



ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

Заказчик – ООО «Газпромнефть-Заполярье»

**Реконструкция установки подготовки нефти
Чаяндынского НГКМ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка

ЧНФ1-УПН.Р1-П-ПЗ.00.00

Том 1



ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

Заказчик – ООО «Газпромнефть-Заполярье»

**Реконструкция установки подготовки нефти
Чаяндынского НГКМ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка

ЧНФ1-УПН.Р1-П-ПЗ.00.00

Том 1

Главный инженер

Н.П. Попов

Главный инженер проекта

А.М. Соснин

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

Обозначение	Наименование	Примечание
ЧНФ1-УПН.Р1-П-ПЗ.00.00-С-001	Содержание тома 1	
ЧНФ1-УПН.Р1-П-СП.00.00-СП-001	Состав проектной документации	
ЧНФ1-УПН.Р1-П-ПЗ.00.00-ТЧ-001	Раздел 1. Пояснительная записка	

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Главный инженер проекта (ГИП)

А.М. Соснин

СОДЕРЖАНИЕ

1 СВЕДЕНИЯ О ЛИЦЕ (ЛИЦАХ), РАЗРАБОТАВШЕМ(ИХ) ПРОЕКТНУЮ ДОКУМЕНТАЦИЮ, ЗАСТРОЙЩИКЕ, ТЕХНИЧЕСКОМ ЗАКАЗЧИКЕ.....	4
2 ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРИМЕНЕНИЯ КОТОРЫХ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ СОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ И ИНЫХ ТРЕБОВАНИЙ, УКАЗАННЫХ В ПУНКТЕ 1 ЧАСТИ 5 СТАТЬИ 49 ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО КОДЕКСА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.....	5
3 ОСНОВАНИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	7
4 СОСТАВ ИСХОДНО-РАЗРЕШИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.....	8
5 СВЕДЕНИЯ О КЛИМАТИЧЕСКОЙ, ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ И ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ РАЙОНА	9
6 ВОЗМОЖНОСТЬ ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ПРОЦЕССОВ И ЯВЛЕНИЙ И ТЕХНОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ТЕРРИТОРИИ, НА КОТОРОЙ БУДУТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЯ ИЛИ СООРУЖЕНИЯ	10
7 СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ЕГО ФУНКЦИОНАЛЬНОМ НАЗНАЧЕНИИ, СОСТАВЕ И ХАРАКТЕРИСТИКЕ ПРОИЗВОДСТВА, НОМЕНКЛАТУРЕ ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ	10
8 СВЕДЕНИЯ О ПРИНАДЛЕЖНОСТИ К ОБЪЕКТАМ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ.....	11
9 СВЕДЕНИЯ О СРОКАХ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ:	11
10 СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТНОЙ МОЩНОСТИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	11
11 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	11
12 СВЕДЕНИЯ О КЛАССЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И О ПОВЫШЕНИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ.....	12
13 СВЕДЕНИЯ О ПРИНАДЛЕЖНОСТИ К ОПАСНЫМ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ОБЪЕКТАМ	12
14 СВЕДЕНИЯ О ПОЖАРНОЙ И ВЗРЫВОПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ	12
15 СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ ПОМЕЩЕНИЙ С ПОСТОЯННЫМ ПРЕБЫВАНИЕМ ЛЮДЕЙ	12
16 СВЕДЕНИЯ ОБ УРОВНЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ	12
17 СВЕДЕНИЯ О ПОТРЕБНОСТИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ТОПЛИВЕ, ГАЗЕ, ВОДЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ.....	12
18 СВЕДЕНИЯ О СЫРЬЕВОЙ БАЗЕ, ПОТРЕБНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА В ВОДЕ, ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСАХ.....	12
19 СВЕДЕНИЯ О КОМПЛЕКСНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СЫРЬЯ, ВТОРИЧНЫХ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ, ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА	12
20 СВЕДЕНИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ И ВТОРИЧНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ	13
21 СВЕДЕНИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ, НА КОТОРЫХ ПЛАНИРУЕТСЯ РАЗМЕСТИТЬ (РАЗМЕЩЕН) ОБЪЕКТ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	13
22 СВЕДЕНИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ В ПРОЕКТЕ ИЗОБРЕТЕНИЯХ, РЕЗУЛЬТАТАХ ПРОВЕДЕННЫХ ПАТЕНТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	13
23 СВЕДЕНИЯ О КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРОГРАММАХ, КОТОРЫЕ ИСПОЛЬЗОВАЛИСЬ ВЫПОЛНЕНИИ РАСЧЕТОВ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	13
24 СВЕДЕНИЯ ОБ ЭТАПАХ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА (ОБОСНОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ПО ЭТАПАМ).....	13

25 СВЕДЕНИЯ О ЗДАНИЯХ (СООРУЖЕНИЯХ), ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ СЛОЖНОГО ОБЪЕКТА, ПРИМЕНИТЕЛЬНО К КОТОРОМУ ПОДГОТОВЛЕНА ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ	14
26 ЗАВЕРЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	17
Приложение А Задание на проектирование	А-1
Приложение Б Этапы строительства	Б-1
Приложение В Технические условия на подключение технологических трубопроводов	В-1
Приложение Г Технические требования на проектирование системы связи	Г-1
Приложение Д Технические условия на водоотведение	Д-1
Приложение Е Технические условия на пожаротушение	Е-1
Приложение Ж Идентификационные признаки объекта капитального строительства	Ж-1
Приложение З Технические условия на электроснабжение	З-1

1 Сведения о лице (лицах), разработавшем(их) проектную документацию, застройщике, техническом заказчике

Генеральный проектировщик:

Наименование: Акционерное общество "Институт по проектированию и исследовательским работам в нефтяной промышленности "Гипровостокнефть"

ОГРН: 1026300961422

ИНН: 6315200011

КПП: 168150001

Адрес электронной почты: gipvn@gipvn.ru

Место нахождения и адрес: Самарская область, городской округ Самара (Код ОКТМО: 36701000) , Самара, Красноармейская , 93

Является членом СРО:

Саморегулируемая организация в области архитектурно-строительного проектирования - Союз "Проектировщики нефтегазовой отрасли"

Саморегулируемая организация в области инженерных изысканий -

Ассоциация саморегулируемая организация "Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства "Центризыскания"

Застройщик:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Газпромнефть-Заполярье"

ОГРН: 1097746829740

ИНН: 7728720448

КПП: 890401001

Адрес электронной почты: GPN-Zapolar@yamal.gazprom-neft.ru

Место нахождения и адрес: Ямало-Ненецкий автономный округ, Городской округ город Новый Уренгой (Код ОКТМО: 71956000001) , Новый Уренгой, Таежная, 30А

2 Перечень документов, в результате применения которых обеспечивается соблюдение требований технических регламентов и иных требований, указанных в пункте 1 части 5 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации, используемых при подготовке проектной документации

1. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (с изменениями на 31 января 2023 года) (Утвержден: Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 г. № 534).

2. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств» (Утвержден: Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.12.2020 г. № 533).

3. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением» (Утвержден: Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 г. № 536).

4. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов» (с изменениями на 18 марта 2025 года), утвержденные Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 529.

5. ГОСТ Р 58367-2019 «Обустройство месторождений нефти на суше. Технологическое проектирование» (Утвержден: Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 марта 2019 г. № 82-ст.).

6. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изменениями на 8 августа 2024 года) (редакция, действующая с 1 сентября 2025 года). Федеральный закон от 21.7.1997 № 116-ФЗ.

7. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изменениями на 31 июля 2025 года). Утвержден: Государственная Дума, Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2008 г.

8. «О пожарной безопасности» (с изменениями на 31 июля 2025 года). Утвержден: Государственная Дума, Федеральный закон № 69-ФЗ от 21.12.1994 г.

9. СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности». Утвержден: МЧС России, Приказ № 302 от 17.06.2015 г.

10. Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями на 21 октября 2025 года).

11. СП 155.13130.2014 «Склады нефти и нефтепродуктов. Требования пожарной безопасности». Утвержден и введен в действие МЧС России 26.12.2013, приказ № 837. Зарегистрирован Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии 24.02.2014.

12. Федеральный закон от 30.12.2009 №384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

13. СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы».

14. СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности».

15. Правила устройства электроустановок (шестое издание, дополненное с исправлениями, седьмое издание) ПУЭ Правила устройства электроустановок, седьмое издание.

16. СП 131.13330.2018 Строительная климатология

17. СП 16.13330.2017 Стальные конструкции

18. СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений

19. СП 24.13330.2021 Свайные фундаменты

20. СП 25.13330.2020 Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах

3 Основания для разработки проектной документации

№ п/п	Наименование и реквизиты документа	Имя файла документа (подписи документа)	Контрольная сумма файла документа (подписи документа)
1	ГПЗУ 1 от 29.04.2025 № 14-4-14-0-00-2025-0240-0, Администрация Ленского района (03.02)	14-4-14-0-00-2025-0240-0_29.04.25.pdf	005747F9
2	ГПЗУ 2 от 29.04.2025 № 14-4-14-0-00-2025-0242-0, Администрация Ленского района (03.02)	14-4-14-0-00-2025-0242-0_29.04.25.pdf	3B4EE4CB
3	ГПЗУ 3 от 08.06.2026 № 14-4-14-0-00-2026-0382-0, Администрация Ленского района (03.02)	14-4-14-0-00-2026-0382-0_08.06.26.pdf	D3E5D19B
4	ГПЗУ 4 от 08.06.2026 № 14-4-14-0-00-2026-0383-0, Администрация Ленского района (03.02)	14-4-14-0-00-2026-0383-0_08.06.26.pdf	C2D6CE41
5	ГПЗУ 5 от 08.06.2026 № 14-4-14-0-00-2026-0384-0, Администрация Ленского района (03.02)	14-4-14-0-00-2026-0384-0_08.06.26.pdf	06688E73
6	ГПЗУ 6 от 08.06.2026 № 14-4-14-0-00-2026-0385-0, Администрация Ленского района (03.02)	14-4-14-0-00-2026-0385-0_08.06.26.pdf	09582EED
7	ГПЗУ 7 от 08.06.2026 № 14-4-14-0-00-2026-0386-0, Администрация Ленского района (03.02)	14-4-14-0-00-2026-0386-0_08.06.26.pdf	D4DDF315
8	ГПЗУ 8 от 06.08.2026 № 14-4-14-0-00-2026-0387-0, Администрация Ленского района (03.02)	14-4-14-0-00-2026-0387-0_08.06.26.pdf	6FD44D26
9	Задание на проектирование от 24.07.2024 № б/н, ООО "Газпромнефть-Заполярье" (05.03)	ЗП_УНП от 24.07.2024.pdf	4A066943
10	Изменение № 1 к заданию на проектирование от 13.12.2024 № б/н, ООО "Газпромнефть-Заполярье" (05.03)	Изменение №1. ЗП_Рек_УНП ЧНГКМ.pdf	D8A124E8
11	Изменение № 2 к заданию на проектирование от 09.01.2025 № б/н, ООО "Газпромнефть-Заполярье" (05.03)	Изменение №2. ЗП_Рек_УНП ЧНГКМ.pdf	119699A5
12	Изменение № 3 к заданию на проектирование от 07.05.2025 № б/н, ООО "Газпромнефть-Заполярье" (05.03)	Изменение №3. ЗП_Рек_УНП ЧНГКМ.pdf	2FE5F7F5
13	Изменение № 4 к заданию на проектирование от 10.11.2025 № б/н, ООО "Газпромнефть-Заполярье" (05.03)	Изменение №4. ЗП_Рек_УНП ЧНГКМ.pdf	75435BF7
14	Этапы строительства от 20.05.2026 № б/н, ООО "Газпромнефть-Заполярье" (05.03)	Этапы Строительства Рек. УПН (под Тю) в.5.pdf	B2BC5DFB
15	Таблица идентификационных признаков от 15.06.2026 № б/н, ООО	Идентификационные признаки_15.06.2026.pdf	F1AA431A

	"Газпромнефть-Заполярье" (05.03)		
--	----------------------------------	--	--

4 Состав исходно-разрешительной документации

№ п/п	Наименование и реквизиты документа	Имя файла документа (подписи документа)	Контрольная сумма файла документа (подписи документа)
Технические условия предусмотренные статьей 52.1 Градостроительного кодекса Российской Федерации и иными нормативными правовыми актами, документы о согласовании отступлений от положений технических условий			
1	ТУ на подключение ТХ трубопроводов от 28.05.2026 № б/н, ООО "Газпромнефть-Заполярье" (04.99)	ТУ на подключение технологических трубопроводов.pdf	E7094CDC
2	ТУ на проектирование систем связи от 01.04.2026 № б/н, ООО "Газпромнефть-Заполярье" (04.99)	ТТ на проектирование систем связи от 01.04.2026.pdf	1DBC39F7
3	ТУ на подключение пожарного кольца от 04.06.2026 № б/н, ООО "Газпромнефть-Заполярье" (04.99)	ТУ на подключение пож. кольца-1.pdf	DDF26ED1
4	ТУ на подключение к системе канализации от 20.05.2026 № б/н, ООО "Газпромнефть-Заполярье" (04.99)	ТУ на подключение к канализации.pdf	24AAAF3A
Данные для проведения проверки достоверности определения сметной стоимости			
1	Смета ПИР от 04.06.2026 № б/н, ООО "Газпромнефть-Заполярье" (11.99)	00 Сводная смета УПН Чайанда.xlsx	097AC075
Документы в сфере охраны окружающей среды и недропользования			
1	Письмо об отсутствии ООПТ от 27.05.2025 № 2575/5, Администрация (21.99)	151340_ОППТ.pdf	DBBCBFD4
Документы в отношении объектов культурного наследия			
1	ответ Министерства культуры от 30.05.2025 № 8992, Минкультуры России (23.99)	ИКИ_1513_40.pdf	0399861D

5 Сведения о климатической, географической и инженерно-геологической характеристике района

Климатический район, подрайон: I

Категория сложности инженерно-геологических условий: II

Ветровой район: II

Снеговой район: IV

Интенсивность сейсмических воздействий: 5

Климат района изысканий — резко континентальный с большими годовыми колебаниями температур и недостаточным количеством выпадающих осадков.

Зима (октябрь—апрель) — самое продолжительное время года. В этот период преобладает антициклональный тип погоды — ясный, морозный и сухой. Число штилей при этом достигает 30—70 %, а средняя скорость ветра редко превышает 2 м/с. Безветрие в сочетании с небольшим притоком солнечного тепла приводит к выхолаживанию воздуха и его застою, от чего температура его падает до минус 50... минус 60 °С. Частично столь низкие температуры обусловлены также мощными температурными инверсиями.

Весна наступает в мае под влиянием выноса тёплых воздушных масс из южных широт. Усиливается циклоническая деятельность. Погода в весенний период — неустойчивая и ветреная (средняя скорость ветра 2,5—3,5 м/с). Часты снегопады; осадки увеличиваются по сравнению с зимой почти в три раза. Температура воздуха повышается интенсивно — до 15 °С от месяца к месяцу. Однако в тылу циклонов часто наблюдаются вторжения холодных арктических масс, вызывающих возврат холодов, при которых в мае температура может падать до минус 20 °С.

Лето (июнь—август) сопровождается усиленным прогреванием территории, в связи с чем устанавливается пониженное атмосферное давление. Циклоническая деятельность и увеличение абсолютной влажности обуславливают наибольшее в году количество осадков — порядка 100 мм за три летних месяца; такая сравнительно небольшая величина связана с недостаточной активностью циклонов, достигающих рассматриваемого района в окклюдированном состоянии. Абсолютные максимумы температуры достигают плюс 39,2 °С. Сочетание высоких температур и малого количества осадков вызывает в отдельные годы засухи.

Осень, начинающаяся в сентябре, характеризуется усиленным вторжением арктических масс в тылу циклонов, а также приходом антициклонов с севера. Постепенно устанавливается ясная морозная погода. Падение температур

осенью также быстро, как и рост их весной. В октябре обычно уже устанавливается зимний режим погоды.

Среднегодовая температура воздуха равняется минус 6,5°C. Наиболее холодным месяцем является январь, наиболее теплым – июль. Максимальная температура воздуха за весь период наблюдений составляет 39,2°C, минимальная температура воздуха составляет минус 61,1°C.

В течении года относительная влажность воздуха значительно меняется. Наиболее высокой она бывает зимой, наименьшей — в конце весны.

Расчетная максимальная высота снежного покрова обеспеченностью 5% составляет 74,2 см.

Наибольшая декадная высота снежного покрова по постоянной рейке составляет 81 см.

Среднегодовая скорость ветра в районе изысканий составляет 0,9 м/с.

6 Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения

В пределах исследуемой территории выявлены следующие виды процессов: криогенные, подтопление, выветривание.

Район работ характеризуется глубоким сезонным промерзанием-оттаиванием грунтов, которое оказывает влияние на развитие процессов сезонного пучения грунтов. Глубина сезонного оттаивания находится в прямой зависимости от мощности снежного покрова, количества выпавших осадков в весенне-летне-осенний период, литологии грунтов, экспозиции склона.

7 Сведения об объекте капитального строительства, его функциональном назначении, составе и характеристике производства, номенклатуре выпускаемой продукции

Наименование объекта капитального строительства: Реконструкция установки подготовки нефти Чаяндинского НГКМ

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства: Республика Саха (Якутия), Ленский муниципальный район (Код ОКТМО: 98627000) , Ленский район, Месторождение - Чаяндинское

Объект расположен на суше.

Объект не относится к категории особо опасных и технически сложных объектов.

Объект не относится к уникальным объектам.

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства): 08.06.002.010

Функциональное назначение объекта капитального строительства: Объект добычи, сбора, подготовки и транспорта нефти и попутного газа

8 Сведения о принадлежности к объектам транспортной инфраструктуры

Не принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры.

9 Сведения о сроках проведения работ:

Продолжительность работ 12 месяцев.

10 Сведения о проектной мощности объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Максимальная производительность приема нефти	млн. т/год	1,535
Максимальная суммарная производительность сдачи нефти	млн. т/год	3,4

11 Техничко-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки	га	0,6048
Максимальная производительность приема нефти	млн. т/год	1,535
Максимальная суммарная производительность сдачи нефти	млн. т/год	3,4

12 Сведения о классе энергетической эффективности и о повышении энергетической эффективности

Класс энергоэффективности: Не классифицируется

13 Сведения о принадлежности к опасным производственным объектам

Класс опасности производственного объекта: I

14 Сведения о пожарной и взрывопожарной опасности

Класс взрывопожарной опасности: А

15 Сведения о наличии помещений с постоянным пребыванием людей

Помещения с постоянным пребыванием людей отсутствуют

16 Сведения об уровне ответственности

Уровень ответственности: повышенный

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

Проектируемые сооружения потребляют электроэнергию

№ п/п	Наименование ресурса (единица измерения)	Требуемый объем
1.	Расчетная мощность (кВт)	2657,38

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

Использование сырьевой базы не требуется. Потребность производства в воде и топливно-энергетических ресурсах – отсутствует.

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

Для эксплуатации объекта не требуется использование сырья и вторичных энергоресурсов.

В процессе строительства и эксплуатации образуются и накапливаются различные виды отходов, которые являются потенциальными загрязнителями окружающей среды. Более подробную информацию об использовании отходов смотри в разделе 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

20 Сведения об использовании возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов

Возобновляемые источники энергии и вторичные энергетические ресурсы не применялись

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

Земли лесного фонда

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

В разработанной проектной документации не использованы решения, нарушающие права патентообладателей и авторов изобретений.

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

Расчет строительных конструкций выполнялся с использованием программного комплекса Инж-РУ (сертификат соответствия № РОСС RU.МЛ10.Н07040, срок действия с 26.08.25 по 5.08.28).

24 Сведения об этапах строительства объекта капитального строительства (обоснование возможности осуществления строительства по этапам)

В проекте представлены следующие этапы строительства:

1 этап. Основание под площадку сооружений МКУ на УПН ЧНГКМ

1 этап. ТЗРУ 10 кВ

1 этап. ВЛ-10кВ №№1,2 т.вр. - 2КТПНУ

1 этап. 2КТПНУ 2х2500кВА (совмещенная)

2 этап. Узел измерения количества и показателей качества нефти (СИКН)

2 этап. Емкость дренажная приема неучтенной нефти и сброса с СППК (ДЕ-11, V=25 м3)

2 этап. Насосная внешнего транспорта нефти (Q=180 м3/ч, Н=8 МПа, два насоса)

2 этап. Демонтаж здания приготовления ингибитора парафиноотложения

3 этап. Модульная компрессорная установка (МКУ)

3 этап. 3 этап. Сепаратор МКУ (С4, V=6,3 м3)

3 этап. Емкость дренажная (ДЕ-13, V=12,5 м3)

3 этап. Молниеотвод

4 этап. Автоматизированная система налива, 2 поста, 1 шт.

4 этап. Емкость дренажная АСН (ДЕ-12, V=25 м3)

5 этап. Газопровод на вход 2 ступени МКУ

6 этап. Демонтаж технологических трубопроводов

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

Наименование здания и сооружения	Почтовый адрес	«Функциональное назначение в соответствии с классификатором», утвержденным приказом Минстроя России от 02.11.2022г. №928/пр	Уровень ответственности	Технико-экономические показатели
Насосная внешнего транспорта нефти (Q=180 м3/ч, Н=8 МПа, два насоса) Поз. 304.1 по ГП	Республика Саха (Якутия), Ленский муниципальный район (Код ОКТМО: 98627000) , Ленский район, Месторождение - Чаяндинское	08.06.002.002	Повышенный	Площадь застройки 245,57 м2
Автоматизированная система налива, 2 поста, 1 шт. Поз. 305.1 по ГП	Республика Саха (Якутия), Ленский муниципальный район (Код ОКТМО: 98627000) , Ленский район,	08.08.001.012	Повышенный	Площадь застройки 260 м2

	Месторождение - Чаяндинское			
Емкость дренажная АСН (ДЕ-12, V=25 м3) Поз. 305.2 по ГП	Республика Саха (Якутия), Ленский муниципальный район (Код ОКТМО: 98627000) , Ленский район, Месторождение - Чаяндинское	08.06.002.099	Повышенный	Объем 25 м3
Узел измерения количества и показателей качества нефти (СИКН) Поз. 308.1 по ГП	Республика Саха (Якутия), Ленский муниципальный район (Код ОКТМО: 98627000) , Ленский район, Месторождение - Чаяндинское	08.06.002.010	Повышенный	Площадь застройки 191,6 м2
Емкость дренажная приема неучтенной нефти и сброса с СППК (ДЕ-11, V=25 м3) Поз. 308.2 по ГП	Республика Саха (Якутия), Ленский муниципальный район (Код ОКТМО: 98627000) , Ленский район, Месторождение - Чаяндинское	08.06.002.099	Повышенный	Объем 25м3
Модульная компрессорная установка (МКУ) Поз. 313 по ГП	Республика Саха (Якутия), Ленский муниципальный район (Код ОКТМО: 98627000) , Ленский район, Месторождение - Чаяндинское	08.06.002.005	Повышенный	Площадь застройки 202,65 м2
Сепаратор МКУ (С4, V=6,3 м3) Поз. 316 по ГП	Республика Саха (Якутия), Ленский муниципальный район (Код ОКТМО: 98627000) , Ленский район, Месторождение - Чаяндинское	08.06.002.099	Повышенный	Объем 6,3 м3
Емкость дренажная	Республика	08.06.002.099	Повышенный	Объем 12 м3

(ДЕ-13, V=12,5 м3) Поз. 316.2 по ГП	Саха (Якутия), Ленский муниципальный район (Код ОКТМО: 98627000) , Ленский район, Месторождение - Чаяндинское			
2КТПНУ 2х2500кВА (совмещенная) Поз. 311 по ГП	Республика Саха (Якутия), Ленский муниципальный район (Код ОКТМО: 98627000) , Ленский район, Месторождение - Чаяндинское	05.05.003.006	Нормальный	Площадь застройки 130,25 м2
Молниеотвод Поз. 317 по ГП	Республика Саха (Якутия), Ленский муниципальный район (Код ОКТМО: 98627000) , Ленский район, Месторождение - Чаяндинское	05.05.099.099	Нормальный	Высота 20 м
ТЗРУ 10 кВ Поз. 312 по ГП	Республика Саха (Якутия), Ленский муниципальный район (Код ОКТМО: 98627000) , Ленский район, Месторождение - Чаяндинское	05.05.003.007	Нормальный	Площадь застройки 70,74 м2
Инженерные сети (надземно)	Республика Саха (Якутия), Ленский муниципальный район (Код ОКТМО: 98627000) , Ленский район, Месторождение - Чаяндинское	08.06.002.099	Повышенный	Площадь застройки 1173,6 м2
ВЛ-10кВ№1,2 т.вр. - 2КТПНУ	Республика Саха (Якутия), Ленский муниципальный район (Код	05.05.003.001	Нормальный	Протяженность от т.вр.1 - 130,75 м Протяженность от т.вр.2 -

	ОКТМО: 98627000) , Ленский район, Месторождение - Чаяндинское			101,34 м
--	---	--	--	----------

26 Заверение проектной организации

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, документами об использовании земельного участка для строительства (в случае если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент), техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Приложение А**Задание на проектирование**

СОГЛАСОВАНО:
ООО «Газпромнефть-Заполярье»

УТВЕРЖДАЮ:
ООО «Газпромнефть-Заполярье»

Исполнительный директор
проекта "Нефтяные оторочки"

« » _____ 20 г. А.А. Жибер

Технический директор
« » _____ 20 г. В.И. Столяров


ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ № _____

**по объекту: «Реконструкция установки подготовки нефти
Чаяндинского НГКМ»**

« » _____ 20 г.
(дата регистрации)

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
1. Основание для проектирования	Производственная программа ООО «Газпромнефть-Заполярье»
2. Сведения о районе строительства	Район строительства – Ленский район Географическое положение объекта – Республики Саха (Якутия) Месторождение – Чаяндинское
3. Назначение проектируемого объекта	Объекты подготовки нефти и подготовки газа
4. Вид строительства	Реконструкция (ФЗ №190 от 29.12.2004 "Градостроительный кодекс РФ")
5. Стадийность проектирования	Проектная документация Рабочая документация
6. Наименование и адрес Заказчика	Сокращенное наименование Заказчика: ООО «Газпромнефть-Заполярье» Полное наименование Заказчика: Общество с ограниченной ответственностью «Газпромнефть-Заполярье» Юридический адрес Заказчика: Российская Федерация, 629305, ЯНАО, г. Новый Уренгой, ул. Таежная, дом 30а, помещ. 10, кабинет 207 Почтовый адрес Заказчика: 625048, г. Тюмень, ул. 50 лет Октября, 8Б
7. ФИО и тел. ответственных представителей Заказчика	Ф.И.О.: Гельман Евгений Олегович Должность: Начальник управления по проектно-изыскательским работам и взаимодействию с надзорными органами Тел.: +7 (3452) 52-10-90 доб. 77388 E-mail: Gelman.EO@gazprom-neft.ru
8. Подрядчик	АО «Гипровостокнефть», на основе заключения наряд-заказа в рамках долгосрочной стратегии контрактования. АО «Гипровостокнефть» Россия, 443041, г. Самара, ул. Красноармейская, 93 тел.: +7 (846) 333-29-93 Факс: +7 (846) 279-20-58 E-mail: gipvn@gipvn

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	согласована с Заказчиком.
9. Срок начала и окончания строительно-монтажных работ объекта и/или ввода объекта в эксплуатацию	9.1. Срок начала строительства – 03.2025 9.2. Ввод объекта в эксплуатацию (в том числе по этапам) – 3 кв. 2027 9.3. Срок окончания строительства – 08.2027 9.4. Сроки начала и окончания строительно-монтажных работ и ввода объектов в эксплуатацию могут быть изменены Заказчиком, о чем Подрядчик оповещается официальным письмом.
10. Особые требования к проектированию	10.1 Проектно-сметную документацию разработать в соответствии с требованиями действующих законодательных и нормативно-правовых актов РФ, НМД Компании, указанных в приложении "Перечень законодательных актов и нормативно-технических документов РФ, локальных нормативных актов Компании, рекомендуемых к применению при разработке ПСД" (Приложение 1), а также с учетом действующих стандартов АНО «ИНТИ», расположенных на сайте https://inti.expert/docs/. 10.2 Разработку проектных и технических решений по объектам, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду и относящимся к областям применения НДТ, осуществлять: - с использованием ИТС по НДТ; - с учетом технологических показателей НДТ при обеспечении приемлемого риска для здоровья населения; - с учетом необходимости создания системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ (в соответствии с требованиями действующего законодательства). - в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 №222 "Об утверждении правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон" выполнить расчеты уровней химического, физического и (или) биологического воздействия на атмосферный воздух за контуром проектируемого объекта (на границе землеотвода), с разработкой проекта санитарно-защитной зоны (СЗЗ) отдельным томом и получением решения Роспотребнадзора об установлении СЗЗ при превышении 1 ПДК/ПДУ или получением экспертного заключения и направлением расчетов в Роспотребнадзор при отсутствии превышений 1 ПДК/ПДУ (отсутствует необходимость установления СЗЗ). Предоставить Заказчику данные: графическое описание местоположения границ СЗЗ в формате XML и перечень координат, характерных точек этих границ в системе координат, установленной для ведения ЕГРН. 3 Классифицировать каждый объект проектирования по категориям «объект капитального строительства»/«некапитальное строение, сооружение» в соответствии с: 10.4 Классифицировать каждый объект проектирования по категориям «объект капитального строительства»/«некапитальное строение, сооружение» в соответствии с: - ГОСТ Р 58759-2019 «Национальный стандарт Российской Федерации. Здания и сооружения мобильные (инвентарные). Классификация. Термины и определения»; - М-17.02.05-01 «Требования к созданию объектов недвижимости»; - КТ-408 «Классификация типовых объектов». Полученную классификацию согласовать с Заказчиком.

