



Общество с ограниченной ответственностью
«ЭкоБизнесПроект»

302030 Россия г. Орел ул. Герцена, 6 Тел. / факс (4862) 427-526
Тел: +7953479444 E-mail: ekorpo57@yandex.ru
ИНН 57510519

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации АССОЦИАЦИЯ «СФЕРА ПРОЕКТИРОВЩИКОВ, осуществляющих подготовку проектной документации, №1501 от 17.08.2020 г.

Заказчик: АО «ЭкоСити»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Ликвидация накопленного вреда окружающей среде
на полигоне ТБО и ПО г. Орла, расположенного по адресу:
Орловская область, г. Орёл, ул. Итальянская, д.33»**

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

12-12/20-ЛНВ – МПБ

Том 9

г. Орел 2022 г.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



Общество с ограниченной ответственностью

«ЭкоБизнесПроект»



302030 Россия г. Орел ул. Герцена, 6 Тел. / факс (4862) 427-526
Тел: +7953479444 E-mail: ekopro57@yandex.ru
ИНН 5751051907

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации АССОЦИАЦИЯ «СФЕРА ПРОЕКТИРОВЩИКОВ, осуществляющих подготовку проектной документации, №1501 от 17.08.2020 г.

Заказчик: АО «ЭкоСити»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**«Ликвидация накопленного вреда окружающей среде
на полигоне ТБО и ПО г. Орла, расположенного по адресу:
Орловская область, г. Орёл, ул. Итальянская, д.33»**

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

12-12/20-ЛНВ – МПБ

Том 9

Главный инженер проекта

С.А. Майоров

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

г. Орел 2022 г.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Содержание

Обозначение	Наименование	Страница
12-12/20-ЛНВ – МПБ.С	Содержание тома	
12-12/20-ЛНВ – СП	Состав проекта	
12-12/20-ЛНВ – МПБ.ТЧ	Текстовая часть	
	Общие сведения	
	А) Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства	
	Б) Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства	
	В) Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники	
	Г) Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций	
	Д) Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара	
	Е) Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара	
	Ж) Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности	
	З) Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией	
	И) Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты)	

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

	К) Описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием, взаимодействия такого оборудования с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты	
	Л) Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства	
	М) Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества	
12-12/20-ЛНВ – МПБ. ГЧ	Графическая часть	
Лист 1	Схема движения пожарной техники	
Лист 2	Очистные сооружения. План эвакуации	
	Прилагаемые документы	
	Сертификат № РОСС RU.32311.OC01.ПБ01.0403	

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Состав Проектной документации

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	12-12/20-ЛНВ-ПЗ	<i>Раздел1. Пояснительная записка</i>	
2	12-12/20- ЛНВ-ПЗУ.1	<i>Раздел2.Подраздел 2.1.Схема планировочной организации земельного участка. Полигон</i>	
	12-12/20- ЛНВ-ПЗУ.2	<i>Раздел2.Подраздел 2.2.Схема планировочной организации земельного участка. Очистные сооружения</i>	
		<i>Раздел3.Архитектурные решения</i>	Не требуется
3	12-12/20- ЛНВ-КР	<i>Раздел4.Конструктивные решения</i>	
4	12-12/20- ЛНВ-ИОС.1	<i>Раздел5.подраздел 5.1.Система электроснабжения</i>	
5	12-12/20- ЛНВ-ИОС.2	<i>Раздел5. подраздел 5.2.Система водоснабжения (орошение)</i>	
		<i>Раздел5.подраздел 5.3.Системы водоотведение</i>	
6	12-12/20- ЛНВ-ИОС.3.1	<i>Раздел5. подраздел 5.3.1. Дренаж.</i>	
7	12-12/20-ЛНВ-ИОС.3.2	<i>Раздел5. подраздел5.3.2.Отведение фильтрата и очистные сооружения.</i>	
		<i>Раздел5. подраздел 5.4.Система отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, тепловые сети</i>	Не требуется
		<i>Раздел5. подраздел 5.5.Сети связи</i>	Не требуется
8	12-12/20- ЛНВ-ИОС.6	<i>Раздел5. подраздел 5.6. Отвод биогаза</i>	
		<i>Раздел5. подраздел 5.7.Технологические решения</i>	Не требуется
9	12-12/20- ЛНВ-ПОС	<i>Раздел6. Проект организации строительства</i>	
		<i>Раздел7. Проект организации работ по сносу и или демонтажу объектов капитального строительства</i>	Не требуется
10	12-12/20- ЛНВ-ООС	<i>Раздел8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды</i>	
11	12-12/20- ЛНВ-МПБ	<i>Раздел9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</i>	
		<i>Раздел10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов</i>	Не требуется
		<i>Раздел10-1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности</i>	Не требуется
		<i>Раздел10.2.Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строит</i>	Не требуется
12	12-12/20- ЛНВ-СМ	<i>Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства.</i>	
		<i>Иная документация в случаях предусмотренных Федеральными закона ми</i>	
13	12-12/20-ЛНВ	<i>Раздел 12.1 Ликвидация накопленного вреда окружающей среде на полигоне ТБО и ПО т.Орла</i>	
14	12-12/20-ЛНВ. ОВОС	<i>Раздел 12.2.Оценка воздействия на окружающую среду</i>	

Инов. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Общие сведения

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» разработан в соответствии с требованиями Федерального закона от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации» и постановления Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» для использования при ликвидации накопленного вреда окружающей среде на полигоне ТБО и ПО г. Орла (далее – Объект защиты).

Структура настоящего раздела выполнена в соответствии с постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Целью настоящего раздела является создание совокупности требований и проектных решений, при которых для Объекта защиты (его частей) обеспечивается пожарная безопасность, как на стадии проектирования, так и в процессе строительства, эксплуатации.

Содержащиеся в разделе мероприятия разработаны в целях реализации положений Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – № 123-ФЗ).

При выполнении раздела учитывались требования пожарной безопасности следующих нормативных документов:

- ФЗ РФ от 22.07.2008 №123–ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (с изменениями на 30 апреля 2021 года)»;
- СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»;
- СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»;
- СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»;
- СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям (с Изменением 1)»;
- СП 6.13130.2021 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»;
- СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности (с Изменением №1,2)»;
- СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности»;

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

- СП 9.13130.2009 «Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации»;
- СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности (с Изменением N 1)»;
- СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности (с Изменением N 1)»;
- СП 320.1325800.2017 «Полигоны для твердых коммунальных отходов. Проектирование, эксплуатация и рекультивация»
- СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования»;
- СП 486.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Нормы и правила проектирования»;
- Правила противопожарного режима (с изменениями на 21 мая 2021 года)»;
- ПУЭ. Правила устройства электроустановок;
- Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности (с изменениями на 16 апреля 2022 года)»;
- Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 года N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию (с изменениями на 1 декабря 2021 года)»

Функциональное назначение объекта

Проектом предусмотрена ликвидация накопленного вреда окружающей среде на полигоне ТБО и ПО г. Орла.

Состав захороненных отходов: бытовые, промышленные, смешанные.

В 2015 году на части территории полигона были размещены ТБО с содержанием отходов производства ванадия.

Способ складирования отходов - насыпь.

Площадь полигона (занимая отходами на сегодняшний день) - 24,4 га.

Современное состояние - используется как площадка временного накопления остатков сортировки ТКО Сортировочного комплекса АО «ЭкоСити» для формирования тела полигона, засыпки пазух и впадин.

Объем ТБО в теле полигона составляет около 2949316,0 тыс. м³ в уплотненном виде (средней плотностью около 1000 кг/м³, около 2,95 млн.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

тонн отходов) при средней высоте отходов 14 м (колебания от 8 м с южной стороны до 20 м с северной стороны).

