

#### МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (МИНСТРОЙ РОССИИ)

## ФЕДЕРАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ» (ФАУ «ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА РОССИИ»)

#### НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ 61-1-1-3-033541-2021

Запись в ЕГРЗ подтверждена электронной подписью ФАУ "Главгосэкспертиза России" 25.06.2021 Серт. № 01D6DDAE1C44D790000000C900060002

Содержание документа соответствует подлинному электронному документу

#### ФАУ "ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА РОССИИ"

Сертификат электронной подписи 202F8500E1AC609B4E2725EFDC8EECF8
Действителен: 04.03.2021 - 04.03.2022

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ УТВЕРДИЛ

28.12.2020 - 28.12.2021

24.06.2021 БОГОМОЛОВА НАТАЛЬЯ ВИКТОРОВНА Сведения о сертификате электронной подписи № 076102019FAC11B347F4723EC301A7B5

Лействителен:

## ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Проектная документация и результаты инженерных изысканий

#### Реконструкция

«Рекультивация загрязненного земельного участка, расположенного по адресу: г.Новочеркасск, ул.Крайняя»

Оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов, оценка соответствия проектной документации установленным требованиям, проверка достоверности определения сметной стоимости

Кунаков/00051-21/РГЭ-27164

#### І. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

#### 1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Федеральное автономное учреждение «Главное управление государственной экспертизы» (ФАУ «Главгосэкспертиза России»).

ИНН: 7707082071; КПП: 770801001; ОГРН: 1027700133911

Место нахождения и адрес: 101000, Российская Федерация, г. Москва, Фуркасовский пер., дом 6.

Адрес электронной почты: info@gge.ru.

#### 1.2. Сведения о заявителе

Общество с ограниченной ответственностью Институт «Газэнергопроект» (ООО Институт «Газэнергопроект»).

ИНН: 7728589306; КПП: 770201001; ОГРН: 1067746822142

Место нахождения и адрес юридического лица: 129090, Российская Федерация, г. Москва, ул. Троицкая, д. 7, стр.4.

Адрес электронной почты: p.sokolov@gazenergostroy.ru.

#### 1.3. Основания для проведения экспертизы

Заявление Общества с ограниченной ответственностью Институт «Газэнергопроект» от 09.03.2021 № 2021/02/17-059 о проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту «Рекультивация загрязненного земельного участка, расположенного по адресу: г.Новочеркасск, ул.Крайняя».

Договор от 11.03.2021 № 0715Д-21/ГГЭ-27164/09-02/БС возмездного оказания услуг о проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий между ФАУ «Главгосэкспертиза России», Департаментом строительства и городского развития Администрации города Новочеркасска и ООО Институт «Газэнергопроект».

## 1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Представлено положительное заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проектной документации «Рекультивация загрязненного земельного участка, расположенного по адресу: г.Новочеркасск, ул.Крайняя», утвержденное приказом Росприроднадзора от 11.12.2020 № 1704, согласно которому проектная документация соответствует экологическим требованиям, установленным законодательством в области охраны окружающей среды.

## 1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

Заявителем для проведения экспертизы представлены:

- 1. Заявление о проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий (п. 1.3. данного заключения).
- 2. Результаты инженерных изысканий (состав представленных на государственную экспертизу отчетных материалов о результатах инженерных изысканий приведен п. 4.1.1. данного заключения).
- 3. Проектная документация (состав представленной на государственную экспертизу проектной документации приведен в п. 4.2.1. данного заключения).
- 4. Техническое задание на выполнение работ по разработке проектно-сметной документации и Дополнения №№ 1-5 к нему (реквизиты документов приведены в п. 2.7 данного заключения).
- 5. Техническое задание на выполнение инженерных изысканий (реквизиты документа приведены в п. 3.5 данного заключения).
- 6. Положительное заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы (реквизиты документа приведены в п. 1.4 данного заключения).
- 7. Доверенность № 57.1.2.1/405 от 16.02.2021, подтверждающая полномочия генерального директора Общества с ограниченной ответственностью Институт «Газэнергопроект» действовать от имени застройщика.
- 8. Письмо Министерства жилищно-коммунального хозяйства Ростовской области от 22.06.2021 № 16-01/3635.
  - 9. Материалы оценки воздействия на окружающую среду.
- 10. Выписка (Общество с ограниченной ответственностью Институт «Газэнергопроект») из реестра членов саморегулируемой организации Союз «Профессиональный альянс инженеров-изыскателей» от 25.11.2019 № 751.
- 11. Выписка (Общество с ограниченной ответственностью Институт «Газэнергопроект») из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «Объединение проектных организаций «Энергетическое Сетевое Проектирование» от 16.04.2020 № 168.
- 12. Выписка (Общество с ограниченной ответственностью «Ростовское многопрофильное предприятие «Гео ПЭН») из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» от 22.11.2019 № 8132/2019.
- 13. Акт сдачи приемки проектно-сметной документации от 14.05.2020 между Департаментом строительства и городского развития Администрации города Новочеркасска и ООО Институт «Газэнергопроект».
- 14. Акт сдачи приемки результатов инженерных изысканий от 11.12.2019 № 84 между Департаментом строительства и городского развития Администрации города Новочеркасска и ООО Институт «Газэнергопроект».

# 1.6. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий по которому представлены для проведения экспертизы

Государственная экспертиза в отношении проектной документации и результатов инженерных изысканий проведена впервые.

### **II.** Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации

### 2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация

## 2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение

Наименование объекта капитального строительства: «Рекультивация загрязненного земельного участка, расположенного по адресу: г.Новочеркасск, ул.Крайняя».

Почтовый (строительный) адрес объекта капитального строительства: Российская Федерация, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Крайняя.

## 2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Комплекс природоохранных сооружений, предназначенный для захоронения ТБО с выполнением мероприятий по рекультивации полигона, сбору образующихся сточных поверхностных вод, сбору биогаза (пассивная дегазация) направленных на ликвидацию воздействия накопленного экологического ущерба окружающей среде, нанесенного полигоном ТБО. В соответствии с ОК 013-2014 «Общероссийским классификатором основных фондов»: - полигон ТБО – 220.41.20.20.729 «Сооружения по охране окружающей среды и рациональному природопользованию прочие».

## 2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование показателя	Значение показателя	Примечание
Общий объем отходов, метр кубический	1456295,00	-
Площадь земельного участка в границах отвода, метр квадратный	93507,00	-

Уровень ответственности зданий и сооружений – нормальный.

## 2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация

Проектная документация не предусматривает строительство сложного объекта.

## 2.3. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства, сноса объекта капитального строительства

Финансирование работ по строительству объекта капитального строительства планируется осуществлять с привлечением средств федерального бюджета (доля финансирования — 83,00 %), средств субъекта бюджета Российской Федерации (бюджет Ростовской области) (доля финансирования — 17,00 %).

## 2.4. Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства

Сведения о природных условиях территории:

- климатический район и подрайон III В;
- ветровой район III;
- снеговой район II;
- интенсивность сейсмических воздействий 5 баллов;
- категория сложности инженерно-геологических условий III (сложная).

К опасным инженерно-геологическим процессам на участке изысканий относятся подтопление, карст.

### 2.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию

Генеральная проектная организация:

Общество с ограниченной ответственностью Институт «Газэнергопроект» (ООО Институт «Газэнергопроект»).

ИНН: 7728589306; КПП: 770201001; ОГРН: 1067746822142

Место нахождения и адрес юридического лица: 129090, Российская Федерация, г. Москва, ул. Троицкая, д. 7, стр.4.

Адрес электронной почты: p.sokolov@gazenergostroy.ru.

## 2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации экономически эффективной проектной документации повторного использования

Использование экономически эффективной проектной документации повторного использования при подготовке проектной документации не предусмотрено.

## 2.7. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации

- 1. Техническое задание на выполнение работ по разработке проектной документации объекта (приложение к муниципальному контракту № 015860000719000034 от 21.10.2019), согласованное генеральным директором ООО Институт «Газэнергопроект» и утвержденное Департаментом строительства и городского развития Администрации города Новочеркасска.
- 2. Дополнение № 1 к техническому заданию на выполнение работ по разработке проектной документации, согласованное генеральным директором ООО Институт «Газэнергопроект» и утвержденное 15.04.2021 г. директором Департамента строительства и городского развития Администрации города Новочеркасска.
- 3. Дополнение № 2 к техническому заданию на выполнение работ по разработке проектной документации, согласованное генеральным директором ООО Институт «Газэнергопроект» и утвержденное 12.05.2021 г. директором Департамента строительства и городского развития Администрации города Новочеркасска.
- 4. Дополнение № 3 к техническому заданию на выполнение работ по разработке проектной документации, согласованное генеральным директором ООО Институт «Газэнергопроект» и утвержденное 31.05.2021 г. директором Департамента строительства и городского развития Администрации города Новочеркасска.
- 5. Дополнение № 4 к техническому заданию на выполнение работ по разработке проектной документации, согласованное генеральным директором ООО Институт «Газэнергопроект» и утвержденное 08.06.2021 г. директором Департамента строительства и городского развития Администрации города Новочеркасска.
- 6. Дополнение № 5 к техническому заданию на выполнение работ по разработке проектной документации, согласованное генеральным директором ООО Институт «Газэнергопроект» и утвержденное 17.06.2021 г. директором Департамента строительства и городского развития Администрации города Новочеркасска.

## 2.8. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

Градостроительный план земельного участка № RU61308000-1495, выданный 13.02.2020 Управлением архитектуры и градостроительства Администрации города Новочеркасска.

## 2.9. Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

1. Технические условия № 640/20/НчМЭС/ЦРС для присоединения к электрическим сетям энергопримающих устройств Заявителя (Полигон твердых бытовых отходов). Максимальная разрешенная мощность присоединяемых энергопрнимающих устройств — 50 кВт. Категория надежности — III. Кунаков/00051-21/РГЭ-27164

## 2.10. Кадастровый номер земельного участка (земельных участков), в пределах которого (которых) расположен или планируется расположение объекта капитального строительства

Кадастровый номер земельного участка 61:55:0010216:1.

## 2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации

Застройщик

Департамент строительства и городского развития Администрации города Новочеркасска.

ИНН: 6150094016 ОГРН: 1176196002465 КПП: 615001001

Место нахождения и адрес юридического лица: 346400, Российская Федерация, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Дворцовая, 8.

Адрес электронной почты: mkudsigr@mail.ru.

## III. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий

## 3.1. Сведения о видах проведенных инженерных изысканий и дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий

#### 3.1.1. Инженерно-геодезические изыскания

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий подготовлен 16.04.2021.

#### 3.1.2. Инженерно-геологические изыскания

Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий подготовлен 24.05.2021.

#### 3.1.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологическиех изысканий подготовлен 24.05.2021.

#### 3.1.4. Инженерно-экологические изыскания

Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий подготовлен 18.06.2021.

## 3.2. Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий

Российская Федерация, Ростовская область, город Новочеркасск.

### 3.3. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий

Застройщик

Департамент строительства и городского развития Администрации города Новочеркасска.

ИНН: 6150094016 ОГРН: 1176196002465 КПП: 615001001

Место нахождения и адрес юридического лица: 346400, Российская Федерация, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Дворцовая, 8.

Адрес электронной почты: mkudsigr@mail.ru.

## 3.4. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших технический отчет по результатам инженерных изысканий

#### 3.4.1. Инженерно-геодезические изыскания

Общество с ограниченной ответственностью «Ростовское многопрофильное предприятие «Гео ПЭН».

ИНН: 6163005790 ОГРН: 1026103162360 КПП: 616501001

Место нахождения и адрес юридического лица: 344018, Российская Федерация, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Доломановский, 110/55.

Адрес электронной почты: geopen@spark-mail.ru.

#### 3.4.2. Инженерно-геологические изыскания

Общество с ограниченной ответственностью «Ростовское многопрофильное предприятие «Гео ПЭН».

ИНН: 6163005790 ОГРН: 1026103162360 КПП: 616501001

Место нахождения и адрес юридического лица: 344018, Российская Федерация, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Доломановский, 110/55.

Адрес электронной почты: geopen@spark-mail.ru.

#### 3.4.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Общество с ограниченной ответственностью «Ростовское многопрофильное предприятие «Гео  $\Pi \ni H$ ».

ИНН: 6163005790 ОГРН: 1026103162360 КПП: 616501001

Место нахождения и адрес юридического лица: 344018, Российская Федерация, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Доломановский, 110/55.

Адрес электронной почты: geopen@spark-mail.ru.

#### 3.4.4. Инженерно-экологические изыскания

Общество с ограниченной ответственностью «Ростовское многопрофильное предприятие «Гео ПЭН».

ИНН: 6163005790 ОГРН: 1026103162360 КПП: 616501001

Место нахождения и адрес юридического лица: 344018, Российская Федерация, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Доломановский, 110/55.

Адрес электронной почты: geopen@spark-mail.ru.

### 3.5. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий

Техническое задание на производство инженерных изысканий на объекте утверждено директором Департамента строительства и городского развития Администрации города Новочеркасска и согласовано генеральным директором ООО Институт «Газэнергопроект» и директором ООО «МП «Гео ПЭН» 18.11.2019.

#### 3.6. Сведения о программе инженерных изысканий

Программа производства инженерных изысканий на объекте утверждена директором ООО «МП «Гео ПЭН» 18.11.2019, согласована директором Департамента строительства и городского развития Администрации города Новочеркасска, генеральным директором ООО Институт «Газэнергопроект» 18.11.2019.

#### IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

#### 4.1. Описание результатов инженерных изысканий

## 4.1.1. Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание			
	4.1.1.1 Инженерно-геодезические						
1	0158600000719000034- ИГДИ1.2-изм.1	pdf	A77035D9				
2	0158600000719000034- ИГДИ1.2-изм.1.pdf	sig	FB9EBBED				
	4.1.1.2	2 Инженерно-геологические	и инженерно-геотехнически	e			
1	0158600000719000034- ИГИ2.1-изм.1	pdf	0DD8F865				
2	0158600000719000034- ИГИ2.1-изм.1.pdf	sig	BF4C3910				
3	0158600000719000034- ИГИ2.2_изм.1	pdf	97EC8696				
4	0158600000719000034- ИГИ2.2_изм.1.pdf	sig	059FC511				
	4.1.1.3 Инженерно-гидрометеорологические						
1	0158600000719000034- ИГМИ3.1_изм.2	pdf	AF24A4F0				
2	0158600000719000034- ИГМИ3.1_изм.2.pdf	sig	4A5D3DD3				

	4.1.1.4 Инженерно-экологические				
1	0158600000719000034- ИЭИ4.1 Изм.6	pdf	6D3791B9		
2	0158600000719000034- ИЭИ4.1 Изм.6.pdf	sig	CA644940		
3	0158600000719000034- ИИ-ПР5.1_изм.4	pdf	FF2BB8F6		
4	0158600000719000034- ИИ-ПР5.1_изм.4.pdf	sig	2E2F6D9E		

#### 4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

#### 4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания

Инженерно-геодезические изыскания (СТИ) на объекте выполнены в масштабе 1:500 с сечением рельефа 0,5 м на участке проектирования площадью 16,5 га. На участке изысканий определены 4 пункта опорной сети, закрепленные на местности и переданные заказчику по акту в качестве рабочих реперов. На участке проложено 1,3 км теодолитных ходов и технического нивелирования. На местности обследованы 5 исходных пунктов ГГС, выполнена разбивка и привязка инженерно-геологических выработок.

Опорная сеть на объекте создана методом GPS определений многочастотными спутниковыми навигационными приемниками фирмы «Javad» с привязкой к исходным пунктам ГГС в статическом режиме. Съемочная сеть на участке изысканий создана методом проложения теодолитных ходов и технического нивелирования электронным тахеометром «Nikon NPL-332» с привязкой к пунктам опорной сети.

Исходными пунктами для определения координат и высот пунктов опорной сети на объекте изысканий послужили пункты ГГС «Приречный», «Лесополоса», «Новочеркасск», «Курган» и «Жел-дор Будка». Координаты и отметки исходных пунктов ГГС получены в управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестра) по Ростовской области. Система координат МСК-61, система высот — Балтийская.

