



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром проектирование»

Инв. № 001557/0004
Взам. Инв. № 003738/0004

Заказчик – ПАО «Газпром»
(Агент – ООО «Газпром инвест»)

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ПОЛИГОНА ТЪиПО
ЧАЯНДИНСКОГО НГКМ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка

Часть 1. Общие сведения

4201.001.П.0/0.0004-ПЗ1

Том 1.1

Изм.1 (Зам.)



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром проектирование»

Заказчик – ПАО «Газпром»
(Агент – ООО «Газпром инвест»)

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ПОЛИГОНА ТБиПО
ЧАЯНДИНСКОГО НГКМ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка

Часть 1. Общие сведения

4201.001.П.0/0.0004-ПЗ1

Том 1.1

Изм.1 (Зам.)

Главный инженер Саратовского филиала

Р.А. Туголуков

Заместитель директора филиала
по производству

С.А. Грачев

Главный инженер проекта

В.Ю. Ковтунов

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

Обозначение	Наименование	Примечание
4201.001.П.0/0.0004-ПЗ1-С	Содержание тома 1.1	00 Изм.1 (Зам.)
4201.001.П.0/0.0004-СП	Состав проектной документации	Отдельный том
4201.001.П.0/0.0004-ПЗ1-ТЧ	Раздел 1. Пояснительная записка Часть 1. Общие сведения Текстовая часть	00 Изм.1 (Зам.)
4201.001.П.0/0.0004-ПЗ1-КМ	Раздел 1. Пояснительная записка Часть 1. Общие сведения Ведомость картографических материалов, применяемых в электронной версии документации	00
		000

Согласовано	

Взам. инв. №	
--------------	--

Подпись и дата	
----------------	--

Инв. № подл.	
--------------	--

1					
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

4201.001.П.0/0.0004-ПЗ1-С

Содержание тома 1.1

Стадия	Лист	Листов
П		1
		



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром проектирование»

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ПОЛИГОНА ТБиПО
ЧАЯНДИНСКОГО НГКМ**

Раздел 1. Пояснительная записка

Часть 1. Общие сведения

Текстовая часть

4201.001.П.0/0.0004-ПЗ1-ТЧ

Изм.1 (Зам.)

Список исполнителей

Бюро управления проектами объектов добычи №2

Главный инженер проекта

В.Ю. Ковтунов

Содержание

Заверение проектной организации	4
Заключение генерального проектировщика	5
Заключение о применяемых альбомах УПР	6
Перечень сокращений	7
1 Введение	8
2 Реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации	8
3 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации	8
4 Краткая климатическая характеристика района строительства	9
5 Технические решения	11
6 Генеральный план	12
7 Конструктивные и объемно-планировочные решения	12
8 Автоматизация технологических процессов	13
9 Автоматические системы пожарной сигнализации, контроля загазованности, пожаротушения	13
10 Система водоснабжения	15
11 Система водоотведения	15
12 Теплоснабжение, кондиционирование, вентиляция	17
13 Система электроснабжения	17
14 Организация связи	18
15 Автоматизированная система учета и передачи в государственную информационную систему учета	20
16 Автоматизированная система учета и передачи в государственную информационную систему учета	22
17 Защита от коррозии	24
18 Мероприятия по охране окружающей среды	25
19 Технологическая связь	25
20 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	25
21 Оценка эффективности инвестиций	26
22 Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	26

23	Комплекс инженерно-технических средств охраны и информационная безопасность	27
24	Сведения о земельном участке строительства	27
25	Сведения о категории земель	27
26	Сведения о размере средств, требующихся для возмещения убытков правообладателям земельных участков	27
27	Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий	27
28	Перечень инновационной, в том числе нанотехнологической продукции, примененной при разработке проектной документации	27
29	Выводы	28
	Таблица регистрации изменений	29

Главный инженер
Саратовского филиала

_____ Р.А. Туголуков

Заверение проектной организации

Проектная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, действующими законодательными, нормативными правовыми актами Российской Федерации, с соблюдением требований нормативных документов.

Проектные решения обеспечивают взрыво-пожаробезопасность объекта, экологическую безопасность, безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектной документацией мероприятий, технологических режимов и правил эксплуатации производственного объекта.

Главный инженер проекта

В.Ю. Ковтунов

Главный инженер
Саратовского филиала

_____ Р.А. Туголуков

Заключение генерального проектировщика

Проектная документация «Реконструкция полигона ТБиПО Чаяндинского НГКМ» соответствует заданию на проектирование «Реконструкция полигона ТБиПО Чаяндинского НГКМ» № 315-2022/1006344, утвержденному 27.12.2022 Заместителем Председателя Правления – начальником Департамента ПАО «Газпром» О.Е. Аксютиним.

Главный инженер проекта

В.Ю. Ковтунов

Главный инженер
Саратовского филиала

_____ Р.А. Туголуков

Заключение о применяемых альбомах УПР

Технические решения, принятые в настоящей проектной документации, приняты на основании задания на проектирование «Реконструкция полигона ТБиПО Чаяндинского НГКМ» № 315-2022/1006344 от 27.12.2022 г.

При разработке проектной документации по объекту «Реконструкция полигона ТБиПО Чаяндинского НГКМ» решения, предусмотренные альбомами УПР, не применялись ввиду того, что технологические характеристики, функциональное назначение и параметры объекта проектирования отличаются от проектных технических решений, представленных в Альбомах УПР.

Главный инженер проекта

В.Ю. Ковтунов

Перечень сокращений

УКПГ	– установка комплексной подготовки газа
ТБПО	– твердые бытовые и промышленные отходы
ТБО	– твердые бытовые отходы
ПО	– промышленные отходы
ТТ	– технические требования
НГКМ	– нефтегазоконденсатное месторождение

1 Введение

Чаяндинское нефтегазоконденсатное месторождение расположено на Юго-западе республики Саха (Якутия) в среднем течении р. Лены, в 170 км западнее г. Ленска, в 240 км юго-западнее г. Мирный. Основной транспортной магистралью этого района является р. Лена, протекающая в 120 км к югу - юго-востоку от месторождения.

Территория Чаяндинского НГКМ ограничена по широте 59°45' с.ш. и 61°06' с.ш. и долготе 110°54' и 112°25' в.д.

В декабре 2019 года введены в эксплуатацию технологические объекты (УКПГ-3, УМВГК, кусты газовых скважин), входящие в состав стройки «Обустройство Чаяндинского НГКМ. Этапы 1.1, 1.2».

Целью разработки данного проекта является выполнение реконструкции полигона ТБиПО, связанной с приведением характеристик полигона ТБиПО в соответствие с требованиями Постановления Правительства РФ от 12 октября 2020 № 1657 «О единых требованиях к объектам обработки, утилизации, обезвреживания, размещения твердых коммунальных отходов».

