности. Така се гарантира взаимозаменяемостта на бригадите, без това да се отрази на сроковете или на качеството и се дава възможност при необходимост да се пренасочват хора от една дейност към друга.

Представеният от нас линеен календарен график представя предложението ни за цялостното изпълнение на поръчката, при условие че по време на изпълнението не възникнат пречки, затруднения или промени. Той позволява адаптиране към евентуални променени условия на обекта, без да се нарушава технологията на изпълнение.

Изпълнителят допуска вероятността от възникване на фактори, които биха могли да възпрепятстват изпълнението на обществената поръчка.

Управлението на риска от настъпване на съответните условия и фактори представлява изпълнението на точно описани процеси с цел да не се допусне промяна на основните планирани и одобрени параметри, свързани с инвестиционния проект в негативно направление (удължаване на срока на проекта, надвишаване бюджета на проекта, отклонение от обхвата и др.). Управлението на риска представлява систематичен процес на идентифициране, анализиране и предприемане на мерки по отношение на риска.

Целта на управлението на риска в проекта е увеличаване до максимална степен на вероятността за положително въздействие върху проекта и намаляване до минимална степен вероятността за отрицателно.

Рискове, които биха могли да затруднят изпълнението на обществената поръчка представляват аварии/ непредвидени обстоятелства, такива, като:

- Лоши метерологични условия - зимно строителство;

- Забавяне на доставки на материали;
- Възникване на инцидент при трудова злополука;
- Недобра координация в технологичните процеси;
- Промяна на техническото ръководство на обекта.

Нашият подход при възникване на подобни непредвидени обстоятелства се основава на:

- Наблюдения;
- Комуникация с изпълнителя на дейността;
- Изисквания на нормативни документа — изп. съгл. законодателството;
- Анализ на календарния график за обекта;
- Анализ на ситуацията при изпълнение на подобни проекта;
- Анализ на ситуацията в сродни по дейност организации.

Действията, които ще предприеме изпълнителят **ДЗЗД „ Рекултивация Кула 2020“** за избягване на аварии/непредвидени обстоятелства и/или затруднение по време на изпълнението на поръчката са:

- ✓ При товаро-разтоварни дейности за да се предпазим мембраните(геосинтетиката) от механични повреди, ще презицираме и контролираме постоянно товаро-разтоварната техника, с която ще се обслужва доставката;
- ✓ При складиране ролките ще се подреждат пирамидално. Ролките ще бъдат осигурени помежду си срещу премествания посредством колани и клинове. Максимална височина на пирамидата до 6 броя ролки.
- ✓ Складирането на ролките ще става само върху равна и изчистена от остри предмети (камъни, растителност и др.) повърхност.

- ✓ материалът няма да се полага по време на дъжд, върху мокра основа или при наличие на силен вятър.
- ✓ В рамките на 24 часа след полагането на бентонитовия, геоглинен екран, ще бъде покрит с HDPE геомембрана, за да се избегне риска от хидратиране на материала следствие на излагането му на атмосферните условия
- ✓ При образуването на коловози под машината, монтажа ще бъде преустановен до отстраняване на неравностите и възстановяване на основата съгласно изискванията.
- ✓ Няма да се допуска попадането на чакъл, камъни, пръст или парчета от други строителни материали в това число и на геосинтетични върху повърхността на положения геоглинен екран. При наличие на такива те задължително ще бъдат отстранени.
- ✓ Ще се избягва изпълнението на напречни снадки в зоните по откосите. Когато това все пак се налага, задължително ще се обработва зоната на застъпване с бентонит на прах.
- ✓ При констатиране на нарушения върху целостта на геоглинения екран, които могат да бъдат отстранени на място без да се налага демонтаж на целия панел, ще процедираме по следния начин: Повредения участък се засипва с бентонит на прах и се полага парче от бентонитов геоглинен екран.
- ✓ Ще извършваме монтаж само при нормални атмосферни условия както следва:
  - ➢ Температура в диапазон от 0° до 40° С
  - ➢ Геомембраната трябва да е чиста от дъждовна вода, скреж или лед;
  - ➢ При наличие на мъгла се разрешава монтаж само по преценка на ръководителя на обекта;

- Слаби до средни ветрове, но не и при поривисти ветрове;

- ✓ Задължително ще забраним преминаването на механизация и неконтролирано преминаване на хора върху положената геомембрана, преди върху нея да се изпълни защитен пласт.
- ✓ Ще подсигурим геомебраната срещу разместване, повдигане или хлъзгане вследствие на въздействието на вятъра. За целта веднага след полагането й ще се натовари с материали, които не биха нарушили целостта й (гуми, пясъчни торби, и др.).
- ✓ Ще следим строго атмосферните условия, при които ще се извършва полагането и направата на заваръчните шевове и те са както следва:
  - При температура на въздуха, под +5°C и влажност на въздуха над 80% трябва да се избягва изпълнението на заварки.
  - При извънредни ситуации ще ползваме специални мерки за заваръчната техника, затопляне на мембраната и др.
  - Изпълнението на заварки при дъждовно време ще се извършва задължително с предпазни средства на заваръчните машини;

Връзката между отделните платна геомембрана, предвид вида на полимера, от който са произведени (полиетилен с висока плътност), се осъществява, чрез заваръчни процеси.

Заваръчните процеси ще се изпълняват от квалифицирани работници със сертификат за заварчик на полимерни фолиа и геомембрани от полиетилен с висока плътност, ползвайки специализирана заваръчна техника и оборудване.

Апаратура - автомати за заваряване, екструдер, ръчни апарати за заваряване - ежедневна проверка на годността им, ежедневна настройка в зависимост от атмосферните условия;

Комуникация в случай на прекъсване на строителството ще бъде следната

Участниците в строителния процес са изброени от законодателя в текста на чл. 160, ал. 1 от Закона за устройство на територията (ЗУТ). Съгласно настоящата редакция на тази разпоредба участниците в процеса на строителството са: възложителят; строителят; проектантът; консултантът; физическото лице, упражняващо технически контрол за част „Конструктивна“ (когато е приложимо); техническият ръководител; доставчикът на машини, съоръжения и технологично оборудване.