Камеральная обработка материалов калибровки района работ и спутникового определения пунктов опорной сети на объекте выполнена в программном комплексе «Trimble Business Center». Представлены материалы калибровки района работ и уравнивания векторов. Уравнивание съемочной сети выполнено в программе «CREDO\_DAT». Представлены ведомости уравнивания теодолитных и нивелирных ходов. Точность создания опорной и съемочной сети на объекте удовлетворяет предъявляемым требованиям.

Топографическая съемка (СТИ) ситуации, рельефа, съемка инженерных коммуникаций и привязка инженерно-геологических выработок на объекте выполнена тахеометрическим методом электронным тахеометром «Nikon NPL-332» с точек съемочной сети. Поиск подземных коммуникаций на участке изысканий выполнен трассопоисковым комплексом «С.А.Т & Genny 3+».

Полнота, правильность и технические характеристики коммуникаций, нанесенных на топографический план, согласованы эксплуатирующими организациями.

Исходной топографической основой для выполнения съемки текущих изменений на объекте послужили топографические планы масштаба 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м разных лет съемки, полученные в департаменте архитектуры Администрации города Новочеркасска.

Создание цифровой модели местности выполнено в программе «Digitals Professional» с последующей доработкой в программном комплексе «AutoCAD».

Технический контроль и приемка завершенных топографо-геодезических работ произведен начальником отдела изысканий ООО «МП «Гео ПЭН».

#### 4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания

В процессе проведения полевых работ, выполненных в декабре 2019 года, марте 2020 года и апреле 2021 года, было произведено бурение скважин ударно-канатным способом глубиной 7,0–41,0 м и проходка вручную шурфов. Проходка скважин производилась буровой установкой УГБ-1ВС, диаметром 146 мм. В процессе бурения отобраны образцы грунтов не-нарушенного сложения (монолиты), образцы грунтов нарушенного сложения и выполнены гидрогеологические опытные работы (откачки, наливы).

Для уточнения физико-механических свойств грунтов и плотности сло-жения песков выполнено статическое зондирование при помощи измеритель-ного комплекта аппаратуры «ПИКА-15», с зондом ІІ-типа.

В процессе лабораторных работ выполнено: компрессионное испытание грунтов методом «2-х кривых», компрессионное испытание грунтов методом «1-ой испытания кривой», сдвиговые грунтов ПО трем точкам «быстрый» водонасыщенном состоянии, сдвиговые испытания грунтов по трем точкам «медленный» в водонасыщенном состоянии, определение относительной деформации набухания грунтов, определение давления набухания грунтов, определение влажности набухания грунтов, определение относительной усадки грунтов (по диаметру, высоте, объему), определение влажности на пределе усадки, определение гранулометрического состава глинистых грунтов (методом ареометра, с разделением на фракции от 2 до 0,005 мм), гранулометрический анализ песков (ситовым методом с разделением на фракции от 10 до 0,1 мм), гранулометрический анализ крупнообломочных грунтов ситовым методом, определение коэффициента выветрелости крупнообломочного грунта, определение коэффициента истираемости крупнообломочного грунта, сокращенный анализ воды, стандартный химический анализ воды, анализ водных вытяжек грунтов, определение физических свойств глинистых грунтов.

В процессе камеральной обработки полученных данных составлена карта фактического материала, построены инженерно-геологические разрезы, при-ведены нормативные и расчетные характеристики свойств грунтов, оценены агрессивные и коррозионные свойства грунтов и грунтовых вод, составлен технический отчет.

#### 4.1.2.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнены путем проведения рекогносцировочного обследования участка изысканий, сбора, анализа и обобщения материалов гидрометеорологической изученности.

#### 4.1.2.4. Инженерно-экологические изыскания

Техническим заданием и программой производства инженерно-экологических изысканий предусматривается проведение работ в соответствии с требованиями следующих национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), включенных в перечни, указанные в частях 1 и 7 статьи 6 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ: СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» и ГОСТ 21.301-2014 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям».

Состав и объемы работ, методы их выполнения в составе инженерноэкологических изысканий определены Программой на выполнение инженерноэкологических изысканий. Проведение изыскательских, исследовательских и аналитических работ регламентировалось требованиями нормативно-инструктивных и методических документов на все виды соответствующих работ.

## 4.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы

В процессе проведения государственной экспертизы заявителю письмом ФАУ «Главгосэкспертиза России» 01.04.2021  $N_{\underline{0}}$ 12203-21/ΓΓЭ-27164/09-04 ОТ направлялись замечания результатам экспертной оценки в отношении ПО представленных результатов инженерных изысканий предложением c оперативном внесении изменений в результаты инженерных изысканий. Результаты инженерных изысканий с внесенными в оперативном порядке изменениями представлены заявителем письмами ООО Институт «Газэнергопроект» № 265-ГП-21 от 09.04.21, № 300-ГП-21 от 16.04.21, № 322-ГП-21 от 22.04.21, № 363-ГП-21 от 07.05.21, № 391- $\Gamma\Pi$ -21 ot 15.05.21, № 428- $\Gamma\Pi$ -21 ot 24.05.21, № 431- $\Gamma\Pi$ -21 ot 25.05.21, № 474-ГП-21 от 08.06.21, № 486-ГП-21 от 10.06.21, № 488-ГП-21 от 10.06.21, № 493- $\Gamma$ Π-21 ot 11.06.21, № 529- $\Gamma$ Π-21 ot 22.06.21/

В процессе проведения государственной экспертизы заявителем внесены следующие изменения в результаты инженерных изысканий:

#### 4.1.3.1. Инженерно-геодезические изыскания

- 1. Откорректирована текстовая часть технического отчета (Подраздел 1. Инженерно-геодезические изыскания Книга 1. Текстовая часть. Текстовые и графические приложения, Том 1.1, 0158600000719000034-ИГДИ1.1).
- 2. Представлен Акт сдачи пунктов опорной сети на объекте заказчику (Подраздел 1. Инженерно-геодезические изыскания Книга 1. Текстовая часть. Текстовые и графические приложения, Том 1.1, 0158600000719000034-ИГДИ1.1).
- 3. Откорректирована Программа производства инженерных изысканий на объекте, согласованная застройщиком (Подраздел 5. Программа работ по комплексным инженерным изысканиям. Книга 1. Текстовая часть. Текстовые и графические приложения, Том 5.1, 0158600000719000034-ИИ-ПР5.1).
- 4. Представлен откорректированный топографический план участка проектирования (Подраздел 1. Инженерно-геодезические изыскания Книга 1. Текстовая часть. Текстовые и графические приложения, Том 1.1, 0158600000719000034-ИГДИ1.1).

#### 4.1.3.2. Инженерно-геологические изыскания

- 1. В основной надписи указаны число месяца в дате подготовки отчетной документации по инженерно-геологическим изысканиям (том 2.1, раздел 1, подраздел 2, книга 1, 0158600000719000034-ИГИ2.1, инженерные изыскания. Инженерно-геологические изыскания. Текстовая часть. Текстовые приложения, том 2.2, раздел 1, подраздел 2, книга 2, 0158600000719000034-ИГИ2.2, Инженерные изыскания. Инженерно-геологические изыскания. Графические приложения, том 5.1, раздел 1, подраздел 5, книга 1, 0158600000719000034-ИИ-ПР5.1, Инженерные изыскания. Программа работ по комплексным инженерным изысканиям. Текстовая часть. Текстовые и графические приложения).
- 2. Представлены результаты инженерно-геологических изысканий, выполненные на участках всех проектируемых на объекте сооружений (том 2.1, раздел 1, подраздел 2, книга 1, 0158600000719000034-ИГИ2.1, инженерные изыскания. Инженерно-геологические изыскания. Текстовая часть. Текстовые приложения, том 2.2, раздел 1, подраздел 2, книга 2, 0158600000719000034-ИГИ2.2, Инженерные изыскания. Инженерно-геологические изыскания. Графические приложения).
- 3. В текстовой части отчета отчёта представлена глава «Геологические и инженерно-геологические процессы», в которой приведены сведения о процессе подтопления и е выполнена оценка категории устойчивости участка изысканий относительно возможности образования карстовых провалов (том 2.1, раздел 1, подраздел 2, книга 1, 0158600000719000034-ИГИ2.1, инженерные изыскания. Инженерно-геологические изыскания. Текстовая часть. Текстовые приложения).
- 4. Выполнена оценка категории грунтов по сейсмическим свойствам, соответствующая требованиям нормативных документов (том 2.1, раздел 1, подраздел 2, книга 1, 0158600000719000034-ИГИ2.1, инженерные изыскания. Инженерногеологические изыскания. Текстовая часть. Текстовые приложения).
- 5. На карте фактического материала приведены участки всех проектируемых сооружений на объекте, в соответствии с принятыми проектными решениями (том

- 2.2, раздел 1, подраздел 2, книга 2, 0158600000719000034-ИГИ2.2, Инженерные изыскания. Инженерно-геологические изыскания. Графические приложения).
- 6. Представлены инженерно-геологические разрезы, выполненные под все проектируемые сооружения, на которых нанесены контуры их надземной части и фундаментов (том 2.2, раздел 1, подраздел 2, книга 2, 0158600000719000034-ИГИ2.2, Инженерные изыскания. Инженерно-геологические изыскания. Графические приложения).
- 7. В техническом задании на выполнение инженерных изысканий для разработки проектно-сметной документации приведены сведения о всех проектируемых на объекте сооружениях, с указанием типов фундаментов и глубины их заложения. На графическом приложение к «Техническому заданию...» указаны все проектируемыми сооружениями (том 2.1, раздел 1, подраздел 2, книга 1, 0158600000719000034-ИГИ2.1, инженерные изыскания. Инженерно-геологические изыскания. Текстовая часть. Текстовые приложения).
- 8. Откорректирована Программа производства инженерных изысканий на объекте, согласованная застройщиком (Подраздел 5. Программа работ по комплексным инженерным изысканиям. Книга 1. Текстовая часть. Текстовые и графические приложения, Том 5.1, 0158600000719000034-ИИ-ПР5.1).
- 9. Виды и объемы выполненных полевых инженерно-геологических работ и лабораторных работ, приведенные в смете № 1 на проектные (изыскательские) работы. Инженерно-геологические изыскания, соответствуют видам и физическим объемам полевых и лабораторных работ, указанных в техническом отчете по инженерно-геологическим изысканиям (смета № 1 на проектные (изыскательские) работы. Инженерно-геологические изыскания, том 2.1, раздел 1, подраздел 2, книга 1, 0158600000719000034-ИГИ2.1, инженерные изыскания. Инженерно-геологические изыскания. Текстовая часть. Текстовые приложения).

#### 4.1.3.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания

- 1. Приведены откорректированное значение по нормативному весу снегового покрова (Том 3.1. 0158600000719000034-ИГМИЗ.1. Раздел 1. Инженерные изыскания. Подраздел 3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания Книга 1. Текстовая часть. Текстовые и графические приложения).
- 2. Откорректирована Программа производства инженерных изысканий на объекте, согласованная застройщиком (Подраздел 5. Программа работ по комплексным инженерным изысканиям. Книга 1. Текстовая часть. Текстовые и графические приложения, Том 5.1, 0158600000719000034-ИИ-ПР5.1).

#### 4.1.3.4. Инженерно-экологические изыскания

1. Представлены дополнительные материалы обследований компонентов окружающей среды (Том 4.1, Подраздел 4. Инженерно-экологические изыскания. Книга 1. Текстовая часть. Текстовые и графические приложения, 0158600000719000034-ИЭИ4.1).

- 2. Откорректирована Программа производства инженерных изысканий на объекте, согласованная застройщиком (Подраздел 5. Программа работ по комплексным инженерным изысканиям. Книга 1. Текстовая часть. Текстовые и графические приложения, Том 5.1, 0158600000719000034-ИИ-ПР5.1).
- 3. Представлены откорректированные материалы оценки загрязненности почв и грунтов (Том 4.1, Подраздел 4. Инженерно-экологические изыскания. Книга 1. Текстовая часть. Текстовые и графические приложения, 0158600000719000034-ИЭИ4.1).
- 4. Представлены сведения о гидрогеологических условиях территории (Том 4.1, Подраздел 4. Инженерно-экологические изыскания. Книга 1. Текстовая часть. Текстовые и графические приложения, 0158600000719000034-ИЭИ4.1).
- 5. Представлены уточненные материалы оценки загрязненности подземных вод (Том 4.1, Подраздел 4. Инженерно-экологические изыскания. Книга 1. Текстовая часть. Текстовые и графические приложения, 0158600000719000034-ИЭИ4.1).
- 6. Представлены результаты исследований грунтового воздуха (Том 4.1, Подраздел 4. Инженерно-экологические изыскания. Книга 1. Текстовая часть. Текстовые и графические приложения, 0158600000719000034-ИЭИ4.1).
- 7. Представлено письмо Комитета по охране ОКН Ростовской области от 13.05.2021 № 20/1-4368 (Том 4.1, Подраздел 4. Инженерно-экологические изыскания. Книга 1. Текстовая часть. Текстовые и графические приложения, 0158600000719000034-ИЭИ4.1).
- 8. Представлено письмо администрации города Новочеркасска от 13.04.2021 № 57.1.2.2/1280 об отсутствии зон санитарной охраны (Том 4.1, Подраздел 4. Инженерно-экологические изыскания. Книга 1. Текстовая часть. Текстовые и графические приложения, 0158600000719000034-ИЭИ4.1).
- 9. Представлено письмо МУП «Горводоканал» от 09.04.2021 № 776/1 об отсутствии зон санитарной охраны (Том 4.1, Подраздел 4. Инженерно-экологические изыскания. Книга 1. Текстовая часть. Текстовые и графические приложения, 0158600000719000034-ИЭИ4.1).
- 10. Представлено письмо Новочеркасского филиала Ростовской облСББЖ с ПО от 06.04.2021 № 221 о скотомогильнике (Том 4.1, Подраздел 4. Инженерно-экологические изыскания. Книга 1. Текстовая часть. Текстовые и графические приложения, 0158600000719000034-ИЭИ4.1).
- 11. Откорректирован картографический материал (Том 4.1, Подраздел 4. Инженерно-экологические изыскания. Книга 1. Текстовая часть. Текстовые и графические приложения, 0158600000719000034-ИЭИ4.1).

