



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 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»**

Том 5

Раздел 5, подраздел 5.2. Система водоснабжения (орошение)

12-12/20-ЛНВ-ИОС.2

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: eko57@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»**

Том 5

Раздел 5, подраздел 5.2. Система водоснабжения (орошение)

12-12/20-ЛНВ-ИОС.2

Главный инженер проекта

С.А. Майоров

Изм.	№док.	Подп.	Дата

г. Орел 2022 г.

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

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
	Список исполнителей	л. 1
	Содержание	л. 2
	Состав проектной документации	л. 3
12-12/20- ЛНВ-ИОС 2	1. Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения	
	2. Сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зонах	
	3. Описание и характеристику системы водоснабжения и ее параметров	
	4. Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая оборотное	
	5. Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды	
	6. Сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод	
	7. Сведения о качестве воды	
	8. Перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей	
	9. Перечень мероприятий по резервированию воды	
	10. Перечень мероприятий по учету водопотребления	
	11. Описание системы автоматизации водоснабжения	
	12. Перечень мероприятий по рациональному использованию воды, ее экономии	
	13. Описание системы горячего водоснабжения. Расчетный расход горячей воды	
	13.1 Расчетный расход горячей воды	
	14. Описание системы оборотного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды	
	15. Баланс водопотребления и водоотведения	
	16. Обоснование выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе водоснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов.	
	17. Описание мест расположения приборов учета используемой холодной и горячей воды и устройств сбора и передачи данных от таких приборов.	
	9. Перечень мероприятий по резервированию воды	
	10. Перечень мероприятий по учету водопотребления	
	11. Описание системы автоматизации водоснабжения	
	Графическая часть	
12-12/20- ЛНВ-ИОС 2	Общие данные. Принципиальная схема	
	План сетей орошения М 1:1000	

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

Состав проекта

№ 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 планирово-чной организации земельного участка. Полигон</i>	
	12-12/20- ЛНВ-ПЗУ.2	<i>Раздел2.Подраздел 2.2.Схема планирово-чной 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 фильтра 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>	

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

1. Общая часть

Проект разработан на основании следующих материалов:

- задания на проектирование;
- инженерно-геологических изысканий по объекту;
- генерального плана;
 - СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
 - СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов»;
 - СП 8.13130.2020 «Источники наружного противопожарного водоснабжения»;
 - СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
 - Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 № 87 (редакция от 21.04.2018) «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
 - ГОСТ Р 21.1101-2013. «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
 - Постановление Правительства РФ от 26.12.2014 №1521 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

а) Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения

Проектируемых источников водоснабжения не предусматривается.

Источником водоснабжения для орошения полигона является существующая насосная станция.

б) Сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зонах.

Для данного объекта зоны охраны источников водоснабжения не требуются.

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

в) Описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметры.

Согласно п. 8.4 СП 320.1325800.2017 при температуре воздуха выше 30°C участки хранения и захоронения отходов необходимо поливать водой. 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 SDR17-110x6,6 мм по ГОСТ 18599-2001.

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

г) Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая обратное.

Расход воды на орошение тела полигона 10 л/м³.

д) Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды-для объектов производственного назначения.

Не требуется.

е) Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора.

Гарантированный напор в точке подключения при пожаре составляет – 50,0 м.

ж) Сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.

Проектируемые наружные сети водопровода выполняются из напорных полиэтиленовых питьевых труб ПНД ПЭ 100 SDR17-110x6,6 мм по

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

ГОСТ 18599-2001

Данные трубы не требуют защиты от агрессивных воздействий грунтов и грунтовых вод.

з) Сведения о качестве воды.

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

и) Перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей.

Не требуется.

к) Перечень мероприятий по резервированию воды.

Не предусматривается.

л) Перечень мероприятий по учету водопотребления, в том числе по учету потребления горячей воды для нужд горячего водоснабжения.

Не предусматривается.

м) Описание системы автоматизации водоснабжения.

Не предусматривается.

н) Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе холодного водоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход воды, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование.

Не требуется

о) Описание системы горячего водоснабжения.

Не требуется

п) Расчетный расход горячей воды.

Расход горячей воды отсутствует.

р) Описание системы оборотного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды.

Не предусматривается.

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

с) Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства в целом и по основным производственным процессам - для объектов производственного назначения.

Проектируемый объект не относится к производственным.

Т) Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства

Отсутствует на объекте.

Т-1) Обоснование выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе водоснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов(за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов не распространяются)

Не предусматривается.

