

УВЕДОМЛЕНИЕ
за инвестиционно предложение

ОБЩИНА - СВИЦОВ
Регистрационен индекс и дата
32-00-167/05.12.2016

от **ОБЩИНА СВИЦОВ**,
гр. Свищов, ул. „Цанко Церковски" № 2, БУЛСТАТ: 000133965
(име, адрес и телефон за контакт, гражданство на възложителя – физическо лице)
(седалище и единен идентификационен номер на юридическото лице)

Пълен пощенски адрес:
гр. Свищов, ул. „Цанко Церковски" № 2,

Телефон, факс и ел. поща (e-mail):
тел. 0631/6-06-88, факс: 0631/6-05-04, e-mail: obshtina@svishtov.bg

Управител или изпълнителен директор на фирмата възложител:
Генчо Божинов Генчев – Кмет Община Свищов

Лице за контакти: **Пламен Петков – зам.-кмет „Благоустройство и инвестиционна политика“**

УВАЖАЕМИ Г-Н/Г-ЖО ДИРЕКТОР,

Уведомяваме Ви, че Община Свищов има следното инвестиционно предложение:
„Закриване и рекултивация на депо за ТБО гр. Свищов, м. Ненова шатра”.

Характеристика на инвестиционното предложение:

Резюме на предложението

(посочва се характерът на инвестиционното предложение, в т.ч. дали е за **ново** инвестиционно предложение, и/или за **разширение** или изменение на производствената дейност съгласно приложение № 1 или приложение № 2 към Закона за опазване на околната среда (ЗООС)

Ново инвестиционно предложение .

Рекултивацията на депото съдържа три етапа със следния обхват на работа, условно наречени етапи:

Първи етап - техническа рекултивация, включваща мерки за отстраняване (изгребване) и съхранение на горния почвен слой, подравняване на терена след експлоатацията, подравняване на откосите, връщане на горния почвен слой на планираната повърхност, подравняване на почвения слой;

□ Втори етап - закриване на депото, включително мерки за изграждане на финалното покритие (горния изолиращ екран), контрол и третиране на инфилтратата и контрол на сметищния газ (биогаз);

□ Трети етап - биологична рекултивация, включваща мерки за възстановяване на ландшафта, обработване на почвата преди засяване и засаждане на многогодишни треви.

Организация на площадката за депониране на отпадъците и последователност на изпълнение на рекултивационните и спомагателни дейности.
Проектираните мероприятия се изпълняват в следната последователност:

1. Подготвителни работи, включващи:

- Почистване повърхността на сметището от растителност.
- Оформяне на площадка и монтаж на временни помещения (фургони - 3 бр.) за нуждите на строителя, включващи канцелария, помещения за преобличане на работниците и за съхраняване на дребни машини и инструменти, преносими санитарни помещения (химически тоалетни) и др. Временните помещения след завършване на обекта се демонтират.
- Отстраняване на хумусни земни маси от площите не замърсени с отпадъци, попадащи в границите на имота, определен с ПУП както и от площите, определени за добив на земни маси. Същите са показани в графичната част. Съгласно цитирани по-горе общи данни за характеристиката на почвите в района, хумусният хоризонт и подхумусен пласт е с мощност от около 60см. Почвения слой се изгребва и събира на купове, от които се натоварва на транспорт до временно депо за хумусни земни маси. Същите ще бъдат използвани за техническата рекултивация на депото.
- Трасиране на имотната граница е определено на „Трасировъчния план“, а конкретните трасировъчни данни са дадени в таблична форма в приложение към настоящата записка.

2. Предепониране на наличните отпадъци

Операцията включва изкоп с багер или челен товарач, натоварване на транспорт, транспортиране и разриване в тялото на депото. Средното транспортно разстояние е 500м. Количеството отпадъци, които се предепонират (преоткосират) е 203500м³ (обемът им е определен като разлика от общия обем на отпадъците -364880м² и този на оставащите на място- 168000м³).

Обемът на отпадъците оставащи на място е 168000м³. Определен е на база на изработените профили през тялото на депото.

Изгребването на отпадъците започва от участъците, които се включват в територията за изграждане на предпазна дига на депото.

3. Предпазна дига на депото

- Изпълнява се чрез насип от земни маси, добити от намиращи се в съседство на съществуващото сметище терени и в следствие попадат под рекултивираното сметище. Въздушният откос на дигата е с наклон 1:1,5 и този към депото също с наклон 1:1,5.

Предназначението ѝ е да служи като предпазна дига на тялото на депото, и основа за обслужващ път на депото, както и за разполагане на част от съоръженията за улавяне на инфилтрат и повърхностни води от депото.

