

Изх. № Г30с 2400-237/11
15.03.2024г.

О Б Я В А

от

РАДОСЛАВ НАЙДЕНОВ -
Кмет на община Берковица

(име на инвеститора/физическо или юридическо лице)

На основание чл. 4, ал. 2 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда на инвестиционни предложения за строителство, дейности и технологии (обн. ДВ бр. 25/2003 г.)

УВЕДОМЯВАМЕ:

Всички заинтересовани физически и юридически лица, че имаме инвестиционно предложение "Изготвяне на инвестиционен проект за закриване и рекултивация на съществуващо общинско депо за битови отпадъци на територията на община Берковица"

Всички, които желаят да изразят мнения и становища могат да го направят писмено в община Берковица, пл. "Йордан Радичков" № 4, п.код. 3500 или в РИОСВ - Монтана, ул. "Юлиус Ирасек" № 4, гр. Монтана, пощенски код 3400.

Характеристика на инвестиционното предложение:

1. Резюме на предложението

Площадката на сметището е разположена върху два поземлени имота, обособени по-долу в текста, като Площадка 1 = ПИ с идентификатор 03928.15.55 и Площадка 2 = ПИ с идентификатор 03928.15.46. За целите на проекта от Възложителя са предоставени скици на поземлените имоти на двата парцела със следните данни:

	Площадка 1	Площадка 2
Идентификатор:	03928.15.55	03928.15.46
Площ:	17 970 кв. м.	8 803 кв. м.
Трайно предназначение на територията:	урбанизирана	урбанизирана
Начин на трайно ползване:	Депо за битови отпадъци (сметище)	Депо за битови отпадъци (сметище)
Номер по предходен план:	част 000073	част 015008
Собственик:	Община Берковица	Община Берковица

Общинското депо се разполага върху територии по левия бряг на р. Раковица.

Площадка 1 е разположена в дера със стръмни склонове и значителен водосбор. През 80-те години на миналия век в основата на дерето (в участъка на сметището) е изграден

отводнителен колектор с диаметър 02000, като същият в момента е компрометиран и понастоящем е в техническа неизправност.

Площадка 2 е разположена върху склон с променлив наклон от платото към реката със северо-източно изложение.

(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)

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:

Рекултивацията на сметицето има за цел да преустанови неблагоприятното въздействие на натрупаните отпадъци върху околната среда, след приключване на експлоатацията му. С предвидените рекултивационни мероприятия се цели осигуряването на защита срещу разпространение на вредни емисии, образуване на инфилтрат и подобряване ландшафта на района.

Предприет е подход за повърхностно запечатване на предвидените площи, посредством изграждане на горен изолиращ екран, съгласно изискванията на Наредба № 6 от 27 август 2013 г. за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци. За изпълнението на част от запечатващите пластове е предвидено да се използват материали на бентонитова и синтетична основа. Проектантският екип приема за технически приемливо рекултивационните дейности да се извършат в посока от югозапад към североизток за рекултивация в границите на ПИ 55 и от североизток към югозапад — за ПИ 46, което ще позволи по-лесна вътрешна организация на площадката, по-интензивно дрениране на водите от тялото на депото, като в същото време по-краткия срок за изпълнение ще намали възможността за увеличение на финни частици от насипания материал, еоличното им пренасяне и замърсяване на околните територии.

Дейностите по наблюдение на КИС и качеството на подземните води остават да са предмет на експлоатацията в един продължителен период от 30 години и ще бъде описана подробно в Част: Мониторинг на проектната разработка. Всички измервания и анализи ще продължат да се правят и в този период на експлоатацията на рекултивиранията площ.