#### 4.2. Описание технической части проектной документации

## 4.2.1. Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание	
	4.2.1.1 Раздел 1. Пояснительная записка				
1	Раздел ПД №1 ч.1-СП изм.1	pdf	3676AA27		

	<u></u>		<del>,</del>			
2	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	sig	93F96C63			
3	Раздел ПД №1 Часть 2-ПЗ изм.15	pdf	589E2AAB			
4	Раздел ПД №1 Часть 2-П3 изм.15.pdf	sig	B4F54F1F			
	4.2.1.2 Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка					
1	Раздел ПД№2 ПЗУ изм.8	pdf	D6C3E695			
2	Раздел ПД№2 ПЗУ изм.8.pdf	sig	2655CD5D			
	4.	2.1.3 Раздел 3. <b>Архи</b> т	ектурные решения			
1	Раздел ПД № 3_АР	pdf	1777E804			
2	Раздел ПД № 3_AP.pdf	sig	B63810E8			
	4.2.1.4 Раздел 4.	Конструктивные и о	бъемно-планировочные реп	<b>тения</b>		
1	Раздел ПД №4-КР Изм. 3	pdf	61FD8C9E			
2	Раздел ПД №4-КР Изм. 3.pdf	sig	46A77EB6			
3	Раздел ПД №4-КР.РР	pdf	5A07D22E			
4	Раздел ПД №4-КР.РР .pdf	sig	D72F9A68			
	4.2.1.5 Раздел 5. Сведения об инж	_	ии, о сетях инженерно-техні	ического обеспечения,		
			ий, содержание технологиче			
	4.2.1.:	5.1 Подраздел - Сист	ема электроснабжения			
1	Раздел ПД №5 подраздел ПД №1-ИОС5.1_(Изм2)	pdf	4824D0DD			
2	Раздел ПД №5 подраздел ПД №1-ИОС5.1_(Изм2).pdf	sig	C3B4EC44			
	4.2.	1.5.2 Подраздел - Сис	стема водоснабжения			
1	Раздел ПД №5 подраздел 2 ИОС5.2 изм 3	pdf	5734005D			
2	Раздел ПД №5 подраздел 2 ИОС5.2 изм 3.pdf	sig	01EEB30F			
	4.2.1.5.3 Подраздел - Система водоотведения					
1	Раздел ПД№5 подраздел 3 ИОС5.3 изм 9	pdf	B89C93BE			
2	Раздел ПД№5 подраздел 3 ИОС5.3 изм 9.pdf	sig	E18BF7D1			
	4.2.1.5.4 Подраздел - Отоп.	ление, вентиляция, і	сондиционирование воздуха,	тепловые сети		
1	Раздел ПД№5 подраздел 4 ИОС5.4 Изм1	pdf	E0AB34AB			
2	Раздел ПД№5 подраздел 4 ИОС5.4 Изм1.pdf	sig	2A4FEB3C			
	-	4.2.1.5.5 Подразде	ел - Сети связи			
1	Раздел ПД №5 подраздел ПД №5 ИОС5.5 СС Изм.4		1431C5D5			
2	Раздел ПД №5 подраздел ПД №5 ИОС5.5 СС Изм.4.pdf	sig	583DE0F2			
	4.2.1.5.6 Подраздел - Система газоснабжения					
1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №6-ИОС5.6	pdf	973E493A			
2	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №6-ИОС5.6.pdf	sig	79A06CAB			
	•	5.7 Подраздел - Техн	ологические решения			
1	Раздел ПД№5 подр №7 -ИОС 5.7 изм.8	pdf	6F2F4317			
2	Раздел ПД№5 подр №7 -ИОС 5.7 изм.8.pdf	sig	BD68DEDE			
	<u> </u>	1	i .	i		

	4.2.1.6 Раздел 6. Проект организации строительства				
1	Раздел ПД №6.изм6	pdf	E4702690		
2	Раздел ПД №6.изм6.pdf	sig	AC6883F4		
	1		гий по охране окружающей с	neari	
1	раздел ПД№8_Кн1_ООС_изм.4	pdf	592AFF59	реды	
2	раздел ПД№8_Kн1_OOC_изм.4.pdf	sig	2547A038		
3	раздел ПД№8_Кн2_ООС_изм.3	pdf	979D090C		
4	раздел ПД№8_Кн2_ООС_изм.3.pdf	sig	5F9EEA71		
	4.2.1.8 Раздел 9. 1		спечению пожарной безопас	ности	
1	Раздел ПД №9 ПБ изм.1	pdf	9BB52335		
2	Раздел ПД №9 ПБ изм.1.pdf	sig	B9FD4FF6		
	2.1.9 Раздел 10.1 Мероприятия по ебований оснащенности зданий,		ний приборами учета исполь		
1	Раздел ПД №10(1)-ЭЭ	pdf	805991B4		
2	Раздел ПД №10(1)-ЭЭ.pdf	sig	844B6EB0		
	4.2.1.10 Раздел 11. Сме	та на строительство	объектов капитального стр	оительства	
	4.2.1.10.1 CB	одный сметный рас	чет стоимости строительств	a	
1	Раздел ПД11 ч1 СМ11.1 Изм4	xlsx	EBEE8358		
2	Раздел ПД11 ч1 СМ11.1 Изм4.xlsx	sig	F6C003D1		
3	Раздел ПД11 ч1 СМ11.1 Изм4	pdf	5DCD2923		
4	Раздел ПД11 ч1 СМ11.1 Изм4.pdf	sig	32AFDB3E		
4.2.1.	.10.2 Заверенные копии прайс-ли	стов (при их наличи	ии), согласованные Застройц	циком (Заказчиком)	
1	Раздел №11 часть 2 СМ2 Изм.3 фрагмент 1	pdf	C6EEB31F		
2	Раздел №11 часть 2 СМ2 Изм.3 фрагмент 1.pdf	sig	A2A5A559		
3	Раздел №11 часть 2 CM2 Изм.3 фрагмент 2	pdf	A8E5AF99		
4	Раздел №11 часть 2 СМ2 Изм.3 фрагмент 2.pdf	sig	0F71F915		
5	Раздел №11 часть 2 СМ2 Изм.3 фрагмент 3	pdf	8682B676		
6	Раздел №11 часть 2 СМ2 Изм.3 фрагмент 3.pdf	sig	8E3539DD		
7	Раздел №11 часть 2 СМ2 Изм.3 фрагмент 4	pdf	0EBC20D8		
8	Раздел №11 часть 2 СМ2 Изм.3 фрагмент 4.pdf	sig	93F1A63F		
9	Раздел №11 часть 2 СМ2 Изм.3 фрагмент 5	pdf	158B7AD8		
10	Раздел №11 часть 2 СМ2 Изм.3 фрагмент 5.pdf	sig	58EE5670		
11	Раздел №11 часть 2 СМ2 Изм.3 фрагмент 6	pdf	FA22A668		
12	Раздел №11 часть 2 CM2 Изм.3 фрагмент 6.pdf	sig	4A16300C		
13	Раздел №11 часть 2 CM2 Изм.3 фрагмент 7	pdf	F3775946		

14	Раздел №11 часть 2 СМ2 Изм.3 фрагмент 7.pdf	sig	AFA91ADE	
15	Раздел №11 часть 2 СМ2 Изм.3 фрагмент 8	pdf	347F311A	
16	Раздел №11 часть 2 СМ2 Изм.3 фрагмент8.pdf	sig	CEC8258D	
17	Раздел №11 часть 2 СМ2 Изм.3 фрагмент 9	pdf	58545955	
18	Раздел №11 часть 2 СМ2 Изм.3 фрагмент 9.pdf	sig	CAAB2CF7	
4.2.	1.10.3 Сметы на проектные и изы	ыскательские работь смет	· •	ком (в том числе Сводная
	C	CMEI	a)	
1	Сводная смета ПИР +CMETЫ- подп	pdf	FCD39D51	
2	Сводная смета ПИР +CMETЫ- подп.pdf	sig	F485DBD6	
3	Сводная смета ПИР +СМЕТЫ	xlsx	3C2F5ECC	
4	Сводная смета ПИР +CMETЫ.xlsx	sig	97653214	
5	Смета № 1_ИГИ	pdf	D80A6144	
6	Смета № 1_ИГИ.pdf	sig	0FD375A9	
7	Смета № 2_ИГДИ	pdf	2C2C8B81	
8	Смета № 2 ИГДИ.pdf	sig	73C2BDCD	
9	Смета № 3 ИЭИ	pdf	1210C23D	
10		sig	76D76E6F	
11	Смета № 4 ИГМИ	pdf	610F03D0	
12	Смета № 4 ИГМИ.pdf	sig	218AFBE3	
13	Смета№061-55П	pdf	06197C44	
14	Смета№061-55П.pdf	sig	F8185768	
-	1		фикации, учтенные в сметн	LIV NACHOTAV
	Раздел №11 часть 3 СМЗ Изм4 с			bix pac iciax
1	подписью заказчика	pdf	80C23B3F	
2	Раздел №11 часть 3 СМЗ Изм4 с подписью заказчика.pdf	sig	ED1E6584	
3	Раздел ПД№2 ПЗУ.ВР СО изм.6	pdf	9A3EA63D	
4	Раздел ПД№2 ПЗУ.ВР СО изм.6.pdf	sig	7EF70BD8	
5	Раздел ПД №3 АР.ВР +С	pdf	528E70EE	
6	Раздел ПД №3 AP.BP +C.pdf	sig	1FEA6FED	
7	Раздел ПД№4 КР.ВР изм.3	pdf	EC7E9726	
8	Раздел ПД№4 КР.ВР изм.3.pdf	sig	B0F9D2E4	
9	Раздел ПД №5 подраздел 1 ИОС5.1 (Изм3) СО+ВР	pdf	9B176BC8	
10	Раздел ПД №5 подраздел 1 ИОС5.1 (Изм3) CO+BP.pdf	sig	AA9E62E5	
11	Раздел ПД №5 подраздел 2 ИОС5.2 изм 2 СО+ВР	pdf	2FD30B74	
12	Раздел ПД №5 подраздел 2 ИОС5.2 изм 2 CO+BP.pdf	sig	073569ED	
13	Раздел ПД №5 подраздел 2 ИОС5.2.ABC.BP+C	pdf	2448C88F	
14	Раздел ПД №5 подраздел 2 ИОС5.2.ABC.BP+C.pdf	sig	D89780DE	

15	Раздел ПД№5 подраздел 3 ИОС5.3 изм 8 СО+ВР	pdf	53D5FD65	
16	Раздел ПД№5 подраздел 3 ИОС5.3 изм 8 CO+BP.pdf	sig	9EE12AEA	
17	Раздел ПД №5 подраздел 2 ИОС5.3.ABO.BP+C	pdf	DC85B0AD	
18	Раздел ПД №5 подраздел 2 ИОС5.3.ABO.BP+C.pdf	sig	710F58E8	
19	Раздел ПД №5 подраздел ПД №5 ИОС5.5 СС+ВР	pdf	19F8C7C5	
20	Раздел ПД №5 подраздел ПД №5 ИОС5.5 CC+BP.pdf	sig	B7724836	
21	ВР и СО по ИОС5.6 - изм.2	pdf	88E86F33	
22	ВР и СО по ИОС5.6 - изм.2.pdf	sig	49BBE7C4	
23	Раздел ПД №5 подраздел 7 ИОС 5.7 изм. 7 CO+BP1	pdf	2F8A36F2	
24	Раздел ПД №5 подраздел 7 ИОС 5.7 изм. 7 CO+BP1.pdf	sig	087D6DB4	
25	Раздел ПД №8 ООС1.ВР	pdf	8B85B548	
26	Раздел ПД №8 OOC1.BP.pdf	sig	F03C9DA3	

### 4.2.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации

#### 4.2.2.1. В части планировочной организации земельных участков

Проектными решениями, в части планировочной организации земельного участка предусматривается рекультивация загрязненного земельного участка, расположенного по адресу: г. Новочеркасск, ул. Крайняя, на котором расположен полигон ТБО.

Участок рекультивации ограничен: с севера — жилой застройкой, с запада — существующим полигоном ТБО, с юга — улицей Крайняя, с востока — жилой застройкой. В период эксплуатации полигона производился завоз отходов, складирование уплотнение и изоляция грунтом.

Основную часть территории занимает мусорный террикон, прилегающая территория выражена сложным техногенным рельефом представленная в виде: балок, оврагов и промоин. Абсолютные отметки по рельефу изменяется от 52,21 м до 21,84 м. К полигону предусмотрен существующий автомобильный подъезд с ул. Крайняя.

Земельный участок, предусмотренный для размещения проектируемого объекта, расположен в территориальной зоне C-3 (зона складирования и захоронения отходов) и используется в соответствии с основными видами разрешенного использования земельного участка, в соответствии с информацией, указанной в градостроительном плане земельного участка.

Проектный контур полигона выбран с учетом границ земельного участка, существующего рельефа и необходимости устройства дренажной системы и технологического проезда. Отходы, выходящие за проектный контур полигона, подлежат выемке на всю глубину залегания и перемещению в тело полигона, с последующей засыпкой выемок, привезенным грунтом.

Планировочная организация земельного участка разработана с учетом:

- технологической схемы производства, оптимальных транспортных связей, функционального назначения сооружений, рационального использования территории и подходов коридоров коммуникаций, с учетом транспортных связей, условий строительства и эксплуатации;
  - установленных размеров санитарно-защитной зоны;
- зонирования территории полигона на зону размещения свалочного тела и зону инженерного оборудования очистки поверхностного стока.
- В части схемы планировочной организации земельного участка предусматривается:
- инженерная подготовка участков территории, под размещение зданий, строений и сооружений, предусматривающая выравнивание площадки для размещения сооружений и инженерного оборудования у почвенно-растительного слоя грунта, со складированием во временные отвалы, засыпка прудов и канав;
- устройство водоотводной канавы по подошве рекультивируемого полигона, с продольными уклонами по дну от 5 до 92 ‰, укрепляемых железобетонными плитами П-1 по песчаному основанию, толщиной 0,2 м;
- горизонтальная планировка площадки с размещением следующих зданий и сооружений:
- полигон ТБО (nos. 1), с выполнением необходимого перечня работ и мероприятий по рекультивации, предусмотренные в два этапа: технический и биологический, включающий: работы по стабилизации тела полигона (завоз грунта для засыпки провалов и трещин, его планировка, укрытие и создание откосов с необходимым углом наклона и т.д.); сооружение системы дегазации для сбора свалочного газа; создание многофункционального рекультивационного защитного экрана, а также подготовка почвы под газоны и укладка биоматов;
  - приемная емкость поверхностного стока, объемом 75 м<sup>3</sup>, с КНС (поз. 2.4);
  - пруды-испарители, объемом 860  $M^3 2$  ед. (поз. 3.2, 3.3);
  - контрольно-пропускной пункт нормальный *(поз. 5)*;
  - септик хозяйственно-бытовых стоков (поз. 6);
  - пожарный резервуар РГС-60 2 ед. (поз. 8.1, 8.2);
  - приемная емкость поверхностного стока, объемом 75  $\text{м}^3$  (*nos.* 9);
- вертикальная планировка участков под размещение сооружений, частично в выемке, частично в насыпи, из условий поверхностного водоотвода по спланированному рельефу в проектируемые водоотводные канавы и колодцы проектируемой сети дождевой канализации, с последующим отводом в пруды испарители;
- $\bullet$  организация внутриплощадочных проездов по кольцевой и тупиковой схеме, с разворотными площадками в конце тупиковых проездов не менее  $15.0 \times 15.0$  м, с покрытием их щебня;
  - устройство пешеходных дорожек, с покрытием из щебня;
- озеленение за границами защитного экрана по слою плодородного грунта толщиной 0,2 м;

- установка ограждения территории полигона;
- прокладка инженерных сетей: трубопроводы газосбора, ливневой канализации, сети 0,4 кВ, сети наружного освещения, сети связи.

#### 4.2.2.2. В части архитектурных решений

#### Злание КПП

Здание КПП - изделие полной заводской готовности. Состоит из 1-го контейнера размером 7,3х2,4х2,8(h). Кровля - оцинкованный стальной лист с полимерным покрытием, двойной фальц. Двери наружные - стальной дверной блок утепленный, двухсторонняя обшивка оцинкованным, окрашенным стальным листом. Внешняя обшивка стен - профилированный, оцинкованный лист с полимерным покрытием. Днище - оцинкованный металлический лист. Утеплитель наружных стен, кровли и пола контейнера - минеральная вата. В здании расположены: помещение КПП, комната отдыха, санузел и техническое помещение.

Внутренняя отделка наружных стен и перегородок КПП - оцинкованный стальной лист с белым полимерным покрытием. Напольное покрытие - износостойкий линолеум. Обшивка потолка - ламинированные древесно-стружечные плиты.

#### 4.2.2.3 В части конструктивных решений

Полигон ТБО расположен в г. Новочеркасске, ул. Крайняя. Участок полигона расположен в Ростовской области, в северо-западной части г. Новочеркасска, в районе хутора Татарка на северо-западном склоне Новочеркасского холма

Строительно-климатическая зона района строительства – IIIB.

Температурные параметры холодного периода Партизанск:

- наиболее холодных суток обеспеченностью 92% минус 25,0°C;
- наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 92% минус 22,0°C;
- снеговой район II, нормативное значение веса снегового покрова на  $1 \text{ m}^2$  горизонтальной поверхности земли  $1,0 \text{ кПа} (100,0 \text{ кг/м}^2)$ ;

ветровой район — III, нормативное значение ветрового давления  $0.38 \text{ к}\Pi a$  ( $38.0 \text{ кг/м}^2$ );

Конструктивные решения.

На площадке запроектированы:

На площадке запроектированы:

- КПП в блочно-модульном исполнении;

Фундамент КПП – дорожные плиты на песчаном основании.

Днище - оцинкованный металлический лист. Напольные плиты – ЦСП.

- блочно-модульная приемная емкость поверхностного стока;
- блочно-модульный септик хозбытовых стоков;
- блочно-модульные пожарные резервуары.

Емкости и пожарные резервуары устанавливаются на монолитные железобетонные плиты. Под плитами выполнена песчаная подушка.

Колодцы и септик устанавливаются на сборные железобетонные плиты.

## 4.2.2.4 В части технологических и конструктивных решений по автомобильным дорогам

В проектной документации предусмотрены подъездные автомобильные дороги к объекту. Категория проектируемых дорог принята IV-в по СП. 37.13330.2012 «Промышленный транспорт».