Проектная документация «Ликвидация накопленного вреда окружающей среде на полигоне ТБО и ПО г. Орла», предназначенная для закрытия и рекультивации полигона, предусматривает:

- Формирование тела полигона с устройством защитного и рекультивационного слоёв.
- Строительство системы сбора фильтрата из тела полигона, транспортировки его в насосную станцию (дренаж).
- Строительство сооружений очистки фильтрата с последующим сбросом очищенных стоков в пруд накопитель, а излишков фильтрата и концентрата перекачки в тело полигона.
- Строительство системы орошения в период формирования тела полигона.
- Пассивную дегазацию за счёт устройства скважин отбора биогаза из тела полигона.

Дренаж выполняется по юго-западной и северо-западной сторонам тела полигона из перфорированных труб $\Phi=250\text{мм}$ со сбросом фильтрата в насосную станцию.

Очистка фильтрата осуществляется комплексом сооружений, включающих в себя:

- насосную станцию перекачки собранного дренажом фильтрата в резервуар-усреднитель,
- резервуар-усреднитель,
- очистные сооружения полной заводской готовности,
- насосную станцию перекачки излишков фильтрата и концентрата в тело полигона
- трубопроводную систему со скважинами перекачки излишков фильтрата и концентрата в тело полигона.

Проектными решениями предусматривается рекультивация полигона в 2 этапа:

1. Технический этап рекультивации выполняется 2,5 года и предусматривает формирование массива полигона, выравнивание и уплотнение тела полигона в проектных отметках. Далее на спланированной поверхности осуществляется устройство системы газоотведения: бурение и обустройство скважин пассивной дегазации совместно с укладкой изолирующих слоев полигона.

Инов. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

2. Биологический этап рекультивации выполняется 4 года и предусматривает обработку верхнего плодородного слоя полигона, внесение удобрений, посев трав, уход за растениями, посадку кустарничков.

Настоящим проектом решаются основные экологические задачи рекультивации свалки:

- надежное хранение отходов в течение длительного времени до завершения процесса их деструкции;
- уменьшение объема образования, очистка жидкого фильтрата;
- дегазация полигона в целях обеспечения пожаро- взрывобезопасности, предупреждения неконтролируемого перемещения и накопления биогаза.
- санация территории полигона (ее рекультивация).

Проектными решениями предусматривается формирование тела полигона в проектных границах общей площадью 256268 м², ~ 25,6 га, в т.ч. площадь захоронения ТКО с содержанием отходов производства ванадия 51686 м² (Зона №1) и – площадь захоронения ТКО и ПО 204582 м² (зона №2).

Далее на сформированной и уплотненной поверхности полигона осуществляется устройство системы газоотведения: бурение и обустройство скважин дегазации.

Запроектирован дренаж по юго-западной и северо-западной сторонам тела полигона из перфорированных труб Ф 250 мм со сбросом фильтрата в насосную станцию. Очистка фильтрата осуществляется комплексом очистных сооружений.

Отвод биогаза

Источниками биогаза являются твердые бытовые отходы, объем которых в теле полигона составляет около 2949316,0 тыс. м³ в уплотненном виде (средней плотностью около 1000 кг/м³, соответственно около 2,95 млн. тонн отходов).

Перечень отходов, захороненных на проектируемом полигоне:

- бытовые отходы и отходы потребления из жилых зданий, учреждений и предприятий общественного назначения, объектов оптово-розничной торговли промышленными и продовольственными товарами, уличный, садово-парковый смет;

- медицинские отходы класса А, а также классов Б и В после соответствующего обеззараживания, обезвреживания;

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

- строительные отходы при сносе, реконструкции, новом строительстве зданий и сооружений, древесно-строительные отходы;

- твердые промышленные отходы III-IV класса опасности в ограниченном количестве (не более 30% массы ТКО);

- ТКО с содержанием отходов производства ванадия – Зона №1.

В толще складированных на полигоне твердых бытовых отходов под воздействием микрофлоры идет биотермический анаэробный процесс распада органических составляющих. Конечным продуктом этого процесса является биогаз, состоящий на 44-60% из метана и на 55-33% из диоксида углерода.

Наряду с основными компонентами, биогаз содержит пары воды, сероводород, аммиак, оксид углерода, оксиды азота и ряд других примесей. При эмиссии в атмосферу биогаз вытесняет воздух, содержащийся в верхних слоях отходов и укрывающей их почве.

Если биогаз проникает в углубления, то при определенном соотношении метана с воздухом образуется взрывоопасная смесь.

В результате биотермического анаэробного распада органических соединений в атмосферный воздух будут выделяться следующие основные загрязняющие вещества: метан, диоксид углерода, аммиак, оксид углерода, диоксид азота, сернистый ангидрид, толуол, ксилол, формальдегид, этилбензол, сероводород.

Проектом предусматривается бурение и обустройство скважин пассивной дегазации в 20-30 м от края подошвы тела полигона. Взаиморасположение газовых скважин определяется исходя из рабочей области и составляет 30-50 м.

Для обустройства скважин дегазации производится:

1. Устройство бурового колодца диаметром 600 мм.

2. Устройство перфорированной трубы – проектом предусмотрены специальные фильтры щелевые скважинные ф200х9,6 из поливинилхлорида, с перфорацией 6 мм.

3. Устройство гладкой трубы - проектом предусмотрены трубы обсадные скважинные ф200х9,6 из поливинилхлорида

4. Для компенсации деформаций вследствие оседания тела полигона, труба ф200 в зоне оголовка колодца телескопически заводится в трубу ф330х14 мм.

5. Обустройство верхней трубы для рассеивания биогаза в атмосферу.

Образующийся биогаз аккумулируется в приповерхностной толще отходов, а затем по скважинам за счет разницы давлений выходит в атмосфе-

Инов. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

ру. Конструкция способствует рассеиванию биогаза, но препятствует попаданию осадков в систему газового дренажа. В приповерхностной части скважины на высоте 1 м над поверхностью полигона предусмотрены рас­трубы для проведения мониторинга биогаза.

А) Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства;

Целью создания системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты является предотвращение пожара, обеспечение безопасности людей и защита имущества при пожаре.

Система предотвращения пожара на объекте направлена на предотвращение образования горючей среды и условий возникновения в горючей среде источников зажигания.

Опасными факторами пожара, воздействующими на людей и материальные ценности, являются:

- пламя и искры;
- тепловой поток;
- повышенная температура окружающей среды;
- повышенная концентрация токсичных продуктов горения и термического разложения;
- пониженная концентрация кислорода;
- снижение видимости в дыму.

К сопутствующим проявлениям опасных факторов пожара относятся:

- осколки, части разрушившихся зданий, оборудования;
- опасные факторы взрыва, происшедшего вследствие пожара;
- воздействие огнетушащих веществ.

Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты включает в себя систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты, комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты содержит комплекс мероприятий, исключающих возможность превышения значе­ний допустимого пожарного риска, установленного Федеральным законом №123-ФЗ, и направленных на предотвращение опасности причинения вреда третьим лицам в результате пожара.

Целью создания систем предотвращения пожаров является исключение условий возникновения пожаров.

Изнв. № подл.	
Подл. и дала	
Взам. инв. №	

Исключение условий возникновения пожаров достигается исключением условий образования горючей среды и (или) исключением условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания.

Целью создания систем противопожарной защиты является защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение его последствий.

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение его последствий обеспечиваются снижением динамики нарастания опасных факторов пожара, эвакуацией людей и имущества в безопасную зону и (или) тушением пожара.