• Земни работи

Земните работи се състоят основно от насипни работи за оформяне на предпазната дига на депото и земното легло на пътя.

Обемът на необходимите земни маси за изграждане на дигата е 5155 м³.

Дигата се изпълнява върху добре почистена и подравнена основа. Насипите се изпълняват на пластове, които се уплътняват машинно. Режимът на уплътняване се уточнява на опитен участък, съобразно наличната механизация на изпълнителя. На него се определят дебелина на насипвания пласт и брой на ходовете в една следа на

уплътняващата машина; необходимост от коригиране на влажността (навлажняване или осушаване) на строителните почви.

Опитните работи се изпълняват в съответствие с Правила за приемане на земни работи и земни съоръжения. Уплътнителните работи се извършват при оптимална влажност $W_{opt} \%$, определена в лабораторни условия по БДС 3214. Допустимото отклонение е $W=1\pm 0,1/W_{opt}$. При по-голяма влажност се изчаква изсъхване на насипваните почви, а при по-малка влажност се извършва овлажняване. Модулът на еластичност на уплътненото земното легло следва да бъде не по-малко от $E_0=35 \text{ MPa}$.

В края на работния ден подготвените участъци от земното легло трябва да бъдат оставени с минимален напречен наклон 2,5% и минимален надлъжен наклон 0,5%. Това е задължително изискване, което предотвратява задържането на вода и образуването на каверни, компрометиращи земната основа.

Уплътняването на строителните почви трябва да става веднага след насипването, разриването, хомогенизирането и получаване на необходимото водно съдържание. Повърхността на насипните строителни почви преди валиране трябва да бъде добре заравнена. Уплътняващата машина трябва да покрива съседната ивица с 0,30- 0,50m. Уплътнените пластове, които са обилно навлажнени от дъжд или са замръзнали се отстраняват преди полагане на нов материал. Дълбочината, до която трябва да се зачисти насипа /преовлажнения пласт/ се определя чрез взимане на проби за плътност и влажност, резултатите, от които се сравняват с проектните.

4. Обслужващи пътища

След завършване на строителството на предпазната дига, короната на същата служи като обслужващ път. Пътят осигурява достъп от всички страни до депото по време на строителството, рекултивацията и мониторинга на депото. Трасето на пътя е с дължина 908m. Надлъжният наклон е аналогичен на наклона на короната на дигата. Пътното легло е с ширина 5м.

Строителните работи по изграждане на дигата се състоят в доставка и полагане на: Пясък с дебелина 10 см и баластра – 40 см.

5. Технологична площадка - ОП

В края на пътя в най-ниската южна част на депото се оформя технологична площадка с размери 12/25м изпълнена със същата настилка като дигата.

Предпазната дига се свързва посредством пътна връзка с асфалтов път IV категория преминаващ на север от депото.

Депо за твърди битови отпадъци. Тяло на депото и дренажна система.

1. Отпадъчно тяло на депото

Новопроектираното депо се разполага в контура, показан на ситуацията. На „Трасировъчен план“ в таблична форма са дадени трасировъчни точки по долния ръб на проектното тяло на депото и по билото при изпълнен насип отпадъци. Депото има следните технически характеристики:

- Площ на сметището след предепониране – 62345 м²
- Полезен обем – 461700 м³.
- Наклон на откосите - основно до 1:2,5

Отпадъци, които се предепонират от съседни терени.

В процеса на почистване на площите, заети с отпадъци (оставащи извън границите на имота, предназначен за депо) се извършва донасипване върху наличните отпадъци в рамките на контура на депото.

Приоритетно се почистват от отпадъци площите, върху които се изгражда предпазна дига на депото. При предепонирането отпадъците се разриват с булдозер до 40 м. на пластове с $h=0,30\text{m}$ и същевременно се уплътняват.

По време на насипване на отпадъците се изграждат и три броя газови кладенци. Основата им се разполага върху наличните в депото отпадъци.

Подравняващ слой -20 см земни маси.

След полагане на последния слой отпадъци се изпълнява подравняващ слой – 20 см. Същият служи за основа на горния изолиращ екран. Необходимото количество от около 9300 м³ се осигурява от терена за добив на земни маси.

