



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром проектирование»

Инв. № 00000000

Заказчик – ООО «Газпром добыча Тамбей»

**ОБУСТРОЙСТВО МЕЛОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ
ТАМБЕЙСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ.**

**ПОЛИГОН ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ
НА СЕВЕРО-ТАМБЕЙСКОМ ЛУ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка

Часть 1. Текстовая часть

0762.015.П.5/3.0004-ПЗ1

Том 1.1



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром проектирование»

Заказчик – ООО «Газпром добыча Тамбей»

**ОБУСТРОЙСТВО МЕЛОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ
ТАМБЕЙСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ.**

**ПОЛИГОН ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ
НА СЕВЕРО-ТАМБЕЙСКОМ ЛУ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка

Часть 1. Текстовая часть

0762.015.П.5/3.0004-ПЗ1

Том 1.1

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

Главный инженер Саратовского филиала

Р.А. Туголуков

Заместитель директора филиала
по производству

С.А. Грачев

Главный инженер проекта

С.Л. Шилкин

Обозначение	Наименование	Примечание
0762.015.П.5/3.0004-ПЗ1-С	Содержание тома 1.1	00
0762.015.П.5/3.0004-СП	Состав проектной документации	Отдельный том
0762.015.П.5/3.0004-ПЗ1-ТЧ	Раздел 1. Пояснительная записка Часть 1. Текстовая часть Текстовая часть	00
0762.015.П.5/3.0004-ПЗ1-КМ	Раздел 1. Пояснительная записка Часть 1. Текстовая часть Ведомость картографических материалов, применяемых в электронной версии документации	00
		000

Согласовано	

Взам. инв. №	
--------------	--

Подпись и дата	
----------------	--

Инв. № подл.	
--------------	--

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0762.015.П.5/3.0004-ПЗ1-С

Содержание тома 1.1

Стадия	Лист	Листов
П		1





Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром проектирование»

**ОБУСТРОЙСТВО МЕЛОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ
ТАМБЕЙСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ.
ПОЛИГОН ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ
ОТХОДОВ НА СЕВЕРО-ТАМБЕЙСКОМ ЛУ**

Раздел 1. Пояснительная записка

Часть 1. Текстовая часть

0762.015.П.5/3.0004-ПЗ1-ТЧ

Список исполнителей

Бюро управления проектами объектов добычи №2

Главный инженер проекта

(подпись, дата)

С.Л. Шилкин

Содержание

Заверение проектной организации	4
Заключение генерального проектировщика	5
Принятые сокращения, термины и определения	6
1 Общие сведения	7
2 Основание для разработки проектной документации	7
3 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации капитального строительства	7
3.1 Задание на проектирование	7
3.2 Отчетная документация по результатам инженерным изысканий	8
3.3 Правоустанавливающие документы на объект капитального строительства	8
3.4 Утвержденный и зарегистрированный в установленном порядке градостроительный план земельного участка, представленного для размещения объекта капитального строительства	8
3.5 Документы об использовании земельных участков, на которые действие градостроительных регламентов не распространяется или для которых градостроительные регламенты не устанавливаются	8
3.6 Технические условия	9
3.7 Документы о согласовании отступлений от положений технических условий	9
3.8 Акты (решения) собственника здания (сооружения, строения) о выведении и ликвидации объекта капитального строительства	9
3.9 Иные исходно-разрешительные документы, установленные законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, в том числе техническими и градостроительными регламентами	9
4 Краткая характеристика района и площадки строительства	9
5 Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства и характеристика производства, номенклатура выпускаемой продукции	11
5.1 Функциональное назначение объекта капитального строительства	11
5.2 Перечень этапов строительства	12
5.3 Проектная производительность	12
5.4 Описание схемы работы производства	13
6 Сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии	14
6.1 Водопотребление и водоотведение объекта	14
6.2 Определение потребности в электроэнергии	15

7	Данные о проектной мощности объекта капитального строительства	15
8	Сведения о сырьевой базе, потребности производства в воде, топливно-энергетических ресурсах	15
8.1	Сырьевая база.....	15
8.2	Потребность в топливно-энергетических ресурсах	17
9	Сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энергоресурсов, отходов производства для объектов производственного назначения	18
10	Сведения о земельных участках	19
10.1	Сведения о земельных участках, изымаемых во временное пользование (на период строительства) и (или) постоянное использование.....	19
10.2	Сведения о категории земель, на которых располагается объект капитального строительства	19
11	Сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований	20
12	Технико – экономические показатели проектируемых объектов капитального строительства	20
13	Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условиях	20
14	Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных расчетов элементов зданий, строений и сооружений	20
15	Этапы строительства	21
16	Сведения о предполагаемых затратах связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения	22
17	Перечень инновационной, в том числе нанотехнологической продукции, примененной при разработке проектной документации	22
	Приложение А Обзорная схема размещения объекта	23
	Таблица регистрации изменений.....	24

Главный инженер
Саратовского филиала

_____ Р.А. Туголуков

Заверение проектной организации

Проектная документация разработана ООО «Газпром проектирование» в соответствии со схемами на кадастровом плане территории, межевыми планами, 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 и специальных технических условий.

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 опасного производственного объекта.

Главный инженер проекта

С.Л. Шилкин

Главный инженер
Саратовского филиала

_____ Р.А. Туголуков

Заключение генерального проектировщика

Проектная документация соответствует заданию на проектирование «Обустройство меловых отложений Тамбейского месторождения. Полигон твердых коммунальных и промышленных отходов на Северо-Тамбейском ЛУ», утвержденному 28.11.2023
Генеральным директором ООО «Газпром добыча Тамбей»
Д.В. Мельниковым.