Системы противопожарной защиты обладают надежностью и устойчивостью к воздействию опасных факторов пожара в течение времени, необходимого для достижения целей обеспечения пожарной безопасности.

Первичные меры пожарной безопасности включают в себя:

1) реализацию полномочий органов местного самоуправления по решению вопросов организационно-правового, финансового, материально-технического обеспечения пожарной безопасности муниципального образования;

2) разработку и осуществление мероприятий по обеспечению пожарной безопасности муниципального образования и объектов муниципальной собственности, которые должны предусматриваться в планах и программах развития территории, обеспечение надлежащего состояния источников противопожарного водоснабжения, содержание в исправном состоянии средств обеспечения пожарной безопасности жилых и общественных зданий, находящихся в муниципальной собственности;

3) разработку и организацию выполнения муниципальных целевых программ по вопросам обеспечения пожарной безопасности;

4) разработку плана привлечения сил и средств для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ на территории муниципального образования и контроль за его выполнением;

5) установление особого противопожарного режима на территории муниципального образования, а также дополнительных требований пожарной безопасности на время его действия;

6) обеспечение беспрепятственного проезда пожарной техники к месту пожара;

7) обеспечение связи и оповещения населения о пожаре;

8) организацию обучения населения мерам пожарной безопасности и пропаганду в области пожарной безопасности, содействие распространению пожарно-технических знаний;

Инов. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

9) социальное и экономическое стимулирование участия граждан и организаций в добровольной пожарной охране, в том числе участия в борьбе с пожарами.

Проектной документацией предусмотрены следующие решения, направленные на:

- предотвращение образования горючей среды
- разработка и применение системы дегазации;
- увлажнение санкционированной свалки ТБО в летние пожароопасные месяцы в период рекультивации.
- предотвращение условий возникновения в горючей среде источников зажигания;
- изоляция горючей среды от источников зажигания;

Б) Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства;

Проектные решения генерального плана по пожарной безопасности направлены на:

- соблюдение безопасных расстояний от здания до соседних зданий и сооружений с учетом исключения возможного переброса пламени в случае возникновения пожара;
- создание условий необходимых для успешной работы пожарных подразделений при тушении пожара.

Участок не огорожен. Хозяйственная зона отсутствует.

Обслуживание полигона выполняется АО «ЭкоСити».

На северо-востоке и востоке Полигон ТБО и ПО граничит с мусоросортировочным комплексом АО «ЭкоСити».

На северо-западе полигон граничит с территорией сортировочно-перерабатывающего комплекса твердых коммунальных отходов и отходов производства ООО «ЭкоПолис».

На юго-западе, юго-востоке полигон примыкает к свободной от застройки территории.

В 0,5 км восточнее расположен населенный пункт д. Башковка, далее в 0,9 км проходят линии железнодорожного сообщения Орел-Курск ближайшая станция «Светлая Жизнь».

Южнее, в 0,57 км расположен н.п. Ананьевка.

В юго-восточной и южной части проходят линии электропередач 10кВ.

Инов. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Проектом предусмотрено устройство следующих сооружений:

1. Канализационная насосная станция $Q = 25 \text{ м}^3/\text{ч}$
2. Усреднительно- накопительный резервуар $V_{\text{раб.}} = 15\text{м}^3$
3. Очистные сооружения сточных вод $Q = 5\text{м}^3/\text{ч}$
4. Канализационная насосная станция $Q = 25 \text{ м}^3/\text{ч}$

Расстояние от очистных сооружений (поз.5 ПЗУ – Ф5.1, П, С0) до ближайших зданий и сооружений составляет не менее 9 м в соответствии с табл.3 СП 4.13130.2013.

В) Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники;

Проектируемых источников водоснабжения не предусматривается.

Источником водоснабжения для орошения полигона является существующая насосная станция.

Орошение тела полигона производится из пруда-накопителя существующей насосной станцией противопожарного водоснабжения.

Проектом предусматривается прокладка сухотруба по краю дренажной канавы по поверхности земли.

Проектируемые наружные сети водопровода выполняются из напорных полиэтиленовых питьевых труб ПНД ПЭ 100 SDR17-110х6,6 мм по ГОСТ 18599-2001.

Через каждые 100 метров на трубопроводе предусматриваются задвижки с муфтовыми головками ГМ-100, для подключения пожарных рукавов и оросительной установки ZDM 300/110, с радиусом орошения до 300 м.

Расход воды на орошение тела полигона составляет $10 \text{ л}/\text{м}^3$.

Пожарный проезд и подъездные пути для пожарной техники, совмещены с функциональными проездами. Таким образом, обеспечена возможность проезда пожарных машин к зданию и доступ пожарных с автолестниц или автоподъемников в любое помещение.

Въезд на полигон ТБО и ПО предусмотрен с его северной стороны, через КПП АО «ЭкоСити». Проезд на полигон ТБО и ПО осуществляется по территории АО «ЭкоСити».

Проектом предусмотрено асфальтобетонное покрытие, территория очистных сооружений огораживается, предусмотрены ворота.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Для обслуживания сооружений запроектирован асфальтобетонный проезд, примыкающий к существующему твердому покрытию, предусмотрена разворотная площадка.

Объект находится в зоне реагирования пожарно-спасательной части №3, расположенной по адресу г. Орел, ул. Русанова, 24.

К зданию очистных сооружений (поз.3 ПЗУ) предусмотрен подъезд пожарной техники с одной продольной стороны при ширине здания менее 18 м (в соответствии с п.4 ст.98 ФЗ-123).

В соответствии с п.7 ст.98 ФЗ-123 расстояние от края проезжей части, обеспечивающей проезд пожарных автомобилей, до стен здания очистных сооружений (поз.3 ПЗУ) не превышает 25 м при высоте здания до 12 м.

Г) Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций;

Степень огнестойкости, класс конструктивной и класс функциональной пожарной опасности определяют требования к объемно-планировочным решениям, строительным конструкциям и противопожарным преградам, путям эвакуации, системам активной противопожарной защиты.

Г_1) Объемно-планировочные решения;

Объемно-планировочные решения приняты исходя из особенности функционально-технологического предназначения, размеров и рельефа площадки застройки.

Канализационная насосная станция $Q = 25 \text{ м}^3/\text{ч}$ (поз.1 и 4 ПЗУ)

Канализационные насосные станции (поз.1 и 4 ПЗУ) являются модульным оборудованием и комплектуются в виде блочного агрегата, поставляемого в полной заводской готовности.

Габаритные размеры:

- диаметр 1500 мм
- высота 4000 мм

Инов. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

КНС работает в автоматизированном режиме, не требует постоянного присутствия обслуживающего персонала, комплектуется пультом управления.

Канализационные насосные станции (КНС) монтируются подземно, для удобства обслуживания имеется смотровой люк. Корпус КНС усилен пропорционально глубине монтажа.

Канализационная насосная станция состоит из стеклопластиковой емкости, выполненной в виде цилиндра, и установленного вертикально, горловина емкости закрыта крышкой. Функционально емкость представляет приемный резервуар, где накапливается вода, прошедшая через решетчатый контейнер-корзину.

Сорудерживающая корзина предназначена для сбора крупных отходов, которые вместе со сточной водой могут попасть в приемный резервуар через подводящий трубопровод и вывести из строя погружные насосные агрегаты.

Стоки попадают в приемный резервуар КНС через подводящий трубопровод, жидкость проходит через корзину мусороуловителя. Для извлечения накопившегося мусора корзину по вертикальным направляющим с помощью грузового стропа (канат или цепь) поднимают к люку. Конструкция устройства позволяет снимать корзину с направляющих.