2. Дренажна система за инфилтрат

Поради това, че новото депо се разполага почти изцяло върху съществуващите на терена стари отпадъци не се предвижда изграждане на долен изолиращ екран на депото. За защита на земната основа от проникване на инфилтрат от депото се изгражда частичен долен изолиращ екран в обсега на разполагане на дренажния канал и дренажен тръбопровод за инфилтрат в самото депо. Дренажната система на депото включва:

- Дренажна траншея с ширина $B=2\text{m}$; дълбочина $h=1\text{m}$ и $L=871\text{m}$
- Дренажен тръбопровод
- Събирателен тръбопровод за инфилтрат
- Резервоар за инфилтрат

3. Газ-дренажна система на депото.

Съгласно т. 3.2. от «Указания на МОСВ за привеждане на съществуващите депа за отпадъци в съответствие с нормативните изисквания» газ-дренажната система се изгражда с газови кладенци през 100 м. и газ-дренажни лъчове към първия и газова дренажна мембрана, към другите два.

Предмет на настоящата разработка е проектирането и изграждането на 3 броя газови кладенеца.

Газовите кладенци се изграждат в отпадъка с дълбочина от 6 м. първия чрез изкоп с багер а другите два с изпълнението на предепонирването.

4. Горен изолиращ екран и повърхностно отводняване на депото

Работния проект предвижда изграждането на горен изолиращ екран от естествени и синтетични материали, чиито характеристики са в съответствие с изискванията на Наредба № 6.

- Геоглинен екран с вградена водоплътна мембрана.

Бентонитова хидроизолационна геомембрана

След полагането на газовия дренажен пласт от геокомпозитен материал се полага бентонитова хидроизолационна геомембрана, която е геокомпозитен материал състоящ се два пласта геотекстил и бентонит на прах капсулован между тях.

- Дренажен геокомпозит с твърда сърцевина.

Дренажен геокомпозит е съставен от тридименционална високо пореста сърцевина от непрекъснати екструдирани полипропиленови нишки, ламинирана двустранно с нетъкан геотекстил, чиито функции са разделяне и филтрация. Осигурява коефициент на филтрация $K_f > 0,7-2,10 \text{ м/сек.}$

- Периферен дренаж

Изпълнява се едновременно с изпълнението на горния изолиращ екран и служи за извеждане на дренажите през площния дренаж валежни води, извън обсега на депото.

- Рекултивационен пласт.

Върху цялата повърхност на депото се изпълнява насип от земни маси с дебелина на слоя 1м (0,70м земни маси и 0,30м хумусен пласт).

Рекултивационният пласт се изпълнява от почви с местна структура- хумусен хоризонт с 30см. дебелина на слоя. Поради недостиг на хумусни почви се ползва и подхумусния пласт и се предвиждат мероприятия за подобряване на почвеното

плодородие на горния, коренообитаем слой – 30 см. при рекултивация чрез затревяване, каквато е предвидена в част „Биологична рекултивация“ за настоящия обект. Определено е средно транспортното разстояние до депото 500 м.

5. Повърхностно отводняване на депото

Проектът за повърхностно отводняване на депото предвижда то да се осъществява чрез открита канавка от стоманобетонни плочи. Тя се изпълнява в петата на рекултивирания откос на депото по короната на предпазната дига. Дължината и е $L=885\text{m}$.

Канавката е с трапецовиден профил и има следните параметри: $B=0,40\text{m}$; $V=1,60\text{m}$; $h=0,40\text{m}$; наклон на стените 1:1,5. Наклонът на канавката се определя от наклона на короната на предпазната дига. Най-високата кота на корона дига определя посоката на изтичане на водите в канавката в два клона - ляв и десен. Заустването им се осъществява в събирателна шахта - СШДВ 230/190. От шахтата водите преминават в шахта $\phi 1000$ и тръба $\phi 400/23,7$ HDPE. Канавката се изпълнява изцяло ръчно, за да не се наруши лежащият под нея периферен дренаж и закотвянето на горния изолиращ екран.

Техническа рекултивация на освободените от отпадъци площи терена за добив на земни маси.

Целта на рекултивацията е да се предвидят мероприятия по възстановяване почвеното плодородие в терени земеделски земи - до степен на създаване на растителни условия еквивалентни на прилежащите терени.