Т-2) Описание мест расположения приборов учета используемой холодной и горячей воды и устройств сбора и передачи данных от таких приборов

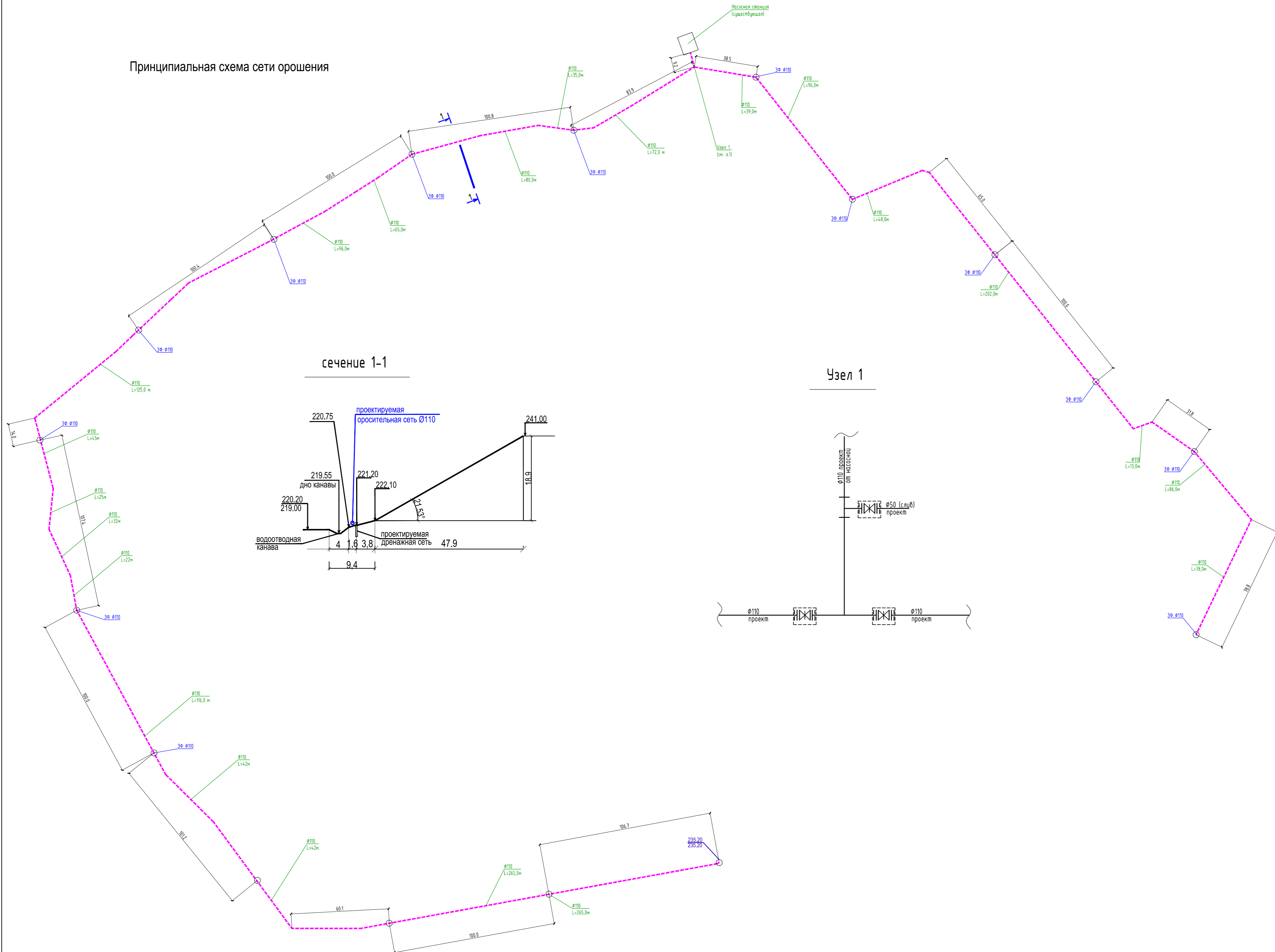
Не предусматривается.