Затем вода, с помощью насоса, через обратный клапан и задвижки подается в напорный трубопровод. Задвижки позволяют направлять сточную воду в отводящие трубопроводы (при комплектации изделия несколькими выходными патрубками).

Обратный клапан служит для предотвращения опорожнения напорного трубопровода и попадания стоков в КНС.

Для обслуживания насосной станции оборудован смотровой люк, позволяющий производить обслуживание, очистку корзин и замену насосов. Подъем насосов из емкости осуществляется по направляющим с помощью грузоподъемного оборудования.

Для спуска обслуживающего персонала в корпусе канализационных насосных станций предусмотрена лестница.

Канализационные насосные станции комплектуются автоматизированным блоком управления насосными агрегатами. Управление осуществляется поплавковыми датчиками в количестве четырех штук. Датчики используются для автоматического включения\отключения резервного и рабочего насосов, а также для сигнализации о переполнении станции.

На боковой стенке приемного резервуара закреплен комплект универсальных датчиков поплавкового типа, способных коммутировать напряжение

Индв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

от 4В до 220В и выдерживать токовые нагрузки до 10А. С помощью указанных датчиков происходит автоматическое управление работой насосных агрегатов.

Усреднительно- накопительный резервуар $V_{\text{раб.}} = 15\text{ м}^3$ (поз.2 ПЗУ)

Принимает перекачиваемый КНС№1 фильтрат и регулирует подачу его на очистку.

Днище резервуара – монолитное железобетонное, стены и перекрытие из сборных железобетонных плит.

Очистные сооружения сточных вод $Q = 5\text{ м}^3/\text{ч}$ (поз.3 ПЗУ)

Локальные очистные сооружения сточных вод ПЛЁС ЛОС 5 ТКО, производительностью до 5 м³/час предназначены для очистки производственных сточных вод.

Очистные сооружения состоят из двух блок модулей контейнерного типа заводской готовности.

Локальные очистные сооружения обладают следующими характеристиками в соответствии с паспортом завода-изготовителя:

- класс функциональной пожарной опасности Ф5.1
- степень огнестойкости II (подтверждена сертификатом соответствия № РОСС RU.32311.ОС01.ПБ01.0403)
- класс конструктивной пожарной опасности С0
- категория пожарной опасности Д

Модули заводской готовности представляют собой сварные металлические конструкции из стального листа толщиной 3-5 мм, толщина днища – 4 мм по ГОСТ 14637 89. Каркас по верхнему периметру из трубы 100x100x4; 100x50x4 по ГОСТ 8240 97, вертикальные жесткости стенок из полосы 100x6 по ГОСТ 103-76. Листовые конструкции внутренних перегородок выполнены из листа толщиной 3-5 мм по ГОСТ 14637 89, швеллера или уголка по ГОСТ 8509 93.

Управление оборудованием осуществляется с сенсорного экрана единого шкафа управления ШУ, позволяющего работать системе автономно.

Постоянное присутствие людей проектом не предусмотрено.

Габаритные размеры:

- длина 12 000 мм
- ширина 4 900 мм
- высота 2 650 мм

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Г_2) Конструктивные решения;

Канализационная насосная станция $Q = 25 \text{ м}^3/\text{ч}$ (поз.1 и 4 ПЗУ)

В проектной документации выполнены фундаментные плиты насосных, рассчитанные на восприятие нагрузок от насосной и от всплывания.

Усреднительно-накопительный резервуар $V_{\text{раб.}} = 15 \text{ м}^3$ (поз.2 ПЗУ)

Применён типовый проект 815-45.86 «Жижесборник ёмкостью 50 м^3 ».

Конструкция резервуара принята с гибкими угловыми стыками шпунтового типа и с жёстким соединением панелей в уровне обвязочной балки.

Монолитные железобетонные конструкции днища, панели стеновые и плиты перекрытия выполняются из бетона повышенной плотности марки по водопроницаемости В6. В качестве вяжущего для бетона принят: для панелей стеновых и плит перекрытия портландцемент ГОСТ 31108-2020 «Цементы общестроительные. Технические условия», для днища – сульфатостойкий цемент ГОСТ 22266-2013

Очистные сооружения сточных вод $Q = 5 \text{ м}^3/\text{ч}$ (поз.3 ПЗУ)

Фундаментом для установки контейнеров очистных сооружений служит монолитная железобетонная плита по утрамбованному щебнем грунту.

Д) Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара;

Требования пожарной безопасности к эвакуационным путям, эвакуационным и аварийным выходам регламентированы статьей 89 № 123-ФЗ.

Для обеспечения соблюдения требований № 123-ФЗ к эвакуационным путям, эвакуационным и аварийным выходам в проекте реализованы технические правила, предусмотренные сводом правил СП 1.13130.2020.

Проектные решения по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара направлены на:

- своевременную и беспрепятственную эвакуацию людей;
- спасение людей в зоне воздействия опасных факторов пожара;
- защиту людей на путях эвакуации

Д_1) Эвакуационные выходы;

Эвакуационные пути и выходы проектируются в соответствии с СП 1.13130.2020 с учетом безопасной эвакуации людей в случае возникновения пожара за время, в течение которого опасные факторы не достигнут предельно-допустимых значений для здоровья и жизни людей.

Очистные сооружения сточных вод $Q = 5 \text{ м}^3/\text{ч}$ (поз.3 ПЗУ)

Инов. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Проектом предусмотрен один эвакуационный выход, который ведет непосредственно наружу на прилегающую к зданию территорию в соответствии с п.3 ст.89 ФЗ-123, а также п. 4.2.9 СП 1.13130.2020 (при отсутствии в здании постоянного пребывания людей и площадью менее 300 кв.м.)

Ширина выхода предусмотрена не менее 0,8 м в соответствии с п. 4.2.19 СП 1.13130.2020.

Высота эвакуационного выхода в свету предусмотрена не менее 1,9 м в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2009.

Д_2) Эвакуационные пути

Защита людей на путях эвакуации обеспечивается комплексом объемно-планировочных, эргономических, конструктивных, инженерно-технических и организационных мероприятий.

Эвакуационные пути в пределах помещений обеспечивают безопасную эвакуацию людей через эвакуационные выходы из них.

Очистные сооружения сточных вод $Q = 5\text{ м}^3/\text{ч}$ (поз.3 ПЗУ)

Предусмотренные эвакуационные пути не включают разгрузочные зоны. На путях эвакуации проектной документацией не предусмотрена установка раздвижных и подъемно-опускных дверей, вращающихся дверей и турникетов, также других устройств, препятствующих свободной эвакуации людей.

В соответствии с п. 4.3.2 СП 1.13130.2020 высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету предусмотрена не менее 2 м.

В полу на путях эвакуации не предусмотрены перепады высот менее 45 см и выступы, за исключением порогов в дверных проемах высотой не более 50 мм в соответствии п.4.3.5 СП 1.13130.2020.

Д_3) Материалы внутренней отделки и путей эвакуации;

Очистные сооружения сточных вод $Q = 5\text{ м}^3/\text{ч}$ (поз.3 ПЗУ)

Согласно табл. 28 ФЗ-123 класс пожарной опасности материала путей эвакуации для зданий класса функциональной пожарной опасности Ф5.1 составляет:

- для стен и потолков: вестибюли, лестничные клетки КМ2, общие коридоры, холлы, фойе КМ3
- для покрытия полов: вестибюли, лестничные клетки КМ3, общие коридоры, холлы, фойе КМ4.

На путях эвакуации применяются материалы с пожарной опасностью в соответствии с требованиями, соответствующими классу пожарной опасности здания.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

В здании не применяется облицовка из горючих материалов и оклейка горючими пленочными материалами стен и потолков в общих коридорах, лестничных клетках, а также устройство из горючих материалов полов в вестибюлях, лестничных клетках.