Главный инженер проекта

С.Л. Шилкин

Принятые сокращения, термины и определения

БКТП	– блочная комплектная трансформаторная подстанция;
ГОСТ Р	– государственный стандарт России;
КИТСО	– комплекс инженерно-технических средств охраны;
КОС	– канализационные очистные сооружения;
КПП	– контрольно-пропускной пункт;
КТП	– комплектная трансформаторная подстанция;
ЛУ	– лицензионный участок;
ПУЭ	– правила устройства электроустановок;
ОТР	– основные технические решения;
СН	– строительные нормы;
СНиП	– строительные нормы и правила»;
СП	– свод правил;
ТКиПО	– твердые коммунальные и промышленные отходы;
УКПГ	– установка комплексной подготовки газа.

1 Общие сведения

Наименование объекта проектирования «Обустройство меловых отложений Тамбейского месторождения. Полигон твердых коммунальных и промышленных отходов на Северо-Тамбейском ЛУ».

Вид строительства – новое строительство.

Заказчик – ООО «Газпром добыча Тамбей»; Ямало-Ненецкий автономный округ, г.о. город Новый Уренгой, г. Новый Уренгой, ул. Промышленная, д.17, этаж 1, помещ. 112.

Генеральный проектировщик – Саратовский филиал ООО «Газпром проектирование», Российская Федерация, г. Саратов, ул. Сакко и Ванцетти, д. 4.

ООО «Газпром проектирование» имеет свидетельство о допуске к определенному виду работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выписки из реестра членов саморегулируемой организации.

2 Основание для разработки проектной документации

Основанием для разработки проектной документации является Задание на проектирование ««Обустройство меловых отложений Тамбейского месторождения. Полигон твердых коммунальных и промышленных отходов на Северо-Тамбейском ЛУ», утвержденному 28.11.2023 Генеральным директором ООО «Газпром добыча Тамбей» Д.В. Мельниковым.

3 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации капитального строительства

3.1 Задание на проектирование

Проектная документация по объекту «Обустройство меловых отложений Тамбейского месторождения. Полигон твердых коммунальных и промышленных отходов на Северо-Тамбейском ЛУ» разработана на основании:

Задание на проектирование ««Обустройство меловых отложений Тамбейского месторождения. Полигон твердых коммунальных и промышленных отходов на Северо-Тамбейском ЛУ», утвержденному 28.11.2023 Генеральным директором ООО «Газпром добыча Тамбей» Д.В. Мельниковым;

«Проект пробной эксплуатации меловых отложений Тамбейского нефтегазоконденсатного месторождения (ЯНАО)»;

Основные технические решения по объекту «Обустройство меловых отложений Тамбейского месторождения», утвержденные письмом ООО «Газпром добыча Тамбей» от 04.07.2023 № ДМ/01/0895;

Материалы комплексных инженерных изысканий, выполненные в рамках проектно-изыскательских работ «Обустройство меловых отложений Тамбейского месторождения».

Проектная документация разработана в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 87 от 16 февраля 2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», документами об использовании земельного участка, 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.

3.2 Отчетная документация по результатам инженерным изысканий

При разработке проектной документации использована отчетная документация по результатам комплексных инженерных изысканий по инвестиционному проекту «Обустройство меловых отложений Тамбейского месторождения» выполненная в 2023-2024гг. Саратовским филиалом ООО «Газпром проектирование».

3.3 Правоустанавливающие документы на объект капитального строительства

Правоустанавливающие документы по объекту «Обустройство меловых отложений Тамбейского месторождения. Полигон твердых коммунальных и промышленных отходов на Северо-Тамбейском ЛУ» представлены в Части 2 Раздела 1 «Исходно-разрешительная документация».

3.4 Утвержденный и зарегистрированный в установленном порядке градостроительный план земельного участка, представленного для размещения объекта капитального строительства

Проектная документация разработана в границах, утвержденных и зарегистрированных градостроительных планов земельных участков, предоставленных для размещения проектируемого объекта.

Местонахождение участка – ЯНАО, Ямальский район, Тамбейское месторождение.

3.5 Документы об использовании земельных участков, на которые действие градостроительных регламентов не распространяется или для которых градостроительные регламенты не устанавливаются

Согласно Правилам землепользования и застройки межселенных территорий МО «Ямальский район» (утвержденным Постановлением Администрации Ямальского района от 09 декабря 2022 года № 1488 «Об утверждении правил землепользования и застройки муниципального округа Ямальский район Ямало-Ненецкого автономного округа» (в редакции постановления Администрации Ямальского района от 16 июня 2023 года № 588)) все используемые земельные участки расположены в границах территориальной производственной зоны (П-1) на которую установлен градостроительный регламент.

3.6 Технические условия

Проектной документацией не предусматривается подключение к существующим сетям инженерно – технического обеспечения, получения технических условий не требуется. Все подключения выполняются к объектам и системам, проектируемым в рамках инвестиционного проекта «Обустройство меловых отложений Тамбейского месторождения».

3.7 Документы о согласовании отступлений от положений технических условий

Отступление от положений технических условий проектом не предусмотрено.

3.8 Акты (решения) собственника здания (сооружения, строения) о выведении и ликвидации объекта капитального строительства

Проектом не предусматривается выведение из эксплуатации и ликвидация объекта капитального строительства.

3.9 Иные исходно-разрешительные документы, установленные законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, в том числе техническими и градостроительными регламентами

Справки об отсутствии территорий традиционного природопользования, особо охраняемых природных территорий, приведены в части 2 раздела 1 «Исходно-разрешительная документация».

4 Краткая характеристика района и площадки строительства

Тамбейское месторождение находится в северо-восточной части полуострова Ямал в районе побережья Обской губы Карского моря.

Территория Северо-Тамбейского и Тасийского лицензионных участков расположена в бассейне рек Тамбей, Нензота-Яха и Сабольяха, впадающих в Обскую губу.

Месторождение располагается за полярным кругом, севернее 71° с.ш. В административном отношении район работ расположен на территории Ямальского района (центр – п. Яр-Сале) Ямало-Ненецкого автономного округа Тюменской области.

С юга к Северо-Тамбейскому лицензионному участку прилегает Южно-Тамбейский лицензионный участок, на котором функционируют завод по сжижению природного газа, морской порт Сабетта и аэропорт Сабетта, эксплуатирующиеся структурами компании «Новатэк».