Более подробно состав и содержание работ, включенных в проектную документацию приведен в разделе 4 Технических требований на реконструкцию полигона ТБиПО Чаяндинского НГКМ.

В соответствии с налоговым кодексом РФ (статья 257) к техническому перевооружению относится комплекс мероприятий по повышению технико-экономических показателей основных средств или их отдельных частей на основе внедрения передовой техники и технологии, механизации и автоматизации производства, модернизации и замены морально устаревшего и физически изношенного оборудования новым, более производительным.

2 Реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации

Работа выполнена на основании:

- задания на проектирование «Реконструкция полигона ТБиПО Чаяндинского НГКМ» № 315-2022/1006344 от 27.12.2022 г.

3 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации

Задание на проектирование

«Реконструкция полигона ТБиПО Чаяндинского НГКМ» № 315-2022/1006344 от 27.12.2022 г.

Технические требования на реконструкцию полигона ТБиПО Чаяндинского НГКМ.

Правоустанавливающие документы на объект капитального строительства

Площадка для проведения работ по реконструкции (площадка полигона ТБиПО) расположена в 4,5 км на северо-восток от площадки УКПГ-3 Чаяндинского НГКМ (согласно проекта - «Обустройство Чаяндинского НГКМ. Этапы 1.1, 1.2» ш. 4550.7.П.01, получившего положительное заключение ГГЭ № 14-1-1-3-0066-19 от 28.03.2019).

Сведения о результатах обследования технического состояния строительных конструкций существующих зданий и сооружений, задействованных при проектировании.

В соответствии с Техническими условиями для разработки проектной документации по объекту «Реконструкция полигона ТБиПО ЧНГКМ ООО «Газпром добыча Ноябрьск» от 24.08.2023 № 143 (представлены в томе 5.5.1 Приложение А) требуется прокладка волоконно-оптической линии связи по существующей эстакаде параллельно с существующей волоконно-оптической линией связи. Результаты обследования представлены в Разделе 13 «Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными правовыми актами Российской Федерации. Подраздел 6. Часть 2. Технический отчет по выполнению обследования строительных конструкций. Тома 13.6.2.1 – 13.6.2.6.

4 Краткая климатическая характеристика района строительства

Чаяндинское НГКМ расположено на юго-западе Республики Саха (Якутия), в 90 км на север от поселка Витим, в 170 км на запад-юго-запад от г. Ленска и ограничено по широте 59°45' и 61°06' и по долготе 110°54' и 112°25' в.д. По орогидрографическому делению месторождение расположено на Приленском плато Среднесибирского плоскогорья, в бассейне левобережных притоков верхнего и среднего течения р. Лены. Наиболее крупной рекой, протекающей в южной части месторождения является р. Нюя, левый приток р. Лены. В ландшафтном отношении месторождение находится в зоне тайги. Административно месторождение располагается в пределах Ленского и Мирнинского улусов (районов) Республики Саха (Якутия).

Существующая площадка полигона ТБиПО находится в Ленском районе (улусе) Республики Саха (Якутия), ГКУ Республики Саха (Якутия) .

Основные особенности климата определяются географическим положением в средней части Северной Азии, удаленностью от теплых морей и воздействием Северного Ледовитого океана. В целом, климат Средней Сибири резко континентальный, с большими амплитудами температур теплого и холодного сезонов года (от минус 61°С до плюс 35°С), умеренным, а местами и небольшим количеством осадков, которые распределяются по сезонам очень неравномерно.

Присутствуют многолетнемерзлые породы (25-66м), глубина сезонного оттаивания – 2 м, рельеф местности – возвышенно-равнинный (302-502м).

На всей рассматриваемой территории безморозный период начинается в середине мая - конце июня и заканчивается в начале августа - сентябре. Распределение атмосферных осадков по территории обусловлено циркуляционными факторами и орографией.

На всей территории осадки выпадают, в основном, в теплый период. Зима исключительно сухая. Максимальное количество осадков приходится на июль-август. Изменчивость количества осадков теплого периода весьма значительна.

Ветровой режим обуславливается циркуляционными факторами и орографическими особенностями места. Максимальная средняя месячная скорость ветра наблюдается в мае (1.6-2.4 м/с).

Для проектирования объекта «Реконструкция полигона ТБиПО Чаяндинского НГКМ» приняты следующие природно-климатические параметры района строительства:

Таблица 1 - Природно-климатические параметры территории Чаяндинского НГКМ

№ п/п	Наименование параметра	Значение показателя	Обоснование (источник данных)
1.	Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	минус 61,1	Аналитическая справка по договору №2 с Росгидрометом (ФБГУ «ВНИИГМИ-МЦД»)
2.	Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	39,2	
3.	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки: обеспеченностью 0,92 обеспеченностью 0,98	минус 51,5 минус 57,0	
4.	Температура воздуха наиболее холодных суток: обеспеченностью 0,92 обеспеченностью 0,98	минус 54,5 минус 58,8	
5.	Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 °С	262	
6.	Средняя температура наружного воздуха периода со средней суточной температурой наружного воздуха не более 8 °С (отопительного периода)	минус 14,1	
7.	Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 10 °С	279	
8.	Средняя температура наружного воздуха периода со средней суточной температурой наружного воздуха не более 10 °С	минус 13,7	
9.	Температура воздуха теплого периода: обеспеченностью 0,95 обеспеченностью 0,99	19,5 22,2	
10.	Нормативное значение веса снегового покрова для снегового района, кПа (IV снеговой район)	2,0	СП 20.13330.2016 (табл. 10.1, прил. Е, карта 1)
11.	Нормативное значение ветрового давления для ветрового района, кПа (Ia ветровой район)	0,17	СП 20.13330.2016 (табл. 11.1, прил. Е, карта 2)
12.	Средняя скорость ветра за три наиболее холодных месяца, м/с, при среднемесячной температуре воздуха в январе минус 30 °С	2,0	СП 20.13330.2016 (прил. Ж, карта 2)
13.	Толщина стенки гололёда, превышаемая в среднем 1 раз в 5 лет для гололёдного района (II район)	5 мм	СП 20.13330.2016 (табл. 12.1, прил. Е, карта 3)

№ п/п	Наименование параметра	Значение показателя	Обоснование (источник данных)
14.	Климатический район по воздействию климата на технические изделия и материалы	I ₁	ГОСТ 16350-80
15.	Климатический подрайон строительства	ИД	СП 131.13330.2018
16.	Зона влажности территории Российской Федерации	3 (сухая)	СП 50.13330.2012
17.	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца (<i>январь</i>), %	78	Аналитическая справка по договору №2 с Росгидрометом (ФБГУ «ВНИИГМИ-МЦД»)
18.	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца (<i>июль</i>), %	71	

5 Технические решения

Проектирование системы сбора и отвода биогаза выполняется в соответствии Технологическим регламентом получения биогаза с полигонов твердых бытовых отходов, утвержденным АКХ им. К.Д. Памфилова 02.11.1989. - М., 1990

Система сбора и отвода биогаза на полигоне ТБО состоит из газосборных скважин и дренажных сетей.