Е) Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара;

Основными мероприятиями являются решения по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на проектируемом объекте сил и средств ликвидации пожара или аварии, а также мероприятия, направленные на защиту противопожарных подразделений от опасных воздействий огнем, отрицательной температурой, электричеством.

В соответствии с п. 7.1 СП 4.13130.2013 тушение возможного пожара и проведение спасательных работ обеспечиваются конструктивными, объемно-планировочными, инженерно-техническими и организационными мероприятиями:

- устройством пожарных проездов и подъездных путей для пожарной техники
- устройством орошения тела полигона из пруда-накопителя существующей насосной станцией противопожарного водоснабжения

Планировка территории обеспечивает возможность установки пожарных автомобилей и оборудования в непосредственной близости от здания и, одновременно, на безопасном расстоянии от места пожара.

В проектной документации предусмотрено устройство внутренних дорог для подъезда к зданиям, сооружениям и строениям пожарной техники, совмещенных с функциональными проездами и подъездами.

Очистные сооружения сточных вод $Q = 5\text{ м}^3/\text{ч}$ (поз.3 ПЗУ)

Выход на кровлю проектом не предусматривается, т.к. высота здания не превышает 10 м, что соответствует п. 7.2 СП 4.13130.2013.

Ж) Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности;

Категории помещений и зданий, определенные в соответствии с ФЗ РФ от 22.07.2008 №123–ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», применяются для установления нормативных требований по обеспечению взрывопожарной и пожарной безопасности помещений и зда-

Инов. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

ний в отношении планировки и застройки, этажности, площадей, размещения помещений, конструктивных решений, инженерного оборудования.

В соответствии с СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности» категории помещений и зданий следует применять для установления нормативных требований по обеспечению взрывопожарной и пожарной безопасности указанных помещений и зданий в отношении планировки и застройки, этажности, площадей, размещения помещений, конструктивных решений, инженерного оборудования.

Очистные сооружения сточных вод $Q = 5\text{ м}^3/\text{ч}$ (поз.3 ПЗУ)

Локальные очистные сооружения обладают следующими характеристиками в соответствии с паспортом завода-изготовителя:

- категория пожарной опасности Д

3) Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией;

Основные требования пожарной безопасности, регламентирующие защиту зданий, сооружений, помещений и оборудования на всех этапах их создания и эксплуатации автоматическими установками пожаротушения (АУПТ) и автоматическими установками пожарной сигнализации (АУПС) изложены в СП 486.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Нормы и правила проектирования»

В соответствии с п. 4.4 СП 486.1311500.2020 в зданиях и сооружениях, указанных в данном перечне, следует защищать АУП и (или) СПС все помещения независимо от площади, кроме помещений:

- с мокрыми процессами, душевых, плавательных бассейнов, санузлов, мойки;
- венткамер (за исключением вытяжных, обслуживающих производственные помещения категории А или Б), насосных водоснабжения, бойлерных, тепловых пунктов;
- категории В4 (за исключением помещений категории В4 в зданиях классов функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф1.2, Ф2.1, Ф4.1 и Ф4.2) и Д по пожарной опасности;
- лестничных клеток;
- тамбуров и тамбур-шлюзов;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

- чердаков (за исключением чердаков в зданиях классов функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф1.2, Ф2.1, Ф4.1 и Ф4.2).

Очистные сооружения сточных вод $Q = 5\text{ м}^3/\text{ч}$ (поз.3 ПЗУ)

В связи с тем, что очистные сооружения принадлежат к категории Д по пожарной опасности, оборудование данного здания установками автоматической пожарной сигнализации не требуется.

И) Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты);

В связи с тем, что очистные сооружения принадлежат к категории Д по пожарной опасности, оборудование данного здания установками автоматической пожарной сигнализации не требуется.

В соответствии с п.1.4 СП 10.13130.2020 внутренний противопожарный водопровод в здании очистных сооружений категории пожарной опасности Д не требуется.

К) Описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием, взаимодействия такого оборудования с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты;

Проектом не предусмотрено устройство систем противопожарной защиты зданий

Л) Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства;

Организационно – технические мероприятия на объекте должны быть предусмотрены в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 года N 1479 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации» (с изменениями на 31 декабря 2020 года).

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

При обнаружении пожара или признаков горения в здании, помещении (задымление, запах гари, повышение температуры воздуха и др.) должностным лицам необходимо (п.2 ППР в РФ):

- немедленно сообщить об этом по телефону в пожарную охрану с указанием наименования объекта защиты, адреса места его расположения, места возникновения пожара, а также фамилии сообщаемого информацию;

- принять меры по эвакуации людей, а при условии отсутствия угрозы жизни и здоровью людей меры по тушению пожара в начальной стадии.

Лица допускаются к работе на объекте защиты только после прохождения обучения мерам пожарной безопасности (п.3 ППР в РФ).

Обучение лиц мерам пожарной безопасности осуществляется по программам противопожарного инструктажа или программам дополнительного профессионального образования.

Порядок и сроки обучения лиц мерам пожарной безопасности определяются руководителем организации с учетом требований нормативных правовых актов Российской Федерации.

Руководитель организации вправе назначать лиц, которые по занимаемой должности или по характеру выполняемых работ являются ответственными за обеспечение пожарной безопасности на объекте защиты (п.4 ППР в РФ).

При эксплуатации объекта защиты руководитель организации обеспечивает соблюдение проектных решений в отношении пределов огнестойкости строительных конструкций и инженерного оборудования, осуществляет проверку состояния огнезащитного покрытия строительных конструкций и инженерного оборудования в соответствии с нормативными документами по пожарной безопасности, а также технической документацией изготовителя средства огнезащиты и (или) производителя огнезащитных работ. Указанная документация хранится на объекте защиты (п.13 ППР в РФ).

При отсутствии в технической документации сведений о периодичности проверки проверка проводится не реже 1 раза в год.

При эксплуатации эвакуационных путей и выходов руководитель организации обеспечивает соблюдение проектных решений (в части освещенности, количества, размеров и объемно-планировочных решений эвакуационных путей и выходов, а также наличия на путях эвакуации знаков пожарной безопасности) в соответствии с требованиями части 4 статьи 4 Федерального закона "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" (п.23 ППР в РФ).

В случае установления требований пожарной безопасности к строительным конструкциям по пределам огнестойкости, классу конструктивной

Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

пожарной опасности и заполнению проемов в них, к отделке внешних поверхностей наружных стен и фасадных систем, применению облицовочных и декоративно-отделочных материалов для стен, потолков и покрытия полов путей эвакуации, а также зальных помещений на объекте защиты должна храниться документация, подтверждающая пределы огнестойкости, класс пожарной опасности и показатели пожарной опасности примененных строительных конструкций, заполнений проемов в них, изделий и материалов (п.25 ППР в РФ).

Запоры (замки) на дверях эвакуационных выходов должны обеспечивать возможность их свободного открывания изнутри без ключа (п.26 ППР в РФ).