Основные технические параметры

Наименование показателя	Ед. изм.	показатели
Категория дороги	-	IV-B
Протяженность	КМ	0,687
Расчетная скорость движения	км/ч	20
Количество полос движения	ШТ.	1
Ширина проезжей части	M	4,50
Ширина обочины	M	1,0
Поперечный уклон		
- проезжей части	<b>‰</b>	30

Земляное полотно на всей протяженности дорог запроектировано в насыпи с учетом сопряжения с существующими внутриплощадочными дорогами.

Водоотвод с проезжей части обеспечивается за счет поперечных и продольных уклонов проезжей части в существующую открытую систему водоотвода площадок. Поперечный профиль принят односкатный с уклоном проезжей части - 30%.

На проектируемых дорогах предусмотрено устройство дорожной одежды переходного типа следующей конструкции:

- щебень M400 фракции 40-70 по ГОСТ 8267-93 уложенный по способу заклинки толщиной 20 см;
  - песок средней крупности толщиной 20 см;
  - геотекстиль.

Обочины укрепляются щебнем M400 фракции 40-70 по ГОСТ 8267-93 уложенный по способу заклинки толщиной 18 см

Для обеспечения безопасности дорожного движения в проекте предусмотрена установка дорожных знаков I типоразмера.

#### 4.2.2.5 В части систем электроснабжения

В соответствии с полученными от АО «Донэнерго» «Техническими условиями №640/20/НчМЭС/ЦРЭС присоединения К электрическим сетям» ДЛЯ электроснабжение объекта осуществляется на напряжении 0,4 кВ. Сетевая организация осуществляет строительство КВЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ ТП-149 до границы земельного участка (объекта) с организацией учета электрической энергии. проектом Для обеспечения электроснабжения потребителей объекта предусматривается строительство ЛЭП-0,4 кВ от границы земельного участка до проектируемого ВРУ-0,4 кВ. В соответствии с ТУ на присоединение к электрическим сетям проектируемая ЛЭП-0,4 кВ объекта подключается к выходным контактам коммутационного аппарата, установленного на границе земельного участка. Установка указанного коммутационного аппарата выполняет сетевая организация.

Для обеспечения электроэнергией собственных нужд проектируемого объекта, передача электроэнергии осуществляется по кабельным линиям, проложенным в земле, по забору от вводно-распределительного устройства 0,4 кВ (ВРУ-0,4 кВ). ВРУ-0,4 кВ — односекционное вводно-распределительное устройство с установленными в нем силовыми шинами и коммутационно-защитными аппаратами

Основными потребителями электроэнергии являются:

- технологическое оборудование (КНС, оборудование системы вентиляции, насосное оборудование); розеточная сеть; электроосвещение, в том числе рабочее во всех помещениях сооружения, эвакуационное на основных и аварийных выходах, ремонтное освещение, наружное освещение;
  - оборудование сетей связи и сигнализации; система видеонаблюдения.

Расчетная мощность потребителей на объекте -26,5 кВт. Согласно технического задания на проектирование, категория надежности электроснабжения собственных нужд оборудования проектируемого объекта — III. К потребителям І-й категории электроснабжения относятся системы охранной и пожарной сигнализации, связи, аварийно-эвакуационное освещение. Надежность электроснабжения потребителей І-й категории обеспечивается наличием собственных резервных источников питания. Светильники аварийно-эвакуационного освещения оборудованы собственными аккумуляторами.

В соответствии с Техническими условиями для присоединения к электрическим сетям систему учета электрической энергии (с установкой приборов учета) выполняет сетевая организация, осуществляющая поставку электроэнергии (АО «Донэнерго»). Приборы учета электроэнергии устанавливаются на границе земельного участка.

Силовая сеть проектируемого объекта 0,4/0,22 кВ выполняется многожильными медными кабелями с ПВХ изоляцией, не распространяющей горение, с низким дымо- и газовыделением (ВВГнг, ВВГнг-LS, КГВВнг(А)-LS или аналог). Кабельные линии электроприемников, связанных с обеспечением пожарной безопасности объекта (например, сеть эвакуационного и аварийного освещения), выполняются пожаростойкими кабелями (ВВГнг-FRLS или аналог).

Проектом предусмотрены следующие виды освещения:- рабочее;- аварийное (эвакуационное и резервное); - наружное освещение. В качестве светильников рабочего освещения и для наружного освещения территории полигона, приняты светодиодные светильники. Управление наружным освещением осуществляется непосредственно оператором в ручном режиме с помощью кнопочного поста установленного в здании КПП. Для резервного и эвакуационного освещения применяются светильники с блоком аварийного питания, обеспечивающим непрерывную работу светильников в течении 3-х часов в случае исчезновения напряжения. Системы охранно-пожарной сигнализации, оповещения о пожаре и аварийное освещение обеспечены собственными аккумуляторными блоками резервного питания, автоматически включающимися при пропадании основного электропитания.

В сети 0,4 кВ принята система заземления TN-C-S в которой функции нулевого защитного и нулевого рабочего проводников совмещены в одном проводнике, с последующим разделением (ВРУ-0,4 кВ) на РЕ и N.

Все нетоковедущие металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, заземлены (занулены) путем присоединения к глухозаземленной нейтрали трансформаторов через РЕ проводники. Корпуса электрооборудования, системы освещения, присоединяются к шине РЕ пятой (или третьей для однофазных сетей) жилой кабеля. Молниезащита объекта выполнена в соответствии с «Инструкцией по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций», СО 153-34.21.122-2003. Для защиты людей и оборудования в качестве молниеприемников используются металлические конструкции здания КПП с последующим соединением с устройством наружного заземления при помощи стальной полосы. Токоотводы от молниеприемника к контуру заземления прокладываются не реже 15м. по периметру здания.

Предусматривается система уравнивания потенциалов. Общее сопротивление заземляющего устройства не более 4 Ом.

Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов:

Для снижения энергопотребления предусматриваются следующие проектные решения:

- применяются светильники, оборудованные светодиодами, обеспечивающими высокую эффективность светильника с низким потреблением электроэнергии; -для электропитания части электроприводов технологического оборудования проектируемого объекта применены регуляторы частоты.
- применение для внутреннего и наружного освещения светильников с энергосберегающими светодиодными лампами;
- учет потребляемой электроэнергии.

#### 4.2.2.6. В части систем водоснабжения и водоотведения

#### Системы водоснабжения

Для хозяйственно-бытовых целей предусмотрено использовать привозную воду питьевого качества, для питьевых целей — бутилированную воду.

Расчетное водопотребление  $-0,1\,{\rm M}^3/{\rm сутки}$ .

В здании контрольно-пропускного пункта предусмотрена внутренняя система хозяйственно-питьевого водоснабжения, в состав которой входят:

- накопительный бак для хранения питьевой воды V=0,1 м $^{3}$ ;
- насосная установка подачи воды производительностью 0,97 м $^3$ /ч, напором 28 м;
  - накопительный электрический водонагреватель;
  - разводящие сети холодной и горячей воды из полипропиленовых труб.

Для полива зеленых насаждений в теплое время года предусмотрено использовать воду из прудов-испарителей.

Расход воды на полив зеленых насаждений – 240,0 м<sup>3</sup>/сутки.

Наружное пожаротушение с расходом 10 л/c предусмотрено из проектируемых подземных пожарных резервуаров ( $2x60,0 \text{ м}^3$ ), конструкция которых предусматривает непосредственный забор воды из них автоцистернами и пожарными

машинами. Восстановление запаса воды в пожарных резервуарах обеспечивается привозной водой в течение 24 часов.

#### Системы водоотведения

Отведение бытовых сточных вод от контрольно-пропускного пункта предусмотрено в накопительную емкость  $V=0.9~\mathrm{m}^3$ .

Расчетный объем бытовых сточных вод  $-0.1 \text{ м}^3/\text{сутки}$ .

Сточные воды из накопительной емкости периодически, по мере накопления, подлежат вывозу специализированным автотранспортом на очистные сооружения МУП «Горводоканал» г. Новочеркасска.

В здании контрольно-пропускного пункта предусмотрена внутренняя система бытовой канализации, которая выполняется из полипропиленовых канализационных труб.

Проектом предусмотрен сбор поверхностного стока в водоотводную канаву и отведение в пруды-испарители (2 шт.) общим полезным объемом 1380,0 м<sup>3</sup>.

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод – 3909 м³/год.

Объем дождевого стока от расчетного дождя —  $1303,0\,\mathrm{m}^3/\mathrm{сутки}$ , объем талого стока —  $217,0\,\mathrm{m}^3/\mathrm{сутки}$ .

Расход дождевых вод с площадки площадью 8,234 га – 205 л/с.

Из-за разности отметок наиболее низкой точки водосборной канавы и площадки, на которой расположены пруды-испарители, отведение части поверхностных сточных вод из водосборной канавы в пруды-испарители предусмотрено с помощью канализационной насосной станции, в состав которой входят приемные емкости  $V=75~{\rm M}^3~(2~{\rm шт.})$  и погружные насосы (1 рабочий, 1 резервный) производительностью  $103,32~{\rm M}^3/{\rm q}$ , напором  $33,71~{\rm m}$ .

Для взмучивания осадка по дну приемных емкостей прокладывается перфорированный трубопровод, подключенный к напорному патрубку насоса.

Напорный трубопровод дождевой канализации от канализационной насосной станции запроектирован из полиэтиленовых напорных труб, безнапорные участки дождевой канализации — из полипропиленовых безнапорных труб. Колодцы на самотечных сетях выполняются из сборных железобетонных элементов. В местах присоединения канавы к закрытой сети дождевой канализации предусмотрены колодцы с отстойной частью.

Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

Проектной документацией предусмотрена установка современной водоразборной арматуры, обеспечивающей сокращение расхода питьевой воды.

## Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Проектная документация содержит сведения для пользователей и эксплуатационных служб о проектных значениях эксплуатационных нагрузок на системы водоснабжения и водоотведения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации, а также о минимальной периодичности осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния систем водоснабжения и водоотведения.

### 4.2.2.7. В части систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Проектом предусматривается устройство отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений здания контрольно-пропускного пункта (КПП). Здание КПП представляет собой изделие полной заводской готовности со всеми необходимыми системами инженерно-технического обеспечения.

Отопление помещений предусматривается при помощи электрических отопительных приборов, оборудованных электрическими терморегуляторами.

Вентиляция помещений предусматривается механическая и естественная. Воздухообмены в помещениях определены из расчета обеспечения подачи санитарной нормы наружного воздуха на человека, обеспечения нормативной кратности воздухообмена.

Для поддержания комфортных условий в помещении контрольно-пропускного пункта предусматривается монтаж системы кондиционирования типа сплит-системы.

Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Предусматриваются следующие мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности:

- применение приборов отопления с терморегуляторами, обеспечивающими автоматическое регулирование температуры теплоотдающей поверхности нагревательного элемента в зависимости от температуры воздуха в помещении;
- система кондиционирования предусмотрена с системой автоматизации, которая осуществляет контроль и регулирование параметров воздуха в помещении в теплый период года.

## Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства».

Поддержание установленных при проектировании показателей надежности отопительно-вентиляционного оборудования систем отопления, вентиляция и кондиционирования воздуха предусматривается обеспечивать:

- путем проведения профилактических, плановых осмотров и освидетельствований состояния систем;
- текущих, капитальных ремонтов указанного оборудования, систем, а также помещений, в которых принято расположить это оборудование, с занесением сведений о проведённых осмотрах, ремонтах в журналы (паспорта) технической эксплуатации: зданий или сооружений; отопительно-вентиляционных систем;
- соблюдением правил и требований промышленной и пожарной безопасности.

#### 4.2.2.8.В части систем связи и сигнализации

Проектной документацией предусматривается телефонизация, радиофикация и локальная вычислительная сеть для системы видеонаблюдения на объекте.

Количество абонентских точек в здании КПП: одна точка телефон, две точки доступа к сети Ethernet. Подключение к сети общего пользования Интернет организуется через 4G маршрутизатор с двумя установленными SIM-картами сетей оператора мобильной связи, к городской телефонной сети - с использованием стационарного сотового GSM-телефона.

Для трансляции передач радиовещания и приёма сообщений от МЧС в чрезвычайных ситуациях предусматривается радиоприёмник.

Системы связи и сигнализации (система пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией людей)

Предусматривается защита системами автоматической пожарной сигнализации (АПС) и оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) 2-го типа (с установкой звуковых и световых оповещателей) проектируемого здания КПП. Пульт контроля и управления, прибор приёмо-контрольный пожарный и автоматизированное рабочее место устанавливаются в помещении КПП. В помещениях устанавливаются неадресные дымовые точечные и ручные пожарные извещатели. Сигналы «Пожар» и «Неисправность» выводятся в помещения с круглосуточным пребыванием персонала - КПП, оборудованное телефонной связью с выходом в сеть общего пользования. Электропитание оборудования систем АПС и СОУЭ осуществляется с использованием резервированных источников питания с аккумуляторными батареями. Тип исполнения кабельной продукции -нг(A)-FRLS.

Системы связи и сигнализации (мероприятия по противодействию терроризму) В зависимости от вида и размеров ущерба, который может быть нанесен объекту, находящимся на объекте людям и имуществу, в случае реализации террористических угроз проектируемый объект относится к 3-му классу значимости (низкая значимость).

Проектными решениями предусмотрено ограждение периметра объекта, строительство контрольно-пропускного пункта. Въезд и вход на территорию осуществляется через калитку и ворота. У ворот устанавливается вызывная панель аналогового видеодомофона, монитор устанавливается в помещении КПП. Калитка оборудуется системой контроля и управления доступом (контроллер, считыватели, электромагнитный замок, доводчик). Сотрудник охраны обеспечивается средствами визуального досмотра.

В здании КПП двери технического помещения и санузла оборудуются магнитоконтактными извещателями, сигналы выводятся в помещение КПП.

На опоре освещения у въезда устанавливаются шкаф видеонаблюдения и три видеокамеры для обзора территории и одна камера на въезд для распознавания номеров автомобилей. В районе прудов-испарителей на опору освещения устанавливаются ещё один шкаф и три видеокамеры для обзора территории. До шкафов видеонаблюдения прокладывается волоконно-оптический кабель 8 ОВ, от шкафов до IP-видеокамер прокладывается кабель типа «витая пара». В помещении КПП устанавливается сетевой видеорегистратор.

Исходные данные (документы), используемые для подготовки проектной документации:

1. Техническое задание Администрации города Новочеркасска от 09.06.2021 № 57.1.2.1/1779 на систему видеонаблюдения.

2. Письмо Администрации города Новочеркасска от 27.08.2020 № 57.1.2.1/3146 о классе значимости.

#### 4.2.2.9.В части систем автоматизации

#### Автоматизация системы водоснабжения

#### Автоматизация насосной установки

Проектными решениями предусматривается автоматическое управление насосной установки, предназначенной для поддержания заданной величины давления в трубопроводе холодного водоснабжения здания КПП и контроль уровня в пожарных резервуарах.

Насосная установка располагается в здании КПП и предназначена для подачи воды в систему хозяйственно-питьевого холодного водоснабжения здания из накопительного бака. Работа насосной установки осуществляется в автоматическом режиме с помощью реле давления, обеспечивающих поддержание заданной величины давления в трубопроводе холодного водоснабжения здания КПП.

Для контроля уровня воды в накопительном баке предусматривается установка поплавкового датчика уровня воды. Датчик подключается к блоку управления насосной установки и служит для защиты насосной установки от «сухого хода». Кроме того, конструкцией блока управления предусмотрена возможность формирования сигнала о понижении уровня воды в баке до минимальной отметки для передачи его на пост охранника.

#### Контроль уровня воды в пожарных резервуарах

Проектом предусматривается установка поплавковых датчиков уровня воды в пожарных резервуарах.

Датчики обоих резервуаров подключаются к блоку приемно-контрольному. Сигналы от датчиков уровня выводятся на автоматизированное рабочее место, расположенное в посту охранника в здании КПП.

#### Автоматизация системы водоотведения

Проектными решениями предусматривается система автоматизации канализационной насосной станции (КНС), предназначенной для опорожнения аккумулирующей емкости поверхностного стока в пруды испарители.

Проектной документацией предусматривается применение шкафа управления заводского изготовления.

Со шкафа осуществляется релейное регулирование и контроль электродвигателей обоих насосов КНС и обеспечивается:

- поддержание заданных параметров системы;
- каскадный метод регулирования насосов;
- взаимное резервирование электродвигателей;
- выравнивание моторесурса электродвигатлей.