Договорите в строителния процес се сключват между възложителя и другите участници в строителството. Възложителят е централна фигура, страна по всеки един от договорите с другите участници. Съществено е да се отбележи, че отношения възникват и между другите участници, но договори между тях не се сключват, като основните взаимоотношения са нормативно регулирани, а допълнителните взаимоотношения следва да се регулират в договорите им с възложителя по негова преценка.

Също така предвид спецификата на настоящата поръчка следва да се отчетат и други заинтересовани страни в строителния процес като:

- финансиращ орган;
- различни административни и контролни органи.

Независимо от проявлението на прекъсване на строителството, комуникацията между всички страни, ангажирани в изпълнението на инвестиционния проект по настоящата обществена поръчка, ще се извършва по реда на разписания от нас комуникационен обмен и ще се извършва при съблюдаване на следното:

- На първо място, следва да се уведомят участниците в строителството за основанието за искане спиране на строежа. Уведомяването става по реда на разписания от нас комуникационен обмен.

- Когато това се дължи на обстоятелства, произтичащи или установени от изпълнителя (като например: констатирани неточности в проекта; неблагоприятни климатични/геоложки условия; съставени актове/разпореждания на административни или контролни органи, или други причини под контрола и наблюдението на изпълнителя) уведомяването се извършва в максимално кратък срок от Техническия ръководител на обекта от страна на изпълнителя към Представителите на останалите участници в строителството по проекта, като се уведомяват възложителя и останалите участници в строителството. При уведомяването се представят всички налични доказателства и/или документи, обуславящи искането за прекъсване на строителството.

- Когато прекъсването на строителството се дължи на обстоятелства, произтичащи или установени от възложителя (като например: неточно изпълнение на строителството; съставени актове/разпореждания на административни или контролни органи, или други причини под контрола и наблюдението на възложителя), то тогава той инициира уведомяване на участниците в строителството чрез упълномощен негов представител, който уведомява представителите на останалите участници в строителството и съответно - останалите участници в строителството.

- Когато прекъсването на строителството се дължи на обстоятелства, произтичащи от друг участник в строителството или на административен или контролен орган, то тогава страната узнала за него уведомява в максимално кратък срок Представителите на останалите участници в строителството, която има задължението да уведоми съответните страни.

- При необходимост от страна на Останалите участници в строителството се уведомяват и съответните отговорни административни и контролни органи, които имат отношение към конкретното обстоятелство за

прекъсване на строителството, с прилагане на съответните документи и доказателства.

- В случай че конкретното обстоятелство налага промяна в захранването на обекта се уведомяват и заинтересуваното комунално разпределително дружество – ЧЕЗ/ЕВН, ВиК или друго когато е приложимо.

- Съставя се и се подписва Акт за установяване състоянието на строежа при спиране на строителството (Приложение № 10). Уведомяването и подписването на Акт за установяване състоянието на строежа при спиране на строителството (Приложение № 10) се извършва при спазване на разпоредбите на чл. 5 на Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

- При отпадане на обстоятелство довело до временно спиране на строителството узналата го страна в максимално кратък срок уведомява Представителите на останалите участници в строителството, която има задължението да уведоми съответните страни.

- След уведомяване и отпадане на обстоятелство довело до временно спиране на строителството се съставя Акт за установяване състоянието на строежа и строителните и монтажните работи при продължаване на строителството за всички спрени строежи по общия ред и предвидените в чл. 7 ал. 3 т. 10 от Наредба №3/2003 други случаи (Приложение № 11). Уведомяването и подписването на акта се извършва при спазване на разпоредбите на чл. 5 на Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

- След уведомяване и отпадане на обстоятелство довело до временно спиране на строителството, Останалите участници в строителството уведомява възложителя за изпълнение на задължението за възобновяване на изпълнението съгласно Общите условия към договора

- При окончателно прекъсване на строителството се съставя двустранен протокол, в който се уреждат взаимоотношенията по отношение на неприетите и неразплатени видове СМР, предаването на обекта за съхранение, съхраняване на строителната документация, както и други условия по предаване на обекта.

Организационни мерки от страна на изпълнителя при прекъсване на строителството.

При временно прекъсване на строителството, ще се предприемат следните организационни мерки от Изпълнителя:

- уведомяване на Останалите участници в строителството при спиране, съответно при възобновяване на строителството;

- събиране на доказателства и документи, достъпни на изпълнителя, които обосновават необходимостта от прекъсване;

- проверка за пълнота, съставяне и съхраняване на изготвената до момента строителна документация, както и в частност съставянето на Акт за установяване състоянието на строежа при спиране на строителството (Приложение № 10) / респ. Акт за установяване състоянието на строежа и строителните и монтажните работи при продължаване на строителството за всички спрени строежи по общия ред и предвидените в чл. 7 ал. 3 т. 10 от Наредба №3/2003 други случаи (Приложение № 11);

- предприемане на действия по съхраняване и консервиране на извършените СМР, обезопасяване на строителната площадка и охраняването и, включително на разположени до момента строителни материали и други ресурси;

- осигуряване на дежурно лице, което да отстранява по време на спирането евентуално настъпили аварии на засегнати от строителството части на обекта.

- осигуряване на отговорно лице при проверки от административни и контролни органи (когато е приложимо);

При окончателно прекъсване на строителството, ще се предприемат следните организационни мерки от изпълнителя:

- уведомяване на Останалите участници в строителството при спиране на строителството;

- събиране на доказателства и документи, достъпни на изпълнителя, които обосновават необходимостта от прекъсване;

- проверка за пълнота, съставяне и съхраняване на изготвената до момента строителна документация, както и в частност съставянето на Акт за установяване състоянието на строежа при спиране на строителството (Приложение № 10);

- предприемане на действия по съхраняване и консервиране на извършените СМР, обезопасяване на строителната площадка и охраняването и, включително на разположени до момента строителни материали и други ресурси;

- почистване на строителната площадка от съответните строителни отпадъци, както и на налична в обекта техника, машини и/или други ресурси на изпълнителя;

- организиране на действия в изпълнение на подписан двустранен протокол, в който се уреждат взаимоотношенията по отношение на неприетите и неразплатени видове СМР, предаването на обекта за съхранение, съхраняване на строителната документация, както и други условия по предаване на обекта.