Биологичната рекултивация

Има за цел създаване на устойчиви и дълговечни тревни съобщества върху нарушения терен. Създаването на такива съобщества се базира на използването на видове с висока толерантност към факторите на средата. Биологичната рекултивация има един компонент - тревни съобщества под формата на пасище (ливада) с висока равна част и полегати склонове. Тя има за цел окончателното възстановяване на терена, като естествен природосъобразен ландшафт с предназначение пасище. При биологичната рекултивация чрез комплекс от агротехнически мероприятия се създават условия за настаняване на подходящи растителни видове, до получаване на плътна растителна маса, която да осигури добра почвена покривка, да укрепи проектираните откоси и да предпази теренната повърхност от ерозия. Общата площ за биологична рекултивация за депото е 48,9 дка. Предвидено е цялоплощно обогатяване на почвата с изкуствени торове съгласно Наредба № 26, чл. 2, затревяване с тревни и тревисти смеси подходящи за наклонени до стръмни терени по склоновете и бермите на закритото депо. Биологичната рекултивация следва непосредствено етапите на техническата, като двете се извършват в един сезон в период около 6 месеца, в т. ч. почвоподготовка, торене и отгледни грижи. Биологичната рекултивация ще бъде извършена след приключване на дейностите, съпътстващи техническата рекултивация. Цялостната рекултивация се извършва на място, чрез изолация на повърхността ѝ с редица слоеве, покриването им с почвен и хумусен пласт и затревяването ѝ.

Биологичната рекултивация преминава през два етапа. Първият етап включва дейности по обработка на хумусния слой, торене, засяване на подходяща тревна смеска, а вторият е свързан с грижите за образувалата се тревна покривка.

Най-важната постоянна величина (константа) е изчисляването на общия обем на отпадъците, които подлежат на рекултивация и това спомага за изчисляване на емисиите на биогаз и образуването на инфилтрат. На първо място е определена разликата между

съществуващият релеф (както е измерен в през 2016 г.) и повърхността преди обезвреждане на отпадъците, както и данни за терена под депонираните отпадъци.. След това, към количеството отпадъци до момента са добавени очакваните количества образувани отпадъци за периода до закриване на сметището - края на 2016 г.

На този етап следва да се отбележи, че съществуващата граница на отпадъците, така както е измерена излиза извън кадастралната граница на площадката. Също така по време на планирането на рекултивацията външната граница на горния изолиращ екран е в рамките на границата на отпадъчното тяло.

Отстранения обем на отпадъците ще бъде уплътнен и рекултивиран заедно с отпадъчното тяло на депото.

Цели на проекта:

- Предпазване отпадъчното тяло на депото от проникване на повърхностни води;
- Опазване на повърхностните и подземните води и атмосферния въздух от замърсяване;
- Прекратяване на отнасянето на леките фракции от депото и разпиляването им в околното пространство;
- Създаване на подобен на околното пространство ландшафт;
- Създаване на условия за контрол и мониторинг на процесите протичащи в депото и подпочвените води.

2. **Описание на основните процеси, капацитет, обща използвана площ; необходимост от други свързани с основния предмет спомагателни или поддържащи дейности, в т.ч. ползване на съществуваща или необходимост от изграждане на нова техническа инфраструктура (пътища/улици, газопровод, електропроводи и др.); предвидени изкопни работи, предполагаема дълбочина на изкопите, ползване на взрив**

Площи съставляващи територията на депо за твърди битови отпадъци в м. Ненова шатра, гр. Свищов.

№ по ред	Номер на имот	Начин на трайно ползване	Вид собств еност	собстве ник	площ кв.м.	Забележка
1.	65766.162.1	нива	Общи нска частна	Община Свищов	4029	
2.	65766.162.2	За друг вид производст вен, складов обект	Общи нска частна	Община Свищов	6233	
3.	65766.162.3	нива	Общи нска частна	Община Свищов	2999	
4.	65766.162.4	нива	Общи нска частна	Община Свищов	7902	
5.	65766.162.5	нива	Общи нска частна	Община Свищов	1301	

6.	65766.162.6	нива	Общинска частна	Община Свищов	2081	
7.	65766.162.8	За селскостопански, горски, ведомствен път	Общинска публична	Община Свищов	1895	
8.	65766.635.18	Депо за битови отпадъци (сметище)	Общинска публична	Община Свищов	17136	
9.	65766.635.22	Гори и храсти в земеделска земя	Общинска частна	Община Свищов	9056	
10	65766.634.50	Депо за битови отпадъци (сметище)	Държавна частна	Изпълнителна агенция по горите	2414	Община Свищов е платила за компенсаторно залесяване на ДГС „Свищов” и очаква държавата да предостави в собственост на Община Свищов имота по реда на чл. 54 от Закона за държавната собственост и в съответствие с чл. 21, ал. 6 от Закона за общинската собственост
11	65766.635.20	Депо за битови отпадъци (сметище)	Държавна частна	Изпълнителна агенция по горите	7903	Община Свищов е платила за компенсаторно залесяване на ДГС „Свищов” и очаква държавата да предостави в собственост на Община Свищов имота по реда на чл. 54 от Закона за държавната собственост и в съответствие с чл. 21, ал. 6 от Закона за общинската собственост
					62949	

Рекултивацията предвижда предепонирание на отпадъците от терените които не са собственост на общината и преоткосирането съгласно нормативните изисквания след уплътняването на ТБО да бъдат покрити с геотекстилни материали върху които ще има засипка с почвен слой. Ще бъдат изградени отводнителни съоръжения, които ще отвеждат както директно падналите валежи върху рекултивираното депо, така и формираните се водни потоци, постъпващи от д. Бунарбал.