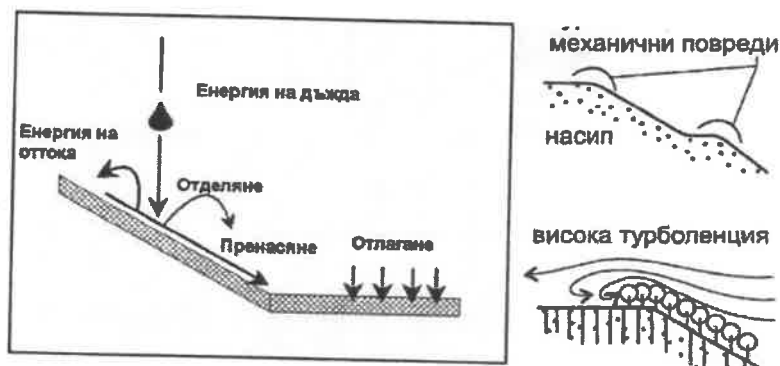
Етапите и технологията по изпълнение на предвидените СМР са описани в Част: План за безопасност и здраве и Част: Технологична към проектната разработка.

ДЕЙНОСТИ ПО РЕКУЛТИВАЦИЯ НА ДЕПОТО

- ВЕРТИКАЛНА ПЛАНИРОВКА

След приключването на подготвителните мероприятия, започва преоткосиране на терена на депото. От съществуващ откос се донасипват и прибукват отпадъчни материали от долния край на откоса докато се получи откос 1:2,5 с цел да се намали наклона и да се позволи провеждане механизирано на агротехнически мероприятия и да се намали действието на водната ерозия.

Според съвременните схващания площната водна ерозия на почвата се проявява чрез три основни процеса: (1) отделяне на почвени частици, агрегати, бучки и по-големи почвени обемни от основната почвена маса под въздействието на дъжда и повърхностния отток; (2) придвижване на отделения материал чрез гравитационните сили и повърхностния воден отток; (3) отлагане на отделения и придвижен материал.



Ветровата ерозия на почвата (дефлация) зависи от механичния състав, степента на овлажненост, от това дали е покрита с растителност, от противоерозионната организация и най-вече от скоростта на вятъра и се проявява при скорост на вятъра $V > 5 \text{ m/s}$ (проф. д-р Марин Пенков, „Мелиоративно почвознание“).

Според данни от 30 годишното наблюдение, представено чрез извадка от специализирано уеб базирано приложение за климатичния данни от 1985 към настоящия момент, преобладаващите ветрове са със средна скорост $5,0 \div 6,0 \text{ m/sec}$. Според Geiger, 1961 (по Darmer, G., 1992) в повърхностния контактен земен слой има нарастване скоростта на вятъра, които с увеличаване височината на насипа има значителен ефект върху въздушния слой близо до земята. Обикновено скоростта на вятъра нараства с около $4-5 \text{ m/s}$ между 3 и 100 m над почвената повърхност. Горният склонов ръб е засегнат най-силно. Наблюдава се преобладаваща посока на ветровете Югозапад - Северозапад. Подробно изложение на метеорологичните данни на територията на Община Берковица е представено в Част: Геология и хидрогеология.

Преоткосирането започва с изземане, натоварване, транспорт, полагане, придвижване и валиране от най-ниската част на съответния профил към табана на депото. По този начин оформянето на откосите става отдолу-нагоре. За извършване на изкопните работи са необходими следните машини:

- еднокосов багер с права лопата с $V=1,0 \text{ m}^3$.
- самосвали за извозване на изкопаните земни маси - 2 бр.
- Булдозер за разстилане, валиране и оформяне на проектния профил.

Височината на всеки забой е най-много 3,0 m. Изкопаните отпадъци се товарят на самосвали, които ги транспортират до определеното място за предепонирание.

Преоткосирането и предепониранието започват от югозападната част на сметището в границите на ПИ 55 и от североизточната част - за ПИ 46.