Промените на етап изпълнение основно водят до затруднение от негативно повлияване върху разходите и срока за изпълнение. В повечето случаи повлияването върху проекта от наложили се промени може да се минимизира с препланиране на организационния план за обекта. Всяка значима промяна обаче, може да доведе до забавяне спрямо линейния план график, промяна в технологията на изпълнение, увеличаване на планираните ресурси (хора, материали, механизация), както и необходимост от полагане на извънреден труд.

При евентуално прекъсване на обществената поръчка от страна на Възложителя, се изисква незабавно да бъдем осведомени. Прекъсването може да бъде временно или постоянно. То може да бъде поради причини, независещи от нас или обратното. При евентуални промени ще се следва предложената организация

на работа. Ще се осигури собсвен финансов ресурс, с който да се преодолее евентуално временно забавяне на плащанията, поради прекъсване на проекта. Ще се направи преглед и актуализация на графика за изпълнение на СМР с цел оптимизация на сроковете и ресурсната обезпеченост. Ако прекъсването на работа е по наша вина, ще се вземат незабавни мерки по удовлетворяване на изискванията от страна на Възложителя и другите участници в строителния процес. Ще се води навременна кореспонденция с цел избягване на неразбирателства или липса на достатъчна осведоменост и информация. Обединението разполага с достатъчна финансова и ресурсна обезпеченост, така че без проблем да се навакса евентуалното временно прекъсване на СМР.

Предложената от нас организация на работа, изложена по-горе в нашето предложение за изпълнение на поръчката, е съобразена с изискванията на обществената поръчка, като едновременно с това е и достатъчно гъвкава за да може да реагираме на евентуални промени според нуждите на Възложителя и позволява да се реагира при възникване на непредвидени ситуации.

Ръководният екип е съставен от професионалисти с богат практически опит. Организационно те са разпределени така, че да обхванат в цялост процеса на изпълнение. Делегирани са им отговорности и права да решават възникващите на обекта въпроси и проблеми и да ги съгласуват с всички заинтересовани страни. На ежедневни работни срещи на екипа ще се преглежда напредъкът и при необходимост ще се препланира работата, така че да се осигурява фронт за ежедневната работа, без това да повлияе на крайния срок за изпълнението на договора.

Изпълнителите/строителите са организирани в малки функционални работни звена/бригади, които могат самостоятелно да изпълняват възложените им задачи. Персоналът е с подходяща квалификация за да може да се гарантира качественото изпълнение на работите. Всяко обособено звено може да изпълнява повече от две различни по вид дейности. Така се гарантира взаимозаменяемостта на бригадите,

без това да се отрази на сроковете или на качеството и се дава възможност при необходимост да се пренасочват хора от една дейност към друга.

Представеният от нас линеен календарен график представя предложението ни за цялостното изпълнение на поръчката, при условие че по време на изпълнението не възникнат пречки, затруднения или промени. Той позволява адаптиране към евентуални променени условия на обекта, без да се нарушава технологията на изпълнение.

1. **Описание на действията, които ще предприеме Изпълнителят за избягване на аварии/ непредвидени обстоятелства по време на изпълнението на поръчката**

Изпълнителят допуска вероятността от възникване на фактори, които биха могли да възпрепятстват изпълнението на обществената поръчка.

Управлението на риска от настъпване на съответните условия и фактори представлява изпълнението на точно описани процеси с цел да не се допусне промяна на основните планирани и одобрени параметри, свързани с инвестиционния проект в негативно направление (удължаване на срока на проекта, надвишаване бюджета на проекта, отклонение от обхвата и др.). Управлението на риска представлява систематичен процес на идентифициране, анализиране и предприемане на мерки по отношение на риска.

Целта на управлението на риска в проекта е увеличаване до максимална степен на вероятността за положително въздействие върху проекта и намаляване до минимална степен вероятността за отрицателно.

Рискове, които биха могли да затруднят изпълнението на обществената поръчка представляват аварии/ непредвидени обстоятелства, такива, като:

- Лоши метерологични условия - зимно строителство;
- Забавяне на доставки на материали;
- Възникване на инцидент при трудова злополука;
- Недобра координация в технологичните процеси;

- Промяна на техническото ръководство на обекта.

Нашият подход при възникване на подобни непредвидени обстоятелства се основава на:

- Наблюдения;
- Комуникация с изпълнителя на дейността;
- Изисквания на нормативни документа — изп. съгл. законодателството;
- Анализ на календарния график за обекта;
- Анализ на ситуацията при изпълнение на подобни проекта;
- Анализ на ситуацията в сродни по дейност организации.

Действията, които ще предприемем за избягване на аварии/ непредвидени обстоятелства и/или затруднение по време на изпълнение на поръчката:

1. Графикът за изпълнение на СМР се изготвя така, че през зимния период да се изпълняват работи, качеството на които не се влияе от лошите метеорологични условия;

2. Преди започването на строителния етап задължение на Техническия ръководител е да изготви и получи одобрение за избор на видовете материали, които ще бъдат вложени в обекта. Въз основа на този списък и правилата в Плана по качество се избира Доставчик, като Техническият ръководител съставя график за доставките, където се уточняват сроковете за доставка на материали, така че да не се създават предпоставки за прекъсване на строителството;

3. Съгласно политиката за качество се предприемат всички необходими дейности по осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд на работниците. Провеждат се задължителните инструктажи на всички работници. Съгласно Оценката на риска на

работното място за различните звена работници се предвиждат лични предпазни средства;

4. Изготвяне на подробна работна програма, както и програма за управление на качеството;

5. Техническият ръководител изготвя организационна схема, където за всяка една длъжност се дефинират задълженията и отговорностите, както и необходимата квалификация. В случай на промяна в техническото ръководство на обекта ще се спазва стриктно заложената организационна схема и изискванията към позицията. Разполагаме с достатъчно на брой висококвалифицирани и добре подготвени технически кадри, които в случай на необходимост да се включат в изпълнението на проекта.