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	10.4 При разработке ПСД учесть технические условия, в том числе и на присоединение к существующим коммуникациям и сетям инженерно-технического обеспечения общего пользования. 10.5 Разрабатываемые проектные решения должны соответствовать требованиям и утвержденным решениям концептуального проекта наземного обустройства месторождения при его наличии. В ходе разработки проектной документации разработать нормы аварийного запаса запорно-регулирующей арматуры, трубной и кабельной продукции и приборов КИПиА и учесть их в спецификациях и сметах. 10.6. Проектному институту выполнить предпроектное обследование существующих зданий и сооружений, а также собрать необходимые исходные данные на месторождении и в офисе Заказчика для возможности разработки проектной и рабочей документации. 10.7 Подрядчику разработать и согласовать генеральный план на реконструкцию установки подготовки нефти (далее – УПН) с учетом синергии с существующими объектами до начала разработки ПД и РД. 10.8 Обосновать и представить пообъектно (в виде таблиц) потребность в общераспространенных полезных ископаемых (песках, торфах) для строительства и рекультивации всех проектируемых объектов. 10.9 Необходимость ЭХЗ обосновать технико-экономическими расчетами. Принимаемые технические решения должны быть оптимальны с точки зрения капиталоемкости и эксплуатационной надежности. При проектировании исключить излишнюю металлоемкость. 10.10 Выполнить: – разработку технологической схемы с учетом синергии с существующими объектами; - актуализацию технологического регламента эксплуатации УПН с учетом требований п. 2.5. Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», а также п.16 и главы LVI Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности" от 15 декабря 2020 г. №534 с учетом синергии с существующими объектами; - в случае если применительно к объекту в целом (его частям), отдельным видам конструкций или инженерных систем требуется отступление от требований, установленных в Перечне национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Технических регламентов или этих требований недостаточно и/или они не установлены разработать специальные технические условия, содержащие дополнительные к установленным или отсутствующие технические требования в области безопасности, отражающими особенности проектирования и строительства объекта.

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	При разработке СТУ и ОБ должен быть посчитан экономический эффект от реализации предусмотренных указанными документами требований. Необходимость разработки СТУ и ОБ обосновать и согласовать с Заказчиком. - для опасного производственного объекта дальнейшая эксплуатация, капитальный ремонт, консервация или ликвидации которого требует отступление от требований промышленной безопасности, установленных ФНиП в области промышленной безопасности, или же таких требований недостаточно и (или) они не установлены разработать обоснование безопасности опасного производственного объекта с возможностью безопасной эксплуатации, капитального ремонта, консервации или ликвидации; - дополнительные специальные разделы проектной документации, требуемые согласно действующим нормативно правовым актам РФ, в том числе: рыбохозяйственного раздела, мероприятий по обеспечению сохранности объектов культурного наследия; - выполнить актуализацию плана ликвидации аварийных разливов нефти с учетом синергии с существующими объектами; - по требованию Заказчика Проектному институту необходимо выдать Проектному институту ТТ/ОЛ с реестром на основное оборудование длительного цикла изготовления (ОДЦИ), ведомости объемов строительно-монтажных работ на основании этапа ОТР для последующего заказа и поставки. Предусмотреть проектирование и экспертизу технических решений в среде 3D, а также выпуск ПСД на основе 3D модели в соответствии с требованиями Приложения 10 с учетом синергии с существующими объектами. Разработку информационной 3D модели и всей инженерной документации выполнить на основании требований документов: - «Функциональные требования к трехмерным информационным моделям» от 29 августа 2022; - «Требования к формированию информационной модели»; - «Требования к идентификации (тегированию) объектов капитального строительства, основного и вспомогательного оборудования, сооружений и коммуникаций»; - «Требования к детализации технических позиций»; - «Технические требования к идентификации оборудования на этапе эксплуатации»; - Технические требования к формированию документации для ТОРО»; - «Требования к тегированному реестру документации»; - «Шаблон реестра технических позиций»; - «Шаблон реестра ТМ и ЕО» При детализации учесть «Требования к детализации технических позиций». Актуальные версии указанных документов (или заменяющих их документов) запросить у заказчика до начала выполнения работ по проектированию. Учитывая полную автономность при строительстве и эксплуатации объекта, проектному институту необходимо при разработке проектно-сметной документации предусмотреть все мероприятия по обеспечению бесперебойной работы с экономически обоснованными решениями.

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	Принимаемые в проектных решениях мероприятия должны быть согласованы Заказчиком. При разработке проектной и рабочей документации, проектному институту сформировать заказные спецификации с возможностью вариативного использования альтернативных марок стали. Внесение изменений в рабочую документацию осуществляются в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.101.2020 10.11 Принимать проектные решения и формировать сметную документацию для строительства с учетом требований безопасности (см. Приложение 8 «Паспорта требований КАРКАСА безопасности» к заданию на проектирование): —к социально-бытовым условиям в жилых городках, расположенных на лицензионных участках/ объектах проведения работ/ участках, выделенных для размещения временных жилых городков; —безопасности к действиям по предотвращению и ликвидации возможных аварий и чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Кодирование документации (в том числе субподрядных организаций) и именованье каждого файла выполнить согласно приложению №3 М-01.07.03.03-12 «Требования к обозначению проектно-сметной и конструкторской документации». 10.12 До начала разработки рабочей документации Подрядчик должен предоставить «Перечень основных комплектов рабочих чертежей» состава полного комплекта рабочей документации. 10.13 Рабочая документация должна быть разработана с учетом применения полученной от заводов-изготовителей конструкторской документации на первый и последующие этапы строительства. При отсутствии конструкторской документации, Подрядчик должен получить согласование Заказчика о необходимости разработки рабочей документации под оборудование на основании аналогов. Подрядчик должен рассмотреть технические предложения потенциальных поставщиков оборудования и конструкторскую документацию заводов-изготовителей, разработанную по составленным Подрядчиком опросным листам и техническим требованиям, и дать рекомендации о возможности их применения. 10.14 Чертежи рабочей документации должны содержать всю необходимую и достаточную информацию для изготовления изделий, производства строительных и монтажных работ. Чертежи изделий, сооружений и их составных частей, в том числе виды, разрезы, сечения в рабочей документации должны быть выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 2.305-2008. Текстовые указания, технические требования, надписи и таблицы в чертежах приводить в тех случаях, когда содержащиеся в них данные, указания и разъяснения невозможно или нецелесообразно выразить графически или условными обозначениями (ГОСТ 2.316-2008). 10.15 Подготовку и согласование рабочей документации, в случае применения решений по аналогам оборудования, произвести в два этапа:

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	1) подготовка СМАРТ-комплекта РД в целях фиксации объема работ и оценки капитальных затрат в составе следующих комплектов чертежей с прилагаемыми к ним документами, полностью готовых к применению для производства работ, в том числе учитывающих необходимые данные применяемого оборудования от заводов-изготовителей (кроме комплектов, не предусматривающих решения для проектируемого объекта): - инженерная подготовка; - генеральный план и благоустройство территории; - генеральный план и сооружения транспорта; - автомобильные дороги и мосты; - технология производства; - технологические коммуникации; - технологические трубопроводы; - силовое электрооборудование; - электрообогрев; - автоматизация комплексная; - нефтепроводы и газопроводы; - линии электропередач; - архитектурно-строительные решения; - конструкции металлические; - конструкции железобетонные. Остальные комплекты чертежей допускается подготовить на основании аналогов оборудования. При этом заказная документация (спецификации, опросные листы, технические требования на изготовление оборудования и др.) должны быть полностью готовыми для применения; 2) подготовка полного комплекта рабочей документации готовой для производства строительно-монтажных работ. 10.16 Выполнить типизацию грунтов по характеру и степени засоления в соответствии с таблицей В.3 приложения В СП 34.13330.2021. Грунты для рабочего слоя земляного полотна типизировать по составу (глинистые грунты), набухаемости, относительной просадочности и склонности к морозному пучению, а также по льдистости и просадочности при оттаивании в соответствии с таблицами В.2, В.4 – В.10 приложения В СП 34.13330.2021. Грунты для сооружения насыпей и рабочего слоя классифицировать по степени увлажнения, в соответствии с таблицей В.11 приложения В СП 34.13330.2021. К грунтам с допустимой влажностью относить грунты, влажность которых соответствует требованиям таблицы В.12 приложения В СП 34.13330.2021. При разработке проектной и рабочей документации, проектному институту сформировать заказные спецификации, привязанные к типовым кодам SAP. 10.17 Оптимальность проектных решений принять в соответствии М-01.07.03.03-10 «Методические рекомендации по оценке и применению удельных показателей качества проектирования объекта капитального строительства». 10.18 Подрядная организация самостоятельно формирует и согласовывает с Заказчиком технические условия для проектирования. Заказчик по запросу подрядной организации предоставляет дополнительные технические условия и исходные данные, необходимые для разработки документации. Выполнить расчет сроков эксплуатации проектируемого технологического оборудования и трубопроводов.

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	10.19 При разработке проектной и рабочей документации в ИС МТО Заказчика осуществлять формирование рекомендаций по вовлечению запасов оборудования и материалов, доступных в системе. Всю заказную документацию согласовать с Заказчиком. 10.20 Проектному институту выполнить обследование технического состояния существующих зданий и сооружений, которые будут задействованы при реконструкции Объекта.
11. Техничко-экономические характеристики и показатели объектов проектирования	Выполнить расширение и при необходимости реконструкцию существующей установки подготовки нефти (проекты ш. 4551, ш. 8762/2, ш.9465) с целью обеспечения возможности приема, подготовки и последующей транспортировки продукции от ДНС Тас-Юряхского нефтегазоконденсатного месторождения: до 2,2 млн тн/год нефтесодержащей жидкости, в том числе 1,6 млн тн/год нефти с максимальным использованием действующей инфраструктуры существующего объекта подготовки нефти Чаяндинского НГКМ. Выполнить расчет материально-теплого баланса в ПО «Aspen HYSYS» с учётом дозагрузки существующего оборудования, сформировать перечень основных технологических блоков с учетом: – профилей добычи (приложение 2); – физико-химических свойств (ФХС) и компонентного состава поступающего сырья (приложение 2); – резерва производительности существующего технологического оборудования (принять в соответствии с действующими нормативными документами (ГОСТ Р 58367-2019). Решения согласовать с Заказчиком. Предварительный состав основного технологического оборудования (блоков), который уточняется при проектировании следующий: 1. Блок теплообменников-рекуператоров. 2. Блок нагрева нефти. 3. Блок сепаратора трехфазного со сбросом воды. 4. Блок дегазаторов. 5. Блок отстойников нефти. 6. Концевая ступень сепарации. 7. Блок дренажных емкостей. 8. Резервуарный парк (РВС-5000) – 1 ед. 9. Насосная станция внешнего транспорта и внутрипарковой перекачки. 10. Установка опреснения воды (по отдельному проекту). 11. Водозаборные сооружения (по отдельному проекту). 12. Сооружения водоотведения (по отдельному проекту). 13. Оперативный узел учета сырой нефти*. *При необходимости проектирования объекта выполнить его в составе и месторасположении в соответствии с требованиями и техническими условиями по расположения ОУУН, выданными владельцем лицензии на право добычи углеводородного сырья, - ООО «Газпром добыча Ноябрьск». Состав основного технологического оборудования (блоков), производительность и технологические параметры согласовать с Заказчиком.

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	Расчёт загрузки инфраструктурных объектов произвести в динамике изменения по годам на 20-летний период. Основные технико-экономические показатели проектируемого объекта уточнить при проектировании и свести в таблицу. При необходимости выполнить реконструкцию существующей системы подачи технической воды на обессоливание нефти с учётом синхронизации с вновь вводимым оборудованием. При проектировании предусмотреть строительство резервуара объемом 5000 м³ с возможностью перевода РВС в каскадную схему подготовки нефти с водным фильтром, а также обеспечение возможности работы существующих РВС с возможностью переключения каждого в режиме товарно-технологических операций, обеспечивая вариативность их использования (каскадная схема). Рассчитать время хранения продукта в проектируемом РВС при возможной остановке внешней откачки. Подачу нефти с КСУ на резервуарную подготовку выполнить отдельным трубопроводом с обеспечением возможности перевода потока к существующим РВС. Оценить необходимость системы подачи ингибитора солеотложений и/или ингибитора парового отложения. Предусмотреть расширение существующей АСУ ТП от вновь вводимого оборудования. Подготовка нефти на выходе – до требований ГОСТ 51858-2002 (I группа качества нефти). Выполнить оценку необходимости расширения действующих объектов и систем: - факельной системы, - системы ингибирования, - системы газоснабжения на собственные технологические нужды, - системы пожаротушения, - дренажной системы; - системы промышленно-ливневой канализации; - подъездных автомобильных дорог и площадок; - мачт освещения и молниезащиты; - систем автоматизации процессов с учетом интеграции дополнительного оборудования в существующие системы; - систем энергообеспечения. Проектом предусмотреть достаточность оборудования УПН для наливных операций в АЦ с целью обеспечения транспортировки части объема добытой товарной нефти до точки сдачи. Предусмотреть место для подключения всех необходимых коммуникаций и систем (трубопроводов, кабельной продукции, АСУТП и пр.). Все необходимые данные запросить у разработчиков проектных решений и согласовать с Заказчиком. Предусмотреть: • отвод земельного участка под УПН с ИП площадки (размеры площадки согласовать с Заказчиком); • разработку оснований (фундаментов) для нового оборудования; • разработку ОЛ, ТТ и спецификаций для закупа оборудования подготовки нефти (при необходимости) и подготовки пластовой воды. Перечень опросных

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	листов и технических требований, согласовать с Заказчиком; • генеральный план согласовать с Заказчиком; Состав основных технологических сооружений принять по результатам согласованных ОТП с учётом текущих требований. При разработке ПД состав может быть уточнен, при этом окончательный перечень сооружений и оборудования согласовать с Заказчиком. Генеральный план согласовать с Заказчиком. Техническое задание подлежит корректировке в части состава сооружений по результатам согласования генплана на стадии ПД. - Примыкания и пересечения выполнить в соответствии с Техническими условиями от владельцев коммуникаций (предоставляется Заказчиком отдельно); - Грунт для возведения земляного полотна предусматривается автосамосвалами с транспортировкой из грунтового карьера. Схема расположения карьеров, дальность транспортировки грунта и прочих привозных дорожно-строительных материалов, а также источники их получения определить в разделе ПОС. Выделить этапы строительства в ПОС и ССР.
12. Потребность и требования к выполнению инженерных изысканий	Выполнить комплекс инженерных изысканий (инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-гидрометеорологические, инженерно-геотехнические, инженерно-экологические) с обязательным соблюдением Соглашения в области Производственной Безопасности, а также требований паспортов "Каркас безопасности" ПАО "Газпром нефть". Инженерные изыскания требуется выполнить в объеме необходимом для разработки проектной и рабочей документации и получения положительных заключений и утверждений от экспертных органов. Необходимость выполнения специальных видов инженерных изысканий, объем таких изысканий и необходимость внесения изменений и корректировок в объем основных видов изысканий согласовать с Заказчиком. При проведении инженерных изысканий учесть ранее выполненные изыскания в районе работ. Инженерно-геодезические изыскания выполнить, руководствуясь НМД М-01.07.03.03-02 с предоставлением материалов, указанных в НМД, Заказчику (Техническому застройщику). При наличии на месторождениях (в районах работ) постоянно действующих базовых станций предлагается предусмотреть возможность использования данных (RINEX файлы) для создания планово-высотного обоснования на изыскиваемых объектах. Проектному институту получить ТУ и согласовать с владельцами сторонних организаций пересечения, параллельное следование, расположение в охранных зонах проектируемых коммуникаций. Топографическая съемка для загрузки в геоинформационную систему Блока разведки и добычи (ГИС БРД) предоставляется в виде проекта QGIS (*.qgs) с настроенными слоями в формате ESRI-shape (*.shp), Geopackage (*.gpkg) или MapInfo (*.tab) в прямоугольных системах координат, установленных

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	заданием, с обязательным указанием системы координат и ее параметров. Настройка структуры данных, правил цифрового описания пространственных объектов осуществляется в соответствии с внутренним нормативным документом заказчика «Требования к цифровому описанию объектов ПАО «Газпром нефть». В случае если в материалах инженерных изысканий содержатся сведения составляющие государственную тайну, такие материалы направляются в Отдел по специальной работе Дочернего общества в установленном порядке (при наличии данного отдела). Второй вариант отчета инженерно-геодезических изысканий необходимо разгрузить от сведений составляющих государственную тайну и направить в отдел проектных работ. В обоих случаях организацией Исполнителем комплексных инженерных изысканий составляется протокол экспертной оценки наличия или отсутствия материалов, составляющих государственную тайну. При необходимости провести историко-археологические изыскания в соответствии с законодательством РФ с целью определения объектов культурного наследия на земельных участках предполагаемых для размещения объектов строительства. При необходимости, предоставить заключение государственной историко-культурной экспертизы. Перед мобилизацией и проведением полевых работ по изысканиям, Подрядчику пройти установочное совещание в службах ПБ Заказчика с получением соответствующего акта-допуска на проведение инженерных изысканий. Перед началом выполнения инженерных изысканий: Оформить и утвердить у Заказчика техническое задание на инженерные изыскания. Согласовать с Заказчиком программу выполнения инженерных изысканий. При необходимости оформить разрешение на использование земель, подтверждающее легитимное использование земельного участка для проведения инженерных изысканий (указывается при наличии лесного фонда), рубки лесных насаждений, кустарников. При производстве инженерных изысканий на ранее отведенных земельных участках Подрядчику запросить у Заказчика подтверждающие документы (свидетельство на право собственности, договор аренды, сервитут, лесная декларация и др.). При производстве инженерных изысканий на землях частной собственности выполнить подготовку, согласование и утверждение схемы расположения земельного участка на кадастровой карте с Заказчиком и получить согласия землепользователя (для земель частной собственности) под проектирование и строительство в соответствии с действующей в РФ нормативно-технической документации. Утвердить схему расположения земельного участка на кадастровой карте под объекты проектирования и строительства. Персонал, участвующий в полевых и камеральных работах по инженерным изысканиям должен быть аттестован на проводимые виды работ. В составе изыскательской партии должен быть специалист по инженерным изысканиям обученный методами и приемами оказания первой помощи при несчастных случаях, заболеваниях и мерах предосторожности от ядовитой флоры и фауны. Изыскательская партия должны быть оборудована круглосуточными средствами связи. При проведении полевых работ по инженерным изысканиям в условиях

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	автономии, изыскательской партией до момента выполнения основного объема работ, предусмотренных ТЗ и программой по инженерным изысканиям, предпринять меры для возможности экстренной демобилизации сотрудников изыскательской партии при происшествии или несчастном случае. Проведение полевых инженерных изысканий выполнить с учетом требований федеральных законов и правил, регламентирующих безопасное ведение полевых работ: - ФЗ №150 от 13.12.1996 «Об оружии»; - ФЗ №2395-1 от 21.02.1992 «О недрах»; Подрядчику согласовать с эксплуатирующей службой и энергоснабжающей организацией трассы инженерных изысканий и точки подключения. Инженерно-геодезические изыскания выполнить в СК согласно п.1, п.3 ПП РФ от 24.11.2016 № 1240. Для создания планово-высотного обоснования необходимо использовать: - не менее 4-х пунктов ГГС в плане и не менее 5-ти пунктов (по высоте); - 2-х частотные GPS/GLONASS приемники. Предоставить топографические планы всех надземных и подземных пересекаемых инженерных коммуникаций с указанием их технической характеристики в масштабе 1:500 не менее 100 метров в каждую сторону от препятствия. Топографические планы существующих коммуникаций согласовать с эксплуатирующими организациями (владельцами), объекты которых располагаются в пределах инженерных изысканий. Выполнить полевое трассирование: В районе площадки на расстоянии не более 150 м. заложить грунтовые репера по типу 150 оп. знак , совмещая их с развитием опорной сети. Закладку грунтовых реперов выполнить в местах пересечения осей строительной сетки, располагая в местах наибольшей сохранности за зоной СМР. Конструкцию, количество и места закладки согласовать с заказчиком. Рядом с грунтовыми реперами установить опознавательные знаки, высотой не менее 1,5 м. В случае, если проектом будут предусмотрены линейные внутри промысловые объекты (автодороги, линии электропередач, трубопроводы): Оси трасс закрепить металлическими уголками длиной не менее 1,5 - 2м, заглубление в грунт не менее 1,0м. Обозначить опознавательной вехой с соответствующей маркировкой масляной краской. Участки трасс на переходах через реки, овраги и другие естественные и искусственные препятствия должны быть закреплены створными знаками с каждой стороны перехода в пределах видимости. По трассам (при наличии) коммуникаций выполнить закладку грунтовых реперов по типу 150 оп.знак, или по типу пень свежей рубки, в зависимости от особенностей рельефа местности, совмещая их с развитием опорной сети, расстояние между реперами принять согласно нормативных документов. Конструкцию, количество и места закладки согласовать с заказчиком. Расстояние между створными знаками по трассам не должно превышать 300 м. Выносными знаками закрепляются (не реже чем через 1км) начало и конец трасс, углы поворота трасс: первый знак на расстоянии не менее 30 м, второй - не далее 50м. Обозначить соответствующей маркировкой масляной краской.

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	Створность закрепительных знаков по трассам $180^{\circ} \pm 30$ секунд. Для ВЛ: По одному фидеру закрепляются углы и створные знаки, второй параллельной, закрепляется только на углах. В случае увеличения расстояния между трассами более 50м, второй фидер закрепляется полностью. На местности закрепить места пересечения проектируемых линейных объектов с действующими коммуникациями (трубопроводами, кабельными линиями, водными преградами и т.д.) металлическими уголками, при этом пересекаемые коридоры закрепить с двух сторон (начало и конец коридора по оси проектируемого объекта). Известить Заказчика в письменной форме, не менее чем за 7 дней до начала сдачи закрепительных знаков и реперов, установленных при производстве инженерно-геодезических изысканий трасс и площадки. Инженерно-геодезические изыскания сдать представителю Заказчика (в маркшейдерско-геодезический отдел), с предоставлением: схемы закрепления, ведомостей закрепленных знаков, ведомости пересечения коммуникаций с указанием владельцев (при наличии) каталогов координат и высот закрепленных знаков, схемы планово-высотного обоснования, кроков, фотографий грунтовых реперов до и после закладки, фотографий створных знаков, фотографий используемых пунктов ГГС с названиями (на каждый пункт по четыре снимка, наружный знак по четырем направлениям) цифровую модель местности в формате AutoCAD, MapInfo, исходные файлы спутниковых измерений в формате RINEX, проект обработки спутниковых измерений. Отчет должен содержать ссылку на письмо о предоставлении используемых пунктов ГГС. Материалы инженерных изысканий в электронном виде в формате AutoCAD, MapInfo передать Заказчику в местной системе координат МСК САХА Якутия, в Балтийской системе высот 1977 г. Отчетные материалы по инженерным изысканиям выпустить в местной системе координат МСК-14 Якутия, в Балтийской системе высот 1977г. Инженерные изыскания по коридору коммуникаций провести с учетом пересечения водных преград согласно требованиям, действующих НТД РФ. На участках подводных переходов при прокладке трубопровода способом ННБ дополнительно к буровым работам геологический разрез между скважинами исследовать геофизическими методами (георадарная съемка, сейсмопрофилирование), а также требованием о сокращении расстояний между выработками до 20м при обосновании в программе работ и по согласованию с Заказчиком (при наличии). Копии планов масштаба 1:500 – 1:5000 в векторном виде в формате AutoCAD, MapInfo 12, QGis выполненные в соответствии с условными знаками для топографических планов масштабов 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000. Акты приема-передачи заложенных геодезических знаков (ГРО). Ведомость пересечений проектируемого объекта с коммуникациями. Отчёт по инженерным изысканиям предоставить в двух экземплярах на бумажном носителе и в одном экземпляре на электронном носителе в проекции, слоях и шрифтах Заказчика. Текстовую часть предоставить в следующих форматах: редактируемый *.docx (Microsoft Word) и нередатируемый *.pdf с подписями исполнителей. Проектирование выполнить в границах ранее отведенных земельных участков, в случае необходимости выполнения ПИР за их границами и отвода дополнительных земельных участков, Подрядчику предоставить

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	необходимые материалы в соответствии с требованиями к оформлению землеустроительной документации, указанными в настоящем задании на проектирование. Работы по инженерным изысканиям провести при участии специалистов независимого технического контроля за инженерными изысканиями (технического надзора). С целью своевременной мобилизации технического надзора к месту проведения работ оповестить Заказчика за 15 рабочих дней до момента выполнения полевых инженерных изысканий. Результаты инженерных изысканий (по объему, составу и содержанию) должны соответствовать требованиям действующих законодательных и нормативных документов РФ, локальных нормативных актов Компании и Заказчика, требованиям независимого технического контроля. Полевой партии, выполняющей инженерные изыскания, ежедневно — в обязательном порядке с места выполнения работ предоставлять суточно-месячный график работ по выполнению инженерных изысканий в электронном виде на адрес электронной почты Заказчика. Материалы инженерных изысканий в электронном виде предоставить в следующих форматах: AutoCAD, MapInfo, QGIS. Инженерно-геологические изыскания Выполнить инженерно-геологические работы в соответствии с СП 446.1325800.2019, СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» (Актуализированная версия СНиП 11-02-96), другими действующими нормативными документами. Геофизические исследования выполнить в соответствии с СП 47.13330.2016, СП 11-105-97 часть VI, ГОСТ 9.602-2016, и РСН 64-87. Инженерно-гидрометеорологические изыскания Выполнить инженерно-гидрометеорологические работы в соответствии с СП 482.1325800.2020, СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 33-101-2003 «Определение основных расчетных гидрологических характеристик», в также нормативных документов Федеральной службы России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромета). Инженерно-экологические изыскания Инженерно-экологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 502.1325800.2021 и Методическими указаниями к инженерно-экологическим изысканиям для капитального строительства М-01.07.03.03-04. При проведении ИЗИ: -выполнить комплексное изучение природных и техногенных условий территории; -дать оценку современного экологического состояния отдельных компонентов окружающей среды и экосистем в целом, их устойчивость к техногенным воздействиям и способности к восстановлению; -осуществить прогноз возможных изменений окружающей среды в зоне влияния объектов и сооружений при их строительстве и эксплуатации. -Особые условия и прочие требования к производству инженерно-экологических изысканий: Картографический материал выполнить в формате MapInfo или ArcGIS. Предоставить информацию о необходимости снятия плодородного слоя почвы. Историко-культурные исследования

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	До выполнения работ получить заключение от государственного органа охраны объектов культурного наследия о наличии/отсутствии на исследуемой территории объектов культурного наследия. В случае получения предписания на проведение историко-культурной экспертизы выполнить комплекс историко-культурных изысканий, в соответствии с требованиями нормативных документов согласно Приложения №1. По итогам ИКИ должны быть предоставлены положительный акт государственной историко-культурной экспертизы и справка об отсутствии/наличии объектов культурного наследия. Отчёт по инженерным изысканиям предоставить в 2-х экземплярах на бумажном носителе и в 1-ом экземпляре на электронном носителе в проекции, слоях, и шрифтах Заказчика. Материалы инженерных изысканий в электронном виде в формате AutoCAD, MapInfo передать Заказчику в системе координат кадастрового учета, в балтийской системе высот 1977 г. Отчетные материалы по инженерным изысканиям выпустить МСК38 4 зона, в балтийской системе высот 1977г. Текстовая часть в формате Microsoft Word и в не редактируемом формате pdf с подписями исполнителей.
13. Особые условия строительства	- Степень автономности объекта или месторождения: <u>автономия</u> - Развитость инфраструктуры: <u>не развита</u> - Климатические условия площадки строительства: <u>по результатам изысканий</u> - Сложные гидрогеологические условия: <u>по результатам изысканий</u> - Требования к режиму осуществления авторского надзора: <u>в рамках отдельного наряд-заказа</u> - Условия по сейсмичности: <u>по результатам изысканий</u> - Ландшафтные условия: <u>по результатам изысканий</u> - Грунтовые условия площадки строительства: <u>по результатам изысканий</u> - Наличие/отсутствие стесненных условий и/или производство работ в условиях действующего производства: <u>отсутствие</u> - Наличие/отсутствие в районе строительства транспортных, энергетических систем и коммуникаций связи: <u>отсутствие</u> - Наличие/отсутствие местных трудовых ресурсов: <u>отсутствие</u> - Наличие/отсутствие особо охраняемых природных территорий, водоохранных зон, заповедников, памятников истории и культуры, охранных зон ВЛ, магистральных трубопроводов и др.: <u>по результатам изысканий</u> - Наличие/отсутствие в районе строительства пожарных депо/размещение пожарных служб: <u>отсутствие</u> - Источник грунта (строительных материалов) для отсыпки площадочных объектов: <u>карьер</u>
14. Идентификационные признаки зданий и сооружений, и категория НВОС объекта строительства	Уровень ответственности – определить при проектировании в соответствии с требованиями Федерального закона № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений». Уровень ответственности зданий и сооружений должен быть определен с учетом оптимальности и минимизации затрат и металлоемкости сооружений.