При эксплуатации эвакуационных путей, эвакуационных и аварийных выходов запрещается (п.27 ППР в РФ):

а) устраивать на путях эвакуации пороги (за исключением порогов в дверных проемах), устанавливать раздвижные и подъемно-опускные двери и ворота без возможности вручную открыть их изнутри и заблокировать в открытом состоянии, вращающиеся двери и турникеты, а также другие устройства, препятствующие свободной эвакуации людей, при отсутствии иных (дублирующих) путей эвакуации либо при отсутствии технических решений, позволяющих вручную открыть и заблокировать в открытом состоянии указанные устройства. Допускается в дополнение к ручному способу применение автоматического или дистанционного способа открывания и блокирования устройств;

б) размещать (устанавливать) на путях эвакуации и эвакуационных выходах (в том числе в проходах, коридорах, тамбурах, на галереях, в лифтовых холлах, на лестничных площадках, маршах лестниц, в дверных проемах, на эвакуационных люках) различные изделия, оборудование, отходы, мусор и другие предметы, препятствующие безопасной эвакуации, а также блокировать двери эвакуационных выходов;

г) фиксировать самозакрывающиеся двери лестничных клеток, коридоров, холлов и тамбуров в открытом положении (если для этих целей не используются устройства, автоматически срабатывающие при пожаре), а также снимать их;

д) изменять направление открывания дверей, за исключением дверей, открывание которых не нормируется или к которым предъявляются иные требования.

Руководитель организации при расстановке в помещениях технологического и другого оборудования обеспечивает ширину путей эвакуации и

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

эвакуационных выходов, установленную требованиями пожарной безопасности (п.28 ППР в РФ).

Запрещается оставлять по окончании рабочего времени необесточенными (отключенными от электрической сети) электропотребители, в том числе бытовые электроприборы, за исключением помещений, в которых находится дежурный персонал, электропотребители дежурного освещения, систем противопожарной защиты, а также другие электроустановки и электротехнические приборы, если это обусловлено их функциональным назначением и (или) предусмотрено требованиями инструкции по эксплуатации (п.32 ППР в РФ).

Руководитель организации обеспечивает наличие знаков пожарной безопасности, обозначающих в том числе пути эвакуации и эвакуационные выходы, места размещения аварийно-спасательных устройств и снаряжения, стоянки мобильных средств пожаротушения (п.36 ППР в РФ).

Руководитель организации извещает подразделение пожарной охраны при отключении участков водопроводной сети и (или) пожарных гидрантов, находящихся на территории организации, а также в случае уменьшения давления в водопроводной сети ниже требуемого (п.48 ППР в РФ).

Руководитель организации обеспечивает исправность, своевременное обслуживание и ремонт наружных водопроводов противопожарного водоснабжения, находящихся на территории организации, и внутренних водопроводов противопожарного водоснабжения и организует проведение их проверок в части водоотдачи не реже 2 раз в год (весной и осенью) с внесением информации в журнал эксплуатации систем противопожарной защиты.

Руководитель организации обеспечивает объект защиты первичными средствами пожаротушения (огнетушителями) по нормам согласно разделу XIX и приложениям N 1 и 2 «Правил противопожарного режима Российской Федерации», а также обеспечивает соблюдение сроков их перезарядки, освидетельствования и своевременной замены, указанных в паспорте огнетушителя (п.60 ППР в РФ).

Учет наличия, периодичности осмотра и сроков перезарядки огнетушителей ведется в журнале эксплуатации систем противопожарной защиты.

Запрещается использовать противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и строениями для складирования материалов, мусора, травы и иных отходов, оборудования и тары, строительства (размещения) зданий и сооружений, в том числе временных, для разведения костров, приготовления пищи с применением открытого огня (мангалов, жаровен и др.) и сжигания отходов и тары (п.65 ППР в РФ).

Запрещается использовать для проживания людей производственные

Инов. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

и складские здания и сооружения, расположенные на территориях предприятий (п.130 ППР в РФ).

М) Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества;

В соответствии с ч. 3 ст. 6 Федерального закона № 123-ФЗ с учетом выполнения обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании», и требований нормативных документов по пожарной безопасности, расчет пожарного риска не предусматривается.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

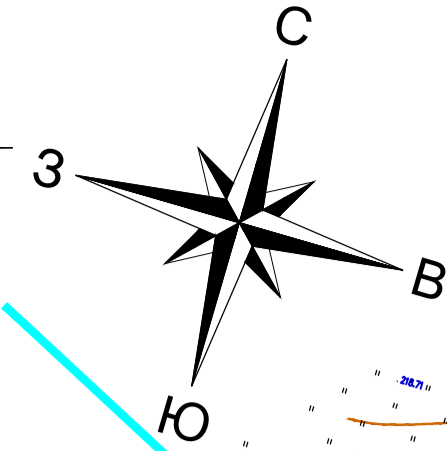
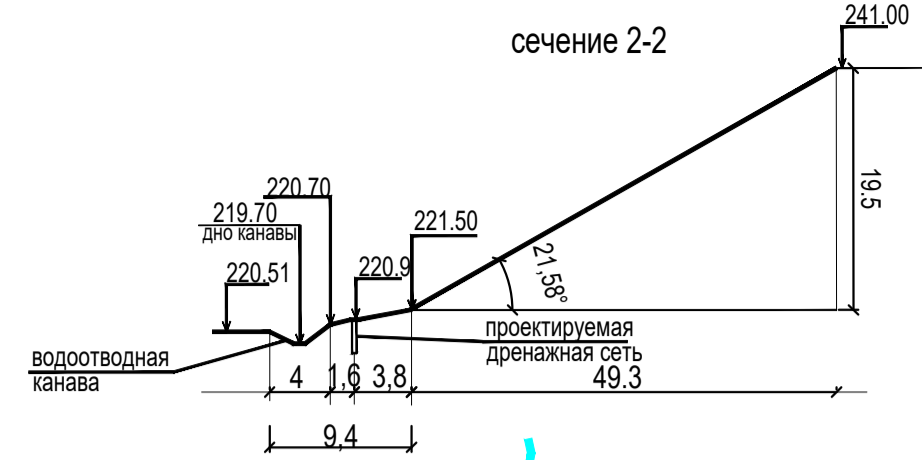
Графическая часть

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Экспликация зданий и сооружений

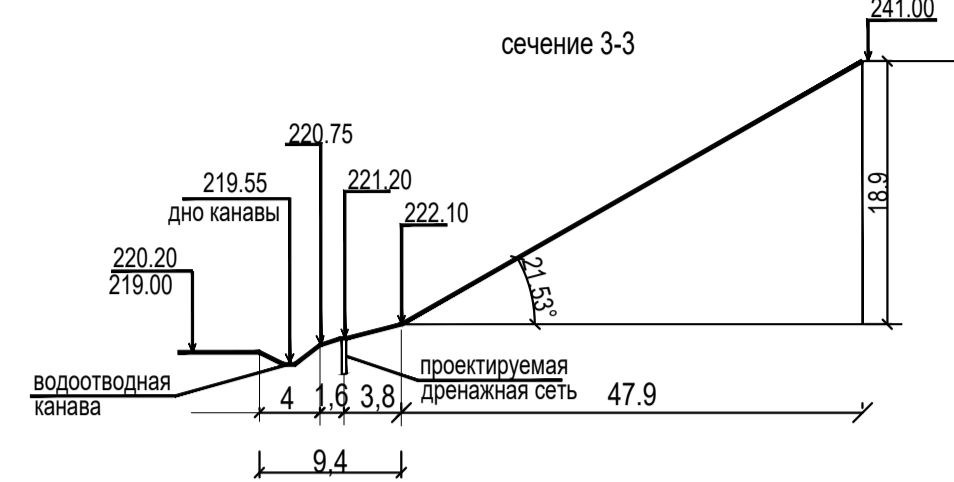
Поз.	Наименование	Габариты в плане	Примечание
1	Канализационно-насосная станция Q=25 м³/час	Ø 1.5м	
2	Усреднительно-накопительный резервуар Ураб=15 м³	6x4.55м	
3	Очистные сооружения сточных вод Q=5м³/час	12x4.9м	2 блока двойные 12x2.45
4	Канализационно-насосная станция Q=25 м³/час	Ø 1.5м	