6. При планирането за изпълнение на строителните работи се залага работа в зимен период. През този период се допуска изпълнението на СМР, качеството на които не се повлиява от лошите метеорологични условия;

7. Всички големи доставки се изпълняват съгласно изготвен график за доставки, където са посочени сроковете за заявка, срок за доставка и др. необходима информация. Поддържа се постоянен контакт с доставчика и се следи дали изпълнението на поръчката се движи съгласно заложените времеви рамки. Ние разполагаме с добра финансова история на участващите дружества, с което се намалява риска от забавяне на доставки, вследствие ненавременни плащания към доставчици; забавяния на плащания към работници, различии такси, които също могат да се отразят върху срока за изпълнение;

8. Техническият ръководител и Експерт по безопасност и здраве в строителството следят за изпълнението на предписанията на ПБЗ, вътрешните правила по качество, мерките по ЗБУТ, инструктажите,

плановете за аварии, инструкциите за изпълнение на СМР и за работа със строителни машини и др;

9. Техническият ръководител следи стриктно за изпълнението правилната технологична последователност на процесите, спазването на инструкциите за монтаж на материалите от производителя, както и на инструкциите за изпълнение на СМР;

10. В случай на забавяне по каквито и да е причини, ще се подсигурят допълнителни групи работници и механизация. Техническият ръководител ще изготви план-график за компенсиране на закъснението от Календарния график;

11. В случай на забавяне на доставки или невъзможност доставките да бъдат извършени в заявените количества, Техническият ръководител осигурява необходимите количества материали от други доставчици, като за материалите не се допуска да бъдат подменяни с други, невключени в списъка с одобрени материали, без изричното съгласие на Възложителя. В случай, когато е невъзможна доставката на материал от друг доставчик или подмяната на материал в списъка на одобрените материали, Техническият ръководител съставя план-график за компенсиране на евентуално закъснение на доставка, или преработва Календарния график, като премества напред във времето за изпълнение етапи от проекта, за които няма проблем с извършването на доставки. Всички предприети мерки няма да окажат влияние върху качеството на изпълняваните СМР;

12. Вземат се всички предписания в ПБЗ, инструкциите и Плана по качество предварителни мерки за осигуряване на безопасността на работниците и служителите по време на работа. За да се намали времето за реакция при трудова злополука има приети вътрешни правила, описани в Плана по качество. Експерт по безопасност и здраве в строителството и Техническият ръководител своевременно уведомяват Възложителя и

компетентните органи;

13. В Календарния график на обекта се съобразява технологичната последователност за всеки вид СМР, като на тази база се изготвят графиците за работна ръка и механизация. В случай на забавяне Техническият ръководител ще даде предписание за коригиране на технологичните процеси и ще изготви график за компенсиране на възникналото закъснение;

14. Ние разполагаме с достатъчно на брой квалифицирани специалисти, отговарящи на критериите на Възложителя, и които в случай на необходимост ще бъдат включени в ръководния персонал за обекта.

19.03.2020 г.

Изготвил: Участник : .....