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	Подрядчику после согласования генеральных планов и определения объектов (зданий и/или сооружений) заполнить таблицу идентификации зданий и сооружений с указанием уровня ответственности зданий и сооружений определённого в соответствии с ФЗ №384 от 30.12.2009г. "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" и ГОСТ 27751-2014, раздел 10, прил. А. В период строительства проектируемый объект «строительная площадка» по уровню негативного воздействия на окружающую среду относится к III-ой категории НВОС в соответствии п.6.3 раздела III «Критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 31.12.2020 № 2398 (продолжительность строительства более 6 месяцев). В период эксплуатации проектируемый объект строительства по уровню негативного воздействия на окружающую среду относится к I-ой категории НВОС в соответствии: с п. 1 раздела I Критериев и планируется к включению в состав поставленного на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду I-ой категории «Объекты добычи нефти и газа в пределах Чаяндинского НГКМ» №98-0114-002061-П.
15. Выделение этапов строительства	Предусмотреть этапы строительства, позволяющие осуществлять ввод в эксплуатацию каждого этапа по отдельности. Состав этапов и перечень объектов, входящих в этапы согласовать с Заказчиком в процессе разработки ПСД. Рабочую документацию разработать отдельными комплектами для каждого этапа строительства (включая инженерную подготовку), в том числе сметы, спецификации, ведомости объемов работ, материалы и т.д. При определении этапов строительства учесть необходимость реализации системы обеспечения информационной безопасности совместно с АСУТП. При определении этапов строительства учесть необходимость работы всех необходимых систем обеспечения промышленной безопасности (определенных в проекте) объекта в рамках вводимого этапа. Строительство, сдача и ввод объекта в эксплуатацию возможен по этапам строительства. Последовательность ввода в эксплуатацию этапов строительства не ограничена.
16. Требования к вариантной проработке и формированию основных технических решений	Отсутствуют
17. Требования к технологическим решениям	Принятые технологии, оборудование должны соответствовать законодательным и нормативно-правовым актам, действующим на территории Российской Федерации, и должны обеспечивать показатели воздействия на окружающую среду не превышающие установленные технологические показатели НДТ. При выборе оборудования и технологий учесть требования лучших практик и нормативно-технической документации как Российской Федерации, так и мировых подходов (при необходимом обосновании невозможности использования российских аналогов).

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	Генеральные планы проектируемых объектов разработать с учетом границ площади, необходимой для расстановки оборудования обустройства, прокладки инженерных коммуникаций, с учетом противопожарных разрывов и обеспечения подъезда к оборудованию. При разработке технологической схемы и генерального плана предусмотреть резервирование и возможность поочередной остановки оборудования для проведения ремонта и технического освидетельствования (диагностирования) без изменения режима работы объекта. В разрабатываемой документации необходимо предусмотреть требования для возможности монтажа (компоновки) оборудования, обеспечивающего свободный доступ (в т.ч. свободный подъезд спец. техники) к действующему оборудованию и механизмам для проведения ремонта и замены. Предусмотреть применение вновь изготовленного и ремонтпригодного оборудования (не бывшим в употреблении, не подвергшееся ремонту и не снятым с хранения). Предусмотреть применение основного технологического оборудование модульной и блочно/модульной конструкции, максимальной заводской готовности. Рассмотреть возможность и согласовать с Заказчиком применения выполнения запаса единиц технологического оборудования с учетом динамики добычи продукции по годам с последующим выводом части оборудования в резерв. Тип, марку, исполнение и количество насосов в насосных блоках определить расчетным путем, выбранный вариант подтвердить расчетом технико-экономической эффективности и согласовать с Застройщиком (техническим заказчиком). Разработать технологические и технические решения, ведущие к снижению капиталовложений и эксплуатационных затрат, которые должны соответствовать мировому уровню. Применяемое оборудование, материалы, запорно-регулирующая арматура, изоляционные покрытия и соединительные детали трубопроводов должны быть сертифицированы в установленном порядке, разрешенные к применению в РФ. В случае применения импортного оборудования, подготовить соответствующее обоснование, подтверждающие отсутствие альтернативных решений. Для подключения объекта к системам транспортировки нефти, газа и воды, владельцем которых не является Застройщик (Технический заказчик), проектирование объектов должно быть выполнено в соответствии с техническими условиями на подключение, выданными владельцем системы транспортировки через Застройщика (технического заказчика). Запрос на выдачу таких технических условий производит Заказчик, после письменного обращения о такой потребности от проектного института. Предусмотреть резервирование основного технологического оборудования (при комплексной поставке) и возможность поочередной остановки оборудования для проведения ремонта и технического освидетельствования (диагностирования) без изменения режима работы объекта согласно требованиям ГОСТ Р 58367-2019. При проектировании предусмотреть применение видов лакокрасочных, огнезащитных и антикоррозионных материалов в климатических условиях, позволяющих производить работы при низких температурах. Предусмотреть использование малолюдных, энергосберегающих,

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	экологически чистых технологий, оборудования и материалов. Для обеспечения инновационного развития строительного комплекса, выполнить работы по применению в конструкциях качественно новых эффективных материалов, оборудования, технологий и технических решений в различных областях строительной отрасли. Ограждение должно иметь высоту не менее 2 метров из готовых 3Д секций. Цвет ограждений должен соответствовать требованиям корпоративного стандарта. предусмотреть установку с внешней стороны ограждения следующих указателей: информационная таблица с указанием принадлежности к организации, должность ответственного, контактные номера телефонов (Приложение №14 к заданию на проектирование). технологическая схема узла (Приложение №14 к заданию на проектирование). предупреждающие знаки «Стоять! Запретная зона. Проход запрещён». предусмотреть укрепление откосов площадок обслуживания запорной арматуры. При проектировании линейных объектов по результатам моделирования предусмотреть дополнительное крепление трубы во избежание деформации и разрушения при возникновении импульсного режима работы. Для отсыпки площадок выполнить привязку транспортной схемы на доставку инертных материалов из карьеров.
18. Требования к применению типовых проектных решений, типовых технических требований, типовых технических решений	При разработке проектно-сметной документации учесть типовые технические требования на изготовление и поставку оборудования, и типовые технические решения согласно КТ-517 «Реестр типовой документации» (см. Приложение 3). При невозможности применения какой-либо позиции, указанной в Приложении 3, Подрядчику обосновать нецелесообразность и/или невозможность ее применения, в котором должны быть отображены: - экономическая оценка удорожания проектирования и процедур закупки, связанных с отказом или отклонением от типовой документации; - описание возможных последствий их реализации и примерный расчет экономических потерь; - описание возможных рисков заказчика (технично-технологических, экономических, социальных и пр.), обусловленных применением типовой документации на данном конкретном объекте КС. Данный перечень позиций не окончательный и должен быть составлен Проектировщиком и согласован Заказчиком в каждом отдельном случае отказа от применения типовых решений или типовых технических требований, учитывая особенности условий проектирования, строительства и эксплуатации. При разработке опросных листов, ведомостей оборудования и материалов, а также заказных спецификаций руководствоваться утвержденными идентификаторами (запросить у Заказчика).
19. Требования к режиму предприятия	Режим работы предприятия – непрерывный, круглосуточный, круглогодичный. Организация работы персонала – вахтовый метод.

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	Принятые технологии, оборудование, строительные решения, организация строительства и эксплуатация объекта должны соответствовать действующим нормам РФ и стандартам, а также унифицированным решениям в Компании.
20. Требования к архитектурным, объемно-планировочным и конструктивным решениям	Архитектурно-строительные решения для зданий и сооружений принять с учетом климатических условий района строительства и геокриологических условий района строительства. Цветовые решения фасадов зданий и сооружений выполнить в соответствии с фирменным стилем Заказчика. Использовать конструкции установок, зданий и сооружений из блоков транспортных габаритов: скид, блок-боксы и блок-контейнеры на самонесущей модульной раме (основании). При необходимости (превышении габаритов здания) с разделением на несколько блоков. Применять установки, здания, сооружения и строительные конструкции максимальной заводской готовности (оборудование и системы полностью смонтированы в рабочее положение и испытаны): сети технологические смонтированы и испытаны, при необходимости оборудование и системы должны быть переведены в транспортное положение. Применять компоновочные и технические решения, минимизирующие техногенное воздействие на природную среду. На начальном этапе проектирования разработать карточку строительных конструкций и согласовать с Заказчиком. Для объектов, расположенных в районах распространения многолетнемерзлых грунтов (ММГ), необходимо разработать раздел «Геотехнический мониторинг», в котором предусмотреть мероприятия по геотехническому мониторингу (ГТМ) согласно требованиям НТД (Приложение 1) и технических условий (Приложение 4). Необходимость мероприятий по термостабилизации определять путем выполнения прогнозных теплотехнических расчетов изменения температурного режима грунтов оснований. Раздел «Термостабилизация грунтов оснований» разработать согласно требованиям технических условий (Приложение 4). Предусмотреть мероприятия по минимизации инженерной подготовки. Металлоемкость проектных решений свести к минимальному объему, с учетом обеспечения надежности объекта при его эксплуатации. При оптимизации металлоемкости обратить внимание на следующие позиции: - шаг опор при проектировании эстакад; - устройство свайного поля под блочные, площадочные объекты; - панельные ограждения по периметру проектируемого объекта; - площадь площадок обслуживания; - применение свайных (в том числе безростверковых) и плитных фундаментов, минимизирующих затраты труда и "мокрые" процессы; - подбор наиболее экономичного и надежного проектного решения свайных фундаментов (параметры и шаг свай), обеспечивающего наиболее полное использование прочностных и деформационных характеристик грунтов и физико-механических свойств материалов фундаментов; - применение рациональных профилей проката, эффективных сталей и типов соединений, имеющих минимальные сечения и удовлетворяющие требованиям строительных норм и правил; - соблюдение при выборе строительных изделий и материалов для сооружений, размещаемых на одной площадке, требований

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	общеплощадочной унификации; - обеспечение технологичности и наименьшей трудоемкости изготовления, транспортирования и монтажа конструкций; - и т.д. Указывать в рабочих чертежах марки АС расчетные значения несущей способности свай и нагрузок. Расчеты конструктивных и технологических решений (п.4.2.6, ГОСТ 21.101-2020) выполнить в виде прилагаемых документов с дополнительным шифром "РР" и включить в состав комплектов РД.
21. Требования к системам водоснабжения	Проектирование объектов системы водоснабжения выполнить на основании требований законодательных, нормативно-правовых актов, требований отраслевых и ведомственных документов, указанных в Приложении №1. Качество воды, поступающей к потребителям на хозяйственно-питьевые нужды должно соответствовать требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 1.2.3658-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания". Сооружения системы водоснабжения должны иметь резерв производительности на производственные и хозяйственно-питьевые нужды. При разработке проектно-сметной документации предусмотреть мероприятия, обеспечивающие устойчивую, безаварийную работу систем водоснабжения и выполнить расчетный анализ баланса водопотребления. Разработку документации выполнить в соответствии с действующими нормативными требованиями и согласно техническим условиям, в том числе и на присоединение к существующим коммуникациям и сетям инженерно-технического обеспечения общего пользования. При необходимости технические условия на водоснабжение (источники) на периоды строительства и эксплуатации объекта запросить у Заказчика отдельным письмом. Все проектные решения в части водоснабжения согласовать с Застройщиком.
22. Требования к системам водоотведения	Проектирование объектов системы водоотведения выполнить на основании требований законодательных, нормативно-правовых актов, требований отраслевых и ведомственных документов, указанных в Приложении №1. Предусмотреть мероприятия, обеспечивающие устойчивую, безаварийную работу систем водоотведения. Выполнить расчетный анализ баланса водоотведения. На период строительства подрядные организации должны осуществлять сбор сточных вод в емкости периодического откачивания с последующей утилизацией.
23. Требования к системам отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, тепловым сетям	Проектирование объектов системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, тепловым сетям выполнить на основании требований законодательных, нормативно-правовых актов, требований отраслевых и ведомственных документов, указанных в Приложении №1. Выбор оборудования произвести с учетом стратегии импортозамещения. В случае применения импортного оборудования, подготовить соответствующее обоснование, подтверждающее отсутствие альтернативных решений. Для подбора оборудования систем отопления, кондиционирования и вентиляции выполнить теплотехнический расчет помещений. Технические решения при проектировании объектов системы отопления,

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	вентиляции, кондиционирования воздуха, тепловым сетям выполнить с учетом следующих требований: - взрывопожаробезопасность систем внутреннего теплоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования; - нормируемые параметры микроклимата и концентрацию вредных веществ в воздухе зоны помещений постоянного пребывания людей согласно СП 44.13330; - нормируемые параметры микроклимата и концентрацию вредных веществ в воздухе рабочей зоны; - нормируемые уровни шума и вибраций в здании при работе оборудования и систем теплоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования согласно СП 51.13330; - нормируемое качество воздуха; - охрану атмосферного воздуха от вентиляционных выбросов вредных веществ; - ремонтпригодность систем внутреннего теплоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования. При разработке документации предусмотреть мероприятия, обеспечивающие устойчивую, безаварийную работу систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Системы отопления и вентиляции должны быть оборудованы приборами контроля и управления. Выбор системы отопления, вентиляции и кондиционирования произвести с учётом требований безопасности, изложенных в нормативных документах органов государственного надзора, а также инструкций предприятий - изготовителей оборудования, арматуры и материалов. Параметры микроклимата при отоплении и вентиляции помещений принять в соответствии с НТД, указанной в Приложении №1, для обеспечения параметров воздуха в пределах допустимых норм в обслуживаемой или рабочей зоне помещений (на постоянных и непостоянных рабочих местах). Предусмотреть кондиционирование воздуха в проектируемых помещениях для обеспечения параметров микроклимата и качества воздуха в пределах оптимальных норм или в пределах допустимых норм, если они не могут быть обеспечены вентиляцией в теплый период года без применения искусственного охлаждения воздуха. Разработку проектно-сметной документации выполнить в соответствии с действующими нормативными требованиями и согласно техническим условиям, в том числе и на присоединение к существующим коммуникациям и сетям инженерно-технического обеспечения общего пользования. Все проектные решения в части отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха согласовать с Заказчиком.
24. Требования к автоматизации, системам управления технологических процессов и информационным технологиям	Проектирование объектов автоматизации, автоматизированных систем управления технологических процессов и информационных технологий выполнить в соответствии с: - техническими требованиями на АСУ ТП (в соответствии с Приложением 5 к настоящему заданию на проектирование); - требованиями законодательных, нормативно-правовых актов, отраслевых и ведомственных документов; - действующими стандартами Группы компании ГПН (указаны в приложении №1 к настоящему заданию на проектирование);

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	Выполнить проектирование комплекса технических средств автоматизации технологических процессов в составе следующих систем: - автоматизированная система управления технологическими процессами (АСУ ТП); - автоматизированная система газовой сигнализации (СГС); - автоматизированная система пожарной сигнализации (СПС); - автоматическая система пожаротушения (АСПТ); Выполнить проектирование проектирование системы КИТСО. Технические задания на разработку систем АСУ ТП, АСПТ, СПС и других систем, перечень применяемого оборудования и средств автоматизации до разработки РД согласовать с Застройщиком (Техническим заказчиком). "При построении архитектуры, проведении расчетов, выборе оборудования использовать оборудование, включенное в КТ-610 Перечень производителей оборудования и программного обеспечения систем промышленной автоматизации и метрологического обеспечения, применяемого в БРД ПАО «Газпром нефть»." В объемах данного задания на проектирование в части автоматизации выполнить: - комплексную автоматизацию (Полевой уровень КИП) в полном объеме; - АСУ ТП выполнить отдельным проектом «единым интегратором по АСУТП» на все объекты обустройства (через Генерального проектировщика). - в составе АСУ ТП предусмотреть компьютерный тренажерный комплекс для обучения технологического персонала объекта; - предусмотреть требования по разработке документации на КТК в соответствии с ГОСТ Р 59793–2021, а также то это КТ-372. - предусмотреть требования по изоляции тренажера от продуктивных данных. - подготовку исходных данных и согласование технических решений проектируемого объекта с иными проектными организациями (взаимодействие будет производиться по непосредственному запросу через Заказчика или Генерального проектировщика); - анализ защит с учетом риска аварий на ОПО, с назначением требуемых уровней полноты безопасности (SIL) для инструментальных систем безопасности. При проведении анализа использовать количественные (ГОСТ Р 27.302-2009 «Надежность в технике (ССНТ). Анализ дерева неисправностей», ГОСТ Р МЭК 61078-2021 «Надежность в технике. Структурная схема надежности», ГОСТ Р 51901.15-2007) и/или полуквантитативные методы оценки (анализ LOPA по ГОСТ 61511-3). Применяемый метод должен быть согласован с Заказчиком; - подготовку исходных данных, в том числе алгоритмы АСУ ТП и технические требования на АСУ ТП с обязательной разработкой в его составе раздела с требованиями к контурам аварийных защит по уровню безопасности в виде спецификации требований безопасности (SRS); - проверку соответствия характеристик функциональной безопасности - разработанной инструментальной системы безопасности, требованиям, изложенным в Техническом задании на АСУ ТП (верификация контуров безопасности). Процедуру провести в два этапа: на этапе выбора оборудования для контуров инструментальной безопасности и на этапе технической экспертизы РД и КД систем автоматизации; - техническую экспертизу разработанной конструкторской документации поставщика АСУ ТП (включая привязку к полемому уровню и проверку

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	разделов документации на соответствие разработанному техническим требованиям на АСУ ТП); - проверку соответствия характеристик функциональной безопасности разработанной инструментальной системы безопасности, требованиям, изложенным в SRS (верификация контуров безопасности); - согласование технических решений проектируемого объекта с иными проектными организациями (взаимодействие будет производиться по непосредственному запросу через Заказчика или Генерального проектировщика); - в составе исходных данных отдельным документом должны быть разработаны и согласованы с Заказчиком квалификационные критерии / требования к разработчику / поставщику АСУТП (включая разработку прикладного программного обеспечения); - интеграцию систем передачи данных и АСУТП в единую систему MES уровня (АСОДУ+). Выбор «единого интегратора» должен быть выполнен с учетом требований нормативных актов, протоколов и действующих стандартов Группы компании ГПН с обязательным согласованием с Застройщиком (Техническим заказчиком). Проектные решения по разделу, включая системы АСУ ТП, АСПТ, СПС, СГС представить и согласовать с Застройщиком (Техническим заказчиком). Технические задания на разработку систем АСУ ТП, АСПТ, СПС и других систем, перечень применяемого оборудования и средств автоматизации до разработки РД согласовать с Застройщиком (Техническим заказчиком). Все разрабатываемые технические задания (частные технические задания), технические требования на создание информационных систем, автоматизированных систем управления, систем автоматического управления должны содержать раздел «Требования по информационной безопасности», в котором должны быть заданы требования к обеспечению информационной безопасности. Указанные документы необходимо согласовать со Службой корпоративной защиты ООО «Газпромнефть-Заполярье». Разработчикам автоматизированных систем управления технологическими процессами обеспечить: - взаимодействие (интеграцию) программного обеспечения и (или) программно-аппаратных средств систем автоматизации со средствами (системами) защиты информации с целью реализации мер по аудиту безопасности, обеспечению целостности и доступности; - приоритетное применение в составе подсистемы безопасности объекта критической информационной инфраструктуры средств защиты информации, встроенных в программное обеспечение и (или) программно-аппаратные средства автоматизированных систем управления технологическими процессами и сертифицированных на соответствие требованиям по безопасности или прошедших оценку соответствия в форме испытаний или приемки. В составе проектных решений на оборудование КИП разработать опросные листы с указанием технических характеристик (без привязки к конкретному производителю и с учетом стратегии импортозамещения). Номенклатуру оборудования автоматизации следует разрабатывать на основе технических средств российского производства (с высоким уровнем локализации), при

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	полном соответствии установленным техническим требованиям. В случае применения импортного оборудования, подготовить соответствующее обоснование, подтверждающие отсутствие альтернативных решений.
25. Требования к системам связи	Проектные решения разработать в соответствии с требованиями технических условий на проектирование систем связи. Подрядчиком, при необходимости сбора и подготовки исходных данных, производятся следующие работы: - проведение анализа существующих технических средств, линий и сооружений связи в районе строительства объекта; - проработка системно-сетевых решений по обеспечению взаимной увязки проектируемых средств, линий и сооружений связи с существующими сетями с учётом резервирования трактов передачи информации, а также формирования обходных путей. Технологическая и корпоративная сети передачи данных (ТСПД и КСПД) должны быть физически разделены (исключены все варианты физического взаимодействия) на уровне площадок и обеспечены межсетевым экранированием на транспортном уровне. Отдельно разработать решения по обеспечению связи на этапе строительства до ввода в эксплуатацию инфраструктурных объектов. При проектировании систем связи предусмотреть: - организацию каналов связи для автоматизации и телемеханизации; - телефонизацию помещений, предназначенных для временного или постоянного размещения персонала; - источник бесперебойного питания средств связи на время не менее 4 часов; - необходимое количество проектируемых комплектов радиостанций, подтвержденных расчетом. Технологические сети связи между удаленными объектами одного месторождения должны иметь отдельные выделенные защищенные каналы, линии связи, коммутационное оборудование. При проектировании систем связи предусмотреть установку стационарного комплекта системы связи. При необходимости расширения зоны покрытия, на стадии ПД выполнить работы по ЭМС всех радиоэлектронных средств. Подрядчику на стадии ПД получить заключение о возможности использования заявленных радиоэлектронных средств и их электромагнитной совместимости с действующими и планируемыми для использования радиоэлектронными средствами для возможности дальнейшего получения разрешения на использование частот. Для обеспечения объекта диспетчерской радиосвязью предусмотреть установку стационарного комплекта системы связи стандарта Tetra. Проектом предусмотреть обеспечение надежного радиопокрытия сетью стандарта «Tetra» на всей территории объекта. Система технологического видеонаблюдения должна быть выполнена с учетом требований документа «Концепция решения системы видеонаблюдения за технологическими операциями» ПАО «Газпром нефть». Проектные решения в области связи, номенклатуру и технические характеристики оборудования согласовать с Заказчиком.

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	На ранней стадии проектирования выполнить разделение сетей на КСПД и ТСПД. Предусмотреть физически раздельные сети. Разработать карту IP-адресации оборудования, входящего в ТСПД, включить требования по IP-адресации в технические задания на оборудование, в составе которого предусматривается комплектная поставка средств связи, входящих в ТСПД. В сети ТСПД предусмотреть разделение систем на АСУТП и ИУС ПХД. Системы ИУС ПХД должны располагаться в КСПД. Аппаратное разделение проработать в рамках разработки раздела ИБ.
26. Требования к обеспечению единства измерений и контролю качества продукции	Проектирование разделов проектной документации по обеспечению единства измерений и контролю качества продукции выполнить в соответствии с: - требованиями законодательных, нормативно-правовых актов, отраслевых и ведомственных документов; - действующими стандартами Группы компании ГПН (указаны в приложении №1 к настоящему заданию на проектирование). Состав и содержание метрологического обеспечения в проектной и/или рабочей документации должны быть разработаны с учетом действующих нормативных требований. При проектировании объектов должны применяться средства измерений отечественного (предпочтительно) или иностранного производства, прошедшие ведомственные и государственные испытания с целью утверждения типа СИ и внесенные в Государственный реестр средств измерений; Пояснительная записка «Метрологическое обеспечение», должна включать следующие разделы: - общие положения. - измерительные каналы и каналы управления. - решения по обеспечению требуемого быстродействия и периодичности измерений и выдачи управляющих воздействий. - решения по обеспечению требований к точности измерений и поддержания параметров на заданном уровне. - решения по совместимости проектируемой системы верхнего уровня. - определение вида метрологического контроля средств измерений. Основные требования к системе измерения количества и показателей качества нефти должны соответствовать Техническим условиям на подключения объектов нефтедобычи. Средства измерений должны иметь Сертификат об утверждении типа и внесены в Государственный реестр средств измерений, в соответствии со статьей 14 Закона «Об обеспечении единства измерений» и правил по метрологии. Раздел должен устанавливать требования - к организации измерений по проекту в целом, по объектам, по материальным потокам энергоресурсов, устанавливать требования к средствам измерений, измерительным системам, метрологической экспертизе проекта, объему разрешительной, технической и эксплуатационной документации, требования к условиям эксплуатации, организации поверки/калибровки, техобслуживания; - к организации контроля качества, испытательным лабораториям, перечень продукции, веществ и материалов, подлежащих испытаниям, объему разрешительной, технической и эксплуатационной документации,

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	требования к условиям эксплуатации, поверке средств измерений, аттестации испытательного оборудования, аккредитации лабораторий; - требования к метрологическим характеристикам средств измерений. Основные решения по организации измерений и испытаний продукции представить и согласовать с Застройщиком (Техническим заказчиком). Разработать схему замеров потоков продукции для расчета материального баланса. Разработать и методику проведения учётных операций и учета нефти на технологических этапах ее движения. Проектирование выполнить с учетом необходимости создания системы автоматического измерения и учета показателей выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ.
27. Требования к системам энергообеспечения	Электроснабжение проектируемых объектов выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ, ПТЭЭП, Стандартов Группы компании ГПН, согласно техническим условиям, выданным Заказчиком. Проектно-сметную документацию разработать в соответствии с требованиями НТД и НМД указанной в Приложении 1. Выполнить анализ существующих систем энергоснабжения в районе строительства. Категорию надежности электроснабжения определить проектом с учетом требований нормативной документации. Технические условия выдаются Заказчиком после согласования схемы электроснабжения. Проектная организация готовит и направляет в адрес Заказчика исходные данные для получения ТУ от Заказчика либо от энергоснабжающей организации. Для получения технических условий проектного института после проработки предоставить Заказчику: - максимальную потребляемую мощность всех проектируемых электропотребителей; - ведомости потребителей электроэнергии; - ситуационный план проектируемых электрических сетей с указанием месторасположения потребителей; - оценку экономической и технической целесообразности применения различных типов опор, изоляции, грозозащитных устройств, вариантов (схем) исполнения и оборудования. В рамках проектирования: - Произвести расчет электрических нагрузок проектируемого объекта; - Электрические нагрузки проектируемых объектов определить на основании представленных данных технологических показателей с учетом перспективных нагрузок. Номенклатуру и технические характеристики применяемого энергетического оборудования, используемого в проектной документации, согласовать с Заказчиком. При разработке ПСД обеспечить минимальное количество пересечений ВЛ с инженерными коммуникациями (трубопроводы, автодороги, другие ВЛ), в том числе требующих реконструкции существующих объектов. Предусмотреть возможность интеграции проектируемых объектов в систему АСКУЭ/АСТУЭ и АСДУЭ. Проектом предусмотреть системы освещения, молниезащиты и заземления, согласно действующих норм и правил.