Шкаф управления имеет два режима управления- ручной и автоматический.

Принцип работы шкафа основан каскадного включения электродвигателей по сигналу поплавковых выключателей.

Информационные сигналы со шкафа управления КНС через блок приемноконтрольный выводятся на автоматизированное рабочее место, расположенное на посту охранника здании КПП.

#### Комплекс технических средств (КТС)

Климатическое исполнение и категория контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации в зависимости от воздействия климатических факторов внешней среды выбраны в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69.

Средства автоматизации относятся к электроприёмникам I категории надежности электроснабжения.

Для соединения автоматизированного рабочего места в КПП с блоками приемно-контрольными применяется специализированный кабель монтажный не поддерживающий горение, огнестойкий, экранированный исполнения нг(A)-FRLS.

#### Автоматизация системы вентиляции

Конвектор — полная заводская комплектация, работа осуществляется автоматически с помощью встроенного устройства регулирования (термостата), двухступенчатого переключателя мощности.

Кондиционер – полная заводская комплектация, работа осуществляется автоматически с помощью собственной системы управления по заданным параметрам воздуха по температуре вне зависимости от окружающей среды, установки осуществляется единой системой микропроцессорной автоматики помощью встроенного блока управления вынесенного И малогабаритного пульта, монтируемого в удобном для пользователя месте. Пользователь осуществляется регулирование в широком диапазоне как температуру воздуха, так и скорость воздухообмена.

## «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

Для обеспечения выполнения требования по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности в здании КПП для повышения надежности работы систем, экономии тепла, электроэнергии предусматривается автоматическое включение обогревателей и автоматическое регулирование работы системы кондиционирования.

## «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Основными функциями персонала, обслуживающего программно-технические средства КИПиА, являются:

- обеспечение эксплуатации КИПиА в соответствии с правилами и требованиям заложенными в проектной и эксплуатационной документации;
- периодическое обслуживание технических средств (профилактическое обслуживание);
  - проведение регламентных работ на оборудовании КИПиА;
- выявление и устранение неисправностей технических средств и замена неисправных модулей.

В зависимости от объема, содержания и периодичности работ техническому обслуживанию (ТО) подразделяется на ТО-1, ТО-2, ТО-3.

Периодичность проведения и содержание (регламент) данных работ устанавливается для каждого вида технических средств и систем на основании

инструкций, руководства по эксплуатации, рекомендаций завода-изготовителя и требований заказчика.

Структура технического обслуживания на большинство приборов принята:

- ежемесячное техническое обслуживание ТО-1;
- ежеквартальное техническое обслуживание ТО-2;
- ежегодное техническое обслуживание ТО-3.

## 4.2.2.10. В части технологических решений по объектам обезвреживания и захоронения отходов I - V классов опасности

## Технологические и конструктивные решения объектов обезвреживания и захоронения отходов I-V классов опасности

Проектной документацией предусматривается ликвидация объекта накопленного экологического вреда (свалка бытовых и строительных отходов), расположенного в границах земельного участка КН 61:55:0010216:1, площадью 93507 м<sup>2</sup>.

В рамках работ по ликвидации объекта предусматривается: выполнить переформирование свалочного тела и провести его изоляцию геосинтетическими и природными материалами; организовать систему сбора и отведения ливневых сточных с поверхности изолированного свалочного тела; провести мероприятия по дегазации свалочного тела путем устройства скважин пассивной дегазации.

Свалочное тело расположено на площади 72 124  $\text{м}^2$ , после перепланировки площадь свалки составит 73011  $\text{м}^2$ . Площадь поверхности проектируемого свалочного тела в результате перепланировки составит 76591  $\text{м}^2$ , а объем перемещаемых свалочных грунтов порядка - 183630  $\text{м}^3$ .

Планируемая поверхность тела организуется с уклоном откоса 1:2,5 и применением террасирования.

Гидроизоляция свалочных масс для предотвращения контакта атмосферных осадков с массивом отходов осуществляется устройством сплошного противофильтрационного экрана, следующей конструкции (снизу в верх):

- разделительный слой из геотекстиля (дорнит или аналог с плотностью не менее  $250~{\rm гp/m^2})$ 
  - выравнивающий слой толщиной 0,2 м (песок, местный грунт);
- двуслойный противофильтрационный экран, состоящий из бентонитовых матов и геомембраны HDPE тощиной 1,5 мм;
  - дренажный геокомпозитный мат «Гидромат «TexStab» GD»;
- рекультивационный слой, состоящий из потенциально плодородного слоя почвы 0,2 м;
- на откосах потенциально плодородный слой почвы армируется георешеткой дорожной «РГК Сетка одноосная»;
  - слой грунта плодородного 0,2 м;
  - биомат.

Согласно материалам инженерно-геологических изысканий грунтовые воды (верховодка) вскрытые южнее свалки, на высоких участях рельефа, разгружаются вниз по склону, в тело насыпных и мусорных отложений. Верховодка не имеют

выдержанного положения по простиранию и во времени. Расчетный приток верховодки 524 м<sup>3</sup>/год.

Для предотвращения поступления верховодки в тело полигона проектными решениями предусматривается установка противофильтрационного экрана, состоящего из бентонитовых матов на участке распространения насыпных техногенных грунтов с южной стороны полигона, на глубину от 3,00 до 6,50 м (до водоупора).

Перед созданием верхнего защитного экрана предусматривается сооружение системы сбора и отвода свалочного газа из тела полигона. Пассивная система дегазации состоит из следующих компонентов:

- траншейная система газосборных трубопроводов;
- газовыпуски для обеспечения выхода биогаза от траншейной системы газосборных трубопроводов.

Сбор поверхностного стока запроектирован в водоотводную канаву шириной по верху 1,70 м из бетонных плит и далее на канализационную насосную станцию (КНС). Далее стоки подаются в гидроизолированные пруды испарители.

#### 4.2.2.11. В части организации строительства

Использование для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого под строительство, не предполагается.

Основные строительные конструкции и материалы доставляется с предприятий местной строительной индустрии расположенные не далее 30 км от проектируемого объекта, согласно транспортной схемы, согласованной заказчиком.

Электроснабжение площадки производства работ предусматривается от существующих сетей.

Для питьевого водоснабжения персонала используется привозная бутилированная в торговых емкостях вода питьевого качества. Для хозяйственно-бытового и технического водоснабжения используется привозная вода. Техническая вода для наружного пожаротушения хранится в резервуаре объёмом 12,0 м³. Вода на объект доставляется с помощью автоцистерны.

Для выполнения работ подготовительного и основного периодов на объекте предусматривается традиционный метод производства работ, с привлечением местных строительно-монтажных организаций.

В качестве временных административно-бытовых помещений на площадке строительства используются передвижные вагончики-бытовки серии «Универсал».

Организационно-технологической схемой предусматривается два периода строительства:

- подготовительный период строительства;
- основной период строительства.

В подготовительный период строительства осуществляется комплекс работ по организации площадки строительства, устройства временного ограждения зоны производства работ, геодезические работы.

В основной период строительства предусматривается:

Технический период:

- формирование тела полигона;
- устройство системы дегазации;
- устройство многофункционального укрытия полигона;
- устройство системы сбора поверхностных стоков;

- строительство зданий и сооружений;
- устройство сетей связи и электроснабжения;
- устройство ограждения;
- устройство внутриплощадочных проездов к зданиям и сооружениям.

Биологический период:

- подготовка почвы, укладка биоматов;
- уход за посевами.

Работы по перепланировке тела производят с помощью бульдозера планировщика типа Б10М мощностью 93,2 кВт, следом за бульдозером техногенный грунт уплотняется уплотнительной машиной типа РЭМ-25. Пласты ТКО с прилегающей территории разрабатывается экскаваторами, грузятся в самосвал и транспортируется в насыпь, где уже разравниваются бульдозером.

Разработка траншей и котлованов выполняется экскаватором типа HYUNDAI R220LC-9S с объемом ковша 1,1м3. Обратная засыпка осуществляется экскаватором-погрузчиком с послойным уплотнением.

Бетонирование монолитных конструкций производится с помощью автобетоносмесителя типа СБ-92. Арматура подается краном на автомобильном ходу грузоподъемностью 25 т.

Для устройства системы дегазации траншея заполняется щебнем по основанию из фильтрующего материала и укладывается полиэтиленовая перфорированная труба. Трубы соединяются друг с другом с помощью муфт.

Укладка изолирующих слоёв защитного экрана из инертных материалов производится путём разгрузки автосамосвалами в точке производства работ с последующим разравниванием планировщиком и уплотнением до Ку=0,95 самоходными катками. Укладка геотекстиля и бентонитовых матов производится вручную.

Укладка геомембраны осуществляется сверху вниз путем разматывания с траверсы, подвешенной на машине укладчике. Укладка слоя из гидромата и георешетки производится вручную.

При устройстве системы сбора поверхностных стоков производится механизированная укладка бетонных плит с заделкой стыковочных швов и укладка трубопровода. В месте пересечения трубопровода с лотком, вначале производится устройство трубопровода.

Оборудование системы водоснабжения и водоотведения, готовый модуль КПП устанавливаются в проектное положение с помощью крана типа КС-45727 грузоподъемностью 25 т.

Разработка грунта в траншеях для прокладки сетей связи и электроснабжения производится экскаватором-погрузчиком, оборудованным ковшом «обратная лопата». После укладки кабелей в траншею, производят обратную засыпку экскаватором-погрузчиком, с послойным уплотнением. Опоры монтируются при помощи автокрана грузоподъемностью 25 т. Скважины под фундаменты опор и ограждения бурятся вручную с помощью ямобура.

Устройство внутриплощадочных проездов выполняется экскаваторомпогрузчиком с послойным уплотнением самоходными катками.

Биологический этап осуществляется в безморозный период.

В проекте произведен расчет потребности в строительных машинах и механизмах, в энергоресурсах и воде, в рабочих кадрах, во временных зданиях и сооружениях.

Для предотвращения проникновения посторонних в зону производства работ на территории объекта капитального строительства организовывается круглосуточная охрана.

В разделе представлены основные указания по технике безопасности, охране окружающей среды и противопожарным мероприятиям.

Списочная численность работающих составляет - 40 человек.

Продолжительность строительства составила 12 месяцев, в том числе подготовительный период 1,5 месяц.

#### 4.2.2.12. В части мероприятий по охране окружающей среды

Проектная документация «Рекультивация загрязненного земельного участка, расположенного по адресу: г.Новочеркасск, ул.Крайняя» в соответствии с ст. 11 Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» является объектом государственной экологической экспертизы федерального уровня. Представлено положительное заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проектной документации «Рекультивация загрязненного земельного участка, расположенного по адресу: г.Новочеркасск, ул.Крайняя», утвержденное приказом Росприроднадзора от 11.12.2020 № 1704, согласно которому проектная документация соответствует экологическим требованиям, установленным законодательством в области охраны окружающей среды.

#### 4.2.2.13. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Участок изысканий расположен вне границ зон санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения и вне границ санитарно-защитных зон скотомогильников, биотермических ям, что подтверждается данными инженерно-экологических изысканий.

Максимальная мощность эквивалентной дозы гамма-излучения в точках измерений составляет 0,10 мкЗв/ч, значения эффективной удельной активности природных радионуклидов в грунтах составляют от 28 до 119 Бк/ кг, что не превышают нормативов, указанных в п. 5.2.3. СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)» и п. 3.2.4 СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения». Радиационных аномалий на обследованной территории не выявлено.

Полигон введен в эксплуатацию в 1967 г, эксплуатация полигона прекращена в 2012 г. Полигон закрыт на основании распоряжения Администрации г. Новочеркасска от 07.12.2018 №124, Акт о прекращении деятельности полигона ТБО от 11.12.2018. Полигон был организован на месте отработанного песчаного карьера Тузловский.

Приказом от 05.08.2019 г. №524 «О внесении изменений в приложение к приказу Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 29 августа

2017 г.№ 470» полигон ТКО включен в реестр объектов накопленного вреда окружающей среде.

Ближайшая жилая зона представлена:

- индивидуальной жилой застройкой микрорайона Татарка (Ж-2), расположенной на расстоянии 102 м восточнее и 104 м севернее границ участка расположения объекта;
- индивидуальной жилой застройкой и малоэтажной многоквартирной застройкой (Ж-3) по ул. 26 Бакинский Комиссаров г. Новочеркасска, расположенной на расстоянии 388 м юго-восточнее границ участка расположения объекта.

Ближайшая нормируемая территория, отнесенная к территориям массового отдыха населения, представлена:

- дачными и садово-огородными участками СТ №2 АО «Магнит», СНТ «Урожай» (Ж-1), расположенной на расстоянии от 58 м восточнее границ участка расположения объекта;
- дачными и садово-огородными участками СНТ «Ягодка-2» (Ж-1), расположенной на расстоянии от 571 м юго-западнее границ участка расположения объекта;
- зоной рекреационно-ландшафтных территорий (P-2), расположенной на расстоянии 230 м восточнее границ участка расположения объекта.

Объекты размещения твердых коммунальных отходов (ТКО) относятся к предприятиям второго класса по санитарной классификации раздела 7.1.12 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», п. 3.2 СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов» с ориентировочной величиной санитарно-защитной зоны 500 м. В проектной документации информация об установлении санитарно-защитной зоны полигона ТБО уполномоченным органом, осуществляющим государственный санитарно-эпидемиологический надзор, в период эксплуатации не представлена.

Требования п. 7.1.12. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 распространяются на действующие полигоны ТБО. Закрытые (не функционирующие) полигоны в классификацию СанПиН не включены.

Согласно п. 7.1.13 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» санитарно-защитная зона для канализационных насосных станций, производительностью до 0,22 тыс.куб.м/сут, рекомендована в размере 15 м. Граница нормативной СЗЗ от КНС соблюдена и отражена на ситуационном плане.

Результаты расчетов рассеивания концентраций загрязняющих веществ приземного слоя атмосферы показали, что значения приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение и на время проведения рекультивации, соответствуют действующим требованиям.

Результаты расчетов рассеивания концентраций загрязняющих веществ приземного слоя атмосферы показали, что значения приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в пострекультивационный период, соответствуют действующим требованиям. Работы по рекультивации

полигона и организация пассивной дегазации приведет к улучшению качества атмосферного воздуха.

В период проведения рекультивационных работ основным источником шума будет являться строительная техника, автотранспорт и дизель-генераторная установка. Работа указанных источников будет проводиться в дневное время. Поскольку строительство осуществляется последовательно и исключена одновременная работа на площадке всех видов спецтехники. Расчетные точки приняты на границе жилой застройки, на границе дачных и садово-огородных участков, на рекреационной зоне. Уровни шума в расчетных точках не превышают допустимые.

В пострекультивационный период шумовое воздействие объекта обусловлено работой насосного оборудования, а также проездом автотранспорта по территории. Применяемое погружное насосное оборудование характеризуется низкими уровнями шума. Звукоизоляция шума столбом воды и ограждающими конструкциями сооружений позволит в значительной степени минимизировать уровень звука, проникающего в атмосферу. Редкие проезды транспорта предусмотрено только в дневное время. Согласно расчетам уровень звукового давления на территории жилой застройки, дачных и садовых участках, рекреационной зоне не превышает допустимые уровни.

Проектом предусматривается проведение мониторинга за состоянием подземных вод в пострекультивационный период.

Проектируемое здание КПП на рекультивируемой территории объекта является полнокомплектным изделием полной заводской готовности. В состав помещений входят – комната отдыха, помещение КПП, санузел со входами из улицы и с комнаты отдыха. Внутренняя отделка помещений не противоречит действующим требованиям и соответствует назначению помещений.

Для хозяйственно-бытовых целей предусмотрено использовать привозную воду питьевого качества из МУП «Горводоканал», для питьевых целей – бутилированную воду. В здании контрольно-пропускного пункта предусмотрена внутренняя система хозяйственно-питьевого водоснабжения.

В здании контрольно-пропускного пункта предусмотрена внутренняя система бытовой канализации. Для сбора сточных вод от КПП предусмотрена герметичная накопительная емкость. Сточные воды из накопительной емкости периодически, по мере накопления, подлежат вывозу специализированным автотранспортом на очистные сооружения МУП «Горводоканал» г. Новочеркасска.