Велко Руйков, Представляващ

/„ ДЗЗД „ Рекултивация Кула 2020“ /

	Устройване на временен офис и временна складова база. Доставяне на техника, работни сили и складиране материали. Подготвителна работа.			1	5	5	работници - 6 бр.	
1	**ТЕХНИЧЕСКА РЕКУЛТИВАЦИЯ**							
1.1	**ПРЕДПОЛИВАНЕ**							
	ПРОУТОСИРАНЕ И ПРЕДПОЛИВАНЕ НА БО ЗА ОФОРМЯНЕ ТАЛОТО НА РЕКУЛТИВИРАНОТО ДЕПО						-	
4	РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР СТАРИ ОТПАДЪЦИ - нормални условия, на разстояние от 41 до 100 м	м3	27000,00	6	49	44	613,64	работници - 2 бр.
5	УПЛЪТНЯВАНЕ НА СТАРИ ОТПАДЪЦИ - механизирано - валяжна на валяжник - 100 м, самоходен виброваляк 6-5 т, дебелина на пласта 25-40 см	м3	27000,00	7	50	44	613,64	-
1.2	**ИЗГРАЖДАНЕ НА ГОРЕН ИЗОЛАЦИОНЕН ЕКРАН**							
1.2.1	**ПОЧВИ ЗА ПОДРАВНЯВАНЕ - 0,2м**							
1	ДОСТАВКА И ТРАНСПОРТ НА ЗЕМНИ ПОЧВИ	м3	3544,00	51	58	8	443,00	-
2	РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЛИ ЗАСЯВАНЕ НА ИЗКОПИ - нормални условия, почви, на разстояние от 41 до 100 м	м3	3544,00	52	59	8	443,00	работници - 2 бр.
3	УПЛЪТНЯВАНЕ НА ПОЧВИ - механизирано - валяжна на валяжник - 100 м, самоходен виброваляк 8-5 т, дебелина на пласта 25-40 см	м3	3544,00	52	60	9	393,78	-
1.2.2	**ГАЗОВ ДРЕНАЖ**							
1	Доставка и полагане на геотекстил с тегло 300 gr/m²	м²	2225,00	60	66	7	317,86	работници - 6 бр.
2	ДОСТАВКА И ТРАНСПОРТ НА ПРОМИТА БАЛАСТРА - слой с дебелина 20см по плътното на запазен от нарязка на 1 км	м3	222,50	62	67	6	37,08	работници - 4 бр.
3	ДОСТАВКА И ТРАНСПОРТ НА ПРОМИТА БАЛАСТРА - слой с дебелина дооползотворен 40 см в диаметър по оската между кладенец от нарязка на 1км	м3	11,30	63	63	1	11,30	работници - 2 бр.
4	РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЛИ ЗАСЯВАНЕ НА ИЗКОПИ - нормални условия, баластра, на разстояние до 40 м - по плътното на запазе	м3	233,80	62	67	6	38,97	работници - 2 бр.
1.2.3	**МИНЕРАЛЕН ЗАПЕЧАТВАЩ ПЛАСТ**						-	
1	Доставка и полагане на хидроизолация на биотопителна основа с тегло с 1500гр/м2 - чиста на дюшето	м2	177320,00	68	99	32	553,75	работници - 6 бр.
1.2.4	**ДРЕНАЖ ЗА ИНФИЛТРИРАЛИ ПРЕЗ РЕКУЛТИВАЦИОННИЯ СЛОЙ АТМОСФЕРНИ ВОДИ**							
1	Доставка и полагане на хидроизолация с геотекстил - по откосите на чашата	м2	15495,00	72	110	39	397,31	работници - 6 бр.
2	ДОСТАВКА И ТРАНСПОРТ НА ПРОМИТА БАЛАСТРА - слой 30см по плътното на дюшето от нарязка на 1 км	м3	1112,50	73	111	39	28,53	работници - 4 бр.
3	РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР - нормални условия, на разстояние от 41 до 100 м - по плътното на дюшето	м3	1112,50	73	111	39	28,53	работници - 2 бр.
1.2.5	**ПОЧВЕН СЛОЙ - 0,5м**							
1	ДОСТАВКА И ТРАНСПОРТ НА ЗЕМНИ ПОЧВИ от дюш на 3 км	м3	8860,00	112	141	30	295,33	-
2	РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЛИ ЗАСЯВАНЕ НА ИЗКОПИ - нормални условия, почви, на разстояние от 41 до 100 м	м3	8860,00	113	142	30	295,33	работници - 2 бр.
3	УПЛЪТНЯВАНЕ НА ПОЧВИ - механизирано - валяжна на валяжник - 100 м, самоходен виброваляк 8-5 т, дебелина на пласта 25-40 см	м3	8860,00	113	143	31	285,81	работници - 1 бр.
1.2.6	**ХУМУС - 0,2м**							
1	ДОСТАВКА И ТРАНСПОРТ НА ХУМУСНИ ПОЧВИ от дюш на 10 км	м3	5516,00	143	160	18	295,33	-
2	РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЛИ ЗАСЯВАНЕ НА ИЗКОПИ - нормални условия, почви, на разстояние от 41 до 100 м	м3	5516,00	144	161	18	295,33	работници - 2 бр.
3	УПЛЪТНЯВАНЕ НА ПОЧВИ - механизирано - валяжна на валяжник - 100 м, самоходен виброваляк 8-5 т, дебелина на пласта 25-40 см	м3	5516,00	144	162	19	279,79	-
2	**ПРЕДАВАНЕ НА ДЕЙНОСТТА ПО ТЕХНИЧЕСКА РЕКУЛТИВАЦИЯ**							
1	*Протокол с резерв за неблагоприятни климатични условия*			174	181	8	-	
2	*Протокол по подписване на Техническите рекултивации, чрез подписване на Протокол за приемане на Техническите рекултивации съгласно Наредба № 26 за рекултивация на нарушени терени, повторяване на съществуващия земен, относими и експлоатирани на другите места.*			182	182	1	-	
III	**ПРЕДАВАНЕ НА ДЕЙНОСТТА ПО БИОЛОГИЧНА РЕКУЛТИВАЦИЯ**							
1	**БИОЛОГИЧНА РЕКУЛТИВАЦИЯ**							
1	**Затревяване с трайни семе с норма 20кг/дка, торене, поли ив**							
1	**За 1ва година**	дка	**17,68**					
1.1	Тревно семе Пастрав - обикн	кг	427,68	183	200	18	23,75	работници - 6 бр.
1.2	тинтави рибфорс - 10% - 2,7кг/дка /	кг	42,70	183	200	18	2,37	работници - 2 бр.
1.3	глицин клинтлин 80% -17кг/дка /	кг	256,20	183	200	18	14,23	работници - 4 бр.
1.4	листен гнойник -10% -7,5кг/дка /	кг	128,10	183	200	18	7,11	работници - 2 бр.
2	**Затревяване и окосяване поне в плащите всяка година**	дка	**3,54**					
2.1	Тревно семе Пастрав - обикн	кг	38,50	201	205	5	11,70	работници - 2 бр.
2.2	Обикновена полевица - 10%	кг	5,83	201	205	5	1,17	работници - 1 бр.
2.3	Гладка овча власатка - 25%	кг	14,63	201	205	5	2,93	работници - 2 бр.
2.4	Червеникаво-розовеещата червена власатка – 25%	кг	14,63	201	205	5	2,93	работници - 2 бр.
2.5	Туфеста червена власатка - 10%	кг	5,83	201	205	5	1,17	работници - 1 бр.
2.6	Тънколистна власатка - 15%	кг	8,78	201	205	5	1,76	работници - 1 бр.
2.7	Тънколистна житница - 15%	кг	8,78	201	205	5	1,76	работници - 1 бр.
3	**Минерални торове- азотни торове 30кг/дка**	кг						
3.1	Торен тор/ав - 10кг/дка	кг	194,30	184	205	22	8,83	работници - 2 бр.
3.2	Полимин - стартови 10г/дка м	кг/б	194,30	184	205	22	8,83	работници - 1 бр.
4	**Косене с изнасяне на тревата**	дка	**19,42**	205	218	13	1,62	работници - 2 бр.
2	**ИЗГРАЖДАНЕ ПРЕГРАДИ**							
1	**ГАЗОВ КЛАДЕНЕЦ**							
1	**КОЛИЧЕСТВО ЗА 1 БР ГАЗОВ КЛАДЕНЕЦ**							
1.1	ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА ТРЪБИ HDPE 40/13 вертикална перфорация	м	15,00	165	166	2	7,50	работници - 2 бр.
1.2	ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА КЛАПАН ДУ 100 ,PN 16 ,+150 гр.	бр.	6,00	165	166	2	3,00	работници - 6 бр.
1.3	ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА ТРЪБИ HDPE 40/13 вертикална част	м	6,00	165	166	2	3,00	работници - 2 бр.
1.4	ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА ТРЪБИ HDPE 400 ХОРИЗОНТАЛНА ДЗ перфорация	м	12,00	167	167	1	12,00	работници - 2 бр.
1.5	ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА ФЛАНЕЦ РУС ФИ 250	бр.	4,00	167	167	1	4,00	работници - 2 бр.
1.6	НАПРАВА ЗА ФЛАНЕЦОВА ВРЪЗКА ФИ 400	бр.	4,00	167	167	1	4,00	работници - 2 бр.
1.7	НАПРАВА ЗА ШАХТА НА ГАЗОВ КЛАДЕНЕЦ	бр.	1,00	169	169	1	1,00	работници - 1 бр.
1.8	Доставка и монтаж на контролиращо устройство със сондиращи фасторна система от антенен вълни	бр.	1,00	169	169	1	1,00	работници - 2 бр.
1.9	Камък за запълване обема на габионите с фракция 50 -100 мм	м3	6,00	168	168	1	6,00	работници - 2 бр.
1.10	Камък за запълване обема пред защитния огражденото на ГКУ с фракция 50 -100 мм	м3	11,00	165	165	1	11,00	работници - 2 бр.
1.11	Доставка и монтаж на скобя заземяваща ОСЗ, хидроизолацията	бр.	1,00	168	168	1	1,00	работници - 1 бр.
2	**Изграждане на огради около газови кладенци**	м	16,00	171	172	2	8,00	работници - 2 бр.
2.1	Доставка и полагане гипов СТБ елемент 25/25/50 см	бр.	9,00	170	171	2	4,50	работници - 2 бр.
2.2	Обратно насип	м3	0,80	171	171	1	0,80	работници - 2 бр.
2.3	Доставка и монтаж на стоманена тръба 2", дължина 225 см	бр.	9,00	170	171	2	4,50	работници - 2 бр.
2.4	Доставка и монтаж на огради чрез със отъстване в насыпа	бр.	16,00	170	171	2	8,00	работници - 2 бр.
2.5	Врата и огради	бр.	1,00	172	172	1	1,00	работници - 2 бр.
3	**МОНИТОРИНГ**							
	МОНИТОРИНГ							
3.1	Нагревка на сондовия кладенци - пиезометри за подземни води	бр.	3,00	163	163	1	3,00	работници - 2 бр.
3.2	Нагревка с монтаж на плоския репер	бр.	1,00	163	163	1	1,00	работници - 2 бр.
3.3	Нагревка и монтаж на комплексни репери	бр.	16,00	163	164	2	8,50	работници - 2 бр.
III	**ДЕЙНОСТ 3 -ПРЕДАВАНЕ НА БИОЛОГИЧНА РЕКУЛТИВАЦИЯ И ДЕМОНТАЖИ**							
1	*Протокол с резерв за неблагоприятни климатични условия*			217	230	14	-	
2	*Протоколи на кръглови обр, подобни и почистване на стр. площадка. Демонтажни на техника и работни сили.*			231	235	5	работници - 6 бр.	
3	*Съставяне и подписване на Констативен акт за установяване годността за приемане на строителните линии от мач/ - Приложение №15 от Наредба №3 от 31.07.2003 г., съставя изпълнителя на Договора.*			236	242	7	-	