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

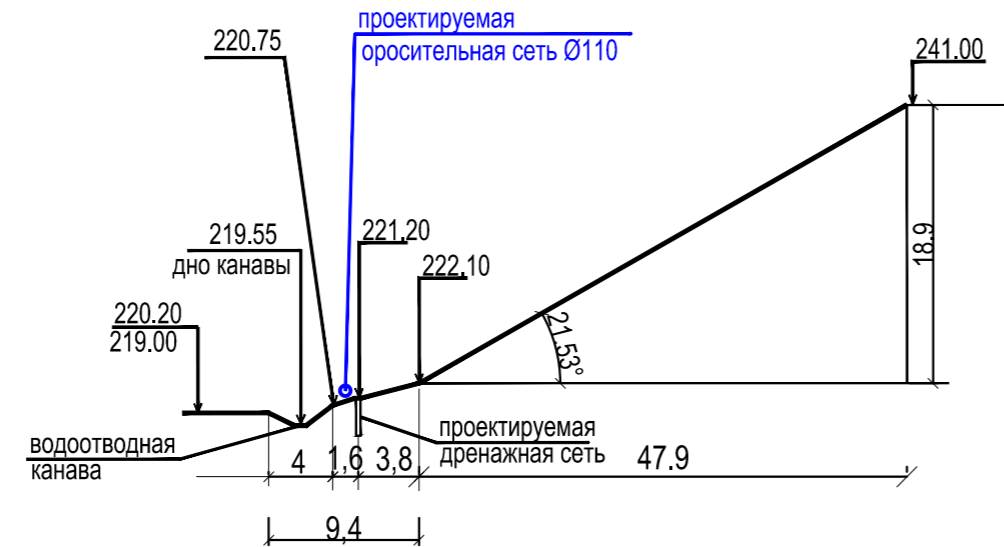
Графические материалы

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

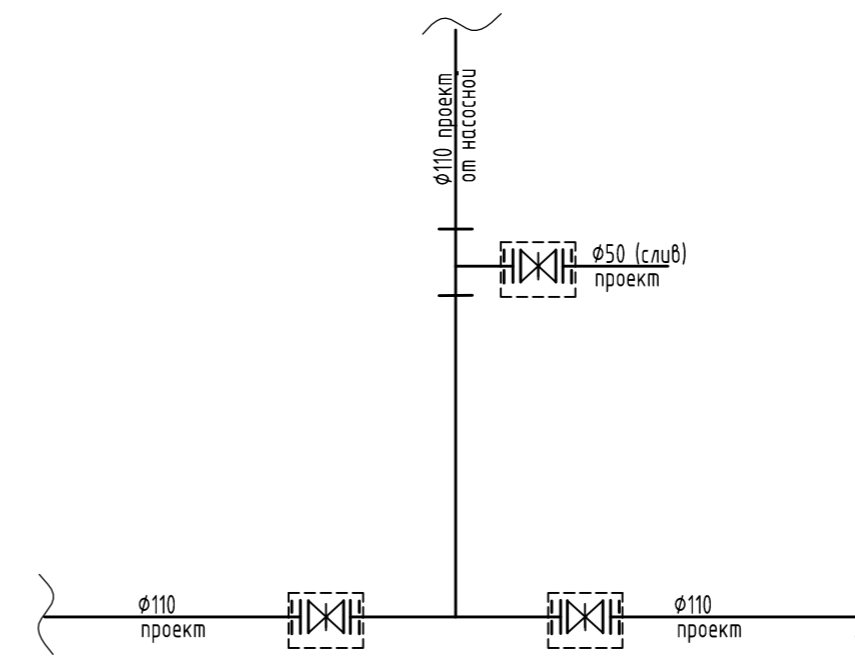
Принципиальная схема сети орошения



сечение 1-1



Узел 1



ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План наружных сетей орошения М 1:1000	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 18599-2001	ТРУБЫ НАПОРНЫЕ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНА	
ГОСТ 8736-2014	ПЕСОК ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ	
ГОСТ 5762	«Арматура трубопроводная промышленная.	
	Задвижки на номинальное давление не более PN 250.	
	Общие технические условия»	
	Прилагаемые документы	
	Спецификация материалов	1 лист

Общие указания

В настоящем разделе проекта разработаны решения по орошению водой полигона ТБО. Проект разработан на основании следующих материалов:
 -технического задания на проектирование ;

- СП 31.13330.2021 (СНиП 2.04.02-84*) «Водопровод. Наружные сети и сооружения»;
- СП 8.13130.2020 "НАРУЖНОЕ ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ";
- СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов»;
- СП 320.1325800.2017 «ПОЛИГОНЫ ДЛЯ ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ. Проектирование, эксплуатация и рекультивация».