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	Проектом предусмотреть электроснабжение удаленных локальных потребителей. Систему заземления выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами. Для доведения сопротивления заземляющего устройства до нормативных значений применить активные необслуживаемые заземлители. Предусмотреть комплект ЗИП электрооборудования и материалов, перечень ЗИП согласовать с Заказчиком на стадии проектирования. Предусмотреть создание необходимой инфраструктуры, обеспечивающей сервисное обслуживание энергетических объектов. Проектные решения должны соответствовать следующим требованиям, предусмотренным паспортом ЭлБ (электробезопасность) КАРКАС БЕЗОПАСНОСТИ: -изоляция токоведущих частей электрооборудования (защита от прикосновения) с предупреждающими знаками безопасности; -ограждение токоведущих частей электроустановок (ограничение доступа персонала) с предупреждающими знаками безопасности; -защита от повреждений кабельной линии электропередачи/электропроводки, расположенной над местом прохода людей и/или проезда транспортных средств; -защитное заземление металлического корпуса/ корпусов электрооборудования.
28. Требования энергетической эффективности, оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	Документацию разработать в соответствии с требованиями НТД и НМД, указанной в Приложении 1, с учетом наилучших доступных технологий, применяемых в отнесенных к областям применения видах хозяйственной и (или) иной деятельности, которые описаны в опубликованных ИТС по НДТ. Предусмотреть учет энергозатрат на собственные нужды предприятия и развитие системы технической диагностики. В разделе представить сводные показатели энергоэффективности принятых решений в соответствующих частях проекта. Сводные показатели должны быть сопоставлены с нормативными показателями удельного расхода энергии. При разработке РД применять энергоэффективное оборудование. Освещение блочного оборудования выполнить с применением светодиодных светильников. Освещение площадки предусмотреть с использованием энергосберегающих светодиодных светильников (прожекторов), обеспечивающим нормируемую освещённость при минимальном потреблении электроэнергии. Управление электрическими нагревательными приборами выполнить автоматическими с возможностью выставления температурных уставок. Проектирование системы промышленного электрообогрева выполнить с учетом сезонного колебания температуры окружающей среды. Трансформаторы применить энергоэффективные, со сниженными потерями холостого хода и короткого замыкания, подходящие под критерии постановления правительства РФ №600. В разделе представить сводные показатели энергоэффективности принятых решений в соответствующих частях проекта. Сводные показатели должны быть сопоставлены с нормативными показателями удельного расхода энергии. В текстовой части раздела должны содержаться: - общая энергетическая характеристика запроектированного объекта;

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	- сведения о проектных решениях, направленных на повышение эффективности использования энергии; - описание технических решений строительных конструкций, расчетные теплофизические показатели по которым отличны от показателей СП 50.13330; - принятые решения по системе отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, сведения о наличии приборов учета и регулирования, обеспечивающих эффективное использование энергии; - информация о выборе и размещении источников энергоснабжения объекта. В необходимых случаях приводится технико-экономическое обоснование энергоснабжения от автономных источников энергии вместо централизованных; - сопоставление проектных решений и технико-экономических показателей в части энергопотребления с требованиями норм.
29. Требования к системам безопасности и охране объектов	1. Общие требования: В решениях по системам безопасности использовать оборудование и программное обеспечение отечественного происхождения. В исключительных случаях при отсутствии отечественных аналогов с необходимыми функциональными, техническими и эксплуатационными характеристиками может быть рассмотрен вопрос о применении оборудования и программного обеспечения импортного производства на основании заключения о невозможности его замены. В пояснительной записке к сметной документации и в сводном сметном расчете на строительство указать отдельными строками затраты, включая лимитированные, на оснащение объектов инженерно-техническими средствами охраны и системами обеспечения информационной безопасности. Для разработки проектной и рабочей документации на КИТСО привлекать организацию, сертифицированную в системе добровольной сертификации «ИНТЕРГАЗСЕРТ»; Организацию, привлекаемую для разработки разделов проектной и рабочей документации по ИТСО должны быть предварительно согласованы со службой корпоративной защиты Заказчика. 2. Требования по ИТСО: При разработке проектных решений по оснащению объектов инженерно-техническими средствами охраны руководствоваться требованиями СТО Газпром 4.1-3-006-2018, приказов ОАО «Газпром» от 26.12.2001 № 99, от 22.03.2013 № 98 и от 22.10.2014 № 492 и обеспечить выполнение технических требований на проектирование комплекса инженерно-технических средств охраны, согласованными с подразделением корпоративной защиты ООО «Газпромнефть-Заполярье» (запросить у заказчика на этапе проектирования). 3. Требования по информационной безопасности: Разработать раздел «Решения по обеспечению информационной безопасности» с учетом требований законодательства Российской Федерации, нормативных документов федеральных органов исполнительной власти, уполномоченных в области обеспечения безопасности и технической защиты информации, локальных нормативных актов ПАО «Газпром» и требований комплекса стандартов СТО Газпром 4.2.x «Корпоративная система нормативно-методических документов в области комплексных систем безопасности объектов ОАО «Газпром».

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	Проектирование ПОИБ ИТСО выполнить отдельным томом. На стадии проектной документации провести обследование объекта и подготовить отчет, разработать модель угроз безопасности и проект Акта классификации объектов защиты, подготовить техническое задание на создание подсистемы безопасности и иную необходимую документацию. На стадии рабочей документации разработать эксплуатационную документацию и документацию для проведения испытаний по системам информационной безопасности, размер затрат на разработку документации определить в соответствии с «Порядком формирования стоимости проектно-изыскательских работ для строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов ПАО «Газпром», утвержденным заместителем Председателя Правления ПАО «Газпром» В.А. Маркеловым. Проектирование подсистемы безопасности автоматизированной системы управления технологическими процессами (АСУ ТП) выполнить в соответствии с техническими требованиями (Приложение 6). Проектирование подсистемы безопасности информационно-управляющей системы производственно-хозяйственной деятельности (ИУС ПХД) выполнить в соответствии с техническими требованиями (Приложение 7).
30. Требования по промышленной безопасности, условиям, охране и гигиене труда	Разработать раздел «Промышленная безопасность», требования по режиму безопасности и гигиене труда в соответствии с требованиями законодательства РФ об охране труда, промышленной безопасности и о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения. Технические решения по охране труда и промышленной безопасности должны предусматривать перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований при эксплуатации производственных и непроизводственных объектов капитального строительства, и содержать нижеследующую информацию: - сведения о минимальной расчетной численности, профессионально-квалифицированном составе работников с распределением по группам производственных процессов, числе рабочих мест и их оснащенности (для объектов производственного назначения); - сведения о наличии сертификатов соответствия требованиям промышленной безопасности и разрешений на применение используемого технологического оборудования и технических устройств (для объектов производственного назначения при необходимости); - требования к оборудованию, содержащие документацию, предусмотренную законодательством РФ (паспорта, инструкции по монтажу и эксплуатации, сертификаты соответствия, санитарно-эпидемиологические заключения, заключения государственной экологической экспертизы и др.); - решения по установке знаков безопасности (предупреждающих, запрещающих, указательных и информационных); - принципиальные решения по организации труда и управлению производством; - расчет количества рабочих мест и численности работающих; - решения по организации, обслуживанию и оснащению рабочих мест; - решения по прогрессивным формам организации труда; - решения по режиму труда и отдыха; - решения по охране труда и условиям труда работников; - решения по организации управления производством, предприятием; - информацию по источникам комплектования предприятия кадрами и

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	повышению квалификации рабочих кадров; - освещение территории как общее, так и местное; - установку ограждений/кожухов, открытых движущихся и вращающихся частей оборудования, механизмов, а также систему блокировки, исключающую пуск в работу оборудования при отсутствующем или открытом ограждении. Закрытые помещения хранения и подачи топлива должны быть оборудованы постоянно действующей системой приточно-вытяжной вентиляции, кратность воздухообмена рассчитывается в соответствии с установленными нормами. При необходимости, в соответствии с требованиями п. 2.1. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 разработать проект санитарно-защитной зоны отдельным томом. В ПОС разработать разделы по охране труда, охране здоровья (оказанию медицинской помощи), пожарной безопасности, промышленной безопасности на этап строительства в соответствии с требованиями документов, указанных в Приложении 1. Определить безопасный срок эксплуатации проектируемых сооружений в соответствии законодательными, нормативно-правовыми актами и локальными нормативными документами Компании. На объекты, попадающие под действие Приложения 2 к Федеральному закону от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», разработать Декларацию промышленной безопасности. Разработать план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в соответствии с требованиями, установленными Постановлением правительства от 15 сентября 2020 г. N 1437 «Об утверждении Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах». Разработать План ликвидации аварийного разлива нефти (ПЛАРН) в соответствии с постановлением правительства №2451 от 31 декабря 2020 г. С целью снижения рисков, связанных с повреждением спецтехникой трубопроводных и кабельных эстакад, проектными решениями предусмотреть дополнительные меры по улучшению информированности водителей (знаки ограничения, светоотражающая окраска, освещение, дополнительная светодиодная подсветка эстакад и т.д.), а также предусмотреть установку предохранительных ограждений. Требования по организации и прохождению медицинских осмотров и допуску к выполнению работ, в соответствии с критериями, определенными в Паспорте ОЗ (охрана здоровья) КАРКАС БЕЗОПАСНОСТИ; Организацию медицинского обеспечения и готовности к эвакуации пострадавших, в соответствии с критериями, определенными в Паспорте ОЗ (охрана здоровья) КАРКАС БЕЗОПАСНОСТИ (Приложение № 8). В проектной документации предусмотреть мероприятия по обеспечению безопасного выполнения работ на высоте, включая монтаж стационарных систем страховки (анкерные линии, стационарные места страховки) (КБ Паспорт РВ Приложение №8). Необходимо предусмотреть установку запорных, отсекающих, разгружающих и предохранительных устройств в удобных, доступных и безопасных местах (при необходимости устройство площадок обслуживания).

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
31. Требования и условия к разработке природоохранных мероприятий, мероприятий по охране окружающей среды и результатам оценки воздействия на окружающую среду	Проектно-сметную документацию разработать в соответствии с требованиями НТД, указанной в Приложении 1, с учетом наилучших доступных технологий, применяемых в отнесенных к областям применения видах хозяйственной и (или) иной деятельности, которые описаны в опубликованных ИТС по НДТ, а также ТУ по природоохранному направлению (Приложение 13) Оформить отдельным разделом сведения о применении НДТ на проектируемом объекте, в котором отразить: Сведения и перечень по применяемым ИТС по НДТ в соответствии областям применения НДТ; Сведения и перечень по НДТ, применяемым на проектируемом объекте капитального строительства, с указанием объектов применения, описанием результатов воздействия на ОПС, определением ТП НДТ для оценки. При рассмотрении применения в проекте НДТ соответствующих ИТС указывается аргументированное обоснование принятого решения с технико-экономическим обоснованием и выполнением оценки данной технологии в порядке, описанном в ИТС данного направления, а также с учетом методических рекомендаций Приказа Минпромторга России от 23.08.2019 N 3134 "Об утверждении методических рекомендаций по определению технологии в качестве наилучшей доступной технологии". Применяемые НДТ согласовать с Заказчиком. Если технология, представленная в проекте, относится к перспективным технологиям (не имеет на момент издания актуальной версии справочника двух и более внедрений), указывается аргументированное обоснование принятого решения с технико-экономическим обоснованием и выполнением оценки данной технологии в порядке, описанном в ИТС данного направления, а также с учетом методических рекомендаций Приказа Минпромторга России от 23.08.2019 N 3134 "Об утверждении методических рекомендаций по определению технологии в качестве наилучшей доступной технологии". Применяемые НДТ согласовать с Заказчиком. В случае не возможности применения НДТ, указанных в соответствующих ИТС, в проекте указывается аргументированное обоснование неприменения. В случае неприменения НДТ по причине отсутствия экономической эффективности ее внедрения и эксплуатации, выполнить технико-экономическое обоснование, согласовать с Заказчиком. При проектировании оформить отдельным разделом: Расчеты технологических нормативов, на основе технологических показателей, не превышающих технологических показателей НДТ, установленных нормативными документами в области охраны окружающей среды на основе ИТС по НДТ. Выполнить сопоставление технологических показателей, характеризующих каждую из применяемых на объекте (источнике), оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, технологию с показателями НДТ, описанных в соответствующих ИТС по НДТ, для всех источников. Для проектируемых объектов технологического нормирования технологические показатели для выбросов, сбросов загрязняющих веществ не должны превышать установленные технологические показатели НДТ. Выполнить расчеты нормативов допустимых выбросов, нормативов допустимых сбросов радиоактивных, высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II класса опасности), при наличии таких веществ в выбросах, сбросах загрязняющих

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	веществ; нормативов допустимых физических воздействий; обоснования нормативов образования отходов и лимитов на их размещение. Разработать отдельным томом раздел ОВОС в соответствии с действующими нормативными и законодательными актами. Разработать подраздел «Охрана водных биологических ресурсов» с предоставлением расчета ущерба, наносимого водным биологическим ресурсам и рыбным запасам, в том числе при проведении гидроиспытаний и буровзрывных работ (при наличии), согласовать расчет с Заказчиком и со всеми заинтересованными контрольно-надзорными органами. Разработать программу производственного экологического контроля (мониторинг) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объектов. Разработать дополнения к существующей программе локального экологического мониторинга в соответствии с требованиями. В разделе «Перечень мероприятий по охране атмосферного воздуха» на объектах, включающие в себя установки по сжиганию, рассеиванию попутного нефтяного газа предусмотреть расчет выбросов загрязняющих веществ и сумму платежей с учетом Постановления Правительства РФ от 08.11.2012 N 1148 (ред. от 28.12.2017) "Об особенностях исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду при выбросах в атмосферный воздух загрязняющих веществ, образующихся при сжигании на факельных установках и (или) рассеивании попутного нефтяного газа" В разделе компенсационные выплаты и сводном сметном расчете предусмотреть платежи за негативное воздействие на окружающую природную среду на период «Строительство» и «Эксплуатация». Разработать и согласовать программу компенсационных мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия на водные биологические ресурсы и их среду обитания. Проект согласовать с органами Рыболовства, Службой по охране, контролю и регулирования использования объектов животного мира и среды обитания (при необходимости) и с другими заинтересованными лицами при их наличии. Выполнить расчеты по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства и эксплуатации. Оценить воздействие от реализации рассматриваемого проекта на почвы, грунтовые воды, растительность, животный мир, воздушную среду, население и т.д. Разработать мероприятия по обращению с отходами производства и потребления и водоотведению на период «Строительство» предусмотреть использование мобильных установок по обезвреживанию отходов потребления и очистке сточных вод; Разработать раздел, установленный на основании исходной информации по существующим комплексам по накоплению, утилизации отходов производства, а также наличии договоров передачи отходов производства для размещения на полигонах муниципальных и/или других компаний соответствующего профиля; Предусмотреть мероприятия по сбору, размещению и утилизации твердых коммунальных и производственных отходов, образующихся при строительстве и эксплуатации объекта в соответствии с требованиями природоохранного законодательства. При разработке подраздела условно разделить на три группы и описать способы их утилизации:

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	а) отходы, образующиеся при строительстве проектируемых объектов; б) отходы, образующиеся при эксплуатации и ремонте проектируемых объектов; в) отходы, образующиеся при авариях и их ликвидации. Проектная документация должна содержать расчетный анализ баланса водопотребления и водоотведения на период строительства и на период эксплуатации объектов с указанием источников водоснабжения и мест отведения сточных вод с учетом образующихся промливневых сточных вод. Получить справку о наличии или отсутствии объектов культурного наследия. Выполнить в составе проекта «Охрана объектов культурного наследия» отдельным томом, на основании археологического обследования, провести историко-культурную экспертизу (при необходимости и по результатам официальных данных, уполномоченного органа исполнительной власти и субъекта РФ о наличии на отведенном участке объектов культурного наследия и необходимости проведения обследования на стадии проектирования, до начала строительных работ). Получить справку о наличии или отсутствии территорий традиционного природопользования и проживания коренных малочисленных народов, наличие фермерских хозяйств. Учесть влияние на местное население и коренные малочисленные народы Севера. В случае отсутствия на территории проведения работ предоставить информацию о ближайших родовых угодьях. Получить справку о наличии или отсутствии ООПТ федерального, регионального и местного уровней, а также предоставят информацию по ООПТ резерватам (если такие имеются). Предоставить информацию о возможных пересечениях с особо охраняемыми природными территориями. Также при отсутствии пересечения указать расстояние до ближайших ООПТ. Получить справку о наличии или отсутствии на территории проектируемого объекта краснокнижных животных и растений. При подготовке проектной документации предусмотреть реализацию требований субъектов РФ на территории расположения проектируемых объектов. Отразить в разделе мероприятий по охране окружающей среды требования к подрядной организации в части получения разрешительной природоохранной документации на производство работ и осуществление платежей за негативное воздействие на окружающую среду. В раздел по экологическому мониторингу тома ООС в период строительства необходимо добавить требование: Подрядная организация, осуществляющая строительную деятельность, оказывающую негативное воздействие на окружающую среду своими источниками НВОС, обязана осуществлять ПЭК, ПЭМ за счет собственных средств, при необходимости, с привлечением лабораторий, отвечающих требованиям законодательства РФ. В период строительства проектируемого объекта ответственным за своевременную разработку и выполнение программы производственного экологического контроля, производственного экологического мониторинга является подрядная организация, осуществляющая строительно-монтажные работы.
32. Требования к мероприятиям	Подготовить и согласовать с Заказчиком запрос на выдачу исходных данных для разработки мероприятий по гражданской обороне, мероприятий

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
гражданской обороны, и предупреждению чрезвычайных ситуаций	по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера по форме, приведенной в ГОСТ Р 22.2.13-2023. Проектную документацию разработать в соответствии с выданными исходными данными. Разработку инженерно-технических мероприятий гражданской обороны, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций выполнить в соответствии с исходными данными и требованиями, выданными территориальными органами МЧС. Сделать запросы в единую дежурно-диспетчерскую службу (ЕДДС) района строительства на выдачу необходимых технических условий и подтверждение наличия технических возможностей, позволяющих обеспечить сопряжение с дежурно-диспетчерскими службами объектов, расположенных на территории региона строительства. Подрядчику обеспечить выполнение данных технических условий. При выполнении проектно-изыскательских работ учитывать схему передачи оперативной информации о происшествиях на объектах, установленную локальными нормативными актами Заказчика.
33. Требования по пожарной безопасности	Проектно-сметную документацию разработать в соответствии с требованиями НТД и НМД, указанными в Приложении 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности выполнить отдельным разделом. В систему обеспечения пожарной безопасности объекта защиты включить: систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты, комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности. Объемно-планировочные, конструктивные решения, степень огнестойкости зданий и сооружений, предусмотреть с учетом категории производств по взрывопожарной, пожарной опасности и функциональной пожарной опасности. Проектная документация на здания, сооружения, строительные конструкции, инженерное оборудование и строительные материалы должна содержать пожарно-технические характеристики, предусмотренные Федеральным законом от 22.07.2008 N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности". Противопожарные расстояния между объектами предусмотреть в соответствии с требованиями главы 16 Федерального закона от 22.07.2008 N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности", СП 231.1311500.2015, СП 4.13130.2013, Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности, Правил пожарной безопасности в лесах. Определение категорий зданий и помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. При проектировании блок-боксов, модулей, контейнеров и др. сооружений применять только негорючие материалы (класс конструктивной пожарной опасности С0). Предусмотреть оборудование помещений, наружных установок установками пожарной сигнализации в соответствии с требованием СП 484.1311500.2020 и техническими требованиями на АСУ ТП. Территорию, помещения оборудовать системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) в соответствии с требованием СП 3.13130.2009. Предоставить расчеты по определению необходимого количества

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	первичных средств пожаротушения по оборудованию всех зданий. Места нахождения первичных средств пожаротушения указать на чертежах. При проектировании систем водяного и пенного тушения резервуаров и технологических аппаратов, содержащих ЛВЖ и ГЖ, рассмотреть и обосновать возможность применения «сухотруба». Систему пожарной сигнализации и оповещения выполнить в соответствии с техническими условиями Застройщика (Технического заказчика). Исходные данные по решению пожаротушения объекта (наличие пожарного депо в районе проектирования, ближайших источников воды) запросить отдельным письмом в виде технических условий Заказчика. При необходимости разработать отдельным разделом декларацию пожарной безопасности в отношении проектируемого объекта, включая: - оценку пожарного риска (если расчет проводится); - оценку возможного ущерба имуществу третьих лиц от пожара на объекте защиты. Произвести расчет необходимости наличия/отсутствия пожарных подразделений на проектируемом объекте на основе требований Федерального закона от 22.07.2008 N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" с определением: - численности личного состава на профилактику и тушение пожаров по методике, предусмотренной СП 232.1311500; - помещений и техники в соответствии с СП 380.1325800; - места дислокации подразделения пожарной охраны по методике, предусмотренной СП 11.13130; - объема пенообразователя и воды, необходимого на тушение возможных пожаров (просчитать расходы пенообразователя и воды для тушения конкретных пожаров на проектируемых объектах). При проведении расчетов необходимости пожарных депо учесть: - дислокацию, удаленность, техническое оснащение, численность личного состава (боевой расчет, ДПД), время прибытия подразделений пожарной охраны, привлечение которых возможно для тушения пожара на проектируемых объектах, - планы привлечения сил и средств пожарной охраны, расписания выездов гарнизонов и частей пожарной охраны, привлечение которых возможно для тушения пожара на проектируемых объектах; Потребность в блок-боксе пожарного инвентаря и его комплектацию (в т.ч. мотопомп и пенообразователя), согласовывается с Заказчиком, а проектировщиком должны быть даны обоснования по их потребности, с учетом возможного ближайшего размещения аналогичного пожарного оборудования и материалов на соседних Объектах. Предусмотреть мероприятия, обеспечивающие устойчивую, безаварийную эксплуатацию технологических и противопожарных водоводов и резервуарах, включая: - подогрев воды в резервуарах до температуры от +5 до +10 °С; - установку на водоводах незамерзающей арматуры (целесообразность применения незамерзающей арматуры должна обосновываться технико-экономическим расчетом); - применять оборудование, устойчивое против замерзания; - постоянную циркуляцию жидкости; - электрообогрев водоводов.

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	При разработке проектно-сметной документации учесть требования пожарной безопасности к технологическому оборудованию с обращением пожароопасных, пожаровзрывоопасных и взрывоопасных технологических сред: - разработать мероприятия по обеспечению пожарной и взрывобезопасности; - технологическое оборудование и связанные с ним технологические процессы предусмотреть с учетом предотвращения возможности взрыва и (или) пожара в технологическом оборудовании при регламентированных значениях их параметров при нормальном режиме работы. Регламентированные значения параметров, определяющих пожарную и взрывопожарную опасность технологического оборудования и связанных с ним технологических процессов, допустимый диапазон их изменений принять на основании данных установленных производителем (разработчиком); - в конструкции технологического оборудования и условий ведения связанных с ним технологических процессов предусмотреть необходимые режимы и соответствующие им технические средства, предназначенные для своевременного обнаружения возникновения пожароопасных аварийных ситуаций, ограничения их дальнейшего развития, а также для ограничения поступления горючих веществ и материалов из технологического оборудования в очаг возможного пожара; - в зданиях I и II степеней огнестойкости для обеспечения требуемого предела огнестойкости несущих элементов здания, отвечающих за его общую устойчивость и геометрическую неизменяемость при пожаре, следует применять конструктивную огнезащиту. Средства огнезащиты для стальных и железобетонных строительных конструкций следует использовать при условии оценки предела огнестойкости конструкций с нанесенными средствами огнезащиты по ГОСТ 30247.0-94 [185] и ГОСТ 30247.1-94 [186], с учетом способа крепления (нанесения), указанного в технической документации на огнезащиту, и (или) разработки проекта огнезащиты. - Применение тонкослойных огнезащитных покрытий для стальных конструкций, являющихся несущими элементами зданий I и II степеней огнестойкости, допускается для конструкций с приведенной толщиной металла согласно ГОСТ Р 53295-2009 [187] не менее 5,8 мм. - Несущие конструкции должны иметь огнестойкий предел – 90 и 60 минут (I и II степень огнестойкости соответственно), а для объектов III степени – 45 минут. - средства огнезащиты для стальных и железобетонных строительных конструкций следует использовать при условии оценки предела огнестойкости конструкций с нанесенными средств огнезащиты, с учетом способа крепления (нанесения), указанного в технической документации на огнезащиту, и (или) разработки проекта огнезащиты; - обработку огнезащитной краской/составом несущих конструкций, а также электрических проводов и кабелей либо применение проводов и кабелей с негорючей изоляцией, подтвержденное сертификатами; - определить места забора воды передвижной техникой, проезды и подъездные пути для пожаротушения согласовать с Заказчиком.