Забележка 1: *Линейният график показва период от време необходимо на Изпълнителя да извърши започнатите по Договора, като започва с подготвяне на Протокол обр. 2а за отстраняване на строителната площадка и определяне на строителна линия в имо на строежа за строежа от строителната площадка. Изпълнителя трябва да извърши Техническата рекултивация съгласно Наредба № 26 за рекултивация на нарушени терени, повторяване на съществуващия земен, относими и експлоатирани на другите места. Срокът на Биологичната рекултивация започва да тече след приемането на Техническата рекултивация и завършва с подписване на Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа/ части, които от мач/ - Приложение №15 от Наредба №3 от 31.07.2003 г.*

Забележка 2: *Продължи в ресурс за неблагоприятни климатични условия общо от 22 бр. календарни дни: (от 174то до 183-то) за ДЕЙНОСТ 1 СТРОИТЕЛСТВО ТЕХНИЧЕСКА РЕКУЛТИВАЦИЯ и (от 217то до 230-то) за ДЕЙНОСТ 3 -ПРЕДАВАНЕ НА БИОЛОГИЧНА РЕКУЛТИВАЦИЯ И ДЕМОНТАЖИ ДЕЙНОСТ*

Забележка 3: *При изчисляване на времетраенето за изпълнение на всички видове СМР е взетосъвкупен коефициент, отчитащ почивните и празнични дни при сменен изпълнението на Работата на терен, както и времето за набавянето комплектов.*

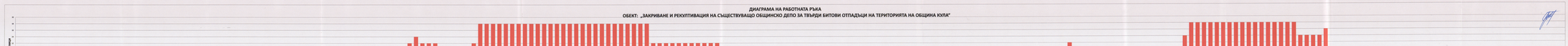
Дата 19.03.2020

ЗЕЛЕНО РУНО ЕИК, ПРЕДСТАВЛЯВАЩ ОБЕДИНЕНИЕ „РЕКУЛТИВАЦИЯ КУЛА 2020"

Подпис на лицето (и печат)

ДИАГРАМА НА РАБОТНАТА РЪКА

ОБЕКТ: „ЗАКРИВАНЕ И РЕКУЛТИВАЦИЯ НА СЪЩЕСТВУВАЩО ОБЩИНСКО ДЕПО ЗА ТВЪРДИ БИТОВИ ОТПАДЪЦИ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЩИНА КУЛА"



РАБОТНА ПРОГРАМА

към Линеен график

за изпълнение на обществена поръчка с предмет:

„Закриване и рекултивация на съществуващо общинско депо за твърди битови отпадъци на територията на Община Кула““

А. СТРАТЕГИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДОГОВОРА

Настоящото предложение е разработено на база предоставените от Възложителя документи за участие в процедурата, които третира строителство за изпълнение на обществена поръчка с предмет: ***"Закриване и рекултивация на съществуващо общинско депо за твърди битови отпадъци на територията на Община Кула"***
Предложението съдържа обема, последователността, обезпечеността и контрола по време на дейностите, както и информация за отговорностите и правомощията на персонала, начините и методите за контрол на целия процес.
Дейностите, залегнали в настоящето предложение, следват стриктно изискванията на техническите спецификации посочени от Възложителя, пълното описание на обекта на обществената поръчка и допълнителните разяснения на Възложителя.