1. Основание под трубопровод – естественное
2. Производство работ вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.04-85*, СНиП 12-04-2002, СП 40-102-2000.
3. Наружные сети предусмотрены из ПНД труб марки ПЭ100 SDR17 $\phi 110 \times 6.6$ стойких к УФ с защитным слоем по ГОСТ 18599-2001.

Перечень видов работ, которые оказывают влияние на безопасность здания или сооружения и для которых необходимо составить акты освидетельствования скрытых работ:

- Подготовка основания под трубы;
- Укладка трубопроводов и заделка стыков;
- Контроль стыковых соединений;

Монтаж, испытание и приемку наружных сетей производить в соответствии с СП 129.13330.2011 – СНиП 3.05.04-85 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации, а также в соответствии с ТУ и инструкциями заводов изготовителей и фирм.

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий

Главный инженер проекта

Майоров С.А.

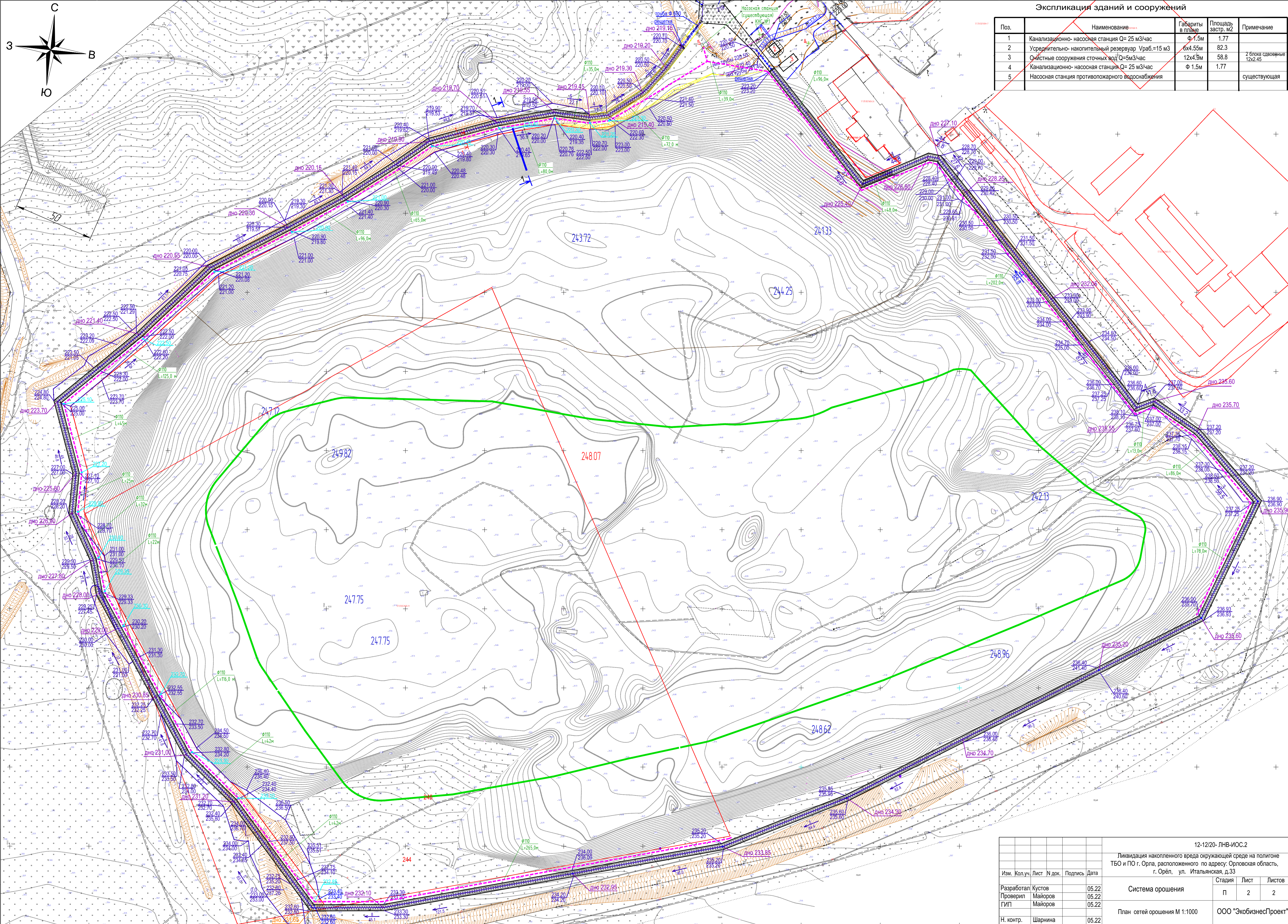
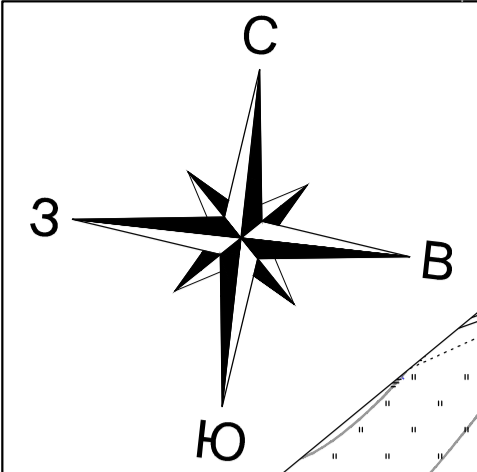
12-12/20- ЛНВ-ИОС.2					
Ликвидация накопленного вреда окружающей среде на полигоне ТБО и ПО г. Орла, расположенного по адресу: Орловская область, г. Орёл, ул. Итальянская, д.33					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал	Кустов				05.22
Проверил	Майоров				05.22
ГИП	Майоров				05.22
Н. контр.	Шарнина				05.22