Проектни решения:

Районът, покрит с отпадъци, е около 46,26 дка, а обемът на депонираните отпадъци е около 355000 m³, в който са включени битови, промишлени, инертни и строителни отпадъци /уплътнени/.

Височината достига 3-25 м, с ъгъл на наклона / инклинация от около 40 °. Средната дебелина на пласта депонирани отпадъци е около 15 м (по експертна оценка). Около депото са разположени земеделски земи, предоставени на граждани по силата на Наредба 4 на основание Закона за собствеността и ползването на земеделските земи (ДВ. бр.17 от 1 Март 1991 г.) В тези имоти има построени сезонни жилища в съответствие с Наредба № 2 от 10.04.1998 г. за застрояване в земеделските земи (ДВ, бр. 48 от 28.04.1998 г.).

Строително монтажните дейности обхващат:

- Външен път за достъп, отклонение от съществуващ асфалтов, път;
- Изкопи на отпадъци за освобождаване на допълнително заети терени;
- извън проектната площадка на депо и за преоткосиране;
- Натоварване и транспорт на битови отпадъци за предепонирание върху тялото на рекултивираното депо;
- Оформяне тялото на отпадъците и рекултивацията му;
- Планиране и рекултивация на освободените от отпадъци площи.

Основни съоръжения:

Основните съоръжения и технически дейности обхващат:

- Подготовка;
- Обслужваща дига и път;
- Площадка ОП и подпорни стени;
- Дренаж инфилтрат;
- Предепонирание;
- Газоотвеждане (газови кладенци и дренажи) и изравнителен пласт ;
- Запечатване - геоглинен екран и дренажен геокомпозит, рекултивиращ ;
- пласт - 1м, канавки;
- Изпълнение на биологична рекултивация – затревяване;
- Пътна връзка.

Път за достъп и експлоатация :

Съществуващият външен път за достъп ще се използва по време на извършване на СМР на обекта, доставка на материали, рекултивация на отпадъците, а така и за последващия мониторинг и извозване на инфилтрата. Започва от съществуващ асфалтов път и завършва с обръщателна площадка при събирателната шахта /СШИВ/. Пътят се подобрява посредством баластрена настилка и габарити съгласно проекта. Временните пътища за извозване на отпадъците се подготвят по преценка на Изпълнителя. Проектното решение предвижда изграждане на опорна и предпазна дига на депото и подпорни стени в южния край с височини до 5,0м. Дигата се изгражда със следните параметри - ширина на короната 5,0м; наклон на външния откос 1:1,5; наклон на вътрешния откос 1:1,5 (откоса към депото), максималната височина до 2,0м. Тъй като твърдите отпадъци имат предразположение да се свличат, когато наклона е твърде стръмен, наклоните, използвани за завършените части на депото са 1:3. Поради проблеми със свличането поради слягане, там, където височината на депото ще надвишава 10 м., са предвидени берми. Укрепителните съоръжения - бермите ще допринесат за запазване стабилността на откосите и ще създадат по-благоприятни условия за почвения слой и затревяването, както и ще улеснят движението на работници и машини.

Рекултивация на сметището:

Отпадъците се предепонират с цел осигуряване на устойчиви откоси. Тялото на депото заема площи на предвидените за целта имоти съгласно табл.1. На приемното място отпадъците се разстилат на слоеве с дебелина до 0.30 м и се уплътняват с помощта на булдозер/ шиповиден валак. Категория на изкоп - тежко земни почви при едно утежнено условие. Тялото на депото се оформя посредством предепониране /събиране/ на отпадъците от сметището в описаната по горе площадка, като се създават устойчиви откоси. Основата на откосите ляга върху естествения терен.

Депото има следните технически характеристики:

- Площ на сметището след предепониране – 62345 м²;
- Полезен обем – 428800 м³;
- Наклон на откосите - основно 1:3.