В ~200 км к юго-западу расположено Бованенковское месторождение, на котором осуществляется добычу газа, с дальнейшим транспортом по системе магистральных газопроводов «Бованенково-Ухта». На Бованенковском месторождении действует аэропорт, проложена железнодорожная линия «Обская-Карская», связывающая Бованенковское

НГКМ с железнодорожной сетью ОАО «РЖД». Эксплуатация объектов обустройства Бованенковского НГКМ осуществляется организациями ПАО «Газпром».

Согласно климатическому районированию России для строительства район работ находится в северной строительной климатической зоне с суровыми условиями, в 1 Г климатическом подрайоне, 12 климатический район по воздействию климата на технические изделия и материалы (ГОСТ 16350-80), вторая зона влажности.

Средние месячные температуры января на Тамбейском месторождении составляют минус 24.4°C, июля 5.5°C. Среднегодовая температура воздуха минус 10.2°C, абсолютный минимум минус 49.4°C, абсолютный максимум 30.4°C. Средняя дата появления снежного покрова приходится на 2 октября, установления 17 октября, разрушения 13 июня, схода 14 июня. Период со средней суточной температурой воздуха выше 5°C (период вегетации растений) продолжается не более двух месяцев. Природно-климатические параметры Тамбейского месторождения приведены в таблице 1.

Район работ расположен в зоне сплошного распространения многолетнемерзлых грунтов. Многолетнемерзлые грунты представлены суглинками, супесями и глинами, песками пылеватыми.

В соответствии с физико-географическим районированием исследуемая территория относится к зоне субарктической тундры и представлена мохово-травянистой и кустарничковой растительностью.

На территории производства инженерных изысканий отсутствуют памятники архитектуры, культовые захоронения.

Для проектирования зданий и сооружений приняты следующие природно-климатические параметры района строительства:

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Значения показателей	Обоснование
1	Абсолютный минимум температура воздуха	Минус 49.4°C	Аналитическая справка ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»
2	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки: обеспеченностью 0.92 обеспеченностью 0.98	Минус 41,4°C Минус 41,9°C	Аналитическая справка ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»
3	Температура воздуха наиболее холодных суток: обеспеченностью 0.92 обеспеченностью 0.98	Минус 45,1°C Минус 46,9°C	Аналитическая справка ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»
4	Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$	361	Аналитическая справка ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»
5	Средняя температура наружного воздуха периода со средней суточной температурой не более 8°C (отопительного периода)	Минус 10.4°C	Аналитическая справка ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»

№ п/п	Наименование показателей	Значения показателей	Обоснование
6	Нормативное значение веса снегового покрова (снеговой район)	2.0 кПа (IV)	СП 20.13330.2016
7	Нормативное значение ветрового давления (ветровой район)	0.60 кПа (V)	СП 20.13330.2016
8	Толщина стенки гололеда (<i>b</i>) превышаемое в среднем 1 раз в 5 лет для гололедного района (<i>район</i>)	5 мм (II)	СП 20.13330.2016
9	Климатический район по воздействию климата на технические изделия и материалы	I ₂	ГОСТ 16350-80
10	Климатический подрайон строительства	1Г	СП 131.13330.2020
11	Зона влажности территории Российской Федерации	2 (нормальная)	СП 50.13330.2012, приложение В
12	Район северной строительно-климатической зоны	2 – суровые условия	СП 131.13330.2020
13	Сейсмичность, баллы	5	Карта ОСП-2015-В СП 14.13330.2018

5 Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства и характеристика производства, номенклатура выпускаемой продукции

5.1 Функциональное назначение объекта капитального строительства

Инвестиционным проектом «Обустройство меловых отложений Тамбейского месторождения» предусматривается обустройство меловых отложений Северо-Тамбейского и Тасийского ЛУ, являющихся частью Тамбейского нефтегазоконденсатного месторождения.

Настоящей проектной документацией предусматривается проектирование полигона твердых коммунальных и промышленных отходов на Северо-Тамбейском ЛУ.

Проектирование объектов для промысловой подготовки газа предусматривается в составе проектной документации «Обустройство меловых отложений Тамбейского месторождения. Установка комплексной подготовки газа на Северо-Тамбейском ЛУ (1 очередь)», объектов инфраструктуры в составе проектной документации «Обустройство меловых отложений Тамбейского месторождения. Объекты инфраструктуры на Северо-Тамбейском ЛУ».

В рамках проектирования объекта «Обустройство меловых отложений Тамбейского месторождения. Полигон твердых коммунальных и промышленных отходов на Северо-Тамбейском ЛУ» предусматривается проектирование следующих объектов и систем:

- Полигон твердых коммунальных и промышленных отходов;

- Коммуникации внеплощадочные к полигону ТКиПО;
- Кабельные линии электропередач 35 кВ к полигону ТКиПО.

Срок службы капитальных зданий - не менее 50 лет. Срок службы блочно-комплектных зданий - не менее 30 лет. Срок службы определен с учетом п.4.1 табл. 1 ГОСТ 27751-2014.

5.2 Перечень этапов строительства

Перечень этапов строительства в составе объекта капитального строительства «Обустройство меловых отложений Тамбейского месторождения. Полигон твердых коммунальных и промышленных отходов на Северо-Тамбейском ЛУ» представлен в таблице 2.

Таблица 2 - Перечень этапов строительства в составе объекта капитального строительства «Обустройство меловых отложений Тамбейского месторождения. Полигон твердых коммунальных и промышленных отходов на Северо-Тамбейском ЛУ»

№п/п	Этап	Номер этапа	Здания и сооружения, входящие в этап строительства
1.1	Полигон твердых коммунальных и промышленных отходов (1 этап)	1	Полигон ТКиПО – общие объекты, включая КТО, линия электропередачи, участок для захоронения отходов №1
1.2	Полигон твердых коммунальных и промышленных отходов (2 этап)	2	Участок для захоронения отходов №2
1.3	Полигон твердых коммунальных и промышленных отходов (3 этап)	3	Участок для захоронения отходов №3

5.3 Проектная производительность

Проектом предусматривается строительство полигона твердых коммунальных и промышленных отходов (ТКиПО), предназначенного для размещения (захоронения) и обезвреживания отходов производства, образующихся на объектах Тамбейского месторождения. Размещение и обезвреживание отходов будет осуществляться после ввода его в эксплуатацию и включения в государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО).