- В целях получения максимального экономического эффекта участок захоронения ТБО предлагается разбить на очереди эксплуатации, а каждую очередь эксплуатации разделить на две рабочие карты площадью 10000 м² и высотой 2 м.

На первой очереди эксплуатации на каждой рабочей карте монтируется по одной газовой скважине высотой 5-6 метров (2 рабочих слоя: 1 существующий и 1 вновь создаваемый).

Газовые скважины монтируют из сборных железобетонных колец диаметром 0,7 м. Предварительно на железобетонных кольцах делают пропилы или перфорационные отверстия. Пропилы и перфорационные отверстия располагают в шахматном порядке. Длину пропила принимают равной половине диаметра кольца или трубы, ширина 10 - 12 мм, расстояние между пропилами 150 - 200 мм.

Внутри колец устанавливают перфорированную асбестоцементную трубу диаметром 100 мм. Длина трубы составляет 5-6 метров, перфорационные отверстия располагаются по всей длине трубы. Перфорационные отверстия сверлят диаметром 16 - 18 мм на расстоянии 100 - 150 мм друг от друга.

Пространство между внутренними стенками колец и перфорированными трубами засыпают щебнем фракции 15-30 мм. К скважине по поверхности первого рабочего слоя подводят дренажные сети (количество 3 – 4 шт.). Дренажную сеть устраивают из перфорированных асбестоцементных труб диаметром 50 мм, щебня, фракции 30 - 60 мм. Длина труб составляет 15 метров, перфорационные отверстия располагаются по всей длине трубы. Сверху дренажную сеть засыпают щебнем.

Укладку отходов при использовании данной технологической схемы производят последовательно, начиная с первой рабочей карты. После заполнения второго рабочего слоя

на всю высоту (2 м от существующего), к скважине по поверхности подводят дренажные сети, засыпают их щебнем и покрывают карту изолирующим слоем, а укладку отходов переносят на вторую карту до заполнения первой очереди эксплуатации.

На второй очереди эксплуатации, после складирования ТБО второго рабочего слоя наращивают газосборные скважины до проектных отметок (8 метров), производят укладку слоя отходов 3-го рабочего слоя, после чего укладывают последний изолирующий слой.

Длина трубы составляет 8 метров, перфорационные отверстия располагаются до высоты 6 метров. Скважину послойно заполняют щебнем фракции 15-30, цементным раствором марки М-200 и глиной. Устье газовой скважины оборудуют железобетонным оголовком, на котором монтируется свеча высотой 2 метра. Для проведения измерения концентрации биогаза необходимо предусмотреть пробоотборный порт, а в верхней части свечи для защиты от осадков установить дефлектор.

Подробное описание выполняемых работ по сбору и отводу биогаза представлено в томе 6.2.

6 Генеральный план

В рамках настоящего проекта, согласно «Техническим требованиям» на проектирование объекта «Реконструкция полигона ТБиПО Чаяндинского НГКМ», выполняется оснащение существующей площадки ТБиПО системой телевизионного мониторинга (4550.7.П.01.ГП6.ПЗ Том 2.6 Изм.3 проекта «Обустройство Чаяндинского НГКМ. Этапы 1.1, 1.2», получившего положительное заключение ГГЭ № 14-1-1-3-0066-19 от 28.03.2019).

Выполняются работы по обеспечению пожарной безопасности объектов площадки ТБиПО, а так же электроснабжение вновь проектируемых потребителей электроэнергии, предназначенных для видеофиксации движения транспортных средств, доставляющих ТКО на объект.

Дополнительно на существующей эстакаде прокладываются кабели электротехнического обеспечения, телевидения, сети к проектируемым видеокамерам.

Организация рельефа выполнена в составе проекта «Обустройство Чаяндинского НГКМ» по площадке «Полигон твердых бытовых и промышленных отходов».

Отвод дождевых вод по всей территории предусмотрен по спланированной поверхности. Сбор дождевых сточных вод, ранее запроектированный и предусмотрен открытой ливневой канализации со сбором воды в резервуары - усреднители и дальнейшей перекачкой КНС по канализационному коллектору ТБО-КОС на комплекс термического обезвреживания КТО на площадке КОС.

7 Конструктивные и объемно-планировочные решения

В ходе реконструкции не предполагается изменение технических решений в части конструктивных и объемно-планировочных решений, запроектированных ранее в проектной документации «Обустройство Чаяндинского НГКМ Этапы 1.1, 1.2».

8 Автоматизация технологических процессов

В ходе реконструкции не предполагается изменение технических решений в части автоматизации технологических процессов, запроектированных ранее в проектной документации «Обустройство Чаяндинского НГКМ Этапы 1.1, 1.2».

9 Автоматические системы пожарной сигнализации, контроля загазованности, пожаротушения

Система АСПС, КЗ и ПТ объектов ТБиПО строится на платформе локальных приборов приемно-контрольных пожарных и управления.

Для здания блока бытовых помещений, в качестве оборудования контроля и управления АСПС и СОУЭ предполагается использовать серийный ППКП Российского производства.

Структура системы имеет три уровня:

- Верхний — уровень оперативного персонала, обеспечивается панелью сигнализации и управления в месте нахождения персонала;
- Средний — уровень оборудования автоматического управления (САУ), обеспечивается ППКП с блоком индикации и управления;
- Нижний — уровень полевого оборудования, датчиковый парк.

КТС предназначен для:

- обнаружения пожара;
- передачи сигналов о пожаре, неисправности на пожарный пост.

Система обеспечивает выполнение следующих основных функций:

- контроль пожарной опасности с помощью автоматических пожарных извещателей разных типов (выбор типа в соответствии с действующими нормативами) в автоматическом режиме;
- управление средствами пожарной автоматики в автоматическом режиме;
- контроль напряжения на основном и резервном вводе ППКП в автоматическом режиме;
- контроль шлейфов пожарной сигнализации и оповещения в автоматическом режиме;
- вывод информации о пожаре на пожарный пост.

Работа системы.

Информация с датчиков пожарной сигнализации поступает на прибор приемно-контрольный пожарный.

КТС системы пожарной безопасности обеспечивает:

- отключение приточной вентиляции при пожаре и закрытие огнезадерживающей арматуры;

- формирование сигналов о пожаре и неисправности на пожарный пост;
- контроль параметров и состояния оборудования автоматической пожарной сигнализации и оповещения.

Питание технических средств нижнего уровня (датчиковый парк, средства оповещения) осуществляется от ППКП.

- Структурная схема АСПС и СОУЭ, взаимосвязи компонентов системы представлена в графической части.

