

Общество с ограниченной ответственностью «Строительная Компания «Гидрокор»

Действующий член СРО А «Объединение проектировщиков»

Заказчик: Общество с ограниченной ответственностью «Республиканский экологический оператор»
Объект: Проектирование полигона захоронения не пригодных для переработки ТКО производительностью 150 тыс. тонн ТКО в год
Адрес: Республика Дагестан, г. Хасавюрт, земельный участок с кадастровым номером 05:05:000152:433

Проектная документация

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-тех. обеспечения, перечень инженерно-тех. мероприятий, содержание технологических решений Подраздел д) Сети связи

Шифр 32110921984/01-1.5-ИОС5

Том 5.5

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

**Санкт-Петербург
2022**

Общество с ограниченной ответственностью «Строительная Компания «Гидрокор»

Действующий член СРО А «Объединение проектировщиков»

Заказчик: Общество с ограниченной ответственностью «Республиканский экологический оператор»
Объект: Проектирование полигона захоронения не пригодных для переработки ТКО производительностью 150 тыс. тонн ТКО в год
Адрес: Республика Дагестан, г. Хасавюрт, земельный участок с кадастровым номером 05:05:000152:433

Проектная документация

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-тех. обеспечения, перечень инженерно-тех. мероприятий, содержание технологических решений Подраздел д) Сети связи

Шифр 32110921984/01-1.5-ИОС5

Том 5.5

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

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

Генеральный директор

С. О. Гладштейн

Главный инженер проекта

Ю.В. Осипов

Санкт-Петербург
2022

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
32110921984/01-1.5-ИОС5-С	Содержание тома		
32110921984/01-1.5-СП	Состав проекта		
32110921984/01-1.5-ИОС5.ТЧ	Текстовая часть		
32110921984/01-1.5-ИОС5.ГЧ	Графическая часть		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал		Петрова			05.22
Н.контр.		Маслова			05.22
ГИП		Осинов			05.22

32110921984/01-1.5-ИОС5-С

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	1




Состав проектной документации и инженерных изысканий

№ тома	Обозначение (шифр)	Наименование документа	Примечание
1	32110921984/01-1.5-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	32110921984/01-1.5-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	32110921984/01-1.5-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	
4	32110921984/01-1.5-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-тех. обеспечения, перечень инженерно-тех. мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	32110921984/01-1.5-ИОС1	Подраздел а) Система электроснабжения	
5.2	32110921984/01-1.5-ИОС2	Подраздел б) Система водоснабжения	
5.3	32110921984/01-1.5-ИОС3	Подраздел в) Система водоотведения	
5.4	32110921984/01-1.5-ИОС4	Подраздел г) Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	32110921984/01-1.5-ИОС5	Подраздел д) Сети связи	
5.7	32110921984/01-1.5-ИОС7	Подраздел ж) Технологические решения	
6	32110921984/01-1.5-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
8.1	32110921984/01-1.5-ПМООС.ТЧ	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Текстовая часть	
8.2	32110921984/01-1.5-ПМООС.ПР	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения	
9	32110921984/01-1.5-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	32110921984/01-1.5-ЭЭ	Раздел 10.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
11	32110921984/01-1.5-СМ	Раздел 11 Смета на строительство объекта капитального строительства	
12.1	32110921984/01-1.5-ОБЭ	Раздел 12.1 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства	

Инженерные изыскания

Взам. инв. №	Подп. и дата	Шифр	Инженерные изыскания		Примечание
			Обозначение	Наименование документа	
			5-10-1/01-2022-ИГИ	Тех. отчет по инженерно-геологическим изысканиям	
			5-10-2/01-2022-ИГДИ	Тех. отчет по инженерно-геодезическим изысканиям	
			5-10-1/01-2022-ИЭИ	Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям	
			5-10-1/01-2022-ИГМИ	Технический отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям	
			5-10-2/01-2022-ИГФИ	Технический отчет по результатам инженерно-геофизических исследований	

32110921984/01-1.5-СП

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Состав проектной документации		
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	1
Н.контр.		Маслова			05.22			
ГИП		Осинов			05.22			