Расчетные данные для полигона ТКиПО на Северо-Тамбейском ЛУ по промышленным отходам:

- 1) Количество отходов строительства – 13,510 тыс. м³ (20265,380 т);
- 2) Количество отходов эксплуатации – 1,517 тыс. м³ (2276,825 т);

3) Количество отходов, размещающееся в одном участке (101x101 м.) – 5,213 тыс. м³ (7819,188 т) (без уплотнения);

4) Количество отходов, направляемых на обезвреживание на установку КТО в период эксплуатации – 1,175 тыс. м³ (1762,678 т).

Для подключения полигона ТКиПО к сетям инженерно-технического обеспечения предусматривается строительство внеплощадочной эстакады для размещения коммуникаций и кабельной линии электропередач 35 кВ. Для подъезда к полигону предусматриваются съезды от автодороги к кусту газовых скважин № 107, проектируемой по объекту «Обустройство меловых отложений Тамбейского месторождения. Северо-Тамбейский ЛУ. Кусты газоконденсатных скважин №107, 110, 112, 114, 116, газосборные сети».

Размещение проектируемых объектов показано на ситуационном плане (Приложение А Тома 1.1).

5.4 Описание схемы работы производства

На участках (картах) подлежат размещению отходы III-IV класса опасности, в состав которых не входят полезные компоненты. Карты будут оборудованы системой сбора фильтрата для последующего его обезвреживания. На установке термического обезвреживания отходов предусмотрено сжигание отходов III-V класса опасности, не предназначенных для утилизации.

Отходы, в состав которых входят полезные компоненты, не подлежат захоронению и обезвреживанию (п.8 статьи 12 № 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления"). Такие отходы должны передаваться на утилизацию лицензированным предприятиям. На полигоне предусматривается размещение коммунальных отходов, в связи с этим будут предусмотрены системы контроля, фиксации и передачи информации о количестве ТКО принимаемом на полигон. В рамках природоохранного законодательства будут предусмотрены мероприятия по контролю экологического состояния окружающей среды в зоне влияния полигона ТКиПО.

Предусматривается выделение участков размещения отходов №2 и №3 в отдельные этапы строительства полигона. Строительство указанных участков предлагается осуществить по мере заполнения имеющихся участков захоронения отходов.

На «Комплексе термического обезвреживания отходов» (КТОО) поз. ГП 10 происходит утилизация твердых бытовых и промышленных отходов. Производительность КТОО составляет 170 кг/ч; 4080 м³/сут.

Для утилизации сточных вод, образующихся в картах захоронения отходов (фильтрационные сточные воды), на полигоне ТКиПО предусматривается комплекс термического обезвреживания жидких стоков (КТОЖС) поз. ГП 24. На установке КТОЖС предусматривается утилизация подвозимых автотранспортом стоков, которые не подлежат утилизации на площадке КОС. Производительность КТОЖС составляет 1,5м³/ч; 36м³/сут. Объем сжигаемых стоков рассчитан исходя в соответствии с документом «Рекомендации по сбору, очистке и отведению сточных вод полигонов захоронения твердых бытовых от-

ходов» (ФГУП Федеральный центр благоустройства и обращения с отходами, 2003 г.), исходя из суммарной площади 3-х участков размещения отходов.

В качестве топлива для КТОЖС и КТОО предусматривается дизельное топливо. Указанное решение позволит обеспечить опережающий ввод и работу полигона ТКиПО до ввода УКПП в эксплуатацию. Принятый расход дизельного топлива для термического обезвреживания составляет 200 л/м³ жидких стоков, 150 л/т для твердых отходов.

Для хранения запаса дизельного топлива на полигоне ТКиПО предусматривается склад дизтоплива из двух резервуаров объемом 25м³ каждый. Емкость склада рассчитана исходя из 5-ти суточной непрерывной работы обоих КТО. Поступление дизельного топлива из резервуаров в приемные емкости КТО предусматривается самотеком, для исключения строительства насосной станции.

6 Сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии

6.1 Водопотребление и водоотведение объекта

Для питьевых нужд используется привозная вода питьевого качества.

Состав производственно-противопожарных водопроводных сооружений на площадке:

- Блок-бокс хранения мотопомпы с противопожарным инвентарём (поз. ГП 20);
- Резервуар противопожарного запаса воды V=200м³ (поз. ГП 7-1, 7-2).

Внутреннее пожаротушение не требуется согласно СП 1013130.2020.

Наружное пожаротушение зданий и сооружений осуществляется мотопомпами. Согласно пункта 10.1 СП 8.13130.2020 допускается применять наружное противопожарное водоснабжение из пожарных резервуаров и водоемов.

Подача воды на тушение пожара предусматривается из резервуаров противопожарного запаса воды V=200м³ поз. ГП 17-1 и 17-2 с помощью мотопомп (2шт). Запас пожарных рукавов для прокладки магистральных и рабочих рукавных линий и первичные средства пожаротушения предусмотрены в «Блок-боксе хранения мотопомпы с противопожарным инвентарём» поз. ГП 20.

На проектируемой площадке полигона захоронения твердых отходов предусматриваются следующие системы водоотведения:

- Дождевая канализация (К2);
- Производственно-дождевая канализация (К11, К11Н).

Дождевая самотечная канализация К2 предусматривается для сбора и отвода поверхностных дождевых и талых сточных вод с территории хоззоны, с дорог, проездов, незастроенной территории, с рекультивируемых (закрытых) карт полигона, кровель зданий. С помощью открытых лотков и самотечных трубопроводов стоки поступают в резервуары

дождевых сточных вод (поз. ГП 11, 17-1, 17-2, 17-3) и периодически отвозятся автотранспортом на проектируемую площадку КОС.