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	- Предусмотреть следующие системы противопожарной защиты: системы обнаружения пожара (установок и систем пожарной сигнализации) (АУПС), системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ), системы коллективной защиты и средства индивидуальной защиты людей от опасных факторов пожара, систем противодымной защиты (ПДЗ), систем автоматических и автономных установок пожаротушения (АУП). - Предусмотреть площадки для установки возле пожарных гидрантов пожарной техники (оставляя свободный проезд), предусмотреть кольцевой проезд для пожарной техники. В тупиковых подъездах предусмотреть разворотные площадки для пожарных автомобилей. При невозможности соблюдения требований нормативных документов для зданий, сооружений, строений, для которых отсутствуют нормативные требования пожарной безопасности (на основе требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"), должны быть разработаны специальные технические условия (СТУ), отражающие специфику обеспечения их пожарной безопасности и содержащие комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности. Предусмотреть расчет индивидуального пожарного риска. Необходимость разработки СТУ обосновать и согласовать с Заказчиком.
34. Требования к оформлению землеустроительной документации	Юридическое лицо, на которое необходимо будет оформить землеустроительную и лесоустроительную документацию уточняется Подрядчиком дополнительно. Документацию разработать и оформить в соответствии с действующими требованиями НТД и НМД, в том числе: - Федеральный закон РФ № 200-ФЗ «Лесной кодекс РФ» от 04.12.2006 года; - Федеральный закон РФ № 201-ФЗ «О введении в действие лесного кодекса РФ» от 04.12.2006 года; - Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 года № 136-ФЗ; - Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 №190-ФЗ; - Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 10.07.2020 № 434 "Об утверждении Правил использования лесов для строительства, реконструкции, эксплуатации линейных объектов и Перечня случаев использования лесов для строительства, реконструкции, эксплуатации линейных объектов без предоставления лесного участка, с установлением или без установления сервитута, публичного сервитута"; - Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 03.02.2017 №54 «Об утверждении Требований к составу и к содержанию проектной документации лесного участка, порядка ее подготовки»; - Постановление Правительства РФ от 12.05.2017 №564 «Об утверждении Положения о составе и содержании документации по планировке территории, предусматривающей размещение одного или нескольких линейных объектов»; - Приказ Министерства природных ресурсов РФ от 24.11.2004 года № 701 «Об утверждении порядка подготовки и утверждения акта натурного технического обследования участка лесного фонда»; - Федеральный закон РФ № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости» от 24.07.2007 года; - Приказ Росреестра от 14.12.2021 N П/0592 «Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке»;

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	- Методические рекомендации по проведению межевания объектов землеустройства, утвержденные Руководителем Федеральной службы земельного кадастра 17.02.2003; - Приказ Росреестра от 04.09.2020 N П/0329 (ред. от 08.10.2021) «Об утверждении форм выписок из Единого государственного реестра недвижимости, состава содержащихся в них сведений и порядка их заполнения, требований к формату документов, содержащих сведения Единого государственного реестра недвижимости и предоставляемых в электронном виде, а также об установлении иных видов предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости»; - Постановление Правительства РФ от 10 июля 2018 г. №800 «о проведении рекультивации и консервации земель»; - Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 16.01.2021г №864 «Об утверждении состава проекта освоения лесов, порядка его разработки и внесения в него изменений, требований к формату проекта освоения лесов в форме электронного документа»; - Приказ Минприроды России от 30.07.2020 N 513 «Об утверждении Порядка государственной или муниципальной экспертизы проекта освоения лесов»; - Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 29.04.2021г №303 «Об утверждении формы лесной декларации, порядка ее заполнения и подачи, требований к формату лесной декларации в электронной форме». - Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 14.10.2022г №687 «Об утверждении состава сведений, включаемых в таксационное описание лесосеки, порядка составления таксационного описания лесосеки, требований к его формату в электронной форме, порядка определения несоответствия таксационного описания информации о фактическом состоянии лесосеки, формы таксационного описания лесосеки»; - Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 17.10.2022г №688 «Об утверждении Порядка отвода и таксации лесосек и о внесении изменений в Правила заготовки древесины и особенности заготовки древесины в лесничествах, указанных в статье 23 Лесного кодекса Российской Федерации, утвержденные приказом Минприроды России от 1 декабря 2020 г. N 993». На стадии инженерных изысканий выдать предварительные результаты, необходимые для отвода ЛУ – не позднее 30 календарных дней с даты начала проведения инженерных изысканий. Проектируемые объекты разместить в существующих границах, если этого сделать невозможно, то оформить разрешительную документацию на лесные участки, следующим образом: 1. Подготовительные работы (сбор и систематизация исходных материалов (данных)): - получение и анализ проектных решений, материалов по предварительному согласованию места размещения объекта (СИД); - анализ сведений о ширине охранной зоны, об ограничениях (обременениях) в использовании земельных участков в охранных зонах, сведений о необходимых минимальных расстояниях до населенных пунктов, до отдельных зданий и сооружений; - расчет испрашиваемой площади по земельным (лесным) участкам и видам земельных угодий с составлением экспликации земель: по аренде, по охранным и санитарно-защитным зонам, по сервитутам для проезда и доставки грузов;

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	- получение сведений из ЕГРН (данных о кадастровом делении, кадастровых планов территории, выписок из ЕГРН на земельные (лесные) участки, сведений кадастровой стоимости). Сведения должны быть актуальными на дату начала оформления земельных (лесных) участков; - получение сведений ГЛР; - запрос сведений о правах на земельные участки (выписки из ЕГРН). Сведения должны быть актуальными на дату начала оформления земельных (лесных) участков; - при необходимости, получение копий правоустанавливающих и правоудостоверяющих документов на земельные (лесные) участки; - составление и согласование с Заказчиком Схемы расположения испрашиваемых лесных участков на кадастровом плане территории. - разработать и согласовать с Заказчиком проектную документацию лесного участка (виды использования участков, согласовать с Заказчиком); - утвердить проектную документацию лесного участка в исполнительном органе власти в сфере лесных отношений; - внести границы лесных участков в государственный лесной реестр с присвоением соответствующего номера (номер, при необходимости). 2. Подготовка и оформление межевых планов для постановки на государственный кадастровый учет земельных (лесных) участков с учетом приказа Рослесхоза №7 от 13.01.2022: - заключить договор услуг на подготовку межевых планов с ФГБУ «Рослесинфорг» (при необходимости); - сформировать границы земельных (лесных) участков (ЧЗУ) с точностью определения координат, соответствующей нормативам для конкретной категории земель; - оформить графические материалы (планов границ земельных (лесных) участков); - подготовить Межевой план по образованию/уточнению земельных (лесных) участков, частей земельных (лесных) участков (ЧЗУ), для дальнейшей их постановки на ГКУ; - подготовить и согласовать акты согласования границ лесных и земельных участков (приложение к Межевому плану и плану лесного участка) (при необходимости); - подать заявление о постановке земельных (лесных) участков, частей земельных (лесных) участков (ЧЗУ) на ГКУ с одновременной регистрацией прав; - получить выписки из ЕГРН на прошедшие кадастровый учет земельные участки (части земельных участков). 3. Сопровождение процедуры заключения договоров аренды: - подать необходимое обращение в государственный исполнительный орган власти, для получения услуги по предоставлению в аренду земельного (лесного) участка; - получить приказ (распоряжение и т.п.) о предоставлении в аренду лесного участка и договор аренды лесного участка, подписанный со стороны исполнительного органа в сфере в области лесных отношений. 4. Сопровождение процедуры согласование проекта рекультивации земель (при необходимости): - разработать проект рекультивации земель; - согласовать проект рекультивации земель с Заказчиком; - сопровождение, согласования и утверждение проекта рекультивации земель

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	в соответствующем исполнительном государственном органе в сфере лесных отношений. 5. Сопровождение процедуры подготовки и разработка проектов освоения лесов: - разработать (в т.ч. в формате xml) и согласовать проект освоения лесов с заказчиком; - сопровождение, согласование и утверждение проекта освоения лесов на государственной экспертизе в соответствующем исполнительном государственном органе в сфере лесных отношений. 6. Предоставление лесной декларации: - предоставить Заказчику оформленную соответствующим образом Лесную декларацию (в т.ч. в формате xml). 7. Подготовка Схем расположения объектов строительства на земельных (лесных) участках. Подготовка схем в масштабе 1:2000, на которых должны быть отображены: - категории земель по целевому назначению; - кадастровые номера земельных участков; - реквизиты договоров аренды земельных (лесных) участков. 8. При необходимости, разработать отчет об определении рыночной стоимости права ограниченного пользования (соразмерной платы за сервитут) на земельные (лесные) участки, находящиеся в аренду ПАО «Газпром» и других смежных землепользователей: - провести анализ границ земельных участков под запроектированные объекты на предмет наложений, пересечений со смежными землепользователями (арендаторами). Получить выписки из ЕГРН с информацией о собственнике земельного участка; - сформировать границы земельных участков, требующиеся для оформления сервитута (субаренды) со смежными землепользователями (арендаторами); - составить экспликацию земельных (лесных) участков, требующиеся для оформления сервитута (субаренды), в составе которой должны быть: кадастровый номер земельного участка (или ЧЗУ), площадь испрашиваемого ЗУ (ЧЗУ), собственник ЗУ, номер и дата правоустанавливающего документа собственника на ЗУ; - согласовать с Заказчиком подготовленные материалы; - подготовить схемы испрашиваемых в сервитут (субаренду) земельных (лесных) участков на кадастровом плане территории на каждый участок; - Подготовить (в т.ч. в формате xml) описание местоположения границ земельных (лесных) участков; - Подготовить обоснование необходимости установления публичного сервитута для размещения проектируемых объектов; - Подготовить ходатайство и необходимые документы для обращения в орган исполнительной власти в целях установления публичного сервитута; - Получить приказ (решение) об установлении публичного сервитута. Отчет об определении рыночной стоимости права ограниченного пользования (соразмерной платы за сервитут) разработать на период 2023-2026 г, на основании Постановления Правительства РФ от 23.12.2022 №2405 "О применении в 2023-2026 годах коэффициентов к ставкам платы за единицу объема лесных ресурсов и ставкам платы за единицу площади лесного участка, находящегося в Федеральной собственности". В случае выхода нового Постановления Правительства РФ о применении коэффициентов на будущие периоды, составить отчет на эти периоды. В отдельных случаях,

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	отчет разработать на основании кадастровой стоимости лесных (земельных) участков. 9. При необходимости, на основании оформленного, в соответствии с законодательством РФ, заключения историко-культурной экспертизы и справки об отсутствии объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, получить решение о возможности, на испрашиваемых земельных участках, проведения земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ, в соответствующем органе по охране объектов культурного наследия. При необходимости провести историко-культурные изыскания в соответствии с законодательством РФ. При расположении проектируемого объекта в границах территорий традиционного природопользования малочисленных народов Севера, получить согласования расположения объектов обустройства месторождений у владельцев родовых угодий. При расположении испрашиваемых лесных участков у частных собственников или иных правообладателей земли (землевладельцы, землепользователи, арендаторы) предусмотреть следующий порядок оформления лесоустроительной документации: а) Для определения собственников, землевладельцев, землепользователей, арендаторов испрашиваемых лесных участков обязательно наличие сведений в форме выписки из ЕГРН. б) Получение согласия собственника или иных правообладателей земли на передачу в аренду (передачу в субаренду, заключение соглашения об установлении сервитута) земельного участка, необходимого для строительства объекта. Вид оформляемого права на земельный участок согласовать с Заказчиком. г) Согласовать с правообладателями лесных участков схемы прокладки трасс линейных объектов. д) Разработанный проект рекультивации согласовать с правообладателем лесного участка, испрашиваемого для строительства объекта, и с уполномоченными органами власти – при необходимости. 10. На основании отдельного запроса Заказчика, провести работы, указанные в п. 2, 4, 5, 6, 7, данного раздела задания на проектирование, под вид использование «заготовка древесины». 11. На основании отдельного запроса Заказчика, руководствуясь приказами Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 17.10.2022г №688 и от 14.10.2022г №687, провести работы по таксации лесосек сформированных лесных участков под объекты. 12. Охранные зоны. - Подготовка в электронной форме текстового и графического описания местоположения границ ЗОУИТ, каталога координат характерных точек границ ЗОУИТ, а также проектов заявлений в органы государственной или муниципальной власти об установлении ЗОУИТ. - Сопровождение процедуры получения решения об установлении зоны с особыми условиями использования территорий от органов государственной или муниципальной власти, принимающие решение об установлении зоны с особыми условиями использования территорий. - Формирование электронного документа в формате XML, заверенного

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	усиленной квалифицированной электронной подписью подготовившего его лица, содержащего решение об установлении зоны с особыми условиями использования территорий. Передача сформированного XML-документа в орган власти, принявший решение об установлении зоны с особыми условиями использования территорий, для направления им данного документа в орган регистрации прав в порядке межведомственного информационного взаимодействия. - Сопровождение процедуры внесения в ЕГРН сведений о зоне с особыми условиями использования территорий (охранной зоне). - Получение документов, подтверждающих внесение в ЕГРН сведений о зоне с особыми условиями использования территорий (охранной зоне). Разработанную и утвержденную землеустроительную документацию представить в 1 экз. (1 экз. в оригинале) на бумажном носителе и 1 экз. на электронном носителе (CD-диск) (картографические материалы в программе MapInfo 8 и выше). Выписки из ЕГРН в электронном виде на земельные (лесные) участки, 1 экз. Разработанные материалы, указанные в п. 9, представить на электронном носителе (CD-диск): - отчет о рыночной стоимости, формате .PDF, подписанный ЭЦП ответственного лица составителя, в 1 экз.; - выписки из ЕГРН в формате .PDF, в 1 экз.; - экспликация в формате excel; - границы ЗУ (ЧЗУ) в эл. виде (картографические материалы в программе MapInfo 8 и выше); - схемы ЗУ (ЧЗУ) на КПТ, в формате .PDF, в 1 экз. Текстовую часть и табличные материалы, разрабатываемой документации по ЗУР, предоставить: - в бумажном варианте (оригиналы) – 1 экз.; - в формате .PDF (CD-диск) – 1 экз.; - в редактируемом формате MS Word, MS Excel (CD-диск) – 1 экз. Подготовленные материалы, указанные в п. 11, предоставить в форматах и виде указанных в приказах Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 17.10.2022г №688 и от 14.10.2022г №687. По подготовленным материалам, указанным в п. 2, дополнительно предоставить оформляемые границы (в программе MapInfo 8 и выше, либо в .dwg) с разделением по лесным кварталам и выделам. Повывделенные площади лесных участков должны соответствовать площадям в разработанных и утвержденных лесоустроительных документах по объектам. Все редактируемые форматы и версии в формате PDF, должны соответствовать оригиналам согласованных и утвержденных документов в полном объеме.
35. Требования к проекту организации строительства	Проектные решения разработать с учетом выданных технических условий. Проектные решения разработать с учетом исходных данных для проектирования организации строительства (предоставляются по запросу). Проектные решения разработать с учетом методического документа Компании М-01.07.03.03-01 «Требования к составу, объему и формам документов для разработки проекта организации строительства на строительство и реконструкцию объектов нефтегазодобычи». При разработке ПОС предусмотреть дополнительные крытые площадки, предназначенные для временного хранения материалов, необходимых для

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	строительства объектов. С целью соблюдения в процессе строительства обязательных требований по безопасности разделы проекта организации строительства должны содержать мероприятия по технике безопасности, подготовке и обучению персонала. При разработке ПОС в обязательном порядке предусмотреть и учесть при расчете продолжительности строительства любого объекта обустройства: - нахождение объектов обустройства большую часть года в автономии (отсутствие круглогодичного проезда для доставки грузов и тяжелой техники); - очередность строительства (при обустройстве площадочных и линейных объектов); - при инженерной подготовке любых площадок под объекты (площадочные объекты, площадки на линейных объектах) предусматривать технологический перерыв не менее 12 месяцев на консолидацию грунтов, соответственно требуется на этот срок увеличивать продолжительность строительства. При разработке раздела ПОС учесть затраты на энергообеспечение строительной площадки из расчета мощности временных электростанций собственных нужд (ЭСН), объема ГСМ (тн./кВт./час электроэнергии) и условий доставки ГСМ до объекта строительства. В составе проекта организации строительства разработать нормативные графики (календарный план) строительства с поквартальным распределением капитальных затрат и объемом строительно-монтажных работ и пусконаладочных работ. Все графики, разрабатываемые в рамках ПОС, должны быть разработаны при помощи ПО Project, графики должны содержать основные физические объемы и технологические зависимости между работами, принятыми в рамках разработки ПОС. Разработать календарный план строительства пообъектно. В разделе ПОС «Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства» определить организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности на территории строительства в соответствии с действующими правилами по пожарной безопасности. Минимизировать «мокрые» процессы на площадках в технологии строительства объектов. Разработать ведомость объемов работ по вырубке лесных насаждений, корчеванию пней и утилизации порубочных остатков с поштучным указанием количества деревьев, земляным работам по площадке, с учетом работ на карьере и строительства зимней автомобильной дороги. В ПОС указать площадки для хранения древесины и места утилизации порубочных остатков. Предусмотреть несколько вариантов утилизации порубочных остатков. В ПОС необходимо учесть сроки проведения ПНР по оборудованию и системам, подлежащим наладке. При разработке ПОС для автономных и частично автономных объектов предусмотреть строительство или аренду существующих производственных баз с обеспечением круглогодичного доступа, находящихся за пределами автономии в непосредственной близости к зимним проездам. Учитывать оптимальную логистику для концентрации техники и ресурсов перед открытием зимних проездов, оперативной мобилизации и осуществления крупно-узловой сборки изделий в производственных условиях.

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	Раздел должен содержать в себе характеристику земельного участка, представленного под строительство. Перечень показателей: площадь территории в ограждении (м2), площадь застройки (м2), площадь покрытия проездов и площадок (м2), свободная площадь (м2), плотность застройки и коэффициенты плотности застройки (%). В соответствии с пунктом 19 статьи 51 Градостроительного Кодекса РФ разрешение на строительство выдается на весь срок, предусмотренный ПОС и в последующем допускается продление полученного разрешения. Но исходя из пункта 20 статьи 51 Градостроительного Кодекса РФ «...по заявлению застройщика, поданному не менее чем за шестьдесят дней до истечения срока действия такого разрешения...» для обеспечения выполнения Застройщиком (Техническим заказчиком) положений действующего законодательства РФ срок продолжительности строительства любого объекта обустройства или очереди (этапа) не может быть менее 6 месяцев. При разработке раздела «Проект организации строительства» в случае определения срока строительства отдельного этапа менее 3 месяцев, принять срок строительства этапа – 3 месяца исключительно для формирования сроков строительства, позволяющих обеспечить получение разрешительной документации согласно нормативным срокам надзорных органов. При подготовке сметной документации руководствоваться продолжительностью строительства согласно требованиям СНиП 1.04.03-85*. Требование о продолжительности строительства 3 месяца в расчете стоимости не учитывать. При разработке ПОС, для автономных/частично автономных объектов предусмотреть строительство жилых городков, соответствующих следующим критериям Паспорта СБУ (социально-бытовые условия) КАРКАС БЕЗОПАСНОСТИ (Приложение № 8): -помещение для питания, оборудованное отдельно от мест проживания; -помещение для питания соответствует нормативу на одно посадочное место (в передвижных вагон-столовых - не менее 1,02 м²/ в стационарных столовых - не менее 1,6 м²); -теплые туалеты/ кабинки заводского исполнения в количестве не менее, чем 1 изолированная кабинка на каждые 15 мест для проживания; -специальное помещение/мобильное здание для сушки спецодежды и спецобуви, оборудованное сушильными шкафами из расчета на количество мест для сушки, равное не менее, чем 90 % от числа мест для проживания; -душевые кабины/ лейки в количестве не менее, чем 1 душевая кабина / 1 лейка на каждые 15 мест для проживания; -в шаговой доступности (менее 300 метров) от любой точки объекта имеются исправные теплые туалеты/ кабинки заводского исполнения; -отдельные для мужчин и женщин туалеты/ кабинки в количестве не менее, чем 1 изолированная кабинка на каждые 50 мужчин и 1 изолированная кабинка на каждые 50 женщин. При разработке ПОС, для автономных/частично автономных объектов предусмотреть порядок оказания экстренной медицинской помощи, с обеспечением эвакуации персонала в медицинские учреждения посредством вертолетного и автомобильного из расчета доставки пострадавшего не более чем за 4 часа.

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
36. Требования к сметной документации и ее составу	Сметную документацию разработать в соответствии с требованиями НМД указанной в Исходных данных для составления сметной документации и приложениям к ним (см. приложение №9). Локальные сметы должны быть разработаны в сметной программе «Гранд-смета» с дополнительным приложением формата XML. Сметная документация стадии РД формируется по УЕР (укрупненным единичным расценкам). При формировании сметной документации стадии РД в УЕР обязательным условием является выпуск ВОР и ресурсных ведомостей МТР в соответствии с существующим Прейскурантом УЕР. Отсутствующие в Прейскуранте УЕР институт разрабатывает самостоятельно и согласовывает с Заказчиком. На момент выпуска сметной документации, параметры формирования и пересчета в текущий уровень цен согласовать с Заказчиком дополнительно с целью учета изменений/реформ ценообразования в РФ и изменения порядка определения стоимости у Заказчика.
37. Требования к заказной документации, оборудованию и материалам	Заказная документация должна быть разработана с учетом требований действующих Стандартов АНО «ИНТИ», указанных и расположенных на сайте https://inti.expert/docs/. Опросные листы и технические требования на изготовление оборудования и материалов не должны иметь ограничительный характер, то есть стандарты и технические спецификации не должны быть скопированными (изменены) с импортного оборудования (как применяемого на объектах группы компании, так и оборудования представленного на рынках РФ и зарубежья), а должны отражать характеристики и параметры работы оборудования необходимые для эксплуатации оборудования в зависимости от условий его применения и назначения. Разработать временные инструкции по эксплуатации оборудования при ПНР и обучению персонала, эксплуатирующего сложное оборудование, по месту установки или на заводе-изготовителе в соответствии с требованиями методического документа М-01.07.05-15 (СК 01.07.05 «Организация ПНР на вводимых в эксплуатацию, строящихся и реконструируемых объектах обустройства»). Разработать временные инструкции по эксплуатации оборудования при ШМР и обучению персонала, эксплуатирующего сложное оборудование, по месту установки или на заводе-изготовителе в соответствии с требованиями методического документа М-01.07.05-15 (СК 01.07.05 «Организация ПНР на вводимых в эксплуатацию, строящихся и реконструируемых объектах обустройства»). Заказную документацию предоставить в виде подписанных в установленном порядке оригиналов, а также в виде электронного документа (Шаблон заказной документации), сформированного в информационной системе ИС МТО Заказчика. По мере разработки спецификаций на поставку оборудования и материалов Проектный институт обязан заносить данные в ИС МТО Заказчика. Внесение спецификаций осуществлять в соответствии с регламентом «Формирование базы данных по оборудованию и материалам проекта» Каждой позиции спецификации оборудования и материалов должен быть присвоен код Единого справочника материалов ПАО «Газпром нефть» (далее – ЕСМ):

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	а) в случае, если ПИ работает через ИС МТО Заказчика, кодировка осуществляется в процессе разработки заказной спецификации; б) в случае, если ПИ не имеет доступа к ИС МТО Заказчика, кодировка осуществляется специалистами Заказчика, после проведения проверки заказных спецификаций. На оборудование серийного изготовления опросные листы должны сопровождаться титулом, оформленным согласно типовой документации КТ-517. На здания заводского изготовления (блочно-модульной поставки) должны предоставляться технические требования. На здания индивидуального изготовления (постройки) должно предоставляться техническое задание. В спецификации, в т.ч. марки АС, включить все оборудование, материалы и изделия, предусмотренные рабочими чертежами соответствующего основного комплекта, в т.ч. материалы покрытий, защиты, изоляционные материалы, заполнители и другие. Выполнить интеграцию заказных спецификаций по всем маркам чертежей в локальные сметные расчеты путем включения в состав локальных сметных расчетов ссылок на конкретные позиции спецификаций. Опросные листы и технические требования должны сопровождаться титулом, оформленным согласно типовой документации КТ-517. При разработке перечня проектируемых сооружений и категорий зданий исключить указание модели / марки оборудования / ТУ и других сведений, указывающих на завод-изготовитель. Включать в формируемую заказную документацию требования к ответственности поставщика оборудования в соответствии с подразделом "Состав опросных листов и технических требований на закуп оборудования" данного раздела Задания на проектирование. При формировании заказной документации необходимо руководствоваться типовой документацией, указанной в Приложении 3 (КТ-517). При формировании опросных листов строго соблюдать действующие шаблоны опросных листов на поставку унифицированного оборудования (см. КТ-517). Разделы, зафиксированные в действующих ТТТ не подлежат дублированию в опросных листах. При определении рабочих и конструктивных параметров, доступных для выбора, руководствоваться существующими унифицированными рядами МТР в Единой системе материалов Заказчика. Выгрузка предоставляется по запросу Подрядчику ответственным лицом Заказчика. При необходимости проектирования оборудования, на которое существуют действующий ТТТ (см. КТ-517), но по проектным решениям требуется указание нетиповых рабочих и конструктивных параметров, вместе с Опросным листом (Техническими требованиями) должно быть предоставлено технико-экономическое обоснования выбора данного оборудования, в том числе: - экономическую оценку удорожания проектирования и процедур закупки, связанных с применением типовой документации; - описание возможных последствий реализации решений типовой документации и примерный расчет экономических потерь;

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	- описание возможных рисков Заказчика (техничко-технологических, экономических, социальных, технологических и прочих), обусловленных применением типовой документации на данном конкретном объекте КС. - В составе опросных листов и технических требований на закуп оборудования проектному институту предусмотреть следующие требования: - требование разработать информационную 3D модель и всю инженерную документацию в соответствии с «Функциональные требования к трехмерным информационным моделям» от 29 августа 2022, «Требования к формированию информационной модели», при детализации учесть «Требования к детализации технических позиций». Актуальные версии указанных документов (или заменяющих их документов) запросить у заказчика до начала выполнения работ по проектированию. Требование включить в обязательства с субпоставщиками и субподрядными организациями разработку информационной 3D модели и всей инженерной документации в соответствии с «Функциональные требования к трехмерным информационным моделям» от 29 августа 2022, «Требования к формированию информационной модели», при детализации учесть «Требования к детализации технических позиций». Актуальные версии указанных документов (или заменяющих их документов) запросить у заказчика до начала выполнения работ по проектированию. - требование о кодировании конструкторской документации (КД) и присвоении имени каждому электронному файлу согласно М-01.07.03.03-12 «Требования к обозначению проектно-сметной и конструкторской документации» - требование о передаче документации через ИС инженерного документооборота Заказчика. - требование о предоставлении поставщиком информации о необходимости проведения шеф-монтажных и шеф-наладочных работ по поставляемому оборудованию сотрудниками поставщика или сотрудниками подрядной организации; - требование о предоставлении поставщиком информации о необходимости проведения пусконаладочных работ по поставляемому оборудованию сотрудниками поставщика или сотрудниками подрядной организации; - требование о предоставлении поставщиком информации о сохранении гарантийного срока на поставляемое оборудование, в случае отказа от привлечения сотрудников поставщика к проведению ШНР и (или) ПНР; - требование о предоставлении поставщиком информации о стоимости продления гарантийных обязательств; - требование о предоставлении поставщиком информации об условиях хранения оборудования и материалов; - требование о предоставлении поставщиком информации об особых квалификационных требованиях (требования по наличию дополнительных аттестаций) к сотрудникам строительно-монтажной и (или) пусконаладочной организации; - требование о предоставлении поставщиком информации о наличии собственных лицензированных (сертифицированных) центров обучения для получения навыков пуска и безопасной работы с поставляемым оборудованием и (или) рекомендованных центров для прохождения обучения по программе поставщика; - требование о предоставлении поставщиком информации о возможности

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	выезда сотрудника поставщика на объект строительства для обучения эксплуатационного персонала навыкам пуска и безопасной эксплуатации поставленного оборудования; - требование о предоставлении поставщиком информации о необходимости, составе и стоимости работ по техническому (сервисному) обслуживанию поставляемого оборудования в процессе его эксплуатации, подлежащих выполнению сотрудниками поставщика»; - требования по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, сроки ТО и ТР; - требование к поставщикам оборудования о разработке инструкции по эксплуатации средств автоматизации; - требование к поставщикам оборудования о разработке инструкции по эксплуатации оборудования; - требование о согласовании с Застройщиком (Техническим заказчиком) технологической схемы и внутренней компоновки насосных и компрессорных блоков; - требование о том, что поставляемое оборудование должно быть вновь изготовленным, ремонтпригодным (не бывшим в употреблении и не снятым с хранения) и должно соответствовать условиям эксплуатации; - для емкостного оборудования требование о том, что срок службы должен быть не менее 20 лет. Конструктивное исполнение и внутренняя обвязка емкостного оборудования должны быть согласованы с Застройщиком (Техническим заказчиком); - для ЗРА требование об обязательном проведении стендовых гидравлических (пневматических) испытаний на прочность и плотность перед установкой на трубопровод; - требование о необходимости первичной приемки оборудования, которая должна осуществляться непосредственно на заводе-изготовителе (за счет средств поставщика оборудования) и в присутствии специалистов Застройщика (Технического заказчика). Для эксклюзивного, инновационного оборудования, ранее не поставлявшегося на территории РФ, либо оборудования, изготавливаемого штучно, а также для оборудования, имеющего необходимые разрешительные документы, срок действия которых заканчивается до планируемой даты изготовления, изготовитель (поставщик) данного оборудования должен гарантировать предоставление всех необходимых документов до приемки объекта в эксплуатацию; - требование о проведении комиссионного входного контроля Заказчиком по комплексной сборке оборудования на территории завода изготовителя с выводом на режим для последующей отправки в адрес Застройщика (Технического заказчика); - требования к средствам КИПиА. Должен быть подготовлен отдельный перечень средств КИПиА, являющихся средствами измерения и относящихся к сфере государственного регулирования в соответствии с Федеральным законом от 26.06.2008 г. №102 «Об обеспечении единства измерений», каждое такое средство измерения должно быть внесено в государственный реестр и иметь свидетельство об утверждении типа; - требование о том, что конструкции оборудования, которые должны предусматривать возможность осмотра в процессе эксплуатации, свободного и безопасного доступа к узлам и деталям с целью проведения технического обслуживания, ремонта и технического освидетельствования (диагностирования);