Управление на инфилтралите води:

За улавяне на инфилтрата от отпадъците, по контура на петата на откоса им е предвиден дренаж от перфорирани HDPE тръби Ф200мм, обсипани с чакъл /размери 17-40 мм/. Двата дренажни клона с обща 871 м заустват в отвеждащ тръбопровод от плътни HDPE тръби с L=10,0 м посредством тройник. Отвеждащият тръбопровод зауства в шахта /СШИВ/ 250/250см стоманобетонна с резервоар ПЕВП 10м³. От тази шахта инфилтрата периодично се извозва с цистерна до пречистващо съоръжение в гр.Свищов. В близост до шахтата е предвидена обръщателна площадка с настилка от баластра 0,30 м. върху пясъчна подложка 0,10 м., като част от пътя за достъп.

Управление на повърхностните води

Предвидени са две охранителни канавки по външния контур на дигата за улавяне на повърхностните води от рекултивирани отпадъци и околния терен - с обща дължина 885м. Двете канавки заустват в ст. бет. събирателна шахта, разположена в южния край на площадката. Канавките са от стоманобетонни плочи с трапцовиден профил с размери b=40, B=160 и h=40см. Повърхностните води от събирателната ст. бет. шахта заустват на юг в сухо дере посредством отвеждаща тръба и енергогасител.

Техническа рекултивация. Техническата рекултивация на депото обхваща площ от 62,345 дка и включва следните пластове по реда на тяхното полагане върху отпадъците: - Твърди битови отпадъци - Изравнителен пласт - дренажен геокомпозит за отвеждане на газовете - бентонитова хидроизолационна геомембрана - дренажен геокомпозит за отвеждане на повърхностните води - земни маси с дебелина 0,70м; - хумусен слой с дебелина 0,30 м; - Затревяване.

Система за улавяне и обезвреждане на биогаз.

За улавяне на образувалия се биогаз от отпадъците е предвидена газоотвеждаща система – 3 бр, която се състои от газов дренажен слой, три вертикални газови кладенци, разположени по цялото тяло на депото и газови дренажни лъчи от тръби (HDPE ф 250, перфорирани). Уловеният биогаз от тялото на депото се изпуска в атмосферата посредством газовите кладенци. Перфорираната тръба преминава в неперфорирана на две метра под максималната кота на депониране на отпадък и заравнителен слой пръст. След изкопаването на кладенеца на необходимата дълбочина и с диаметър в зависимост от кофата на багера първо в него се полагат габионите, след това тръбата от HDPE, насипва се дренажен материал в габионите и след това се прави обратно засипване на отпадък.

Биологична рекултивация

Площите за биологична рекултивация имат размер 48,9дка и включват откосите на отпадъчното тяло. Преди извършване на биологичната рекултивация се препоръчва наторяване, като мелиорантите се внасят едновременно с полагането на хумусния слой. Биологичната рекултивация протича в два етапа:

- Затревяване с тревни смеси, подходящи за региона;
- Грижи за растителността, които включват поливки и косене.

3. Връзка с други съществуващи и одобрени с устройствен или друг план дейности в обхвата на въздействие на обекта на инвестиционното предложение, необходимост от издаване на съгласувателни/разрешителни документи по реда на специален закон; орган по одобряване/разрешаване на инвестиционното предложение по реда на специален закон:

Изготвен и одобрен със Заповед 150-РД-01-03/04.03?014 г. на кмета на Община Свищов Специализиран Подробен устройствен план (ПУП) на ПИ 65766.162.2, ПИ 65766.162.3, ПИ 65766.162.1 ПИ 65766.162.8, ПИ 65766.162.4, ПИ 65766.162.5, ПИ 65766.162.6, ПИ 65766.634.42, ПИ 65766.635.15, ПИ 65766.635.18 и ПИ 65766.635.19 по Кадастралната карта и кадастралните регистри на землището на гр. Свищов.

4. Местоположение:

(населено място, община, квартал, поземлен имот, като за линейни обекти се посочват засегнатите общини/райони/кметства, географски координати или правоъгълни проекционни UTM координати в 35 зона в БГС2005, собственост, близост до или засягане на елементи на Националната екологична мрежа (НЕМ), обекти, подлежащи на здравна защита, и територии за опазване на обектите на културното наследство, очаквано трансгранично въздействие, схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура)

GPS координати: X = 25°19'28.41" ИД; Y = 43°36'7.24"СШ; LL (WGS84). Депото на община Свищов се намира на около 2,5-3,0 километра югозападно от гр.Свищов и заема горната част на сухо дере с ерозионна основа тераса, която не се наводнява от река Дунав и не попада в рисковата зона за наводнение съгласно ПУРБ. Депонирането на отпадъци е извършвано по протежение на дерето. Височината достига от 3 до около 25 м, с ъгъл на наклона от около 35-40°. Средната дебелина на пласта депонирани отпадъци е около 15 м базирано на измервания. Около депото са разположени земеделски земи. В тези имоти има построени сезонни жилища.