Обединение **„РЕКУЛТИВАЦИЯ КУЛА 2020“,** ще изпълнява проектиране и строителство съобразно указанията и изискванията на Възложителя, техническите спецификации, указаното в договора и приложенията към него, и изискванията на действащата нормативна уредба.

При изработване на настоящата записка, сме определили следните дейности:

- ДЕЙНОСТ 1 СТРОИТЕЛСТВО (ТЕХНИЧЕСКА РЕКУЛТИВАЦИЯ);
- ДЕЙНОСТ 2 СТРОИТЕЛСТВО (БИОЛОГИЧНА РЕКУЛТИВАЦИЯ;
- ДЕЙНОСТ 3 ПРЕДАВАНЕ НА БИОЛОГИЧНА РЕКУЛТИВАЦИЯ И ДЕМОБИЛИЗАЦИЯ

Представляващ на ДЗЗД "Рекултивация Кула 2020" - Велко Руйков: .....
/подпис и печат/

Б. ТЕХНОЛОГИЧНА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ПРОЦЕСИ

Подробно описание на отделните етапи:

Договора ще обхваща периода от деня на получаване на възлагателно писмо от Възложителя, продължи с подписване на Протокол обр. 2а за откриване на строителната площадка и определяне на строителна линия и ниво на строежа за строежи от техническа инфраструктура за "Техническата рекултивация", като Първа дейност завършва с подписване на Протокол за приемане на Техническата рекултивация съгласно Наредба № 26 Втора дейност „Биологична рекултивация“ стартита след приключване на първа и завършва с Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа(част, етап от него) - Приложение №15 от Наредба №3 от 31.07.2003 г., с което приключват и договорните отношения с предаването на "Биологичната рекултивация" след изтичане на посочения срок.

Организация на работата за изпълнение на дейности

Предвидените дейности са:

* ДЕЙНОСТ 1 СТРОИТЕЛСТВО (ТЕХНИЧЕСКА РЕКУЛТИВАЦИЯ)

Тази дейност ще започне след откриване на строителната площадка и определяне на строителна линия и ниво (Протокол Образец 2а), ще се извърши от 1 ден до 182 ден, като приключва със съставяне и подписване на Протокол за приемане на Техническата рекултивация съгласно Наредба № 26 за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабопродуктови земи, отнемане и оползотворяване на хумусен пласт. В този период на изграждане на Техническа рекултивация е предвиден и резерв за неблагоприятни климатични условия от 8 дни.

Дейността се състой от следните задача:

Откриване на строителната площадка и определяне на строителна линия и ниво (Протокол Образец 2а)

Подготовка и организация на строителната площадка и временно строителство

1. ТЕХНИЧЕСКА РЕКУЛТИВАЦИЯ

1.1	**ПРЕДЕПОНИРАНЕ**
	ПРЕОТКОСИРАНЕ И ПРЕДЕПОНИРАНЕ НА БО ЗА ОФОРМЯНЕ ТЯЛОТО НА РЕКУЛТИВИРАНОТО ДЕПО
1	РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР СТАРИ ОТПАДЪЦИ - нормални условия, на разстояние от 41 до 100 м
2	УПЛЪТНЯВАНЕ НА СТАРИ ОТПАДЪЦИ - механизирано - дължина на валиране - 100 м, самоходен виброваляк 4-5 т,дебелина на пласта 25-40 см
1.2	**ИЗГРАЖДАНЕ НА ГОРЕН ИЗОЛАЦИОНЕН ЕКРАН**
1.2.1	**ПОЧВИ ЗА ПОДРАВНЯВАНЕ - 0,2м**

1	ДОСТАВКА И ТРАНСПОРТ НА ЗЕМНИ ПОЧВИ
2	РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЛИ ЗАСИПВАНЕ НА ИЗКОПИ - нормални условия, почви, на разстояние от 41 до 100 м
3	УПЛЪТНЯВАНЕ НА ПОЧВИ - механизирано - дължина на валиране - 300 м, самоходен виброваляк 4-5 т, дебелина на пласта 25-40 см
1.2.2	**ГАЗОВ ДРЕНАЖ**
1	Доставка и полагане на геотекстил с тегло 300 gr/m²
2	ДОСТАВКА И ТРАНСПОРТ НА ПРОМИТА БАЛАСТРА - слой с дебелина 10см по платото на депото от кариера на 1 км
3	ДОСТАВКА И ТРАНСПОРТ НА ПРОМИТА БАЛАСТРА - слой с дебелина допълнително 40 см в диаметър 6м около всеки кладенец от кариера на 1км
4	РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЛИ ЗАСИПВАНЕ НА ИЗКОПИ - нормални условия, баластра, на разстояние до 40 м - по платото на депото
1.2.3	**МИНЕРАЛЕН ЗАПЕЧАТВАЩ ПЛАСТ**
1	Доставка и полагане на хидроизолация на бентонитова основа с тегло ≥ 3500г/м2 - тяло на депото
1.2.4	**ДРЕНАЖ ЗА ИНФИЛТРИРАЛИ ПРЕЗ РЕКУЛТИВАЦИОННИЯ СЛОЙ АТМОСФЕРНИ ВОДИ**
1	Доставка и полагане на дренажен геокомпозит с твърда сърцевина двустранно каширан с геотекстил - по откосите на депото
2	ДОСТАВКА И ТРАНСПОРТ НА ПРОМИТА БАЛАСТРА - слой 50см по платото на депото от кариера на 1 км
3	РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР - нормални условия, на разстояние до 40 м - по платото на депото
1.2.5	**ПОЧВЕН СЛОЙ - 0,5м**
1	ДОСТАВКА И ТРАНСПОРТ НА ЗЕМНИ ПОЧВИ от депо на 5 км
2	РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЛИ ЗАСИПВАНЕ НА ИЗКОПИ - нормални условия, почви, на разстояние от 41 до 100 м
3	УПЛЪТНЯВАНЕ НА ПОЧВИ - механизирано - дължина на валиране - 300 м, самоходен виброваляк 4-5 т, дебелина на пласта 25-40 см
1.2.6	**ХУМУС - 0,3м**
1	ДОСТАВКА И ТРАНСПОРТ НА ХУМУСНИ ПОЧВИ от депо на 10 км
2	РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЛИ ЗАСИПВАНЕ НА ИЗКОПИ - нормални условия, почви, на разстояние от 41 до 100 м
3	УПЛЪТНЯВАНЕ НА ПОЧВИ - механизирано - дължина на валиране - 300 м, самоходен виброваляк 4-5 т, дебелина на пласта 25-40 см