Производственно-дождевая самотечная канализация К11 предусматривается для отвода фильтрационных сточных вод (дренажа) с заполняемых карт полигона захоронения твердых отходов с дальнейшей подачей в резервуар накопитель производственно-дождевых сточных вод (поз. ГП 23-1, 23-2, 23-3). Далее с помощью насосов, установленных в данных резервуарах, сточные воды подаются на КТОЖС поз. ГП 24.

В «КПП с бытовым блоком» поз. ГП 3 предусмотрено:

- ёмкость с водой для хозяйственных нужд объёмом 50л;
- напольный куллер для привозной (бутилированной) питьевой воды;
- умывальник с емкостью для воды с подогревом.

Бытовые стоки от поз. ГП 3 самотеком поступают в «Резервуар для хоз-бытовых стоков» и периодически отвозятся автотранспортом на проектируемую площадку КОС.

6.2 Определение потребности в электроэнергии

Основными потребителями электроэнергии на площадке «Твердых коммунальных и промышленных отходов» (ТКиПО), с суммарной расчетной электрической нагрузкой $P_{расч.Σ}=400,0$ кВт являются технологические установки (комплекс термического обезвреживания жидких стоков (поз. ГП 24), комплекс термического обезвреживания отходов (поз. ГП 10), площадка с навесом для резки и пакетирования металлолома (поз. ГП 21), блок-бокс хранения мотопомпы с противопожарным инвентарем (поз. ГП 20), автовесы с пунктом радиационного контроля (поз. ГП 5), КПП с бытовым блоком, собственные нужды КТП, электрообогрев и наружное освещение площадки.

7 Данные о проектной мощности объекта капитального строительства

Продолжительность строительства принята по календарному графику строительства, сформированному с учетом директивных сроков выполнения работ (приняты с учетом организационно-технологических мероприятий по интенсификации работ – применение вахтового метода работ), и представлена в разделе «Проект организации строительства».

8 Сведения о сырьевой базе, потребности производства в воде, топливно-энергетических ресурсах

8.1 Сырьевая база

В качестве исходных данных для проекта обустройства приняты технологические показатели разработки, представленные в «Проекте пробной эксплуатации меловых отложений Тамбейского нефтегазоконденсатного месторождения (ЯНО)».

Информация по планируемой добыче газа представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Добыча газа на Северо-Тамбейском ЛУ

Добыча газа, млрд м ³								
Год	ЭО 1	ЭО 2	ЭО 3	ЭО 4	ЭО 5	ЭО 6	ЭО 7	Итого
2027	0,21	0,00	0,00	0,00	0,15	0,12	0,15	0,6
2028	0,22	1,21	2,08	2,19	1,92	2,02	2,02	11,6
2029	0,21	3,73	4,94	4,63	2,08	2,60	2,33	20,5
2030	0,21	5,44	5,84	5,07	2,08	2,60	2,32	23,6
2031	0,22	5,82	5,84	5,07	2,08	2,60	2,32	23,9
2032	0,21	5,84	5,85	5,09	2,08	2,61	2,33	24,0
2033	0,22	5,83	5,84	5,08	2,08	2,60	2,32	24,0
2034	0,21	5,82	5,83	5,07	2,08	2,60	2,32	23,9
2035	0,21	5,82	5,84	5,08	2,08	2,60	2,33	24,0
2036	0,22	5,84	5,85	5,08	2,08	2,61	2,33	24,0
2037	0,21	5,82	5,84	5,07	2,08	2,60	2,32	23,9
2038	0,21	5,83	5,84	5,05	2,08	2,60	2,31	23,9
2039	2,19	5,82	5,77	4,93	2,08	2,60	2,25	25,6
2040	4,09	5,84	5,39	4,69	2,09	2,61	2,19	26,9
2041	4,08	5,82	5,21	4,43	2,07	2,60	2,12	26,3
2042	4,08	5,80	4,92	4,17	2,04	2,56	2,06	25,6
2043	4,08	5,61	4,52	3,96	1,94	2,46	2,00	24,6
2044	4,09	5,38	4,10	3,72	1,84	2,36	1,95	23,4
2045	4,08	5,02	3,62	3,50	1,74	2,22	1,88	22,1
2046	4,08	4,54	3,33	3,31	1,64	2,14	1,82	20,8
2047	4,08	3,98	3,10	3,14	1,54	2,05	1,75	19,6
2048	4,06	3,41	2,94	2,99	1,45	1,97	1,69	18,5
2049	3,95	2,91	2,76	2,82	1,36	1,87	1,63	17,3
2050	3,79	2,57	2,57	2,69	1,28	1,76	1,57	16,2
2051	3,60	2,29	2,37	2,58	1,21	1,66	1,51	15,2
2052	3,39	2,04	2,20	2,47	1,12	1,57	1,46	14,2

8.2 Потребность в топливно-энергетических ресурсах

Основными потребителями электроэнергии на площадке «Твердых коммунальных и промышленных отходов» (ТКиПО), с суммарной расчетной электрической нагрузкой $P_{расч.Σ}=400,0$ кВт являются технологические установки (комплекс термического обезвреживания жидких стоков (поз. ГП 24), комплекс термического обезвреживания отходов (поз. ГП 10), площадка с навесом для резки и пакетирования металлолома (поз. ГП 21), блок-бокс хранения мотопомпы с противопожарным инвентарем (поз. ГП 20), автовесы с пунктом радиационного контроля (поз. ГП 5), КПП с бытовым блоком, собственные нужды КТП, электрообогрев и наружное освещение площадки.

В соответствии с СТО 2-6.2-1028-2015 Категорийность электроприемников промышленных объектов ПАО «Газпром» свыше 80% потребителей электроэнергии, относятся к потребителям II категории по надежности электроснабжения, обеспечение электроэнергией которых должно осуществляться от двух независимых, взаимно резервирующих, источников питания.