Решения по пожарной сигнализации и оповещению о пожаре

Защищаемые помещения оснащаются точечными автоматическими пожарными извещателями, не менее 2-х на зону контроля. СОУЭ применено 1-го и 2-го типов. Тип системы оповещения определен в соответствии с СП 3.13130.2009. В качестве СОУЭ применяются светозвуковые оповещатели. Оповещатели установлены в защищаемых помещениях таким образом и в таком количестве, что обеспечивают общий уровень звука (уровень звука постоянного шума вместе со всеми сигналами, производимыми оповещателями) не менее 75 дБА на расстоянии 3 м от оповещателя, но не более 120 дБА в любой точке защищаемого помещения. На путях эвакуации предусмотрены световые указатели «Выход».

Соединительные линии пожарных извещателей, оповещателей свето-звуковых, световых табло организованы в шлейфы по зонам контроля пожарной сигнализации (ЗКПС). ЗКПС может представлять собой как отдельное защищаемое помещение в здании, так и представлять логическую зону в составе нескольких зон, если защищаемое помещение большое по площади.

Проектом предусматривается разделение объектов защиты на зоны контроля пожарной сигнализации согласно п. 5.11 СП 484.1311500.2020.

При этом ЗКПС удовлетворяет условиям п.6.3.4 СП 484.1311500.2020:

- площадь одной ЗКПС не должна превышать 2000 м²;
- одна ЗКПС должна контролироваться не более чем 32 ИП;
- одна ЗКПС должна включать в себя не более 5 смежных и изолированных помещений, расположенных на одном этаже объекта и в одном пожарном отсеке, при этом изолированные помещения должны иметь выход в общий коридор, холл, вестибюль и т.п., а их общая площадь не должна превышать 500 м²;
- единичная неисправность в линии связи ЗКПС не должна приводить к одновременной потере автоматических и ручных ИП, а также к нарушению работоспособности других ЗКПС.

Решения по обмену информацией

В качестве помещения пожарного поста (помещения для выдачи извещений о пожаре с площадки ТБиПО в помещение с круглосуточным присутствием персонала) проектом определено помещение охраны в здании узла связи с ЦПО на площадке опорной базы. Передача информации осуществляется по спроектированным ранее оптоволоконным ли-

ниями связи между оборудованием связи, размещенным в здании блока бытовых помещений и оборудованием связи в узле связи с ЦПО. На оборудование связи площадки ТБиПО информация о пожаре и состоянии СПА передается с ППКП. В узле связи с ЦПО данная информация выводится на существующее устройство предоставление информации общестанционной АСПС, КЗ и ПТ, а также на АРМ АСПС, КЗ и ПТ.

10 Система водоснабжения

В ходе реконструкции не предполагается изменение технических решений в части водоснабжения, запроектированных ранее в проектной документации «Обустройство Чайнинского НГКМ Этапы 1.1, 1.2».

11 Система водоотведения

В ходе реконструкции не предполагается изменение технических решений в части водоотведения, запроектированных ранее в проектной документации «Обустройство Чайнинского НГКМ Этапы 1.1, 1.2».

Полигон твердых бытовых и промышленных отходов входит в состав производственной инфраструктуры вспомогательного назначения комплекса сооружений предназначенных для обустройства Чайнинского нефтегазоконденсатного месторождения.

На полигоне ТБиПО предусмотрены следующие системы канализации:

- хозяйственно-бытовая;
- дождевая;
- канализация промстоков с участков захоронения ТБО и ПО.

Система хозяйственно-бытовой канализации

Бытовая канализация предусматривается для отвода бытовых сточных вод от Здание блока бытовых помещений (БВП).

Стоки с БВП отводятся в резервуар для хоз-бытовых стоков, (номер по генплану 10) объемом 3 м³. Резервуар заводского изготовления.

Стоки из резервуара и от биотуалета по мере накопления вывозятся ассенизационной машиной на комплекс термического обезвреживания производительностью до 1000м³/сут на площадке КОС УКПГ-3.

Сеть канализации бытовой К1 предусмотрена из стальных труб диаметром 108х4 ГОСТ 8732-78*, и прокладывается по эстакаде в теплоизоляции "K-FLEX" марки ST с эл. обогревом.

Система дождевой канализации

Сбор и отвод ливневых и талых стоков предусматривается с территории хоззоны, дорог и прилегающих территорий на участках для захоронения через дождеприемные колодцы по самотечным трубопроводам в канализационную насосную станцию дождевых

сточных вод (номер по генплану 12), откуда в напорном режиме по канализационному коллектору ТБО-КОС длиной 9 км поступают на канализационные очистные сооружения для дождевых стоков на площадке КОС УКПГ-3.

Суммарный объем ливневых стоков на начало эксплуатации полигона составит: 475,8 м³/сут.

Суммарный объем ливневых стоков по завершении рекультивации амбаров для захоронения буровых шламов составит 284,55 м³/сут.

Сеть дождевой канализации К2 предусмотрена из полиэтиленовых труб по типу «Корсис» диаметрами 200-250 мм. Дождевой сток собирается от лотков по трубопроводу в резервуары-усреднители поз. ГП 13.1,13.2, далее в канализационную насосную станцию (поз.ГП12).

Сеть канализации К2Н предусмотрена из стальных труб диаметром 108х4 ГОСТ 8732-78*, и прокладывается по эстакаде в теплоизоляции "K-FLEX" марки ST с эл. обогревом.

Сбор фильтрата с полигона

Фильтрат – дождевая вода, загрязняемая при просачивании ее через отходы. Фильтрат образуется в результате взаимодействия проникающих в полигон природных осадков с ТБО и продуктами его анаэробного разложения. При таком взаимодействии осадки обогащаются токсичными органическими и неорганическими соединениями.

Сбор фильтрата предусматривается с участков захоронения ТБО и ПО.

Для сбора фильтрата с участков для захоронения ТБО и ПО запроектирована дренажная призма, состоящая из:

- песчаного слоя (толщиной 100мм) поверх противофильтрационного экрана – синтетической текстурированной геомембраны;
- геотекстиля;
- дренажного слоя из щебня (фракцией 20-40мм) поверх геотекстиля;
- дренажных перфорированных труб Ду160мм для сбора фильтрата.

Целью проектирования дренажной системы и отвода фильтрата с тела полигона является:

- отвод фильтрата с участков захоронения ТБО и ПО;
- предотвращение затопления полигона.

Суммарный объем фильтрата составит 77,54 м³/сут.

Фильтрат (производственные стоки) собирается по дренажным перфорированным трубам диаметром 160 мм (с уклоном $i \geq 0,002$) общей протяженностью 600 м, и по транспортирующему коллектору.