сечение 2-2



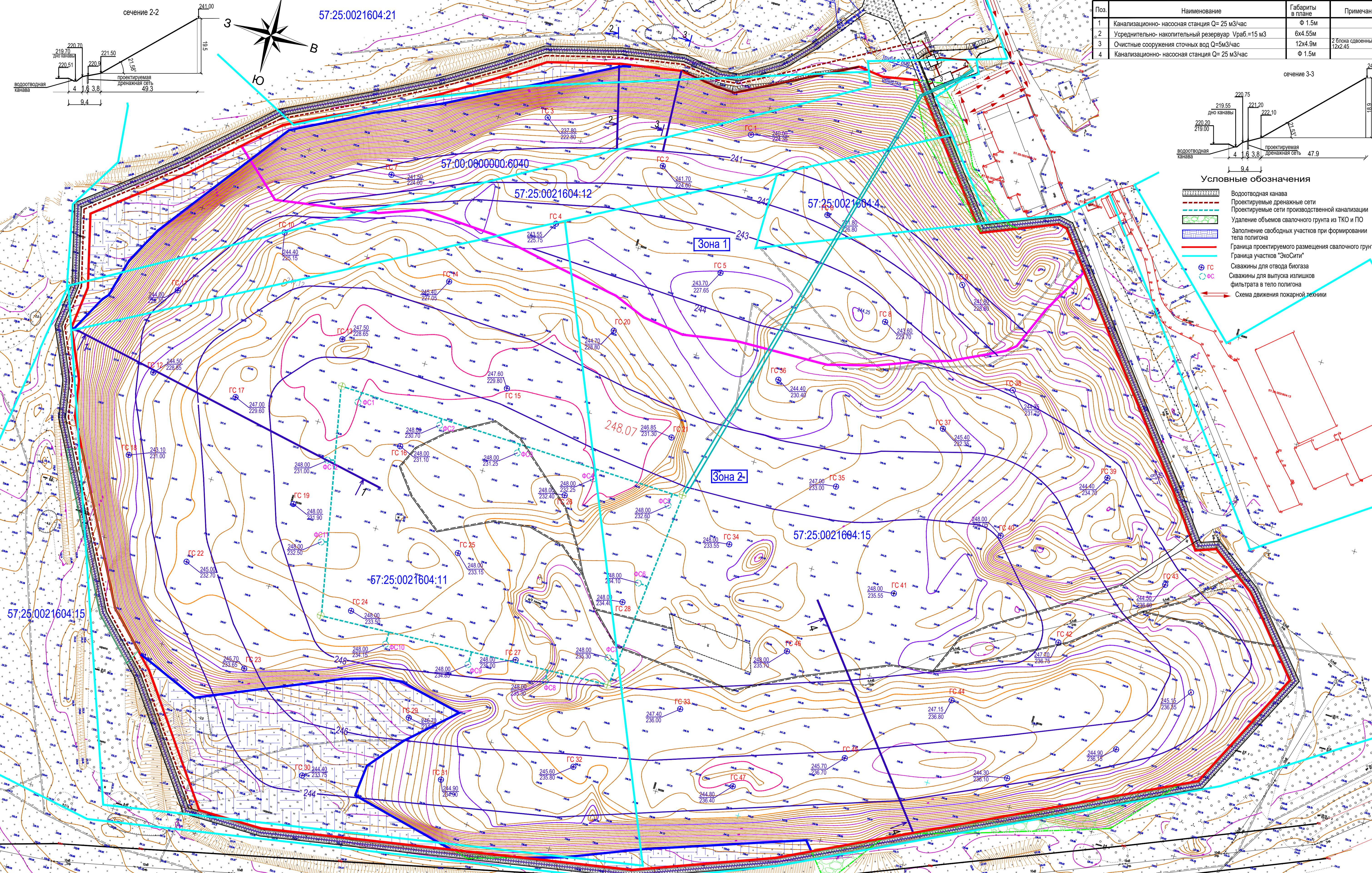
57:25:0021604:21

сечение 3-3

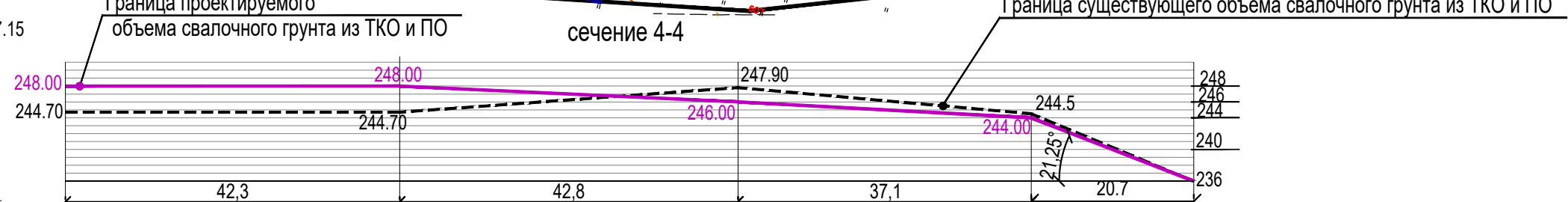
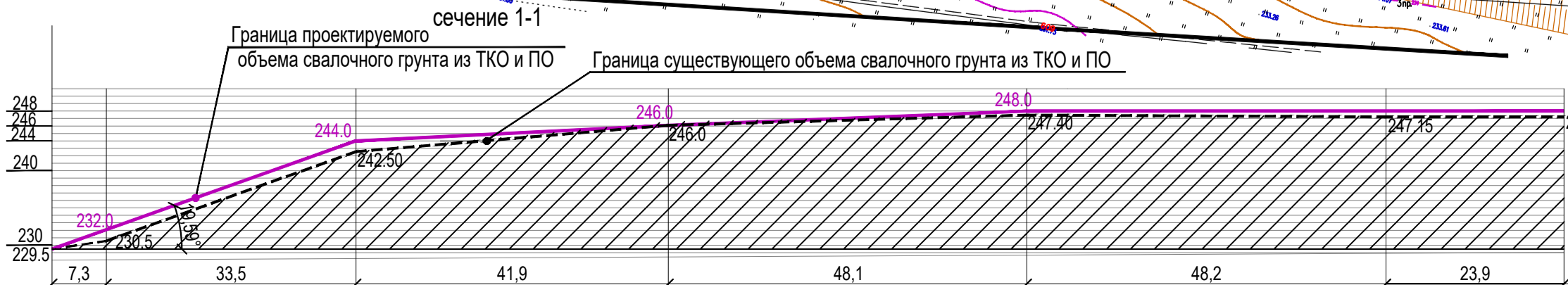