Разриването и уплътняването става с булдозери. Техният ход напред и назад трябва да бъде не по-малко от 4 пъти по едно и също трасе. Предепониранието на битовите отпадъци в определения работен участък се извършва чрез разстилане на отпадъците на тънък хоризонтален слой с дебелина 3050 cm и уплътняването им. Насипването на отделните участъци се изпълнява до достигане на височина на работния хоризонт в зависимост от когитите на вертикалната планировка. ТБО се изсипват само в определения за съответния ден работен участък. Работните участъци се покрива с пласт почва с дебелина 0,20 m. В

периода на оформане на вертикалната планировка, работните участъци да се покриват с геотекстил и метални Г-образни шишове N18, L=1,2 m' (1бр. X 10 m²) с оглед недопускане разпространението на отпадъци при силен вятър и ограничаване появата на аерозоли от отпадъка след валежи и последващо силно слънчево лъчение.

При необходимост, през летните горещи месеци и при висока запрашеност, работните за съответния ден участъци на предепонираните отпадъци да се оросяват с помощта на водоноска или автоцистерна.

Всички останали строително-монтажни работи да се изпълняват съгласно предписанията на Работния проект. При липса на предписания в работния проект за изпълнение на видове СМР Изпълнителя да се обръща за указания към проектантите.

- ТЕХНИЧЕСКА РЕКУЛТИВАЦИЯ

След приключване на вертикалната планировка (изграждане тялото на депото, подравняване на хоризонталната част и оформяне на откосите) се пристъпва към изграждане на горния изолиращ екран с цел подобряване на водния режим и ликвидиране на възможността за замърсяване. Предвижда тампонирането на повърхността на депото (над твърди битови отпадъци) с горен изолиращ екран с дебелина 180 cm в хоризонталните участъци и 125 cm по откосите и бермите. Горният изолиращ екран се състои от пластове по реда на полагането им, както следва:

- Изравнителен слой - $d=0,20\text{ m}'$;
 - Насипани земни маси (чисти и/или замърсени) - $d=0,15\text{ m}'$;
 - геоклетъчна система (геоклетки запълнение със земни маси), $h=0,05\text{ m}'$;
- газов дренажен слой от чакъл - 0,50 m (за хоризонталната част) и дренажен геокмпозит за откосите - 0,02 m;
- геоглинен екран - 0,02 m;
- дренажен геокмпозит за чисти инфилтрирали атмосферни води - 0,02 m;
- рекултивационен слой - 1,00 m;
- геоклетъчна система (геоклетки, запълнени с чисти земни маси), $h=0,05\text{ m}'$
- подхумусен хоризонт (чисти земни маси) — 0,65 m'
- хумусен пласт - 0,30 m

- СТРУКТУРА НА ГОРЕН ИЗОЛИРАЩ ЕКРАН

Детайли на полагане на горен изолиращ екран върху табан и откоси са представени в графични приложения 3.1 и 3.2 към настоящата проектна част.

1.6. Изравнителен слой пръст

Преди полагането на газовия дренаж се полага изравнителен пласт от почва, с който се оформя окончателното сметищно тяло на депото, съгласно проекта. Той се изпълнява с обща дебелина 0,20 m. депонираните отпадъци първоначално се полагат на 40÷50 cm по-високо от проектните коти, тъй като те ще се уплътнят и слегнат с времето. Изравнителният слой, от вторично насипани замърсени земни маси е с първоначална минимална дебелина 0,15 m., положен върху тялото на сметището. Същият лимитира площния обхват на депото и служи за преоткосиране, като окончателно се прецизират наклоните и контурите за рекултивация. С оглед недопускане неравномерни слягания и компрометиране на геосинтетичните материали е предвидено полагането на допълнителен слой от геоклетки с височина 5 cm. Същите се запълват със земни маси предвидени за изравнителен пласт. Полагането им се извършва съгласно предоставените детайли в проекта и спецификациите на представители на производителя. Полагането на

геоклетъчната система ще гарантира устойчивостта и дълго вечността на рекултационните пластове, което е гаранция за постигане целите на проекта - опазване компонентите на околната среда и недопускане замърсяването ѝ от техногенна дейност.

1.7. Газов дренаж

На депото са депонирани неопасни битови (вкл. биоразградими) отпадъци, което налага проектиране на газов дренаж, който ще включва:

- Площен дренажен слой по платото на депото с дебелина 0,50 m от мита речна баластра;
- Дренажен геокомпозит с твърда сърцевина по откосите на депото;
- Газови кладенци (2 бр.) на площадката на депото.