Сеть КЗ предназначена для отвода дренажных вод от амбаров для захоронения буровых шламов в резервуар для производственных стоков поз.ГП 21. Сеть запроектирована из полиэтиленовых труб «Корсис».

Из резервуара стоки вывозятся ассенизационной машиной на площадку КОС УКПГ-3 Чаяндинского НГКМ.

12 Теплоснабжение, кондиционирование, вентиляция

В ходе реконструкции не предполагается изменение технических решений в части отопления, вентиляции, тепловых и паровых сетей, запроектированных ранее в проектной документации «Обустройство Чаяндинского НГКМ Этапы 1.1, 1.2».

13 Система электроснабжения

Источником электроснабжения для потребителей площадки ТБиПО в соответствии с техническими условиями на проектирование от 10.10.2023 № 12/01-235 (Приложение А) является блочно-комплектная трансформаторная подстанция 2КТП-СЭЩ-П-БМ-250/10/0,4 кВ (поз. ГП 9), подключенная в свою очередь от яч. №20 БКПС-110/10 кВ (поз. ГП 300) при Электростанции собственных нужд ЭСН-72 УКПГ-3 ООО «Газпром энерго».

Данная трансформаторная подстанция запроектирована в рамках выполнения проектной документации по объекту «Обустройство Чаяндинского НГКМ. Этапы 1.1, 1.2», получившей положительное заключение государственной экспертизы № 14-1-1-3-0066-19

Электроснабжение вновь проектируемых потребителей площадки ТБиПО в соответствии с техническими условиями на проектирование от 10.10.2023 № 12/01-235 (размещено в томе 5.1.1 Приложение А) предусматривается от дополнительно устанавливаемых автоматических выключателей в существующий распределительный щит ЩР-1-3 здания блока бытовых помещений (поз. ГП 3) запроектированное в составе Этапа 1.1, 1.2 объекта «Обустройство Чаяндинского НГКМ». Схема электроснабжения принята из условий обеспечения надёжности и непрерывности технологического процесса, снижения ущерба от перерыва электроснабжения технологических объектов, обеспечения безопасной эксплуатации объекта.

Схема электроснабжения принята из условий обеспечения надёжности работы системы ПРТ и обеспечения безопасной эксплуатации объекта.

Электроснабжение потребителей выполнено в соответствии с требованиями ПУЭ, СТО Газпром 2-6.2-1028-2015 и заданиями на электрические нагрузки по смежным разделам проектной документации.

Распределение электроэнергии от существующего щита ЩР-1-3 по проектируемым потребителям предусматривается на напряжении 0,4/0,23кВ по радиальным схемам, кабельными линиями.

Оснащение приборами учета вновь проектируемых потребителей ПРТ настоящим проектом не предусматривается. Все необходимые мероприятия по учету электроэнергии были предусмотрены в проектной документации по Этапам 1.1, 1.2 объекта «Обустройство Чаяндинского НГКМ»

Основные показатели электроснабжения:

Напряжение, кВ:

- силовых электроприемников 0,23/0,4.

Итоговые значения по энергопотреблению потребителей, входящих в состав данного проекта, составляют:

- Руст. = 3,3 кВт;
- Ррасч. = 3,3 кВт;
- W = 28,91 тыс. кВтч/год.

Максимальные значения расчетной мощности составляют:

Ррасч.макс. = 3,3 кВт.

На основании расчетов электрических нагрузок, выполненных по заданиям отдела технолога системы ПРТ, в настоящей части проектной документации представлена сводная таблица электрических нагрузок (Таблица 1). Все электроприёмники предусматриваются к вводу в эксплуатацию одновременно, динамика ввода по годам отсутствует.

Таблица 2 – Сводная таблица электрических нагрузок вновь проектируемых потребителей ТБиПО

Наименование потребителя	Установленная мощность, кВт	Расчетная мощность, кВт
Шкаф ПРТ (1 шт.)	2,5	2,5
Стационарная телекамера (3 шт.)	0,6	0,6
Купольная телекамера (1 шт.)	0,2	0,2
Всего:	3,3	3,3

Продолжительность работы электроприёмников в зимний и летний период года учтена при расчёте расхода электроэнергии.

При выполнении расчётов учтены значения коэффициента использования и спроса, рекомендованные отраслевыми нормами Р Газпром 2-6.2-1057-2016.

14 Организация связи

В рамках данного проекта предусматривается передача сведений с существующей площадки ТБиПО в «Государственную информационную систему учета твердых коммунальных отходов» через существующую сеть передачи данных Общества и ЕВСПД.

Для организации каналов связи с требуемыми показателями качества и надежности предусматривается:

- строительство волоконно-оптической линии связи от ТБПО до ОБ;
- организация по проектируемой ВОЛС канала передачи данных для системы учета и передачи в государственную информационную систему учета твердых коммунальных отходов.

Система учета и передачи в государственную информационную систему учета твердых коммунальных отходов предусматривается в разделе 4201.001.П.0/0.0004-ТЕР17.

блок-контейнеров, антенных опор) не предусматривается.

Для организации канала связи для передачи данных системы телевизионного мониторинга в соответствии с техническими условиями (Приложение А), предусматривается установка на существующей площадке ТБиПО в здании блока бытовых помещений (поз. ГПЗ, коммутатора доступа уровня L3 стоечного исполнения. На существующей площадке ОБ предусматривается размещение маршрутизатора стоечного типа в здании узла связи с ЦПО в помещении линейно-аппаратного зала (поз. ГП130) в проектируемом телекоммуникационном 19” шкафу. Оборудование оснащается оптическими приёмопередатчиками для организации ВОЛС.

На площадке ТБиПО коммутационное оборудование устанавливается в здании блока бытовых помещений (поз. ГПЗ) в шкафу системы учета и передачи в государственную информационную систему учета твердых коммунальных отходов, предусматриваемого в разделе 4201.001.П.0/0.0004-ТЕР17.

Прокладка кабелей связи внутри здания предусматривается по стенам в существующих коробах и лотках.

Для организации каналов связи предусматривается строительство волоконно-оптической линии связи протяжённостью 8,5 км. Прокладка ВОК предусматривается по существующей кабельной эстакаде.

Тип используемых оптических волокон – одномодовые с рабочим диапазоном длин волн 1285-1625 нм в соответствии с рекомендациями МСЭ-T G.652C,D.

По территории технологических площадок и вне площадок кабель прокладывается по существующим эстакадам на высоте не менее 2,5 м, поэтому дополнительная защита кабеля не требуется. Предусматривается запас в размере 2% (в соответствии с п 12.10.1 РД 45.120-2000).

При заходе кабелей в здания используются специальные проектируемые кабельные вводы. Защита ВОК от ударов молнии осуществляется на основании «Руководства по защите оптических кабелей от ударов молнии». Металлическая броня кабелей при вводе в здания заземляется путем соединения с контуром защитного заземления.