Проектом предусмотрен сбор поверхностного стока в водоотводную канаву и отведение в пруды-испарители (2 шт.). Из-за разности отметок наиболее низкой точки водосборной канавы и площадки, на которой расположены пруды-испарители, отведение части поверхностных сточных вод из водосборной канавы в пруды-испарители предусмотрено с помощью канализационной насосной станции.

Отопление помещений предусматривается при помощи электрических отопительных приборов, оборудованных электрическими терморегуляторами.

Вентиляция помещений предусматривается механическая и естественная. Воздухообмены в помещениях определены из расчета обеспечения подачи

санитарной нормы наружного воздуха на человека, обеспечения нормативной кратности воздухообмена.

Для поддержания комфортных условий в помещении контрольно-пропускного пункта предусматривается монтаж системы кондиционирования типа сплит-системы.

Оборудование, предусмотренное на полигоне, работает в автоматизированном режиме без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Для обеспечения безаварийной работы оборудования и осуществления периодического осмотра, а также контроля режима и параметров его работы рекомендуется обслуживающий персонал — охранники в количестве 4 человек, в максимальную смену 2 человека. Режим работы оборудования круглосуточный, круглогодичный, непрерывный, без остановов на выходные и праздничные дни. Режим работы персонала - посменный, число смен в сутках - 2. Размещение обслуживающего персонала охраны в КПП.

На период строительно-монтажных работ предполагается использование местной рабочей силы, проживающих в Новочеркасском районе или других ближайших населённых пунктов Ростовской области. Предусматривается работа в одну смену. Для санитарно-бытового обслуживания персонала предусмотрены временные здания, укомплектованные всеми инженерными сетями, оборудованием и мебелью. В состав временных зданий и сооружений предусмотрены: гардеробные, помещения для кратковременного отдыха, обогрева и сушки рабочей одежды, Помещение для приема пищи, душевые, умывальные, туалеты, прорабская, пост охраны, пункт мойки колес, модульный наливной дезбарьер.

Водоснабжение на хозяйственно-бытовые нужды предусматривается подвозом в автоцистернах из централизованных сетей МУП «Горводоканал». Для питьевых нужд используется бутилированная вода. Хозяйственно-бытовая канализация на все периоды работ (подготовительный, технический) на территории временного городка осуществляется путем приема загрязненных сточных вод в водонепроницаемый сборник с дальнейшим вывозом на очистные сооружения МУП «Горводоканал». Для обеспечения строительной площадки автономным электроснабжением применяется ДГУ.

Проведение всех специализированных и общестроительных работ предусмотрено выполнять с учетом максимальной механизации тяжелых и трудоемких процессов, для чего предусмотрены соответствующие техника, оборудование и механизмы.

#### 4.2.2.14. В части обеспечения пожарной безопасности

Объектом защиты в соответствии с принятыми проектными решениями является рекультивируемый загрязненный земельный участок по адресу: г. Новочеркасск, ул. Крайняя.

Проектными решениями в составе объекта защиты предусмотрено строительство:

- здания КПП;
- резервуаров противопожарного запаса воды;
- приемных емкостей поверхностного стока;

- прудов испарителей;
- септика хоз-бытовых стоков.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности разработаны в соответствии с требованиями ст. 8, ст. 17 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-Ф3 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (далее — Федеральный закон № 384-Ф3), Федерального закона от 22.07.2008 № 123-Ф3 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее — Федеральный закон № 123-Ф3).

Система пожарной безопасности объекта в соответствии с принятыми проектными решениями включает в себя:

- применение автоматических установок пожарной сигнализации;
- применение основных строительных конструкций и материалов, в том числе используемых для облицовок конструкций, с нормированными показателями пожарной опасности;
- организацию с помощью технических средств, включая автоматические, своевременного оповещения и эвакуации людей;
- устройство требуемого количества эвакуационных путей и выходов, с соответствующими размерами и конструктивным исполнением;
- обеспечение возможности беспрепятственного движения людей по эвакуационным путям;
- организация управления движением людей по эвакуационным путям (световые указатели, звуковое оповещение и т.п.);
  - мероприятия, создающие условия для локализации и тушения пожара.

С целью исключения возможности перехода пожара между проектируемыми и существующими зданиям и сооружениям в соответствии с требованиями Федерального закона № 123-ФЗ проектными решениями предусмотрены нормируемые противопожарные разрывы и противопожарные преграды с учетом требований статьи 37 Федерального закона № 123-ФЗ.

Проектом предусмотрена возможность проезда к объекту защиты по существующим и проектируемым проездам отвечающим требованиям ст. 98 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ и раздела 8 СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям.

Объемно-планировочные и конструктивные решения проектируемого здания КПП предусмотрены в соответствии с требованиями статьи 80 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ с учетом функционального назначения и пожарной опасности.

Пожарно-технические характеристики проектируемого здания в проектной документации определены в соответствии с требованиями главы 9 Федерального закона от 22.07.2007 № 123-Ф3.

Степень огнестойкости проектируемого здания принята, исходя из класса функциональной пожарной опасности, этажности и площади пожарного отсека в соответствии с требованиями части 1 статьи 87 Федерального закона № 123-ФЗ – III.

Класс конструктивной пожарной опасности принят, исходя из класса функциональной пожарной опасности, этажности и площади пожарного отсека в соответствии с требованиями части 5 статьи 87 Федерального закона № 123-ФЗ – СЗ.

Класс функциональной пожарной опасности принят, исходя из функционального назначения зданий в соответствии с требованиями части 1 статьи 32 Федерального закона N 123- $\Phi$ 3 –  $\Phi$  4.3.

Проектом определен уровень пожарной устойчивости здания, обеспечивающий устойчивость конструкций к воздействию опасных факторов пожара в течении времени необходимого для эвакуации людей из здания в безопасные зоны, а также времени свободного развития пожара.

Пределы огнестойкости и показатели конструктивной пожарной опасности конструкций проектируемых зданий приняты в соответствии с требованиями статей 35-37 Федерального закона N 123- $\Phi$ 3 исходя из принятой степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности здания.

В соответствии с требованиями статьи 52 Федерального закона № 123-ФЗ проектными решениями предусмотрены следующие мероприятия по обеспечению безопасности людей в случае возникновения пожара:

- раннее обнаружение пожара с помощью системы автоматической пожарной сигнализации (АПС) в соответствии с требованиями статьи 54 Федерального закона №123-ФЗ;
- оповещение и управление эвакуацией людей посредством системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре в соответствии с требованиями статьи 54 Федерального закона №123-ФЗ и СП 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- эвакуация, из помещений по путям эвакуации отвечающим требованиям статьи 53 Федерального закона № 123-ФЗ и СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы.

В соответствии с требованиями статьи 83 Федерального закона № 123-ФЗ и СП 486.1313500.2020 Системы противопожарной защиты Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации Требования пожарной безопасности проектом предусмотрено обеспечение помещений здания насосной и вспомогательного здания автоматической установкой пожарной сигнализации.

Пожарная сигнализация выполнена с использованием датчиков пожарной сигнализации, принятых по первичному признаку пожара:

- дымовые пожарные извещатели;
- ручные пожарные извещатели на путях эвакуации.

Установка автоматической пожарной сигнализации обеспечивает:

- автоматическое обнаружение пожара за время необходимое для включения систем оповещения о пожаре в целях организации безопасной эвакуации людей;
- выдачу командных импульсов для отключения систем общеобменной вентиляции при пожаре;
  - включение системы оповещения и управления эвакуацией людей;
  - отключение основного и включение аварийного освещения;
  - передача сигнала на ПЦН.

Проектными решениями предусмотрено оборудование помещений здания насосной и вспомогательного здания системой оповещения и управления эвакуацией людей о пожаре (СОУЭ) в соответствии с требованиями статьи 84 Федерального закона № 123-ФЗ и СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре».

Тип системы оповещения определен для проектируемых зданий исходя из их пожарно-технических характеристик.

Проектные решения по наружному противопожарному водоснабжению объекта защиты разработаны в соответствии с требованиями ст. 62 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ и СП 8.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение (далее СП 8.13130.2020).

Расход воды на цели наружного пожаротушения принят, исходя из объемнопланировочных решений, степени огнестойкости и категории по взрывопожарной и пожарной опасности проектируемых зданий в соответствии и с требованиями СП 8.13130.2020. В проектной документации принят расчетный расход воды на цели наружного пожаротушения — 10л/сек.

В качестве источника наружного противопожарного водоснабжения предусмотрено использование проектируемых пожарных резервуаров.

Забор воды из пожарных резервуаров предусмотрен передвижной пожарной техникой с помощью мокрых колодцев.

Решения по обеспечению пожарной безопасности в период производства работ и эксплуатации объекта защиты предусмотрены в соответствии с требованиями Федерального закона № 123-ФЗ и «Правилами противопожарного режима в Российской Федерации», утвержденными постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 № 390.

# 4.2.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы

В процессе проведения государственной экспертизы заявителю письмом ФАУ «Главгосэкспертиза России» 01.04.2021  $N_{\underline{0}}$ 12203-21/ΓΓЭ-27164/09-04 результатам направлялись замечания ПО экспертной оценки в отношении представленных результатов инженерных изысканий c предложением оперативном внесении изменений в результаты инженерных изысканий. Результаты инженерных изысканий с внесенными в оперативном порядке изменениями представлены заявителем письмами ООО Институт «Газэнергопроект» № 265-ГП-21 от 09.04.21, № 300-ГП-21 от 16.04.21, № 322-ГП-21 от 22.04.21, № 352-ГП-21 от 29.04.21, № 353- $\Gamma\Pi$ -21 ot 29.04.21, № 363- $\Gamma\Pi$ -21 ot 07.05.21, № 387- $\Gamma\Pi$ -21 ot 13.05.21, № 391-ГП-21 от 15.05.21, № 415-ГП-21 от 19.05.21, № 428-ГП-21 от 24.05.21, № 431- $\Gamma$ Π-21 ot 25.05.21, № 441- $\Gamma$ Π-21 ot 27.05.21, № 444- $\Gamma$ Π-21 ot 27.05.21, № 458- $\Gamma$ Π-21 от 01.06.21, № 463-ГП-21 от 03.06.21, № 471-ГП-21 от 04.06.21, № 474-ГП-21 от 08.06.21, № 483- $\Gamma\Pi$ -21 ot 09.06.21, № 486- $\Gamma\Pi$ -21 ot 10.06.21, № 488- $\Gamma\Pi$ -21 ot 10.06.21, № 493-ГП-21 от 11.06.21, № 502-ГП-21 от 17.06.21, № 505-ГП-21 от 17.06.21, № 506- $\Gamma$ Π-21 ot 18.06.21, № 519- $\Gamma$ Π-21 ot 18.06.21, № 530- $\Gamma$ Π-21 ot 23.06.21.

В процессе проведения государственной экспертизы заявителем внесены следующие изменения в проектную документацию:

# 4.2.3.1. В части планировочной организации земельных участков

- 1. Проектные решения по устройству второго въезда на территорию рекультивируемого полигона, с возможностью примыкания к существующей автомобильной дороге, подтверждены материалами инженерно-геодезических изысканий (Раздел 2 Схема планировочной организации земельного участка, 0158600000719000034-ПЗУ, том 2);
- 2. В текстовой части раздела, при обосновании решений по инженерной подготовке территории, представлено описание решений по инженерной защите территории от паводковых и поверхностных вод, с прилегающей территории (Раздел 2 Схема планировочной организации земельного участка, 0158600000719000034-ПЗУ, том 2);
- 3. На сводном плане сетей инженерно-технического обеспечения, обозначены места подключения проектируемых инженерных сетей к существующим сетям обеспечения, инженерно-технического TOM числе место подключения проектируемых сетей электроснабжения (Раздел 2 Схема планировочной организации земельного участка, 0158600000719000034-ПЗУ, том 2);
- 4. На ситуационном плане отображены проектируемые транспортные и инженерные коммуникации, с обозначением мест их присоединения к существующим транспортным и инженерным коммуникациям (Раздел 2 Схема планировочной организации земельного участка, 0158600000719000034-ПЗУ, том 2).

# 4.2.3.2. В части конструктивных решений

- 1. В текстовых частях проектной документации приведены идентификационные признаки зданий и сооружений, обновлена и дополнена текстовая часть проектной документации (том 4, 0158600000719000034-КР, Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»).
- 2. Представлены расчетные обоснования принятых проектных решений, в текстовую часть проектной документации внесены соответствующие дополнения (том 4, 0158600000719000034-КР, Раздел 4. «Конструктивные и объемнопланировочные решения», том 4, 0158600000719000034-КР.РР, Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»).
- 3. Предусмотрены мероприятия от негативного воздействия подтопления на здание КПП. под сборной фундаментной плитой здания КПП выполнена песчаная подготовка, в связи с этим здание КПП поднято над планировочной отметкой. При этом вертикальная планировка выполнена с условием отвода ливневых стоков от здания КПП. Приемные емкости поверхностного стока устанавливаются в подземном положении, при прогнозируемом подъеме воды, грунтовые воды не оказывают негативного воздействия на сооружения. (том 4, 0158600000719000034-КР, Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»).

4. В графической части проектной документации приведены проектные решения по ограждению территории (том 4, 0158600000719000034-КР, Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»).

# 4.2.3.3 В части технологических и конструктивных решений по автомобильным дорогам

- 1. Текстовая часть дополнена сведениями о технических параметрах, категории запроектированных дорог (том 2, 0158600000719000034-ПЗУ, Раздел 2 Схема планировочной организации земельного участка).
- 2. Проектная документация дополнена решения по водоотводу от проектируемых дорог (том 2, 0158600000719000034-ПЗУ, Раздел 2 Схема планировочной организации земельного участка).
- 3. Проектная документация дополнена расчетом прочности дорожной одежды (том 2, 0158600000719000034-ПЗУ, Раздел 2 Схема планировочной организации земельного участка).
- 4. Проектная документация дополнена решениями по обеспечению безопасности дорожного движения (том 2, 0158600000719000034-ПЗУ, Раздел 2 Схема планировочной организации земельного участка).

# 4.2.3.4. В части систем электроснабжения

- 1. Представлены технические условия № 640/20/НчМЭС/ЦРЭС на электроснабжение энергопринимающих устройств объекта капитального строительства. В приложение А добавлено письмо АО «Донэнерго» №3973 от 01.09.2020г., к которому приложены Технические условия 640/20/НчМЭС/ЦРЭС для присоединения к электрическим сетям. (Том 5.1.0158600000719000034-ИОС5.1. Подраздел 1. Система электроснабжения Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно- технического обеспечения, перечень инженернотехнических мероприятий, содержание технологических решений).
- 2. Представлено описание решений по системе молниезащиты (Том 5.1. 0158600000719000034-ИОС5.1. Подраздел 1. Система электроснабжения. Раздел 5. В спецификацию раздела 5 тома 5.1. ТЧ, л.6, 7. 0158600000719000034-ИОС5.1 СО л.2 добавлены материалы для системы молниезащиты.
- 3. Текстовая часть тома 5.1. 0158600000719000034-ИОС5.1 ТЧ л.8 дополнена описанием решений по организации наружного освещения с указанием системы управления. В графической части раздела 5 тома 5.1 0158600000719000034-ИОС5.1 ГЧ л.4 приведены значения падения напряжения в наиболее удаленных точках сети.

## 4.2.3.5. В части систем водоснабжения и водоотведения

1. Дополнительно представлено письмо МУП «Горводоканал» г. Новочеркасска от 06.04.2021 № 729/1 с подтверждением возможности поставки воды питьевого качества в проектных объемах (Том 5.2, 0158600000719000034-ИОС5.2, Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание Кунаков/00051-21/РГЭ-27164

технологических решений (далее – Раздел 5). Подраздел 2 Система водоснабжения (далее – Подраздел 2).