Най близката защитена зона по директивата на местобитанията е „Свищовска гора“ BG0000576.

5. Природни ресурси, предвидени за използване по време на строителството и експлоатацията:

(включително предвидено водоземане за питейни, промишлени и други нужди – чрез обществено водоснабдяване (ВиК или друга мрежа) и/или от повърхностни води, и/или подземни води, необходими количества, съществуващи съоръжения или необходимост от изграждане на нови)

Природните ресурси предвидени за използване по време на строителството и експлоатацията са:

Вода:

- технологични нужди;
- миене на площадки и миене на автомобилите;
- вода за питейно-битови нужди от съществуваща чешма към В и К мрежата

Енергии: гориво за авто-парка на площадката.

Инертни и други материали.

Земни маси за запръстяване.

Отстраняване на хумусни земни маси от площите не замърсени с отпадъци, попадащи в границите на имота, определен с ПУП както и от площите, определени за добив на земни маси. Същите са показани в графичната част. Съгласно цитирани по-горе общи данни за характеристиката на почвите в района, хумусният хоризонт и подхумусен пласт е с мощност от около 60 см. Почвения слой се изгребва и събира на купове, от които се натоварва на транспорт до временно депо за хумусни земни маси. Същите ще бъдат използвани за техническата рекултивация на депото.

6. Очаквани общи емисии на вредни вещества във въздуха по замърсители:

Не се очакват отделяне на общи емисии вредни вещества във въздуха

7. Отпадъци, които се очаква да се генерират, и предвиждания за тяхното третиране:

Отпадъците от битовото ежедневие на персонала и обслужването на техниката, опаковки от материали и др. ще бъдат разделно събрани и извозени на определените за това места.

8. Отпадъчни води:

(очаквано количество и вид на формираните отпадъчни води по потоци (битови, промишлени и др.), сезонност, предвидени начини за третирането им (пречиствателна станция/съоръжение и др.), отвеждане и заустване в канализационна система/повърхностен воден обект/водоплътна изгребна яма и др.)

Отточна характеристика

Отточната характеристика на обекта включва определянето на максималните водни количества, които се формират от непосредствено паднали интензивни валежи върху площадката на депото за ТБО и такива, които се оттичат по дере Бунарбал, предизвикани от максимални 24 часови валежи.

1. Максимални водни количества от д. Бунарбал

Максимални водни количества в дере Бунарбал се формират предимно от максимални 24-часови валежи. Съгласно нормативните документи техните върхове са определени за обезпечености: P=5% (основна, за т.н. „полски условия“) и P=1% (проверочна).

Площ на водосбора	Наклон на дерето	G	G
		1% макс.	5%макс.
F, km ²	%	l/s	l/s
0.15	29.5	87	42

2. Максимални водни количества от депо за ТБО.

Тези водни количества се определят на базата на падналите интензивни (поройни) валежи. Тяхното определяне е направено съгласно нормативната уредба, която е

представена в „Норми и правила за проектиране на канализационни системи” - м, май 2013 г. и Наредба №4/17.06.2005 г. - МРРБ.

Изчисленията са направени въз основа на данните по формулата - $Q_{\text{джд}} = R \cdot F$, [l/s], където R - количество валеж [l/s/ha], а F - площ на площадката [ha].

При това положение падналия интензивен дъжд върху депото за ТБО е с продължителност $T = 5$ мин. ще формира водно количество в размер на 379,5 l/s, а този с продължителност от $T = 60$ мин ще формира водно количество от 252,5 l/s.

За да се определи оттичащото се водно количество горните стойности се умножават с отточния модул, който има стойност от $k=0,29$ при $T=5$ min и $k=0,21$ при $T=60$ min. Това се дължи на факта, че депото ще се рекултивира със засипка от земни маси в района, които ще поият голяма част от падналия дъжд.

Отпадъчните води, които се формират от депото като инфилтрат от преминалите през депонираните отпадъци атмосферни води, са получени като горните стойности се умножават с $k=0,71$ при $T=5$ min и $k=0,79$ при $T=60$ min.

Поради краткия период на падане на валежа евапотранспирацията и изпарението на валежа се пренебрегват.

Отточните коефициенти са взети от приложенията за категорията на почвената водопронируемост на методиката на проф. Стр. Герасимов.