Для прокладки кабеля от места ввода до кроссов внутри помещений используется небронированный кабель. В помещениях кабель прокладывается по существующим кабель-ростам и кабель каналам. ВОК разделяется на кроссах оптических, устанавливаемых в предусмотренные 19” телекоммуникационные шкафы

15 Автоматизированная система учета и передачи в государственную информационную систему учета

Проектируемая система телевизионного мониторинга в составе автоматизированной системы учета и передачи в государственную информационную систему учета предназначена для осуществления круглосуточной фотосъемки и видеосъемки для фиксации движения транспортных средств, доставляющих ТКО на полигон твердых бытовых и промышленных отходов Чаяндинского НГКМ, в целях учета и передачи сведений в государственную информационную систему учета твердых коммунальных отходов в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 12.10.2020 № 1657 «О Единых требованиях к объектам обработки, утилизации, обезвреживания, размещения твердых коммунальных отходов».

Автоматизированная система учета и передачи в государственную информационную систему учета предусмотрена в томе 6.17.

В состав основных площадок и сооружений, оснащаемых СТМ, входят:

№ позиции	Наименование объекта
<u>Полигон твердых бытовых и промышленных отходов</u>	
	въезд/выезд на площадку полигона ТБиПО
ГП4	автовесы с пунктом радиационного контроля
ГП14	участок для захоронения промышленных отходов
ГП15	участок для захоронения твердых бытовых отходов

Проектом предусматривается вариант построения системы на базе оборудования российского производства, включенного в Единый реестр материально-технических ресурсов, допущенных к применению на объектах ПАО «Газпром».

В состав СТМ входят:

- IP-видеокамеры стационарные для установки на площадке;
- IP-видеокамера поворотная для установки на площадке;

Структурная схема организации системы телевизионного мониторинга приведена в графической части данного раздела проектной документации. Количество, размещение и состав оборудования СТМ будут уточнены на стадии «Р».

Стационарные IP-видеокамеры предназначены для визуального контроля въезда/выезда на полигон ТБиПО, а также для наблюдения за площадкой автовесов с пунктом радиационного контроля (поз. ГП4).

Поворотная IP-видеокамера устанавливается на прожекторной мачте и обеспечивает наблюдение за участками захоронения твердых бытовых и промышленных отходов (поз. ГП14, 15).

Видеоинформация от IP-видеокамер, устанавливаемых на площадке полигона ТБиПО посредством волоконно-оптических кабелей и кабелей типа «витая пара» поступает на шкаф автоматизированной системы учета и передачи в государственную информационную систему учета, предусмотренный в томе 6.17 «Автоматизированная система учета и передачи в государственную информационную систему учета». Установленный в указанном шкафу сервер записывает и обрабатывает видеоинформацию. Запись видеоинформации от всех IP-видеокамер осуществляется с разрешением кадра 1920×1080 и скоростью 25 к/с в формате H.264, с глубиной архива не менее 30 дней.

Для отображения видеоинформации в составе оборудования автоматизированной системы учета и передачи в государственную информационную систему учета предусматривается автоматизированное рабочее место оператора с диагональю монитора не менее 21", обеспечивающее визуальный контроль на площадке полигона ТБиПО.

Видеокамеры оснащены ИК-подсветкой для работы в темное время суток.

Работа IP-видеокамер обеспечивается в температурном диапазоне, соответствующем климатическому району.

Для защиты видеокамер от неблагоприятных воздействий окружающей среды в условиях вне помещений используется термокожух. Класс защиты: IP66. Внешние элементы конструкции термокожуха выполнены из коррозионностойких материалов.

Напряжение питания видеокамер ~220В.

Видеокамеры оснащены встроенным устройством для защиты от грозовых разрядов и высоковольтных импульсных помех.

В целях создания температурных условий, благоприятных для функционирования телекамеры, термокожухи оснащены системой обогрева.

Входящий в комплект термокожуха настенный кронштейн с двумя степенями свободы обеспечивает крепление термокожуха к вертикальной поверхности и выбор направления обзора телекамеры (наведение на цель) в широком диапазоне углов.

В поворотной видеокамере для преобразования среды передачи с медной витой пары на оптическое волокно используется медиаконвертер, поставляемый комплектно с IP-видеокамерой. Медиаконвертер даёт возможность устанавливать связь по двум волокнам одномодового волоконно-оптического кабеля на длине волны 1310 нм на расстояние до 10 км.

Система телевизионного мониторинга выполняет функции фотосъемки и видеосъемки для фиксации движения транспортных средств, доставляющих ТКО на полигон твердых бытовых и промышленных отходов Чайнинского НГКМ, в составе автоматизированной системы учета и передачи в государственную информационную систему учета, предусмотренной в томе 6.17.

Стационарные видеокамеры осуществляют фотосъемку и видеосъемку при въезде и выезде транспортных средств на объект, а также в процессе въезда транспортного средства на весы.

Поворотная IP-видеокамера обеспечивает наблюдение за движением транспортных средств на участках захоронения твердых бытовых и промышленных отходов.

Информация от любой телевизионной камеры с наложением даты и времени покадрово отображается на мониторе и фиксируется в устройстве видеозаписи из состава автоматизированной системы учета и передачи в государственную информационную систему учета.

Оператор выполняет переключения и осуществляет управление камерой непосредственно с интерактивной карты в ручном режиме.

Конфигурирование режимов отображения осуществляется на этапе монтажа системы, а также может быть выполнено в период эксплуатации в зависимости от производственной необходимости.

16 Автоматизированная система учета и передачи в государственную информационную систему учета

Проектируемая система предназначена для учета и передачи в государственную информационную систему учета твердых коммунальных отходов информации о количестве поступающих на объект отходов, количестве образуемых на объектах отходов, количестве получаемой из твердых коммунальных отходов продукции, количестве захороненных твердых коммунальных отходов и разработана в соответствии с «Техническими требованиями к автоматизированной системе учета и передачи в государственную информационную систему учета по объекту «Реконструкция полигона ТБиПО Чаяндинского НГКМ» от 22.11.2023.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 12.10.2020 № 1657 «О Единых требованиях к объектам обработки, утилизации, обезвреживания, размещения твердых коммунальных отходов» автоматизированная система учета и передачи в государственную информационную систему учета должна передавать сведения, получаемые от системы весового контроля и системы фотосъемки и/или видеосъемки для фиксации движения транспортных средств, доставляющих твердые коммунальные отходы.

Система фотосъемки и/или видеосъемки для фиксации движения транспортных средств, доставляющих твердые коммунальные отходы, разрабатывается в разделе 4201.001.П.0/0.0004-ИОС5.2 «Система телевизионного мониторинга».

Автовесы с пунктом радиационного контроля – существующее оборудование (поз. ГП4).