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	- требования о том, что Поставщик оборудования должен предоставить: a. требования к проведению шефмонтажных работ; b. программу проведения шефмонтажных, шефналадочных работ; c. предельную стоимость с указанием общей трудоёмкости в человеко-часах и часовой тарифной ставки исполнителей по категориям; d. график 4-го уровня с указанием сроков проведения работ, исчисляемых от даты поставки, с приложением табель-календаря пребывания сотрудников исполнителя работ непосредственно на объекте строительства; e. сметы, выполненные ресурсным методом и/или калькуляции, в соответствии с требованиями действующей нормативной базы, по трудозатратам, выраженным в человеко-часах, с указанием: - должностей исполнителей; - квалификации (категория, разряд); - часовой тарифной ставки; - периода выполнения работ в днях, с приложением табель-календаря, расшифровывающего продолжительность пребывания каждого на объекте строительства на протяжении всего периода работ; f. документы, подтверждающие право выполнения пуска наладочных работ и комплексного опробования должны быть представлены в объёме, допускающем их проведение без привлечения персонала завода-изготовителя с сохранением гарантийных обязательств; g. расчёт потребности в материальных и энергетических ресурсах, необходимых для проведения ПНР и комплексного опробования; h. требование о включении в комплект поставки ЗИП. Для проведения ПНР и ЗИП на гарантийный период эксплуатации оборудования, но не менее 24 месяцев с даты ввода оборудования в эксплуатацию. Перечень ЗИП согласовать с Застройщиком (Техническим заказчиком). - требование о том, что при невозможности проведения испытаний в полном объеме до установки поставленного оборудования, машин, механизмов на месте эксплуатации, необходимо выполнить работы по подтверждению их заявленных технических характеристик, не ранее чем через 90 дней, исчисляемых от даты подписания Акта рабочей комиссии о приёмке оборудования после комплексного опробования и получения Разрешения на ввод объекта в эксплуатацию; - требования о следующей предоставляемой документации: - заводские паспорта на оборудование; - инструкцию завода изготовителя по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и монтажу оборудования; - технологические и монтажные схемы завода изготовителя; - техническая документация производителя на оборудование и/или инструмент, в случае применения импортного оборудования и/или инструмента документация должна быть предоставлена в том числе и на русском языке; - сертификаты, декларации (обязательные/добровольные) на соответствие требованиям технических регламентов (национальных, либо Таможенного союза) и Федерального закона "О техническом регулировании"; - действующее разрешение на применение, выданное Ростехнадзором, в комплекте с заключением экспертизы промышленной безопасности и копией письма о его утверждении и регистрации (для случаев, когда заключение

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	указано в разрешении как основание для выдачи разрешения на применение). В комплекте с копией разрешения должна быть предоставлена копия сертификата ГОСТ Р (в случае, если продукция подлежит обязательный сертификат в системе ГОСТ Р, или подлежала до вступления в силу соответствующего технического регламента, при условии, что сертификат ГОСТ Р выдан также до вступления в силу соответствующего технического регламента и, при этом, не окончен срок переходного периода, установленный техническим регламентом); - комплект эксплуатационной документации на русском языке; - требование о предоставлении поставщиком положительного заключения о прохождении оценки соответствия АНО «ИНТИ». —Заказные спецификации выполнить отдельной книгой; —заказную документацию предоставить в редактируемом формате Word, Excel, а также в виде электронного документа, сформированного в информационной системе Заказчика (далее – ИС)
38. Требования к пусконаладочным работам и шеф-монтажным работам	ПНР выполнить в соответствии с НМД СК-01.07.05. В составе опросных листов и технических требований на закуп оборудования проектного институту предусмотреть: - требование о предоставлении поставщиком программы проведения заводских испытаний АСУТП и ПА3, систем измерений; - требование о предоставлении поставщиком программы проведения индивидуальных испытаний и комплексного опробования оборудования, включая системы контроля, управления, АСУТП и ПА3; - требование о предоставлении поставщиком (разработчиком АСУТП и ПА3) «Программы и методики предварительных и приемочных испытаний АСУТП и ПА3», согласованной с проектным институтом и Застройщиком (Техническим заказчиком); - сметные расчеты ПНР с учетом разделения работы оборудования «под нагрузкой» и «в холостую». - Требование при проведении ШМР, ШНР, ПНР разработать всю инженерную документацию в соответствии с «Требования к формированию информационной модели», при детализации учесть «Требования к детализации технических позиций». Актуальные версии указанных документов (или заменяющих их документов) запросить у заказчика до начала выполнения работ по проектированию; - Требование включить в обязательства с субпоставщиками и субподрядными организациями разработку информационной 3D модели и всей инженерной документации в соответствии с «Функциональные требования к трехмерным информационным моделям» от 29 августа 2022, «Требования к формированию информационной модели», при детализации учесть «Требования к детализации технических позиций». Актуальные версии указанных документов (или заменяющих их документов) запросить у заказчика до начала выполнения работ по проектированию. - требование о кодировании конструкторской документации (КД) и присвоение наименованию каждому электронному файлу согласно М-01.07.03.03-12 «Требования к обозначению проектно-сметной и конструкторской документации». - требование о передаче документации через ИС инженерного

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	документооборота Заказчика. - требование о кодировке оборудования и конструктивных элементов согласно М-01.07.03.03-16 «Требования к идентификации (тегированию) объектов капитального строительства» - Требование предусмотреть работы в системах Заказчика. Заблаговременно определить перечень исполнителей (в т.ч. субподрядных организаций) и запросить для них доступ.
39. Требования к рассмотрению, согласованию и комплексной экспертизе заказчика	Все проектные решения по дисциплинам проектирования должны быть согласованы Заказчиком. По завершению выполнения этапов разработки проектно-сметной документации, в соответствии с Календарным планом, Подрядчик передаёт Заказчику документацию и 3D модели в целях проведения следующих экспертиз с получением положительного заключения: - комплексная экспертиза Заказчика (внутренняя экспертиза Заказчика, ведомственная экспертиза, функциональная экспертиза, процедуры исследования HAZOP, ФСА); - внутренняя экспертиза Заказчика; - процедура исследования HAZOP; - функционально-стоимостной анализ (ФСА). Проведение экспертизы осуществить в соответствии с НМД по бизнес-процессу 01.07.03.04 "Организация и проведение комплексной экспертизы Заказчиком: заданий на проектирование, основных технических решений, проектной и рабочей документации по объектам обустройства нефтяных и газовых месторождений". Проектную и рабочую документацию согласовать с владельцами пересекаемых сторонних коммуникаций по выданным техническим условиям на пересечения.
40. Требования к рассмотрению, согласованию, прохождению экспертиз в экспертных органах	Проектному институту подготовить и согласовать в соответствующих органах: - градостроительный план земельного участка на проектируемые объекты; - проект планировки и межевания территории. Проектному институту в процессе разработки проектно-сметной документации необходимо: - получить информационное письмо (справку) от Департамента по недропользованию о наличии/отсутствии полезных ископаемых под участком предстоящей застройки; - получить информационное письмо (справку) от государственных органов Минкультуры России об отсутствии/наличии в районе намечаемой деятельности объектов культурного наследия народов РФ в соответствии с ФЗ №73 от 25.06.2002 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»; - получить информационное письмо (справку) от органов государственной власти и управления об отсутствии/наличии в районе намечаемой деятельности особо охраняемых природных территориях Федерального, Регионального и местного значения в соответствии с ФЗ №33 от 14.03.1995 «Об особо охраняемых природных территориях». При наличии объектов ИКН или ООПТ проектному институту провести соответствующие изыскания. - получить информационное письмо (справку) от органов государственной власти об отсутствии/наличии в районе намечаемой деятельности территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Север, Сибири и Дальнего Востока, которые относятся к особо охраняемым

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	природным территориям в соответствии с ФЗ №49 от 07.05.2001г. - получить санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии земельных участков, где намечается разместить объекты и сооружения производственной и социальной инфраструктуры, санитарным правилам (при условии их размещения на территории городских и сельских поселений) в соответствии с ФЗ №52 от 30.03.1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; - получить информационное письмо (справку) от Регионального центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среде о фоновом загрязнении атмосферного воздуха; - получить информационное письмо (справку) от Регионального центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среде о климатических характеристиках района; - предоставить протоколы наличия фоновых излучений (радона в том числе) со справкой о фоновых концентрациях в районе проведения работ (при необходимости); - предоставить согласования с ГО и ЧС (при необходимости); - предоставить согласованный проект на зоны санитарной охраны (при необходимости); - получить согласование от территориального управления Федерального агентства по рыболовству (при необходимости); - получить согласование от территориального бассейнового управления (ст. 28 ФЗ №74-ФЗ) (при необходимости); - получить информационное письмо (справку) от Управления Роспотребнадзора, Департамента по недропользованию, Администрации муниципальных районов о данных о поверхностных и подземных источниках хозяйственно-питьевого водоснабжения (с указанием границ их зон санитарной охраны); - получить информационное письмо (справку) от Управления ветеринарии, Администрации муниципальных районов, Роспотребнадзора о наличии/отсутствии скотомогильников, биотермических ям, других мест захоронения животных; - получить информационное письмо (справку) от Департамента природных ресурсов, Комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира, Управления по охотничьему хозяйству с данными по численности и плотности охотничьих животных; - получить информационное письмо (справку) от Департамента сельскохозяйственной политики и природопользования, Комитета по природопользованию и охраны окружающей среды, Комитета по природным ресурсам, Института биологии, Института экологии растений и животных данных о перечне редких и охраняемых видов животных, занесенных в Красные книги различного ранга; - получить информационное письмо (справку) от ФБУЗ Центр гигиены и эпидемиологии, Администрации района, Росстата данные по социально-экономическим и медико-биологическим характеристикам территории. Проектному институту пройти согласование и получить положительное заключение Государственной экспертизы, в соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.03.2007 № 145 «Положение об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий». Проектному институту произвести сбор исходно-разрешительной

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	документации и обеспечить сдачу, сопровождение и устранение замечаний от Государственной экспертизы. Заявление о проведении Государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий подготовить проектной организации от лица держателя лицензии по согласованию с Застройщиком (Техническим заказчиком). Сопровождение, консультации и получение утверждений проекта надзорными органами проводится Подрядчиком собственными силами. Стоимость услуг Главгосэкспертизы оплачивается из средств Застройщика (Технического заказчика). Другие необходимые экспертизы предусмотреть расчетом стоимости проектно-изыскательских работ, оплата будет производиться по факту выполнения работ. Проектному институт произвести сбор исходно-разрешительной документации и обеспечить сдачу, сопровождение и устранение замечаний от государственной экологической экспертизы Проектному институту перед передачей проекта на ГЭЭ подготовить следующие исходные материалы: - подготовить краткую аннотацию по материалам ОВОС при строительстве и эксплуатации объекта ГЭЭ для проведения общественных слушаний на территории соответствующего района; - обеспечить участие в общественных слушаний и доклад по материалам ОВОС; - обеспечить публикацию объявлений в СМИ федерального, регионального и местного уровней о проведении общественных слушаний с Приказом Минприроды России от 01.12.2020 N 999 "Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду" Проектному институту пройти согласование и получить положительное заключение Государственной экологической экспертизы в соответствии со следующими нормативными документами: - с ФЗ №174-ФЗ (ст.14 «Порядок проведения государственной экологической экспертизы», а также ст. 5, 6,15,16, 17 и 18); - с «Положением о порядке проведения государственной экологической экспертизы» (утв. Постановлением Правительства РФ от 11.06.1996, № 698); - с приказом Росприроднадзора от 31.07.2020 № 923 "Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по предоставлению государственной услуги по организации и проведению государственной экологической экспертизы федерального уровня". В случае необходимости проведения негосударственной экспертизы руководствоваться постановлением Правительства РФ № 1070 "О негосударственной экспертизе проектной документации и результатов инженерных изысканий". В случае разработки декларации промышленной безопасности, или необходимости проведения экспертизы промышленной безопасности для объекта технического перевооружения, проектной организации пройти экспертизу промышленной безопасности в соответствии с ФЗ №116-ФЗ, Положением о Федеральном горном надзоре России, Серия 26 нормативных документов в сфере деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору Экспертизы промышленной безопасности, выпуска 12 «Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила проведения экспертизы

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	промышленной безопасности»», с последующей регистрацией заключения в органах Ростехнадзора. В случае необходимости пройти метрологическую экспертизу проектной документации, регламентированной статьей 14 ФЗ № 102-ФЗ с регистрацией заключения в органах Ростехнадзора. По итогам получения согласования с заказчиком ППО проектной организации разработать проект планировки и межевания территории с последующим утверждением данных документов в администрации муниципального района в котором территориально расположены проектируемые объекты.
41. Требования к составу и оформлению проектно-сметной документации	Требования к составу и содержанию проектной документации принять в соответствии с Положением «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (утв. Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87). Перечень по НДТ, применяемым на проектируемом объекте капитального строительства, с указанием объектов применения, описанием результатов воздействия на ОПС, определением ТП НДТ для оценки, оформить отдельным приложением к Разделу 1 "Пояснительная записка". Рабочую документацию выполнить в объеме, необходимом для строительства, в соответствии с требованиями национальных стандартов СПДС и локальных нормативных документов Группы компании ГПН. Разработать документацию в соответствии с государственными стандартами системы проектной документации для строительства (СПДС), в том числе ГОСТ Р 21.101-2020 «Основные требования к проектной и рабочей документации», а также иными действующими техническими документами. Проектная и рабочая документация должна быть оформлена и иметь обозначение в соответствии требованиями М-01.07.03.03-12. Комплектность рабочей документации (РД): - в составе РД предоставить чертежи (ТХ, АТХ, ЭМ) с внутриблочной прорисовкой поставленного оборудования; - каждый комплект чертежей должен выпускаться в комплекте со спецификациями и сметами, отражающими объемы работ и МТР только по данному комплекту чертежей. Возможно формировать несколько смет на один комплект чертежей в случае, если сметы относятся к разным главам сводного сметного расчета; - каждый комплект чертежей комплектуется отдельным листом спецификации (АС.С, ТХ.С, ЛТ.С и т.п.). В спецификации, в т.ч. марки АС, включают все оборудование, материалы и изделия, предусмотренные рабочими чертежами соответствующего основного комплекта, в т.ч. материалы покрытий, защиты, изоляционные материалы, заполнители и другие. Кодирование всей проектно-сметной документации всех стадий проектирования выполнить на основании М-01.07.03.03-12 «Требования к обозначению проектно-сметной и конструкторской документации» В процессе выполнения проекта требования М-01.07.03.03-12 могут быть актуализированы Заказчиком и должны быть приняты Подрядчиком для актуализации всей документации, в том числе ранее выпущенной. Предусмотреть работы в системах Заказчика: «Сфера PRO» (ИС МТО), «КАСКАД PDM», «Система контроля за строительством» (СКЗС) и других. Заблаговременно определить перечень исполнителей (в т.ч. субподрядных организаций) и запросить для них доступ. Кодировку оборудования и конструктивных элементов во всех видах ПСД

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	выполнить согласно М-01.07.03.03-16 «Требования к идентификации (тегированию) объектов капитального строительства».
42. Требования к представлению отчетных материалов и приемке работ	Проектная и рабочая документация передается в формате разработки и в формате PDF (если иное не оговорено в задании на проектирование и/или в договоре на ПИР). Для любой направляемой документации проекта в накладной должен быть указан статус выпуска в зависимости от стадии проектирования, в соответствии с требованиями М-01.07.03.03-07. Передать документацию по накладной с приложением Листа загрузки в формате EXCEL в соответствии с М-01.07.03.03-12 «Требования к обозначению проектно-сметной и конструкторской документации». Количество экземпляров отчетов ИИ, ПД – 4 экз., РД и смет – 6 экз, конкурсной и землеустроительной документации – 2 экз, электронные носители – 2 экз. В корневом каталоге диска должен находиться текстовый файл содержания. Каждый физический раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т.п.) должен быть представлен в отдельном каталоге диска файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела. Землеустроительная документация должна содержать картографические материалы в программе MapInfo, выписка из ЕГРН (оригиналы) на земельные (лесные) участки. Разрабатываемую и утвержденную землеустроительную документацию представить в 4 экз. (в оригинале) на бумажном носителе и 2 экз. на электронном носителе (картографические материалы в программе MapInfo 8.0 и выше). Выписка из ЕГРН (оригиналы) на земельные (лесные) участки предоставить в количестве не менее 3 экз. Электронная версия комплекта документации передается на CD-R диске (дисках), изготовленных разработчиком документации (оригинал-диск). Допускается использовать носители формата CD-RW, DVD-R, DVD-RW и др. Все передаваемые электронные файлы ПСД должны называться строго в соответствии с обозначениями документов согласно М-01.07.03.03-12 «Требования к обозначению проектно-сметной и конструкторской документации». Цифровую копию оформить следующим образом: на лицевой поверхности диска должна быть нанесена печатным способом маркировка с указанием наименования проектной (и рабочей) документации, Заказчика, Разработчика, даты изготовления электронной версии, порядкового номера диска. Диск упаковать в пластиковый бокс, на лицевой поверхности которого нанести аналогичную маркировку. Форматы: - чертежи - pdf и dwg, tab; - формат отчетной изыскательской документации – AutoCAD, Mapinfo, QGis в МСК субъекта системе координат, балтийской системе высот 1977 г.; - чертежи ПД и РД выдать в формате AutoCAD и Mapinfo (разбивочные планы) в условной системе координат; - текстовая информация, заказные спецификации и ведомости материалов – docx; pdf и xlsx. Электронная версия ИИ, ПД, РД должна быть в цветном формате. Дополнительно, отдельной книгой предоставить листы о внесении изменений в каждый том, раздел ИИ, ПД и РД. - проект планировки территории, проект межевания территории (если

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	разрабатывались) – 2 экз. на бумажном носителе, в электронном виде (сканобраз в формате pdf); - согласованный и утвержденный проект рекультивации нарушенных земель – 3 экз. на бумажном носителе, в электронном виде (формат Word, Excel, сканобраз в формате pdf); - приказ о переводе земельного участка из одной категории в другую – в бумажном виде 1 экз., в электронном виде на CD (сканобраз в формате pdf); - распоряжение о предоставлении земельных участков (при наличии) в бумажном виде – 2 экз., в электронном виде на CD (сканобраз в формате pdf); - договоры аренды земельных участков в бумажном виде, подписанные со стороны Администрации муниципального образования, прошедшие государственную регистрацию – в 3-х экземплярах, в электронном виде на CD (сканобраз в формате pdf); - текстовое и графическое (карта-план) описание местоположения охранных зон и/или ЗОУИТ объекта в формате pdf и xml на цифровом носителе; - картографические материалы – в электронном виде (формат MapInfo версии 8.0 и выше, система координат 1963 г., план-схема). Форматы: - чертежи - pdf и dwg, tab; - формат отчетной изыскательской документации - AutoCAD, Mapinfo, QGis в МСК субъекта системе координат, балтийской системе высот 1977 г.; - чертежи ПД и РД выдать в формате AutoCAD и Mapinfo (разбивочные планы) в условной системе координат; - текстовая информация, заказные спецификации и ведомости материалов – docx; pdf и xlsx. - Сметная документация – PDF, XML, Excel. Информационная модель - Разработку информационной модели 3D выполнять в соответствии с Приложением 10 (Требования к ИМ) - Формат предоставления институтом данных 3D модели согласовать с Заказчиком. Документацию передавать Заказчику как посредством физических носителей (бумажная версия, диск), так и посредством ИС документооборота Заказчика. Для получения доступа специалистов проектной организации к ИС документооборота Заказчика заблаговременно, для обеспечения соответствия графику выполнения работ, выполнить процедуры получения доступа. Также заблаговременно выполнить запрос инструкций по работе в ИС документооборота Заказчика. При предоставлении документации в адрес Заказчика должны выполняться следующие условия: Сопровождение документации по накладной (накладная должна содержать следующую информацию: наименование проектно-сметной документации, шифр, номер тома, количество листов, количество экземпляров). Документация должна быть сформирована по томам, книгам, альбомам чертежей, переплетена, сброшюрована и сфальцована согласно требованиям ГОСТ 2.501-2013. Содержание CD-диска обязательно должно соответствовать бумажному экземпляру передаваемой документации. Изменения, должны сопровождаться накладной (извещением), в которой указываются сведения (шифр, номера страниц, количество листов,

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	порядковый номер изменения) об аннулированных листах, либо о заменённых листах. в электронном виде должен быть выполнен входной контроль Утилитой проверки ПСД и передан лист загрузки, все поля листа загрузки должны быть заполнены, в т.ч. все сведения, которые не заполняются Утилитой проверки ПСД автоматически: статус выпуска документа, наименование документа, номер разрешения на внесение изменений, дата разрешения на внесение изменений, информация о внесенных изменениях, информация о прилагаемых документах. Документация должна передаваться Заказчику как посредством физических носителей (бумажная версия, диск), так и посредством ИС документооборота Застройщика (Технического заказчика). Для получения доступа специалистов проектной организации к ИС документооборота Застройщика (Технического заказчика) проектной организацией должны быть заблаговременно, для обеспечения соответствия графику выполнения работ, выполнены процедуры получения доступа. Также проектной организации необходимо заблаговременно выполнить запрос инструкций по работе в ИС документооборота Заказчика.
43. Требования к предоставлению отчетности выполнения ПИР	На всех этапах разработки, проектной и рабочей документации, а также проведения инженерных изысканий для строительства, Подрядчик по требованию Заказчика предоставляет графики 3 и/или 4 уровня календарно-сетевого планирования с указанием актуальных сроков разработки документации, согласно требованиям М-01.07.03.03-09 «Требования к разработке и актуализации графика выполнения проектных и изыскательских работ». График должен обязательно содержать: - сроки начала и окончания разработки проектной документации с детализацией до разделов для проведения экспертиз (ВЭ, HAZOP, PHSER, ГГЭ и пр.) - сроки начала и окончания разработки рабочей документации, спецификации и локальных смет с детализацией до комплекта РД для проведения экспертиз (ВЭ, HAZOP, PHSER и пр., если таковые требуются). - этапы, подэтапы, разделы, основные вехи; - плановые, актуализированные, фактические и ожидаемые сроки выполнения этапов (в т.ч. подэтапов, разделов, процессов); - причины отклонений от плановых/актуализированных и ожидаемых сроков выполнения; - исполнителей работ и ответственного каждого процесса. Структура графиков, параметры работ и зависимости должны соответствовать требованиям методического документа «Методика разработки календарно-сетевых графиков крупных проектов» в соответствии с бизнес-процессом 06.01.01 Управление проектами в Блоке разведки и добычи. Проектному институту в обязательном порядке иметь в наличии программные средства для выполнения детальных сетевых графиков выполнения проектно-изыскательских работ и отчетов по ним. До начала разработки рабочей документации предоставить Заказчику ведомость полного комплекта чертежей.
44. Требования к субподрядным проектным организациям	Все привлекаемые субподрядные организации должны быть согласованы с Застройщиком (Техническим заказчиком) в соответствии с требованиями договора на ПИР и иметь свидетельство СРО о допуске к соответствующим

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	видам работ. Подрядчик по ПИР доводит до Субподрядчика все обязательные требования Договора ПИР, обеспечивает контроль над соблюдением Субподрядчиками требований нормативных документов и условий данного Договора, а также включает в договоры с привлеченными Субподрядчиками условия в области ПЭБ, ОТ и ГЗ, указанные в Договоре.
45. Исходные данные	Методический документ М-01.07.03.03-01 «Требования к составу, объему и формам документов для разработки проекта организации строительства на строительство и реконструкцию объектов нефтегазодобычи». Методический документ М-01.07.03.03-02 «Методические указания к инженерно-геодезическим изысканиям для капитального строительства». Методический документ М-01.07.03.03-03 «Методические указания к инженерно-геологическим изысканиям для капитального строительства». Методический документ М-01.07.03.03-04 «Методические указания к инженерно-экологическим изысканиям для капитального строительства». Методический документ М-01.07.03.03-09 «Требования к разработке и актуализации графиков выполнения проектных и изыскательских работ». Методический документ М-06.01.01.01-01 «Методика разработки календарно-сетевых графиков реализации Крупных проектов Блока разведки и добычи». Методический документ М-01.07.02.01-03 «Методические указания по применению типовых сметных решений для формирования сметной стоимости строительно-монтажных и прочих работ объектов капитального строительства Блока разведки и добычи ПАО «Газпром нефть».
46. Приложения и исходные данные.	1. Перечень нормативно-технической документации и нормативно-методической документации РФ, рекомендуемой к применению при разработке ПСД; 2. Профиль добычи и физико-химические свойства (по запросу); 3. КТ-517 Перечень типовой документации проектирования; 4. ТУ на разработку Геотехнический мониторинг и «Термостабилизация грунтов» от 05.02.2024; 5. ТУ на автоматизацию и метрологическое обеспечение; 6. ТТ на проектирование подсистемы информационной безопасности АСУТП; 7. ТТ на проектирование подсистемы информационной безопасности ИУС ПХД; 8. КБ ПАСПОРТА 2024; 9. Исходные данные для разработки сметной документации; 10. Требования к информационной модели; 11. Требования к идентификации (тегированию) объектов капитального строительства, основного и вспомогательного оборудования, сооружений и коммуникаций; 12. Методический документ Требования к обозначению проектно-сметной и конструкторской документации; 13. ТУ по природоохранному направлению на проектирование площадочных объектов и кустовых площадок ООО «Газпромнефть-Заполярье»; 14. Книга фирменного стиля.
47. Требования к передаче информации и работе в системе управления проектом Заказчика	Требования к регистрации документов, регистрации отправки непосредственно в БД (базу данных) Заказчика:

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	Факт отправки документов по проекту регистрируется непосредственно в БД по учету выпущенной документации Заказчика, файлы документов выкладываются в электронный архив Заказчика. В течение 10 дней после подписания Договора Подрядчик обязуется направить список лиц, ответственных за отpravку документов для подключения к БД Заказчика. Работа организуется в соответствии с инструкцией «Инструкция для специалистов проектного института по работе с базой данных учета проектной документации» которая разрабатывается на базе типовой инструкции под каждый проект.

СОГЛАСОВАНО
ООО «Газпромнефть-Заполярье»
Исполнительный директор
Проект "Нефтяные оторочки"

 А.А. Жибер
« » 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
ООО «Газпромнефть-Заполярье»
Технический директор


В.И. Столяров
« » 2024 г.

ИЗМЕНЕНИЕ №1 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
«Реконструкция установки подготовки нефти Чаяндынского НГКМ»

Пункты 11, 46 читать в следующей редакции:

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
11. Техничко-экономические характеристики и показатели объектов проектирования	Выполнить расширение и при необходимости реконструкцию существующей установки подготовки нефти (проекты ш. 4551, ш. 8762/2, ш.9465) с целью обеспечения возможности приема, подготовки и последующей транспортировки продукции от ДНС Тас-Юряхского нефтегазоконденсатного месторождения: до 2,2 млн тн/год нефтесодержащей жидкости, в том числе 1,6 млн.т тн/год нефти с максимальным использованием действующей инфраструктуры существующего объекта подготовки нефти Чаяндынского НГКМ. Выполнить расчет материально-теплогового баланса в ПО «Aspen HYSYS» с учётом дозагрузки существующего оборудования, сформировать перечень основных технологических блоков с учетом: – профилей добычи (приложение 2); – физико-химических свойств (ФХС) и компонентного состава поступающего сырья (приложение 2); – резерва производительности существующего технологического оборудования (принять в соответствии с действующими нормативными документами (ГОСТ Р 58367-2019). Решения согласовать с Заказчиком. Предварительный состав основного технологического оборудования (блоков), который уточняется при проектировании следующий: 1. Блок теплообменников-рекуператоров. 2. Блок нагрева нефти. 3. Блок сепаратора трехфазного со сбросом воды. 4. Блок дегазаторов. 5. Блок отстойников нефти. 6. Концевая ступень сепарации. 7. Блок дренажных емкостей. 8. Резервуарный парк (РВС-5000) – 1 ед. 9. Насосная станция внешнего транспорта и внутрипарковой перекачки. 10. Установка опреснения воды (по отдельному проекту). 11. Водозаборные сооружения (по отдельному проекту).