Содержание						
№	Наименование					Стр.
1	Состав исполнителей					
2	Сведения о емкости присоединяемой сети связи объекта капитального строительства к сети связи общего пользования					
3	Характеристика проектируемых сооружений и линий связи, в том числе линейно-кабельных, - для объектов производственного назначения					
4	Характеристика состава и структуры сооружений линий связи					
5	Сведения о технических, экономических и информационных условиях присоединения к сети связи общего пользования					
6	Обоснование способа, с помощью которого устанавливаются соединения сетей связи (на местном, внутризональном и междугородном уровнях)					
7	Местоположения точек присоединения и технические параметры в точках присоединения сетей связи					
8	Обоснование способов учета трафика					
9	Перечень мероприятий по обеспечению взаимодействия систем управления и технической эксплуатации, в том числе обоснование способа организации взаимодействия между центрами управления присоединяемой сети связи и сети связи общего пользования, взаимодействия систем синхронизации					
10	Перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи, в том числе в чрезвычайных ситуациях					
11	Описание технических решений по защите информации (при необходимости)					
12	Характеристика и обоснование принятых технических решений в отношении технологических сетей связи, предназначенных для обеспечения производственной деятельности на объекте капитального строительства, управления технологическими процессами производства (система внутренней связи, часофикация, радиофикация (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов), системы телевизионного мониторинга технологических процессов и охранного теленаблюдения), - для объектов производственного назначения					
13	Описание системы внутренней связи, часофикации, радиофикации, телевидения - для объектов непромышленного назначения					
14	Обоснование применяемого коммутационного оборудования, позволяющего производить учет исходящего трафика на всех уровнях присоединения					
15	Характеристика принятой локальной вычислительной сети (при наличии) - для объектов производственного назначения					
16	Обоснование выбранной трассы линии связи к установленной техническими условиями точке присоединения, в том числе воздушных и подземных участков. Определение границ охранных зон линий связи исходя из особых условий пользования					
	Приложения					
	А Лист регистрации изменений					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

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

32110921984/01-1.5-ИОС5.ТЧ

1. Состав исполнителей

Должность	Ф.И.О.	Подпись
Разработал	Петрова Е.М.	
Главный инженер проекта	Осипов Ю.В.	
Н. контр.	Маслова Е. Н.	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

32110921984/01-1.5-ИОС5.ТЧ

Лист

2

2. Сведения о емкости присоединяемой сети связи объекта капитального строительства к сети связи общего пользования

Основанием для разработки проектной документации является Договор №32110921984/01 на выполнение комплекса проектно-изыскательских работ «Создание системы коммунальной инфраструктуры – системы переработки и утилизации и захоронения твердых коммунальных отходов на территории Республики Дагестан» заключенный между ООО «Республиканский экологический оператор» и ООО «СК «Гидрокор».

Наименование объекта: Строительство полигона захоронения не пригодных для переработки ТКО производительностью 150 тыс. тонн ТКО в год.

Адрес объекта: Республика Дагестан, Хасавюртовский р-н, земельный участок с кадастровым номером 05:05:000152:433.

Площадь кадастрового участка: 200 562 кв. м.

Вид строительства: новое строительство

Строительство объекта предусматривается в рамках программы создание системы коммунальной инфраструктуры – системы переработки и утилизации и захоронения твердых коммунальных отходов на территории Республики Дагестан.

Основное функциональное назначение проектируемого объекта: захоронение не пригодных для переработки отходов, образующихся после обработки (сортировки) ТКО, а также промышленных и строительных отходов, разрешенных к размещению на полигонах ТКО.

Объект включен в территориальную схему обращения с отходами республики Дагестан, утвержденную приказом №350 от 29.12.2021г. Министерства природных ресурсов и экологии Республики Дагестан, в качестве планируемого к строительству объекта размещения отходов (см. Раздел 8 Территориальной схемы обращения с отходами Республики Дагестан).

Объект предназначен для централизованного сбора и размещения (захоронения) не пригодных для переработки отходов, образующихся после обработки (сортировки) отходов от жилых домов, общественных зданий и сооружений, предприятий торговли, общественного питания, уличный, садово-парковый, строительный мусор, а также строительных и промышленных отходов IV, V класса опасности.

Режим работы полигона: круглогодично, не менее 20 часов в сутки, в две смены.

Поступление отходов на полигон – ежедневно.

Мощность полигона: 150,0 тыс. тонн отходов в год.

Компоновка сооружений объекта определяется его назначением и поэтому территория проектируемого полигона разделена на две зоны:

- административно-хозяйственная зона (вспомогательная) с комплексом зданий и сопутствующих сооружений;
- производственная зона, представленная участком размещения отходов, состоящим из карты №1 и карты №2.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

32110921984/01-1.5-ИОС5.ТЧ

Лист

3

В таблице 1 представлена экспликация зданий и сооружений Объекта.