Для электроснабжения выше перечисленных потребителей на территории технологической площадки предусматривается строительство и ввод в эксплуатацию двухтрансформаторной подстанции 2БКТП-400/35/0,4кВ (поз. ГП 8).

Для распределения электроэнергии по площадке ТКиПО на напряжение 0,4 кВ предусматриваются радиальные кабельные линии от источника до потребителя по эстакадам.

Внешнее электроснабжение двухтрансформаторной подстанции 2БКТП-400/35/0,4кВ (поз. ГП 8) площадки полигона ТКиПО предусматривается по второй категории надежности отпайками от одной двухцепной ВЛ 35 кВ электроснабжения куста газовых скважин № 114 (КГС № 114) (учтенной смежным проектом), проходящей в 70 м от технологической площадки полигона, с установкой двух одноцепных анкерных концевых опор ВЛ 35 кВ с разъединителем, комплектом ОПН и кабельной муфты 35 кВ на каждой опоре (по типу опоры АС35ПИ-1М, чертеж ЭЛ-ТП.10-220.03.02.85).

Подключение 2БКТП-400/35/0,4кВ (поз. ГП 8) к ВЛ 35 кВ электроснабжения куста газовых скважин № 114 (КГС № 114) выполняется двумя кабельными линиями 35 кВ с изоляцией из сшитого полиэтилена, прокладываемыми по кабельной эстакаде от концевых опор ВЛ 35 кВ до 2БКТП.

Размещение прожекторов наружного освещения предусматривается на прожекторных мачтах. Наружное освещение предусматривается прожекторами со светодиодными источниками света, с возможностью управления: вручную и автоматически по сигналу от фотореле в зависимости от уровня естественного освещения и по месту.

Молниевыводы устанавливаются на безопасном расстоянии от защищаемых объектов (не менее 7 метров). На площадке ТКиПО предусматривается установка молниеприемников на прожекторных мачтах.

Отопление зданий и обогрев сооружений площадки ТКиПО, там, где это требуется, осуществляются посредством электрообогрева.

Проектируемая установка «Комплекс термического обезвреживания отходов» (КТОО) поз. ГП 10 предусматривается двухтопливной: дизельное топливо/природный газ.

Принятый расход дизельного топлива для термического обезвреживания составляет 200 л/м³ жидких стоков, 150 л/т для твердых отходов. Для хранения запаса дизельного топлива на полигоне ТКиПО предусматривается склад дизтоплива из двух резервуаров объемом 25м³ каждый.

Для газоснабжения полигона ТКиПО предусматривается прокладка газопровода по внеплощадочной эстакаде от УКПГ.

9 Сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энергоресурсов, отходов производства для объектов производственного назначения

Проектом предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на возможно более полное использование сырья, вторичных энергоресурсов и отходов производства, в том числе малоотходных и безотходных технологий.

Основные из них следующие:

- технологическая схема предусматривает получение товарных продуктов;
- снижение потребления тепловой и электрической энергии на обогрев оборудования и трубопроводов путем применения эффективных теплоизоляционных покрытий для емкостного оборудования и трубопроводов;
- сокращение технологических потерь газа путем применения запорной арматуры с классом герметичности А по ГОСТ 9544-2015.

В процессе эксплуатации возникают отходы, которые утилизируются:

- тара металлическая, загрязненная – передается для дальнейшего использования специализированным организациям, имеющим соответствующие лицензии на утилизацию;
- масла турбинные и компрессорные отработанные – передаются для дальнейшего использования специализированным организациям, имеющим соответствующие лицензии на утилизацию.

Основной задачей разработки и осуществления мероприятий по экономии электроэнергии является устранение или сокращение потерь электроэнергии в установках потребителей. К ним относятся не только потери в агрегатах и электрических сетях, которые неизбежны в процессе преобразования электроэнергии, но и дополнительные потери, вызываемые несоответствием фактической загрузки агрегатов их номинальной мощности или нерациональными режимами работы оборудования. Поэтому все мероприятия по регулированию и экономии электропотребления разработаны в увязке с технологией производства.

В проектной документации предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие экономию электроэнергии:

- оптимальный энергетический режим с максимальной производительностью технологического оборудования с минимальными удельными расходами энергии;
- рациональный выбор сечения питающих кабелей;
- учет расхода электроэнергии;
- применение частотно-регулируемых приводов в насосах, что позволит оптимизировать потребление электрической энергии;
- снижение расхода электроэнергии путем применения насосного оборудования герметичного типа без подвода уплотнительной и охлаждающей жидкостей.

Постоянный учет расхода электроэнергии обеспечивает ее экономию, так как создает условия для наблюдения за режимом работы, проведения анализа и выявления мест, где возможна наибольшая экономия электроэнергии при минимальных затратах материальных средств.

10 Сведения о земельных участках

10.1 Сведения о земельных участках, изымаемых во временное пользование (на период строительства) и (или) постоянное использование

Размеры участков под строительство и размещение площадочных сооружений определены исходя из технологических характеристик данных сооружений с учетом действующих нормативных документов.

Предварительное размещение проектируемых объектов и ориентировочные размеры площадей земельных участков, необходимых для их строительства и эксплуатации согласовываются с землепользователями и другими заинтересованными организациями.

Размер площади земельного участка, отводимого для строительства объекта, определяется исходя из условий минимального изъятия земель и оптимальной ширины строительной полосы, на основании норм и правил проектирования и норм отвода земель, с учетом решений по вертикальной планировке площадки.

10.2 Сведения о категории земель, на которых располагается объект капитального строительства

Согласно сведениям Единого государственного реестра недвижимости, размещение объекта «Обустройство меловых отложений Тамбейского месторождения. Полигон твердых коммунальных и промышленных отходов на Северо-Тамбейском ЛУ» предусматривается на земельных участках с категорией земель – земли промышленности и иного назначения.

11 Сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований

Все проектные решения приняты в соответствии с действующими общегосударственными и отраслевыми нормативными документами с учетом технических условий (ТУ) Заказчика.

Изобретения и патентные исследования при разработке проектной документации не применялись.

12 Техничко – экономические показатели проектируемых объектов капитального строительства

Основные технико-экономические показатели строительства «Обустройство меловых отложений Тамбейского месторождения. Полигон твердых коммунальных и промышленных отходов на Северо-Тамбейском ЛУ» приведены в таблице 13.

Таблица 14 - Основные технико-экономические показатели

Номер этапа	Наименование этапа строительства	Наименование показателя	Значение показателя
1	Полигон твердых коммунальных и промышленных отходов (1 этап)	Площадь, га	5,05
2	Полигон твердых коммунальных и промышленных отходов (2 этап)	Площадь, га	2,93
3	Полигон твердых коммунальных и промышленных отходов (3 этап)	Площадь, га	3,19

13 Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условиях

Разработка специальных технических условиях по объекту не требуется.

14 Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных расчетов элементов зданий, строений и сооружений

При выполнении проектной документации использовались компьютерные программы перечень и задачи, которых представлены в таблице 14.

**Таблица 5 - Компьютерные программы и их задачи,
которые использовались при выполнении проекта**

Компьютерная программа	Задачи программы	Примечание
DIALux	Программный пакет для расчета и проектирования внутреннего и внешнего освещения	
Model Studio Молниезащита	Программный комплекс по расчету молниезащиты	
OLGA	Программный комплекс для моделирования трубопроводных сетей: сборных коллекторов и магистральных трубопроводов	
SCAD office	Расчетно – вычислительный комплекс	
Freezer	Прогнозное имитационное теплотехническое 3D моделирование взаимодействия элементов ГТС «инженерное сооружение – грунты основания – окружающая среда»	
Изоляция	Программный комплекс по расчету тепловой изоляции трубопроводов	

15 Этапы строительства

В соответствии с условиями Договора в рамках инвестиционного проекта «Обустройство меловых отложений Тамбейского месторождения» предусматривается разработка следующих комплектов проектной документации на объекты промысловой подготовки и инфраструктуры:

- Установка комплексной подготовки газа на Северо-Тамбейском ЛУ (1 очередь);
- Объекты инфраструктуры на Северо-Тамбейском ЛУ;
- Полигон твердых коммунальных и промышленных отходов на Северо-Тамбейском ЛУ.

Решения по установке комплексной подготовки газа и объектам инфраструктуры разрабатываются отдельными комплектами проектной документации в объеме требований Постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 и в рамках настоящей проектной документации не рассматриваются.

В рамках разработки проектной документации «Обустройство меловых отложений Тамбейского месторождения. Полигон твердых коммунальных и промышленных отходов на Северо-Тамбейском ЛУ» предусматривается выделение следующих этапов строительства в составе объекта капитального строительства:

- Полигон твердых коммунальных и промышленных отходов (1 этап);

- Полигон твердых коммунальных и промышленных отходов (2 этап);
- Полигон твердых коммунальных и промышленных отходов (3 этап).

Перечень этапов строительства, проектируемых рамках объекта представлен в главе 5.2 настоящего Тома.

16 Сведения о предполагаемых затратах связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения

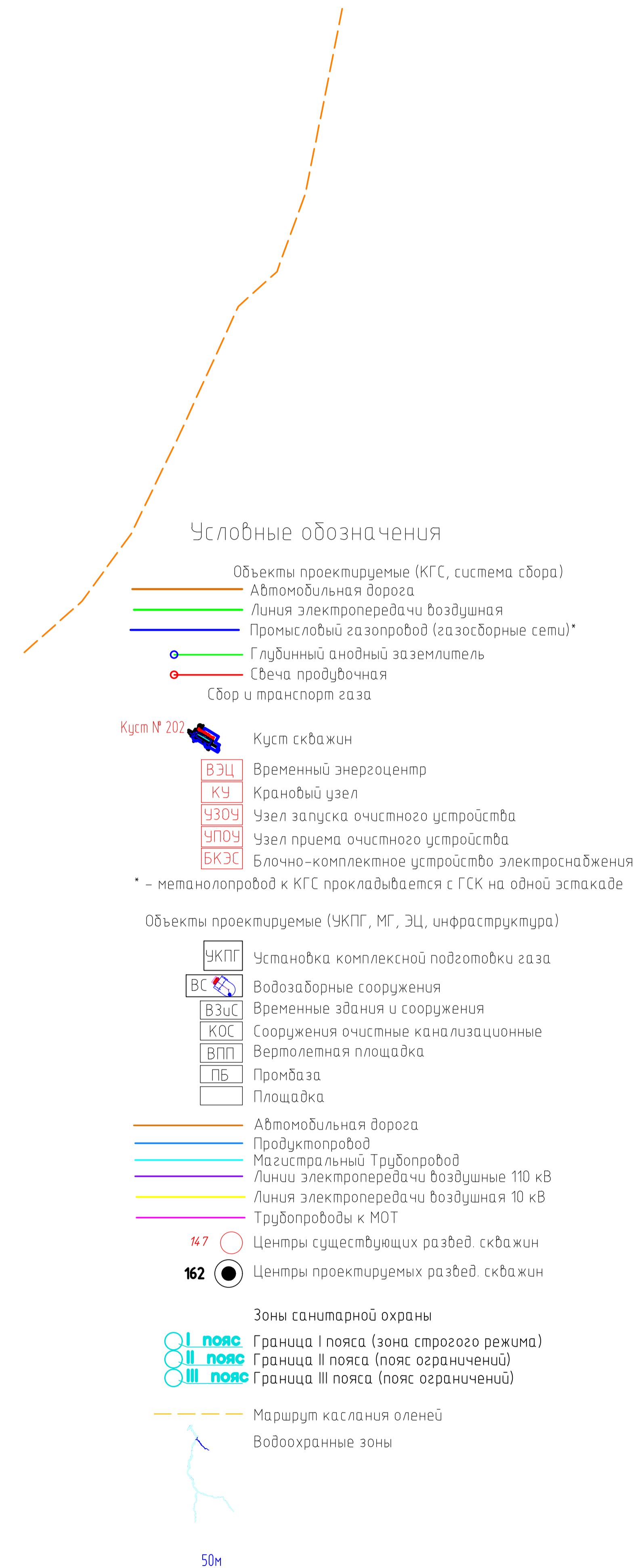
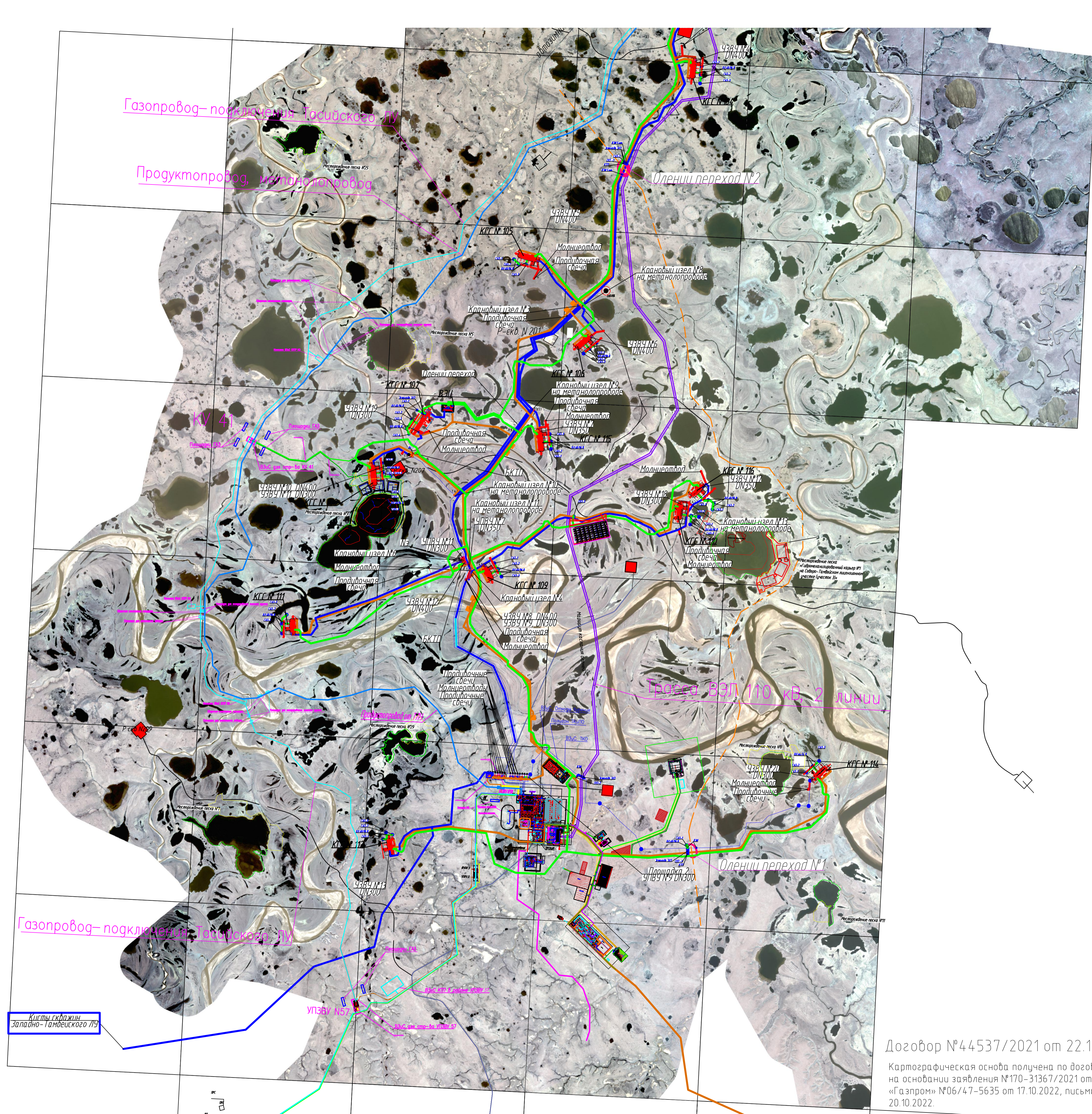
Снос зданий, сооружений, переселение людей и переносом сетей инженерно-технического обеспечения проектом не предусматриваются.

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

В проектной документации по объекту «Обустройство меловых отложений Тамбейского месторождения. Полигон твердых коммунальных и промышленных отходов на Северо-Тамбейском ЛУ» отсутствуют решения с применением инновационной продукции.

Приложение А

Обзорная схема размещения объекта



Договор №44537/2021 от 22.12.2021 г. © Картографическая основа. Росреестр, 2021

Картографическая основа получена по договору с ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД» на основании заявления №170-31367/2021 от 08.12.2021, используется на основании письма ПАО «Газпром» №06/47-5635 от 17.10.2022, письма ООО «Газпром инвест» №03/032-27559 от 20.10.2022.

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»

**ОБУСТРОЙСТВО МЕЛОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ
ТАМБЕЙСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ.
ПОЛИГОН ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ
НА СЕВЕРО-ТАМБЕЙСКОМ ЛУ**

Раздел 1. Пояснительная записка

Часть 1. Текстовая часть

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

0762.015.П.5/3.0004-ПЗ1-КМ

Согласовано	Вед. инж. ТО	Уставщиков
	Взам. инв. №	
Инов. № подл.	Подпись и дата	

№	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	Приложение А. Обзорная схема размещения объекта			1	-	№ 44537/2021 от 22.12.2021	-

						0762.015.П.5/3.0004-ПЗ1-КМ			
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Под-	Дата				
Составил		Шилкин				Ведомость картографических материалов, применяемых в электронной версии документации	Стадия	Лист	Листов
							П		1
							