

Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром Линде Инжиниринг»



Заказчик – ПАО «Газпром»
Агент – Филиал ООО «Газпром инвест»
«Газпром реконструкция»

**Раздельная переработка газа ОНГКМ и КНГКМ на ГПЗ. Этапы
строительства 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 3, 15**



ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка

Часть 1. Пояснительная записка

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Том 1.1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	250054		14.08.25
2	0565/25		26.12.25

Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром Линде Инжиниринг»



Заказчик – ПАО «Газпром»
Агент – Филиал ООО «Газпром инвест»
«Газпром реконструкция»

Раздельная переработка газа ОНГКМ и КНГКМ на ГПЗ. Этапы строительства 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 3, 15

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка

Часть 1. Пояснительная записка

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Том 1.1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	250054		14.08.25
2	0565/25		26.12.25

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. № подл.	10251461

**Главный инженер – заместитель
генерального директора**

И.С. Долматов

Главный инженер проекта



И.В. Чернышков





2025

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
56.38-0941.162.1-ПД-СП	Состав проектной документации	Выпускается отдельным томом
56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1-С	Содержание тома 1.1	Лист 2 Изм.2 (Зам.)
56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1	Пояснительная записка	Листы 3-156 Изм.2 (Зам.)

Согласовано		

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. № подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Черноок			26.12.25
Проверил		Федецова			26.12.25
Н. контр.		Харчук			26.12.25
ГИП		Чернышков			26.12.25


56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1-С

Содержание тома 1.1



Стадия	Лист	Листов
П		1



3.4.11 Этап строительства 3. Установка получения серы 1У-350/355	71
3.4.12 Этап строительства 15. Коллектор обессеренного газа III очереди	73
3.5 Номенклатура выпускаемой продукции.....	73
3.6 Режим работы.....	81
4 Сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии	82
5 Данные о проектной мощности объекта капитального строительства	83
6 Сведения о потребностях производства в сырьевых ресурсах и источниках их поступления, потребности производства в воде, топливно-энергетических ресурсах	84
7 Сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энергоресурсов, отходов производства.....	88
8 Сведения об использовании возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов.....	89
9 Сведения о земельных участках, изымаемых для государственных или муниципальных нужд, о земельных участках, в отношении которых устанавливается сервитут, публичный сервитут и (или) заключается договор аренды (субаренды).....	90
10 Сведения о категории земель, на которых планируется разместить (размещен) объект капитального строительства	94
11 Сведения о размере средств, требующихся для возмещения убытков правообладателям земельных участков и (или) для внесения в качестве арендной платы, платы за сервитут, публичный сервитут и (или) для выкупа земельных участков	95
12 Сведения об использованных в проекте изобретениях и о результатах проведенных патентных исследований	96
13 Техничко-экономические показатели проектируемых объектов капитального строительства, в том числе площадь застройки, общая площадь, строительный объем (в том числе подземной части), количество этажей (в том числе подземных) и протяженность (для линейных объектов)	97
14 Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий	104
15 Данные о численности работников на объекте капитального строительства и их профессионально-квалификационном составе, числе рабочих мест и другие данные, установленные заданием на проектирование и характеризующие объект капитального строительства	105
16 Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений	107
17 Обоснование возможности осуществления строительства, реконструкции объекта капитального строительства по этапам строительства, реконструкции с выделением этих этапов	108
18 Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий, строений и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения (при необходимости)	110
19 Идентификационные признаки объекта капитального строительства	114



Изн. №подл.	10251461	Подп. и дата	Взам. инв. №	10250764	<div style="text-align: center;"> <p>56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1</p> </div>						Лист	
					2	-	Зам.	0565/25		26.12.25	1	-
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата							

20	Перечень документов по стандартизации, используемых полностью или частично на добровольной основе для соблюдения требований технических регламентов (из числа документов по стандартизации, включенных в перечни документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технических регламентов).....	138
21	Сведения о разделах и пунктах проектной документации, содержащих решения и мероприятия по обеспечению соблюдения требований	142
21.1	Энергетической эффективности и оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	142
21.2	Промышленной безопасности.....	142
22	Сведения о наличии проекта рекультивации земель	143
23	Заверение проектной организации, осуществляющей подготовку проектной документации	144
	Перечень нормативной документации.....	145
	Приложение А (обязательное) Расчет объема переработки сырья в период реконструкции объекта.....	146
	Таблица регистрации изменений	150

Инва. № подл.	10251461	Взам. инв. №	10250764				
Подп. и дата							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1	Лист
2	-	Зам.	0565/25		26.12.25		3
1	-	Зам.	250054		14.08.25		

НТД - нормативно-техническая документация;
 Объект - «Раздельная переработка газа ОНГКМ и КНГКМ на ГПЗ»
 ОГЗ - Оренбургский гелиевый завод ООО «Газпром переработка»
 ОГПЗ -Оренбургский газоперерабатывающий завод ООО «Газпром переработка»
 ОВОС - оценка воздействия на окружающую среду;
 ОЗХ - общезаводское хозяйство;
 ОНГКМ - Оренбургское нефтегазоконденсатное месторождение
 ПБ - промышленная безопасность;
 ПД - проектная документация;
 ПДК - предельно допустимые концентрации вредных веществ;
 ПО - программное обеспечение;
 ПС - пожарная сигнализация;
 ПНР - пуско-наладочные работы;
 ПОС - проект организации строительства;
 ПТС - программно-технические средства;
 ПЭМ - производственный экологический мониторинг
 РСУ - распределенная система управления;
 РУ - релейные устройства;
 САУ - система автоматического управления;
 СИ - средства измерений;
 СИЗ - средства индивидуальной защиты;
 СИКГК - система измерений количества и показателей качества газового конденсата;
 СКЗ - станция катодной защиты;
 СМИС - система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений;
 СМР - строительно-монтажные работы;
 СПА - система пожарной автоматики;
 СПАЗ - система противоаварийной автоматической защиты;
 СУУ ТП - система усовершенствованного управления технологическим процессом;
 СОУЭ - система обнаружения и управления эвакуацией людей при пожаре;
 ТЗ - техническое задание;
 ТОиР- техническое обслуживание и ремонт;

Индв. №подл.	Взам. инв. №
102511461	10250764
Подп. и дата	

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

2

УДК-2 - установка деэтанализации конденсата второй очереди;



УИ- узел измерений;

УПС - установка подготовки сырья;

ФНП - федеральные нормы и правила;

ЦТП - центральный тепловой пункт;

ЭХЗ - электрохимическая защита.

Инва. № подл.	10251461	Взам. инв. №	10250764				
Подп. и дата							
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	56.38-0941.162.1-ПД-П31	Лист
2	-	Зам.	0565/25		26.12.25		3
1	-	Зам.	250054		14.08.25		

1 Общие сведения

1.1 Введение

Оренбургский газоперерабатывающий завод ООО «Газпром переработка» находится на 30 км автодороги «Оренбург-Самара». Предприятие построено по решению Правительства СССР для переработки высокосернистого газа и конденсата Оренбургского нефтегазоконденсатного месторождения в соответствии с постановлением Совета Министров СССР от 19.04.1974 № 294.

В административном отношении площадка ОГПЗ находится на территории Оренбургского района Оренбургской области, северо-западнее от г. Оренбург, западнее от поселка Холодные Ключи, севернее от села Черноречье.

Проезд до ОГПЗ возможен от г. Оренбурга по шоссе Оренбург-Бузулук (Р-224) и по асфальтированному шоссе Оренбург-Самара (М-5), также к северу-востоку от заводов (ОГЗ, ОГПЗ) расположена железнодорожная станция Каргала, с которой завод связан железнодорожной веткой.

Завод был построен на базе импортного и отечественного оборудования в три очереди для переработки газа и конденсата Оренбургского нефтегазоконденсатного месторождения и принят в эксплуатацию Государственными приемосдаточными комиссиями:

- 1 очередь мощностью по перерабатываемому газу 15 млрд. м³ в год и нестабильному конденсату 4,26 млн. тонн в год - 29.06.1974;
- 2 очередь мощностью по перерабатываемому газу 15 млрд м³ в год и нестабильному конденсату 0,8 млн т - 31.08.1975;
- 3 очередь мощностью по перерабатываемому газу 15 млрд м³ в год и нестабильному конденсату 1,2 млн т - 30.09.1978.



В настоящее время ОГПЗ входит в состав ООО «Газпром переработка» ПАО «Газпром».

После ввода в эксплуатацию Карачаганакского нефтегазоконденсатного месторождения, добываемый на нем природный сернистый газ и газовый конденсат перерабатываются на ГПЗ.

На газоперерабатывающем заводе производится осушка газа до точки росы не выше минус 10°С (природный газ, поступающий в качестве сырьевого газа с газоперерабатывающего завода на гелиевый завод (на 1 очередь ОГЗ, У-202), через У-195, осушается до точки росы не выше минус 70°С) и очистка газа от сероводорода и меркаптановой серы, а также стабилизация конденсата. При этом на заводе вырабатывается 18 видов товарных продуктов.

На газоперерабатывающем заводе из конденсата целенаправленно извлекается смесь природных меркаптанов, применяемая как одорант для одоризации природного газа.

Взам. инв. №	10250764
Подл. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

4

1.2 Назначение строительства

Настоящая проектная документация разработана для объекта капитального строительства «Раздельная переработка газа ОНГКМ и КНГКМ на ГПЗ. Этапы строительства 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 3, 15».

Вид строительства – реконструкция.



Реконструкция объектов ОГПЗ выполняется для обеспечения раздельной переработки Оренбургского и 10 млрд.м3 в год (до 11 млрд м3 по отдельному распоряжению ПАО «Газпром») газа Карачаганакского НГКМ с выпуском продукции, соответствующей перспективным требованиям качества, а также приведения производственных объектов в соответствие с действующими нормами и правилами законодательных и нормативных актов Российской Федерации.

Достижение целей реконструкции обеспечивается за счет реконструкции технологических установок III очереди и отдельных объектов II очереди ОГПЗ, а также строительства новых объектов.

1.3 Основание для проектирования

Проектная документация разработана на основании договора подряда № 25/421/0941/22 на выполнение проектных и изыскательских работ от 13.07.2022 в редакции дополнительного соглашения №1 от 08.10.2024, заключенного между ПАО «Газпром» и ООО «ГЛ Инжиниринг».

Решение о разработке проектной документации принято в соответствии с Поручением Председателя Правления ПАО «Газпром» А.Б. Миллера от 21.06.2018 №01-2361.

Взам. инв. №	10250764						
Подл. и дата							
Инв. №подл.	10251461						
2	-	Зам.	0565/25		26.12.25	56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1	
1	-	Зам.	250054		14.08.25		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		
						Лист	
						5	

2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства

Перечень документов, содержащих исходные данные и условия для проектирования Объекта приведен в Таблице 2.1.



Таблица 2.1 – Перечень исходных данных и условий для проектирования.

Наименование документа	Кем разработан (утвержден, выпущен)	Дата выпуска	Примечания
1	2	3	4
Задание на проектирование «Раздельная переработка газа ОНГКМ и КНГКМ (9 млрд м³) на ГПЗ №232-2021/100270 и технические требования к нему	Утверждено Заместителем Председателя Правления – начальником Департамента ПАО «Газпром» О.Е. Аксютиным	27.12.2021	
Изменение №1 №168-2024/1002703/и1 к заданию на проектирование объекта «Раздельная переработка газа ОНГКМ и КНГКМ на ГПЗ» и технические требования к нему	Утверждено Заместителем Председателя Правления – начальником Департамента ПАО «Газпром» О.Е. Аксютиным	12.08.2024	
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий. Том 1.1 Текстовая часть. Текстовые приложения	ООО «Континент 56»	24.08.2024	56-38-0941.162.0-ИИ-ИГДИ1.1
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий. Том 1.2 Графическая часть. Графические приложения	ООО «Континент 56»	24.08.2024	56-38-0941.162.0-ИИ-ИГДИ1.2
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий Том 2.1 Текстовая часть. Текстовые приложения	ООО «Континент 56»	2024	56-38-0941.162.0-ИИ-ИГИ2.1
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий Том 2.2 Текстовая часть. Текстовые приложения.	ООО «Континент 56»	2024	56-38-0941.162.0-ИИ-ИГИ2.2
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий Том 2.3 Текстовая часть. Текстовые приложения.	ООО «Континент 56»	2024	56-38-0941.162.0-ИИ-ИГИ2.3
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий Том 2.4 Графическая часть. Графические приложения	ООО «Континент 56»	2024	56-38-0941.162.0-ИИ-ИГИ2.4

Взам. инв. №
10250764

Подп. и дата

Инв. №подл.
10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист



6

Наименование документа	Кем разработан (утвержден, выпущен)	Дата выпуска	Примечания
1	2	3	4
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий Том 2.5 Графическая часть. Графические приложения	ООО «Континент 56»	2024	56-38-0941.162.0-ИИ-ИГИ2.5
Технический отчет по результатам сейсмического микрорайонирования Том 3 Текстовая часть. Текстовые приложения Графическая часть. Графические приложения	ООО «Континент 56»	2024	56-38-0941.162.0-ИИ-СМР3
Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий. Том 4 Текстовая часть. Текстовые приложения. Графическая часть. Графические приложения	ООО «Континент 56»	19.08.2024	56-38-0941.162.0-ИИ-ИГМИ4
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий Том 5.1 Текстовая часть. Текстовые приложения	ООО «Континент 56»	19.10.2024	56-38-0941.162.0-ИИ-ИЭИ5.1
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий Том 5.2 Графическая часть. Графические приложения	ООО «Континент 56»	19.10.2024	56-38-0941.162.0-ИИ-ИЭИ5.2
Программа инженерных изысканий для подготовки проектной документации объекта капитального строительства. Задание на выполнение инженерных изысканий для подготовки проектной документации. Том 6	ООО «Континент 56»	19.08.2024	56-38-0941.162.0-ИИ-ПИИ6
Информационный отчет по результатам проведения обследования и историко-культурной экспертизы объектов археологического наследия. Том 7 Текстовая часть, текстовые приложения	ООО «Континент 56»	19.08.2024	56-38-0941.162.0-ИИ-ИКИ7
Информационный отчет по результатам обследования территории объекта на предмет наличия взрывоопасных предметов. Том 8 Текстовая часть, текстовые приложения	ООО «Континент 56»	19.08.2024	56-38-0941.162.0-ИИ-ВОП8
Основные технические решения по объекту «Раздельная переработка газа ОНГКМ и КНГКМ на ГПЗ	ООО «ГЛ Инжиниринг»	20.09.2023	56.38-0941.162.0-OTR
Протокол согласования основных технических решений по объекту «Раздельная переработка газа ОНГКМ и КНГКМ на ГПЗ» (051-1002703) № 06/44/42	ПАО «Газпром»	19.07.2024	
Технологический регламент на проектирование процесса сепарации газа установки 4У-371 Оренбургского ГПЗ	ООО «Газпром ВНИИГАЗ»	2023	ТР 56.38-0941.162-OS-(000)-А-РР 0001
Технологический регламент на проектирование процесса очистки и осушки газа установки У-03 Оренбургского ГПЗ	ООО «Газпром ВНИИГАЗ»	2023	ТР 56.38-0941.162-OS-(000)-А-РР 0002

Взам. инв. №
10250764

Подп. и дата

Инв. №подл.
10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

7

Наименование документа	Кем разработан (утвержден, выпущен)	Дата выпуска	Примечания
1	2	3	4
Технологический регламент на проектирование процесса очистки и осушки газа установок 1, 2, 3 У-370 Оренбургского ГПЗ	ООО «Газпром ВНИИГАЗ»	2023	ТР 56.38-0941.162-OS-(000)-А-РР 0003
Технологический регламент на проектирование процесса получения жидкого пропана установки У-380 Оренбургского ГПЗ	ООО «Газпром ВНИИГАЗ»	2023	ТР 56.38-0941.162-OS-(000)-А-РР 0004
Технологический регламент на проектирование процесса очистки пропан-бутановой фракции от сераорганических соединений установки У-330 (отд. У-335) Оренбургского ГПЗ	ООО «Газпром ВНИИГАЗ»	2023	ТР 56.38-0941.162-OS-(000)-А-РР 0005
Технологический регламент процесса очистки и осушки природного газа второй очереди Оренбургского ГПЗ	Утвержден исполняющий обязанности главного инженера - первого заместителя генерального директора ООО «Газпром переработка» М.М. Морозовым	21.07.2021	ТР 2080-2001180014-04-2021
Технологический регламент на эксплуатацию установки сепарации, абсорбционной очистки и осушки природного газа III очереди ОГПЗ	Утвержден главным инженером - первым заместителем генерального директора ООО «Газпром переработка» М.М. Морозовым	10.11.2022	ТР 2080-2001180022-09-2022
Технологический регламент. Комбинированная установка У-380 (отд. 381, 382,384,386) третьей очереди Оренбургского ГПЗ	Утвержден главным инженером - первым заместителем генерального директора ООО «Газпром переработка» М.М. Морозовым	28.11.2022	ТР 2080-2001180025-36-2022

Взам. инв. №	10250764
Подл. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

8

Наименование документа	Кем разработан (утвержден, выпущен)	Дата выпуска	Примечания
1	2	3	4
Технологический регламент процесса получения серы по методу Клауса второй очереди Оренбургского ГПЗ	Утвержден главным инженером - первым заместителем генерального директора ООО «Газпром переработка» М.М. Морозовым	29.08.2022	ТР-2080-2001180033-05-2022
Технологический регламент установки доочистки отходящих газов процесса Клауса на У-07, 08 методом Сульфрен второй очереди Оренбургского ГПЗ	Утвержден главным инженером - первым заместителем генерального директора ООО «Газпром переработка» М.М. Морозовым	18.03.2022	ТР-2080-200118036-11-2022
Технологический регламент на эксплуатацию установки получения серы методом Клауса III очереди ОГПЗ и доочистки отходящих газов методом «Сульфрен» 1У350/355	Утвержден исполняющий обязанности главного инженера - первого заместителя генерального директора ООО «Газпром переработка» М.М. Морозовым	31.03.2021	ТР-2080-2001180039-22-2021
Изменение № 1 в технологический регламент на эксплуатацию установки получения серы методом Клауса III очереди ОГПЗ и доочистки отходящих газов методом «Сульфрен» 1У350/355 ТР-2080-2001180039-22-2021	Утвержден главным инженером - первым заместителем генерального директора ООО «Газпром переработка» М.М. Морозовым	2022	

Взам. инв. №	10250764
Подл. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

9

Наименование документа	Кем разработан (утвержден, выпущен)	Дата выпуска	Примечания
1	2	3	4
Технологический регламент процесса получения серы методом Клауса на установке 2У350 и доочистки отходящих газов производства серы, процесс «Сульфрен» установки 2У355 III очереди Оренбургского ГПЗ	Утвержден главным инженером - первым заместителем генерального директора ООО «Газпром переработка» А.В. Ишмурзиным	22.10.2018	ТР-2080-2001180040-20-2018
Изменение № 1 в технологический регламент процесса получения серы методом Клауса на установке 2У350 и доочистки отходящих газов производства серы, процесс «Сульфрен» установки 2У355 III очереди Оренбургского ГПЗ ТР-2080-2001180040-20-2018	Утверждено главным инженером - первым заместителем генерального директора ООО «Газпром переработка» М.М. Морозовым	2022	
Технологический регламент Процесса стабилизации конденсата, очистки пропан-бутановой фракции от сераорганических соединений на У-330 (отд. 331, 335) третьей очереди Оренбургского ГПЗ	Утвержден главным инженером - первым заместителем генерального директора ООО «Газпром переработка» М.М. Морозовым	28.01.2022	ТР-2080-2001280007-23-2022
Технологический регламент на эксплуатацию установки приема, хранения и отпуска щелочи (NaOH) на технологические установки ГПЗ	Утвержден главным инженером - первым заместителем генерального директора ООО «Газпром переработка» А.В. Ишмурзиным	30.07.2020	ТР-2080-2314180003-21-2020
Отчет по сбору исходных данных для разработки проектной документации (Этап 2). Раздел 1 «Исходно-разрешительная документация»	ООО «ГЛ Инжиниринг»	14.05.2024	56.38-0941.162.1- ВСД -СИД2.1

Взам. инв. №	10250764
Подл. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист



10

Наименование документа	Кем разработан (утвержден, выпущен)	Дата выпуска	Примечания
1	2	3	4
Отчет по сбору исходных данных для разработки проектной документации (Этап 2). Раздел 2 «Согласование места размещения объекта»	ООО «ГЛ Инжиниринг»	14.05.2024	56.38- 0941.162.1- ВСД -СИД2.2
Отчет по сбору исходных данных для разработки проектной документации (Этап 2). Раздел 3 «Градостроительная документация»	ООО «ГЛ Инжиниринг»	14.05.2024	56.38- 0941.162.1- ВСД -СИД2.3
Отчет по сбору исходных данных для разработки проектной документации (Этап 2). Раздел 4 «Технические условия на подключение»	ООО «ГЛ Инжиниринг»	14.05.2024	56.38- 0941.162.1- ВСД -СИД2.4
Отчет по сбору исходных данных для разработки проектной документации (Этап 2). Раздел 5 «Технические условия на пересечения»	ООО «ГЛ Инжиниринг»	14.05.2024	56.38- 0941.162.1- ВСД -СИД2.5
Отчет по сбору исходных данных для разработки проектной документации (Этап 2) Раздел 6. Исходные данные для логистического обеспечения строительства Книга 1. Сбор исходных данных для логистического обеспечения строительства. Оренбургская область	ООО «ППП Искусственные сооружения»	02.09.2024	56.38- 0941.162.2- ВСД-СИД2.6.1
Отчет по сбору исходных данных для разработки проектной документации (Этап 2) Раздел 6. Исходные данные для логистического обеспечения строительства Книга 2. Обследование существующей дорожной сети в регионе строительства. Оренбургская область	ООО «ППП Искусственные сооружения»	02.09.2024	56.38- 0941.162.2- ВСД-СИД2.6.2
Отчет по сбору исходных данных для разработки проектной документации (Этап 2) Раздел 6. Исходные данные для логистического обеспечения строительства Книга 3. Обследование мостовых сооружений в регионе строительства. Оренбургская область	ООО «ППП Искусственные сооружения»	02.09.2024	56.38- 0941.162.2- ВСД-СИД2.6.3
Обоснование безопасности опасного производственного объекта «Площадка цеха №3 очистки газов от сернистых соединений Оренбургского ГПЗ» в рамках проектной документации на реконструкцию «Раздельная переработка газа ОНГКМ и КНГКМ на ГПЗ» (Регистрационный номер положительного	ООО «РГП»	28.08.2025	56.38- 0941.162.0- ВНД-(000)- ГОЧС-ОБОПО- 002

Взам. инв. №
10250764

Подп. и дата

Инв. №подл.
10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

11

Наименование документа	Кем разработан (утвержден, выпущен)	Дата выпуска	Примечания
1	2	3	4
заключения экспертизы промышленной безопасности № В009-00109-02/04017432)			
Обоснование безопасности опасного производственного объекта «Площадка цеха №2 очистки газов от сернистых соединений Оренбургского ГПЗ» в рамках проектной документации на реконструкцию «Раздельная переработка газа ОНГКМ и КНГКМ на ГПЗ» (Регистрационный номер положительного заключения экспертизы промышленной безопасности № В009-00109-02/04017524)	ООО «РГП»	28.08.2025	56.38-0941.162.0-ВНД-(000)-ГОЧС-ОБОПО-001
Отчет по результатам выполнения риск-сессий HAZOP/SIL по проекту «раздельная переработка газа ОНГКМ и КНГКМ на ГПЗ. Этапы строительства 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 3, 4, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10, 6, 7.1, 7.2, 7.3, 8, 9.1, 9.2, 10, 11, 12, 13, 14.1, 14.2, 15» Изм. 2	ФГАОУ ВО «ГРУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина	24.02.26	56.38-0941.162.0-ВНД-(000)-ТХ-О-001
Специальные технические условия на проектирование, строительство и эксплуатацию в части обеспечения пожарной безопасности объекта «Раздельная переработка газа ОНГКМ и КНГКМ на ГПЗ» расположенного на территории Российской Федерации, Оренбургской области, Оренбургского района, территория Оренбургского ГПЗ	ООО «Эксперты пожарной безопасности»	2025	

Взам. инв. №	10250764
Подл. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

12

3 Сведения о назначении и функционально-технологических особенностях объекта капитального строительства в соответствии с заданием на проектирование и классификатором объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям, утвержденным федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, архитектуры, градостроительства

3.1 Общие сведения, назначение реконструкции

Газоперерабатывающий завод ООО «Газпром переработка» (далее - ГПЗ) находится на 30 км автодороги «Оренбург-Самара». Предприятие построено по решению Правительства СССР для переработки высокосернистого газа и конденсата Оренбургского нефтегазоконденсатного месторождения (далее - ОНГКМ) в соответствии с постановлением Совета Министров СССР от 19.04.1974 № 294.

В административном отношении площадка ОГПЗ находится на территории Оренбургского района Оренбургской области, северо-западнее от г. Оренбург, западнее от поселка Холодные Ключи, севернее от села Черноречье.

Проезд до ОГПЗ возможен от г. Оренбурга по шоссе Оренбург-Бузулук (Р-224) и по асфальтированному шоссе Оренбург-Самара (М-5), также к северу-востоку от заводов (ОГЗ, ОГПЗ) расположена железнодорожная станция Каргала, с которой завод связан железнодорожной веткой.

Завод был построен на базе импортного и отечественного оборудования в три очереди для переработки газа и конденсата Оренбургского нефтегазоконденсатного месторождения и принят в эксплуатацию Государственными приемосдаточными комиссиями:



- 1 очередь мощностью по перерабатываемому газу 15 млрд. м³ в год и нестабильному конденсату 4,26 млн. тонн в год - 29.06.1974;
- 2 очередь мощностью по перерабатываемому газу 15 млрд м³ в год и нестабильному конденсату 0,8 млн т - 31.08.1975;
- 3 очередь мощностью по перерабатываемому газу 15 млрд м³ в год и нестабильному конденсату 1,2 млн т - 30.09.1978.

В настоящее время ГПЗ входит в состав ООО «Газпром переработка» ПАО «Газпром».

После ввода в эксплуатацию Карачаганакского нефтегазоконденсатного месторождения (далее по тексту КНГКМ), добываемый на нем природный сернистый газ и газовый конденсат перерабатываются на ГПЗ.

На газоперерабатывающем заводе производится осушка газа до точки росы не выше минус 10⁰С (природный газ, поступающий в качестве сырьевого газа с

Взам. инв. №	10250764
Подл. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

13

газоперерабатывающего завода на гелиевый завод (на 1 очередь ОГЗ, У-202), через У-195, осушается до точки росы не выше минус 70 0С) и очистка газа от сероводорода и меркаптановой серы, а также стабилизация конденсата. При этом на заводе вырабатывается 18 видов товарных продуктов.

На газоперерабатывающем заводе из конденсата целенаправленно извлекается смесь природных меркаптанов, применяемая как одорант для одоризации природного газа.

Реконструкция объектов Оренбургского газоперерабатывающего завода выполняется для обеспечения отдельной переработки газа Оренбургского НГКМ и 10 млрд.м³/год при ст.у. по ГОСТ 2939-63 газа Карачаганакского НГКМ с выпуском продукции, соответствующей перспективным требованиям качества (пункт 2.3.2 ТТ), а также приведения производственных объектов в соответствие с действующими нормами и правилами законодательных и нормативных актов Российской Федерации и возможности перевода установок на 2-х летний межремонтный пробег (пункт 5.8 ТТ) с расчетным годовым фондом рабочего времени: 1-ый год – 8760 часов, 2-ой год – 8000 часов.

Основными целями реконструкции являются:

- повышение эффективности работы завода в условиях измененного состава и расходов сырья;
- обеспечение соответствия промышленной, пожарной и экологической безопасности реконструируемых объектов требованиям действующих нормативных документов и законодательных актов РФ;
- приведением технологических объектов к требованиям норм и правил промышленной, пожарной и экологической безопасности и охраны окружающей среды;
- необходимой заменой морально устаревшего оборудования.

Достижение целей реконструкции обеспечивается за счет реконструкции технологических установок II и III очередей ОГПЗ и строительства новых объектов.

3.2 Состав объекта проектирования

Состав объекта проектирования в виде перечня основных и вспомогательных технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий с указанием назначения, причины и нормативного требования, в соответствии с которым технологические объекты, сооружения системы, комплексы и здания включены в состав проекта приведены в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1 – Состав объекта проектирования (п. 5.4 ТТ)

№ п/п	Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий по проекту	Количество, ед	Назначение технологического объекта, сооружения, системы, комплекса и здания	Причина, нормативные требования, в соответствии с которыми технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания включены в состав проекта ⁽¹⁾
1	2	3	4	5
1	Этап строительства 1.1. Объединенная операторная			
1.1	АБК с операторной объединенной	1	Управление технологическими процессами II, III очереди	Новое строительство. Ввиду невозможности реконструкции

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

14

№ п/п	Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий по проекту	Количество, ед	Назначение технологического объекта, сооружения, системы, комплекса и здания	Причина, нормативные требования, в соответствии с которыми технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания включены в состав проекта ⁽¹⁾
1	2	3	4	5
			(реконструируемые и вновь возводимые в рамках проекта реконструкции)	существующего здания подстанции операторной 3 очереди (поз. 209) с доведением его до требований пп. 3 и 344 ФНиП «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств» (Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №533) при условии безостановочного функционирования существующих технологических установок (для гарантированного объема переработки газа КНГКМ на период реконструкции не менее 8,1 млрд. м ³ /год) в рамках этапа строительства 1.1 предусматривается строительство нового АБК с операторной объединенной (поз. 206) с последующим поэтапным расположением в нем оборудования автоматизации и оперативного персонала реконструируемых и вновь проектируемых установок.
1.2	Здание подстанции операторной 3 очереди	1	После реконструкции из здания подстанции операторной 3 очереди выводится	Технологически используемый объект.