Автоматизированная система учета и передачи в государственную информационную систему учета представляет собой совокупность технических средств, предназначенных для учета и передачи в государственную информационную систему учета твердых коммунальных отходов соответствующей информации.

В состав автоматизированной системы учета и передачи в государственную информационную систему учета входят:

- шкаф системы учета ШСУ-ГПЗ с серверным и коммуникационным оборудованием, размещаемый в комнате мастера здания блока бытовых помещений (поз. ГПЗ);
- АРМ оператора системы учета, размещаемый в комнате мастера здания блока бытовых помещений (поз. ГПЗ);

Структурная схема организации автоматизированной системы учета и передачи в государственную информационную систему учета приведена в графической части данного раздела проектной документации. Количество, размещение и состав оборудования системы будут уточнены на стадии «Р».

Автоматизированная система учета обеспечивает интеграцию:

- существующего оборудования весового контроля;
- существующего оборудования радиационного контроля;
- комплекса фото/видео-фиксации, разрабатываемого в разделе 4201.001.П.0/0.0004-ИОС5.2 «Система телевизионного мониторинга».

Для получения данных от существующих автовесов с пунктом радиационного контроля и видеоинформации от IP-видеокамер, устанавливаемых на площадке полигона ТБиПО и предусматриваемых в разделе 4201.001.П.0/0.0004-ИОС5.2 «Система телевизионного мониторинга», предусматривается шкаф системы учета ШСУ-ГПЗ. Установленный в данном шкафу сервер записывает и обрабатывает полученную информацию.

Информационное взаимодействие с системой весового контроля выполнено посредством межсерверного обмена по цифровому интерфейсу RS-485 (Modbus RTU).

Запись видеоинформации от всех IP-видеокамер осуществляется с разрешением кадра 1920×1080 и скоростью 25 к/с в формате H.264, с глубиной архива не менее 30 дней. Коммутаторы обеспечивают устойчивую связь со всеми компонентами системы. В системе предусмотрен модуль распознавания государственных регистрационных знаков транспортных средств.

Для отображения видеоинформации, управления автоматизированной системой учета предусматривается автоматизированное рабочее место оператора с диагональю монитора не менее 21”.

Передача сведений в государственную информационную систему учета твердых коммунальных отходов обеспечивается через существующую сеть передачи данных Общества и ЕВСПД (см. раздел «Сети связи» 4201.001.П.0/0.0004-ИОС5.1).

При реализации проектных решений необходимо обеспечить применение ИТ-оборудования, включенного в один из реестров Минпромторга Российской Федерации (Реестр промышленной продукции, произведенной на территории Российской Федерации; Реестр промышленной продукции, произведенной на территории государства – члена Евразийского экономического союза, за исключением Российской Федерации; Единый реестр российской радиоэлектронной продукции), программного обеспечения из Единого реестра российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных или

Единого реестра программ для электронных вычислительных машин и баз данных государств – членов Евразийского экономического. При этом программное обеспечение из Единых реестров должно быть совместимо с другим прикладным и системным ПО (например, ОС и СУБД) из Единых реестров и не требовать импортного ПО для обеспечения возможности своего функционирования в ИТ-инфраструктуре; применение свободного распространяемого ПО возможно в случае, если в Единых реестрах отсутствуют сведения о программном обеспечении, соответствующем тому же классу программного обеспечения, что и программное обеспечение, планируемое к внедрению в рамках проекта.

Порядок работы автоматизированной системы учета и передачи в государственную информационную систему учета определен следующим образом:

- Система в режиме ожидания. На весовом контроле ТС отсутствует. Шлагбаум закрыт. Оператор наблюдает обстановку через видеокамеры.
- ТС подъезжает к полигону.
- Оператор открывает шлагбаум, если нет ограничений на допуск ТС.
- ТС въезжает на весы.
- Производится фотосъемка, распознавание государственного регистрационного знака ТС.
- Производится весовой контроль.
- Производится радиационный контроль.
- Оператор вводит данные согласно перечню параметров (Таблица 1). Информация сохраняется в базе данных сервера системы учета
- ТС покидает весы.
- Система переходит в режим ожидания.
- При выезде с полигона последовательность действий аналогична, при этом рассчитывается масса груза. Радиационный контроль не проводится.
- Передача сведений в электронную модель федеральной схемы обращения с твердыми коммунальными отходами осуществляется в соответствии с инструкцией по подключению системы весового контроля в ГИС УТКО.

Конфигурирование режимов работы автоматизированной системы учета и передачи в государственную информационную систему учета осуществляется на этапе монтажа системы, а также может быть выполнено в период эксплуатации в зависимости от производственной необходимости.

17 Защита от коррозии

В ходе реконструкции не предполагается изменение технических решений в части защиты от коррозии, запроектированных ранее в проектной документации «Обустройство Чайядинского НГКМ Этапы 1.1, 1.2»

18 Мероприятия по охране окружающей среды

В Части 1 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды по объектам» Раздела 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» представлены: информация о характере планируемой деятельности; данные о современном состоянии окружающей среды в районе размещения проектируемых объектов; результаты оценки воздействия на окружающую среду; перечень природоохранных мероприятий; расчеты затрат на компенсационные выплаты - при реконструкции полигона ТБиПО Чаяндинского НГКМ.

Программа производственного экологического контроля (мониторинга) по проектируемым объектам реконструкции полигона ТБиПО Чаяндинского НГКМ представлена в Части 2 «Производственный экологический контроль (мониторинг)» Раздела 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» данной проектной документации.

Оценка воздействия на окружающую среду при реконструкции полигона ТБиПО Чаяндинского НГКМ представлена в Части 3 «Оценка воздействия на окружающую среду» Раздела 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» данной проектной документации.

Проект рекультивации земельных участков, нарушенных при реконструкции полигона ТБиПО Чаяндинского НГКМ, представлен в Части 31 «Проект рекультивации нарушенных земельных участков» Раздела 13 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами» данной проектной документации.

Расчет НДС загрязняющих веществ в атмосферный воздух при реконструкции полигона ТБиПО Чаяндинского НГКМ представлен в Части 14 «Расчет нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительства» Раздела 13 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами» данной проектной документации.

Расчет нормативов образования отходов и лимитов на их размещение при реконструкции полигона ТБиПО Чаяндинского НГКМ представлен в Части 11 «Расчет нормативов образования отходов и лимитов на их размещение на период строительства» Раздела 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами» данной проектной документации.

19 Технологическая связь

В ходе реконструкции не предполагается изменение технических решений в части организации связи, запроектированных ранее в проектной документации «Обустройство Чаяндинского НГКМ Этапы 1.1, 1.2».

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

Оснащение приборами учета вновь проектируемых потребителей ПРТ настоящим проектом не предусматривается. Все необходимые мероприятия по учету электроэнергии

были предусмотрены в проектной документации по Этапам 1.1, 1.2 объекта «Обустройство Чаяндинского НГКМ».