За отвеждане на образувалия се биогаз от тялото на депото се предвижда изграждане на два газови кладенеца, в най-високата част на рекултивираното депо, състоящи се от вертикална и хоризонтална част. Преди полагане на рекултационния слой се изгражда вертикалната част на газовия кладенец. Най-ниско разположения слой от рекултационния е т.нар. площен газов дренаж, който се представлява пласт от мита речна баластра с дебелина 0,50 m. В този слой са разположени радиално 6 бр. (2 за единия и 4 за другия) тръби $\Phi 90$ перфорирани, които улавят отделения се биогаз и го насочват към вертикалната част на газовия кладенец. Този тип кладенци завършва монтирано вентилаторно устройство, поради не-голямото количество газ, което се очаква да бъде отделено. Приетата конструкция улеснява концентрирането в газовите кладенци на генерираните, от биоразградимите отпадъци, аерозоли. Дренажния геокомпозит изпълнява насочваща и провеждаща функция на газовете генерирани от по-ниските части на депото, като осигурява достъпа им до газовия дренаж и газовите кладенци.

1.8. Запечатващ пласт - минерален запечатващ слой от хидроизолация на бентонитова основа

Геоглиненият екран лимитира отпадъчното тяло на сметището от проникване на повърхностни води и служи като бариера за газовите емисии. Запечатващият пласт трябва:

- а) да осигурява защита срещу просмукване и дифузия на вредни вещества;
- б) да има висока степен на водоплътност;
- в) да е устойчив срещу излужване;
- г) да притежава способност за задържане на тежки метали;
- д) да слята в определените с проекта граници и да притежава способност за самозаздравяване чрез подходящ избор на материалите по пластичност и зърнометричен състав;
- е) при изменение на хидрогеоложките условия деформациите да остават в определените с проекта граници.

Запечатващият пласт ще се изпълни от бентонитова хидроизолация (GCL's) - бентонитова рогозка със съдържание на бентонит по - голямо или равно на $3,5 \text{ kg/m}^2$, поставен между два пласта геотекстил, коефициент на филтрация $K_f < 5 \times 10^{-11} \text{ m/s}$ с допустимо отклонение $\pm 10 \%$.

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

- а) съдържание на бентонит (определено при водно съдържание на бентонита $< 15 \%$) - при депа за неопасни отпадъци съдържанието на бентонит трябва да е $> 3,5 \text{ kg/m}^2$ за горен изолационен екран;

- б) коефициент на филтрация $< 5 \times 10^{-11}$ m/s; допустимо отклонение ± 10 %;
- в) якост на разлепване (отделяне на двата външни слоя) - > 60 допустимо отклонение ± 10 %;
- г) стареене при атмосферни условия - материалът трябва да се покрие в рамките на един ден след полагането му.

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

1.9. Дренажна система за чисти води

За предотвратяване достигането на инфилтрираните през рекултивирания слой атмосферни води до тялото на депото, се предвижда слой от дренажен геокмпозит с твърда сърцевина (едностранно каширан с фолио), който се оттича в предвидените облицовани окопи за отвеждане на повърхностни води. Дренажният геокмпозит за чисти води е предвиден да функционира, като площен дренаж за преминалите през по- горните слоеве чисти атмосферни води.

Предвидената дренажна система удовлетворява основните изискванията:

- устойчивост на течението;
- устойчивост на износване;
- незатлачване на канала и съоръженията;
- зимен режим на работа на съоръженията;
- отвеждане на водата до водоприемника.

Около терена на депото се изграждат охранителни канали за улавяне на повърхностните атмосферни води и отвеждането им извън тялото на депото, с необходимите наклони и сечения.

1.10. Рекултивиращ почвен слой

Рекултивираният почвен слой се проектира в съответствие с предвиденото по-нататъчно използване на територията на депото - пасище, мера.