1.1. ИНСТАЛАЦИЯ БИОГАЗ

Инсталацията за биогаз ще се извършва от 165 ден до 173 ден, като ще преключи с предаването й на Възложителя.

	ИЗГРАЖДАНЕ НА ГАЗОВ КЛАДЕНЕЦ
1	КОЛИЧЕСТВО ЗА 1 БР. ГАЗОВ КЛАДЕНЕЦ
1.1	ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА ТРЪБИ HDPE Ф315 вертикална перфорирана
1.2	Габиони за газов кладенец 1d=100 см/ h =100 см
1.3	ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА ТРЪБИ HDPE Ф315 вертикална плътна

Представляващ на ДЗЗД "Рекултивация Кула 2020" - Велко Руйков: .....

/подпис и печат/

1.4	ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА ТРЪБИ HDPE Ф90 ХОРИЗОНТАЛНА 2/3 перфорирана
1.5	ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА ФЛАНЕЦ PVC Ф90 PN6
1.6	НАПРАВА НА ФЛАНШОВА ВРЪЗКА Ф90
1.7	НАПРАВА НА ШАПКА НА ГАЗОВ КЛАДЕНЕЦ
1.8	Доставка и монтаж на вентилаторно устройство със сорбционна филтърна система от активен въглен
1.9	Камък за запълване обема на габионите с фракция 50 -100 mm
1.10	Камък за запълване обема преди започване изграждането на ГК с фракция 50 - 100 mm
1.11	Доставка и монтаж на скоба захващаща GCL хидроизолацията
2	Изграждане на ограда 4м/4м около газовия кладенец
2.1	Доставка и полагане готов СТБ елемент 25/25/50 см
2.2	Обратен насип
2.3	Доставка и монтаж на стоманена тръба 2", дължина 225 см
2.4	Доставка и монтаж на оградна мрежа със сгъстяване в ниската част
2.5	Врата в ограда

1.2. МОНИТОРИНГ

Мониторингът ще се извършва от 163 ден до 164 ден, като ще преключи с предаването й на Възложителя.

1	Направа на сондажни кладенци - пиезометри за подземни води
2	Направа и монтаж на основен репер
3	Направа и монтаж на нивелачни репери

2. ПРЕДАВАНЕ НА ДЕЙНОСТТИ ПО ТЕХНИЧЕСКА РЕКУЛТИВАЦИЯ

1	Предвиден е резерв за неблагоприятни климатични условия
2	Предаване на дейностите по Техническата рекултивация, чрез подписване на Протокол за приемане на Техническата рекултивация съгласно Наредба № 26 за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабопродуктови земи, отнемане и оползотворяване на хумусен пласт.

* ДЕЙНОСТ 2 СТРОИТЕЛСТВО (БИОЛОГИЧНА РЕКУЛТИВАЦИЯ)

Общият срок за биологична рекултивация е 60 дни и включва:

- същинската биологичната рекултивация започва след приключване на Техническата рекултивация, тя ще се извърши от 183 ден до 216 ден.
- предаване на биологичната рекултивация, което ще се извърши от 217 ден до 242 ден.

Биологичната рекултивация включва следните задачи:

2.1. ПОДГОТОВКА ЗА БИОЛОГИЧНА РЕКУЛТИВАЦИЯ

1	За тяло на депото
1.1	Тревно семе 25кг/дка - общо
1.2	пасищен райграс – 10% / 2,5кг/дка /
1.3	ливадна власатка- 60% /15кг/дка /
1.4	ежова главица -30% /7,5кг/дка /
2	Затревяване в изолационен пояс и площите извън депото
2.1	Тревно семе 25кг/дка - общо
2.2	Обикновенна полевица – 10%
2.3	Твърда овча власатка - 25%
2.4	Коренищно- рехавотуфеста червена власатка – 25%
2.5	Туфеста червена власатка – 10%
2.6	Тънколистна власатка – 15%
2.7	Теснолистна метлица - 15%
3	Минерални торове- азотни торове 30кг/дка
3.1	Първа година - 10кг/дка
3.2	Поливане – стартово 10л/кв.м
4	Косене с изнасяне на тревата

* ДЕЙНОСТ 3 -ПРЕДАВАНЕ НА БИОЛОГИЧНА РЕКУЛТИВАЦИЯ И ДЕМОБИЛИЗАЦИЯ

* Предаване на биологичната рекултивация ще се извърши след премахване на временни офис, складове и почистване на стр. площадка, демобилизация на техника и работна сила, тя ще се извърши от 217 ден до 242 ден, като са предвидени 14 дни за неблагоприятни климатични условия, и ще преключи с предаването ѝ на Възложителя с Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа(част, нетап от него) - Приложение №15 от Наредба №3 от 31.07.2003 г.., съгласно условията на Договора.

1	Предвиден е резерв за неблагоприятни климатични условия
2	Премахване на временни офис, складове и почистване на стр. площадка. Демобилизация на техника и работна сила.
3	Съставяне и подписване на Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа(част, нетап от него) - Приложение №15 от Наредба №3 от 31.07.2003 г.., съгласно условията на Договора.

19.03.2020 г.

Декларатор:

Велко Руйков, Представляващ

ДЗЗД "РЕКУЛТИВАЦИЯ КУЛА 2020"

Представляващ на ДЗЗД "Рекултивация Кула 2020" - Велко Руйков: .....

/подпис и печат/