«Реконструкция установки подготовки нефти Чаяндынского НГКМ»

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	12. Сооружения водоотведения (по отдельному проекту). 13. Оперативный узел учета сырой нефти*. 14. Модульная компрессорная установка (МКУ). 15. Совмещенная КТП 2х2500 кВА 16. ТЗРУ 10 кВ * При необходимости проектирования объекта выполнить его в составе и месторасположении в соответствии с требованиями и техническими условиями по расположения ОУУН, выданными владельцем лицензии на право добычи углеводородного сырья, - ООО «Газпром добыча Ноябрьск». Проектирование модульной компрессорной установки (МКУ) выполнить на основании согласованной Подрядчиком и Заказчиком РКД поставщика МКУ АО "КЭНПО". Предусмотреть площадку для установки МКУ согласно схемы размещения (Приложение 15). Разработать и согласовать с Заказчиком принципиальную технологическую схему обвязки МКУ. В схеме должно быть учтено : – технологическое подключение попутного нефтяного газа (ПНГ) концевой сепарационной установки (КСУ) и ПНГ второй ступени сепарации на прием МКУ; – технологическое подключение (новый газопровод) выхода ПНГ из МКУ после компримирования на вход КС (ш.8808/1), точку подключения газопровода на входе КС согласовать с Заказчиком; – подключение МКУ к дренажной системе для отвода конденсата; – подключение к сбросу газа на ФВД, ФНД УПН; – подключение МКУ к азотной сети УПН для продувки. При проектировании МКУ учесть рекомендации РС HAZOP по МКУ, проведенной 06-08.08.2024 (отчет от 30.08.2024 - Приложение 16). В качестве фундамента МКУ предусмотреть свайное основание. Обеспечить электроснабжения МКУ. Предусмотреть интеграцию МКУ к системе АСУ ТП УПН. Определить точки подключения и запроектировать прокладку силовой и управляющей кабельной продукции, передачу телеметрии в операторную УПН. Выполнить проектирование единой КТП 2х2500 кВА и ТЗРУ для электроснабжения МКУ и потребителей в рамках расширения под прием продукции с Тас-Юряхского НГКМ. В ТЗРУ учесть резервные ячейки под насосы ЦНС и перспективную МКУ. Состав основного технологического оборудования (блоков), производительность и технологические параметры согласовать с Заказчиком. Расчёт загрузки инфраструктурных объектов произвести в динамике изменения по годам на 20-летний период. Основные технико-экономические показатели проектируемого объекта уточнить при проектировании и свести в таблицу. При необходимости выполнить реконструкцию существующей системы подачи технической воды на обессоливание нефти с учётом синхронизации с вновь вводимым оборудованием. При проектировании предусмотреть строительство резервуара объемом 5000 м3 с возможностью перевода РВС в каскадную схему подготовки нефти с водным фильтром, а также обеспечение возможности работы существующих РВС с возможностью переключения каждого в режиме товарно-технологических операций, обеспечивая вариативность их использования (каскадная схема). Рассчитать время хранения продукта в

«Реконструкция установки подготовки нефти Чаяндынского НГКМ»

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	проектируемом РВС при возможной остановке внешней откачки. Подачу нефти с КСУ на резервуарную подготовку выполнить отдельным трубопроводом с обеспечением возможности перевода потока к существующим РВС. Оценить необходимость системы подачи ингибитора солеотложений и/или ингибитора парового отложения. Предусмотреть расширение существующей АСУ ТП от вновь вводимого оборудования. Подготовка нефти на выходе – до требований ГОСТ 51858-2002 (I группа качества нефти). Выполнить оценку необходимости расширения действующих объектов и систем: - факельной системы, - системы ингибирования, - системы газоснабжения на собственные технологические нужды, - системы пожаротушения, - дренажной системы; - системы промышленно-ливневой канализации; - подъездных автомобильных дорог и площадок; - мачт освещения и молниезащиты; - систем автоматизации процессов с учетом интеграции дополнительного оборудования в существующие системы; - систем энергообеспечения. Проектом предусмотреть достаточность оборудования УПН для наливных операций в АЦ с целью обеспечения транспортировки части объема добытой товарной нефти до точки сдачи. Предусмотреть место для подключения всех необходимых коммуникаций и систем (трубопроводов, кабельной продукции, АСУТП и пр.). Все необходимые данные запросить у разработчиков проектных решений и согласовать с Заказчиком. Предусмотреть: • отвод земельного участка под УПН с ИП площадки (размеры площадки согласовать с Заказчиком); • разработку оснований (фундаментов) для нового оборудования; • разработку ОЛ, ТТ и спецификаций для закупок оборудования подготовки нефти (при необходимости) и подготовки пластовой воды. Перечень опросных листов и технических требований, согласовать с Заказчиком; • генеральный план согласовать с Заказчиком; Состав основных технологических сооружений принять по результатам согласованных ОТП с учетом текущих требований. При разработке ПД состав может быть уточнен, при этом окончательный перечень сооружений и оборудования согласовать с Заказчиком. Генеральный план согласовать с Заказчиком. Техническое задание подлежит корректировке в части состава сооружений по результатам согласования генплана на стадии ПД. - Присоединения и пересечения выполнить в соответствии с Техническими условиями от владельцев коммуникаций (предоставляется Заказчиком отдельно); - Грунт для возведения земляного полотна предусматривается автосамосвалами с транспортировкой из грунтового карьера. Схема расположения карьеров, дальность транспортировки грунта и прочих привозных дорожно-строительных материалов, а также источники их получения определить в разделе ПОС.

«Реконструкция установки подготовки нефти Чаяндынского НГКМ»

3

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	Выделить этапы строительства в ПОС и ССР.
46. Приложения и исходные данные.	1. Перечень нормативно-технической документации и нормативно-методической документации РФ, рекомендуемой к применению при разработке ПСД; 2. Профиль добычи и физико-химические свойства (по запросу); 3. КТ-517 Перечень типовой документации проектирования; 4. ТУ на разработку Геотехнический мониторинг» и «Термостабилизация грунтов» от 05.02.2024; 5. ТУ на автоматизацию и метрологическое обеспечение; 6. ТТ на проектирование подсистемы информационной безопасности АСУТП; 7. ТТ на проектирование подсистемы информационной безопасности ИУС ПХД; 8. КБ ПАСПОРТА 2024; 9. Исходные данные для разработки сметной документации; 10. Требования к информационной модели; 11. Требования к идентификации (тегированию) объектов капитального строительства, основного и вспомогательного оборудования, сооружений и коммуникаций; 12. Методический документ Требования к обозначению проектно-сметной и конструкторской документации; 13. ТУ по природоохранному направлению на проектирование площадочных объектов и кустовых площадок ООО «Газпромнефть-Заполярье»; 14. Книга фирменного стиля. 15. Схема размещения МКУ 16. Рекомендации РС HAZOP по МКУ. <i>*Поименованные приложения Подрядчиком получены и просмотрены. Состав приложений и их полнота соответствует перечню, указанному в настоящем пункте.</i> <i>Настоящее задание на проектирование имеет силу акта приема-передачи, поименованных в настоящем пункте приложений.</i> <i>Наличие подписи Подрядчика в содержании настоящего приложения, подтверждает факт получения Подрядчиком в исполнение вышепоименованных документов, в полном объеме.</i>

Другие пункты Задания на проектирование, не затронутые настоящим изменением №1, считать неизменными и читать в редакции задания на проектирование «Реконструкция установки подготовки нефти Чаяндинского НГКМ».

СОГЛАСОВАНО

ООО «Газпромнефть-Заполярье»

Исполнительный директор

Проект "Нефтяные оторочки"



А.А. Жибер

« » 20 г.

УТВЕРЖДАЮ

ООО «Газпромнефть-Заполярье»

Технический директор



В.И. Столяров

« 09 » 2025 г.

ИЗМЕНЕНИЕ №2 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ «Реконструкция установки подготовки нефти Чаяндинского НГКМ»

Пункт 12 читать в следующей редакции:

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
12. Потребность и требования к выполнению инженерных изысканий	Выполнить комплекс инженерных изысканий (инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-гидрометеорологические, инженерно-геотехнические, инженерно-экологические) с обязательным соблюдением Соглашения в области Производственной Безопасности, а также требований паспортов "Каркас безопасности" ПАО "Газпром нефть". Инженерные изыскания требуется выполнить в объеме необходимом для разработки проектной и рабочей документации и получения положительных заключений и утверждений от экспертных органов. Необходимость выполнения специальных видов инженерных изысканий, объем таких изысканий и необходимость внесения изменений и корректировок в объем основных видов изысканий согласовать с Заказчиком. При проведении инженерных изысканий учесть ранее выполненные изыскания в районе работ. Инженерно-геодезические изыскания выполнить, руководствуясь НМД М-01.07.03.03-02 с предоставлением материалов, указанных в НМД, Заказчику (Техническому застройщику). При наличии на месторождениях (в районах работ) постоянно действующих базовых станций предлагается предусмотреть возможность использования данных (RINEX файлы) для создания планово-высотного обоснования на изыскиваемых объектах. Проектному институту получить ТУ и согласовать с владельцами сторонних организаций пересечения, параллельное следование, расположение в охранных зонах проектируемых коммуникаций. Топографическая съемка для загрузки в геоинформационную систему Блока разведки и добычи (ГИС БРД) предоставляется в виде проекта QGIS (*.qgs) с настроенными слоями в формате ESRI-shape (*.shp), Geopackage (*.gpkg) или MapInfo (*.tab) в прямоугольных системах координат, установленных заданием, с обязательным указанием системы координат и ее параметров. Настройка структуры данных, правил цифрового описания пространственных объектов осуществляется в соответствии с внутренним нормативным документом заказчика «Требования к цифровому описанию объектов ПАО «Газпром нефть».

«Реконструкция установки подготовки нефти Чаяндинского НГКМ»

1

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	В случае если в материалах инженерных изысканий содержатся сведения составляющие государственную тайну, такие материалы направляются в Отдел по специальной работе Дочернего общества в установленном порядке (при наличии данного отдела). Второй вариант отчета инженерно-геодезических изысканий необходимо разгрузить от сведений составляющих государственную тайну и направить в отдел проектных работ. В обоих случаях организацией Исполнителем комплексных инженерных изысканий составляется протокол экспертной оценки наличия или отсутствия материалов, составляющих государственную тайну. При необходимости провести историко-археологические изыскания в соответствии с законодательством РФ с целью определения объектов культурного наследия на земельных участках предполагаемых для размещения объектов строительства. При необходимости, предоставить заключение государственной историко-культурной экспертизы. Перед мобилизацией и проведением полевых работ по изысканиям, Подрядчику пройти установочное совещание в службах ПБ Заказчика с получением соответствующего акта-допуска на проведение инженерных изысканий. Перед началом выполнения инженерных изысканий: Оформить и утвердить у Заказчика техническое задание на инженерные изыскания. Согласовать с Заказчиком программу выполнения инженерных изысканий. При необходимости оформить разрешение на использование земель, подтверждающее легитимное использование земельного участка для проведения инженерных изысканий (указывается при наличии лесного фонда), рубки лесных насаждений, кустарников. При производстве инженерных изысканий на ранее отведенных земельных участках Подрядчику запросить у Заказчика подтверждающие документы (свидетельство на право собственности, договор аренды, сервитут, лесная декларация и др.). При производстве инженерных изысканий на землях частной собственности выполнить подготовку, согласование и утверждение схемы расположения земельного участка на кадастровой карте с Заказчиком и получить согласия землепользователя (для земель частной собственности) под проектирование и строительство в соответствии с действующей в РФ нормативно-технической документации. Утвердить схему расположения земельного участка на кадастровой карте под объекты проектирования и строительства. Персонал, участвующий в полевых и камеральных работах по инженерным изысканиям должен быть аттестован на проводимые виды работ. В составе изыскательской партии должен быть специалист по инженерным изысканиям обученный методами и приемами оказания первой помощи при несчастных случаях, заболеваниях и мерах предосторожности от ядовитой флоры и фауны. Изыскательская партия должны быть оборудована круглосуточными средствами связи. При проведении полевых работ по инженерным изысканиям в условиях автономии, изыскательской партией до момента выполнения основного объема работ, предусмотренных ТЗ и программой по инженерным изысканиям, предпринять меры для возможности экстренной демобилизации сотрудников изыскательской партии при происшествии или несчастном случае. Проведение полевых инженерных изысканий выполнить с учетом

«Реконструкция установки подготовки нефти Чаяндинского НГКМ»

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	требований федеральных законов и правил, регламентирующих безопасное ведение полевых работ: - ФЗ №150 от 13.12.1996 «Об оружии»; - ФЗ №2395-1 от 21.02.1992 «О недрах»; Подрядчику согласовать с эксплуатирующей службой и энергоснабжающей организацией трассы инженерных изысканий и точки подключения. Инженерно-геодезические изыскания выполнить в СК согласно п.1, п.3 ПП РФ от 24.11.2016 № 1240. Для создания планово-высотного обоснования необходимо использовать: - не менее 4-х пунктов ГГС в плане и не менее 5-ти пунктов (по высоте); - 2-х частотные GPS/GLONASS приемники. Предоставить топографические планы всех надземных и подземных пересекаемых инженерных коммуникаций с указанием их технической характеристики в масштабе 1:500 не менее 100 метров в каждую сторону от препятствия. Топографические планы существующих коммуникаций согласовать с эксплуатирующими организациями (владельцами), объекты которых располагаются в пределах инженерных изысканий. Выполнить полевое трассирование: В районе площадки на расстоянии не более 150 м. заложить грунтовые репера по типу 150 оп. знак , совмещая их с развитием опорной сети. Закладку грунтовых реперов выполнить в местах пересечения осей строительной сетки, располагая в местах наибольшей сохранности за зоной СМР. Конструкцию, количество и места закладки согласовать с заказчиком. Рядом с грунтовыми реперами установить опознавательные знаки, высотой не менее 1,5 м. В случае, если проектом будут предусмотрены линейные внутри промысловые объекты (автодороги, линии электропередач, трубопроводы): Оси трасс закрепить металлическими уголками длиной не менее 1,5 - 2м, заглубление в грунт не менее 1,0м. Обозначить опознавательной вехой с соответствующей маркировкой масляной краской. Участки трасс на переходах через реки, овраги и другие естественные и искусственные препятствия должны быть закреплены створными знаками с каждой стороны перехода в пределах видимости. По трассам (при наличии) коммуникаций выполнить закладку грунтовых реперов по типу 150 оп.знак, или по типу пень свежей рубки, в зависимости от особенностей рельефа местности, совмещая их с развитием опорной сети, расстояние между реперами принять согласно нормативных документов.Конструкцию, количество и места закладки согласовать с заказчиком. Расстояние между створными знаками по трассам не должно превышать 300 м. Выносными знаками закрепляются (не реже чем через 1км) начало и конец трасс, углы поворота трасс: первый знак на расстоянии не менее 30 м, второй - не далее 50м. Обозначить соответствующей маркировкой масляной краской. Створность закрепительных знаков по трассам $180^{\circ} \pm 30$ секунд. Для ВЛ: По одному фидеру закрепляются углы и створные знаки, второй параллельной, закрепляется только на углах. В случае увеличения расстояния между трассами более 50м, второй фидер закрепляется

«Реконструкция установки подготовки нефти Чаяндинского НГКМ»

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	полностью. На местности закрепить места пересечения проектируемых линейных объектов с действующими коммуникациями (трубопроводами, кабельными линиями, водными преградами и т.д.) металлическими уголками, при этом пересекаемые коридоры закрепить с двух сторон (начало и конец коридора по оси проектируемого объекта). Известить Заказчика в письменной форме, не менее чем за 7 дней до начала сдачи закрепительных знаков и реперов, установленных при производстве инженерно-геодезических изысканий трасс и площадки. Инженерно-геодезические изыскания сдать представителю Заказчика (в маркшейдерско-геодезический отдел), с предоставлением: схемы закрепления, ведомостей закрепленных знаков, ведомости пересечения коммуникаций с указанием владельцев (при наличии) каталогов координат и высот закрепленных знаков, схемы планово-высотного обоснования, кроков, фотографий грунтовых реперов до и после закладки, фотографий створных знаков, фотографий используемых пунктов ГГС с названиями (на каждый пункт по четыре снимка, наружный знак по четырем направлениям) цифровую модель местности в формате AutoCAD, MapInfo, исходные файлы спутниковых измерений в формате RINEX, проект обработки спутниковых измерений. Отчет должен содержать ссылку на письмо о предоставлении используемых пунктов ГГС. Материалы инженерных изысканий в электронном виде в формате AutoCAD, MapInfo передать Заказчику в местной системе координат МСК САХА Якутия, в Балтийской системе высот 1977 г. Отчетные материалы по инженерным изысканиям выпустить в местной системе координат МСК САХА Якутия, в Балтийской системе высот 1977г. Инженерные изыскания по коридору коммуникаций провести с учетом пересечения водных преград согласно требованиям, действующих НТД РФ. На участках подводных переходов при прокладке трубопровода способом ННБ дополнительно к буровым работам геологический разрез между скважинами исследовать геофизическими методами (георадарная съемка, сейсмопрофилирование), а также требованием о сокращении расстояний между выработками до 20м при обосновании в программе работ и по согласованию с Заказчиком (при наличии). Копии планов масштаба 1:500 – 1:5000 в векторном виде в формате AutoCAD, MapInfo 12, QGis выполненные в соответствии с условными знаками для топографических планов масштабов 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000. Акты приема-передачи заложенных геодезических знаков (ГРО). Ведомость пересечений проектируемого объекта с коммуникациями. Отчёт по инженерным изысканиям предоставить в двух экземплярах на бумажном носителе и в одном экземпляре на электронном носителе в проекции, слоях и шрифтах Заказчика. Текстовую часть предоставить в следующих форматах: редактируемый *.docx (Microsoft Word) и нередактируемый *.pdf с подписями исполнителей. Проектирование выполнить в границах ранее отведенных земельных участков, в случае необходимости выполнения ПИР за их границами и отвода дополнительных земельных участков, Подрядчику предоставить необходимые материалы в соответствии с требованиями к оформлению землеустроительной документации, указанными в настоящем задании на проектирование. Работы по инженерным изысканиям провести при участии специалистов

«Реконструкция установки подготовки нефти Чаяндынского НГКМ»

4

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	независимого технического контроля за инженерными изысканиями (технического надзора). С целью своевременной мобилизации технического надзора к месту проведения работ оповестить Заказчика за 15 рабочих дней до момента выполнения полевых инженерных изысканий. Результаты инженерных изысканий (по объему, составу и содержанию) должны соответствовать требованиям действующих законодательных и нормативных документов РФ, локальных нормативных актов Компании и Заказчика, требованиям независимого технического контроля. Полевой партии, выполняющей инженерные изыскания, ежедневно –в обязательном порядке с места выполнения работ предоставлять суточно-месячный график работ по выполнению инженерных изысканий в электронном виде на адрес электронной почты Заказчика. Материалы инженерных изысканий в электронном виде предоставить в следующих форматах: AutoCAD, MapInfo, QGIS. Инженерно-геологические изыскания Выполнить инженерно-геологические работы в соответствии с СП 446.1325800.2019, СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» (Актуализированная версия СНиП 11-02-96), другими действующими нормативными документами. Геофизические исследования выполнить в соответствии с СП 47.13330.2016, СП 11-105-97 часть VI, ГОСТ 9.602-2016, и РСН 64-87. Инженерно-гидрометеорологические изыскания Выполнить инженерно-гидрометеорологические работы в соответствии с СП 482.1325800.2020, СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 33-101-2003 «Определение основных расчетных гидрологических характеристик», в также нормативных документов Федеральной службы России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромета). Инженерно-экологические изыскания Инженерно-экологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 502.1325800.2021 и Методическими указаниями к инженерно-экологическим изысканиям для капитального строительства М-01.07.03.03-04. При проведении ИЭИ: -выполнить комплексное изучение природных и техногенных условий территории; -дать оценку современного экологического состояния отдельных компонентов окружающей среды и экосистем в целом, их устойчивость к техногенным воздействиям и способности к восстановлению; -осуществить прогноз возможных изменений окружающей среды в зоне влияния объектов и сооружений при их строительстве и эксплуатации. -Особые условия и прочие требования к производству инженерно-экологических изысканий: Картографический материал выполнить в формате MapInfo или ArcGIS. Предоставить информацию о необходимости снятия плодородного слоя почвы. Историко-культурные исследования До выполнения работ получить заключение от государственного органа охраны объектов культурного наследия о наличии/отсутствии на исследуемой территории объектов культурного наследия. В случае получения предписания на проведение историко-культурной экспертизы выполнить комплекс историко-культурных изысканий, в соответствии с требованиями нормативных документов согласно Приложения №1. По итогам ИКИ должны быть предоставлены положительный акт

«Реконструкция установки подготовки нефти Чаяндынского НГКМ»

5

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	государственной историко-культурной экспертизы и справка об отсутствии/наличии объектов культурного наследия. Отчёт по инженерным изысканиям предоставить в 2-х экземплярах на бумажном носителе и в 1-ом экземпляре на электронном носителе в проекции, слоях, и шрифтах Заказчика. Материалы инженерных изысканий в электронном виде в формате AutoCAD, MapInfo передать Заказчику в системе координат кадастрового учета, в балтийской системе высот 1977 г. Отчетные материалы по инженерным изысканиям выпустить МСК САХА Якутия, в балтийской системе высот 1977г. Текстовая часть в формате Microsoft Word и в не редактируемом формате pdf с подписями исполнителей.

Другие пункты Задания на проектирование, не затронутые настоящим изменением №2, считать неизменными и читать в редакции задания на проектирование «Реконструкция установки подготовки нефти Чаяндинского НГКМ».

СОГЛАСОВАНО

ООО «Газпромнефть-Заполярье»
Исполнительный директор
Проект "Нефтяные оторочки"



А.А. Жибер

« 7 » 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

ООО «Газпромнефть-Заполярье»
Технический директор



В.И. Столяров

« 7 » 2025 г.

ИЗМЕНЕНИЕ №3 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ**«Реконструкция установки подготовки нефти Чаяндинского НГКМ»**

Пункт 11 читать в следующей редакции:

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
11. Техничко-экономические характеристики и показатели объектов проектирования	Выполнить проектирование реконструкции существующей установки подготовки нефти (проекты ш. 4551, ш. 8762/2, ш.9465) с целью обеспечения возможности приема, подготовки и последующей транспортировки продукции от УПНГ Тас-Юряхского НГКМ: до 2,2 (млн т/год) нефтесодержащей жидкости, в т.ч. 1,6 (млн т/год) нефти с максимальным использованием действующей инфраструктуры существующего объекта подготовки нефти Чаяндинского НГКМ. Выполнить расчет материально-теплого баланса в ПО «Aspen HYSYS» с учётом дозагрузки существующего оборудования и смешения потоков с Тас-Юряхского и Чаяндинского НГКМ, сформировать перечень основных технологических блоков с учетом: – профилей добычи (приложение 2); – физико-химических свойств (ФХС) и компонентного состава поступающего сырья (приложение 2); – резерва производительности существующего технологического оборудования (принять в соответствии с действующими нормативными документами (ГОСТ Р 58367-2019)). В обявке и при расчете материального баланса модульной компрессорной установки учесть только поток с Чаяндинского НГКМ. Предварительный состав технологического оборудования: 1. Узел измерения сырой нефти (до захода на УПН); 2. Теплообменник товарная нефть/сырая нефть (ТО-4, $P_{\text{раб}}=10,0$ МПа, один блок); 3. Печь с промежуточным теплоносителем (П-1, $P=4$ МВт, две печи); 4. Нефтегазовый сепаратор со сбросом воды (С-2, $V=100$ м³, $P_{\text{раб}}=1,6$ МПа, два аппарата); 5. Отстойник глубокого обезвоживания (ОГН, $V=100$ м³, $P_{\text{раб}}=1,6$ МПа, три аппарата); 6. Блок дозирования деэмульгатора (БДР-1, $Q=25$ л/ч, $P=4,0$ МПа); 7. Блок дозирования ингибитора солеотложения (БДР-2, $Q=40$ л/ч, $P=4,0$ МПа);

«Реконструкция установки подготовки нефти Чаяндинского НГКМ»

1

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	8. Блок дозирования ингибитора коррозии (БДР-3, Q=25 л/ч, P=4,0 МПа); 9. Емкость дренажная приема дренажа от змеевиков печей (ДЕ-9, V=25 м³, P_{раб}=0,6 МПа); 10. Емкость дренажная приема неучтенной нефти и сброса с СППК (ДЕ-11, V=25 м³, P_{раб}=0,6 МПа); 11. Емкость дренажная приема нефти от НГСВ (ДЕ-8, V=100 м³, P_{раб}=0,6 МПа); 12. Емкость дренажная приема теплоносителя печей (ДЕ-10, V=100 м³, P_{раб}=0,6 МПа); 13. Модули инженерных сетей (МИС); 14. Модульная компрессорная установка (МКУ); 15. Сепаратор дегазатор (ДГ-1, V=25 м³, P_{раб}=1,6 МПа, один аппарат); 16. Концевая ступень сепарации (КСУ, V=50 м³, P_{раб}=1,6 МПа, один аппарат); 17. Резервуар вертикальный стальной (РВС, V=5000 м³, один резервуар); 18. Насосная внешнего транспорта нефти (Q=300 м³/час, H=8 МПа, один насос); 19. Установка опреснения воды (БУПТВ, Q=800 м³/сут, одна установка); 20. ТЗРУ 10 кВ; 21. 2КТПНУ 2х2500кВА (совмещенная); 22. ВЛ-10кВ до 2КТПНУ (2 линии); 23. Автоматизированная система налива, 2 шт. Расчёт загрузки инфраструктурных объектов произвести в динамике изменения по годам на 20-летний период. Основные технико-экономические показатели проектируемого объекта уточнить при проектировании и свести в таблицу. Подготовка нефти на выходе – до требований ГОСТ 51858-2002 (I группа качества нефти). Предусмотреть место для подключения всех необходимых коммуникаций и систем (трубопроводов, кабельной продукции, АСУТП и пр.). Все необходимые данные запросить у разработчиков проектных решений и согласовать с Заказчиком. Предусмотреть: • отвод земельного участка под УПН с ИП площадки (размеры площадки согласовать с Заказчиком); • разработку оснований (фундаментов) для нового оборудования; • разработку ОЛ, ТТ и спецификаций для закупа оборудования подготовки нефти и подготовки пластовой воды. Перечень опросных листов и технических требований, согласовать с Заказчиком; • генеральный план согласовать с Заказчиком;

Другие пункты Задания на проектирование, не затронутые настоящим изменением №3, считать неизменными и читать в редакции задания на проектирование «Реконструкция установки подготовки нефти Чаяндынского НГКМ» и изменений № 1, 2 к нему.