Предвижда се дебелината на този слой да бъде $d=1,00$ m, достатъчна за развитие на кореновата система при затревяване. Уплътнението на почвения слой се осъществява на пластове по 20-25 cm с ръчен ваяк (поради особеностите на площадката).

Първоначално върху геосинтетчните пластове от горния изолиращ екран, се полага слой от геоклетки с височина 5 cm. Същите се запълват със земни маси предвидени за подхумусен пласт. Полагането им се извършва съгласно предоставените детайли в проекта и спецификациите на представители на производителя. Полагането на геоклетъчната система ще предпази отдолулежащите геосинтетични материали от разместване, нагъване, скъсване и пробиване по време на дейностите по насипване, разстилане и последващо планиране на рекултивационния слой. Предвиденият геоклетъчен слой ще предотврати компрометиране на геосинтетичните материали от екрана и ще гарантира устойчивостта и дълговечността на рекултивационните пластове като цяло, което е гаранция за постигане целите на проекта - опазване компонентите на околната среда и недопускане замърсяването ѝ от техногенна дейност.

Над геоклетките се полага подхумусния хоризонт (0,65 m) и предвидените земни маси за хумусен пласт.

Върху рекултивационния пласт, посредством агротехнически мероприятия, се създава почвен слой от хумус с дебелина $d=0,30$ m.

Площта за рекултивация по откосите на депото е $F \sim 27,47$ dka. След изпълнение на горния изолиращ екран се извършват агротехнически мероприятия - добавя се оборска

тор в определени пропорции с цел създаване на хумусен пласт с дебелина $d=0,25\div 0,30$ m от повърхността. В случай на възможност за доставка на хумус и от общинска площадка по време на рекултивацията, следва допълнително да се предвиди план по полагането на пласта и оценка на качествата му.

За развитие на растенията и предпазване от ерозия се предвиждат мероприятия по окопаване, оран, наторяване, дискуване, разрохкване с цел по голям процент прихващане за през първата и втората години след засяването. Обработката на откосите по дигите задължително да се извършва по посока на хоризонталите. Този подход е с полифункционално значение:

- Улеснява дейностите предвидени за обработка на откосите при предвидения проектен наклон на откосите - 1:2,5;
- Образуваните бразди значително намаляват действието на водната ерозия;
- Задържаната в междубраздивното пространство вода поддържа почвата овлажнена и спомага за намаляване ефекта на дефлация;
- Спомага за по-комплексно оползотворяване на предвидените наторителни норми;
- Спомага по-големия процент прихващане на предвидените култури за затревяване.

При агротехническите мероприятия за подготовка на "биологичната рекултивация" (има се предвид затревяването) се предвиждат дейности, които да обработят горния слой на рекултивационния пласт с дебелина $d=25\div 30$ cm. Тези дейности, ще подготвят повърхността на рекултивационния пласт за последващото залесяване и затревяване, а дебелината на хумусния слой ще отговаря на изискванията посочени в наредба №26 за рекултивация на нарушени терени, поддържане на слабопродуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт. Необходимото количество земни маси за изпълнение на минерален запечатващ пласт е приблизително $44\ 000\ m^3$ (в неуплътнено състояние). Община Берковица има издадени 2 броя разрешителни за ползване на воден обект с цел на ползването „Изземване на наносни отложения“, следователно ще бъде осигурен материал за запечатка в обем, необходим за изпълнение целите на проекта.

За допълнително набавяне на материали за изграждане на рекултивационния пласт предлагаме на Възложителя да сключи предварителен договор за приемане на земни маси или материали от разкривки от рудници или други строителни обекти, с глинесто съдържание повече от 40% за срок, през които ще се извършват рекултивационните процеси.

Поради необходимостта от бързо прихващане на предвидените култури са предвидени агротехнически мероприятия за обогатяване на хумусния пласт (запасеността му), като се добавя добре утнил оборски тор, за да се създаде благоприятна среда за развитие на растителността. Целта на рекултивацията е не да се създадат площи с добри добиви от селскостопански култури, а да се изпълни така, че тя да се впише по най-добрия начин в съществуващия ландшафт и да отговаря на предназначението на терена.