Система орошения	Стадия	Лист	Листов
	п	1	2

Общие данные	Принципиальная схема сети	ООО "ЭкобизнесПроект"	

Экспликация зданий и сооружений

Поз.	Наименование	Габариты в плане	Площадь застр. м2	Примечание
1	Канализационно-насосная станция Q=25 м3/час	Ф 1.5м	1.77	
2	Усреднительно-накопительный резервуар Vраб.=15 м3	6x4.55м	82.3	
3	Очистные сооружения сточных вод Q=5м3/час	12x4.9м	58.8	2 блока сдвоенные 12x2.45
4	Канализационно-насосная станция Q=25 м3/час	Ф 1.5м	1.77	
5	Насосная станция противопожарного водоснабжения			существующая



Специально
 Б.В.И.И.
 Листы и даты
 М.И.И.И.И.

				12-12/20-ЛНВ-ИОС.2		
				Ликвидация накопленного вреда окружающей среде на полигоне ТБО и ПО г. Орла, расположенного по адресу: Орловская область, г. Орёл, ул. Итальянская, д.33		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия
Разработал	Кустов				05.22	Лист
Проверил	Майоров				05.22	П
ГИП	Майоров				05.22	2
Н. контр.	Шарнина				05.22	2
				Система орошения		
				План сетей орошения М 1:1000		
				ООО "ЭкобизнесПроект"		
				Формат А1		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
<u>Водопровод (сухотруб) В0</u>								
1	Оросительная установка ZDM 300/110			з-д ZDM, г. Волжский	шт	1		
2	Трубы ПНД ПЭ100 SDR17 ПРОТЕКТ RC 110x6,6	ГОСТ 18599-2001			м	1650,0		по плану 1633,2 м
3	Тройник ПНД сварной 110x110 / 110x50				шт	14 / 1		
4	Патрубок стальной Фланец 100 - н.р. 4"				шт	17		
5	Головка муфтовая ГМ-100	DDE 790-274			шт	17		
6	Задвижка тип MB3 Ду100	ГОСТ 5762		з-д Водоприбор	шт	19		
7	Втулка вод фланец, с ответным фланцем ф110	ГОСТ 8736-2014			шт	40		
8	Кран шаровый Ду50 под приварку				шт	1		слив
9	Рукав напорный с 2 головками ГР-100 (D-100 мм; L-20 м)	DDE 917-897			шт	3		1 в запас
10	Пожарный ручной ствол DDE РСР-70, кран, регулировка струи, алюминий (D-3)	DDE 798-966			шт	3		1 в запас
11	Переход ГМ100/ГР70	DDE 798-966			шт	6		2 в запас

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подг.

						12-12/20- ЛНВ-ИОС.2			
						Ликвидация накопленного вреда окружающей среде на полигоне ТБО и ПО г. Орла, расположенного по адресу: Орловская область, г. Орёл, ул. Итальянская, д.33			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Система орошения	Стадия	Лист	Листов
							П	1	1
Разработал	Кустов				05.22	Спецификация	ООО "ЭкобизнесПроект"		
Проверил	Майоров				05.22				
ГИП	Майоров				05.22				
Н. контр.	Шарнина				05.22				