Таблица 1. Экспликация зданий и сооружений Объекта

№ на ПЗУ	Наименование	Примечание
1.1	Въезд №1 на полигон, оборудованный шлагбаумом и калиткой	Проектир.
1.2	Въезд №2 на полигон, оборудованный шлагбаумом и калиткой	Проектир.
2.1	Контрольно-пропускной пункт №1	Проектир.
2.2	Контрольно-пропускной пункт №2	Проектир.
3.1	Участок размещения – Карта №1	Проектир.
3.2	Участок размещения – Карта №2	Проектир.
4	Административно-бытовое здание	Проектир.
5	Стоянка спецтехники с навесом	Проектир.
6	Дизель-генератор контейнерного типа	Проектир.
7	Автомобильные весы	Проектир.
8	Операторская	Проектир.
9	Дезинфекционная ванна	Проектир.
10	Резервуар накопитель бытовых сточных вод	Проектир.
11.1	Противопожарный резервуар №1	Проектир.
11.2	Противопожарный резервуар №2	Проектир.
12	Пруд-испаритель	Проектир.
13	ЛОС для очистки воды из пруда-испарителя и сброс в емкости для технических нужд	Проектир.
14	Очистные сооружения производственного стока	Проектир.
15.1	Емкость для хранения технической воды для производственных нужд (увлажнение отходов)	Проектир.
15.2	Емкость для хранения технической воды для производственных нужд (увлажнение отходов)	Проектир.
15.3	Емкость для хранения технической воды для производственных нужд (увлажнение отходов)	Проектир.
16	Технологическая площадка	Проектир.
17	Ограждение полигона	Проектир.
18	Площадка накопления грунта изоляции	Проектир.
19	Площадка отдыха	Проектир.
20	Технологическая площадка	Проектир.
21	Стоянка для легковых автомашин	Проектир.

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

32110921984/01-1.5-ИОС5.ТЧ

Лист

4

Данным проектом не предусматриваются сети связи Объекта, требующие присоединения к сетям связи общего пользования.

3. Характеристика проектируемых сооружений и линий связи, в том числе линейно-кабельных, - для объектов производственного назначения

В соответствии с Техническими условиями проектом предусматривается:

- радиовещательная связь.

Для обеспечения приёма городских сигналов оповещения проектом предусмотрен приёмник УКВ «Лира-РП-248-1» или аналог, устанавливаемый в помещении АБК.

В приёмниках УКВ «Лира-РП-248-1» объединены УКВ приёмник и специализированный приёмник сигналов оповещения.

Применение радиоприемника «Лира РП-248-1» предусмотрено:

- в небольших населенных пунктах, а также в населенных пунктах, находящихся в непосредственной близости от потенциально опасных зон, и зон возможного поражения;
- на промышленных предприятиях, рассредоточенных на больших площадях;
- в городских организациях и учреждениях, подразделения которых сосредоточены на больших площадях;
- в подразделениях транспортных организаций, где используется диспетчерская радиосвязь (железные дороги, транспортировка газа и нефти и др.).



Рис.1. Радиоприемник «Лира РП-248-1»

Технические характеристики радиоприемника «Лира РП-248-1»:

Сигнал локального оповещения поступает от системы диспетчерской радиосвязи.

Прием местного сообщения является приоритетным за счет принудительного переключения радиоприемника из радиовещательного режима в режим приема сигнала оповещения.

Прием местных сообщений, либо в случае, если радиоприемник отключен – дежурный режим.

Прием сообщений осуществляется с использованием субтона, что не допускает возможности прослушивания переговоров в режиме радиосвязи и обеспечивает защиту от несанкционированного доступа к передаче сообщений с других передающих устройств.

Постоянный уровень громкости устанавливается программно и не зависит от положения регулятора громкости.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									5
						32110921984/01-1.5-ИОС5.ТЧ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

Благодаря таким свойствам радиоприемника появляется возможность оповещения сотрудников Объекта при чрезвычайных ситуациях, в том числе, при ЧС местного характера. Это значительно сокращает время доведения экстренной информации и позволяет вовремя эвакуировать сотрудников Объекта из опасной зоны.

Диапазон принимаемых частот:

- УКВ-1 65.8-74 МГц;
- УКВ-2 (FM) 88-108 МГц;

Чувствительность, ограниченная шумами на уровне 26 дБ: не хуже 10 мкВ;

Максимальная выходная мощность УНЧ при КНИ=10%: не менее 0.5 Вт;

Диапазон воспроизводимых звуковых частот: 315- 6300 Г.

Питание:

- от сети переменного тока 198 -242В;
- от гальванических элементов 3 элемента (373);

Масса радиоприёмника: 1.0 кг

В данном устройстве установлен дополнительный канал связи – приёмный тракт на частотах 146 – 174 МГц, 403-430 МГц, 430-450 МГц и 450-47- МГц. Тракт имеет режимы:

- приёма сигналов оповещения, поступающих от системы РАСЦО;
- приёма местных сообщений;
- дежурный, если радиоприёмник отключён.

В связи с удаленностью Объекта проектом предусмотрено также использование сотовой радиотелефонной связи.

4. Характеристика состава и структуры сооружений линий связи

Сооружения и линии связи данным проектом не предусматриваются.

5. Сведения о технических, экономических и информационных условиях присоединения к сети связи общего пользования

Данным проектом не предусматриваются сети связи Объекта, требующие присоединения к сетям связи общего пользования.