Источником электроснабжения для потребителей площадки ТБиПО в соответствии с техническими условиями на проектирования от 10.10.2023 № 12/01-235 является блочно-комплектная трансформаторная подстанция 2КТП-СЭЩ-П-БМ-250/10/0,4 кВ (поз. ГП 9), подключенная в свою очередь от яч. №20 БКПС-110/10 кВ (поз. ГП 300) при Электростанции собственных нужд ЭСН-72 УКПГ-3 ООО «Газпром энерго».

Данная трансформаторная подстанция запроектирована в рамках выполнения проектной документации по объекту «Обустройство Чаяндинского НГКМ. Этапы 1.1, 1.2», получившей положительное заключение государственной экспертизы № 14-1-1-3-0066-19

Электроснабжение вновь проектируемых потребителей площадки ТБиПО в соответствии с техническими условиями на проектирование от 10.10.2023 № 12/01-235 предусматривается от дополнительно устанавливаемых автоматических выключателей в существующий распределительный щит ЩР-1-3 здания блока бытовых помещений (поз. ГП 3) запроектированное в составе Этапа 1.1, 1.2 объекта «Обустройство Чаяндинского НГКМ».

Установка счетчиков позволяет использовать тарифы на электроэнергию, дифференцированные по времени суток (с целью экономии электроэнергии), а также использоваться в качестве телеметрических датчиков мощности информационно-измерительной системы автоматизированного учета электроэнергии (АИИС КУЭ). Все необходимые мероприятия по учету электроэнергии были предусмотрены в проектной документации по Этапам 1.1, 1.2 объекта «Обустройство Чаяндинского НГКМ».

21 Оценка эффективности инвестиций

Раздел "Технико-экономическая часть. Оценка эффективности инвестиций" не разрабатывался на основании письма филиала ООО "Газпром инвест" "Ноябрьск" от 08.06.2023 № 27/1/3/4-8287-НБ.

22 Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Раздел не разрабатывается.

С письмом Государственного комитета по обеспечению безопасности жизнедеятельности населения Республики Саха (Якутия) от 14.06.2023 № 22/0513-2764 получено разъяснение об отсутствии необходимости в разработке подраздела «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» в проектно-сметной документации по объекту «Реконструкция полигона ТБиПО Чаяндинского НГКМ».

23 Комплекс инженерно-технических средств охраны и информационная безопасность

Работы, выполняемые в рамках реконструкции объекта не затрагивают и не влияют на сохранность и целостность существующих технических систем защиты объекта.

Раздел «Информационная безопасность» представлен в книге 4201.001.П.0/0.0004-ТЕР15.

24 Сведения о земельном участке строительства

По целевому назначению земля, на которой размещается объект реконструкции полигон ТБиПО Чаяндинского НГКМ является землей промышленного назначения и собственностью ПАО «Газпром», арендуемой ООО «Газпром добыча Ноябрьск».

Свидетельство о государственной регистрации права собственности объектов Чаяндинского нефтегазоконденсатного месторождения имеет эксплуатирующая организация ООО «Газпром добыча Ноябрьск».

25 Сведения о категории земель

Реконструкция полигона ТБиПО Чаяндинского НГКМ не потребует дополнительного отвода земли.

По целевому назначению земли, на которой размещается объект реконструкции является землей промышленного назначения и собственностью ПАО «Газпром», арендуемой ООО «Газпром добыча Ноябрьск».

26 Сведения о размере средств, требующихся для возмещения убытков правообладателям земельных участков

Дополнительных средств для оплаты краткосрочной и долгосрочной аренды не требуется.

27 Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий

Специальные технические условия на проектирование объекта в области обеспечения промышленной безопасности производственного объекта «Реконструкция полигона ТБиПО Чаяндинского НГКМ» не разрабатывались.

28 Перечень инновационной, в том числе нанотехнологической продукции, примененной при разработке проектной документации

При разработке проектной документации по объекту «Реконструкция полигона ТБиПО Чаяндинского НГКМ» инновационная, в том числе нанотехнологическая продукция не применялась.

29 Выводы

В соответствии с заданием на проектирование и техническими требованиями данным проектом предусматривается реконструкция полигона ТБиПО Чаяндинского НГКМ.

Технические решения, принятые в проектной документации, обеспечивают приведение характеристик полигона ТБиПО в соответствие с требованиями Постановления Правительства РФ от 12 октября 2020 № 1657 «О единых требованиях к объектам обработки, утилизации, обезвреживания, размещения твердых коммунальных отходов».

Проект разработан в соответствии с законодательством, действующими нормативными документами РФ, стандартами ПАО «Газпром».

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром проектирование»

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ПОЛИГОНА ТЫПО
ЧАЯНДИНСКОГО НГКМ**

Раздел 1. Пояснительная записка

Часть 1. Общие сведения

**Ведомость картографических материалов,
применяемых в электронной версии документации**

4201.001.П.0/0.0004-ПЗ1-КМ


№	Краткое наименование тома (книги)	Обозначение тома (книги)	Номер страницы	Номер рисунка	Краткое наименование рисунка	Реквизиты лицензионного договора	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Картографические материалы отсутствуют		-	-	-	-	-

Согласовано	

Взам. инв. №	
--------------	--

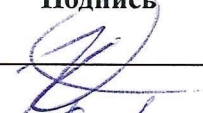
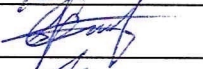


Подпись и дата	
----------------	--

Инв. № подл.	
--------------	--


					18.08.2023	4201.001.П.0/0.0004-ПЗ1-КМ			
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
						Ведомость картографических материалов, применяемых в электронной версии документации	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Ковтунов					П		1
									

Номер тома	Обозначение документа	Наименование документа	Номер последнего изменения (версии)
1.1	4201.001.П.0/0.0004-ПЗ1	Общие сведения	1

Наименование файла	Размер файла, байт	Дата и время последнего изменения файла
Раздел ПД №1 Часть ПД №1 4201.001.П.0_0.0004-ПЗ1(1).pdf	1260686	24.01.2024 11:52:30

Текстовая часть			
Характер работы	Фамилия	Подпись	Дата подписания
Утвердил	Туголуков Р.А.		24.01.2024
Согласовал	Грачев С.А.		24.01.2024
ГИП	Ковтунов В.Ю.		24.01.2024
Н. контр.	Ковтунов В.Ю.		24.01.2024

Графическая часть			
Характер работы	Фамилия	Подпись	Дата подписания

Ведомость картографических материалов, применяемых в электронной версии документации			
Характер работы	Фамилия	Подпись	Дата подписания
ГИП	Ковтунов В.Ю.		24.01.2024

Информационно-удостоверяющий лист	4201.001.П.0/0.0004-ПЗ1-УЛ	Лист	Листов
		1	1