- 2. Приведены сведения об использовании для полива зеленых насаждений воды из прудов-испарителей (Том 5.2, 0158600000719000034-ИОС5.2, Раздел 5. Подраздел 2).
- 3. Исключено устройство приемного колодца для забора воды из пожарных резервуаров (Том 5.2, 0158600000719000034-ИОС5.2, Раздел 5. Подраздел 2).
- Представлено дополнение № 2 от 12.05.2021 к техническому заданию на «Разработка проектной документации выполнение работ: ПО «Рекультивация загрязненного земельного участка, расположенного по адресу: г. Новочеркасск, ул. Крайняя», которым определено требование по организации системы сбора и отвода поверхностного стока с ликвидируемого объекта размещения испарители (Том 1.2, 0158600000719000034-ПЗ, ТКО в пруды Часть Пояснительная записка. 2 Пояснительная записка; Том 5.2. 0158600000719000034-ИОС5.2, Раздел 5. Подраздел 2).
- 5. Исключены из состава исходных данных для проектирования предварительные условия подключения МУП «Горводоканал г. Новочеркасска» от 02.06.2020 № 76 на подключение объекта капитального строительства к сетям канализации (Том 1.2, 0158600000719000034-ПЗ, Раздел 1 Пояснительная записка. Часть 2 Пояснительная записка; Том 5.2, 0158600000719000034-ИОС5.2, Раздел 5. Подраздел 2).
- 6. Устранено разночтение в сведениях о годовом объеме поверхностных сточных вод. Откорректированы сведения об объеме дождевого стока от расчетного дождя. Увеличен объем прудов-испарителей (Том 5.3, 0158600000719000034-ИОС5.3, Раздел 5. Подраздел 3).
- 7. Откорректированы сведения о концентрациях загрязнений поверхностных сточных вод. По характеристике поверхностного стока территория объекта отнесена к территории, с преобладанием индивидуальной застройки, газоны, зеленые насаждения (Том 5.3, 0158600000719000034-ИОС5.3, Раздел 5. Подраздел 3 Система водоотведения (далее Подраздел 3).
- 8. Приведено обоснование решений по перекачке поверхностного стока из проектируемой канавы в пруды-испарители (Том 5.3, 0158600000719000034-ИОС5.3, Раздел 5. Подраздел 3).
- 9. Устранено разночтение в сведениях о количестве приемных емкостей поверхностного стока и их объеме (Том 5.3, 0158600000719000034-ИОС5.3, Раздел 5. Подраздел 3).
- 10. В приемных емкостях поверхностного стока предусмотрены устройства для взмучивания осадка (Том 5.3, 0158600000719000034-ИОС5.3, Раздел 5. Подраздел 3).
- 11. Исключены проектные решения по очистке поверхностного стока (Том 5.3, 0158600000719000034-ИОС5.3, Раздел 5. Подраздел 3).
- 12. Предусмотрена отстойная часть в колодцах, устанавливаемых в местах присоединения канавы к закрытой сети дождевой канализации (Том 5.3, 0158600000719000034-ИОС5.3, Раздел 5. Подраздел 3).

# 4.2.3.6. В части систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

- 1. Представлены графические материалы, подтверждающие решения по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений здания КПП, приведенные в текстовой части (том 5.4, 0158600000719000034-ИОС5.4, раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического инженерно-технических обеспечения, перечень мероприятий, содержание решений», подраздел 4 «Отопление, технологических вентиляция кондиционирование воздуха, тепловые сети» (далее том 5.4, 0158600000719000034-ИОС5.4, раздел 5, подраздел 4).
- 2. Для всех помещений приведены сведения о воздухообменах в помещениях, сведенных в таблицу воздухообменов (том 5.4, 0158600000719000034-ИОС5.4, раздел 5, подраздел 4).

#### 4.2.3.7.В части систем связи и сигнализации

- 1. Текстовая часть дополнена ссылкой на планы размещения оборудования, предусмотренные пунктом «Описание мероприятий и обоснование проектных решений, направленных на предотвращение несанкционированного доступа на объект физических лиц, транспортных средств и грузов, для объектов производственного назначения» (том 5.7 0158600000719000034-ИОС5.7 Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно- технических мероприятий, содержание технологических решений (далее Раздел 5) Подраздел 7 Технологические решения).
- 2. Текстовая часть дополнена описание системы радиофикации (том 5.5 0158600000719000034-ИОС5.5 Раздел 5 Подраздел 5 Сети связи).
- 3. Предусмотрена телефонная связь в помещении с круглосуточным дежурством персонала, используемом в качестве пожарного поста (том 5.5 0158600000719000034-ИОС5.5 Раздел 5 Подраздел 5 Сети связи).
- 4. Добавлен план трассы прокладки сетей системы видеонаблюдения (том 5.5 0158600000719000034-ИОС5.5 Раздел 5 Подраздел 5 Сети связи).
- 5. Откорректирован состав технических средств системы контроля и управления доступом (том 5.5 0158600000719000034-ИОС5.5 Раздел 5 Подраздел 5 Сети связи).
- 6. Устранены разночтения в описании проектных решений по системе видеонаблюдения в части зон наблюдения (том 5.7 0158600000719000034-ИОС5.7 Раздел 5 Подраздел 7 Технологические решения; том 5.5 0158600000719000034-ИОС5.5 Раздел 5 Подраздел 5 Сети связи).
- 7. Представлено Техническое задание Администрации города Новочеркасска от 09.06.2021 №57.1.2.1/1779 на систему видеонаблюдения взамен ранее представленных технических условий (том 5.5 0158600000719000034-ИОС5.5 Раздел 5 Подраздел 5 Сети связи).
- 8. Ведомости объёмов работ откорректированы (том 11.3 158600000719000034-ИОС5.5.СС.ВР Раздел 11 Смета на строительство объектов капитального строительства).

#### 4.2.3.8.В части систем автоматизации

- 1. Представлены сведения о категории электропитания оборудования систем автоматизации контроля уровня в противопожарных резервуарах, а также системы водоотведения (1 категория электропитания) (Том 5.2. 0158600000719000034-ИОС5. Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического инженерно-технических обеспечения, перечень мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 2. Система водоснабжения (далее – Том 5.2. 0158600000719000034-ИОС5. Раздел 5. Подраздел 2); Том 5.3. 0158600000719000034-ИОС5.3. Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженернообеспечения. перечень инженерно-технических технического мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 3. Система водоотведения (далее – Том 5.3. 0158600000719000034-ИОС5.3. Раздел 5. Подраздел 3)).
- 2. Технические решения в части исполнения кабелей систем автоматизации по пожарной безопасности для систем контроля уровня в противопожарных резервуарах приняты в соответствии с нормативными документами (Том 5.2. 0158600000719000034-ИОС5. Раздел 5. Подраздел 2);
- 3. Приведены решения по заземлению средств автоматизации водоснабжения и водоотведения (Том 5.2. 0158600000719000034-ИОС5. Раздел 5. Подраздел 2; Том 5.3. 0158600000719000034-ИОС5.3. Раздел 5. Подраздел 3).
- 4. Представлено описание технических решений для обеспечения безопасной эксплуатации приборов и систем автоматизации (Том 12.2. 0158600000719000034-ТБЭ. Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами». Часть 2. Требования по обеспечению безопасности эксплуатации объектов капитального строительства).

В ходе проведения государственной экспертизы были приведены в соответствие с установленными требованиями следующие решения, которые в случае их реализации могли привести к риску возникновения аварийных ситуаций, гибели людей, причинения значительного материального ущерба:

- 1. Отсутствие технических решений в части исполнения кабелей систем автоматизации по пожарной безопасности для системы контроля уровня в противопожарных резервуарах управления пожаротушением, указанных п.2 локальных изменений, которые могли привести к пожару, повреждению оборудования с причинением вреда здоровью персонала, возможной гибели людей и значительного материального ущерба.
- 2. Отсутствие технических решений по заземлению средств автоматизации, указанных в п.3 локальных изменений, которые могли привести к пожару, повреждению оборудования с причинением вреда здоровью персонала, возможной гибели людей и значительного материального ущерба.

# 4.2.3.9. В части технологических решений по объектам обезвреживания и захоронения отходов I - V классов опасности

- 1. Исключены решения по использованию илового осадка очистных сооружений в конструкции изоляционного экрана (Том 5.7, 0158600000719000034-ИОС5.7, Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженернотехнического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений Подраздел 7. Технологические решения).
- 2. Представлены материалы, обосновывающие необходимость устройства слоев изоляционного экрана не предусмотренных НДТ31, НДТ32 ИТС 17-2016. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям. Размещение отходов производства и потребления (Том 5.7, 0158600000719000034-ИОС5.7, Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженернотехнического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений Подраздел 7. Технологические решения).
- 3. Представлены сертификаты соответствия, технические условия, регламенты применения на предусмотренные проектом материалы (Том 5.7, 0158600000719000034-ИОС5.7, Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений Подраздел 7. Технологические решения).
- 4. Представлены графические материалы, характеризующие углы откосов свалочного тела (Том 5.7, 0158600000719000034-ИОС5.7, Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений Подраздел 7. Технологические решения).
- 5. Представлены сведения о расчетном газовом потенциале свалочного тела (Том 5.7, 0158600000719000034-ИОС5.7, Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений Подраздел 7. Технологические решения).
- 6. Представлены дополнительные сведения по конструкции пассивной системы дегазации (Том 5.7, 0158600000719000034-ИОС5.7, Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений Подраздел 7. Технологические решения).
- 7. Исключены решения по очистке ливневого стока с поверхности полигона ((Том 5.3, 0158600000719000034-ИОС5.3, Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений Подраздел 3. Система водоотведения); Том 5.7, 0158600000719000034-ИОС5.7, Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений Подраздел 7. Технологические решения).
- 8. Предусмотрена гидроизоляция пруда-испарителя (Том 5.3, 0158600000719000034-ИОС5.3, Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических

мероприятий, содержание технологических решений Подраздел 3. Система водоотведения).

- 9. Представлены ведомости объемов материалов (Том 5.7, 0158600000719000034-ИОС5.7, Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений Подраздел 7. Технологические решения).
- 10. Предусмотрены мероприятия по защите свалки от поступления грунтовых вод (верховодки) ((Том 5.3, 0158600000719000034-ИОС5.3, Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений Подраздел 3. Система водоотведения); Том 5.7, 0158600000719000034-ИОС5.7, Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений Подраздел 7. Технологические решения).
- 11. Представлено Дополнение № 5 к Техническому заданию (Том 1.2, 0158600000719000034-ПЗ, Раздел 1. Пояснительная записка Часть 2. Пояснительная записка).

# 4.2.3.10. В части организации строительства

- 1. Представлено обоснованное решение о производстве работ традиционным методом. Исключено решения о доставке рабочих транспортом подрядчика (Раздел 6. Проект организации строительства, Том 6, 0158600000719000034-ПОС).
- 2. Исключено решение об использовании студенческих строительных отрядов (Раздел 6. Проект организации строительства, Том 6, 0158600000719000034-ПОС).
- 3. Представлено обоснование принятых источников поставки основных строительных конструкций и материалов, инертных материалов, грунта, с учетом места расположения объекта строительства. Представлено обоснование решений в части схемы вывоза отходов строительного производства с указанием мест вывоза (утилизации) (Раздел 6. Проект организации строительства, Том 6, 0158600000719000034-ПОС).
- 4. Представлено обоснованное решение о временном электроснабжении строительства. Представлено обоснование решения об устройстве временного пожаротушения на период строительства (Раздел 6. Проект организации строительства, Том 6, 0158600000719000034-ПОС).
- 5. Представлены организационно-технологические решения по устройству блочно-модульных зданий, пруда-испарителя, емкостного оборудования, ограждения, освещения, сетей ВиК, системы дегазации и внутриплощадочных проездов, с учетом земляных работ (Раздел 6. Проект организации строительства, Том 6, 0158600000719000034-ПОС).
- 6. Представлено обоснование (расчет) принятой потребности строительства в кадрах (Раздел 6. Проект организации строительства, Том 6, 0158600000719000034-ПОС).

- 7. Представлено обоснование принятой потребности строительства в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах, с учетом принятой технологии выполнения строительно-монтажных работ (Раздел 6. Проект организации строительства, Том 6, 0158600000719000034-ПОС).
- 8. Представлено обоснование принятой потребности строительства в электроэнергии, воде и топливе (Раздел 6. Проект организации строительства, Том 6, 0158600000719000034-ПОС).
- 9. Представлено обоснование принятой потребности во временных зданиях и сооружениях (Раздел 6. Проект организации строительства, Том 6, 0158600000719000034-ПОС).
- 10. Представлено обоснование принятой продолжительности строительства объекта (Раздел 6. Проект организации строительства, Том 6, 0158600000719000034-ПОС).
- 11. Представлено обоснование принятой технологии ведения работ по формированию тела полигона (Раздел 6. Проект организации строительства, Том 6, 015860000719000034-ПОС).
- 12. На строительном генплане указаны все объекты строительства и граница проектирования (Раздел 6. Проект организации строительства, Том 6, 0158600000719000034-ПОС).

## 4.2.3.11. В части мероприятий по охране окружающей среды

1. В связи с внесением изменений в смежные разделы проектной документации Раздел 8 «Перечень мероприятия по охране окружающей среды» полностью переработан, откорректированы: мероприятия по сбору и отведению сточных вод; откорректирована программа экологического мониторинга объекта размещения отходов (Том 8, 0158600000719000034-ООС1, Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Книга1. Текстовая часть).

# 4.2.3.12. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

- 1. В томе 4.1 представлены данные об отсутствии на территории проектируемого объекта зон санитарной охраны источников водоснабжения, санитарно-защитных зон скотомогильников (Том 5.1, Раздел 1. Инженерные изыскания. Подраздел 4. Инженерно-экологические изыскания Книга 1. Текстовая часть. Текстовые и графические приложения 0158600000719000034-ИЭИ4.1).
- 2. Из проектной документации исключены локальные очистные сооружения (том 5.3, Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженернотехнического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений, Подраздел 3 Система водоотведения 0158600000719000034-ИОС3).
- 3. В томе 5.2 представлены данные об источнике водоснабжения в КПП в пострекультивационный период, о качестве воды и условиях хранения (Том 5.2, Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений, Подраздел 2 Система водоснабжения 0158600000719000034-ИОС5.2)

Кунаков/00051-21/РГЭ-27164

# 4.2.3.13. В части обеспечения пожарной безопасности

- 1. Исключено устройство приемного колодца для забора воды из пожарных резервуаров (Том 5.2, 0158600000719000034-ИОС5.2, Раздел 5. Подраздел 2; Том 9, 0158600000719000034-ПБ Радел 9 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности).
- 2. Предусмотрена телефонная связь в помещении с круглосуточным дежурством персонала, используемом в качестве пожарного поста (том 5.5 015860000719000034-ИОС5.5 Раздел 5 Подраздел 5 Сети связи).
  - 4.3. Описание сметы на строительство (реконструкцию, капитальный ремонт, снос) объектов капитального строительства, проведение работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации
- 4.3.1. Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на дату представления сметной документации для проведения проверки достоверности определения сметной стоимости и на дату утверждения заключения экспертизы

Структура затрат	Сметная стоимость, тыс. рублей				
	на дату	на дату			
	представления	утверждения	изменение		
	сметной	заключения	(+/-)		
	документации	экспертизы			
Вба	зисном уровне це	Н			
Всего,	60 287,81*	35 277,99	- 25 009,82		
в том числе:					
- строительно-монтажные работы	45 658,76	29 532,47	- 16 126,29		
- оборудование,	1 723,72	1 510,47	-213,25		
- прочие затраты,	12 905,33	4 235,05	- 8 670,28		
в том числе проектно-	9 622 67	2 936,63	- 5 686,04		
изыскательские работы	8 622,67				
Возвратные суммы	239,59	-	-		
В текущем уровне цен (с НДС)**					
Всего,	576 546,14	306 326,48	- 270 219,66		
в том числе:					
- строительно-монтажные работы	381 707,27	222 978,65	- 158 728,62		
(без НДС)					
- оборудование (без НДС),	7 773,99	6 766,92	$-1\ 007,07$		
- прочие затраты (без НДС),	91 020,99	25 542,51	- 65 478,48		
в том числе проектно-	45 866,57	15 416,15	- 30 450,42		
изыскательские работы					
- налог на добавленную стоимость	96 043,89	51 038,40	- 45 005,49		

1DU3BU41HBIC CVIVIVIBI	Возвратные суммы	2 403,58	_	_	
------------------------	------------------	----------	---	---	--

<sup>\*</sup>На дату представления сметной документации в сводном сметном расчете исправлена арифметическая ошибка при подсчете итоговой суммы в базисном уровне цен.

Сметная документация приведена в соответствие с требованиями сметных нормативов, сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов. При этом локальные сметные расчеты откорректированы в части применения единичных расценок, в соответствии с технологическими схемами производства работ, уточнения объемов работ, устранения арифметических ошибок.