За отвеждане на образувалият се биогаз от тялото на депото се предвижда изграждане на 2 бр. газови кладенеца. Те се състоят от вертикална и хоризонтална част. Преди полагане на рекултивационния слой се изгражда вертикалната част на газовите кладенци. Най-ниско разположения слой от рекултивацията е така наречения площен газов дренаж, който се изгражда от речна баластра $/5\div 40\text{mm}/$ с дебелина 0,50m. Предвидените за изпълнение газови кладенци (граф. прил. 2.3 от част Мониторинг към настоящата разработка) са от така наречения "пасивен" тип.

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:

Няма връзка с други съществуващи и одобрени е устройствен или друг план дейности обхваща на въздействие на обекта на инвестиционното предложение

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)

Имоти ПИ с идентификатор 03928.15.55 и ПИ с идентификатор 03928.15.46, местност „Блеов чифлик“, землище град Берковица, община гр. Берковица.

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 водоземане или ползване на повърхностни води и/или подземни води, необходими количества, съществуващи съоръжения или необходимост от изграждане на нови)

- 17 01 01 бетон;
- 17 04 05 желязо и стомана;
- 17 02 01 дървесен материал;
- 17 05 06 изкопани земни маси, различни от упоменатите в 17 05 05*.

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

Изграждат се 2 броя газови кладенци с дълбочина 5÷7,0 m в зоната на предепониранияте отпадъци по билото на депото. Конструкцията на газовите кладенци е от стоманобетонени пръстени Ø1000 с монтирани HDPE тръби и аксесоари към тях за извеждане на газа от депото. След изграждане на кладенците и оформяне на горната повърхност на тялото на депото, се проверява наличието на газ и състава му.

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

Строителната площадка се намира изцяло в рамките на имота. Строителните материали и изделия, които ще бъдат вложени при изпълнението на обекта ще се доставят на площадката с автотранспортни средства. Генерираните строителни отпадъци, в резултат на извършваните на строителната площадка дейности, са класифицирани по кодове и наименования, съгласно НАРЕДБА № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците:

№	Наименование на генерирания отпадък	Код съгласно [3]
1.	Бетон	17 01 01
2.	Желязо и стомана	17 04 05
3.	Дървесен материал	17 02 01

4.	Изкопани земни маси, различни от упоменати в 17 05 05*	17 05 06
----	---	----------

- Отпадъци от опаковки генерирани от строителната организация по време на СМР.
- Незамърсена почва и други материали в естествено състояние, изкопани по време на строителни дейности, когато е сигурно, че материалът ще бъде използван за целите на строителството в естественото си състояние на площадката, от която е изкопан на основание чл.2, ал.2, т.4 от Закона за управление на отпадъците.
- Санитарно-битови води по време на СМР.
- Строително-монтажните работи, които ще генерират отпадъци включват почистване на площадката, изкопни работи на обекта и демонтаж на съществуваща ст.б. тръба (дънен колектор).
- Отпадъците от опаковки се управляват съгласно изискванията на Наредбата за опаковки и отпадъците от опаковки (приета с ПМС № 41 от 26.02.2004 г.) и същите не се разглеждат като строителни отпадъци.

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.)

Управлението на повърхностните води се осъществява по гравитачен път, чрез отводнителна система, разделена по своето предназначение, както следва: *основна и второстепенна* (Част: Хидротехническа)

Подробно описание на системата е представено в част: Хидротехническа към проектната разработка.

9. Опасни химични вещества, които се очаква да бъдат налични на площадката на предприятието/съоръжението:

(в случаите по чл. 99б ЗООС се представя информация за вида и количеството на опасните вещества, които ще са налични в предприятието/съоръжението съгласно приложение № 1 към Наредбата за предотвратяване на големи аварии и ограничаване на последствията от тях)

неприложимо