6. Обоснование способа, с помощью которого устанавливаются соединения сетей связи (на местном, внутризонном и междугородном уровнях)

Данным проектом не предусматриваются сети связи Объекта, требующие присоединения к сетям связи общего пользования.

Сооружения и линии связи данным проектом не предусматриваются.

7. Местоположения точек присоединения и технические параметры в точках присоединения сетей связи

Подключение Объекта к внешним сетям связи проектом не предусмотрено. Соответственно точки присоединения Объекта к сетям связи отсутствуют.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

32110921984/01-1.5-ИОС5.ТЧ

Лист
6

8. Обоснование способов учета трафика

Учет трафика проектом не предусмотрен.

9. Перечень мероприятий по обеспечению взаимодействия систем управления и технической эксплуатации, в том числе обоснование способа организации взаимодействия между центрами управления присоединяемой сети связи и сети связи общего пользования, взаимодействия систем синхронизации

Подключение Объекта к внешним сетям связи проектом не предусмотрено, соответственно присоединение сети связи Объекта и сети связи общего пользования отсутствует.

10. Перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи, в том числе в чрезвычайных ситуациях

Для обеспечения приёма городских сигналов оповещения проектом предусмотрен приёмник УКВ «Лира-РП-248-1» или аналог.

В приёмниках УКВ «Лира-РП-248-1» объединены УКВ приёмник и специализированный приёмник сигналов оповещения.

Прием местного сообщения является приоритетным за счет принудительного переключения радиоприемника из радиовещательного режима в режим приема сигнала оповещения.

Прием местных сообщений, либо в случае, если радиоприемник отключен – дежурный режим.

Благодаря таким свойствам радиоприемника появляется возможность оповещения сотрудников Объекта при чрезвычайных ситуациях, в том числе, при ЧС местного характера. Это значительно сокращает время доведения экстренной информации и позволяет вовремя эвакуировать сотрудников Объекта из опасной зоны.

Питание:

- от сети переменного тока 198 -242В;
- от гальванических элементов 3 элемента (373);

В данном устройстве установлен дополнительный канал связи – приёмный тракт на частотах 146 – 174 МГц, 403-430 МГц, 430-450 МГц и 450-47- МГц. Тракт имеет режимы:

- приёма сигналов оповещения, поступающих от системы РАСЦО;
- приёма местных сообщений;
- дежурный, если радиоприёмник отключён.

11. Описание технических решений по защите информации (при необходимости)

Технические решения по защите информации не требуются и проектом не предусмотрены.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			32110921984/01-1.5-ИОС5.ТЧ						7
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата				

12. Характеристика и обоснование принятых технических решений в отношении технологических сетей связи, предназначенных для обеспечения производственной деятельности на объекте капитального строительства, управления технологическими процессами производства (система внутренней связи, часофикация, радиофикация (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов), системы телевизионного мониторинга технологических процессов и охранного теленаблюдения), - для объектов производственного назначения

Система часофикации, системы телевизионного мониторинга технологических процессов и охранного телевидения проектом не предусмотрено.

Настоящим томом предусматривается оснащение проектируемого АБК следующими видами связи:

- беспроводное радиовещание;

Беспроводное радиовещание

Для обеспечения приёма городских сигналов оповещения предусмотрен приёмник УКВ «Лира-РП-248-1» или аналог. В приёмниках УКВ «Лира-РП-248-1» объединены УКВ приёмник и специализированный приёмник сигналов оповещения.

Радиоприемник дает возможность оповещения сотрудников Объекта при чрезвычайных ситуациях, в том числе, при ЧС местного характера. Это значительно сокращает время доведения экстренной информации и позволяет вовремя эвакуировать сотрудников Объекта из опасной зоны.

13. Описание системы внутренней связи, часофикации, радиофикации, телевидения - для объектов непроизводственного назначения

Объект строительства относится к объектам производственного назначения.

14. Обоснование применяемого коммутационного оборудования, позволяющего производить учет исходящего трафика на всех уровнях присоединения

Учет исходящего трафика данным проектом не предусматривается.

15. Характеристика принятой локальной вычислительной сети (при наличии) - для объектов производственного назначения

Локальная вычислительная сеть на Объекте отсутствует.

16. Обоснование выбранной трассы линии связи к установленной техническими условиями точке присоединения, в том числе воздушных и подземных участков. Определение границ охранных зон линий связи исходя из особых условий пользования

Внутриплощадочные сети связи на Объекте не предусмотрены. Соответственно обоснование выбранной трассы линии связи к точке подключения отсутствует.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

32110921984/01-1.5-ИОС5.ТЧ

Лист

8

Запись главного инженера проекта о соответствии проекта нормативным документам

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

/ Ю. В. Осипов/

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	32110921984/01-1.5-ИОС5.ТЧ	