В результате общая сметная стоимость строительства объекта капитального строительства определена в размере:

- в базисном уровне цен 2001 года (на 01.01.2000) 35 277,99
   тыс. руб. без НДС;
- в текущем уровне цен по состоянию на I квартал 2020 года **306 326,48** тыс. руб. с учетом НДС.

## 4.3.2. Информация об использованных сметных нормативах

Федеральные единичные расценки на строительные работы (ФЕР 81-02-01...47-2001), федеральные единичные расценки на монтаж оборудования (ФЕРм 81-03-01...40-2001), федеральные единичные расценки на пусконаладочные работы (ФЕРп 81-05-02...16-2001), цены на материалы, изделия, конструкции и оборудование, применяемые в строительстве (ФССЦ 81-01-2001), расценки на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств (ФСЭМ 81-01-2001), цены на перевозку грузов для строительства (ФССЦпг 81-01-2001), сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов приказом Минстроя России от 26.12.2019 № 876/пр.

Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации, утвержденная и введенная в действие постановлением Госстроя России от 05.03.2004 № 15/1 (далее – МДС 81-35.2004).

Методические рекомендации по применению федеральных единичных расценок на строительные, специальные строительные, ремонтно-строительные, монтаж оборудования и пусконаладочные работы, утвержденные приказом Минстроя России от  $04.09.2019 \, \text{N}\!_{2} \, 519/\text{пр}$ .

Сметная прибыль в ЛСР определена в процентах от ФОТ по видам работ в соответствии с Методическими указаниями по определению величины сметной прибыли в строительстве МДС 81-25.2001, принятыми и введенными в действие Кунаков/00051-21/РГЭ-27164

<sup>\*\*</sup>В текущем уровне цен сметная стоимость на дату представления сметной документации определена в уровне цен по состоянию на IV квартал 2020 года, на дату утверждения заключения экспертизы по состоянию на I квартал 2020 года.

постановлением Госстроя России от 28.02.2001 № 15, с учетом положений письма Росстроя от 18.11.2004 № АП-5536/06 «О порядке применения нормативов сметной прибыли в строительстве».

Норма затрат на строительство временных зданий и сооружений принята в размере 1,6 % согласно п. 4.4 приложения 1 Сборника сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (далее − ГСН 81-05-01-2001), утвержденного и введенного в действие с 15.05.2001 постановлением Госстроя России от 07.05.2001 № 45.

Норма дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время принята в размере 0,6 % согласно п. 3.4 таблицы 4 Сборника сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (далее − ГСН 81-05-02-2007), рекомендованного к применению письмом Росстроя от 28.03.2007 № СК-1221/02, с применением к указанной норме коэффициента -0,9 (согласно п. 61(6) приложения 1 ГСН 81-05-02-2007).

Методическое пособие по определению стоимости инженерных изысканий для строительства, введенное в действие письмом Госстроя России от  $31.03.2004 \, \text{N}_{\text{\tiny 2}} \, \text{H}_{\text{\tiny 3}}$  2078/10.

Методические указания по применению справочников базовых цен на проектные работы в строительстве, утвержденные приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 29.12.2009 № 620.

Резерв средств на непредвиденные работы и затраты принят в размере 3% согласно п. 4.96 МДС 81-35.2004.

Пересчет сметной стоимости строительства из базисного уровня цен 2001 года (на 01.01.2000) в текущий уровень цен выполнен в соответствии с пунктом 5 Общих положений Методики расчета индексов изменения сметной стоимости строительства, утвержденной приказом Минстроя России от 05.06.2019 № 326/пр., на I квартал 2020 года по индексам изменения сметной стоимости, сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов, в соответствии с письмами Минстроя России от 23.03.2020 № 10544-ИФ/09, от 25.02.2020 № 6369-ИФ/09, от 19.02.2020 № 5414-ИФ/09:

- 7,51 на строительно-монтажные работы по главам 1, 2, 5, 7, 8, 9 ССР к ФЕР-2001 для Ростовской области по объекту строительства «Прочие объекты» (Приложение № 1 к письму Минстроя России от 23.03.2020 № 10544-ИФ/09);
- -7,27 на строительно-монтажные работы по главе 3 ССР к ФЕР-2001 для Ростовской области по объекту строительства «Административные здания» (Приложение № 1 к письму Минстроя России от 23.03.2020 № 10544-ИФ/09);
- 5,97 на строительно-монтажные работы по главе 4 ССР к ФЕР-2001 для Ростовской области по объекту строительства «Подземная прокладка кабеля с медными жилами» (Приложение № 1 к письму Минстроя России от 23.03.2020 № 10544-ИФ/09);
- 9,92 на строительно-монтажные работы по главе 4 ССР к ФЕР-2001 для Ростовской области по объекту строительства «Сети наружного освещения» (Приложение № 1 к письму Минстроя России от 23.03.2020 № 10544-ИФ/09);
- 9,83 на строительно-монтажные работы по главе 6 ССР для наружных сетей канализации к ФЕР-2001 для Ростовской области по объекту строительства

«Внешние инженерные сети канализации» (Приложение № 1 к письму Минстроя России от 23.03.2020 № 10544-ИФ/09);

- -6,20 на строительно-монтажные работы по главе 6 ССР для наружных сетей водопровода к ФЕР-2001 для Ростовской области по объекту строительства «Внешние инженерные сети водопровода» (Приложение № 1 к письму Минстроя России от 23.03.2020 № 10544-ИФ/09);
- 18,86 на пусконаладочные работы к ФЕР-2001 для Ростовской области (Приложение № 1 к письму Минстроя России от 23.03.2020 № 10544-ИФ/09);
- 4,48 на оборудование по отрасли «Экономика в целом» (Приложение № 3 к письму Минстроя России от 25.02.2020 № 6369-ИФ/09);
- 8,64 на прочие работы и затраты по отрасли «Экономика в целом» (Приложение № 2 к письму Минстроя России от 25.02.2020 № 6369-ИФ/09);
- 4,32х1,19 на проектные работы (Приложение № 2 к письму Минстроя России от 19.02.2020 № 5414-ИФ/09 и письмо Госстроя России от 16.07.2003 № H3-4316/);
- 4,40х1,266 на изыскательские работы (Приложение № 2 к письму Минстроя России от 19.02.2020 № 5414-ИФ/09 и письма Госстроя России от 04.01.2001 № АШ-9/10, от 07.10.1999 № АШ-3412/10).

Затраты на проведение государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий определены с применением коэффициента — 5,44 (коэффициент, отражающий инфляционные процессы в 2020 году по отношению к уровню цен на 01.01.2001).

Сумма налога на добавленную стоимость (далее – НДС) включена в сметную стоимость строительства в текущем уровне цен в соответствии с п. 4.100 МДС 81-35.2004.

## V. Выводы по результатам рассмотрения

# 5.1. Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

# 5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

# 5.2.1. Указания на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- инженерно-геодезические изыскания;
- инженерно-геологические изыскания;
- инженерно-гидрометеорологические изыскания;

- инженерно-экологические изыскания.

# 5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов

Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов и иным установленным требованиям, а также результатам инженерных изысканий, выполненных для подготовки проектной документации, и заданию на проектирование.

Оценка проведена на соответствие требованиям, действовавшим по состоянию на 13.02.2020 г.

# 5.3. Выводы по результатам проверки достоверности определения сметной стоимости

5.3.1. Выводы о соответствии (несоответствии) расчетов, содержащихся в сметной документации, утвержденным сметным нормативам, сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов, физическим объемам работ, конструктивным, организационно-технологическим и другим решениям, предусмотренным проектной документацией

Расчеты, содержащиеся в сметной документации, соответствуют утвержденным сметным нормативам, сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов, физическим объемам работ, конструктивным, организационно-технологическим и другим решениям, предусмотренным проектной документацией.

5.3.2. Вывод о достоверности или недостоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

Сметная стоимость определена достоверно.

#### VI. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий, выполненных для подготовки проектной документации по объекту «Рекультивация загрязненного земельного участка, расположенного по адресу: г.Новочеркасск, ул.Крайняя» соответствуют требованиям технических регламентов.

Проектная документация по объекту «Рекультивация загрязненного земельного участка, расположенного по адресу: г.Новочеркасск, ул.Крайняя»:

- соответствует результатам инженерных изысканий, выполненных для ее подготовки;
  - соответствует заданию на проектирование;
- соответствует требованиям технических регламентов и иным установленным требованиям.

Сметная стоимость объекта «Рекультивация загрязненного земельного участка, расположенного по адресу: г.Новочеркасск, ул.Крайняя» определена достоверно.

# VII. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы

#### Кунаков Кирилл Олегович

направление деятельности "5.1.4. Инженерно-экологические изыскания", аттестат № МС-Э-8-5-7247, дата выдачи - 19.07.2016, дата окончания срока действия - 19.07.2026

## Бугаев Вячеслав Андреевич

направление деятельности "5.2.1. Схемы планировочной организации земельных участков", аттестат № МС-Э-13-5-7910, дата выдачи - 16.12.2016, дата окончания срока действия - 16.12.2022

#### Полетаева Наталья Александровна

направление деятельности "37. Системы водоснабжения и водоотведения", аттестат № МС-Э-8-37-11803, дата выдачи - 25.03.2019, дата окончания срока действия - 25.03.2024

#### Шабалин Алексей Евгеньевич

направление деятельности "38. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения", аттестат № МС-Э-21-38-12165, дата выдачи - 09.07.2019, дата окончания срока действия - 09.07.2024

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПОДПИСАЛ

КУНАКОВ КИРИЛЛ ОЛЕГОВИЧ
Сведения о сертификате электронной подписи
№ 016D99E80059AC:FB84751F15F4962882A
действитския: 19.10.2020 - 19.10.2021

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПОДПИСАЛ

БУГАЕВ ВЯЧЕСЛАВ АНДРЕЕВИЧ
Сведения о сертификате электронной подписи
№ 04ВС4996008ВАС75В047ЕВ7785СЕСВВ946
депависави: 08.12.2020 - 08.12.2021

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПОДПИСАЛ



#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПОДПИСАЛ



# Семченко Александр Иванович

направление деятельности "5.1.1. Инженерно-геодезические изыскания", аттестат № МС-Э-3-5-2966, дата выдачи - 28.04.2014, дата окончания срока действия - 28.04.2024

#### Кочетов Андрей Павлович

направление деятельности "5.1.2. Инженерно-геологические изыскания", аттестат № МС-Э-1-5-7992, дата выдачи - 02.02.2017, дата окончания срока действия - 02.02.2022

## Никифоров Дмитрий Андреевич

направление деятельности "24. Инженерно-гидрометеорологические изыскания", аттестат № МС-Э-28-24-11455, дата выдачи - 16.11.2018, дата окончания срока действия - 16.11.2023

# Патиченко Мария Викторовна

направление деятельности " 39. Системы связи и сигнализации", аттестат № МС-Э-10-39-10687, дата выдачи - 30.03.2018, дата окончания срока действия - 30.03.2023

#### Пьянзин Владимир Николаевич

направление деятельности «5.2.3. Конструктивные решения", аттестат № МС-Э-5-5-7132, дата выдачи - 01.06.2016, дата окончания срока действия - 01.06.2022

#### Наумова Вера Сергеевна

направление деятельности "27. Объемно-планировочные решения", аттестат № МС-Э-10-27-11837, дата выдачи - 01.04.2019, дата окончания срока действия - 01.04.2024

# Домницкий Сергей Петрович

Кунаков/00051-21/РГЭ-27164

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПОДПИСАЛ



СЕМЧЕНКО АЛЕКСАНДР ИВАНОВИЧ Сведения о сертификате электронной подписи № 028F54AA0098ACDCA84286FA52D4880BFD действителей: 21.12.2020 - 21.12.2021

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПОДПИСАЛ



КОЧЕТОВ АНДРЕЙ ПАВЛОВИЧ Сведения о сертификате электронной подписи № 025560990094AC969C45DE846F3BAC21B3 Действители: 17.12.2020 - 17.12.2021

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПОДПИСАЛ



НИКИФОРОВ ДМИТРИЙ АНДРЕЕВИЧ Сведения о сертификате электронной подписи № 0E9171003BADDA9146245B1B259F3AA5 Действителей: 02.06.2021 - 02.06.2022

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПОДПИСАЛ



ПАТИЧЕНКО МАРИЯ ВИКТОРОВНА Сведения о сертификате электронной подписи № 018B7BCE005BAC8389409C82E575285A85 действителей: 21.10.2020 - 21.10.2021

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПОДПИСАЛ



ПЬЯНЗИН ВЛАДИМИР НИКОЛАЕВИЧ Сведения о сертификате электронной подписи № 018A299A006FAC17B24F110C2F39CD9E91 действителей: 10.11.2020 - 10.11.2021

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПОДПИСАЛ



НАУМОВА ВЕРА СЕРГЕЕВНА
СВедения о сертификате электронной подписи
№ 0A6EF200D2ACA0B949CA9377FD92421B
действителен: 17.02.2021 - 17.02.2022

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПОДПИСАЛ



ДОМНИЦКИЙ СЕРГЕЙ ПЕТРОВИЧ
Сведения о сертификате электронной подписи
№ 01881FA2000E6AB66814E7DB49F88EBBA5D
действителен: 26.06.2020 - 26.06.2021

направление деятельности "47. Автомобильные дороги", аттестат № МС-Э-18-47-12093, дата выдачи - 29.05.2019, дата окончания срока действия - 29.05.2024

## Быстров Владимир Олегович

направление деятельности "61. Объекты обезвреживания и захоронения отходов I-V классов опасности", аттестат № МС-Э-7-61-11759, дата выдачи - 19.03.2019, дата окончания срока действия - 19.03.2024 направление деятельности "29. Охрана окружающей среды", аттестат № МС-Э-20-29-11234, дата выдачи - 03.09.2018, дата окончания срока действия - 03.09.2023

## Классен Марина Владимировна

направление деятельности "30. Санитарно-эпидемиологическая безопасность", аттестат № МС-Э-8-30-10637, дата выдачи - 30.03.2018, дата окончания срока действия - 30.03.2023

# Обручев Максим Юрьевич

направление деятельности "31. Пожарная безопасность", аттестат № МС-Э-18-31-9983, дата выдачи - 14.11.2017, дата окончания срока действия - 14.11.2022

# Коченевская Наталья Эдуардовна

направление деятельности "35. Организация строительства", аттестат № МС-Э-9-35-13431, дата выдачи - 25.02.2020, дата окончания срока действия - 25.02.2025

## Павлов Олег Александрович

направление деятельности "41. Системы автоматизации", аттестат № МС-Э-19-41-10048, дата выдачи -

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПОДПИСАЛ

БЫСТРОВ ВЛАДИМИР ОЛЕГОВИЧ
Сведения о сертификате электронной подписи
№ 5580740032AD2B9745060A3A73A31E0E
дективизеи: 24.05.2021 - 24.05.2022

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПОДПИСАЛ

КЛАССЕН МАРИНА ВЛАДИМИРОВНА
Сведения о сертификате электронной подписи
№ 01F198A800BCAC09B8412778DB28B2C80A
Действители: 26.01.2021 - 26.04.2022

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПОДПИСАЛ

ОБРУЧЕВ МАКСИМ ЮРЬЕВИЧ
Сведения о сертификате электронной подписи
№ 5D8B77000FAD3EB746E33C22A31962DB
действителяе: 19.04.2021 - 19.04.2022

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПОДПИСАЛ

КОЧЕНЕВСКАЯ НАТАЛЬЯ ЭДУАРДОВНА
Сведения о сертификате электронной подписи
№ 024DE5D00095ACA8894A772BAF62E6D18F
действителени: 18.12.2020 - 18.12.2021

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПОДПИСАЛ



06.12.2017, дата окончания срока действия - 06.12.2022

Старченко Сергей Александрович

направление деятельности "5.2.4.1. Электроснабжение", аттестат № МС-Э-15-5-9818, дата выдачи - 24.10.2017, дата окончания срока действия - 24.10.2022

# Арефьева Любовь Николаевна

направление деятельности "35.1. Ценообразование и сметное нормирование", аттестат № МС-Э-22-35-12168, дата выдачи - 09.07.2019, дата окончания срока действия - 09.07.2024

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПОДПИСАЛ

СТАРЧЕНКО СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ Сведения о сертификате электронной подписи № 2121F200EEACA4A146CB872CF5E19000 деятвителя: 17.03.2021 - 17.03.2022

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПОДПИСАЛ