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

15

№ п/п	Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий по проекту	Количество, ед	Назначение технологического объекта, сооружения, системы, комплекса и здания	Причина, нормативные требования, в соответствии с которыми технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания включены в состав проекта ⁽¹⁾
1	2	3	4	5
			оборудование систем автоматизации и оперативный персонал реконструируемых установок (поэтапно). После завершения реконструкции в полном объеме в здании остается только существующее оборудование электроснабжения.	
1.3	Здание подстанции 110/10/6	1	Предназначен для электроснабжения потребителей III очереди.	Технологически используемый объект ⁽¹⁾
1.4	Аппаратная (поз. 224.1)	1	Размещение оборудования автоматизации следующих объектов: <ul style="list-style-type: none"> - Узлы учета пара (этап строительства 2.4) - Установка фильтрации отработанного амина У-375 (этап строительства 5.10) 	Новое строительство. Для размещения оборудования «среднего» уровня вновь создаваемых систем автоматизации и обеспечения его бесперебойного электроснабжения. В настоящее время ввиду того, что существующие системы автоматизации построены на пневматических элементах (расположены преимущественно в защитовом пространстве существующей операторной 3 очереди), аппаратные на территории объекта отсутствуют.

Инва. №подл.	Взам. инв. №
10251461	10250764
Подп. и дата	

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

16

№ п/п	Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий по проекту	Количество, ед	Назначение технологического объекта, сооружения, системы, комплекса и здания	Причина, нормативные требования, в соответствии с которыми технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания включены в состав проекта ⁽¹⁾
1	2	3	4	5
1.5	Сети электроснабжения внутриплощадочные менее 1 кВ	1	Электроснабжение вновь проектируемых объектов в составе этапа строительства 1.1 («АБК с операторной объединенной», «Аппаратная (поз. 224.1)», «Насосная станция производственно-дождевых стоков»).	Новое строительство. п. 4.2 ТТ на проектирование Объекта. ТУ на проектирование присоединения к электрическим сетям ОГПЗ.
1.6	Сети электроснабжения внутриплощадочные более 1 кВ	1	Электроснабжение (6кВ) вновь проектируемых объектов в составе этапа строительства 1.1 (ТП-28 в составе «АБК с операторной объединенной»).	Новое строительство. п. 4.2 ТТ на проектирование Объекта. ТУ на проектирование присоединения к электрическим сетям ОГПЗ.
1.7	Сети водоснабжения внутриплощадочные	1	Обеспечение водоснабжения объектов в составе этапа строительства 1.1.	Новое строительство. п. 4.2 ТТ на проектирование Объекта. ТУ на подключение к сетям водоснабжения ОГПЗ.
1.8	Сети канализации внутриплощадочные	1	Обеспечение водоотведения объектов в составе этапа строительства 1.1.	Новое строительство. п. 4.2 ТТ на проектирование Объекта. ТУ на подключение к сетям канализации ОГПЗ.
1.9	Сети теплоснабжения внутриплощадочные	1	Подача теплофикационной воды для отопления объектов в составе этапа строительства 1.1 («АБК	Новое строительство. п. 4.2 ТТ на проектирование Объекта. ТУ на подключение к тепловым сетям ОГПЗ.

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

17

№ п/п	Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий по проекту	Количество, ед	Назначение технологического объекта, сооружения, системы, комплекса и здания	Причина, нормативные требования, в соответствии с которыми технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания включены в состав проекта ⁽¹⁾
1	2	3	4	5
			с операторной объединенной»).	
1.10	Сети связи внутриплощадочные	1	Обеспечение связи объектов в составе этапа строительства 1.1.	Новое строительство. п. 4.2 ТТ на проектирование Объекта. ТУ на подключение к сетям технологической связи ОГПЗ № ТУс/71-23/172 от 12.02.2026.
1.11	Сети автоматизации, КИПиА внутриплощадочные	1	Прокладка сетей автоматизации и КИПиА от датчиков/исполнительных механизмов объектов в составе этапа строительства 1.1 до аппаратных (поз. 224.1, 224.2, 220.18) и АБК с операторной объединенной (поз. 206).	Новое строительство. п. 4.2 ТТ на проектирование Объекта.
1.12	Система информационной безопасности	1	Предотвращение несанкционированного использования, изменения, искажения, уничтожения, копирования и других негативных вмешательств во вновь создаваемые АСУ ТП.	Новое строительство. П. 28 ТТ на проектирование Объекта.
1.13	Система управления технологическими процессами автоматизированная (АСУ ТП)	1	Управление технологическими процессами и обеспечение противоаварийной защиты (ПАЗ) реконструируемых и вновь возводимых технологических	Новое строительство. п. 27.3.1 ТТ на проектирование Объекта. Ввиду того, что существующая система автоматизации ОГПЗ построена на пневматических элементах, а также

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1



Лист

18

№ п/п	Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий по проекту	Количество, ед	Назначение технологического объекта, сооружения, системы, комплекса и здания	Причина, нормативные требования, в соответствии с которыми технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания включены в состав проекта ⁽¹⁾
1	2	3	4	5
			установок в рамках проекта реконструкции.	частично на базе морально устаревшей микропроцессорной техники, ее расширение ввиду реконструкции объекта не представляется возможным. Таким образом в ходе реконструкции предусматривается поэтапный демонтаж существующих систем автоматизации и создание новых на базе микропроцессорной техники.
1.14	Система управления энергоснабжением автоматизированная (АСУ Э)	1	Обеспечение функций технического учета энергоресурсов реконструируемых и вновь возводимых технологических установок в рамках проекта реконструкции.	Новое строительство. п. 27.3.1 ТТ на проектирование Объекта.
1.15	Система автоматизации пожарной автоматики (СПА)	1	Обеспечение функций автоматической пожарной сигнализации, автоматического пожаротушения, систем оповещения, управления эвакуацией, а также автоматических систем контроля загазованности.	Новое строительство. п. 27.3.1 ТТ на проектирование Объекта. Протокол заочного совещания по вопросу реализации систем пожарной автоматики и контроля загазованности горючих сред на объектах ПАО «Газпром» от 05.03.2024 № 06/51-4/03/42-10/03/07-55.
1.16	Комплекс технических средств охраны	1	Обеспечение безопасности и	Новое строительство.

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	

Инв. №подл.	10251461
-------------	----------

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

19

№ п/п	Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий по проекту	Количество, ед	Назначение технологического объекта, сооружения, системы, комплекса и здания	Причина, нормативные требования, в соответствии с которыми технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания включены в состав проекта ⁽¹⁾
1	2	3	4	5
			антитеррористической защищённости объекта топливно-энергетического комплекса.	п. 26 Задания на проектирование Объекта.
1.17	Эстакада ЭП-001	1	Прокладка кабелей электроснабжения, сетей связи, АСУ	Новое строительство. ТУ на проектирование присоединения к электрическим сетям ОГПЗ. ТУ на подключение к сетям технологической связи ОГПЗ № ТУс/71-23/172 от 12.02.2026.
1.18	Эстакада ЭП-005	1	Прокладка кабелей электроснабжения, сетей связи, АСУ.	Новое строительство. ТУ на проектирование присоединения к электрическим сетям ОГПЗ. ТУ на подключение к сетям технологической связи ОГПЗ № ТУс/71-23/172 от 12.02.2026.
1.19	Эстакада ЭП-017	1	Прокладка кабелей электроснабжения, сетей связи, АСУ.	Новое строительство. ТУ на проектирование присоединения к электрическим сетям ОГПЗ. ТУ на подключение к сетям технологической связи ОГПЗ № ТУс/71-23/172 от 12.02.2026.
1.20	Эстакада ЭС-002	1	Прокладка кабелей электроснабжения, сетей связи, АСУ.	Реконструкция. ТУ на проектирование присоединения к электрическим сетям ОГПЗ.

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

20

№ п/п	Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий по проекту	Количество, ед	Назначение технологического объекта, сооружения, системы, комплекса и здания	Причина, нормативные требования, в соответствии с которыми технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания включены в состав проекта ⁽¹⁾
1	2	3	4	5
				ТУ на подключение к сетям технологической связи ОГПЗ № ТУс/71-23/172 от 12.02.2026.
1.21	Эстакада ЭС-003	1	Прокладка тепловых сетей, кабелей электроснабжения, сетей связи, АСУ.	Технологически используемый объект. ТУ на проектирование присоединения к электрическим сетям ОГПЗ. ТУ на подключение к сетям технологической связи ОГПЗ № ТУс/71-23/172 от 12.02.2026. ТУ на подключение к тепловым сетям ОГПЗ.
1.22	Эстакада Кэ-Кэ	1	Прокладка тепловых сетей, кабелей электроснабжения, сетей связи, АСУ.	Технологически используемый объект. ТУ на проектирование присоединения к электрическим сетям ОГПЗ. ТУ на подключение к сетям технологической связи ОГПЗ № ТУс/71-23/172 от 12.02.2026. ТУ на подключение к тепловым сетям ОГПЗ.
1.23	Эстакада I-I	1	Прокладка технологических трубопроводов, кабелей сетей связи, АСУ.	Реконструкция. ТУ на подключение к технологическим трубопроводам ОГПЗ. ТУ на подключение к сетям технологической связи ОГПЗ № ТУс/71-23/172 от 12.02.2026.

Взам. инв. №	10250764
Подл. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



56.38-0941.162.1-ПД-П31

Лист

21

№ п/п	Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий по проекту	Количество, ед	Назначение технологического объекта, сооружения, системы, комплекса и здания	Причина, нормативные требования, в соответствии с которыми технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания включены в состав проекта ⁽¹⁾
1	2	3	4	5
1.24	Эстакада II-II	1	Прокладка технологических трубопроводов, кабелей сетей связи, АСУ.	Реконструкция.
1.25	Эстакада XIII-XIII	1	Прокладка технологических трубопроводов, кабелей сетей связи, АСУ.	Реконструкция. ТУ на подключение к технологическим трубопроводам ОГПЗ. ТУ на подключение к сетям технологической связи ОГПЗ № ТУс/71-23/172 от 12.02.2026.
1.26	Эстакада ЭС-010	1	Прокладка кабелей сетей связи, АСУ.	Реконструкция. ТУ на подключение к сетям технологической связи ОГПЗ № ТУс/71-23/172 от 12.02.2026.
1.27	Эстакада ЭС-011	1	Прокладка кабелей электроснабжения, сетей связи, АСУ.	Технологически используемый объект. ТУ на проектирование присоединения к электрическим сетям ОГПЗ. ТУ на подключение к сетям технологической связи ОГПЗ № ТУс/71-23/172 от 12.02.2026.
1.28	Эстакада ЭС-013	1	Прокладка кабелей электроснабжения, сетей связи, АСУ.	Технологически используемый объект. ТУ на проектирование присоединения к электрическим сетям ОГПЗ. ТУ на подключение к сетям технологической

Взам. инв. №	10250764
Подл. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист



22

№ п/п	Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий по проекту	Количество, ед	Назначение технологического объекта, сооружения, системы, комплекса и здания	Причина, нормативные требования, в соответствии с которыми технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания включены в состав проекта ⁽¹⁾
1	2	3	4	5
				связи ОГПЗ № ТУс/71-23/172 от 12.02.2026.
1.29	Эстакада 5-5	1	Прокладка технологических трубопроводов, кабелей сетей связи, АСУ.	Реконструкция. ТУ на подключение к технологическим трубопроводам ОГПЗ. ТУ на подключение к сетям технологической связи ОГПЗ № ТУс/71-23/172 от 12.02.2026.
1.30	Эстакада 10.1-10.1	1	Прокладка технологических трубопроводов, кабелей сетей связи, АСУ.	Технологически используемый объект. ТУ на подключение к технологическим трубопроводам ОГПЗ. ТУ на подключение к сетям технологической связи ОГПЗ № ТУс/71-23/172 от 12.02.2026.
1.31	Эстакада 6-6	1	Прокладка технологических трубопроводов, кабелей сетей связи, АСУ.	Реконструкция. ТУ на подключение к технологическим трубопроводам ОГПЗ. ТУ на подключение к сетям технологической связи ОГПЗ № ТУс/71-23/172 от 12.02.2026.
1.32	Эстакада 1-1	1	Прокладка технологических трубопроводов, кабелей сетей связи, АСУ.	Реконструкция. ТУ на подключение к технологическим трубопроводам ОГПЗ. ТУ на подключение к сетям технологической связи ОГПЗ № ТУс/71-23/172 от 12.02.2026.

Взам. инв. №
10250764

Подп. и дата

Инв. №подл.
10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист



23

№ п/п	Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий по проекту	Количество, ед	Назначение технологического объекта, сооружения, системы, комплекса и здания	Причина, нормативные требования, в соответствии с которыми технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания включены в состав проекта ⁽¹⁾
1	2	3	4	5
1.33	Эстакада X-X	1	Прокладка технологических трубопроводов, кабелей сетей связи, АСУ.	Реконструкция. ТУ на подключение к технологическим трубопроводам ОГПЗ. ТУ на подключение к сетям технологической связи ОГПЗ № ТУс/71-23/172 от 12.02.2026.
1.34	Эстакада В-В	1	Прокладка технологических трубопроводов, кабелей сетей связи, АСУ.	Реконструкция. ТУ на подключение к технологическим трубопроводам ОГПЗ. ТУ на подключение к сетям технологической связи ОГПЗ № ТУс/71-23/172 от 12.02.2026.
1.35	Эстакада G-G	1	Прокладка технологических трубопроводов, кабелей сетей связи, АСУ.	Реконструкция. ТУ на подключение к технологическим трубопроводам ОГПЗ. ТУ на подключение к сетям технологической связи ОГПЗ № ТУс/71-23/172 от 12.02.2026.
1.36	Эстакада 14-14	1	Прокладка технологических трубопроводов, кабелей сетей связи, АСУ.	Реконструкция. ТУ на подключение к технологическим трубопроводам ОГПЗ. ТУ на подключение к сетям технологической связи ОГПЗ № ТУс/71-23/172 от 12.02.2026.
1.37	Эстакада 2-2	1	Прокладка технологических трубопроводов, кабелей сетей связи, АСУ.	Реконструкция.

Взам. инв. №
10250764

Подп. и дата

Инв. №подл.
10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

24

№ п/п	Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий по проекту	Количество, ед	Назначение технологического объекта, сооружения, системы, комплекса и здания	Причина, нормативные требования, в соответствии с которыми технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания включены в состав проекта ⁽¹⁾
1	2	3	4	5
				ТУ на подключение к технологическим трубопроводам ОГПЗ. ТУ на подключение к сетям технологической связи ОГПЗ № ТУс/71-23/172 от 12.02.2026.
1.38	Эстакада 8-8	1	Прокладка технологических трубопроводов, кабелей сетей связи, АСУ.	Реконструкция. ТУ на подключение к технологическим трубопроводам ОГПЗ. ТУ на подключение к сетям технологической связи ОГПЗ № ТУс/71-23/172 от 12.02.2026.
1.39	Насосная станция производственно-дождевых стоков	1	Перекачка производственно-дождевых стоков.	Новое строительство. Необходимость отвода производственных, хозяйственно-бытовых и дождевых стоков от участка с пониженными отметками (АБК с операторной объединенной).
2	Этап строительства 1.2. Коллектор кислого газа			
2.1	Сети технологические внутриплощадочные комбинированные	1	Прокладка коллектора кислого газа для обеспечения необходимой концентрации сероводорода в кислом газе.	П. 22.1 изм. №2 к ЗП от 22.01.2025. ТУ на подключение к технологическим трубопроводам ОГПЗ.
2.2	Сети электроснабжения внутриплощадочные менее 1 кВ	1	Электроснабжение вновь проектируемых объектов в составе этапа строительства 1.2.	Новое строительство. п. 4.2 ТТ на проектирование Объекта.

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист



25

№ п/п	Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий по проекту	Количество, ед	Назначение технологического объекта, сооружения, системы, комплекса и здания	Причина, нормативные требования, в соответствии с которыми технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания включены в состав проекта ⁽¹⁾
1	2	3	4	5
2.3	Эстакада XI-XI	1	Прокладка технологических трубопроводов (коллектор кислого газа).	Реконструкция. ТУ на подключение к технологическим трубопроводам ОГПЗ.
2.4	Эстакада К-К	1	Прокладка технологических трубопроводов (коллектор кислого газа).	Реконструкция. ТУ на подключение к технологическим трубопроводам ОГПЗ.
2.5	Эстакада С-С	1	Прокладка технологических трубопроводов (коллектор кислого газа).	Реконструкция. ТУ на подключение к технологическим трубопроводам ОГПЗ.
2.6	Эстакада N-N	1	Прокладка технологических трубопроводов (коллектор кислого газа).	Реконструкция. ТУ на подключение к технологическим трубопроводам ОГПЗ.
2.7	Эстакада Д-Д	1	Прокладка технологических трубопроводов (коллектор кислого газа).	Реконструкция. ТУ на подключение к технологическим трубопроводам ОГПЗ.
2.8	Эстакада 31-31	1	Прокладка технологических трубопроводов (коллектор кислого газа).	Реконструкция. ТУ на подключение к технологическим трубопроводам ОГПЗ.
2.9	Эстакада У-376	1	Прокладка технологических трубопроводов (коллектор кислого газа).	Новое строительство. ТУ на подключение к технологическим трубопроводам ОГПЗ.
3	Этап строительства 2.1. Установка сепарации сырого газа 4У-371 (линия сепарации А)			
3.1	Установка сепарации сырого газа 4У-371 (линия А)	1	Первичная сепарация сырьевого газа (отделение углеводородного конденсата)	Реконструкция. П. 22.1 изм. №2 к ЗП от 22.01.2025.

Взам. инв. №
10250764

Подп. и дата

Инв. №подл.
10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1



Лист

26

№ п/п	Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий по проекту	Количество, ед	Назначение технологического объекта, сооружения, системы, комплекса и здания	Причина, нормативные требования, в соответствии с которыми технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания включены в состав проекта ⁽¹⁾
1	2	3	4	5
3.2	Сеть связи внутриплощадочная	1	Обеспечение связи объектов в составе этапа строительства 2.1.	п. 4.2 ТТ на проектирование Объекта. ТУ на подключение к сетям технологической связи ОГПЗ № ТУс/71-23/172 от 12.02.2026.
3.3	Сети автоматизации, КИПиА внутриплощадочные	1	Прокладка сетей автоматизации и КИПиА от датчиков/исполнительных механизмов объектов в составе этапа строительства 2.1 до АБК с операторной объединенной (поз. 206).	п. 4.2 ТТ на проектирование Объекта.
3.4	Эстакада CG-CG	1	Прокладка технологических трубопроводов, кабелей сетей связи.	Реконструкция. ТУ на подключение к технологическим трубопроводам ОГПЗ. ТУ на подключение к сетям технологической связи ОГПЗ № ТУс/71-23/172 от 12.02.2026.
3.5	Эстакада ЭС-004	1	Прокладка кабелей электроснабжения, сетей связи, АСУ.	Реконструкция. ТУ на подключение к технологическим трубопроводам ОГПЗ. ТУ на подключение к сетям технологической связи ОГПЗ № ТУс/71-23/172 от 12.02.2026.
3.6	Блок-бокс электроснабжения (поз. 229.1)	1	Для электроснабжения следующих потребителей: – Пункт замерный сырого газа У-15 (этап строительства 2.3)	Новое строительство. Проектное решение с учетом выданных ТУ на проектирование присоединения к

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	

Инв. №подл.	10251461
-------------	----------

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1



Лист

27

№ п/п	Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий по проекту	Количество, ед	Назначение технологического объекта, сооружения, системы, комплекса и здания	Причина, нормативные требования, в соответствии с которыми технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания включены в состав проекта ⁽¹⁾
1	2	3	4	5
			<ul style="list-style-type: none"> – Узел замера сырого газа КНГКМ У-369 (этап строительства 2.4) – Установка сепарации сырого газа 4У-371 (этап строительства 2.1, 2.2, 4, 6, 7.1) 	электрическим сетям ОГПЗ.
3.7	Система информационной безопасности	1	Предотвращение несанкционированного использования, изменения, искажения, уничтожения, копирования и других негативных вмешательств во вновь создаваемые АСУ ТП.	Новое строительство. П. 28 ТТ на проектирование Объекта.
4	Этап строительства 2.2. Установка сепарации сырого газа 4У-371 (линии сепарации Е и F)			
4.1	Установка сепарации сырого газа 4У-371 (линии Е и F)	1	Первичная сепарация сырьевого газа (отделение углеводородного конденсата).	Реконструкция. П. 22.1 изм. №2 к ЗП от 22.01.2025.
4.2	Сети автоматизации, КИПиА внутриплощадочные	1	Прокладка сетей автоматизации и КИПиА от датчиков/исполнительных механизмов объектов в составе этапа строительства 2.2 до АБК с операторной объединенной (поз. 206).	п. 4.2 ТТ на проектирование Объекта.
4.3	Система автоматизации пожарной автоматики (СПА)	1	Обеспечение функций автоматической пожарной сигнализации, автоматического пожаротушения, систем	Новое строительство. п. 27.3.1 ТТ на проектирование Объекта.

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	

Инв. №подл.	10251461
-------------	----------

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

28

№ п/п	Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий по проекту	Количество, ед	Назначение технологического объекта, сооружения, системы, комплекса и здания	Причина, нормативные требования, в соответствии с которыми технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания включены в состав проекта ⁽¹⁾
1	2	3	4	5
			оповещения, управления эвакуацией, а также автоматических систем контроля загазованности.	Протокол заочного совещания по вопросу реализации систем пожарной автоматики и контроля загазованности горючих сред на объектах ПАО «Газпром» от 05.03.2024 № 06/51-4/03/42-10/03/07-55.
4.4	Система информационной безопасности	1	Предотвращение несанкционированного использования, изменения, искажения, уничтожения, копирования и других негативных вмешательств во вновь создаваемые АСУ ТП.	Новое строительство. П. 28 ТТ на проектирование Объекта.
5	Этап строительства 2.3. Замерный пункт сырого газа У-368 (демонтаж), замерный пункт сырого газа У-15 (новое строительство)			
5.1	Пункт замерный сырого газа У-368	1	Коммерческий учет сырого газа.	Демонтаж. Ввиду невозможности приведения существующего узла замера У-15 к требованиям действующей НТД с обеспечением его бесперебойного функционирования для пропуска сырого газа на период проведения реконструкции проектом предусматривается демонтаж существующего замерного узла У-368 и строительство на его месте нового пункта замера сырого газа У-15.

Инва. №подл.	10251461
Подл. и дата	
Взам. инв. №	10250764

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

29

№ п/п	Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий по проекту	Количество, ед	Назначение технологического объекта, сооружения, системы, комплекса и здания	Причина, нормативные требования, в соответствии с которыми технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания включены в состав проекта ⁽¹⁾
1	2	3	4	5
5.2	Пункт замерный сырого газа У-15	1	Коммерческий учет сырого газа ОНГКМ.	Новое строительство. П. 22.1 изм. №2 к ЗП от 22.01.2025.
5.3	Сети электроснабжения внутриплощадочные менее 1 кВ	1	Электроснабжение потребителей в составе этапа строительства 2.3.	Новое строительство. п. 4.2 ТТ на проектирование Объекта.
5.4	Сети связи внутриплощадочные	1	Обеспечение связи объектов в составе этапа строительства 2.3.	п. 4.2 ТТ на проектирование Объекта
5.5	Сети автоматизации, КИПиА внутриплощадочные	1	Прокладка сетей автоматизации и КИПиА от датчиков/исполнительных механизмов объектов в составе этапа строительства 2.3 до АБК с операторной объединенной (поз. 206).	п. 4.2 ТТ на проектирование Объекта
5.6	Сети технологические внутриплощадочные	1	Прокладка технологических трубопроводов от технологических установок в составе этапа строительства 2.3 (замерный пункт сырого газа У-15) до точек подключения в существующим трубопроводам ОГПЗ.	п. 4.2 ТТ на проектирование Объекта. ТУ на подключение к технологическим трубопроводам ОГПЗ.
5.7	Система управления технологическими процессами автоматизированная (АСУ ТП)	1	Управление технологическими процессами и обеспечение противоаварийной защиты (ПАЗ) технологических установок в составе этапа строительства 2.3	Новое строительство. П. 27.3.1 ТТ на проектирование Объекта. Ввиду того, что существующая система автоматизации ОГПЗ построена на пневматических

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1



Лист

30

№ п/п	Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий по проекту	Количество, ед	Назначение технологического объекта, сооружения, системы, комплекса и здания	Причина, нормативные требования, в соответствии с которыми технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания включены в состав проекта ⁽¹⁾
1	2	3	4	5
			(замерный пункт сырого газа У-15).	<p>элементах, а также частично на базе морально устаревшей микропроцессорной техники, ее расширение ввиду реконструкции объекта не представляется возможным.</p> <p>Таким образом в ходе реконструкции предусматривается поэтапный демонтаж существующих систем автоматизации и создание новых на базе микропроцессорной техники.</p>
5.8	Система автоматизации пожарной автоматики (СПА)	1	Обеспечение функций автоматической пожарной сигнализации, автоматического пожаротушения, систем оповещения, управления эвакуацией, а также автоматических систем контроля загазованности объектов в составе этапа строительства 2.3 (замерный пункт сырого газа У-15).	<p>Новое строительство.</p> <p>п. 27.3.1 ТТ на проектирование Объекта.</p> <p>Протокол заочного совещания по вопросу реализации систем пожарной автоматики и контроля загазованности горючих сред на объектах ПАО «Газпром» от 05.03.2024 № 06/51-4/03/42-10/03/07-55.</p>
5.9	Система информационной безопасности	1	Предотвращение несанкционированного использования, изменения, искажения, уничтожения, копирования и других негативных вмешательств во вновь создаваемые АСУ ТП	<p>Новое строительство.</p> <p>П. 28 ТТ на проектирование Объекта.</p>

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	

Инв. №подл.	10251461
-------------	----------

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1



Лист

31

№ п/п	Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий по проекту	Количество, ед	Назначение технологического объекта, сооружения, системы, комплекса и здания	Причина, нормативные требования, в соответствии с которыми технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания включены в состав проекта ⁽¹⁾
1	2	3	4	5
			объектов в составе этапа строительства 2.3 (замерный пункт сырого газа У-15).	
6	Этап строительства 2.4. Пункт замерный сырого газа У-15 (демонтаж существующего), узел замера сырого газа КНГКМ У-369 (новое строительство), узлы учета пара (реконструкция)			
6.1	Пункт замерный сырого газа У-15	1	Коммерческий учет сырого газа.	Демонтаж. Ввиду невозможности приведения существующего узла замера У-369 к требованиям действующей НТД с обеспечением его бесперебойного функционирования для пропуска сырого газа на период проведения реконструкции проектом предусматривается демонтаж существующего замерного узла У-15 и строительство на его месте нового пункта замера сырого газа У-369.
6.2	Узел замера сырого газа КНГКМ У-369	1	Коммерческий учет сырого газа КНГКМ.	Новое строительство. П. 22.1 изм. №2 к ЗП от 22.01.2025
6.3	Узлы учета пара	1	Учет пара, поступающего на ОГПЗ от Каргалинской ТЭЦ.	Реконструкция. П. 22.1 изм. №2 к ЗП от 22.01.2025
6.4	Аппаратная (поз. 224.2)	1	Размещение оборудования автоматизации следующих объектов: – Узлы учета пара (этап строительства 2.4)	Новое строительство. Для размещения оборудования «среднего» уровня вновь создаваемых систем автоматизации и обеспечения его

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	

Инв. №подл.	10251461
-------------	----------

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист



32

№ п/п	Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий по проекту	Количество, ед	Назначение технологического объекта, сооружения, системы, комплекса и здания	Причина, нормативные требования, в соответствии с которыми технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания включены в состав проекта ⁽¹⁾
1	2	3	4	5
				бесперебойного электроснабжения. В настоящее время ввиду того, что существующие системы автоматизации построены на пневматических элементах (расположены преимущественно в защитном пространстве существующей операторной 3 очереди), аппаратные на территории объекта отсутствуют.
6.5	Сети электроснабжения внутриплощадочные менее 1 кВ	1	Электроснабжение вновь проектируемых объектов в составе этапа строительства 2.4: – Узел замера сырого газа КНГКМ У-369 – Узлы учета пара – Аппаратная (поз. 224.2)	Новое строительство. п. 4.2 ТТ на проектирование Объекта. ТУ на проектирование присоединения к электрическим сетям ОГПЗ.
6.6	Сети связи внутриплощадочные	1	Обеспечение водоснабжения объектов в составе этапа строительства 2.4.	п. 4.2 ТТ на проектирование Объекта
6.7	Сети автоматизации, КИПиА внутриплощадочные	1	Прокладка сетей автоматизации и КИПиА от датчиков/исполнительных механизмов объектов в составе этапа строительства 2.4 до аппаратной (поз. 224.2) и АБК с операторной объединенной (поз. 206).	п. 4.2 ТТ на проектирование Объекта

Взам. инв. №
10250764

Подп. и дата

Инв. №подл.
10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

33

№ п/п	Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий по проекту	Количество, ед	Назначение технологического объекта, сооружения, системы, комплекса и здания	Причина, нормативные требования, в соответствии с которыми технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания включены в состав проекта ⁽¹⁾
1	2	3	4	5
6.8	Сети технологические внутриплощадочные	1	Прокладка технологических трубопроводов от технологических установок в составе этапа строительства 2.4 («замерный пункт сырого газа У-369», «узлы учета пара») до точек подключения к существующим трубопроводам ОГПЗ.	п. 4.2 ТТ на проектирование Объекта. ТУ на подключение к технологическим трубопроводам ОГПЗ.
6.9	Система управления технологическими процессами автоматизированная (АСУ ТП)	1	Управление технологическими процессами и обеспечение противоаварийной защиты (ПАЗ) технологических установок в составе этапа строительства 2.4 («замерный пункт сырого газа У-369», «узлы учета пара»)	Новое строительство. П. 27.3.1 ТТ на проектирование Объекта. Ввиду того, что существующая система автоматизации ОГПЗ построена на пневматических элементах, а также частично на базе морально устаревшей микропроцессорной техники, ее расширение ввиду реконструкции объекта не представляется возможным. Таким образом в ходе реконструкции предусматривается поэтапный демонтаж существующих систем автоматизации и создание новых на базе микропроцессорной техники.

Инва. №подл.	10251461
Подл. и дата	
Взам. инв. №	10250764

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

34

№ п/п	Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий по проекту	Количество, ед	Назначение технологического объекта, сооружения, системы, комплекса и здания	Причина, нормативные требования, в соответствии с которыми технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания включены в состав проекта ⁽¹⁾
1	2	3	4	5
6.10	Система автоматизации пожарной автоматики (СПА)	1	Обеспечение функций автоматической пожарной сигнализации, автоматического пожаротушения, систем оповещения, управления эвакуацией, а также автоматических систем контроля загазованности объектов в составе этапа строительства 2.4: <ul style="list-style-type: none"> – замерный пункт сырого газа У-369 – узлы учета пара – аппаратная (поз. 224.2) 	Новое строительство. п. 27.3.1 ТТ на проектирование Объекта. Протокол заочного совещания по вопросу реализации систем пожарной автоматики и контроля загазованности горючих сред на объектах ПАО «Газпром» от 05.03.2024 № 06/51-4/03/42-10/03/07-55.
6.11	Эстакада ЭП-002	1	Прокладка технологических трубопроводов, кабелей сетей связи.	Новое строительство. ТУ на проектирование присоединения к электрическим сетям ОГПЗ. ТУ на подключение к сетям технологической связи ОГПЗ № ТУс/71-23/172 от 12.02.2026. ТУ на подключение к технологическим трубопроводам ОГПЗ.
6.12	Эстакада 12-12	1	Прокладка технологических трубопроводов, кабелей сетей связи.	Реконструкция. ТУ на проектирование присоединения к электрическим сетям ОГПЗ. ТУ на подключение к сетям технологической

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист



35

№ п/п	Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий по проекту	Количество, ед	Назначение технологического объекта, сооружения, системы, комплекса и здания	Причина, нормативные требования, в соответствии с которыми технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания включены в состав проекта ⁽¹⁾
1	2	3	4	5
				связи ОГПЗ № ТУс/71-23/172 от 12.02.2026. ТУ на подключение к технологическим трубопроводам ОГПЗ.
6.13	Система информационной безопасности	1	Предотвращение несанкционированного использования, изменения, искажения, уничтожения, копирования и других негативных вмешательств во вновь создаваемые АСУ ТП объектов в составе этапа строительства 2.3 (замерный пункт сырого газа У-15).	Новое строительство. П. 28 ТТ на проектирование Объекта.
6.14	Комплекс технических средств охраны	1	Обеспечение безопасности и антитеррористической защищённости объекта топливно-энергетического комплекса.	Новое строительство. П. 26 Задания на проектирование Объекта.
7	Этап строительства 2.5. Хозяйство факельное II, III очереди завода У-367 (новая факельная система высокого давления)			
7.1	Факел высокого давления 14FL901В	1	Существующая факельная установка.	Демонтаж. Несоответствие существующих факельных установок требованиям НТД в части превышение предельно допустимой плотности теплового потока в зонах неограниченного пребывания персонала (Приложение 7 Приказа Ростехнадзора от 22

Взам. инв. №
10250764

Подп. и дата

Инв. №подл.
10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

36

№ п/п	Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий по проекту	Количество, ед	Назначение технологического объекта, сооружения, системы, комплекса и здания	Причина, нормативные требования, в соответствии с которыми технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания включены в состав проекта ⁽¹⁾
1	2	3	4	5
				декабря 2021 г. N 450 «Об утверждении Руководства по безопасности факельных систем»).
7.2	Факельная система ВД II, III очереди	1	Для сброса и сжигания углеводородных сбросов высокого давления II, III очереди ОГПЗ.	Новое строительство. С целью приведения факельного хозяйства II, III очередей к требованиям действующих НТД (Приказа Ростехнадзора от 22 декабря 2021 г. N 450 «Об утверждении Руководства по безопасности факельных систем»).
7.3	Площадка факельных сепараторов II очереди	1	Размещение факельных сепараторов II очереди.	Новое строительство. С целью приведения факельного хозяйства II, III очередей к требованиям действующих НТД (Приказа Ростехнадзора от 22 декабря 2021 г. N 450 «Об утверждении Руководства по безопасности факельных систем»).
7.4	Площадка факельных сепараторов III очереди	1	Размещение факельных сепараторов III очереди.	Новое строительство. С целью приведения факельного хозяйства II, III очередей к требованиям действующих НТД (Приказа Ростехнадзора от 22 декабря 2021 г. N 450 «Об утверждении Руководства по

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

37

№ п/п	Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий по проекту	Количество, ед	Назначение технологического объекта, сооружения, системы, комплекса и здания	Причина, нормативные требования, в соответствии с которыми технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания включены в состав проекта ⁽¹⁾
1	2	3	4	5
				безопасности факельных систем»).
7.5	КТПН-55	1	Электроснабжение воздуходувок существующих факельных установок.	Демонтаж.
7.6	КТПН-56	1	Электроснабжение воздуходувок существующих факельных установок.	Демонтаж.
7.7	ТП-367 с аппаратной	1	Размещение оборудования автоматизации и обеспечение электроснабжение вновь проектируемого факельного хозяйства (этапы строительства 2.4, 2.5.	Новое строительство. Проектное решение с учетом выданных ТУ на проектирование присоединения к электрическим сетям ОГПЗ.
7.8	Система управления технологическими процессами автоматизированная (АСУ ТП)	1	Управление технологическими процессами и обеспечение противоаварийной защиты (ПАЗ) вновь проектируемой факельной системы II, III очереди (этапы строительства 2.5, 2.6).	Новое строительство. П. 27.3.1 ТТ на проектирование Объекта. Ввиду того, что существующая система автоматизации ОГПЗ построена на пневматических элементах, а также частично на базе морально устаревшей микропроцессорной техники, ее расширение ввиду реконструкции объекта не представляется возможным. Таким образом в ходе реконструкции предусматривается

Взам. инв. №	10250764
Подл. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист



38

№ п/п	Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий по проекту	Количество, ед	Назначение технологического объекта, сооружения, системы, комплекса и здания	Причина, нормативные требования, в соответствии с которыми технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания включены в состав проекта ⁽¹⁾
1	2	3	4	5
				позапный демонтаж существующих систем автоматизации и создание новых на базе микропроцессорной техники.
7.9	Здание подстанции Северная	1	Обеспечение электроснабжения потребителей вновь проектируемой факельной системы II, III очереди (этапы строительства 2.5, 2.6).	Технологически используемый объект.
7.10	Сети электроснабжения внутриплощадочные менее 1 кВ	1	Электроснабжение вновь проектируемой факельной системы II, III очереди (этап строительства 2.5).	Новое строительство. п. 4.2 ТТ на проектирование Объекта. ТУ на проектирование присоединения к электрическим сетям ОГПЗ.
7.11	Сети водоснабжения внутриплощадочные	1	Обеспечение водоснабжения объектов в составе этапа строительства 2.5.	Новое строительство. П. 4.2 ТТ на проектирование Объекта. ТУ на подключение к сетям водоснабжения ОГПЗ.
7.12	Сети канализации внутриплощадочные	1	Обеспечение водоотведения объектов в составе этапа строительства 2.5.	Новое строительство. П. 4.2 ТТ на проектирование Объекта. ТУ на подключение к сетям канализации ОГПЗ.
7.13	Сети связи внутриплощадочные	1	Обеспечение связи объектов в составе этапа строительства 2.5.	Новое строительство. п. 4.2 ТТ на проектирование Объекта.

Взам. инв. №
10250764

Подп. и дата

Инв. №подл.
10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

39

№ п/п	Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий по проекту	Количество, ед	Назначение технологического объекта, сооружения, системы, комплекса и здания	Причина, нормативные требования, в соответствии с которыми технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания включены в состав проекта ⁽¹⁾
1	2	3	4	5
				ТУ на подключение к сетям технологической связи ОГПЗ № ТУс/71-23/172 от 12.02.2026.
7.14	Сети автоматизации, КИПиА внутриплощадочные	1	Прокладка сетей автоматизации и КИПиА от датчиков/исполнительных механизмов объектов в составе этапа строительства 2.5 до ТП-367 с аппаратной (поз. 220.18).	п. 4.2 ТТ на проектирование Объекта.
7.15	Сети технологические внутриплощадочные	1	Прокладка технологических трубопроводов от вновь проектируемой факельной системы II, III очереди (этап строительства 2.5) до точек подключения к существующим трубопроводам ОГПЗ.	п. 4.2 ТТ на проектирование Объекта. ТУ на подключение к технологическим трубопроводам ОГПЗ.
7.16	Система управления энергоснабжением автоматизированная (АСУ Э)	1	Обеспечение функций технического учета энергоресурсов реконструируемых и вновь возводимых технологических установок в составе этапа строительства 2.5.	Новое строительство. п. 27.3.1 ТТ на проектирование Объекта.
7.17	Система автоматизации пожарной автоматики (СПА)	1	Обеспечение функций автоматической пожарной сигнализации, автоматического пожаротушения, систем оповещения, управления эвакуацией, а также автоматических	Новое строительство. п. 27.3.1 ТТ на проектирование Объекта. Протокол заочного совещания по вопросу реализации систем пожарной автоматики и контроля загазованности

Инва. №подл.	10251461
Подп. и дата	
Взам. инв. №	10250764

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

40

№ п/п	Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий по проекту	Количество, ед	Назначение технологического объекта, сооружения, системы, комплекса и здания	Причина, нормативные требования, в соответствии с которыми технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания включены в состав проекта ⁽¹⁾
1	2	3	4	5
			систем контроля загазованности.	горючих сред на объектах ПАО «Газпром» от 05.03.2024 № 06/51-4/03/42-10/03/07-55.
7.18	Эстакада F-F	1	Прокладка кабелей электроснабжения.	Реконструкция. ТУ на проектирование присоединения к электрическим сетям ОГПЗ.
7.19	Эстакада У-367	1	Прокладка технологических трубопроводов, кабелей электроснабжения, кабелей КИП.	Новое строительство. ТУ на подключение к технологическим трубопроводам ОГПЗ. ТУ на проектирование присоединения к электрическим сетям ОГПЗ.
7.20	Комплекс технических средств охраны	1	Обеспечение безопасности и антитеррористической защищённости объекта топливно-энергетического комплекса.	Новое строительство. П. 26 Задания на проектирование Объекта.
7.21	Система информационной безопасности	1	Предотвращение несанкционированного использования, изменения, искажения, уничтожения, копирования и других негативных вмешательств во вновь создаваемые АСУ ТП объектов в составе этапа строительства 2.5.	Новое строительство. П. 28 ТТ на проектирование Объекта.
8	Этап строительства 2.6. Хозяйство факельное II, III очереди завода У-367 (новая факельная система специальная)			

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

41

№ п/п	Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий по проекту	Количество, ед	Назначение технологического объекта, сооружения, системы, комплекса и здания	Причина, нормативные требования, в соответствии с которыми технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания включены в состав проекта ⁽¹⁾
1	2	3	4	5
8.1	Специальная факельная система II, III очереди	1	Для сброса и сжигания углеводородных сбросов низкого давления и «кислых» сбросов II, III очереди ОГПЗ.	Новое строительство. См. п. 7.2 настоящей таблицы.
8.2	Площадка факельных сепараторов II очереди	1	Размещение факельных сепараторов II очереди.	Реконструкция. Установка дополнительного оборудования, связанного с этапом строительства 2.6 на площадку факельного сепаратора, введенную в эксплуатацию в рамках этапа строительства 2.5.
8.3	Площадка факельных сепараторов III очереди	1	Размещение факельных сепараторов III очереди.	Реконструкция. Установка дополнительного оборудования, связанного с этапом строительства 2.6 на площадку факельного сепаратора, введенную в эксплуатацию в рамках этапа строительства 2.5)
8.4	Эстакада У-367	1	Прокладка технологических трубопроводов, кабелей электроснабжения, кабелей КИП.	Реконструкция Строительство дополнительного участка эстакады У-367 для прокладки трубопроводов до спецфакела.
8.5	Система управления технологическими процессами автоматизированная (АСУ ТП)	1	Управление технологическими процессами и обеспечение противоаварийной защиты (ПАЗ) вновь проектируемой факельной системы II, III	Новое строительство. П. 27.3.1 ТТ на проектирование Объекта. Ввиду того, что существующая система автоматизации ОГПЗ построена на

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

42

№ п/п	Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий по проекту	Количество, ед	Назначение технологического объекта, сооружения, системы, комплекса и здания	Причина, нормативные требования, в соответствии с которыми технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания включены в состав проекта ⁽¹⁾
1	2	3	4	5
			очереди (этапы строительства 2.5, 2.6).	пневматических элементах, а также частично на базе морально устаревшей микропроцессорной техники, ее расширение ввиду реконструкции объекта не представляется возможным. Таким образом в ходе реконструкции предусматривается поэтапный демонтаж существующих систем автоматизации и создание новых на базе микропроцессорной техники.
8.6	Сети электроснабжения внутриплощадочные менее 1 кВ	1	Электроснабжение вновь проектируемой факельной системы II, III очереди (этап строительства 2.6).	Новое строительство. П. 4.2 ТТ на проектирование Объекта. ТУ на проектирование присоединения к электрическим сетям ОГПЗ.
8.7	Сети автоматизации, КИПиА внутриплощадочные	1	Прокладка сетей автоматизации и КИПиА от датчиков/исполнительных механизмов объектов в составе этапа строительства 2.6 до ТП-367 с аппаратной (поз. 220.18).	п. 4.2 ТТ на проектирование Объекта.
8.8	Сети технологические внутриплощадочные комбинированные	1	Прокладка технологических трубопроводов от вновь проектируемой	п. 4.2 ТТ на проектирование Объекта.

Взам. инв. №	10250764
Подл. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист



43

№ п/п	Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий по проекту	Количество, ед	Назначение технологического объекта, сооружения, системы, комплекса и здания	Причина, нормативные требования, в соответствии с которыми технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания включены в состав проекта ⁽¹⁾
1	2	3	4	5
			факельной системы II, III очереди (этап строительства 2.6) до точек подключения к существующим трубопроводам ОГПЗ.	ТУ на подключение к технологическим трубопроводам ОГПЗ.
8.9	Система управления энергоснабжением автоматизированная (АСУ Э)	1	Обеспечение функций технического учета энергоресурсов реконструируемых и вновь возводимых технологических установок в составе этапа строительства 2.6.	Новое строительство. п. 27.3.1 ТТ на проектирование Объекта.
8.10	Система автоматизации пожарной автоматики (СПА)	1	Обеспечение функций автоматической пожарной сигнализации, автоматического пожаротушения, систем оповещения, управления эвакуацией, а также автоматических систем контроля загазованности.	Новое строительство. п. 27.3.1 ТТ на проектирование Объекта. Протокол заочного совещания по вопросу реализации систем пожарной автоматики и контроля загазованности горючих сред на объектах ПАО «Газпром» от 05.03.2024 № 06/51-4/03/42-10/03/07-55.
8.11	Система информационной безопасности	1	Предотвращение несанкционированного использования, изменения, искажения, уничтожения, копирования и других негативных вмешательств во вновь создаваемые АСУ ТП объектов в составе этапа строительства 2.6.	Новое строительство. П. 28 ТТ на проектирование Объекта.
9	Этап строительства 2.7. Хозяйство факельное II, III очереди завода У-367 (демонтаж существующих факелов высокого и низкого давления)			

Взам. инв. №
10250764

Подп. и дата

Инв. №подл.
10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист



44

№ п/п	Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий по проекту	Количество, ед	Назначение технологического объекта, сооружения, системы, комплекса и здания	Причина, нормативные требования, в соответствии с которыми технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания включены в состав проекта ⁽¹⁾
1	2	3	4	5
9.1	Факел высокого давления 14FL901A	1	См. п. 7.1 настоящей таблицы.	Демонтаж. См. п. 7.1 настоящей таблицы.
9.2	Факел низкого давления 23Ф01	1	См. п. 7.1 настоящей таблицы.	Демонтаж. См. п. 7.1 настоящей таблицы.
9.3	Факел высокого давления 14FL901C	1	См. п. 7.1 настоящей таблицы.	Демонтаж. См. п. 7.1 настоящей таблицы.
9.4	Эстакада от будки зажиг. до факела 14FL901	1	См. п. 7.1 настоящей таблицы.	Демонтаж. См. п. 7.1 настоящей таблицы.
9.5	Эстакада к факелу 14FL 901 С, (Цех№3, 4У-371, ОГПЗ)	1	См. п. 7.1 настоящей таблицы.	Демонтаж. См. п. 7.1 настоящей таблицы.
9.6	Факел низкого давления 23Ф03	1	См. п. 7.1 настоящей таблицы.	Демонтаж. См. п. 7.1 настоящей таблицы.
9.7	Здание насосной факела высокого давления (14FL901)	1	См. п. 7.1 настоящей таблицы.	Демонтаж. См. п. 7.1 настоящей таблицы.
9.8	Здание розжига факела высокого давления	1	См. п. 7.1 настоящей таблицы.	Демонтаж. См. п. 7.1 настоящей таблицы.
9.9	Эстакада к факелам низкого давления II, III очередей ГПЗ, (цех № 3, 4У-371, ОГПЗ)	1	См. п. 7.1 настоящей таблицы.	Демонтаж. См. п. 7.1 настоящей таблицы.
10	Этап строительства 2.8. Площадка промежуточной емкости факельного коллектора			
10.1	Емкость сбора конденсата факельного коллектора III очереди	1	Для удаления жидкой фазы из нижней точки факельного коллектора	Новое строительство. С целью обеспечения возможности демонтажа

Взам. инв. №
10250764

Подп. и дата

Инв. №подл.
10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

45

№ п/п	Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий по проекту	Количество, ед	Назначение технологического объекта, сооружения, системы, комплекса и здания	Причина, нормативные требования, в соответствии с которыми технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания включены в состав проекта ⁽¹⁾
1	2	3	4	5
			специальной факельной системы III очереди ОГПЗ.	существующей факельной емкости 367В01 на территории установки получения серы и очистки отходящих газов 1,2У-350/355 для размещения на ее месте вновь проектируемого отделения дегазации жидкой серы 3У-62 (в рамках этапа строительства 16) в объеме этапа строительства 2.8 предусматривается строительство оборудования аналогичного назначения на новом месте (Емкость сбора конденсата факельного коллектора III очереди) с ее подключением к существующем трубопроводам ОГПЗ.
10.2	Система управления технологическими процессами автоматизированная (АСУ ТП)	1	Управление технологическими процессами и технологического оборудования в рамках этапа строительства 2.8).	Новое строительство. П. 27.3.1 ТТ на проектирование Объекта. Ввиду того, что существующая система автоматизации ОГПЗ построена на пневматических элементах, а также частично на базе морально устаревшей микропроцессорной техники, ее расширение ввиду реконструкции объекта не

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

46

№ п/п	Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий по проекту	Количество, ед	Назначение технологического объекта, сооружения, системы, комплекса и здания	Причина, нормативные требования, в соответствии с которыми технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания включены в состав проекта ⁽¹⁾
1	2	3	4	5
				представляется возможным. Таким образом в ходе реконструкции предусматривается поэтапный демонтаж существующих систем автоматизации и создание новых на базе микропроцессорной техники.
10.3	Сети электроснабжения внутриплощадочные менее 1 кВ	1	Электроснабжение потребителей в рамках этапа строительства 2.8).	Новое строительство. п. 4.2 ТТ на проектирование Объекта. ТУ на проектирование присоединения к электрическим сетям ОГПЗ.
10.4	Сети автоматизации, КИПиА внутриплощадочные	1	Прокладка сетей автоматизации и КИПиА от датчиков/исполнительных механизмов объектов в составе этапа строительства 2.8 до здания «Подстанция Северная» (поз. 111).	п. 4.2 ТТ на проектирование Объекта.
10.5	Сети технологические внутриплощадочные	1	Прокладка технологических трубопроводов от емкости сбора конденсата факельного коллектора III очереди до точек подключения к существующим трубопроводам ОГПЗ.	п. 4.2 ТТ на проектирование Объекта. ТУ на подключение к технологическим трубопроводам ОГПЗ.

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

47

№ п/п	Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий по проекту	Количество, ед	Назначение технологического объекта, сооружения, системы, комплекса и здания	Причина, нормативные требования, в соответствии с которыми технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания включены в состав проекта ⁽¹⁾
1	2	3	4	5
10.6	Система информационной безопасности	1	Предотвращение несанкционированного использования, изменения, искажения, уничтожения, копирования и других негативных вмешательств во вновь создаваемые АСУ ТП объектов в составе этапа строительства 2.8.	Новое строительство. П. 28 ТТ на проектирование Объекта.
11	Этап строительства 3. Установка получения серы 1У-350/355			
11.1	Установка получения серы и очистки отходящих газов 1,2У-350/355	1	Получение элементарной серы	Реконструкция. П. 4.2 ТТ на проектирование Объекта
11.2	Аппаратная (поз. 223.1)	1	Размещение оборудования автоматизации следующих объектов: – Установка получения серы 1У-350/355 (этап строительства 3) – Установка фильтрации амина У-376 (этапы строительства 5.10, 9.2, 12) – Установка У-330. Отделение доочистки ПБФ от сероорганических соединений У-337 (этап строительства 7.3) – Установка получения серы 2У-	Новое строительство. Для размещения оборудования «среднего» уровня вновь создаваемых систем автоматизации и обеспечения его бесперебойного электроснабжения. В настоящее время ввиду того, что существующие системы автоматизации построены на пневматических элементах (расположены преимущественно в защитном пространстве существующей операторной 3 очереди), аппаратные на территории объекта отсутствуют.

Взам. инв. №	10250764
Подл. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист



48

№ п/п	Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий по проекту	Количество, ед	Назначение технологического объекта, сооружения, системы, комплекса и здания	Причина, нормативные требования, в соответствии с которыми технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания включены в состав проекта ⁽¹⁾
1	2	3	4	5
			350/355 (этап строительства 10) – Установка сероочистки У-03 (этап строительства 14.1) – Установка фильтрации амина У-12/3 (этап строительства 14.2) – Установка получения серы У-06/08 (этап строительства 13)	
11.3	Сети электроснабжения внутриплощадочные менее 1 кВ	1	Электроснабжение вновь проектируемых объектов в составе этапа строительства 3: – Установка получения серы 1У-350/355 – Аппаратная (поз. 223.1)	Новое строительство. п. 4.2 ТТ на проектирование Объекта. ТУ на проектирование присоединения к электрическим сетям ОГПЗ.
11.4	Сети электроснабжения внутриплощадочные более 1 кВ	1	Электроснабжение вновь проектируемых объектов в составе этапа строительства 3: – Установка получения серы 1У-350/355	Новое строительство. п. 4.2 ТТ на проектирование Объекта. ТУ на проектирование присоединения к электрическим сетям ОГПЗ.
11.5	Сети водоснабжения внутриплощадочные	1	Обеспечение водоснабжения объектов в составе этапа строительства 3.	Новое строительство. П. 4.2 ТТ на проектирование Объекта. ТУ на подключение к сетям водоснабжения ОГПЗ.
11.6	Сети канализации внутриплощадочные	1	Обеспечение водоотведения объектов	Новое строительство.

Взам. инв. №
10250764

Подп. и дата

Инв. №подл.
10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

49

№ п/п	Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий по проекту	Количество, ед	Назначение технологического объекта, сооружения, системы, комплекса и здания	Причина, нормативные требования, в соответствии с которыми технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания включены в состав проекта ⁽¹⁾
1	2	3	4	5
			в составе этапа строительства 3.	П. 4.2 ТТ на проектирование Объекта. ТУ на подключение к сетям канализации ОГПЗ.
11.7	Сети теплоснабжения внутриплощадочные	1	Подача теплофикационной воды для отопления зданий в составе установки 1У-350/355.	Новое строительство. п. 4.2 ТТ на проектирование Объекта. ТУ на подключение к тепловым сетям ОГПЗ.
11.8	Сети связи внутриплощадочные	1	Обеспечение связи объектов в составе этапа строительства 3.	Новое строительство. п. 4.2 ТТ на проектирование Объекта. ТУ на подключение к сетям технологической связи ОГПЗ № ТУс/71-23/172 от 12.02.2026.
11.9	Сети автоматизации, КИПиА внутриплощадочные	1	Прокладка сетей автоматизации и КИПиА от датчиков/исполнительных механизмов 1У-350/355 до аппаратной (поз. 223.1) и АБК с операторной объединенной (поз. 206).	Новое строительство. п. 4.2 ТТ на проектирование Объекта.
11.10	Сети технологические внутриплощадочные	1	Прокладка технологических трубопроводов от установки 1У-350/355 до точек подключения к существующим трубопроводам ОГПЗ.	п. 4.2 ТТ на проектирование Объекта. ТУ на подключение к технологическим трубопроводам ОГПЗ.
11.11	Система управления технологическими процессами автоматизированная (АСУ ТП)	1	Управление технологическими процессами и обеспечение противоаварийной	Новое строительство. П. 27.3.1 ТТ на проектирование Объекта.

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

50

№ п/п	Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий по проекту	Количество, ед	Назначение технологического объекта, сооружения, системы, комплекса и здания	Причина, нормативные требования, в соответствии с которыми технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания включены в состав проекта ⁽¹⁾
1	2	3	4	5
			защиты (ПАЗ) установки 1У-350/355.	Ввиду того, что существующая система автоматизации ОГПЗ построена на пневматических элементах, а также частично на базе морально устаревшей микропроцессорной техники, ее расширение ввиду реконструкции объекта не представляется возможным. Таким образом в ходе реконструкции предусматривается поэтапный демонтаж существующих систем автоматизации и создание новых на базе микропроцессорной техники.
11.12	Система управления энергоснабжением автоматизированная (АСУ Э)	1	Обеспечение функций технического учета энергоресурсов реконструируемых и вновь возводимых технологических установок в рамках проекта реконструкции.	Новое строительство. п. 27.3.1 ТТ на проектирование Объекта.
11.13	Система автоматизации пожарной автоматики (СПА)	1	Обеспечение функций автоматической пожарной сигнализации, автоматического пожаротушения, систем оповещения, управления эвакуацией, а также автоматических	Новое строительство. п. 27.3.1 ТТ на проектирование Объекта. Протокол заочного совещания по вопросу реализации систем пожарной автоматики и контроля загазованности

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

51

№ п/п	Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий по проекту	Количество, ед	Назначение технологического объекта, сооружения, системы, комплекса и здания	Причина, нормативные требования, в соответствии с которыми технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания включены в состав проекта ⁽¹⁾
1	2	3	4	5
			систем контроля загазованности.	горючих сред на объектах ПАО «Газпром» от 05.03.2024 № 06/51-4/03/42-10/03/07-55.
11.14	Комплекс технических средств охраны	1	Обеспечение безопасности и антитеррористической защищённости объекта топливно-энергетического комплекса.	Новое строительство. п. 26 Задания на проектирование Объекта.
11.15	Эстакада ЭП-022	1	Прокладка кабелей электроснабжения, сетей связи, АСУ.	Новое строительство. ТУ на проектирование присоединения к электрическим сетям ОГПЗ. ТУ на подключение к сетям технологической связи ОГПЗ № ТУс/71-23/172 от 12.02.2026.
11.16	Эстакада ЭС-025	1	Прокладка технологических трубопроводов, кабелей электроснабжения, сетей связи, АСУ.	Реконструкция. ТУ на проектирование присоединения к электрическим сетям ОГПЗ. ТУ на подключение к сетям технологической связи ОГПЗ № ТУс/71-23/172 от 12.02.2026. ТУ на подключение к технологическим трубопроводам ОГПЗ.
11.17	Система информационной безопасности	1	Предотвращение несанкционированного использования, изменения, искажения, уничтожения, копирования и других	Новое строительство. П. 28 ТТ на проектирование Объекта.

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист



52

№ п/п	Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий по проекту	Количество, ед	Назначение технологического объекта, сооружения, системы, комплекса и здания	Причина, нормативные требования, в соответствии с которыми технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания включены в состав проекта ⁽¹⁾
1	2	3	4	5
			негативных вмешательств во вновь создаваемые АСУ ТП.	
12	Этап строительства 15. Коллектор обессеренного газа III очереди			
12.1	Сети технологические внутриплощадочные комбинированные	1	Сбор обессеренного газа от 1,2,3У-372 для возможности отключения и вывода в ремонт отделения осушки 1,2,3У-374 без сокращения объема производства товарного газа на III очереди	Реконструкция П. 22.1 изм. №2 к ЗП от 22.01.2025. П. 14 протокола согласования основных технических решений по объекту «Раздельная переработка газа ОНГКМ и КНГКМ на ГПЗ» (051-1002703) от 19.07.2024 № 06/44-42. ТУ на подключение к технологическим трубопроводам ОГПЗ.

3.3 Технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания подлежащие реконструкции, а также технологические объекты, сооружения, системы, комплексы и здания подлежащие ликвидации после завершения работ на реконструируемом объекте

Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий в составе действующего объекта, подлежащих реконструкции и принадлежащих ПАО «Газпром» приведены в таблице 3.3.1.

Взам. инв. №	10250764
Подл. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

53



Таблица 3.3.1 – Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий в составе действующего объекта, подлежащих реконструкции (п. 5.3 ТТ).

№ п/п	Наименование технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий реконструируемого объекта	Количество, ед	Наименование основного средства, подлежащего реконструкции	Инвентарный номер основного средства, подлежащего реконструкции
1	2	3	4	5
1	Этап строительства 1.1. Объединенная операторная			
1.1	Эстакады внутриплощадочные	1	Эстакада ЭС-002	
1.2	Эстакады внутриплощадочные	1	Эстакада I-I	
1.3	Эстакады внутриплощадочные	1	Эстакада II-II	124518
1.4	Эстакады внутриплощадочные	1	Эстакада XIII-XIII	124518
1.5	Эстакады внутриплощадочные	1	Эстакада ЭС-010	
1.6	Эстакады внутриплощадочные	1	Эстакада 5-5	124506
1.7	Эстакады внутриплощадочные	1	Эстакада 6-6	124506
1.8	Эстакады внутриплощадочные	1	Эстакада 1-1	124506
1.9	Эстакады внутриплощадочные	1	Эстакада X-X	124518
1.10	Эстакады внутриплощадочные	1	Эстакада B-B	124528
1.11	Эстакады внутриплощадочные	1	Эстакада G-G	124528
1.12	Эстакады внутриплощадочные	1	Эстакада 14-14	124506
1.13	Эстакады внутриплощадочные	1	Эстакада 2-2	124506
1.14	Эстакады внутриплощадочные	1	Эстакада 8-8	124506
2	Этап строительства 1.2. Коллектор кислого газа			

Взам. инв. №
10250764

Подп. и дата

Инв. №подл.
10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист



54

№ п/п	Наименование технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий реконструируемого объекта	Количество, ед	Наименование основного средства, подлежащего реконструкции	Инвентарный номер основного средства, подлежащего реконструкции
1	2	3	4	5
2.1	Установка сепарации сырого газа 4У-371	1	Установка сепарации сырого газа 4У-371 (линия А)	124814
2.2	Эстакады внутриплощадочные	1	Эстакада XI-XI	124518
2.3	Эстакады внутриплощадочные	1	Эстакада К-К	124828
2.4	Эстакады внутриплощадочные	1	Эстакада С-С	124530
2.5	Эстакады внутриплощадочные	1	Эстакада N-N	124528
2.6	Эстакады внутриплощадочные	1	Эстакада Д-Д	124829
2.7	Эстакады внутриплощадочные	1	Эстакада 31-31	124317
3	Этап строительства 2.1. Установка сепарации сырого газа 4У-371 (линия сепарации А)			
3.1	Установка сепарации сырого газа 4У-371	1	Установка сепарации сырого газа 4У-371 (линия А)	124814
3.2	Эстакады внутриплощадочные	1	Эстакада СG-СG	124506
3.3	Эстакады внутриплощадочные	1	Эстакада ЭС-004	
4	Этап строительства 2.2. Установка сепарации сырого газа 4У-371 (линии сепарации Е и F)			
4.1	Установка сепарации сырого газа 4У-371	1	Установка сепарации сырого газа 4У-371 (линии Е и F)	124814
5	Этап строительства 2.3. Замерный пункт сырого газа У-368 (демонтаж), замерный пункт сырого газа У-15 (новое строительство)			
	В составе этапа строительства 2.3 существующие объекты, подлежащие реконструкции отсутствуют.			

Взам. инв. №
10250764

Подп. и дата

Инв. №подл.
10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист



55

№ п/п	Наименование технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий реконструируемого объекта	Количество, ед	Наименование основного средства, подлежащего реконструкции	Инвентарный номер основного средства, подлежащего реконструкции
1	2	3	4	5
6	Этап строительства 2.4. Пункт замерный сырого газа У-15 (демонтаж существующего), узел замера сырого газа КНГКМ У-369 (новое строительство), узлы учета пара (реконструкция)			
6.1	Узлы учета пара	1	Узлы учета пара	
6.2	Эстакады внутриплощадочные	1	Эстакада 12-12	342365
7	Этап строительства 2.5. Хозяйство факельное II, III очереди завода У-367 (факел высокого давления 14FL901С, установка факельная системы ВД и НД 367-У01, установка факельная специальной ФС 367-У02)			
7.1	Эстакады внутриплощадочные	1	Эстакада F-F	124805
8	Этап строительства 2.6. Хозяйство факельное II, III очереди завода У-367 (факел высокого давления 14FL901А, факел низкого давления 23Ф01, установка факельная системы ВД и НД 367-У11, установка факельная специальной ФС 367-У12)			
8.1	Хозяйство факельное II, III очереди завода У-367	1	Площадка факельных сепараторов II очереди	Реконструкция (установка дополнительного оборудования, связанного с этапом строительства 2.6 на площадку факельного сепаратора, введенную в эксплуатацию в рамках этапа строительства 2.5)
8.2	Хозяйство факельное II, III очереди завода У-367	1	Площадка факельных сепараторов III очереди	Реконструкция (установка дополнительного оборудования, связанного с этапом строительства 2.6 на площадку факельного сепаратора, введенную в эксплуатацию в рамках этапа строительства 2.5)
8.3	Хозяйство факельное II, III очереди завода У-367	1	Эстакада У-367	Реконструкция (строительство дополнительного участка эстакады У-367, вводимого в эксплуатацию в рамках этапа строительства 2.5 для прокладки трубопроводов до спецфакела)

Взам. инв. №
10250764

Подп. и дата

Инв. №подл.
10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист



56

№ п/п	Наименование технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий реконструируемого объекта	Количество, ед	Наименование основного средства, подлежащего реконструкции	Инвентарный номер основного средства, подлежащего реконструкции
1	2	3	4	5
9	Этап строительства 2.8. Площадка промежуточной емкости факельного коллектора			
	В составе этапа строительства 2.8 существующие объекты, подлежащие реконструкции отсутствуют.			
10	Этап строительства 3. Установка получения серы 1У-350/355			
10.1	Установка получения серы и очистки отходящих газов 1,2У-350/355	1	Отделение получения серы 1У-350	124806
10.2	Установка получения серы и очистки отходящих газов 1,2У-350/355	1	Здание главного корпуса установки получения серы (У-350)	124167
10.3	Установка получения серы и очистки отходящих газов 1,2У-350/355	1	Здание анализаторов установки получения серы (У-350А6)	124209
10.4	Установка получения серы и очистки отходящих газов 1,2У-350/355	1	Здание анализаторов установки получения серы (У-350А7)	124210
10.5	Установка получения серы и очистки отходящих газов 1,2У-350/355	1	Здание камеры управления пенотушения (У-350)	124223
10.6	Установка получения серы и очистки отходящих газов 1,2У-350/355	1	Отделение очистки отходящих газов 1У-355	124808
10.7	Установка получения серы и очистки отходящих газов 1,2У-350/355	1	Здание анализаторов установки получения серы (У-350А8)	124211
10.8	Установка получения серы и очистки отходящих газов 1,2У-350/355	1	Здание анализаторов установки получения серы (У-350А10)	124212
9.9	Установка получения серы и очистки отходящих газов 1,2У-350/355	1	Эстакада ЭС-022	

Взам. инв. №
10250764

Подп. и дата

Инв. №подл.
10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

57



№ п/п	Наименование технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий реконструируемого объекта	Количество, ед	Наименование основного средства, подлежащего реконструкции	Инвентарный номер основного средства, подлежащего реконструкции
1	2	3	4	5
9.10	Установка получения серы и очистки отходящих газов 1,2У-350/355	1	Эстакада ЭС-023	
9.11	Установка получения серы и очистки отходящих газов 1,2У-350/355	1	Эстакада ЭС-024	
9.12	Эстакады внутриплощадочные	1	Эстакада ЭС-025	
10	Этап строительства 15. Коллектор обессеренного газа III очереди			
	В составе этапа строительства 15 существующие объекты, подлежащие реконструкции отсутствуют.			

Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий в составе действующего объекта, принадлежащих ПАО «Газпром» на праве собственности и подлежащих полной и/или частичной ликвидации после завершения работ на реконструируемом объекте приведены в таблице 3.3.2.

Таблица 3.3.2 – Перечень технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий в составе действующего объекта, полной и/или частичной ликвидации (п. 5.5 ЗП)

№ п/п	Наименование технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий реконструируемого объекта	Количество, ед.	Наименование основного средства, подлежащего ликвидации	Инвентарный номер основного средства, подлежащего реконструкции	Ликвидация полная/частичная
1	2	3	4	5	6
1	Этап строительства 1.1. Объединенная операторная				
1.2	Здание дожимного компрессорного цеха	1	Здание дожимного компрессорного цеха	124197	Полная

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

58

№ п/п	Наименование технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий реконструируемого объекта	Количество, ед.	Наименование основного средства, подлежащего ликвидации	Инвентарный номер основного средства, подлежащего реконструкции	Ликвидация полная/частичная
1	2	3	4	5	6
1.3	Здание насосной оборотного водоснабжения	1	Здание насосной оборотного водоснабжения	124396	Полная
2	Этап строительства 2.1. Установка сепарации сырого газа 4У-371 (линия сепарации А)				
2.1	Установка сепарации сырого газа 4У-371	1	Здание камеры управления газотушения	124221	Полная
3	Этап строительства 2.3. Замерный пункт сырого газа У-368 (демонтаж), замерный пункт сырого газа У-15 (новое строительство)				
3.1	Пункт замерный сырого газа У-368	1	Пункт замерный сырого газа У-368	124798	Полная
3.2	Здание замерного пункта 3-очереды У-368	1	Здание замерного пункта 3-очереды У-368	124284	Полная
4	Этап строительства 2.4. Пункт замерный сырого газа У-15 (демонтаж существующего), узел замера сырого газа КНГКМ У-369 (новое строительство), узлы учета пара (реконструкция)				
4.1	Пункт замерный сырого газа У-15	1	Пункт замерный сырого газа У-15	124508	Полная
4.2	Пункт замерный сырого газа У-15	1	Здание замерного пункта 2 очереди	124227	Полная
5	Этап строительства 2.5. Хозяйство факельное II, III очереди завода У-367 (новая факельная система высокого давления)				
	Хозяйство факельное II, III очереди завода У-367	1	Факел высокого давления 14FL901В	124412	Полная
5.2	Эстакада от будки зажиг. до факела 14FL901	1	Эстакада от будки зажиг. до факела 14FL901	001660	Полная
5.3	КТПН-55	1	КТПН-55		Полная
5.4	КТПН-56	1	КТПН-56		Полная
7	Этап строительства 2.7. Хозяйство факельное II, III очереди завода У-367 (факел высокого давления 14FL901В, факел низкого давления 23Ф03)				

Взам. инв. №	10250764
Подл. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

59



№ п/п	Наименование технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий реконструируемого объекта	Количество, ед.	Наименование основного средства, подлежащего ликвидации	Инвентарный номер основного средства, подлежащего реконструкции	Ликвидация полная/частичная
1	2	3	4	5	6
7.1	Хозяйство факельное II, III очереди завода У-367	1	Факел высокого давления 14FL901А	124410	Полная
7.1	Хозяйство факельное II, III очереди завода У-367	1	Факел низкого давления 23Ф01	124413	Полная
7.2	Хозяйство факельное II, III очереди завода У-367	1	Факел высокого давления 14FL901С	001646	Полная
7.3	Хозяйство факельное II, III очереди завода У-367	1	Эстакада от будки зажиг. до факела 14FL901	001660	Полная
7.4	Хозяйство факельное II, III очереди завода У-367	1	Эстакада к факелу 14FL 901 С, (Цех№3, 4У-371, ОГПЗ)	001645	Полная
7.5	Хозяйство факельное II, III очереди завода У-367	1	Факел низкого давления 23Ф03	124411	Полная
7.6	Хозяйство факельное II, III очереди завода У-367	1	Здание насосной факела высокого давления (14FL901)	001647	Полная
7.7	Хозяйство факельное II, III очереди завода У-367	1	Здание розжига факела высокого давления	001648	Полная
7.8	Хозяйство факельное II, III очереди завода У-367	1	Эстакада к факелам низкого давления II, III очередей ГПЗ, (цех № 3, 4У-371, ОГПЗ)	408286	Полная

3.4 Краткая характеристика объектов проектирования

3.4.1 Этап строительства 1.1. Объединенная операторная

С целью размещения оперативного и обслуживающего персонала реконструируемых и вновь проектируемых технологических установок, в рамках этапа

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

60

строительства 1.1 предусматривается строительство новой объединённой операторной.

Здание АБК с операторной объединенной прямоугольной формы в плане. Здание отапливаемое. Габаритные размеры здания в осях 1-19/А-К – 97,2 × 49,0 м. Высота здания от уровня земли по парапету составляет 9,290 м.

Здание запроектировано во взрывозащищенном исполнении и рассчитано на избыточное давление во фронте ударной волны 45 кПа.

Списочный состав работников, который будет располагаться в новом здании объединенной операторной принят - 496 человек, расчетная численность персонала АБК с операторной объединенной в смену принята: 185 постоянных рабочих мест, группы производственных процессов 1а, 3а, 1б, 2г - всего 138 (в смену 82), 3б- всего 358 (в смену 103).

В здании объединенной операторной в помещении аппаратной размещаются средства автоматизации по следующим системам:

- АСУ ТП;
- АСУ Э;
- АСКУ ЭР;
- АСПС;
- система МСОиВО;
- структурированная СМИС;
- система ПЭМ.

В здании объединенной операторной в помещении центра обработки данных (операторная) размещается оборудование СТИ.



В учебном помещении размещается тренажерный комплекс для обучения операторов управлением установкой в рабочем режиме, а также процедурам пуска и остановки.

Тренажерный комплекс предназначен для приобретения операторами практических навыков безопасного выполнения работ, предупреждения аварий и ликвидации их последствий на технологических объектах с блоками I и II категории взрывоопасности.

Тренажерный комплекс предполагает одновременную подготовку трех операторов с обучением инструкторами из состава операторов в помещении операторной.

Согласно штатному расписанию в помещении операторной с помещением инженеров постоянно присутствует 33 оператора в смену. Помещения оборудованы АРМ. Штатная численность операторов составляет 133 человек (группа производственных процессов 1б,2г).

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

61

Персонал, обслуживающий наружные установки: машинисты технологических компрессоров, машинисты технологических насосов, прибористы, а также уборщики служебных помещений и рабочие по комплексному обслуживанию зданий, часть рабочего времени находятся в помещении здания. Численность в смену составляет 77 человек.

Для инженерного состава из 18 человек (группа производственных процессов 1а) предусмотрено помещение инженерно-технического персонала и помещение начальника смены. Помещения оборудованы компьютерной техникой.

В состав помещений проектируемого АБК с операторной объединенной, помимо кабинетов, гардеробных, санузлов и производственных помещений, связанных с осуществлением рабочего процесса, входит комплекс помещений для принятия пищи (столовая-раздаточная) и помещение медпункта в соответствии с п.5.27 СП 44.13330.2011, а также комната отдыха и психологической разгрузки в соответствии с Ст. 216.3 ТК РФ и п.5.26 СП 44.13330.2011.

Столовая-раздаточная рассчитана на 118 человек в смену.

Комната отдыха и психологической разгрузки предназначена для ИТР цеха и сотрудников, размещенных в операторной. Периодичность посещения в соответствии с внутренними положениями по охране труда.

Состав и площадь помещения медкабинета обусловлен видами медицинской деятельности в соответствии СанПиН 2.1.3678-2020. В помещении медкабинета предусмотрена отдельная раковина для мытья рук.

В состав помещений проектируемого АБК с операторной объединенной, помимо кабинетов, гардеробных, санузлов и производственных помещений, связанных с осуществлением рабочего процесса, входит комплекс помещений для принятия пищи (столовая) и помещение медпункта.

3.4.2 Этап строительства 1.2. Коллектор кислого газа



Кислый газ от установок 1,2,3У-70, У-01, У-02, У-03 и 1,2,3У-370 объединяется в общий коллектор.

Конфигурация коллектора остается существующей. В рамках реконструкции предусматривается сохранение существующего коллектора с увеличением диаметра до 1400 мм, а также монтаж двух дополнительных коллекторов с диаметром 800 мм.

На основном коллекторе кислого газа предусматривается установка статического смесителя СМ-01 для равномерного распределения концентраций сероорганических соединений в потоке. На вновь проектируемых трубопроводах с диаметром свыше 300 мм предусматривается установка арматуры с ручным управлением через маховик редуктора.

Далее кислый газ поступает на установки производства серы У-04,05,06 1,2,3У-50, и 1,2-У350. Также в периоды отключения предусматривается трубопровод сдувки на специальную факельную систему 367-У12.

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

62

3.4.3 Этап строительства 2.1. Установка сепарации сырого газа 4У-371 (линия сепарации А)

Установка сепарации сырого газа 4У-371 предназначена для сепарации сырого газа Карачаганакского НГКМ, от конденсата, который может выпадать в трубопроводах сырого газа. Конденсат может содержать тяжелые углеводороды и воду, а также механические примеси, ингибиторы коррозии и гидратообразования.

Отсепарированный газ из установки 4У-371 по существующей схеме распределяется на замерные пункты сырого газа У-15 и У-368 и поступает на установки сероочистки 2-й и 3-й очередей соответственно. В результате реконструкции замерных узлов У-15, У-368 и строительства нового замерного узла У-369 отсепарированный газ из установки 4У-371 будет поступать сразу на 1-ю, 2-ю и 3-ю очереди завода.

В состав существующей установки сепарации сырого газа 4У-371 входят сепараторы с четырьмя технологическими линиями, а также ресивер и дренажная ёмкостью для сбора некондиционных продуктов с дальнейшим выводом на установку У-330:

- первая технологическая линия 4У-371А;
- вторая технологическая линия 4У-371В;
- третья технологическая линия 4У-371С;
- четвертая технологическая линия 4У-371D;
- дренажная ёмкость 4У-371Е01;
- ресивер 4У-371Р01.

Потоки конденсата сепарации и некондиции к установке У-330 - периодические, при номинальном (расчетном) режиме работы установки данные потоки - нулевые.



Из установки сепарации сырого газа 4У-371 выводятся следующие потоки:

- отсепарированный газ КНГКМ к установкам 1-й, 2-й и 3-й очередей завода;
- конденсат сепарации (поток периодический) к установке У-330, сохранена возможность вывода конденсата сепарации к установке У-730;
- некондиционные продукты, механические примеси к установке У-330 (поток периодический).

С целью обеспечения бесперебойной работы установки 4У-371 и недопущения снижения объема переработки сырья 3-й очередью ОГПЗ предусматривается ее поэтапная реконструкция. Так в рамках этапа строительства 2.1 осуществляется реконструкция первой технологической линии 4У-371А с сепаратором 4У-371С01А, а именно:

- для снижения частичного уноса жидкой фазы и повышения эффективности работы установки предусмотрена замена внутренних устройств (каплеотбойников)

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

63

сепаратора 4У-371С01А на новые более эффективные сепарационные устройства, обеспечивающие отделение капельной жидкости с размером частиц более 3 мкм;

– установка второй арматуры для надежного отключения от коллектора на средах групп Аа, Аб, Ба, Бб и давлении выше 4,0 МПа в соответствии с ГОСТ-32569-2013 п.10.3.12. Выполняется установка арматуры с ручным приводом на входе в аппарат 4У-371С01А с продувкой между арматурами. На выходе газа из сепаратора 4У-371С01А также дополнительно устанавливается приводная арматура;

– перед аппаратом 4У-371С01А согласно п.63 ФНИП "Правила безопасной эксплуатации технологических трубопроводов", утв. Ростехнадзором приказом №444 от 21.12.2021, п.69 ФНИП "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением", утв. Ростехнадзором приказом №536 от 15.12.2020 устанавливается обратный клапан;

– устанавливается третий датчик измерения уровня в сепараторе 4У-371С01А. Таким образом, сигнализация предельного верхнего уровня будет предусмотрена от двух независимых измерителей в соответствии с требованиями п.9.15 РД 51-1-95;

– сигнализация падения давления на входе в установку по воздуху КИП при 0,4 МПа, по пару низкого давления при 0,2 МПа и по азоту при 0,4 МПа согласно п.33.3.11 РД 51-1-95;

– на аппарате 4У-371С01А и 4У-371Е01 в соответствии с требованиями с п.5.9 ГОСТ 12.2.085-2017 «Арматура трубопроводная. Клапаны предохранительные» и п.13.6.8 РД 51-1-95 устанавливается блок ПК, состоящий из рабочего и резервного клапана до и после которых установлена, для обеспечения ревизии и ремонта, отключающая арматура с блокирующим устройством, исключающим возможность их одновременного закрытия;



Реконструкция 2-й, 3-й, 4-й линий (4У-371В, 4У-371С, 4У-371D) а также строительство 2-х новых дополнительных линий (4У-371Е, 4У-371F) установки 4У-371 предусматриваются в рамках этапов строительства 4, 6, 7.1 и 2.2 соответственно.

3.4.4 Этап строительства 2.2. Установка сепарации сырого газа 4У-371 (линии сепарации Е и F)

Описание существующей установки 4У-371 приведено в п. 3.4.3.

В рамках этапа строительства 2.2 с целью обеспечения бесперебойной работы установки сепарации сырого газа при последовательном выводе на реконструкцию 1-й, 2-й, 3-й, 4-й линий (4У-371А, 4У-371В, 4У-371С, 4У-371D), осуществляемом в рамках этапов строительства 2.1, 4, 6, 7.1, предусматривается строительство 2-х новых технологических линий 4У-371Е и 4У-371F с новыми сепараторами 4У-371С01Е, 4У-371С01F.

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

64

Также в соответствии с п. 268 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств» (Приказ №533 от 15.12.2020г.) в рамках этапа 2.2 предусматривается установка воздухоотборник воздуха КИП 4У-371В-01 объемом 32 м³ для создания запаса воздуха для безаварийной остановки установок 4У-371, У-15, У-369.

3.4.5 Этап строительства 2.3. Замерный пункт сырого газа У-368 (демонтаж), замерный пункт сырого газа У-15 (новое строительство)

Замерный пункт 2-й, 3-й очередей ОГПЗ предназначен для приема, распределения, подачи и контроля параметров сырого газа к технологическим установкам цехов № 2 и № 3 и состоит из установок У-15, У-368.

Существующий замерный пункт сырого газа У-15 состоит из 9 линий диаметром по 400 мм:

- газ из ГП7 разделяется на 3 линии;
- газ из ГП8 (I, II) разделяется на 3 линии;
- газ из ГП9 разделяется на 3 линии.

Существующий замерный пункт У-368 (цеха № 3) состоит из 5 линий диаметром по 400 мм каждый.

Ввиду невозможности проведения реконструкции существующего замерного узла У-15 без полного вывода его из эксплуатации на период строительно-монтажных работ и, соответственно, прекращения подачи сырья на период его реконструкции, в рамках этапа реконструкции 2.3 предусмотрен демонтаж существующего замерного пункта сырого газа У-368 и строительство на его месте нового замерного пункта сырого газа У-15. Для возможности демонтажа существующего узла У-368 предусмотрено переключение всех входящих и выходящих потоков на проектируемый узел У-15.



Реконструкция замерных узлов У-15 и У-368 путем изменения направления сырьевых потоков с У-368 и старого У-15 на новый узел учета У-15 предусматривается следующим образом:

– переключение сырьевого газа ОНГКМ ГП2(I), ГП3(II), ГП15, ГП 7(I), ГП 8(I), ГП 8(II), ГП 9 с замерного узла У-368 и старого У-15 на новый замерный узел У-15.

– газ КНГКМ, поступающий из 4У-371 через замерный узел У-368 по линиям ГП16(1), ГП16(2), ГП16(5), ГП16(6), перенаправляется на установки аминовой очистки 1,2,3У-370 напрямую.

– газ регенерации цеолитов с установок доочистки газа на цеолитах У-190/192 ОГПЗ и У-25 ОГЗ компримируется на установке У-332 (новое строительство) и направляется напрямую на установки аминовой очистки 1,2,3У-370. Скомпримированные в отделении У-331А (входит в проект «Реконструкция I очереди ОГПЗ») низконапорные газы ОГПЗ направляются либо на установки аминовой очистки

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

65

1,2,3У-370, либо на установки первой и второй очереди 1,2,3У-370 и У-02 соответственно.

В соответствии с СТО Газпром 5.37-2020 проектируемый УИ относится к 1 категории класса «А».

Обвязка узлов учета выполнена в соответствии с СТО Газпром 5.37-2020.

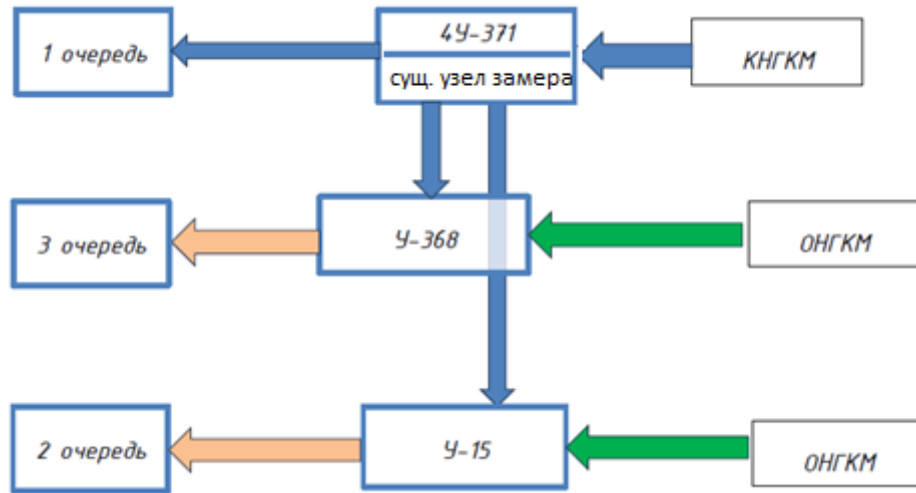


Рисунок 3.4.1 – Блок схема узлов измерения (существующая)

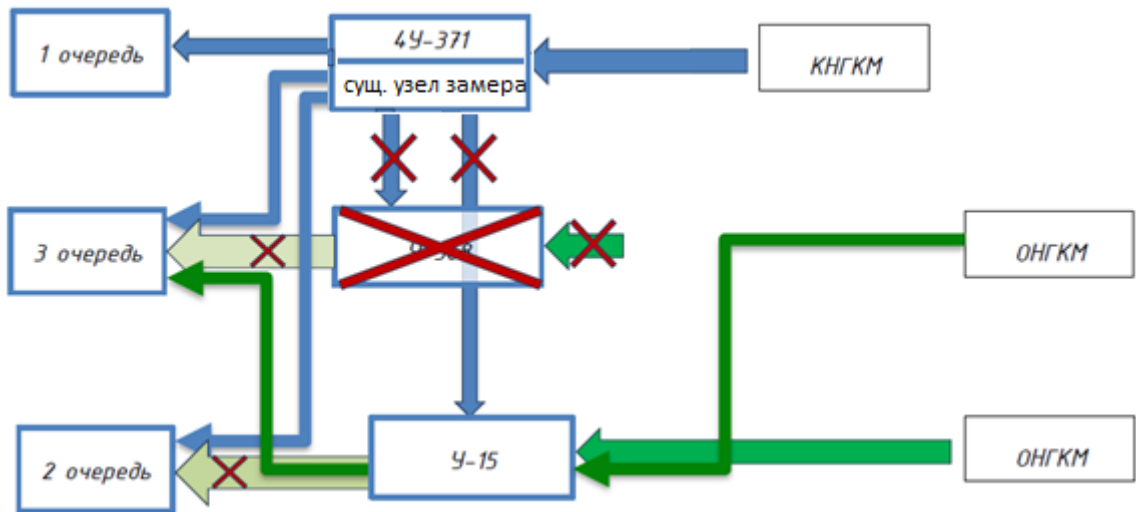


Рисунок 3.4.2 – Блок схема узлов измерения (в процессе реконструкции)

Инв. №подл.	10251461
Подл. и дата	
Взам. инв. №	10250764

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

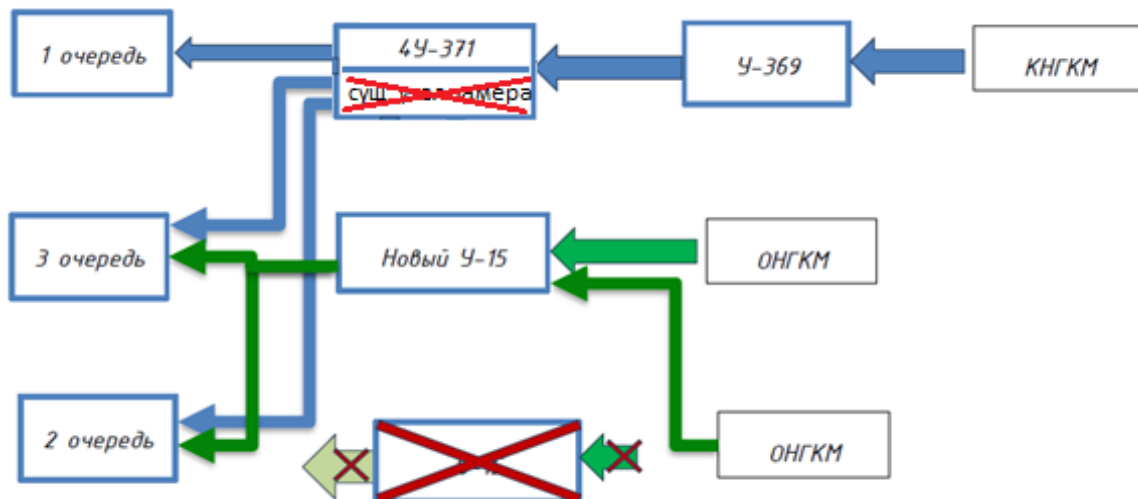


Рисунок 3.4.3 – Блок схема узлов измерения (после реконструкции)

После реконструкции новый узел замера У-15 будет состоять из 4 основных ниток и 2 резервных.

3.4.6 Этап строительства 2.4. Пункт замерный сырого газа У-15 (демонтаж существующего), узел замера сырого газа КНГКМ У-369 (новое строительство), узлы учета пара (реконструкция)

Узел замера сырого газа КНГКМ У-369.

Существующий узел замера сырого газа КНГКМ в составе установки сепарации 4У-371 предназначен для приема и контроля параметров сырого газа Карачаганакского КНГКМ.

В состав существующего узла замера сырого газа КНГКМ входят 6 линий коммерческого узла замера. Ввиду невозможности проведения реконструкции существующего замерного узла без полного вывода его из эксплуатации на период строительно-монтажных работ и, соответственно, прекращения подачи сырья, в рамках этапа 2.4 реконструкции предусматривается демонтаж существующего замерного пункта сырого газа У-15 и строительство на его месте нового замерного узла газа У-369 (в замен существующего замерного узла). Затем существующий замерный узел в составе установки сепарации 4У-371 демонтируется.

На каждой линии нового замерного узла газа У-369 происходит измерение расхода сырого газа, давления и температуры.

В соответствии с СТО Газпром 5.37-2020 УИ относятся к 1 категории класса «А».

Обвязка узлов учета выполнена в соответствии с СТО Газпром 5.37-2020.

Узлы учета пара.

Для снабжения водяным паром низкого давления технологических установок I, II и III очередей ОГПЗ предусмотрены отдельные трубопроводы от КТЭЦ для каждой

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

67

очереди. На каждом трубопроводе водяного пара предусмотрен узел учета (основной и резервный) тепловой энергии.

В рамках этапа строительства 2.4 предусмотрена замена существующих приборов учета с учетом необходимых прямых участков трубопроводов до и после замерных устройств.

В состав узлов учета входят: вычислитель, преобразователи расхода, температуры, давления, а также приборы индикации температуры и давления.

3.4.7 Этап строительства 2.5. Хозяйство факельное II, III очереди завода У-367 (новая факельная система высокого давления)

Факельное хозяйство II и III очереди Оренбургского ГПЗ, предназначено для приема сбросов и последующего сжигания горючих газов и паров в случаях:

- срабатывания устройств аварийного сброса, предохранительных клапанов, ручного стравливания, а также освобождения технологических блоков от газов и паров в аварийных ситуациях автоматически или с применением дистанционно управляемой запорной арматуры и др.;

- постоянных сдувок, предусмотренных технологическим регламентом;
- периодических сбросов газов и паров при пуске, наладке и остановке технологических объектов.

- Факельное хозяйство II и III очереди ОГПЗ состоит из:
- факельной системы "высокого давления", состоящей из факельного коллектора и факелов 14FL901А (факел ВД III очереди), 14FL901В (факел резервный), 14FL901С (факел II очереди).

В зоны теплового воздействия существующих факельных установок «высокого давления» 14 FL901А, 14FL901В и 14 FL901С, а также «низкого давления» 23Ф-01 и 23Ф-03 попадают здания и помещения с постоянным пребыванием персонала, такие как операторная У-730, административный и бытовой комплекс. Текущее расположение факельных установок высокого давления не соответствует требованиям безопасности п. 143 «Руководства по безопасности факельных систем».



Для существующих факельных установок давления не выполняются следующие требования нормативных документов:

- границы зон с повышенной плотностью теплового потока, выходят за границы ограждения предприятия, п.137 «Руководства по безопасности факельных систем» №450;

- ограждение факельной установки менее 50 м, что не соответствует п. 6.10.4.14 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты».

В виду несоответствия существующего размещения факелов II и III очереди по предельно допустимым тепловым нагрузкам, согласно п.121 Руководства по

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

68

безопасности факельных систем №450 предусматривается строительство новых факельных систем.

С целью недопущения полного останова установок II и III очередей ОГПЗ в период реконструкции и снижения объема переработки, строительство новых факельных установок II,III очереди, а также демонтаж существующих факельных установок ФВД (14FL-901А, 14FL-901В, 14FL-901С) и ФНД (23Ф-01, 23Ф-03) производится поэтапно в рамках этапов строительства 2.5, 2.6, 2.7.

В рамках этапа строительства 2.5 предусматривается:

- Останов и демонтаж существующего резервного факела высокого давления 14FL-901В;
- Строительство на одной конструкции новых факелов ВД У367_1.ФО.ФВ-1 (открытый факел высокого давления II-й и III-й очереди);
- Строительство новых факельных сепараторов, дренажных емкостей, ресиверов воздуха КИП, насосов;
- Переподключение существующих коллекторов к новым объектам.

Факельная установка ВД У367_1.ФО.ФВ-1 монтируется на существующей площадке факела 14FL-901С.

Площадка факельных сепараторов У367_1.ФО.СПР-1, СПР-2, СПР-3, СПР-4 размещается на новой незастроенной свободной площади ОГПЗ с соблюдением противопожарных разрывов от действующих зданий и сооружений. Под все оборудование предусматривается бетонированная площадка с бортиком высотой 150 мм и приямками для сбора проливов. Подземные дренажные емкости размещены в железобетонном приямке. Над насосами емкостей предусмотрены навесы.



Открытая высотная факельная установка поз. У367_1.ФО.ФВ-1 (У367_1.ФО.ФВ-1-1 – рабочий II очереди, У367_1.ФО.ФВ-1-2 – рабочий III очереди, У367_1.ФО.ФВ-1-3 - резервный) открытого типа предназначенная для сжигания сбросных газов ФВД (факельная система высокого давления) включая:

– коллекторы сбора сбросных газов "высокого давления" 1200.SH.367.001.016В3А.WE, 1200.SH.367.002.016В3А.WE, 1400.SH.367.003.016В3А.W E, 1400.SH.367.004.016В3А.WE с факельными сепараторами поз. У367_1.ФО.СПР-1 (рабочий II очереди), У367_1.ФО.СПР-2 (резервный II очереди), У367_1.ФО.СПР-3 (рабочий III очереди), У367_1.ФО.СПР-4 (резервный III очереди) и дренажными емкостями У367_1.ФО.ЕДФ-1 (рабочий II очереди), У367_1.ФО.ЕДФ-2 (рабочий III очереди).

Вновь проектируемая факельная установка в соответствии с требованиями п.п.75, 83 ФНиП "Руководства по безопасности факельных систем" (Приказ №450 от 22.12.2021г.) оборудуется системой бездымного сжигания факельных газов.

Для отведения жидких факельных сбросов из дренажных емкостей проектом предусматривается установка полупогружных дренажных насосов в количестве 2-х штук (1 рабочий, 1 резервный с возможностью включения резервного в параллельную работу к основному) на каждую дренажную емкость.

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

69

3.4.8 Этап строительства 2.6 Факельное хозяйство II, III очереди завода У-367 (новая факельная система специальная)

В рамках этапа строительства 2.6 предусматривается:

- Строительство на одной конструкции новых факелов У367_1.ФО.ФВ-2 (открытый спецфакел II-й и III-й очереди);
- Строительство новых факельных сепараторов, дренажных емкостей, насосов;
- Переподключение существующих коллекторов к новым объектам.

Факельная установка системы ВД и НД 367-U11 монтируется на существующей площадке факела 14FL-901А.

Площадка факельных сепараторов У367_1.ФО.СПР-5, СПР-6, СПР-7, СПР-7 размещается на новой незастроенной свободной площади ГПЗ с соблюдением противопожарных разрывов от действующих зданий и сооружений. Под все оборудование предусматривается бетонированная площадка с бортиком высотой 150 мм и приямками для сбора проливов. Подземные дренажные емкости размещены в железобетонном приямке. Над насосами емкостей предусмотрены навесы.

Высотная факельная установка поз. У367_1.ФО.ФВ-2 (У367_1.ФО.ФВ-2-1 - рабочий II очереди, У367_1.ФО.ФВ-2-2 - рабочий III очереди, У367_1.ФО.ФВ-2-3 - резервный для обеих очередей) (спецфакел) открытого типа предназначенная для сжигания сбросных кислых газов с содержанием сероводорода свыше 8% (об.) включая:

– коллекторы сбора сбросных газов "специальной факельной системы" 1200.SF.367.001.016В3А.WE, 1200.SF.367.002.016В3А.WE, 700.SF.367.003.016В3А.WE, 700.SF.367.004.016В3А.WE с факельными сепараторами поз. У367_1.ФО.СПР-5 (рабочий II очереди), У367_1.ФО.СПР-6 (резервный II очереди), У367_1.ФО.СПР-7 (рабочий III очереди), У367_1.ФО.СПР-8 (резервный III очереди) и дренажными емкостями У367_1.ФО.ЕДФ-3 (рабочая II очереди), У367_1.ФО.ЕДФ-4 (рабочая III очереди), У367_1.ФО.ЕДФ-5 (сбора конденсата из нижней точки факельного коллектора III очереди).



Вновь проектируемая факельная установка в соответствии с требованиями п.п.75, 83 ФНиП "Руководства по безопасности факельных систем" (Приказ №450 от 22.12.2021г.) оборудуется системой бездымного сжигания факельных газов.

Для отведения жидких факельных сбросов из дренажных емкостей проектом предусматривается установка полупогружных дренажных насосов в количестве 2-х штук (1 рабочий, 1 резервный с возможностью включения резервного в параллельную работу к основному) на каждую дренажную емкость.

3.4.9 Этап строительства 2.7. Хозяйство факельное II, III очереди завода У-367 (демонтаж существующих факелов высокого и низкого давления)

В рамках этапа строительства 2.7 предусматриваются следующие виды работ:

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

70

- Демонтаж существующих факелов высокого давления 14FL901A и 14FL901C;
- Демонтаж существующих факелов низкого давления 23Ф01, 23Ф03.

3.4.10 Этап строительства 2.8. Площадка промежуточной емкости факельного коллектора

В рамках этапа строительства 2.8 предусматривается:

- Строительство емкости сбора конденсата факельного коллектора III очереди с полупогружными насосами.

3.4.11 Этап строительства 3. Установка получения серы 1У-350/355

В рамках этапа строительства 3 предусматривается реконструкция установки получения серы и доочистки отходящих газов 1У-350/355.

Установка получения серы и доочистки отходящих газов 1У-350/355 состоит из следующих отделений:

- отделение получения серы методом Клауса 1У-351;
- отделение доочистки отходящих газов методом Сульфрен 1У-355;
- отделение приема и дегазации серы У-359;
- резервуары хранения жидкой серы цеха № 3.

Отделение 1У-351 установки предназначено для получения серы газовой по методу Клауса из кислых газов.

Назначение отделения 1У-355 установки - доочистка отходящих газов после 1,2У-351 отделения методом «Сульфрен».

Степень конверсии: 1У-351 - 95 %, 1У-355 - 92 %, суммарная степень конверсии на 1У-351/355 - 99,6 %.

Производительность установки 1У-350/355 при номинальном режиме составляет 320 тыс. т/год.

Сырьем установки является кислый газ, поступающий из коллектора кислого газа, в который поступает газ из установок очистки и осушки газа по СТО 36-34-2016.



С установки выводятся следующие продукты:

- сера техническая газовая жидкая (сорт 9998) по ГОСТ 127.1-93;
- сера техническая газовая жидкая (сорт 9998) по СТО Газпром 040- 2008;
- отходящие газы, направляемые в атмосферу.

В рамках реконструкции установки 1У-350/355 предусматривается:

- в соответствии с ФНиП «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих»

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

71

(Приказ № 533 от 15.12.2020) п. 190, 191, 192 замена насосов 351P02A/B, 351P03A/B, 359P04A/B, 359P06A/B на насосы с двойным торцевым уплотнением, а также дооснащение:

- системами контроля и сигнализацией утечки уплотняющей жидкости, срабатывающей при достижении предельных значений, и блокировками, входящими в систему ПАЗ, которые должны срабатывать при превышении этих значений;

- системой контроля за состоянием подшипников по температуре с сигнализацией, срабатывающей при достижении предельных значений, и блокировками, входящими в систему ПАЗ, которые должны срабатывать при превышении этих значений.

- с целью обеспечения гарантированного срока службы катализатора, для избежания его дезактивации в процессе пуска/останова реакторов, при их остановах предусмотрена подача горячего азота в реактора (до температуры катализатора 300 °С). Необходимо обеспечение полного удаления серы из катализатора (контроль по наличию/отсутствию серы в катализаторе осуществляется по информации отсутствия серы в серозаторах). Азот подогревается электрическим подогревателем 359U16.

- в соответствии с п. 56 приказа № 450 от 22 декабря 2021 г. «Об утверждении Руководства по безопасности факельных систем» с целью исключения содержания жидкой фазы и твердых частиц в газах и парах, сбрасываемых в специальную факельную систему, установлен факельный сепаратор кислых газов 359B15 общий для 1,2-У350/355.

- в соответствии с п. 5.8 Технических требований на проектирование предусмотрена установка новых поточных анализаторов и замена морально устаревших поточных анализаторов на новые.

Новые поточные анализаторы:

- поз. 1У351 АТ03 на линии дымового газа после печи 355F01 для контроля за содержанием O₂ на основании п. 92 приказа Ростехнадзора от 15.12.2020 № 533;

- поз. 1У355 АТ03 на линии дымового газа после печи дожига 355F02 для контроля за содержанием СО на основании п. 5.8 Технических требований на проектирование (Этап 3), п. 8 постановления Правительства № 262 от 13.03.2019;

- поз. 1У350 АТ01, 1У350 АТ02 на линии коллектора обратной оборотной воды установки 1У-350 для контроля за содержанием нефтепродуктов и сероводорода на основании п. 339 приказа Ростехнадзора от 15.12.2020 № 533.

Заменяемые поточные анализаторы:



- поз. 1У351 АТ01 на линии кислого газа после сепаратора кислого газа 351B01 для контроля за содержанием H₂S;

- поз. 1У351 АТ02 на линии отходящих газов установки Клауса на 355 отделение после коагулятора 351B07 для контроля за содержанием H₂S и SO₂;

- поз. 1У355 АТ01 на линии технологического газа на печь дожига 355F02 для контроля за содержанием H₂S и SO₂;

- поз. 1У355 АТ02 на линии дымового газа после печи дожига 355F02 для контроля за содержанием H₂S и SO₂;

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

72

- поз. У359 АТ01 на линии ямы дегазации 359 Т02 для контроля за содержанием H₂S;
- поз. У359 АТ02 на линии ямы дегазации 359 Т03 для контроля за содержанием H₂S.

3.4.12 Этап строительства 15. Коллектор обессеренного газа III очереди

Проектом реконструкции в рамках этапа строительства 15 предусматривается прокладка коллектора обессеренного газа, для возможности отключения и вывода в ремонт отделений осушки 1,2,3У-374 без сокращения объема производства товарного газа на III очереди.



Коллектор представляет собой новый проектируемый трубопровод DN 800, который прокладывается по эстакаде 2-2 между установками 1У-370, 2У-370 и 3У-370. Все трубы выполняются из нержавеющей стали.

3.5 Номенклатура выпускаемой продукции

В соответствии с Задаaniem на проектирование в рамках настоящего проекта с целью обеспечения отдельной переработки газа ОНГКМ и КНГКМ предусматривается реконструкция объектов III очереди и частично объектов II очереди (установка сероочистки У-03, установка получения серы У-06/08). Таким образом в рамках настоящего проекта рассматривается номенклатура продукции, вырабатываемой на следующих реконструируемых и вновь проектируемых технологических установках:

- II очередь:
 - установка сероочистки У-03;
 - установка получения серы У-06/08.
- III очередь:
 - установка сероочистки 1У-370
 - установка сероочистки 2У-370
 - установка сероочистки 3У-370
 - установка получения серы 1У-350/355
 - установка получения серы 2У-350/355
 - установка очистки пропан-бутановой фракции У-335
 - установка очистки пропан-бутановой фракции 2Р335
 - установка У-330. Отделение доочистки ПБФ от сероорганических соединений У-337

Продукцией, вырабатываемой на приведенных выше установках II и III очередей ОГПЗ, является:

Взам. инв. №	10250764	Подп. и дата		Инв. №подл.	10251461						Лист		
						2	-	Зам.	0565/25		26.12.25	56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1	73
						1	-	Зам.	250054		14.08.25		
						Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

– газ горючий природный, поставляемый и транспортируемый по магистральным газопроводам по СТО Газпром 089-2010 с изм. №2, ТР ЕАЭС 046/2018;

– сера техническая газовая в том числе:

- сера техническая газовая жидкая (сорт 9998) по ГОСТ 127.1-93;
- сера техническая газовая жидкая (сорт 9998) по СТО Газпром 040-2008;

– газы углеводородные сжиженные топливные (ПБТ) по ГОСТ 34858-2022 (ТР ЕАЭС 036/2016), EN 589:2018.



Характеристика и требования к качеству продукции, вырабатываемой на установках 1,2,3У-370 приведены в таблице 3.5.1.

Таблица 3.5.1 — Характеристика и требования к качеству продукции 1,2,3У-370.

Наименование производимой продукции	Обозначение НД	Характеристика качества			Область применения
		Наименование показателей	Единица измерения	Норма по НД	
1	2	3	4	5	6
Газ горючий природный, поставляемый и транспортируемый по магистральным газопроводам	СТО Газпром 089-2010, ТР ЕАЭС 046/2018	1.1 Компонентный состав, молярная доля		Значение для микроклиматических районов умеренный	Поступает в магистральные газопроводы РПБ № 97152834.06.7 5543
			%	определение обязательно	
		1.2 Температура точки росы по воде (ТТР _в) при абсолютном давлении 3,92 МПа (40,0 кгс/см ²), не выше: - зимний период - летний период	°С	минус 10,0 минус 10,0	
			1.3 Температура точки росы по углеводородам (ТТР _{ув}) при абсолютном давлении от 2,5 до 7,5 МПа, не выше: - зимний период - летний период	°С	
		1.4 Массовая концентрация сероводорода, не более		г/м ³	
		1.5 Массовая концентрация меркаптановой серы, не более	г/м ³	0,016	
1.6 Массовая концентрация общей серы, не более	г/м ³	0,030			

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	

Инв. №подл.	10251461
-------------	----------

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

74

Наименование производимой продукции	Обозначение НД	Характеристика качества			Область применения
		Наименование показателей	Единица измерения	Норма по НД	
1	2	3	4	5	6
		1.7 Теплота сгорания низшая при стандартных условиях, не менее	МДж/м ³ (ккал/м ³)	31,80 (7600)	
		1.8 Молярная доля кислорода, не более	%	0,020	
		1.9 Молярная доля диоксида углерода, не более	%	2,5	
		1.10 Массовая концентрация механических примесей, не более	г/м ³	0,001	
		1.11 Плотность при стандартных условиях	кг/м ³	не нормируется, определение обязательно	
Природный газ после очистки от кислых компонентов и осушки с установок 1,2,3У-370 (372 отделение)	СТО Газпром переработка 152-2019	2.1 Массовая концентрация сероводорода, не более	г/м ³	0,020	Подается на замерный узел У-140 и далее, как сырьевой газ на ОГЗ, или на установки У-190,192 для переработки
		2.2 Массовая концентрация меркаптановой серы для установок 1,2,3У-70; У-02,03; У-190,192; 1,2,3У-370, не более	г/м ³	0,500	
		2.3 Массовая концентрация диоксида углерода для установок 1,2,3У-70; У-02,03; У-190,192; 1,2,3У-370 (372 отделение при подаче через У-140 или У-190/192 на ОГЗ), не более	мг/м ³	300	
		2.4 Массовая концентрация аминов и этиленгликолей (суммарно), не более	мг/м ³	16	
		2.5 Температура точки росы по воде, не выше	°С	минус 10	
		2.6 Молярная доля кислорода, не более	%	0,02	
		2.7 Массовая концентрация механических примесей, не более	г/м ³	0,001	
		2.8 Теплота сгорания низшая,	МДж/м ³	31,8	

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

75

Наименование производимой продукции	Обозначение НД	Характеристика качества			Область применения
		Наименование показателей	Единица измерения	Норма по НД	
1	2	3	4	5	6
		при стандартных условиях, не менее			
		2.9 Плотность при стандартных условиях	кг/м ³	не нормируется	
		2.10 Молярная доля компонентов: метана, этана, пропана, изобутана, н-бутана, изопентана, н-пентана, неопентана, суммы тяжелых углеводородов C ₆ +высш., азота	%	не нормируется	
Природный газ после очистки от кислых компонентов, осушки и отбензинивания с установок 1,2,3У-370 (374 отделение)	СТО ОГПЗ 17-10-2022	2.11 Массовая концентрация аминов и этиленгликоля (суммарно), не более	мг/м ³	16	Подается на замерный узел У-140 и далее, как товарный газ потребителю
		3.1 Массовая концентрация сероводорода, не более	г/м ³	0,020	
		3.2 Массовая концентрация меркаптановой серы для установок 1,2,3У-370 (374 отделение), не более	г/м ³	0,036	
		3.3 Массовая концентрация общей серы, не более	г/м ³	0,070	
		3.4 Молярная доля диоксида углерода для 1,2,3У-370 (372 отделение при подаче на 374 отделение) и 1,2,3У-370 (374 отделение), не более	% мол.	2,5	
		3.5 Температура точки росы по воде при абсолютном давлении 3,92 МПа (40,0 кгс/см ²), не выше	°С	минус 10	
3.6 Температура точки росы по углеводородам при абсолютном давлении от 2,5 до 7,5 МПа для 1,2,3У-370 (374 отделение), не выше	°С	минус 2			

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

76



Наименование производимой продукции	Обозначение НД	Характеристика качества			Область применения
		Наименование показателей	Единица измерения	Норма по НД	
1	2	3	4	5	6
		3.7 Молярная доля кислорода, не более	%	0,02	
		3.8 Массовая концентрация механических примесей, не более	г/м ³	0,001	
		3.9 Теплота сгорания низшая при стандартных условиях, не менее	МДж/м ³	31,8	
		3.10 Плотность при стандартных условиях	кг/м ³	не нормируется	
		3.11 Молярная доля компонентов: метана, этана, пропана, изобутана, н-бутана, изопентана, н-пентана, неопентана, суммы тяжелых углеводородов C ₆ +выш., азота	%	не нормируется	
		3.12 Массовая концентрация аминов и этиленгликоля (суммарно), не более	мг/м ³	16	

Характеристика и требования к качеству продукции, вырабатываемой на установках 1У-350/355, 2У-350/355, У-06/08 приведены в таблице 3.5.2.

Таблица 3.5.2 — Характеристика и требования к качеству продукции 1У-350/355, 2У-350/355, У-06/08.

Наименование сырья, продукции, материалов, реагентов и энергоресурсов	Обозначения НД: национальный стандарт (ГОСТ, ТУ), стандарт организации	Характеристика качества		Примечание
		Показатели, обязательные для проверки	Регламентируемые показатели по НД	
1	2	3	4	5
Сера техническая газовая жидкая (сорт 9998)	ГОСТ 127.1-93	Массовая доля серы, не менее, %	99,98	Применяется для производства серной кислоты, сероуглерода, красителей, резиновых изделий, в целлюлозно-бумажной, текстильной и других отраслях промышленности, а также в сельском хозяйстве. РПБ №
		Массовая доля золы, не более, %	0,02	
		Массовая доля органических веществ, не более, %	0,01	
		Массовая доля кислот в пересчете на серную кислоту, не более, %	0,0015	

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

77



Наименование сырья, продукции, материалов, реагентов и энергоресурсов	Обозначения НД: национальный стандарт (ГОСТ, ТУ), стандарт организации	Характеристика качества		Примечание
		Показатели, обязательные для проверки	Регламентируемые показатели по НД	
Сера техническая газовая жидкая (сорт 9998)	СТО Газпром 040-2008	Массовая доля воды, не более, %	0,2	97152834.20.75442 13.07.2022 – 13.07.2027
		Механические загрязнения (бумага, дерево, песок и др.)	Не допускается	
		Массовая доля серы, не менее, %	99,98	
		Массовая доля золы, не более, %	0,008	
		Массовая доля органических веществ, не более, %	0,01	
		Массовая доля кислот в пересчете на серную кислоту, не более, %	0,0015	
Массовая доля воды, %	Не нормируется	Применяется для производства серной кислоты, сероуглерода, красителей, резиновых изделий, в целлюлозно-бумажной, текстильной и других отраслях промышленности, а также в сельском хозяйстве (РПБ № 97152834.20.75442 13.07.2022-13.07.2027)		
Механические загрязнения (бумага, дерево, песок и др.)	Не допускается			

Характеристика и требования к качеству продукции, вырабатываемой на установках У-335, 2Р335 приведены в таблице 3.5.3.

Таблица 3.5.3 — Характеристика и требования к качеству продукции У-335, 2Р335.

Наименование сырья, материалов, полупродуктов и энергоресурсов	Обозначение НД	Характеристика качества			Область применения
		Наименование показателей	Единицы Измерения	Норма по НД	
Продукция					
Газ сжиженный углеводородный топливный для коммунально-бытового потребления, марка пропан-бутан технический (ПБТ)	ГОСТ 34858-2022 (ТР ЕАЭС 036/2016) EN 589:2018	1.1 Содержание компонентов:	%		Для Коммунально-бытового потребления поступает для хранения на У-300 и дальнейшей отгрузки потребителю
		- сумма метана, этана и этилена, массовая доля	%	Не нормируется. Определение обязательно	
		- сумма пропана и пропилена, массовая доля, не менее	%	Не нормируется. Определение обязательно	
		- сумма бутанов и бутиленов, массовая доля, не более	%	60	
		Объемная доля жидкого остатка при 20 °С, не более	%	1,60	
		Давление насыщенных паров, избыточное, при температуре плюс 45 °С, не более	МПа	1,6	

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

78

Наименование сырья, материалов, полупродуктов и энергоресурсов	Обозначение НД	Характеристика качества			Область применения
		Наименование показателей	Единицы Измерения	Норма по НД	
		Массовая доля общей серы, %, не более или	%	Не нормируется. Определение обязательно (0,005)	
		содержание общей серы, мг/кг, не более	мг/кг	Не нормируется. Определение обязательно (50)	
		Содержание сероводорода и меркаптановой серы	%	0,013 (0,005)	
		Массовая доля, не более том числе сероводорода Массовая доля, не более	%	0,002 (0,001)	
		Содержание свободной воды и щелочи		Отсутствие	
		Интенсивность запаха, не менее	баллы	3	
		Газы углеводородные сжиженные топливные марки пропан-бутан автомобильный (ПБА)	ГОСТ 34858-2022 (ТР ЕАЭС 036/2016) EN 589:2018	Массовая доля компонентов: - сумма метана, этана и этилена	
- пропана	%	50,0 ± 10,0			
- сумма бутанов и бутиленов, не более	%	Не нормируется. Определение обязательно			
массовая доля суммы непредельных углеводородов, не более	%	6,0			
Объемная доля жидкого остатка при 20 °С, не более	%	1,6			
Давление насыщенных паров, избыточное, при температуре: плюс 45 °С, не более минус 20°С, не менее	МПа	1,6 0,07			
Массовая доля общей серы, не более или	%	Не нормируется. Определение обязательно (0,0050)			
содержание общей серы, не более	мг/кг	Не нормируется. Определение обязательно (50)			

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист



79

Наименование сырья, материалов, полупродуктов и энергоресурсов	Обозначение НД	Характеристика качества			Область применения
		Наименование показателей	Единицы Измерения	Норма по НД	
		Массовая доля сероводорода и меркаптановой серы, не более в том числе	%	0,010 (0,005)	
		сероводорода, не более	%	0,002 (0,001)	
		Наличие (содержание) свободной воды и щелочи		Отсутствие	
		Запах		Неприятный и характерный при концентрации в воздухе 20% от нижнего предела воспламеняемости	
		Октановое число, не менее		89	
Фракция пропановая марка А	ТУ 0272-023-00151638 - 99 с изм. № 1	Массовая доля компонентов: сумма углеводородов С1 и С2, не более	%	2,0	Используется для пополнения холодильного цикла установок осушки природного газа 1, 2, 3 очереди завода
		сумма углеводородов С3, не менее	%	96,0	
		- в т. ч. пропилена, не более	%	0,2	
		- сумма углеводородов С4 и выше, не более	%	3,0	
		сумма углеводородов С5 и выше	%	Отсутствие	
		Массовая доля сероводорода, не более	%	0,003	
		Содержание свободной воды и щелочи		Отсутствие	
Топливный газ на собственные нужды	ТР ЕАЭС 046/2018	Молярная доля кислорода, не более	%	0,05	Используется в качестве топлива в технологических печах
		Молярная доля диоксида углерода, не более	%	2,5	
		Массовая концентрация сероводорода, не более	г/м ³	0,02	
		Массовая концентрация меркаптановой серы, не более	г/м ³	0,036	
		Объемная теплота сгорания низшая, не менее	МДж/м ³	31,8	
		Число Воббе высшее	МДж/м ³	41,2-54,5	
		Температура точки росы по воде	°С	ниже температуры газа в точке отбора пробы	
		Температура точки росы по углеводородам	°С	ниже температуры газа в точке отбора пробы	

Взам. инв. №
10250764

Подп. и дата

Инв. №подл.
10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист



80

Наименование сырья, материалов, полупродуктов и энергоресурсов	Обозначение НД	Характеристика качества			Область применения
		Наименование показателей	Единицы Измерения	Норма по НД	
		Массовая концентрация механических примесей, не более	г/м ³	0,001	
		Интенсивность запаха, не менее	балл	3	

3.6 Режим работы

В соответствии с п. 5.8 Технических требований на проектирование после реконструкции предусмотрен перевод установок на 2-х летний межремонтный пробег с расчетным годовым фондом рабочего времени:

- 1-ый год - 8 760 часов;
- 2-ой год - 8 000 часов.

Взам. инв. №	10250764	Подп. и дата		Инв. №подл.	10251461						Лист
2	-	Зам.	0565/25		26.12.25	56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1					81
1	-	Зам.	250054		14.08.25						Изм.

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

Сведения о потребности объекта в топливно-энергетических ресурсах приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Сведения о потребности объекта в топливно-энергетических ресурсах ¹⁾



№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Сущ. положение ²⁾	После реконструкции ³⁾	Примечания
1	2	3	4	5	6
1	Расход топливно-энергетических ресурсов				
1.1	Электроэнергия	<u>тыс. кВтч</u> год	737136,48	<u>945081,36</u> 863088,0	В числителе данные приведены для 1-го года работы (8760 часов), в знаменателе – для 2-го года работы (8000 часов).
1.2	Водоснабжение (по системам) В1	<u>тыс. м3</u> год	159,140	<u>176,74</u> 175,33	
1.5	Водоснабжение (по системам В31, В32)	<u>тыс. м3</u> год	3 585,6	<u>3 585,6</u> 3 274,5	
1.6	Тепловая энергия (пар) - технологические нужды и отопление	<u>тыс. Гкал</u> год	2 395,36	<u>2 451,45</u> 2 238,77	
1.7	Топливный газ	<u>тыс. нм³</u> год	76 507,80	<u>97 150,23</u> 88 721,67	
1.8	Азот газообразный	<u>тыс. нм³</u> год	14 112,20	<u>15 815,28</u> 14 443,17	
1.9	Сжатый воздух	<u>тыс. нм³</u> год	28 406,25	<u>24 192,19</u> 22 093,32	

1) Сведения о потребности объекта в топливно-энергетических ресурсах приведены исключительно для объектов, входящих в объем проектирования.

2) Фактические значения приведены по существующим объектам II и III очереди ОГПЗ, входящим в объем проектирования без учета реконструкции;

3) Проектные значения по II и III очередям ОГПЗ приведены по результатам полной реконструкции II и III очередей Объекта (при вводе в эксплуатацию всех этапов строительства, предусмотренных заданием на проектирование - этапы строительства 1.1, 1.2, 2.1 – 2.7, 3, 4, 5.1, 5.2, 5.10, 6, 7.1 – 7.3, 8, 9.1, 9.2, 10, 11, 12, 13, 14.1, 14.2, 15, 16)

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

82



5 Данные о проектной мощности объекта капитального строительства

Значения мощности реконструируемого производства по товарно-сырьевому признаку приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 — Мощность по товарно-сырьевому признаку ¹⁾

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Сущ. положение ²⁾	После реконструкции ³⁾	Примечания
1	2	3	4	5	6
1	Объем переработки сырого газа:				
1.1	ОНГКМ	<u>млн. нм³</u> год	2 727,4	0,0	
1.2	КНГКМ	<u>млн. нм³</u> год	5 421,4	9 000 – 9 890,0 ⁴⁾	
2	Мощность (производительность) II и III очередей ОГПЗ:	<u>тыс. т</u> год			В числителе данные приведены для 1-го года работы (8760 часов), в знаменателе – для 2-го года работы (8000 часов).
2.1	Сера техническая газовая	<u>тыс. т</u> год	559,783	<u>850,864</u> <u>777,045</u>	
2.2	Газы углеводородные сжиженные топливные (СПБТ)	<u>тыс. т</u> год	282,40	<u>784,02</u> <u>716,00</u>	
2.3	Газ горючий природный, поставляемый и транспортируемый по магистральным газопроводам (от 1,2,3У 370)	<u>млн. нм³</u> год	8168,0	<u>9420,0</u> <u>8610,0</u>	
<p>1) Значения мощности производства по товарно-сырьевому признаку приведены исключительно на объекты, входящие в объем проектирования;</p> <p>2) Фактические значения приведены по существующим объектам II и III очереди ОГПЗ, входящим в объем проектирования без учета реконструкции;</p> <p>3) Проектные значения по II и III очередям ОГПЗ приведены по результатам полной реконструкции II и III очередей Объекта (при вводе в эксплуатацию всех этапов строительства, предусмотренных заданием на проектирование - этапы строительства 1.1, 1.2, 2.1 – 2.7, 3, 4, 5.1, 5.2, 5.10, 6, 7.1 – 7.3, 8, 9.1, 9.2, 10, 11, 12, 13, 14.1, 14.2, 15, 16).</p> <p>4) Суммарное проектное значение по переработке газа КНГКМ согласно технологическим регламентам на проектирование, разработанных ООО «Газпром ВНИИГАЗ» составляет 9,89 млрд. м³/год. Проектирование всех реконструируемых установок осуществлялось с учетом обеспечения переработки данного объема газа КНГКМ.</p>					

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

83

6 Сведения о потребностях производства в сырьевых ресурсах и источниках их поступления, потребности производства в воде, топливно-энергетических ресурсах



В соответствии с п. 2.3.1 технических требований на проектирование Объекта расчеты оборудования и трубопроводов выполнены на 2 состава сырого газа Карачаганакского нефтегазоконденсатного месторождения: «базовый» и «договорной» состав.

Спецификация «договорного» состава газа приведена в таблице 6.1.

Таблица 6.1 — Спецификация «договорного» состава газа КНГКМ.

Наименование компонентов	Единицы измерения	Значение
1	2	3
Азот	% мол.	0,6269
Метан		75,4063
Этан		6,4263
Пропан		3,8613
и-Бутан		0,4372
н-Бутан		0,7758
и-Пентан		0,1850
н-Пентан		0,1521
н-Гексан		0,0541
н-Гептан		0,0236
н-Октан		0,0075
н-Нонан		0,0028
н-Декан		5,500E-04
Фр.60-70		
Фр.70-80		
Фр.80-90		
Фр.90-100		
Фр.100-110		
Фр.110-120		
Фр.120-130		
Фр.130-140		
Фр.140-150		
Фр.150-160		
Фр.160-170		

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-П31



Лист

84

Наименование компонентов	Единицы измерения	Значение
1	2	3
Фр.170-180		
Фр.180-190		
Фр.190-200		2,000E-04
Фр.200-210		
Фр.210-220		1,000E-04
Фр.220-230		
Фр.230-240		
Фр.240-250		
Фр.250-260		
Фр.260-270		
Фр.270-280		
Фр.280-290		
Фр.290-300		
Фр.300-310		
Фр.310-320		
Фр.320-330		
Фр.330-340		
Фр.340-350		
H2S		5,8521
CO2		6,1479
Метилмеркаптан		0,0133
Этилмеркаптан		0,0079
iP Mercaptan		0,0019
nP Mercaptan		3,000E-04
nB Mercaptan		5,200E-04
COS		0,0134
Dimethylsulfide		
DiMdiSulfide		
DiEdiSulfide		
DiPdiSulfide		
Вода		0,0032

Спецификация «базового» состава газа принята в соответствии с п. 2.3.1 изменения № 1 к Техническим требованиям на проектирование Объекта и приведена в таблице 6.2.

Взам. инв. №	10250764
Подл. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

85



Таблица 6.2 — Спецификация «базового» состава газа КНГКМ

Наименование компонентов	Единицы измерения	Значение
1	2	3
Вода	% мол.	0,00670
Сероводород		4,88000
Диоксид углерода		5,81000
Азот		0,50400
Метан		78,26010
Этан		5,95000
Пропан		3,11000
и-Бутан		0,37200
н-Бутан		0,66400
и-Пентан		0,17300
н-Пентан		0,14100
н-Гексан		0,07380
н-Гептан		0,00670
н-Октан		0,00330
н-Нонан		0,00500
н-Декан		0,01590
Фр.60-190		0,00000
Фр.190-200		0,00015
Фр.200-210		0,00000
Фр.210-220		0,00004
Фр.220-230		0,00000
Фр.230-240		0,00001
Фр.240-250		0,00000
Фр.250-260		0,00001
Фр.260-270		0,00000
Фр.270-280		0,00000
Фр.280-290		0,00001
COS		0,00037
Метилмеркаптан	0,01330	
Этилмеркаптан	0,00790	
2-Пропантиол (2-C-3-Mercaptan)	0,00190	
1-Пропантиол (n-P-Mercaptan)	0,00030	

Взам. инв. №
10250764

Подп. и дата

Инв. №подл.
10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

86



Наименование компонентов	Единицы измерения	Значение
1	2	3
Бутантиол-2 (t-B-Mercaptan)		0,00051
Итого	% мол.	100,00000
Итого меркаптановой серы	г/м ³	0,31900
Итого H ₂ S+CO ₂	% мол.	10,69000
Молекулярная масса	г/моль	21,02000

Сведения о потребности производства в химических реагентах приведены в таблице 6.3.

Таблица 6.3 — Сведения о потребности производства в химических реагентах

Наименование компонентов	Единицы измерения	Значение	Примечание
1	2	3	4
Алюмооксидный катализатор процесса получения серы из сероводорода (1У-350/355)	т/год	180	Объём загрузки: 180 т (2 аппарата по 90 т)
Алюмооксидный катализатор процесса очистки отходящих газов (1У-350/355)	т/год	393	Объём загрузки: 393 т (3 аппарата по 131 т)
Шары керамические газораспределительные (1У-350/355)	т/год	79 (1 раз в 12 лет)	Объём загрузки: 79 т (2 аппарата по 20 т; 3 аппарата по 13 т)
Экокомплексонат ОЭДФ-25 (1У-350/355)	т/год	$\frac{1,64}{1,50}$	$\frac{8760 \text{ ч}}{8000 \text{ ч}}$
Тринатрийфосфат (1У-350/355)	т/год	$\frac{6,86}{6,27}$	$\frac{8760 \text{ ч}}{8000 \text{ ч}}$

Взам. инв. №	10250764
Подл. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1



Лист

87

7 Сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энергоресурсов, отходов производства



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: товарного;
- газа, сжиженных газов, стабильного конденсата, серы технической одоранта и др;
- Таким образом, исходя из состава сырья в переработку с получением товарных продуктов вовлекается до 96% об. исходного сырья. Без получения товарной продукции расходуются преимущественно пары воды и углекислый газ;
- выделившиеся в процессе переработки сырья побочные продукты: низконапорные;
- газы, некондиционные углеводороды и др. возвращаются в цикл для повторной переработки;
- в технологической схеме широко применены рекуперативные теплообменники, что позволяет утилизировать энергию горячих (холодных) теплоносителей, тем самым обеспечивая экономию энергоносителей: электроэнергии на получение холода;
- пропанового холодильного цикла, пара на извлечение кислых компонентов газа, топливного газа на регенерацию поглотительных масел и газофракционирование и т.д.;
- тепло парового конденсата, направляемого на захлаживание, используется для подогрева сетевой воды;
- максимально возможно применяются аппараты воздушного охлаждения, что позволяет существенно снизить потребность в воде на пополнение потерь системы оборотного водоснабжения.

Взам. инв. №	10250764	Подп. и дата		Инв. №подл.	10251461						Лист
2	-	Зам.	0565/25		26.12.25	56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1					88
1	-	Зам.	250054		14.08.25						Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата						

8 Сведения об использовании возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов

На проектируемом объекте возобновляемые источники энергии и вторичные энергетические ресурсы не используются.

Инв. №подл.	10251461	Подл. и дата		Взам. инв. №	10250764
2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1					Лист
					89

9 Сведения о земельных участках, изымаемых для государственных или муниципальных нужд, о земельных участках, в отношении которых устанавливается сервитут, публичный сервитут и (или) заключается договор аренды (субаренды)



Реконструируемые и вновь проектируемые объекты располагаются в границах земельных участков, сведения о которых приведены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Сведения о земельных участках.

Кадастровый номер земельного участка (ЗУ)	Кадастровый номер единого землепользования (ЕЗП)	Вид собственности	Сведения о правах	Площадь ЗУ, м ²
1	2	3	4	5
56:21:1808001:106	-	Общая долевая собственность	212377/984922, 56:21:1808001:106-56/001/2017-3, 16.11.2017 (ООО «Газпром переработка»); 772545/984922, 56-56-01/131/2006-046,31.10.2006 (ПАО «Газпром»)	
56:21:1808001:50	-	Общая долевая собственность	20062/161201, 56:21:1808001:50-56/001/2017-2, 16.11.2017 (ООО «Газпром переработка»); 141139/161201, 56-56-01/147/2006-004,05.10.2006 (ПАО «Газпром»)	
56:21:1808001:96	56:21:1808001:95	Собственность	ООО «Газпром переработка» 56:21:1808001:95-56/001/2017-2, 17.11.2017	
56:21:1808001:853	-	Собственность	ООО «Газпром переработка» 56:21:1808001:853-56/001/2017-2, 16.11.2017	
56:21:1808001:826	-	Собственность	ООО «Газпром переработка» 56:21:1808001:826-	

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	

Инв. №подл.	10251461
-------------	----------

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист



90

Кадастровый номер земельного участка (ЗУ)	Кадастровый номер единого землепользования (ЕЗП)	Вид собственности	Сведения о правах	Площадь ЗУ, м ²
1	2	3	4	5
			56/001/2017-2, 16.11.2017	
56:21:1808001:829	-	Собственность	ООО «Газпром переработка» 56:21:1808001:829-56/001/2017-2, 16.11.2017	
56:21:1808001:47	-	Собственность	ООО «Газпром переработка» 56:21:1808001:47-56/001/2017-2, 21.11.2017	
56:21:1808001:19	-	Собственность	ООО «Газпром переработка» 56:21:1808001:19-56/001/2017-1, 20.11.2017	
56:21:1808001:15	-	Собственность	ООО «Газпром переработка» 56:21:1808001:15-56/001/2017-2, 16.11.2017	
56:21:1808001:86	56:21:0000000:109	Собственность	ООО «Газпромтранс» 56-56-01/100/2006-328, 25.12.2006	
56:21:1808001:101	-	Собственность	ООО «Газпромтранс» 56-56-01/105/2006-503, 26.12.2007	
56:21:1808001:828	-	Собственность	ООО «Газпромтранс» 56-56/001-56/001/263/2015-895/1, 10.12.2015	
56:21:1808001:14	-	Собственность	ПАО «Газпром» 56-56-01/076/2006-473, 27.07.2006	
56:21:1808001:16	-	Собственность	ПАО «Газпром»	

Взам. инв. №
10250764

Подп. и дата

Инв. №подл.
10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

91



Кадастровый номер земельного участка (ЗУ)	Кадастровый номер единого землепользования (ЕЗП)	Вид собственности	Сведения о правах	Площадь ЗУ, м ²
1	2	3	4	5
			56-56-01/076/2006-476, 21.07.2006	
56:21:1808001:17	-	Собственность	ПАО «Газпром» 56-56-01/105/2006-181, 31.08.2006	
56:21:1808001:38	-	Собственность	ПАО «Газпром» 56-56-01/074/2006-109, 07.07.2006	
56:21:1808001:61	56:21:1808001:63	Собственность	ПАО «Газпром» 56-56-01/076/2006-013, 03.07.2006	

Перечень земельных участков под строительство, собственником которых не является ПАО «Газпром», использование которых предусматривается на правах аренды, либо ограниченного пользования (сервитут). сведения о которых приведены в таблице 9.2.

Таблица 9.2 –Перечень земельных участков, использование которых предусматривается на правах аренды, либо ограниченного пользования (сервитут).

Кадастровый номер земельного участка (ЗУ)	Кадастровый номер единого землепользования (ЕЗП)	Вид собственности	Сведения о правах	Площадь ЗУ, м ²
1	2	3	4	5
56:21:1808001:96	56:21:1808001:95	Собственность	ООО «Газпром переработка» 56:21:1808001:95-56/001/2017-2, 17.11.2017	
56:21:1808001:853	-	Собственность	ООО «Газпром переработка» 56:21:1808001:853-56/001/2017-2, 16.11.2017	
56:21:1808001:826	-	Собственность	ООО «Газпром переработка» 56:21:1808001:826-56/001/2017-2, 16.11.2017	
56:21:1808001:829	-	Собственность	ООО «Газпром переработка»	

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист



92

Кадастровый номер земельного участка (ЗУ)	Кадастровый номер единого землепользования (ЕЗП)	Вид собственности	Сведения о правах	Площадь ЗУ, м ²
1	2	3	4	5
			56:21:1808001:829-56/001/2017-2, 16.11.2017	
56:21:1808001:47	-	Собственность	ООО «Газпром переработка» 56:21:1808001:47-56/001/2017-2, 21.11.2017	
56:21:1808001:19	-	Собственность	ООО «Газпром переработка» 56:21:1808001:19-56/001/2017-1, 20.11.2017	
56:21:1808001:15	-	Собственность	ООО «Газпром переработка» 56:21:1808001:15-56/001/2017-2, 16.11.2017	
56:21:1808001:86	56:21:0000000:109	Собственность	ООО «Газпромтранс» 56-56-01/100/2006-328, 25.12.2006	
56:21:1808001:101	-	Собственность	ООО «Газпромтранс» 56-56-01/105/2006-503, 26.12.2007	
56:21:1808001:828	-	Собственность	ООО «Газпромтранс» 56-56/001-56/001/263/2015-895/1, 10.12.2015	

Взам. инв. №
10250764

Подп. и дата

Инв. №подл.
10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

93



10 Сведения о категории земель, на которых планируется разместить (размещен) объект капитального строительства

Сведения о категории земель в соответствии со ст. 7 Земельного кодекса Российской Федерации, на которых располагаются реконструируемые и вновь проектируемые объекты: земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Инв. №подл.	10251461	Подл. и дата		Взам. инв. №	10250764
2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1					Лист
					94



11 Сведения о размере средств, требующихся для возмещения убытков правообладателям земельных участков и (или) для внесения в качестве арендной платы, платы за сервитут, публичный сервитут и (или) для выкупа земельных участков

Возмещение убытков правообладателям земельных участков не требуется.

Инв. №подл.	10251461	Подл. и дата		Взам. инв. №	10250764
2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1					Лист
					95

12 Сведения об использованных в проекте изобретениях и о результатах проведенных патентных исследований

При разработке документации не были использованы изобретения, не были приняты принципиально новые решения, на которые можно было бы подать заявку на изобретения.

Инв. №подл.	10251461	Подл. и дата		Взам. инв. №	10250764
2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1					Лист
					96

13 Техничко-экономические показатели проектируемых объектов капитального строительства, в том числе площадь застройки, общая площадь, строительный объем (в том числе подземной части), количество этажей (в том числе подземных) и протяженность (для линейных объектов)

Техничко-экономические показатели действующего объекта и объекта, вводимого в эксплуатацию в результате завершения работ по всем этапам строительства приведены в таблице 13.1.



Таблица 13.1 – Техничко-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Сущ. положение ¹⁾	После реконструкции ²⁾	Примечания
1	2	3	4	5	6
1	Объем переработки сырого газа:				
1.1	ОНГКМ	<u>млн. нм³</u> год	2 727,4	0,0	
1.2	КНГКМ	<u>млн. нм³</u> год	5 421,4	9890,0	
2	Мощность (производительность) II и III очередей ОГПЗ:	<u>тыс. т</u> год			
2.1	Сера техническая газовая	<u>тыс. т</u> год	559,783	<u>850,864</u> 777,045	В числителе данные приведены для 1 го года работы (8760 часов), в знаменателе – для 2 го года работы (8000 часов).
2.2	Газы углеводородные сжиженные топливные (СПБТ)	<u>тыс. т</u> год	282,40	<u>784,02</u> 716,00	
2.3	Газ горючий природный, поставляемый и транспортируемый по магистральным газопроводам	<u>млн. нм³</u> год	8168,0	<u>9420,0</u> 8610,0	
3	Численность обслуживающего персонала	чел.	745	867	
4	Число часов работы в год	<u>час.</u> год		8 760 8 000	1-ый год 2-ый год

Взам. инв. №
10250764

Подп. и дата

Инв. №подл.
10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист



97

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Сущ. положение ¹⁾	После реконструкции ²⁾	Примечания
1	2	3	4	5	6
5	Расход топливно-энергетических ресурсов				
5.1	Электроэнергия	<u>тыс. кВтч</u> год	737136,48	<u>945081,36</u> 863088,0	
5.2	Водоснабжение (по системам) В1	<u>тыс. м3</u> год	159,140	<u>176,74</u> 175,33	
5.5	Водоснабжение (по системам В31, В32)	<u>тыс. м3</u> год	3 585,6	<u>3 585,6</u> 3 274,5	
5.6	Тепловая энергия (пар) - технологические нужды и отопление	<u>тыс. Гкал</u> год	2 395,36	<u>2 451,45</u> 2 238,77	
5.7	Топливный газ	<u>тыс. нм³</u> год	76 507,80	<u>97 150,23</u> 88 721,67	
5.8	Азот газообразный	<u>тыс. нм³</u> год	14 112,20	<u>15 815,28</u> 14 443,17	
5.9	Сжатый воздух	<u>тыс. нм³</u> год	28 406,25	<u>24 192,19</u> 22 093,32	
6	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2024 г. с НДС, в том числе:	млн. руб.	-	112 974,2	
6.1	строительно-монтажные работы	млн. руб.	-	12 521,32	
6.2	стоимость оборудования	млн. руб.	-	90 137,77	
6.3	прочие затраты	млн. руб.	-	10 315,11	
7	Продолжительность строительства в том числе	мес.	-	60	
7.1	подготовительный период	мес.	-	6	

Взам. инв. №
10250764

Подп. и дата

Инв. №подл.
10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-П31

Лист

98



№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Сущ. положение ¹⁾	После реконструкции ²⁾	Примечания
1	2	3	4	5	6
8	Количество работающих (максимальное)	чел.	-	527	
9	Показатели по генеральному плану				
9.1	Площадь в условных границах	га	-	61,92	
9.2	Площадь застройки, в т.ч.:	га	-	4,0169	
9.3	Плотность застройки	%	-	6,48	
9.4	Площадь покрытия проездов, тип 1	га	-	0,847	
9.5	Площадь покрытия проездов цементобетона, тип 3	га	-	1,528	
9.6	Площадь покрытия тротуара, тип 2	га	-	0,0995	
9.7	Площадь покрытия щебня, тип 4	га	-	0,4223	

1 Фактические значения приведены по существующим объектам II и III очереди ОГПЗ, входящим в объем проектирования без учета реконструкции.

2 Проектные значения по II и III очередям ОГПЗ приведены по результатам полной реконструкции II и III очередей Объекта (при вводе в эксплуатацию всех этапов строительства, предусмотренных заданием на проектирование - этапы строительства 1.1, 1.2, 2.1 – 2.7, 3, 4, 5.1, 5.2, 5.10, 6, 7.1 – 7.3, 8, 9.1, 9.2, 10, 11, 12, 13, 14.1, 14.2, 15, 16)

Основные показатели и характеристики действующего объекта и объектов, вводимых в эксплуатацию в результате завершения работ по реконструкции приведены в таблице 13.2.

Взам. инв. №	10250764
Подл. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

99

Таблица 13.2 – Таблица основных показателей и характеристик действующего объекта и реконструируемого объекта, вводимого в эксплуатацию.



№ п/п	Наименование характеристики, показателя	Размерность	Действующий объект ⁽¹⁾	Реконструируемый объект
1	2	3	4	5
Этап строительства 1.1. Объединенная операторная				
1.1	Операторная объединенная	м ²	-	4704
1.2	Здание подстанции операторной 3 очереди	м ²	4573,4	4573,4
1.3	Здание насосной N1 перекачки парового конденсата	м ²	407,3	407,3
1.4	Здание подстанции 110/10/6	м ²	2657,1	2657,1
1.5	Здание насосной пожаротушения N2	м ²	84,48	84,48
1.6	Резервуар для хранения раствора N2	м ³	576	-
1.7	Здание насосной оборотного водоснабжения 3 очереди	м ²	1191,3	1191,3
1.8	Здание дожимного компрессорного цеха	м ²	1179,6	-
1.9	Здание насосной оборотного водоснабжения	м ²	528,8	-
1.10	Аппаратная 224.1	м ²	-	384,63
1.11	Эстакада ЭП-001	км	-	0,115
1.12	Эстакада ЭП-005	км	-	0,039
1.13	Эстакада ЭП-017	км	-	0,025
1.14	Эстакада ЭС-001	км	0,033	0,033
1.15	Эстакада ЭС-002	км	0,048	0,048
1.16	Эстакада ЭС-003	км	0,159	0,159
1.17	Эстакада Кэ-Кэ	км	0,617	0,617
1.18	Эстакада ЭС-008	км	0,023	0,023
1.19	Эстакада I-I	км	0,297	0,297
1.20	Эстакада II-II	км	0,323	0,323
1.21	Эстакада XIII-XIII	км	0,008	0,008
1.22	Эстакада ЭС-010	км	0,147	0,147
1.23	Эстакада ЭС-011	км	0,116	0,116
1.24	Эстакада ЭС-013	км	0,121	0,121
1.25	Эстакада 5-5	км	0,063	0,063
1.26	Эстакада 10.1-10.1	км	0,115	0,115
1.27	Эстакада 6.0-6.0	км	0,161	0,161
1.28	Эстакада ЭС-026	км	0,071	0,071
1.29	Эстакада кабельная ЭП-013	км	-	0,014
1.30	Эстакада 1-1	км	0,341	0,341

Взам. инв. №

10250764

Подп. и дата

Инв. №подл.
10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист



100

№ п/п	Наименование характеристики, показателя	Размерность	Действующий объект ⁽¹⁾	Реконструированный объект
1	2	3	4	5
1.31	Эстакада ЭС-040	км	0,017	0,017
1.32	Эстакада Х-Х	км	0,378	0,378
1.33	Эстакада В-В	км	0,365	0,365
1.34	Эстакада G-G	км	0,093	0,093
1.35	Эстакада 14-14	км	0,189	0,189
1.36	Эстакада 2-2	км	0,335	0,335
1.37	Эстакада 8-8	км	0,431	0,431
Этап строительства 1.2. Коллектор кислого газа				
2.1	Эстакада XI-XI	км	0,313	0,313
2.2	Эстакада К-К	км	0,299	0,299
2.3	Эстакада С-С	км	0,288	0,288
2.4	Эстакада N-N	км	0,189	0,189
2.5	Эстакада Д-Д	км	0,45	0,45
2.6	Эстакада 31-31	км	0,145	0,145
2.7	Эстакада У-376	км	-	0,02
3 Этап строительства 2.1. Установка сепарации сырого газа 4У-371 (линия сепарации А)				
3.1	Установка сепарации сырого газа 4У-371 (линия А)	млрд м ³ /год	8,8	10,96
3.2	Здание камеры управления газотушения	м ²	34,7	-
3.3	Эстакада СG-СG	км	0,294	0,294
3.4	Эстакада ЭС-004	км	0,061	0,061
4 Этап строительства 2.2. Установка сепарации сырого газа 4У-371 (линии сепарации Е и F)				
4.1	Установка сепарации сырого газа 4У-371 (линии Е и F)	м ³ /ч	8,8	21,92
5 Этап строительства 2.3. Замерный пункт сырого газа У-368 (демонтаж), замерный пункт сырого газа У-15 (новое строительство)				
5.1	Пункт замерный сырого газа У-368	млрд м ³ /год	13,7	-
5.2	Здание замерного пункта 3-очередности У-368	м ²	44,2	-
5.3	Пункт замерный сырого газа У-15	млрд м ³ /год	-	10,96
6 Этап строительства 2.4. Пункт замерный сырого газа У-15 (демонтаж существующего), узел замера сырого газа КНГКМ У-369 (новое строительство), узлы учета пара (реконструкция)				
6.1	Пункт замерный сырого газа У-15	млрд м ³ /год	13,7	-
6.2	Здание замерного пункта 2 очереди	м ²	424,99	-
6.3	Узел замера сырого газа КНГКМ У-369	млрд м ³ /год	-	10,96
6.4	Узлы учета пара	Гкал/ч	921,76	921,76
6.5	Аппаратная 224.2	м ²	-	89,2

Взам. инв. №
10250764

Подп. и дата

Инв. №подл.
10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист



101

№ п/п	Наименование характеристики, показателя	Размерность	Действующий объект ⁽¹⁾	Реконструированный объект
1	2	3	4	5
6.6	Эстакада ЭП-002	км	-	0,024
6.7	Эстакада ЭП-004	км	-	0,018
6.8	Эстакада 12-12	км	0,246	0,246
7	Этап строительства 2.5. Хозяйство факельное II, III очереди завода У-367 (факел высокого давления 14FL901С, установка факельная системы ВД и НД 367-U01, установка факельная специальной ФС 367-U02)			
7.1	Факел высокого давления 14FL901С	млрд м ³ /год	1,4	-
7.2	Установка факельная системы ВД и НД 367-U01	млрд м ³ /год	-	1,4 / 0,96
7.3	Установка факельная специальной ФС 367-U02	млрд м ³ /год	-	0,66
7.4	Площадка факельных сепараторов II очереди	млрд м ³ /год	-	3,02
7.5	Эстакада от будки зажиг. до факела 14FL901	км	0,1115	-
7.6	КТПН-55	кВА/У	400	-
7.7	КТПН-56	кВА/У	400	-
7.8	Аппаратная 220.18	м ²	-	475,5
7.9	Здание подстанции Северная	м ²	1668,7	1668,7
7.10	Эстакада ЭС-014	км	0,325	0,325
7.11	Эстакада ЭС-017	км	0,024	0,024
7.12	Эстакада F-F	км	0,119	0,119
7.13	Эстакада 31'-31'	км	0,066	0,066
7.14	Эстакада У-367	км	-	0,861
7.15	Эстакада ЭП-020	км	-	0,061
7.16	Эстакада ЭП-018	км	-	0,017
7.17	Эстакада 3.0-3.0	км	0,049	0,049
7.18	Эстакада R-R	км	0,09	0,09
8	Этап строительства 2.6. Хозяйство факельное II, III очереди завода У-367 (факел высокого давления 14FL901А, факел низкого давления 23Ф01, установка факельная системы ВД и НД 367-U11, установка факельная специальной ФС 367-U12)			
8.1	Факел высокого давления 14FL901А	млрд м ³ /год	2,8	-
8.2	Факел низкого давления 23Ф01	млрд м ³ /год	0,44	-
8.3	Установка факельная системы ВД и НД 367-U11	млрд м ³ /год	-	2,8 / 0,44
8.4	Установка факельная специальной ФС 367-U12	млрд м ³ /год	-	0,44
8.5	Площадка факельных сепараторов III очереди	млрд м ³ /год	-	3,7
9	Этап строительства 2.7. Хозяйство факельное II, III очереди завода У-367 (факел высокого давления 14FL901В, факел низкого давления 23Ф03)			
9.1	Факел высокого давления 14FL901В	млрд м ³ /год	2,8	-

Взам. инв. №
10250764

Подп. и дата

Инв. №подл.
10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

102

№ п/п	Наименование характеристики, показателя	Размерность	Действующий объект ⁽¹⁾	Реконструированный объект
1	2	3	4	5
9.2	Факел низкого давления 23Ф03	млрд м ³ /год	0,44	-
9.3	Здание насосной факела высокого давления (14FL901)	м ²	43,6	-
9.4	Здание розжига факела высокого давления	м ²	34,2	-
10	Этап строительства 3. Установка получения серы 1У-350/355			
10.1	Отделение получения серы 1У-350	тыс. т/год	320 (203,1)* * - с учетом отделения очистки отходящих газов 1У-355	368,095 (1-ый год – 8760 часов), 336,160 (2-ой год – 8000 часов)* * - с учетом отделения очистки отходящих газов 1У-355
10.2	Здание главного корпуса установки получения серы (У-350)	м ²	-	2079,5
10.3	Здание анализаторов установки получения серы (У-350А6)	м ²	-	21,19
10.4	Здание анализаторов установки получения серы (У-350А7)	м ²	-	34,1
10.5	Здание анализаторов установки получения серы (У-360 А3-У-350)	м ²	-	33,78
10.6	Здание камеры управления пенотушения (У-350)	м ²	-	41,17
10.7	Отделение очистки отходящих газов 1У-355	тыс. т/год	см. п. 1.1	см. п. 1.1
10.8	Здание анализаторов установки получения серы (У-350А8)	м ²	-	21,79
10.9	Здание анализаторов установки получения серы (У-350А10)	м ²	-	33,55
10.10	Аппаратная	м ³	-	549,97
10.11	Эстакада ЭС-022	км	-	0,173
10.12	Эстакада ЭС-023	км	-	0,112
10.13	Эстакада ЭС-024	км	-	0,034
10.14	Эстакада ЭС-025	км	-	0,12
10.15	Эстакада ЭС-031	км	-	0,017
10.16	Эстакада ЭС-041	км	-	0,017
Примечание - Показатели действующих объектов приведены на основании письма ООО «Газпром переработка» от 26.11.2024 № ГП/83/18478				



Взам. инв. №

10250764

Подп. и дата

Инв. №подл.

10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

103

14 Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий

В рамках проекта в 2024 году разработаны специальные технические условия на проектирование, строительство и эксплуатацию в части обеспечения пожарной безопасности объекта «Раздельная переработка газа ОНГКМ и КНГКМ на ГПЗ» расположенного на территории Российской Федерации, Оренбургской области, Оренбургского района, территория Оренбургского ГПЗ, разработчик - ООО «Эксперты пожарной безопасности».

Инв. №подл.	10251461	Подл. и дата		Взам. инв. №	10250764
2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1					Лист
					104

15 Данные о численности работников на объекте капитального строительства и их профессионально-квалификационном составе, числе рабочих мест и другие данные, установленные заданием на проектирование и характеризующие объект капитального строительства



По результатам реконструкции в рамках этапов 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 3, 15 произошло увеличение вспомогательного персонала: для обслуживания реконструируемых и вновь проектируемых объектов необходимо дополнительно – 31,83 человек рабочих. Увеличения численности ИТР не происходит.

Результаты расчета численности дополнительного персонала приведен в таблице 15.1.

Таблица 15.1 – Нормативная численность для обслуживания объекта

№ п/п	Наименование вновь вводимого объекта (службы, структурного подразделения и т.п.)	Потребность в дополнительной численности работников, ед		
		ВСЕГО	в том числе:	
			служащие	рабочие
1	2	4	5	6
1	Участок №2 по обслуживанию средств КИПиА технологических установок цеха очистки газов от сернистых соединений №2 цеха контрольно-измерительных приборов и автоматики (цех №11)	3,70		
	Приборист 6 разряда (прил.2. п.3.3)			3,7
2	Цех очистки газов от сернистых соединений №2	1,71		
	Оператор технологических установок 6 разряда (прил.2. п.3.1)			1,71
3	Участок №2 по ремонту технологических установок цехов очистки газов от сернистых соединений №1,2,3 ремонтно-механический цеха (цех №7)	1,72		
	Слесарь по ремонту технологических установок 6 разряда (прил.2. п.3.2)			1,72
4	Участок №2 по обслуживанию э/о до и выше 1000 В и ремонту э/о до 1000 В технологических установок цеха очистки газов от сернистых соединений № 2 электроцеха (цех №9)	3,45		
	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования 6 разряда (прил.2. п.3.5)			3,45
5	Участок по эксплуатации пароснабжения и МЦК цеха паросилового хозяйства (цех №8)	4,71		
	Слесарь-ремонтник 6 разряда (прил.2. п.3.6.7, 3.6.8)			4,71
6	Участок №1 производственной канализации и водоснабжения цеха производственной канализации (цех №12)	3,16		

Взам. инв. №	10250764
Подл. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

105



	Оператор дистанционного пульта управления в водопроводно-канализационном хозяйстве 5 разряда (прил.2.п.3.6.6)			3,00
	Слесарь аварийно-восстановительных работ 5 разряда (прил.2. п.3.6.3)			0,16
7	Служба связи	6,00		
	Электромонтер станционного оборудования телефонной связи 5 разряда (прил.3.п.5.2, 5.4)			2
	Электромеханик связи (прил.3.п.5.5, п.5.9, п.5.10, п.5.11)		3	
	Электромонтер линейных сооружений телефонной связи и радиофикации 6 разряда (прил.3, п.5.12)			1
8	Бригада № 1302 группы сварки, рентгеногаммаграфирования и других неразрушающих методов контроля лаборатории металлов и коррозии цеха технического надзора (цех №13)	0,20		
	Дефектоскопист по магнитному и ультразвуковому контролю 6 разряда (прил.4)			0,20
9	Хозяйственный цех (цех №15)	0,81		
	Рабочий по комплексному обслуживанию и ремонту зданий 4 разряда (прил.2. п.3.8)			0,81
10	Звено № 1 цеха очистки газов от сернистых соединений №2	0,85		
	Уборщик производственных помещений 2 разряда (прил.5)			0,85
11	Транспортный цех (Цех №6). Автоколонна №2	8.52		
	Водитель автомобиля 4 разряда			8.52
12	Итого по 1 этапу проектирования	34,83	3	31,83

На объектах реконструкции Оренбургского ГПЗ принят круглосуточный режим работы. Количество рабочих дней в году – 365. Для ИТР установлен 8-часовой рабочий день с 5-дневной рабочей неделей. Для производственного персонала установлен 12-часовой двухсменный график работы.

Для работников с вредными условиями труда установлен льготный пенсионный возраст и дополнительные отпуска. Работники проектируемых объектов относятся к Списку №2 производств, работ, профессий, должностей и показателей с вредными и тяжелыми условиями труда, занятость в которых дает право на пенсию по возрасту на льготных условиях.

Решения по организации и условиям труда работников приведены в разделе «Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием» (шифр 56.38-0941.162.1-ПД-ОУТ).

Взам. инв. №	10250764
Подл. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1



Лист

106

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

При выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений использовались следующие программы:

- 1) SCAD Office лицензия №19144 от 02.05.2023;
- 2) Программа «Фундамент» лицензия №97-23-076 от 02.05.2023;
- 3) ПК ЛИРА-САПР 2021 R2.3.1 x64 система ВИЗОР-САПР лицензия № 8306,
- 4) ПК «ЛИРА 10» ООО «ЛИРА софт», лицензия № 10122300000886.

Инв. №подл.	10251461	Подп. и дата		Взам. инв. №	10250764
2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1					Лист
					107

- Этап строительства 7.2. Установка очистки пропан-бутановой фракции У-335 (в том числе отделение ВНИУС-12)
- Этап строительства 7.3. Установка У-330. Отделение доочистки ПБФ от сероорганических соединений У-337
- Этап строительства 8. Компрессорная низконапорных газов и газов регенерации цеолитов
- Этап строительства 9.1. Установка сероочистки 2У-370
- Этап строительства 9.2. Установка фильтрации амина У-376 (отделение фильтрации амина 2У-376)
- Этап строительства 10. Установка получения серы 2У-350/355
- Этап строительства 11. Установка очистки пропан-бутановой фракции 2Р335 (в том числе отделение ВНИУС-12)
- Этап строительства 12. Установка сероочистки 3У-370, установка фильтрации амина 3У-376
- Этап строительства 13. Установка получения серы У-06/08
- Этап строительства 14.1. Установка сероочистки У-03
- Этап строительства 14.2 Установка фильтрации амина У-12/3
- Этап строительства 15. Коллектор обессеренного газа III очереди

Настоящая проектная документация «Раздельная переработка газа ОНГКМ и КНГКМ на ГПЗ. Этапы строительства 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 3, 15» разработана для этапов строительства 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 3, 15. При этом в рамках каждого этапа строительства проектными решениями предусмотрены сети инженерно-технического обеспечения в объеме достаточном для автономности функционирования каждого этапа при вводе в эксплуатацию.

Остальные этапы строительства запроектированы отдельными составами проектной документации:



- Проектная документация по объекту «Раздельная переработка газа ОНГКМ и КНГКМ на ГПЗ. Этапы строительства 4, 5.1, 5.2, 5.10, 6» (шифр 56.38-0941.162.2-ПД)

- Проектная документация по объекту Раздельная переработка газа ОНГКМ и КНГКМ на ГПЗ. Этапы строительства 7.1, 7.2, 7.3, 8, 9.1, 9.2, 10, 11 (шифр 56.38-0941.162.3-ПД)

- Проектная документация по объекту Раздельная переработка газа ОНГКМ и КНГКМ на ГПЗ. Этапы строительства 12, 13, 14.1, 14.2 (шифр 56.38-0941.162.4-ПД)

Комплексные задачи реконструкции Объекта достигаются при вводе всех этапов строительства.

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

109



18 Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий, строений и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения (при необходимости)

Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий, строений и сооружений приведены в таблице 18.1.

Таблица 18.1 – Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий, строений и сооружений.

Наименование этапа строительства	Стоимость (тыс. руб., без НДС)
1	2
Этап строительства 1.1. Объединенная операторная	25 515,56
Этап строительства 1.2. Коллектор кислого газа	0,00
Этап строительства 2.1. Установка сепарации сырого газа 4У-371 (линия сепарации А)	2 091,07
Этап строительства 2.2. Установка сепарации сырого газа 4У-371 (линии сепарации Е и F)	0,00
Этап строительства 2.3. Замерный пункт сырого газа У-368 (демонтаж), замерный пункт сырого газа У-15 (новое строительство)	2 978,93
Этап строительства 2.4. Пункт замерный сырого газа У-15 (демонтаж существующего), узел замера сырого газа КНГКМ У-369 (новое строительство), узлы учета пара (реконструкция)	18 888,28
Этап строительства 2.5. Хозяйство факельное II, III очереди завода У-367 (факел высокого давления 14FL901С, установка факельная системы ВД и НД 367-U01, установка факельная специальной ФС 367-U02)	3 157,87
Этап строительства 2.6. Хозяйство факельное II, III очереди завода У-367 (факел высокого давления 14FL901А, факел низкого давления 23Ф01, установка факельная системы ВД и НД 367-U11, установка факельная специальной ФС 367-U12)	2 997,03
Этап строительства 2.7. Хозяйство факельное II, III очереди завода У-367 (факел высокого давления 14FL901В, факел низкого давления 23Ф03)	5 164,35
Этап строительства 3. Установка получения серы 1У-350/355	21 641,54
Этап строительства 15. Коллектор обессеренного газа III очереди	0,00
Итого демонтажных работ по I этапу проектирования:	82 434,63

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист



110

Обоснование демонтажа объектов приведены в таблице 18.2.

Таблица 18.2 – Обоснование демонтажа объектов.

№ п/п	Наименование технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий реконструируемого объекта	Обоснование
1	2	3
1	Этап строительства 1.1. Объединенная операторная	
1.2	Здание дожимного компрессорного цеха	Не используется. Демонтаж для размещения вновь проектируемого здания «АБК с операторной объединенной» (поз. 206).
1.3	Здание насосной оборотного водоснабжения	Не используется. Демонтаж для размещения вновь проектируемого здания «АБК с операторной объединенной» (поз. 206).
2	Этап строительства 2.1. Установка сепарации сырого газа 4У-371 (линия сепарации А)	
2.1	Здание камеры управления газотушения	Не используется.
3	Этап строительства 2.3. Замерный пункт сырого газа У-368 (демонтаж), замерный пункт сырого газа У-15 (новое строительство)	
3.1	Пункт замерный сырого газа У-368	Существующий замерный узел У-368 в настоящее время используется для учета объема сырьевого газа ОНГКМ, поступающего на установки III очереди ОГПЗ. Т.к. после проведения реконструкции будет обеспечена отдельная переработка сырьевого газа (газ ОНГКМ - на установках I и II очереди ОГПЗ, газ КНГКМ – на установках У-03, У-06/08 II очереди и установках III очереди) существующий узел замера У-368 использоваться не будет. Демонтаж существующего замерного узла У-368 предусматривается с целью строительства на его месте нового узла замера У-15, соответствующего требованиям действующей НТД, в рамках этапа строительства 2.3.
3.2	Здание замерного пункта 3-очередности У-368	Здание в составе существующего узла замера У-368. См. п. 3.1.

Взам. инв. №	10250764
Подп. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

111

№ п/п	Наименование технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий реконструируемого объекта	Обоснование
1	2	3
4	Этап строительства 2.4. Пункт замерный сырого газа У-15 (демонтаж существующего), узел замера сырого газа КНГКМ У-369 (новое строительство), узлы учета пара (реконструкция)	
4.1	Пункт замерный сырого газа У-15	<p>Существующий замерный узел У-15 в настоящее время используется для учета объема сырьевого газа ОНГКМ с частичным подмесом газа КНГКМ и не соответствует требованиям действующей НТД в части метрологического обеспечения. При реконструкции Учитывая, что выполнить его реконструкцию в соответствии с требованиями п. 5.8 ТТ на проектирование объема (т.е. обеспечить в ходе его реконструкции бесперебойный прием и учет сырья) предусматривается его демонтаж с последующим строительством нового У-15 на месте предварительно демонтированного существующего узла замера У-368 (см. п. 3.1).</p> <p>Далее на месте демонтированного существующего узла У-15 в рамках этапа строительства 2.4 предусматривается размещение нового узла замера У-369, соответствующего требованиям действующей НТД, для осуществления приема и учета только сырьевого газа КНГКМ.</p>
4.2	Здание замерного пункта 2 очереди	Здание в составе сущ. замерного узла У-15. См. п. 4.1.
4.3	Узел замера сырого газа КНГКМ У-369 (сущ.)	Демонтаж существующего узла замера сырого газа КНГКМ У-369 предусматривается ввиду строительства нового узла замера У-369, соответствующего требованиям действующей НТД, для осуществления приема и учета только сырьевого газа КНГКМ. См. п. 4.1.
5	Этап строительства 2.5. Хозяйство факельное II, III очереди завода У-367 (новая факельная система высокого давления)	
5.1	Факел высокого давления 14FL901В	Существующая факельная установка II, III очереди ОГПЗ не соответствует требованиям НТД в части превышения предельно допустимой плотности теплового потока в зонах неограниченного пребывания

Взам. инв. №	10250764
Подл. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

112

№ п/п	Наименование технологических объектов, сооружений, систем, комплексов и зданий реконструируемого объекта	Обоснование
1	2	3
		персонала на территории Объекта (Приложение 7 Приказа Ростехнадзора от 22 декабря 2021 г. N 450 «Об утверждении Руководства по безопасности факельных систем»).
		Таким образом с целью приведения факельного хозяйства II, III очереди ОГПЗ к требованиям действующей НТД предусматривается поэтапный демонтаж существующих факельных установок.
6	Эстакада от будки зажиг. до факела 14FL901	Эстакада в составе существующего факельного хозяйства. См. п. 5.1.
6.2	КТПН-55	КТПН-55 используется для электроснабжения потребителей существующего факельного хозяйства. См. п. 5.1.
6.3	КТПН-56	КТПН-56 используется для электроснабжения потребителей существующего факельного хозяйства. См. п. 5.1.
7	Этап строительства 2.7. Хозяйство факельное II, III очереди завода У-367 (факел высокого давления 14FL901В, факел низкого давления 23Ф03)	
7.1	Факел высокого давления 14FL901А	См. п. 5.1.
7.2	Факел низкого давления 23Ф01	См. п. 5.1.
7.3	Факел высокого давления 14FL901С	См. п. 5.1.
7.4	Эстакада от будки зажиг. до факела 14FL901	См. п. 5.1.
7.5	Эстакада к факелу 14FL 901 С, (Цех№3, 4У-371, ОГПЗ)	См. п. 5.1.
7.6	Факел низкого давления 23Ф03	См. п. 5.1.
7.7	Здание насосной факела высокого давления (14FL901)	См. п. 5.1.
7.8	Здание розжига факела высокого давления	См. п. 5.1.
7.9	Эстакада к факелам низкого давления II, III очередей ГПЗ, (цех № 3, 4У-371, ОГПЗ)	См. п. 5.1.

Взам. инв. №	10250764
Подл. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

113

19 Идентификационные признаки объекта капитального строительства

Идентификационные признаки зданий и сооружений приведены в Таблице 19.1.

Инв. №подл.	10251461	Подл. и дата		Взам. инв. №	10250764
2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1					Лист
					114

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
10251461		10250764

Таблица 19.1 – Таблица идентификационных признаков зданий и сооружений

1	Идентификационные признаки в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"							9
	2	3	4	5	6	7	8	
Наименование здания, сооружения	Назначение	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность (Категория по взрывопожарной и пожарной опасности)	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности	Класс сооружения (по ГОСТ 27751-2014)
Этап строительства 1.1. Объединенная операторная								
АБК с операторной объединенной	Управление технологическими процессами II, III очереди	Нет	Примечание 1	Не относится	В	Да	Повышенный	КС-3
Здание подстанции операторной 3 очереди	Управление технологическим процессом III очереди	Нет	Примечание 1	Не относится	В	Нет	Нормальный	КС-2
Здание подстанции 110/10/6	Электроснабжение потребителей III очереди	Нет	Примечание 1	Не относится	В	Нет	Нормальный	КС-2
Аппаратная (поз. 224.1)	Размещение оборудования и органов управления систем управления верхнего уровня	Нет	Примечание 1	Не относится	В3	Нет	Нормальный	КС-2
Эстакада ЭП-001	Прокладка кабелей электроснабжения, сетей связи, АСУ	Нет	Примечание 1	Не относится	Проектируемый объект не категоризируется по СП 12.13130.2009	Нет	Нормальный	КС-2

56.38-0941.162.1-ПД-П31_02.docx

56.38-0941.162.1-ПД-П31

Формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
10251461		10250764

56.38-0941.162.1-ПД-П31_02.docx

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подп.	Дата
2	-	Зам. 0565/25		26.12.25
1	-	Зам. 250054		14.08.25
56.38-0941.162.1-ПД-П31				
Лист	117			

Наименование здания, сооружения	Идентификационные признаки в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"							Класс сооружения (по ГОСТ 27751-2014)
	Назначение	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность (Категория по взрывопожарной и пожарной опасности)	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Эстакада II-II	Прокладка технологических трубопроводов, кабелей сетей связи, АСУ	Нет	Примечание 1	Относится	Проектируемый объект не категоризируется по СП 12.13130.2009	Нет	Повышенный	КС-3
Эстакада XIII-XIII	Прокладка технологических трубопроводов, кабелей сетей связи, АСУ	Нет	Примечание 1	Относится	Проектируемый объект не категоризируется по СП 12.13130.2009	Нет	Повышенный	КС-3
Эстакада ЭС-010	Прокладка кабелей сетей связи, АСУ	Нет	Примечание 1	Не относится	Проектируемый объект не категоризируется по СП 12.13130.2009	Нет	Нормальный	КС-2
Эстакада ЭС-011	Прокладка кабелей электроснабжения, сетей связи, АСУ	Нет	Примечание 1	Не относится	Проектируемый объект не категоризируется по СП 12.13130.2009	Нет	Нормальный	КС-2
Эстакада ЭС-013	Прокладка кабелей электроснабжения, сетей связи, АСУ	Нет	Примечание 1	Не относится	Проектируемый объект не категоризируется по СП 12.13130.2009	Нет	Нормальный	КС-2

Формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
10251461		10250764

56.38-0941.162.1-ПД-П31_02.docx

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подп.	Дата
2	-	Зам. 056525		26.12.25
1	-	Зам. 250054		14.08.25
Лист	Подп.	Дата		
Лист	119			

56.38-0941.162.1-ПД-П31

Формат А4

Наименование здания, сооружения	Идентификационные признаки в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"							Класс сооружения (по ГОСТ 27751-2014)
	Назначение	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность (Категория по взрывопожарной и пожарной опасности)	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Эстакада В-В	Прокладка технологических трубопроводов, кабелей сетей связи, АСУ	Нет	Примечание 1	Относится	Проектируемый объект не категоризируется по СП 12.13130.2009	Нет	Повышенный	КС-3
Эстакада G-G	Прокладка технологических трубопроводов, кабелей сетей связи, АСУ	Нет	Примечание 1	Относится	Проектируемый объект не категоризируется по СП 12.13130.2009	Нет	Повышенный	КС-3
Эстакада 14-14	Прокладка технологических трубопроводов, кабелей сетей связи, АСУ	Нет	Примечание 1	Относится	Проектируемый объект не категоризируется по СП 12.13130.2009	Нет	Повышенный	КС-3
Эстакада 2-2	Прокладка технологических трубопроводов, кабелей сетей связи, АСУ	Нет	Примечание 1	Относится	Проектируемый объект не категоризируется по СП 12.13130.2009	Нет	Повышенный	КС-3
Эстакада 8-8	Прокладка технологических трубопроводов, кабелей сетей связи, АСУ	Нет	Примечание 1	Относится	Проектируемый объект не категоризируется по СП 12.13130.2009	Нет	Повышенный	КС-3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
10251461		10250764

56.38-0941.162.1-ПД-П31_02.docx

Изм.	2	Зам.	05/05/25
Кол.уч.	-	Зам.	25/00/54
Лист		Подп.	
Дата	26.12.25		
56.38-0941.162.1-ПД-П31			
Лист	120		

Идентификационные признаки в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"								
Наименование здания, сооружения	Назначение	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность (Категория по взрывопожарной и пожарной опасности)	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности	Класс сооружения (по ГОСТ 27751-2014)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Насосная станция производственно-дождевых стоков	Перекачка производственно-дождевых стоков	Нет	Примечание 1	Не относится	Проектируемый объект не категоризируется по СП 12.13130.2009	Нет	Нормальный	КС-2
Здание дожимного компрессорного цеха	Не используется	Нет	Примечание 1	Относится	В3	Нет	Повышенный	КС-3
Здание насосной оборотного водоснабжения	Не используется	Нет	Примечание 1	Не относится	Д	Нет	Повышенный	КС-3
Этап строительства 2.1. Установка сепарации сырого газа 4У-371 (линия сепарации А)								
Установка сепарации сырого газа 4У-371 в составе:								
Установка сепарации сырого газа 4У-371 (линия А)	Первичная сепарация сырьевого газа	Нет	Примечание 1	Относится	Ан	Нет	Повышенный	КС-3

формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
10251461		10250764

56.38-0941.162.1-ПД-П31_02.docx

Изм.	Кол.уч.	Лист	Зам.	Зам.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	0565/25	250054		26.12.25
		Лист				14.08.25
56.38-0941.162.1-ПД-П31						
			Лист			121

Наименование здания, сооружения	Идентификационные признаки в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"							Класс сооружения (по ГОСТ 27751-2014)
	Назначение	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность (Категория по взрывопожарной и пожарной опасности)	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Эстакада CG-CG	Прокладка технологических трубопроводов, кабелей сетей связи	Нет	Примечание 1	Относится	Проектируемый объект не категоризируется по СП 12.13130.2009	Нет	Повышенный	КС-3
Эстакада ЭС-004	Прокладка кабелей электроснабжения, сетей связи, АСУ	Нет	Примечание 1	Не относится	Проектируемый объект не категоризируется по СП 12.13130.2009	Нет	Нормальный	КС-2
Здание камеры управления газотушения	Не используется	Нет	Примечание 1	Не относится	Д	Нет	Нормальный	КС-2
Блок-бокс электроснабжения (поз. 229.1)	Размещение электрооборудования	Нет	Примечание 1	Не относится	В	Нет	Нормальный	КС-2
Этап строительства 2.2. Установка сепарации сырого газа 4У-371 (линии сепарации Е и F)								
Установка сепарации сырого газа 4У-371 в составе:								

Формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
10251461		10250764

56.38-0941.162.1-ПД-П31_02.docx

Изм.	Кол.уч.	Лист	Надп.	Подп.	Дата
2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
56.38-0941.162.1-ПД-П31					
Лист	122				

Наименование здания, сооружения	Идентификационные признаки в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"							Класс сооружения (по ГОСТ 27751-2014)
	Назначение	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность (Категория по взрывопожарной и пожарной опасности)	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Установка сепарации сырого газа 4У-371 (линии Е и F)	Первичная сепарация сырого газа	Нет	Примечание 1	Относится	Ан	Нет	Повышенный	КС-3
Этап строительства 2.3. Замерный пункт сырого газа У-368 (демонтаж), замерный пункт сырого газа У-15 (новое строительство)								
Пункт замерный сырого газа У-15 в составе:								
Пункт замерный сырого газа У-15	Учет сырого газа	Нет	Примечание 1	Относится	Ан	Нет	Повышенный	КС-3
Пункт замерный сырого газа У-368	Учет сырого газа - не используется после реконструкции	Нет	Примечание 1	Относится	Ан	Нет	Повышенный	КС-3

формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
10251461		10250764

56.38-0941.162.1-ПД-П31_02.docx

Изм.	2	Зам.	05/05/25
Кол.уч.	-	Зам.	25/00/54
Лист		Подп.	
Дата	26.12.25		
56.38-0941.162.1-ПД-П31			
Лист	123		

Идентификационные признаки в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"								
Наименование здания, сооружения	Назначение	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность (Категория по взрывопожарной и пожарной опасности)	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности	Класс сооружения (по ГОСТ 27751-2014)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Здание замерного пункта 3-очереди У-368	Размещение технологического оборудования - не используется после реконструкции	Нет	Примечание 1	Относится	A	Нет	Повышенный	КС-3
Этап строительства 2.4. Пункт замерный сырого газа У-15 (демонтаж существующего), узел замера сырого газа КНГКМ У-369 (новое строительство), узлы учета пара (реконструкция)								
Узел замера сырого газа КНГКМ У-369 в составе:								
Узел замера сырого газа КНГКМ У-369	Учет сырого газа	Нет	Примечание 1	Относится	Ан	Нет	Повышенный	КС-3
Аппаратная (поз. 224.2)	Размещение оборудования автоматизации	Нет	Примечание 1	Не относится	Проектируемый объект не категоризируется по СП 12.13130.2009	Нет	Нормальный	КС-2

Формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
10251461		10250764

56.38-0941.162.1-ПД-П31_02.docx

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подп.	Дата
2	-	Зам. 0565/25		26.12.25
1	-	Зам. 250054		14.08.25
56.38-0941.162.1-ПД-П31				
Лист	124			

Наименование здания, сооружения	Идентификационные признаки в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"							Класс сооружения (по ГОСТ 27751-2014)
	Назначение	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность (Категория по взрывопожарной и пожарной опасности)	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Эстакада ЭП-002	Прокладка кабелей электроснабжения, сетей связи, АСУ	Нет	Примечание 1	Не относится	Проектируемый объект не категоризируется по СП 12.13130.2009	Нет	Нормальный	КС-2
Эстакада 12-12	Прокладка технологических трубопроводов, кабелей электроснабжения, сетей связи, АСУ	Нет	Примечание 1	Относится	Проектируемый объект не категоризируется по СП 12.13130.2009	Нет	Повышенный	КС-3
Пункт замерный сырого газа У-15 (сущ.) в составе:								
Пункт замерный сырого газа У-15	Учет сырого газа - не используется после реконструкции	Нет	Примечание 1	Относится	Ан	Нет	Повышенный	КС-3

Формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
10251461		10250764

56.38-0941.162.1-ПД-П31_02.docx

Изм.	2	Зам.	0565/25	Подп.		Дата	26.12.25
Кол.уч.	-	Зам.	250054	Подп.		Дата	14.08.25
Лист		Лист		Подп.		Дата	
56.38-0941.162.1-ПД-П31							
Лист	125						

Наименование здания, сооружения	Идентификационные признаки в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"							Класс сооружения (по ГОСТ 27751-2014)
	Назначение	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность (Категория по взрывопожарной и пожарной опасности)	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Здание замерного пункта 2 очереди	Размещение технологического оборудования- не используется после реконструкции	Нет	Примечание 1	Относится	A	Нет	Повышенный	КС-3
Этап строительства 2.5. Хозяйство факельное II, III очереди завода У-367 (факел высокого давления 14FL901С, установка факельная системы ВД и НД 367-U01, установка факельная специальной ФС 367-U02)								
Хозяйство факельное II, III очереди завода У-367 в составе:								
Факельная система ВД II, III очереди	Для сброса и сжигания газов	Нет	Примечание 1	Относится	Ан	Нет	Повышенный	КС-3
Площадка факельных сепараторов II очереди	Для сброса и сжигания газов	Нет	Примечание 1	Относится	Ан	Нет	Повышенный	КС-3

Формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
10251461		10250764

56.38-0941.162.1-ПД-П31_02.docx

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подп.	Дата
2	-	Зам. 05/05/25		26.12.25
1	-	Зам. 25/00/54		14.08.25
56.38-0941.162.1-ПД-П31				
Лист	126			

Наименование здания, сооружения	Идентификационные признаки в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"							Класс сооружения (по ГОСТ 27751-2014)
	Назначение	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность (Категория по взрывопожарной и пожарной опасности)	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка факельных сепараторов III очереди	Сепарация факельных сбросов	Нет	Примечание 1	Относится	Ан	Нет	Повышенный	КС-3
ТП-367 с аппаратной	Размещение оборудования автоматизации	Нет	Примечание 1	Не относится	В	Нет	Нормальный	КС-2
Здание подстанции Северная	Электроснабжение потребителей технологических установок У07/08, У04/05/06, У-350	Нет	Примечание 1	Не относится	В	Нет	Нормальный	КС-2
Эстакада F-F	Прокладка технологических трубопроводов, кабелей электроснабжения, сетей связи, АСУ	Нет	Примечание 1	Относится	Проектируемый объект не категоризируется по СП 12.13130.2009	Нет	Повышенный	КС-3

Формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
10251461		10250764

56.38-0941.162.1-ПД-П31_02.docx

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подп.	Дата
2	-	Зам. 0565/25		26.12.25
1	-	Зам. 250054		14.08.25
56.38-0941.162.1-ПД-П31				
Лист	127			