При тези условия стойностите на оттичащите се от площадката на депото за ТБО максимални водни количества ще са както следва:

- при $T=5$ min, $Q_{\text{от.}}=110,1$ l/s. (ообразително)

- при $T=60$ min, $Q_{\text{от.}}=53,0$ l/s / (ообразително)

Отпадъчните води (които се формират от депото като инфилтрат), преминали през депонираните отпадъци са:

- при $T=5$ min, $Q_{\text{от.}}=269,5$ l/s. (ообразително)

- при $T=60$ min, $Q_{\text{от.}}=199,5$ l/s (ообразително)

Повърхностно отводняване на депото - оттичащи се от дере Бунарбал

Проектът за повърхностно отводняване на депото от води, оттичащи се от дере Бунарбал се осъществява чрез земен скатов канал. Той се изпълнява непосредствено до предпазната дига.

Скатовият канал е с трапецовиден профил и има следните параметри: $b=0,40$ м; $B=1,60$ м; $h=0,40$ м; наклон на стените е 1:1,5 от страната на дигата и 1:1,5 от страната на дерето. Наклонът на канавката се определя от наклона на терена и варира от $i=0,002$ до 0,24. Заустването на канала се осъществява в енергогасител.

Повърхностно отводняване на депото

Предвидени са две охранителни канавки по външния контур на дигата за улавяне на повърхностните води от рекултивирания отпадъци и околния терен - с обща дължина 885 м. Двете канавки заустват в стоманобетонна събирателна шахта, разположена в южния край на площадката. Канавките са от стоманобетонни плочи с трапецовиден профил с размери $b = 40$, $B = 160$ и $h = 40$ см. Повърхностните води от събирателната стоманобетонна шахта заустват на юг в сухо дере посредством отвеждаща тръба и енергогасител.

Координати на енергоносителя :

т. 39 X – 4728432.93; **т. 40** X – 4728427.91;

т. 41 X – 4728428.05;

т. 42 X – 4728433.03

У – 9430406.51

Дренажна система за инфилтрат

Поради това, че новото депо се разполага почти изцяло върху съществуващите на терена стари отпадъци не се предвижда изграждане на долен изолиращ екран на депото. За защита на земната основа от проникване на инфилтрат от депото се изгражда частичен долен изолиращ екран в обсега на разполагане на дренажния канал и дренажен тръбопровод за инфилтрат в самото депо. Дренажната система на депото включва:

- Дренажна траншея с ширина $B=2\text{m}$; дълбочина $h=1\text{m}$ и $L=871\text{m}$
- Дренажен тръбопровод
- Събирателен тръбопровод за инфилтрат
- Резервоар за инфилтрат

Едновременно с изграждане на предпазната дига в участъка свободен от отпадъци, непосредствено до вътрешния и откос се изпълнява изкоп за дренажен канал. След оформяне на канала се изпълнява изолация на прилежащия откос на дигата и канала. В изолирания дренажен канал се полага пясъчно легло и върху него се монтират дренажните тръби. Каналът се запълва с дренажна фракция от промита речна баластра. Изпълнението на дренажната система за инфилтрат включва още следните видове СМР:

- Полагане на събирателна тръба за инфилтрат $\Phi 200\text{mm HDPE SN 8}$ в основата на подпорна стена - по време на изграждане на същата;
- Полагане на предпазен геотекстил -300гр/м^2 по дъното на дренажния участък и откоса на дигата;
- Полагане на геомембрана (фолио HDPE 2mm) по дъното на дренажния участък и дренажен канал и откоса на дигата;
- Полагане на предпазен геотекстил -300гр/м^2 върху фолиото;
- Доставка и полагане на дренажна фракция 17-40mm от промита речна баластра.
- Полагане на предпазен геотекстил 300гр/м^2 върху дренажния слой, с цел защита на дренажа от компрометиране на филтрационната му способност в резултат на насипване с отпадъци;
- Резервоар за инфилтрат - резервоара е от полиетилен висока плътност с обем 10 куб.м. В него се зауства събирателният тръбопровод за инфилтрат. Предвижда се периодично източване с автоцистерна и транспортиране до пречиствателна станция, посредством предложената по-долу технология.

Определяне на количеството инфилтрат от депото и оразмеряване на дренажни тръби.

Един от най-важните фактори, влияещи върху формиране на инфилтрата от депата са валежите.

Решаващо значение за оразмеряването на дренажните тръби оказват интензивните валежи паднали върху депото за ТБО.

Отпадъчните води, които се формират от депото са инфилтрат от преминалите през депонираните отпадъци атмосферни води.

Съгласно хидроложкия доклад интензивния валеж има стойност $Q = 252,5 \text{ л/сек}$ с продължителност от $T = 60\text{мин.}$