Условные обозначения

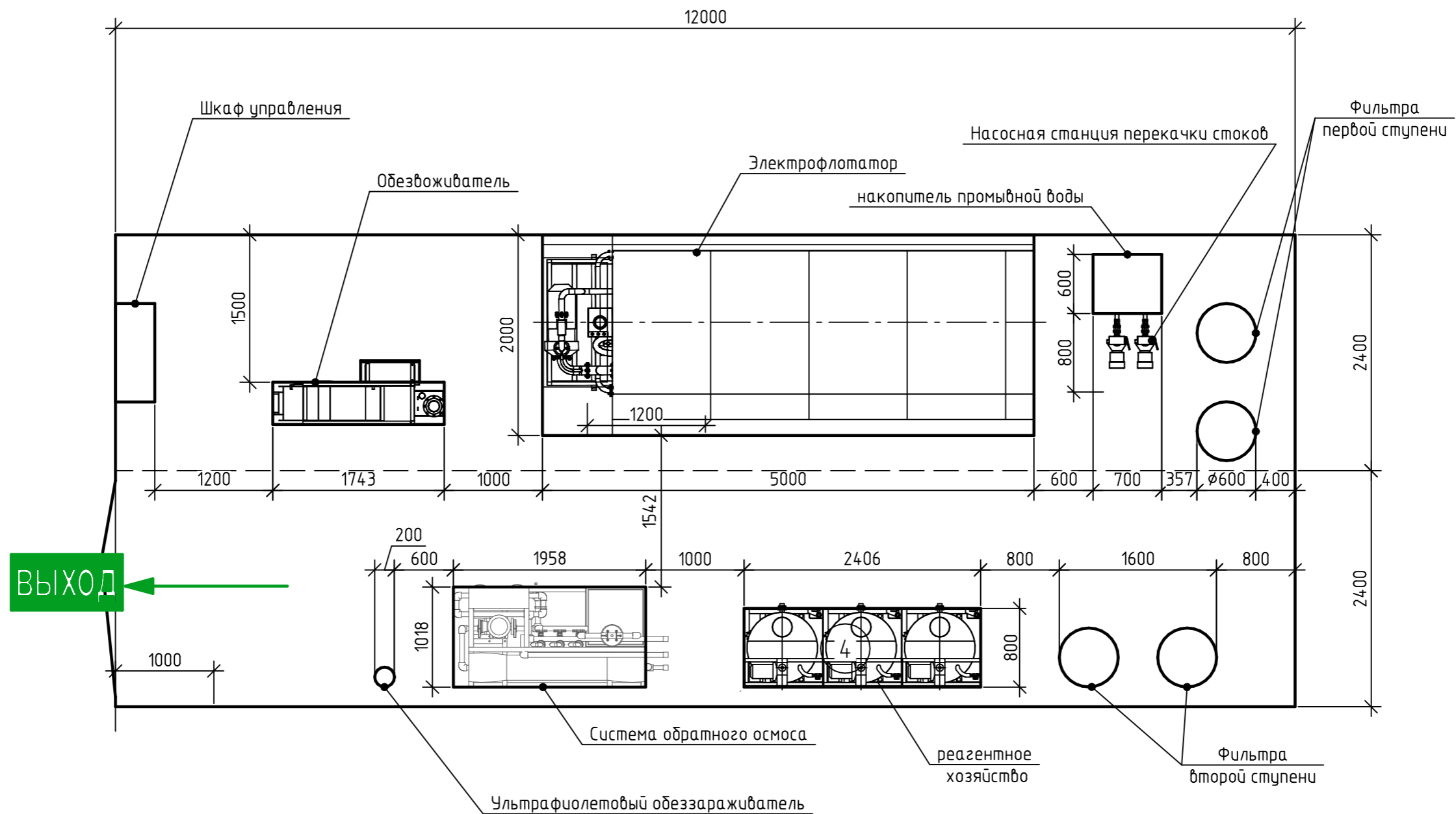
- Водоотводная канава
- Проектируемые дренажные сети
- Проектируемые сети производственной канализации
- Удаление объемов свалочного грунта из ТКО и ПО
- Заполнение свободных участков при формировании тела полигона
- Граница проектируемого размещения свалочного грунта
- Граница участков "ЭкоСити"
- Скважины для отвода биогаза
- Скважины для выпуска излишков фильтрата в тело полигона
- Схема движения пожарной техники



Инв. N подл. Подпись и дата



					12-12/20-ЛНВ-МПБ			
					Ликвидация накопленного вреда окружающей среде на полигоне ТБО и ПО г. Орла, расположенного по адресу: Орловская область, г. Орел, ул. Итальянская д.33			
Изм.	Кол. уз.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Николаева				Полигон	1	
ГИП		Майоров						
						ООО "ЭкобизнесПроект"		



						12-12/20-ЛНВ-МПБ		
						Ликвидация накопленного вреда окружающей среде на полигоне ТБО и ПО г. Орла, расположенного по адресу: Орловская область, г. Орел, ул. Итальянская, д.33		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата			
Выполнил	Пузанова					Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности		Стадия
Проверил	Майоров							Лист
						Очистные сооружения План эвакуации		Листов
								П
								ООО "ЭкобизнесПроект"



СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ АРТАЛИКС
регистрационный № РОСС RU.32311.04ТМРО
www.artalix.ru, e-mail: info@artalix.ru

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

000640

№ РОСС RU.32311.OC01.ПБ01.0403

(номер сертификата соответствия)

(учетный номер бланка)

ЗАЯВИТЕЛЬ

(наименование и
местонахождение
заявителя)

ООО «ЯрТехДизайн»

Адрес: 150030, г. Ярославль, Силикатное шоссе, д.19, помещ.89, каб.205А.
Телефон: +7-495-960-77-10. Адрес электронной почты: info@v-in.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

(наименование и
местонахождение
изготовителя)

ООО «ЯрТехДизайн»

Адрес: 150030, г. Ярославль, Силикатное шоссе, д.19, помещ.89, каб.205А.
Телефон: +7-495-960-77-10. Адрес электронной почты: info@v-in.ru

ОРГАН ПО

СЕРТИФИКАЦИИ

(наименование и местонахождение
органа по сертификации, выдавшего
сертификат соответствия)

ОС «АРТАЛИКС» Общество с ограниченной ответственностью «АРТАЛИКС».
Адрес: 357538, г. Пятигорск, ул. Ермолова, д. 6, строение 1, офис 1. Тел.
8(918)867-73-11, ОГРН 1202600010282.
Свидетельство № ARTALIX.RU.32311.OC01 от 05.10.2020.

ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ

(информация о сертифицированной
продукции, позволяющая провести
идентификацию)

Очистные сооружения ПЛЁС – (ЛОС, ПРОМ, УГБО), выпускаемые по ТУ 4859-001-7604235167-2012, ТУ 4859-002-7604235167-2012, ТУ 4859-003-7604235167-2012.
Торговая марка «ПЛЁС». Серийный выпуск.

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

(наименование национальных
стандартов, стандартов организаций,
сводов правил, условий договоров на
соответствие требованиям которых
проводилась сертификация)

Федеральный закон "Технический регламент о
требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 N
123-ФЗ.

Код ТН ВЭД
8421210009

Показатели: Степень огнестойкости II
Класс конструктивной пожарной опасности – С0 по СНиП 21-01-97*

ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ

Протоколы испытаний № 32311.ИЛ01.ПБ0495 от 18.02.2022 года. ИЛ «АРТАЛИКС»
Общество с ограниченной ответственностью «АРТАЛИКС»,
№ ARTALIX.RU.32311.ИЛ01 от 05.10.2020 года.

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

(документы, представленные заявителем в орган по
сертификации в качестве доказательств соответствия
продукции)

Заявка № ПБ01.Н0403 от 14.02.2022г., Акт отбора образцов
№ ПБ01.Н0403 от 14.01.2022г., сертификат соответствия системы
менеджмента качества ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)
№ РОСС RU.32311.OC01.СМК01.0664 от 18.02.2022 года, выдан
ОС ООО «АРТАЛИКС» свидетельство № ARTALIX.RU.32311.OC01»
ТУ 4859-001-7604235167-2012, ТУ 4859-002-7604235167-2012,
ТУ 4859-003-7604235167-2012

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 18.02.2022 г. по 17.02.2025 г.



Руководитель
(заместитель руководителя
органа по сертификации)
подпись, инициалы, фамилия)

Савельев М.А

Эксперт (эксперты)
(подпись, инициалы, фамилия)

Куранов К.В.