Наименование здания, сооружения	Идентификационные признаки в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"							Класс сооружения (по ГОСТ 27751-2014)
	Назначение	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность (Категория по взрывопожарной и пожарной опасности)	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Эстакада У-367	Прокладка технологических трубопроводов, кабелей электроснабжения, сетей связи, АСУ	Нет	Примечание 1	Относится	Проектируемый объект не категоризируется по СП 12.13130.2009	Нет	Повышенный	КС-3
Факел высокого давления 14FL901В	Сжигание углеводородных сбросов - не используется после реконструкции	Нет	Примечание 1	Относится	Ан	Нет	Повышенный	КС-3
КТПН-55	Комплектная трансформаторная подстанция - не используется после реконструкции	Нет	Примечание 1	Относится	В	Нет	Повышенный	КС-3
КТПН-56	Комплектная трансформаторная подстанция - не используется после реконструкции	Нет	Примечание 1	Относится	В	Нет	Повышенный	КС-3
Этап строительства 2.6. Хозяйство факельное II, III очереди завода У-367 (факел высокого давления 14FL901А, факел низкого давления 23Ф01, установка факельная системы ВД и НД 367-У11, установка факельная специальной ФС 367-У12)								

Формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
10251461		10250764

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1_02.docx

Изм.	2	Зам.	05/05/25
Кол.уч.	-	Зам.	25/00/54
Лист		Подп.	
Дата	26.12.25	Дата	14.08.25
56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1			
Лист	128		

Наименование здания, сооружения	Идентификационные признаки в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"							Класс сооружения (по ГОСТ 27751-2014)
	Назначение	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность (Категория по взрывопожарной и пожарной опасности)	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Хозяйство факельное II, III очереди завода У-367 в составе:								
Специальная факельная система II, III очереди	Для сброса и сжигания газов	Нет	Примечание 1	Относится	Ан	Нет	Повышенный	КС-3
Площадка факельных сепараторов II очереди	Для сброса и сжигания газов	Нет	Примечание 1	Относится	Ан	Нет	Повышенный	КС-3
Площадка факельных сепараторов III очереди	Сепарация факельных сбросов	Нет	Примечание 1	Относится	Ан	Нет	Повышенный	КС-3

Формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
10251461		10250764

56.38-0941.162.1-ПД-П31_02.docx

Изм.	2	Зам.	05/05/25
Кол.уч.	-	Зам.	25/00/54
Лист		Подп.	
Дата	26.12.25	Дата	14.08.25
56.38-0941.162.1-ПД-П31			
Лист	130		

Наименование здания, сооружения	Идентификационные признаки в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"							Класс сооружения (по ГОСТ 27751-2014)
	Назначение	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность (Категория по взрывопожарной и пожарной опасности)	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Факел высокого давления 14FL901С	Сжигание углеводородных сбросов - не используется после реконструкции	Нет	Примечание 1	Относится	Ан	Нет	Повышенный	КС-3
Здание насосной факела высокого давления (14FL901)	Размещение технологического оборудования	Нет	Примечание 1	Относится	А	Нет	Повышенный	КС-3
Здание розжига факела высокого давления	Размещение технологического оборудования	Нет	Примечание 1	Относится	А	Нет	Повышенный	КС-3
Эстакада от будки зажиг. до факела 14FL901	Размещение трубопроводов - не используется после реконструкции	Нет	Примечание 1	Относится	Ан	Нет	Повышенный	КС-3
Эстакада к факелу 14FL 901 С, (Цех№3, 4У-371, ОГПЗ)	Размещение трубопроводов - не используется после реконструкции	Нет	Примечание 1	Относится	Ан	Нет	Повышенный	КС-3

Формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
10251461		10250764

56.38-0941.162.1-ПД-П31_02.docx

Изм.	Кол.уч.	Лист	Надпок.	Подп.	Дата
2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
56.38-0941.162.1-ПД-П31					
Лист	131				

Идентификационные признаки в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"								
Наименование здания, сооружения	Назначение	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность (Категория по взрывопожарной и пожарной опасности)	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности	Класс сооружения (по ГОСТ 27751-2014)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Эстакада к факелам низкого давления II, III очередей ГПЗ, (цех № 3, 4У-371, ОГПЗ)	Размещение трубопроводов - не используется после реконструкции	Нет	Примечание 1	Относится	Ан	Нет	Повышенный	КС-3
Этап строительства 2.8. Площадка промежуточной емкости факельного коллектора								
Емкость сбора конденсата факельного коллектора III очереди	Сбор конденсата факельного коллектора III очереди	Нет	Примечание 1	Относится	Ан	Нет	Повышенный	КС-3
Этап строительства 3. Установка получения серы 1У-350/355								
Установка получения серы и очистки отходящих газов 1,2У-350/355 в составе:								

Формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
10251461		10250764

56.38-0941.162.1-ПД-П31_02.docx

Изм.	Кол.уч.	Лист	Надок.	Подп.	Дата
2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
56.38-0941.162.1-ПД-П31					
Лист	132				

Наименование здания, сооружения	Идентификационные признаки в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"							Класс сооружения (по ГОСТ 27751-2014)
	Назначение	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность (Категория по взрывопожарной и пожарной опасности)	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Отделение получения серы 1У-350	Получение элементарной серы	Нет	Примечание 1	Относится	Ан	Нет	Повышенный	КС-3
Здание главного корпуса установки получения серы (У-350)	Размещение насосно-компрессорного оборудования задействованного в технологическом процессе.	Нет	Примечание 1	Относится	А	Нет	Повышенный	КС-3
Здание анализатора в установки получения серы (У-350А6)	Размещение технологического оборудования отбора анализов	Нет	Примечание 1	Относится	А	Нет	Повышенный	КС-3

Формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
10251461		10250764

56.38-0941.162.1-ПД-П31_02.docx

Изм.	2	Зам.	05/05/25
Кол.уч.	-	Зам.	25/00/54
Лист		Подп.	
Дата	26.12.25	Дата	14.08.25
56.38-0941.162.1-ПД-П31			
Лист	133		

Наименование здания, сооружения	Идентификационные признаки в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"							Класс сооружения (по ГОСТ 27751-2014)
	Назначение	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность (Категория по взрывопожарной и пожарной опасности)	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Здание анализатора в установки получения серы (У-350А7)	Размещение технологического оборудования отбора анализов	Нет	Примечание 1	Относится	А	Нет	Повышенный	КС-3
Здание камеры управления пенотушения (У-350)	Размещение оборудования и органов управления пожаротушением	Нет	Примечание 1	Не относится	Д	Нет	Нормальный	КС-2
Отделение очистки отходящих газов 1У-355	Получение элементарной серы	Нет	Примечание 1	Относится	Ан	Нет	Повышенный	КС-3

формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
10251461		10250764

56.38-0941.162.1-ПД-П31_02.docx

Изм.	Кол.уч.	Лист	Надок.	Подп.	Дата
2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
56.38-0941.162.1-ПД-П31					
					Лист
					134

Наименование здания, сооружения	Идентификационные признаки в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"							Класс сооружения (по ГОСТ 27751-2014)
	Назначение	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность (Категория по взрывопожарной и пожарной опасности)	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Здание анализатора в установки получения серы (У-350А8)	Размещение технологического оборудования отбора анализов	Нет	Примечание 1	Относится	А	Нет	Повышенный	КС-3
Здание анализатора в установки получения серы (У-350А10)	Размещение технологического оборудования отбора анализов	Нет	Примечание 1	Относится	А	Нет	Повышенный	КС-3
Ствол дымовой трубы У-350	Эффективное рассеивание дымовых газов от печи дожига и пароперегревателя и установки дегазации	Нет	Примечание 1	Относится	Гн	Нет	Повышенный	КС-3

Формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
10251461		10250764

56.38-0941.162.1-ПД-П31_02.docx

Изм.	Кол.уч.	Лист	Зам.	Зам.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	250054	056525		14.08.25
2	-	Лист				26.12.25
56.38-0941.162.1-ПД-П31						
						Лист
						135

Наименование здания, сооружения	Идентификационные признаки в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"							Класс сооружения (по ГОСТ 27751-2014)
	Назначение	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность (Категория по взрывопожарной и пожарной опасности)	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Эстакада ЭС-022	Прокладка технологических трубопроводов, кабелей электроснабжения, сетей связи, АСУ	Нет	Примечание 1	Относится	Проектируемый объект не категоризируется по СП 12.13130.2009	Нет	Повышенный	КС-3
Эстакада ЭС-023	Прокладка технологических трубопроводов, кабелей электроснабжения, сетей связи, АСУ	Нет	Примечание 1	Относится	Проектируемый объект не категоризируется по СП 12.13130.2009	Нет	Повышенный	КС-3
Эстакада ЭС-024	Прокладка кабелей электроснабжения, сети ОАТП	Нет	Примечание 1	Относится	Проектируемый объект не категоризируется по СП 12.13130.2009	Нет	Повышенный	КС-3

формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
10251461		10250764

56.38-0941.162.1-ПД-П31_02.docx

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подп.	Дата
2	-	Зам. 0565/25		26.12.25
1	-	Зам. 250054		14.08.25
56.38-0941.162.1-ПД-П31				
Лист	136			

Идентификационные признаки в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"								
Наименование здания, сооружения	Назначение	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность (Категория по взрывопожарной и пожарной опасности)	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности	Класс сооружения (по ГОСТ 27751-2014)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Аппаратная (поз. 223.1)	Размещение оборудования автоматизации	Нет	Примечание 1	Не относится	В	Нет	Нормальный	КС-2
Эстакада ЭС-025	Прокладка технологических трубопроводов, кабелей электроснабжения, сети ОАТП	Нет	Примечание 1	Относится	Проектируемый объект не категоризируется по СП 12.13130.2009	Нет	Повышенный	КС-3
Эстакада ЭП-022	Прокладка кабелей электроснабжения, сетей связи, АСУ	Нет	Примечание 1	Не относится	Проектируемый объект не категоризируется по СП 12.13130.2009	Нет	Нормальный	КС-2
Этап строительства 15. Коллектор обессеренного газа III очереди								

Формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
10251461		10250764

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1_02.docx

Изм.	2	Зам.	0565/25
Кол.уч.	-	Зам.	250054
Лист		Подп.	
Дата	26.12.25		

Наименование здания, сооружения	Идентификационные признаки в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"							Класс сооружения (по ГОСТ 27751-2014)
	Назначение	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность (Категория по взрывопожарной и пожарной опасности)	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Проектируемые здания и сооружения отсутствуют.								

Примечание – Возможны опасные гидрометеорологические процессы и явления, ураганные ветры, ливневые дожди, гололёд, снежные заносы, наблюдаются туманы, метели, грозы, град. Возможны техногенные воздействия на территорию строительства, являющиеся следствием аварий, пожаров, взрывов, разгерметизации технологического оборудования и трупопроводов

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

формат А4

Лист	137
------	-----



20 Перечень документов по стандартизации, используемых полностью или частично на добровольной основе для соблюдения требований технических регламентов (из числа документов по стандартизации, включенных в перечни документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технических регламентов)

Перечень документов по стандартизации, используемых на добровольной основе для соблюдения требований технических регламентов (из числа документов по стандартизации, включенных в перечни документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технических регламентов) приведен в Таблице 20.1.

Таблица 20.1 – Перечень документов по стандартизации, используемых на добровольной основе.

№ п/п	Наименование стандарта
1	СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы» (с изменением № 1)
2	СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты» (с изменением № 1)
3	СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности» (с изменениями № 1, № 2)
4	СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности» (с изменением № 1)
5	СП 15.13330.2020 «Каменные и армокаменные конструкции» (с изменением № 1)
6	СП 16.13330.2017 «Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81» (с изменениями № 1, № 2, № 3, № 4, № 5)
7	СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» (с изменениями № 1, № 2, № 3, № 4, № 5)
8	СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83» (с изменениями № 1, № 2, № 3, № 4, № 5)
9	СП 24.13330.2021 «Свайные фундаменты» (с изменением № 1).
10	СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85» (с изменениями № 1, № 2, № 3).
11	СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87» (с изменениями № 1, № 2, № 3, № 4).
12	СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003» (с изменениями № 1, № 2)
13	СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003» (с изменениями № 1, № 2, № 3, № 4)
14	СП 56.13330.2021 «Производственные здания»
15	СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения» (с изменениями № 1, № 2)
16	СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87» (с изменениями № 1, № 3, № 4, № 5, № 6)
17	СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95»
18	СП 45.13330.2017 "СНиП 3.02.01-87 Земляные сооружения, основания и фундаменты" (с изменениями № 1, № 2, № 3).
19	СП 296.1325800.2017 «Здания и сооружения. Особые воздействия» (с изменениями № 1, № 2)

Взам. инв. №	10250764
Подл. и дата	
Инв. №подл.	10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

138

№ п/п	Наименование стандарта
20	СП 385.1325800.2018 «Защита зданий и сооружений от прогрессирующего обрушения. Правила проектирования. Основные положения» (с изменениями № 1, № 2, № 3)
21	ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»
22	ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения»
23	ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация»
24	СП 61.13330.2012 «СНиП 41-03-2003» Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов (с изменением №1, №2)
25	СП 48.13330.2011: Организация строительства. Обновленная редакция СНиП 12-01-2004 (с изменением № 1)
26	СП 52.13330.2016: Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95 (с изменениями № 1, № 2).
27	СП 4.13130.2013 "Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям" (с изменениями № 1, № 2, № 3, № 4)
28	СП 60.13330.2020 "СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха" (с изменениями № 1, № 2)
29	СП 62.13330.2011: Газораспределительные системы. Обновленная редакция СНиП 42-01-2002.
30	СП 20.13330.2016: Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* (с изменениями № 1, № 2, № 3, № 4, № 5)
31	СП 16.13330.2017: Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81* (с изменениями № 1, № 2, № 3, № 4, № 5)
32	ГОСТ 27751-2014: Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения
33	СП 47.13330.2016 "СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения" (с изменением № 1).
34	СП 484.1311500.2020 "Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования"
35	СП 6.13130.2021 "Системы противопожарной защиты. Электроустановки низковольтные. Требования пожарной безопасности"
36	ГОСТ 21.406-88 "Система проектной документации для строительства. Проводные средства связи. Обозначения условные графические на схемах и планах"
37	ГОСТ Р 21.617-2023 "Система проектной документации для строительства. Правила выполнения проектной документации. Линии связи".
38	ГОСТ Р 21.703-2020 "Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи"
39	СП 133.13330.2012 "Сети проводного радиовещания и оповещения в зданиях и сооружениях. Нормы проектирования" (с изменением № 1)
40	СП 134.13330.2022 "Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования"
41	СП 519.1325800.2023 "Сети связи. Правила проектирования"
42	ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения и требования»
43	СП 17.13330.2017 "СНиП II-26-76 Кровли" (с изменениями № 1, № 2, № 3, № 4)
44	СП 14.13330.2018 "СНиП II-7-81* Строительство в сейсмических районах" (с изменениями № 2, № 3).
45	СП 129.13330.2019 "СНиП 3.05.04-85* Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации" (с изменением № 1).
46	СП 29.13330.2011 "СНиП 2.03.13-88 Полы" (с изменениями № 1, № 2, № 3)
47	СП 68.13330.2017 "СНиП 3.01.04-87 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения" (с изменением № 1)
48	СП 16.13330.2017 "СНиП II-23-81* Стальные конструкции" (с изменениями № 1, № 2, № 3, № 4, № 5)
49	СП 22.13330.2016 "СНиП 2.02.01-83* Основания зданий и сооружений" (с изменениями № 1, № 2, № 3, № 4, № 5).



Взам. инв. №

10250764

Подп. и дата

Инв. №подл.

10251461

2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист



139

№ п/п	Наименование стандарта
50	СП 72.13330.2016 "СНиП 3.04.03-85 Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии" (с изменением № 1).
51	СП 76.13330.2016 "СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства"
52	СНиП 3.05.05-84 "Технологическое оборудование и технологические трубопроводы"
53	СП 1.13130.2020 "Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы" (с изменением № 1)
54	СП 399.1325800.2018 "Системы водоснабжения и канализации наружные из полимерных материалов. Правила проектирования и монтажа" (с изменением № 1)
55	СП 10.13130.2020 "Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования"
56	СП 31.13330.2021 "СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения"
57	СП 32.13330.2018 "СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения" (с изменениями № 1, № 2, № 3)
58	СП 73.13330.2016 "СНиП 3.05.01-85 Внутренние санитарно-технические системы зданий" (с изменениями № 1, № 2)
59	СП 74.13330.2023 "СНиП 3.05.03-85 Тепловые сети"
60	СП 124.13330.2012 "СНиП 41-02-2003 Тепловые сети" (с изменениями № 1, № 2, № 3)
61	СП 485.1311500.2020 "Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования"
62	СП 486.1311500.2020 "Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности"
63	СП 8.13130.2020 "Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности" (с изменением № 1).
64	СП 9.13130.2009 "Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации"
65	СП 30.13330.2020 "СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий" (с изменениями № 1, № 2, № 3)
66	СП 149.13330.2012 "Реабилитационные центры для детей и подростков с ограниченными возможностями. Правила проектирования" (с изменениями № 1, № 2)
67	СП 155.13130.2014 "Склады нефти и нефтепродуктов. Требования пожарной безопасности" (с изменениями № 1, № 2)
68	СП 231.1311500.2015 "Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности"
69	ГОСТ 21.205-2016 "Система проектной документации для строительства. Условные обозначения элементов трубопроводных систем зданий и сооружений"
70	СП 131.13330.2020 "СНиП 23-01-99* Строительная климатология" (с изменениями № 1, № 2).
71	ГОСТ 5686-2020 "Грунты. Методы полевых испытаний сваями".
72	СП 25.13330.2020 "СНиП 2.02.04-88 Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах" (с изменением № 1)
73	СП 36.13330.2012 "СНиП 2.05.06-85* Магистральные трубопроводы" (с изменениями № 1, № 2, № 3, № 4).
74	СП 37.13330.2012 "СНиП 2.05.07-91* Промышленный транспорт" (с изменениями № 1, № 2, № 3, № 4, № 5, № 6, № 7).
75	СП 77.13330.2016 "СНиП 3.05.07-85 Системы автоматизации"
76	СП 126.13330.2017 "СНиП 3.01.03-84 Геодезические работы в строительстве" (с изменением № 1)
77	СП 132.13330.2011 "Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования"
78	СП 165.1325800.2014 "СНиП 2.01.51-90 Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне" (с изменениями № 1, № 2, № 3).
79	СНиП 1.04.03-85* "Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений"
80	ГОСТ 23337-2014 "Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий"
81	СП 82.13330.2016 "СНиП III-10-75 Благоустройство территорий" (с изменениями № 1, № 2)

Взам. инв. №
10250764

Подп. и дата

Инв. №подл.
10251461



2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

Лист

140

№ п/п	Наименование стандарта
82	СП 116.13330.2012 "СНиП 22-02-2003 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения" (с изменениями № 1, № 2).
83	СП 446.1325800.2019 "Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ" (с изменением № 1).
84	СП 482.1325800.2020 "Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ"
85	СП 502.1325800.2021 "Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ".

Взам. инв. №	10250764				
Подп. и дата					
Инв. №подл.	10251461				
2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1					
					Лист
					141

21 Сведения о разделах и пунктах проектной документации, содержащих решения и мероприятия по обеспечению соблюдения требований

21.1 Энергетической эффективности и оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов



Сведения о соблюдении требований энергетической эффективности и оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов представлены в томах:

- 56.38-0941.162.1-ПД-АР1.1
- 56.38-0941.162.1-ПД-АР2.1
- 56.38-0941.162.1-ПД-АР3.1
- 56.38-0941.162.1-ПД-КР1.1
- 56.38-0941.162.1-ПД-КР2.1
- 56.38-0941.162.1-ПД-КР3.1
- 56.38-0941.162.1-ПД-ИОС4.1.1
- 56.38-0941.162.1-ПД-ИОС4.2.1
- 56.38-0941.162.1-ПД-ИОС4.3.1
- 56.38-0941.162.1-ПД-ТР1.1
- 56.38-0941.162.1-ПД-ТР2.1
- 56.38-0941.162.1-ПД-ТР3.1
- 56.38-0941.162.1-ПД-ЭЭ

21.2 Промышленной безопасности



Сведения о соблюдении требований по промышленной безопасности представлены в томах:

- 56.38-0941.162.1-ПД-ТР1.1
- 56.38-0941.162.1-ПД-ТР2.1
- 56.38-0941.162.1-ПД-ТР3.1
- 56.38-0941.162.1-ПД-ТБЭ1
- 56.38-0941.162.1-ПД-ТБЭ2.1
- 56.38-0941.162.1-ПД-ТБЭ2.2
- 56.38-0941.162.1-ПД-ТБЭ2.3

Инв. №подл.	10251461	Подп. и дата	Взам. инв. №	10250764							Лист
											142
2	-	Зам.	0565/25		26.12.25	56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1					
1	-	Зам.	250054		14.08.25						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата						

22 Сведения о наличии проекта рекультивации земель

Проект рекультивации земель не требуется, так как в рамках реконструкции объекта не затрагиваются земельные участки сельскохозяйственного назначения, таким образом отсутствует риск деградации земель и (или) снижения плодородия земель сельскохозяйственного назначения.



Инв. №подл.	10251461	Подл. и дата					Взам. инв. №	10250764
2	-	Зам.	0565/25		26.12.25	56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1		
1	-	Зам.	250054		14.08.25			Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата			143

23 Заверение проектной организации, осуществляющей подготовку проектной документации

Технические решения, принятые в проекте, разработаны в соответствии с заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами и техническими условиями, а также соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.



Главный инженер проекта

И.В. Чернышков



Инв. №подл.	10251461	Подп. и дата		Взам. инв. №	10250764
2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1					Лист
					144

Перечень нормативной документации

- Федеральный закон № 116-ФЗ от 21.07.1997 г. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изменениями на 11 июня 2021 года) (редакция, действующая с 1 июля 2021 года);
- Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изменениями на 30 апреля 2021 года);
- Федеральный закон № 384-ФЗ от 30.12.2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (с изменениями на 2 июля 2013 года).

Инв. № подл.	10251461	Подл. и дата					Взам. инв. №	10250764
2	-	Зам.	0565/25		26.12.25	56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1		
1	-	Зам.	250054		14.08.25			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			Лист

**Приложение А
(обязательное)
Расчет объема переработки сырья в период реконструкции
объекта**

Инв. №подл.	10251461	Взам. инв. №	10250764	Подп. и дата	
2	-	Зам.	0565/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1					Лист
					146

Приложение А
(обязательное)

Расчет объема переработки сырья в период реконструкции объекта

Календарный график строительства			1 Пусковой комплекс												2 Пусковой комплекс												3 Пусковой комплекс												4 Пусковой комплекс												5 Пусковой комплекс																								
№ этапа	Наименование работ	Продолжительность, мес.	Период строительства																																																																								
			1 год												2 год												3 год												4 год												5 год												6 год												
			I			II			III			IV			I			II			III			IV			I			II			III			IV			I			II			III			IV			I			II			III			IV															
Раздельная переработка газа ОНГКМ и КНГКМ на ГПЗ																																																																											
I этап проектирования																																																																											
1.1	Объединенная операторная	12,0																																																																									
1.2	Коллектор кислого газа	12,0																																																																									
2.1	Установка сепарации сырого газа 4У-371 (линия сепарации А)	6,0																																																																									
2.2	Установка сепарации сырого газа 4У-371 (линии сепарации Е и F)	12,0																																																																									
2.3	Замерный пункт сырого газа У-368 (демонтаж), замерный пункт сырого газа У-15 (новое строительство)	7,0																																																																									
2.4	Пункт замерный сырого газа У-15 (демонтаж существующего), узел замера сырого газа КНГКМ У-369 (новое строительство), узлы учета пара (реконструкция)	9,0																																																																									
2.5	Этап строительства 2.5. Хозяйство факельное II, III очереди завода У-367 (новая факельная система высокого давления)	8,0																																																																									
2.6	Этап строительства 2.6. Хозяйство факельное II, III очереди завода У-367 (новая факельная система специальная)	8,0																																																																									
2.7	Этап строительства 2.7. Хозяйство факельное II, III очереди завода У-367 (демонтаж существующих факелов высокого и низкого давления)	8,0																																																																									
2.8	Этап строительства 2.8. Площадка промежуточной емкости факельного коллектора	2,0																																																																									
3	Установка получения серы 1У-350/355	12,0																																																																									
15	Коллектор обессеренного газа III очереди	36,0																																																																									
Всего I этап:			52,0																																																																								
II этап проектирования																																																																											
4	Установка сепарации сырого газа 4У-371 (линия сепарации В)	6,0																																																																									
5.1	Установка серочистки 1У-370	12,0																																																																									
5.2	Установка У-380. Отделение У-381. Агрегаты 381К01А, 381К01В	12,0																																																																									
5.3	Установка У-380. Отделение У-381. Агрегаты 381К01С, 381К01Д	12,0																																																																									
5.4	Установка У-380. Отделение компримирования газа рециркуляции (деэтанзации) У-382. Компрессорный агрегат 382К01А	11,0																																																																									
5.5	Установка У-380. Отделение компримирования газа рециркуляции (деэтанзации) У-382. Компрессорный агрегат 382К01В	10,0																																																																									
5.6	Установка У-380. Отделение компримирования газа рециркуляции (деэтанзации) У-382. Компрессорный агрегат 382К01Д	10,0																																																																									
5.7	Установка У-380. Отделение У-384 (узел приема конденсата обогрева)	8,0																																																																									
5.8	Установка У-380. Отделение У-384 (узел приема технологического конденсата)	8,0																																																																									
5.9	Установка У-380. Отделение сжатия воздуха У-386	8,0																																																																									
5.10	Установка фильтрации амина У-376 (отделение фильтрации амина 1У-376). Установка фильтрации отработанного амина У-375	12,0																																																																									
6	Установка сепарации сырого газа 4У-371 (линия сепарации С)	6,0																																																																									
Всего II этап:			48,0																																																																								
III этап проектирования																																																																											
7.1	Установка сепарации сырого газа 4У-371 (линия сепарации D)	10,0																																																																									
7.2	Установка очистки пропан-бутановой фракции У-335 (в том числе отделение ВНИИУС-12)	10,0																																																																									
7.3	Установка У-330. Отделение доочистки ПБФ от сероорганических соединений У-337	14,0																																																																									
8	Компрессорная низконапорных газов и газов регенерации цеолитов	14,0																																																																									
9.1	Установка серочистки 2У-370	12,0																																																																									
9.2	Установка фильтрации амина У-376 (отделение фильтрации амина 2У-376)	21,0																																																																									
10	Установка получения серы 2У-350/355	12,0																																																																									
11	Установка очистки пропан-бутановой фракции 2Р335 (в том числе отделение ВНИИУС-12)	11,0																																																																									
Всего III этап:			48,0																																																																								
IV этап проектирования																																																																											
12	Установка серочистки 3У-370	12,0																																																																									
13	Установка фильтрации амина 3У-376	12,0																																																																									
14.1	Установка получения серы У-06/08	12,0																																																																									
14.2	Установка серочистки У-03	12,0																																																																									
14.2	Установка фильтрации амина У-12/3	18,0																																																																									
Всего IV этап:			36,0																																																																								
V этап проектирования																																																																											
16.1	Установка 1У-50/55	24,0																																																																									
16.2	Установка дегазации серы 1У-62	24,0																																																																									
16.2	Установка дегазации серы 3У-62	12,0																																																																									
Всего V этап:			36,0																																																																								

Взам. инв. № 10250764
Подп. и дата
Инв. № подл. 10251461

2	-	Зам.	0656/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

№ этапа	Наименование	Ед. изм.	Период строительства																									
			1 год				2 год				3 год				4 год				5 год				6 год					
			I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV		
СЫРЬЕ																												
	Сырье КНГКМ, в том числе на	млн.м ³ / в месяц	633,7	726,4	633,7	726,4	633,7	726,4	633,7	726,4	633,7	726,4	633,7	726,4	633,7	726,4	633,7	726,4	633,7	726,4	633,7	726,4	633,7	726,4	633,7	726,4	633,7	726,4
		тыс. тонн / месяц	633,7	726,4	633,7	726,4	633,7	726,4	633,7	726,4	633,7	726,4	633,7	726,4	633,7	726,4	633,7	726,4	633,7	726,4	633,7	726,4	633,7	726,4	633,7	726,4	633,7	726,4
		млн.м ³ / в год	8717,2				8717,2				9000				9000				9000									
		тыс. тонн / год	7604,6				7604,6				7851,3				7851,3				7851,3									
	1У-370	млн.м ³ /мес.	91	80	91	80	91	80	91	80	91	80	91	80	91	80	91	80	91	80	91	80	91	80	91	80	91	80
	2У-370	млн.м ³ /мес.	91	80	91	80	91	80	91	80	91	80	91	80	91	80	91	80	91	80	91	80	91	80	91	80	91	80
	3У-370	млн.м ³ /мес.	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
	У-03	млн.м ³ /мес.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	У-01	млн.м ³ /мес.	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
	1,2,3У-70, У-02	млн.м ³ /мес.	282	246	282	246	282	246	282	246	282	246	282	246	282	246	282	246	282	246	282	246	282	246	282	246	282	246
	СПРАВОЧНО																											
	Газы регенерации цеолитов (ГРЦ) в том числе на	млн.м ³ / в месяц	88,2	114,6	88,2	114,6	88,2	114,6	88,2	114,6	88,2	114,6	88,2	114,6	88,2	114,6	88,2	114,6	88,2	114,6	88,2	114,6	88,2	114,6	88,2	114,6	88,2	114,6
		тыс. тонн / месяц	88,2	114,6	88,2	114,6	88,2	114,6	88,2	114,6	88,2	114,6	88,2	114,6	88,2	114,6	88,2	114,6	88,2	114,6	88,2	114,6	88,2	114,6	88,2	114,6	88,2	114,6
		млн.м ³ / в год	1375,2				1375,2				1375,2				1375,2				1375,2									
		тыс. тонн / год	1058,9				1058,9				1058,9				1058,9				1058,9									
	1У-370	млн.м ³ /мес.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2У-370	млн.м ³ /мес.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3У-370	млн.м ³ /мес.	115	97	115	97	115	97	115	97	115	97	115	97	115	97	115	97	115	97	115	97	115	97	115	97	115	97
	У-03	млн.м ³ /мес.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	У-01	млн.м ³ /мес.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1,2,3У-70, У-02	млн.м ³ /мес.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Изм. № подл. 10251461
 Подп. и дата
 Взам. инв. № 10250764

2	-	Зам.	0656/25		26.12.25
1	-	Зам.	250054		14.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

56.38-0941.162.1-ПД-ПЗ1