«Реконструкция установки подготовки нефти Чаяндынского НГКМ»

2

СОГЛАСОВАНО

ООО «Газпромнефть-Заполярье»
Исполнительный директор
Проект "Нефтяные оторочки"



«____» _____ 2025 г. А.А. Жибер

УТВЕРЖДАЮ

ООО «Газпромнефть-Заполярье»
Технический директор



«____» _____ 2025 г. В.И. Столяров

ИЗМЕНЕНИЕ №4 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
«Реконструкция установки подготовки нефти Чаяндынского НГКМ»

Пункт 11, 15, 39, 43, 46 читать в следующей редакции:

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
11. Технич- экономические характеристики и показатели объектов проектирования	Выполнить проектирование реконструкции существующей установки подготовки нефти (проекты ш. 4551, ш. 8762/2, ш.9465) с целью обеспечения возможности приема и последующей транспортировки продукции от УПНГ Тас-Юряхского НГКМ: до 2,2 (млн т/год) товарной нефти по ГОСТ Р 51858-2020 с использованием действующей инфраструктуры существующего объекта подготовки нефти Чаяндынского НГКМ. Выполнить расчет материально-теплого баланса в ПО «Aspen HYSYS» с учётом дозагрузки существующего оборудования и смешения товарной нефти с Тас-Юряхского и Чаяндынского НГКМ, сформировать перечень основных технологических блоков с учетом: – профилей поступления нефти (приложение 2); – физико-химических свойств (ФХС) и компонентного состава товарной нефти (приложение 2). В обвязке и при расчете материального баланса модульной компрессорной установки учесть только поток с Чаяндынского НГКМ. Предварительный состав технологического оборудования: 1. Узел измерения количества и показателей качества нефти (СИКН) (на входе в УПН); 2. Емкость дренажная приема неучтенной нефти и сброса с СППК (ДЕ, V=25 м3, Pраб=0,6 МПа); 3. ТЗРУ 10 кВ; 4. Насосная внешнего транспорта нефти (Q=180 м3/ч, H=8 МПа, два насоса); 5. 2КТПНУ 2х1600кВа (совмещенная), ВЛ-10кВ до 2КТПНУ (2 линии); 6. Модульная компрессорная установка (МКУ); 7. Сепаратор МКУ (С4, V=4 м3); 8. Емкость дренажная (ДЕ, V=40 м3); 9. Молниетвод; 10. Автоматизированная система налива, 2 поста налива, 1 шт.; 11. Емкость дренажная АСН (ДЕ, V=25 м3);

«Реконструкция установки подготовки нефти Чаяндынского НГКМ»

1

Приложение №1.3
к Наряд-заказу №40 от 29.08.2024
к Договору №ГНЗ-22/11000/00555/Р от 30.05.2022
В редакции Изменения №3 от 05.02.2026

ИЗМЕНЕНИЕ №4 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ «Реконструкция установки подготовки нефти Чаяндинского НГКМ»

Пункт 11, 15, 39, 43, 46 читать в следующей редакции:

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований	
11. Техничко-экономические характеристики и показатели объектов проектирования	Выполнить проектирование реконструкции существующей установки подготовки нефти (проекты ш. 4551, ш. 8762/2, ш.9465) с целью обеспечения возможности приема и последующей транспортировки продукции от УПНГ Тас-Юряхского НГКМ: до 2,2 (млн т/год) товарной нефти по ГОСТ Р 51858-2020 с использованием действующей инфраструктуры существующего объекта подготовки нефти Чаяндинского НГКМ. Выполнить расчет материально-теплового баланса в ПО «Aspen HYSYS» с учётом дозагрузки существующего оборудования и смешения товарной нефти с Тас-Юряхского и Чаяндинского НГКМ, сформировать перечень основных технологических блоков с учетом: – профилей поступления нефти (приложение 2); – физико-химических свойств (ФХС) и компонентного состава товарной нефти (приложение 2). В обявке и при расчете материального баланса модульной компрессорной установки учесть только поток с Чаяндинского НГКМ. Предварительный состав технологического оборудования:	

«Реконструкция установки подготовки нефти Чаяндинского НГКМ»

Передан через Диадок 06.02.2026 10:01 GMT+03:00;
24a96b6d-bdbd-4303-b5fc-63ad614bfa2d
Страница 1 из 7



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований	
	1. Узел измерения количества и показателей качества нефти (СИКН) (на входе в УПН); 2. Емкость дренажная приема неучтенной нефти и сброса с СППК (ДЕ, V=25 м3, P_{раб}=0,6 МПа); 3. ТЗРУ 10 кВ; 4. Насосная внешнего транспорта нефти (Q=180 м3/ч, H=8 МПа, два насоса); 5. 2КТПНУ 2х1600кВа (совмещенная), ВЛ-10кВ до 2КТПНУ (2 линии); 6. Модульная компрессорная установка (МКУ); 7. Сепаратор МКУ (С4, V=4 м3); 8. Емкость дренажная (ДЕ, V=40 м3); 9. Молниеввод; 10. Автоматизированная система налива, 2 поста налива, 1 шт.; 11. Емкость дренажная АСН (ДЕ, V=25 м3); 12. Емкость канализационная (V=8 м3). Расчёт загрузки инфраструктурных объектов произвести в динамике изменения по годам на 20-летний период. Основные технико-экономические показатели проектируемого объекта уточнить при проектировании и свести в таблицу. Предусмотреть место для подключения всех необходимых коммуникаций и систем (трубопроводов, кабельной продукции, АСУТП и пр.). Все необходимые данные запросить у	

«Реконструкция установки подготовки нефти Чаяндинского НГКМ»

Передан через Диадок 06.02.2026 10:01 GMT+03:00;
24a96b6d-bcbd-4303-b5fc-63ad614bfa2d
Страница 2 из 7



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований	
	разработчиков проектных решений и согласовать с Заказчиком. Предусмотреть: • отвод земельного участка под УПН с ИП площадки (размеры площадки согласовать с Заказчиком); • разработку оснований (фундаментов) для нового оборудования; • разработку ОЛ, ТТ и спецификаций для закупа оборудования подготовки нефти и подготовки пластовой воды. Перечень опросных листов и технических требований, согласовать с Заказчиком; • генеральный план согласовать с Заказчиком;	
15. Выделение этапов строительства	Предусмотреть этапы строительства, позволяющие осуществлять ввод в эксплуатацию каждого этапа по отдельности (Приложение 17). Состав этапов и перечень объектов, входящих в этапы согласовать с Заказчиком в процессе разработки ПСД. Рабочую документацию разработать отдельными комплектами для каждого этапа строительства (включая инженерную подготовку), в том числе сметы, спецификации, ведомости объемов работ, материалы и т.д. При определении этапов строительства учесть необходимость реализации системы обеспечения информационной безопасности совместно с АСУТП. При определении этапов строительства учесть необходимость работы всех необходимых систем обеспечения промышленной безопасности (определенных в проекте) объекта в рамках	

«Реконструкция установки подготовки нефти Чаяндинского НГКМ»

Передан через Диадок 06.02.2026 10:01 GMT+03:00;
24a96b6d-bdbd-4303-b5fc-63ad614bfa2d
Страница 3 из 7



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований	
	вводимого этапа. Строительство, сдача и ввод объекта в эксплуатацию возможен по этапам строительства. Последовательность ввода в эксплуатацию этапов строительства не ограничена.	
39. Требования к рассмотрению, согласованию и комплексной экспертизе заказчика	Все проектные решения по дисциплинам проектирования должны быть согласованы Заказчиком. По завершению выполнения этапов разработки проектно-сметной документации, в соответствии с Календарным планом, Подрядчик передаёт Заказчику документацию и 3D модели в целях проведения следующих экспертиз с получением положительного заключения: - комплексная экспертиза Заказчика (внутренняя экспертиза Заказчика, ведомственная экспертиза, функциональная экспертиза); - внутренняя экспертиза Заказчика; - функционально-стоимостной анализ (ФСА). Проведение экспертизы осуществить в соответствии с НМД по бизнес-процессу 01.07.03.04 "Организация и проведение комплексной экспертизы Заказчиком: заданий на проектирование, основных технических решений, проектной и рабочей документации по объектам обустройства нефтяных и газовых месторождений". Проектную и рабочую документацию согласовать с владельцами пересекаемых сторонних коммуникаций по выданным техническим условиям на пересечения.	
43. Требования к предоставлению отчетности выполнения ПИР	На всех этапах разработки, проектной и рабочей документации, а также проведения инженерных изысканий для строительства, Подрядчик по требованию Заказчика предоставляет графики 3 и/или 4 уровня календарно-сетевого планирования с указанием актуальных сроков разработки документации, согласно требованиям М-01.07.03.03-09 «Требования к разработке и актуализации графика выполнения проектных и изыскательских работ». График должен обязательно содержать: - сроки начала и окончания разработки проектной документации с детализацией до разделов для проведения экспертиз (ВЭ, ГЭ и пр.) - сроки начала и окончания разработки рабочей документации, спецификации и локальных смет с детализацией до комплекта РД для проведения экспертиз (ВЭ и пр., если таковые требуются). - этапы, подэтапы, разделы, основные вехи; - плановые, актуализированные, фактические и ожидаемые сроки выполнения этапов (в т.ч. подэтапов, разделов, процессов); - причины отклонений от плановых/актуализированных и ожидаемых сроков выполнения; - исполнителей работ и ответственного каждого процесса. Структура графиков, параметры работ и зависимости должны соответствовать требованиям методического документа «Методика разработки календарно-сетевых графиков крупных проектов» в соответствии с бизнес-процессом 06.01.01 Управление проектами в Блоке	

«Реконструкция установки подготовки нефти Чаяндинского НГКМ»

Передан через Диадок 06.02.2026 10:01 GMT+03:00;
24a96b6d-bc6d-4303-b5fc-63ad614bfa2d
Страница 4 из 7



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований	
	разведки и добычи. Проектному институту в обязательном порядке иметь в наличии программные средства для выполнения детальных сетевых графиков выполнения проектно-изыскательских работ и отчетов по ним. До начала разработки рабочей документации предоставить Заказчику ведомость полного комплекта чертежей.	
46. Приложения и исходные данные.	1. Перечень нормативно-технической документации и нормативно-методической документации РФ, рекомендуемой к применению при разработке ПСД; 2. Профиль добычи и физико-химические свойства (по запросу); 3. КТ-517 Перечень типовой документации проектирования; 4. ТУ на разработку Геотехнический мониторинг» и «Термостабилизация грунтов» от 05.02.2024; 5. ТУ на автоматизацию и метрологическое обеспечение; 6. ТТ на проектирование подсистемы информационной безопасности АСУТП; 7. ТТ на проектирование подсистемы информационной безопасности ИУС ПХД; 8. КБ ПАСПОРТА 2024; 9. Исходные данные для разработки сметной документации; 10. Требования к информационной модели; 11. Требования к идентификации (тегированию) объектов капитального строительства, основного и вспомогательного оборудования, сооружений и коммуникаций; 12. Методический документ Требования к обозначению проектно-сметной и конструкторской документации; 13. ТУ по природоохранному направлению на проектирование площадочных объектов и кустовых площадок ООО «Газпромнефть-Заполярье»; 14. Книга фирменного стиля; 15. Схема размещения МКУ; 16. Рекомендации РС HAZOP по МКУ; 17. Этапы строительства. <i>*Поименованные приложения Подрядчиком получены и просмотрены. Состав приложений и их полнота соответствует перечню, указанному в настоящем пункте.</i> <i>Настоящее задание на проектирование имеет силу акта приема-передачи, поименованных в настоящем пункте приложений.</i> <i>Наличие подписи Подрядчика в содержании настоящего приложения, подтверждает факт получения Подрядчиком в исполнение вышепоименованных документов, в полном объеме.</i>	

Другие пункты Задания на проектирование, не затронутые настоящим изменением №4, считать неизменными и читать в редакции задания на проектирование «Реконструкция установки подготовки нефти Чаяндинского НГКМ» и изменений № 1, 2,3 к нему.

ПОДПИСИ СТОРОН:

От Подрядчика:
АО «Гипровостокнефть»
Генеральный директор

От Заказчика:
ООО «Газпромнефть - Заполярье»
Начальник управления по проектно-изыскательским работам и взаимодействию с надзорными органами

«Реконструкция установки подготовки нефти Чаяндинского НГКМ»

Передан через Диадок 06.02.2026 10:01 GMT+03:00;
24a96b6d-bdbd-4303-b5fc-63ad614bfa2d
Страница 5 из 7



_____ Ф.Н. Тепляков

_____ Е.О. Гельман

«Реконструкция установки подготовки нефти Чаяндинского НГКМ»

Передан через Диадок 06.02.2026 10:01 GMT+03:00;
24a96b6d-bdbd-4303-b5fc-63ad614bfa2d
Страница 6 из 7



Идентификатор документа 24a96b6d-bdbd-4303-b5fc-63ad614bfa2d

Документ передан через оператора ЭДО АО «ПФ «СКБ Контур»

	Организация, сотрудник	Доверенность: рег. номер, период действия и статус	Сертификат: серийный номер, период действия	Дата и время подписания
Подписи отправителя:	 Общество с ограниченной ответственностью "Газпромнефть-Заполярье" Гельман Евгений Олегович Доверитель, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГАЗПРОМНЕФТЬ-ЗАПОЛЯРЬЕ"	 db67f7b6-b52c-42ab-847c-50ed2cbb17f6 с 12.02.2024 00:00 по 15.01.2027 23:59 GMT+03:00 Доверенность прошла проверку	05D0CFD63C69B01FF97470193D 85586D9C0 с 16.01.2026 13:30 по 16.01.2027 13:30 GMT+03:00	06.02.2026 10:01 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа

Ожидается ответная подпись

Приложение Б

Этапы строительства

«Реконструкция установки подготовки нефти Чаяндынского НГЮМ»

Приложение №17 к ЗП
Рек.УПН ЧНГЮМ
от 23.10.2025

Номер на ПП	Наименование	Этапы	Вид строительства	Вид имущества
1	2	3	4	
1-й этап строительства				
	Основание под площадку сооружений МКУ на УПН ЧНГЮМ	1 этап	новое строительство	Движимое имущество, некапитальное сооружение
	ВЛ-10кВ №1,2 т.вр. - 2КТПНУ	1 этап	новое строительство	Движимое имущество, некапитальное сооружение
312	ТЗРУ 10 кВ	1 этап	новое строительство	Движимое имущество, некапитальное сооружение
311	2КТПНУ 2х2500кВА (совмещенная)	1 этап	новое строительство	Движимое имущество, некапитальное сооружение
2-й этап строительства				
308.1	Узел измерения количества и показателей качества нефти (СИИЧН)	2 этап	новое строительство	Недвижимое имущество, объект капитального строительства (подлежит уточнению в ходе проектирования)
308.2	Емкость дренажная приема неучтенной нефти и сброса с СППК (ДЕ-11, V=25 м3)	2 этап	новое строительство	Недвижимое имущество, объект капитального строительства (подлежит уточнению в ходе проектирования)
304.1	Насосная внешнего транспорта нефти (Q=180 м3/ч, Н=8 МПа, два насоса)	2 этап	новое строительство	Недвижимое имущество, объект капитального строительства (подлежит уточнению в ходе проектирования)
19	Демонтаж здания приготовления ингибитора парефиноотложения	2 этап		
3-й этап строительства				
313	Модульная компрессорная установка (МКУ)	3 этап	новое строительство	Недвижимое имущество, объект капитального строительства (подлежит уточнению в ходе проектирования)
316.1	Сепаратор МКУ (С4, V=4 м3)	3 этап	новое строительство	Недвижимое имущество, объект капитального строительства (подлежит уточнению в ходе проектирования)
316.2	Емкость дренажная (ДЕ-13, V=12,5 м3)	3 этап	новое строительство	Недвижимое имущество, объект капитального строительства (подлежит уточнению в ходе проектирования)
317	Молниевод	3 этап	новое строительство	Движимое имущество, некапитальное сооружение
4-й этап строительства				
305.1	Автоматизированная система налива, 2 поста налива, 1 шт.	4 этап	новое строительство	Недвижимое имущество, объект капитального строительства (подлежит уточнению в ходе проектирования)
305.2	Емкость дренажная АСН (ДЕ-12, V=25 м3)	4 этап	новое строительство	Недвижимое имущество, объект капитального строительства (подлежит уточнению в ходе проектирования)
5-й этап строительства				
	Газопровод на вход 2 ступени МКУ	5 этап	новое строительство	Недвижимое имущество, объект капитального строительства
6-й этап строительства				
	Демонтаж технологических трубопроводов	6 этап	демонтаж	

Начальник отдела по оформлению разрешительной документации

А.М. Марченко

20.05.2026

Утверждаю:
Начальник управления инфраструктуры
ООО «Газпромнефть-Заполярье»


С.А. Суетин
«28» мая 2026 г.

**Технические условия на проектирование и подключение с проектом
напорного трубопровода от ДНС ТЮ НГКМ**

от «28» мая 2026 г.

Для выполнения проектной документации по шифру 1513/40 «Реконструкция установки подготовки нефти Чаяндинского НГКМ» направляем Вам технические условия на подключение проектируемых технологических трубопроводов к напорному нефтепроводу от ДНС Таас-Юряхского НГКМ на вход УПН/БМУПН Чаяндинского НГКМ, запроектированного по шифру «1325/13 (ТЮ-ННП.У2) - Напорный нефтепровод Тас-Юряхского месторождения. Участок 2».

Срок действия технических условий – на период проектирования и строительства.

Согласовано:

Руководитель направления
по трубопроводному транспорту



Д.Д. Павлов

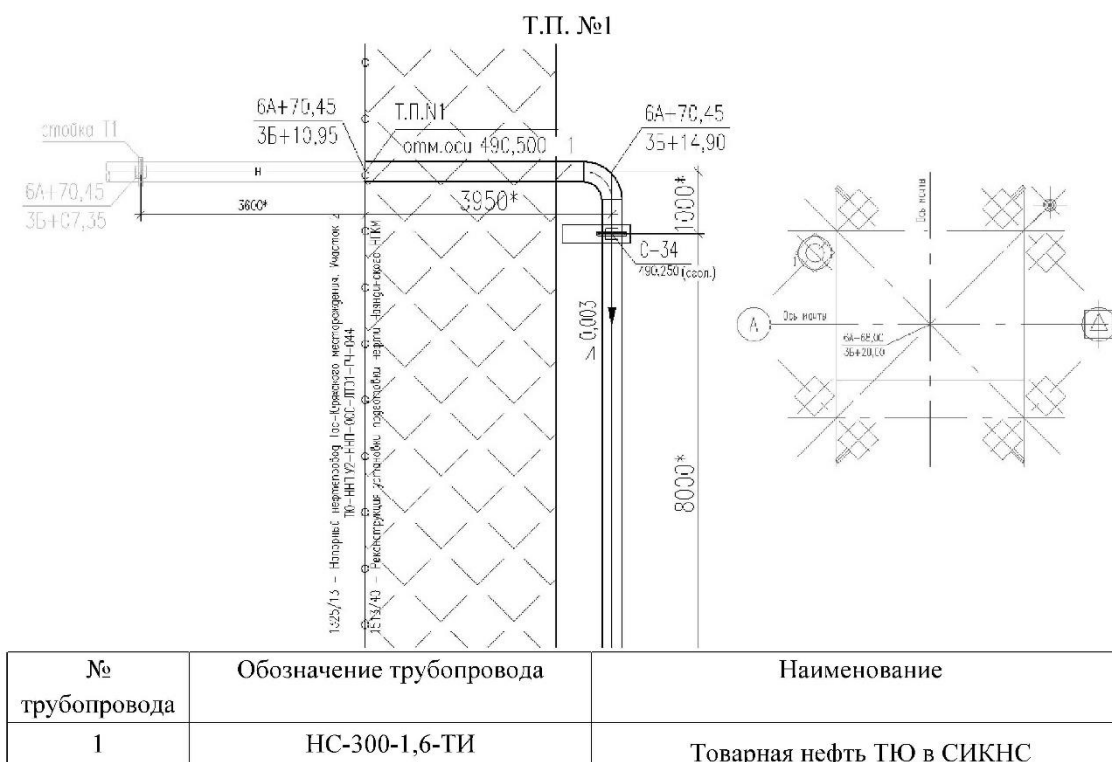
Приложение №1

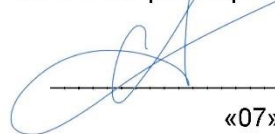
Технические характеристики проектируемых технологических трубопроводов в точках подключения

№ Т.П.	Наименование трубопровода	Рабочая среда	Обозначение трубопровода	Рабочее/ расчетное давление в точке подключения (изб.), МПа	Рабочая/ расчетная температура продукта в точке подключения, °С	Тип подключения
Т.П.Н1	Товарная нефть ТПО в СИКИС	Нефть подготовленная	ПС-300-1,6-ТИ	0,3÷ 0,6/1,6	минус 1 ÷ плюс 11	надземная

Файл: ПЗ 1513_00\Приложение ПЗ.1_07.05.20.doc

2



Утверждаю:**Начальник управления инфраструктуры
ООО «Газпромнефть-Заполярье»**

С.А.Суетин
«07» мая 2026 г.**Технические условия на проектирование и подключение газопроводов****№ ____ от «07» мая 2026 г.**

Для выполнения проектной документации по шифру 1513/40 «Реконструкция установки подготовки нефти Чаяндынского НГКМ» направляем Вам технические условия на подключение проектируемых технологических трубопроводов к существующим сетям, запроектированных по шифру 9465 «Реконструкция установки подготовки нефти Чаяндынского НГКМ», 8765/2 «Реконструкция УПН Чаяндынского НГКМ. Фаза 1», 4551РД «Обустройство нефтяной оторочки ботубинской залежи Чаяндынского НГКМ с выделением этапа опытно-промышленных работ. Этап 1,2».

Срок действия технических условий – на период проектирования и строительства.

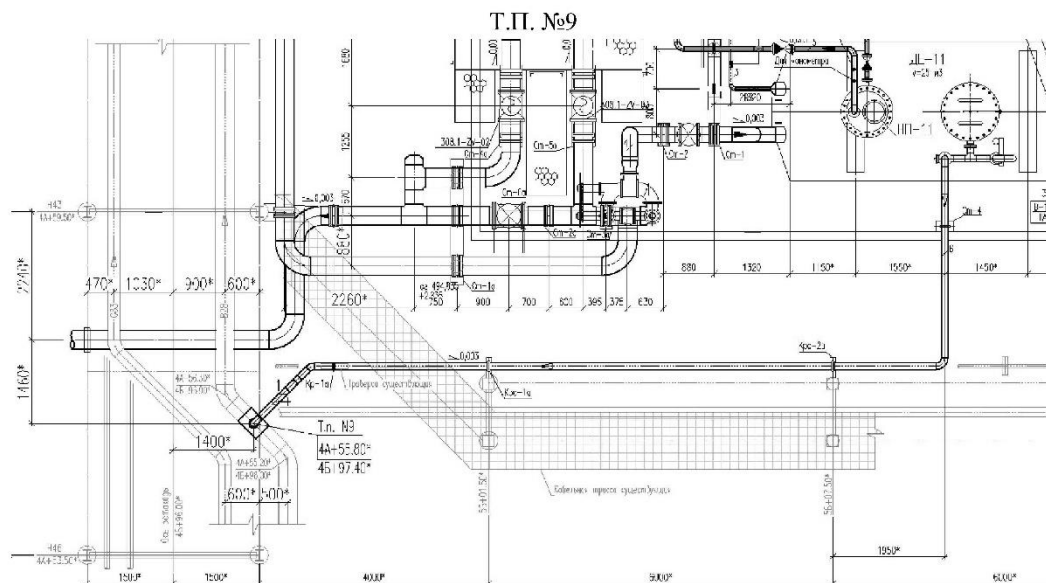
Согласовано:**Руководитель по интеграции
инфраструктурных решений****Э.Е. Логинов**

Приложение №1

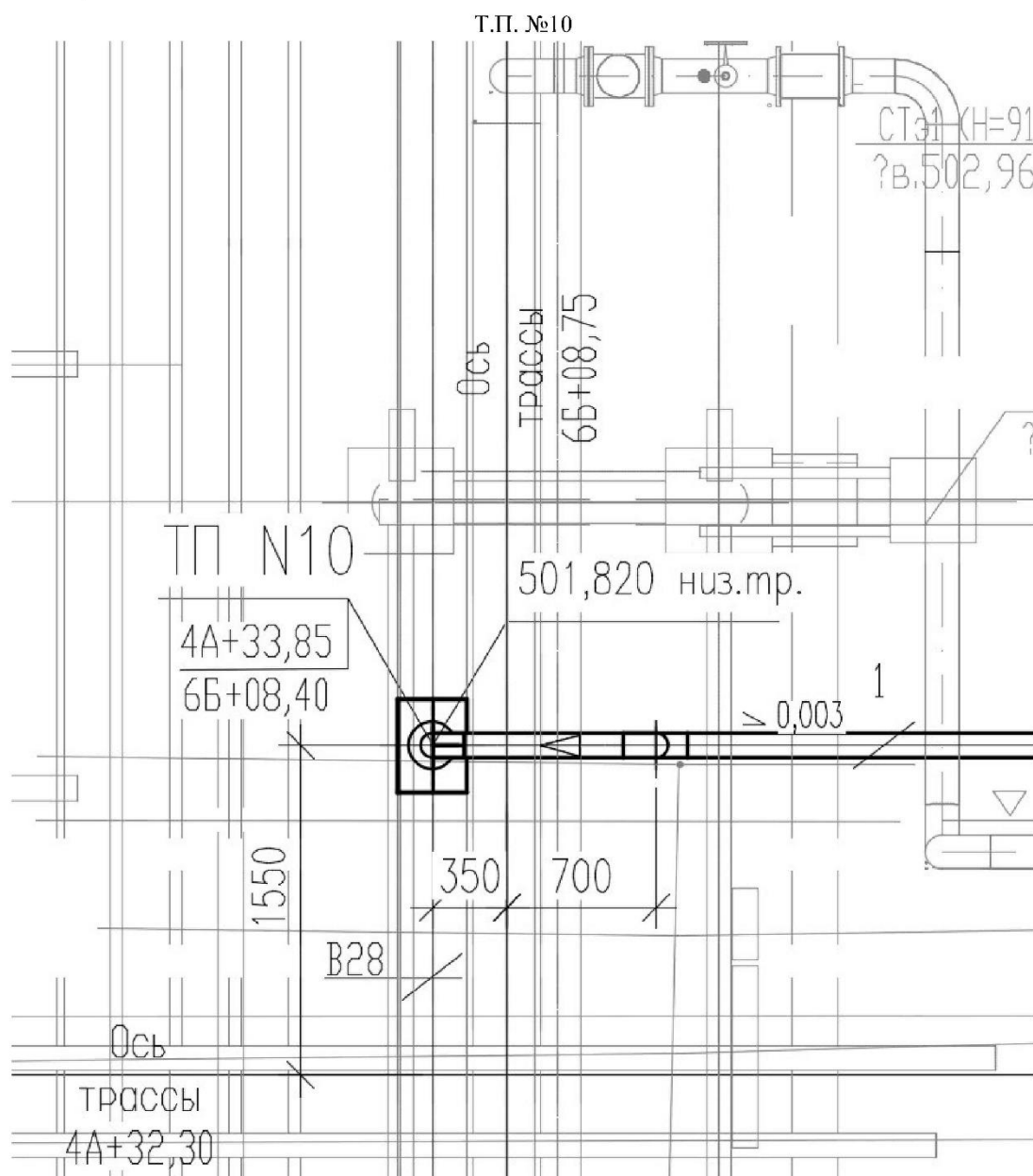
Технические характеристики проектируемых технологических трубопроводов в точках подключения

№ Т.П.	Наименование трубопровода	Рабочая среда	Обозначение трубопровода	Рабочее/ расчетное давление в точке подключения (изб.), МПа	Рабочая/ расчетная температура продукта в точке подключения, °С	Тип подключения
Т.П.N9	Газ от ДЕ-11 на ФНД	Газ углеводородный	ГФН-100-0,6-ТИО	0,005/0,6	плюс 5 ÷ плюс 60	надземная
Т.П.N10	Газ на ФНД от ДЕ-12	Газ углеводородный	ГФН-100-0,6-ТИО	0,005/0,6	плюс 5 ÷ плюс 60	надземная
Т.П.N16	Газ от С-3-1,2,3 на 1 <u>линию</u> МКУ	Газ углеводородный	ГНД-250-0,6-ТИО ГНД-300-0,6-ТИО	0,005/0,6	до плюс 55	надземная
Т.П.N17	Газ от С-2-1,2,3,4,5, С-1-4,5, ДГ-1-1,2,3 на 2 <u>линию</u> МКУ	Газ углеводородный	ГВД-150-1,6-ТИО	0,35÷0,6/1,6	до плюс 55	надземная
Т.П.N18	Газ от МКУ до Т.п. N18 «Газ на компрессорную станцию» (G40)	Газ углеводородный	ГВД-100-1,6-ТИО ГВД-150-1,6-ТИО	1,1÷1,2/1,6	плюс 35 ÷ плюс 55	надземная
Т.П.N19	Сброс на факел ВД с МКУ до Т.п. N19	Газ углеводородный	ГФВ-100-0,6-ТИО ГФВ-150-0,6-ТИО	0,1/0,6	плюс 5 ÷ плюс 55	надземная
Т.П.N20	Газ от ДЕ-13 на ФНД до Т.п. N20	Газ углеводородный	ГФН-50-0,6-ТИО ГФН-200-0,6-ТИО	0,005/0,6	плюс 5 ÷ плюс 55	надземная
Т.П.N22	Азот от Т.П. N22 на МКУ	Азот	АЗ-50-1,6-НИ	1,0/1,6	минус 60 ÷ минус 36,4	надземная

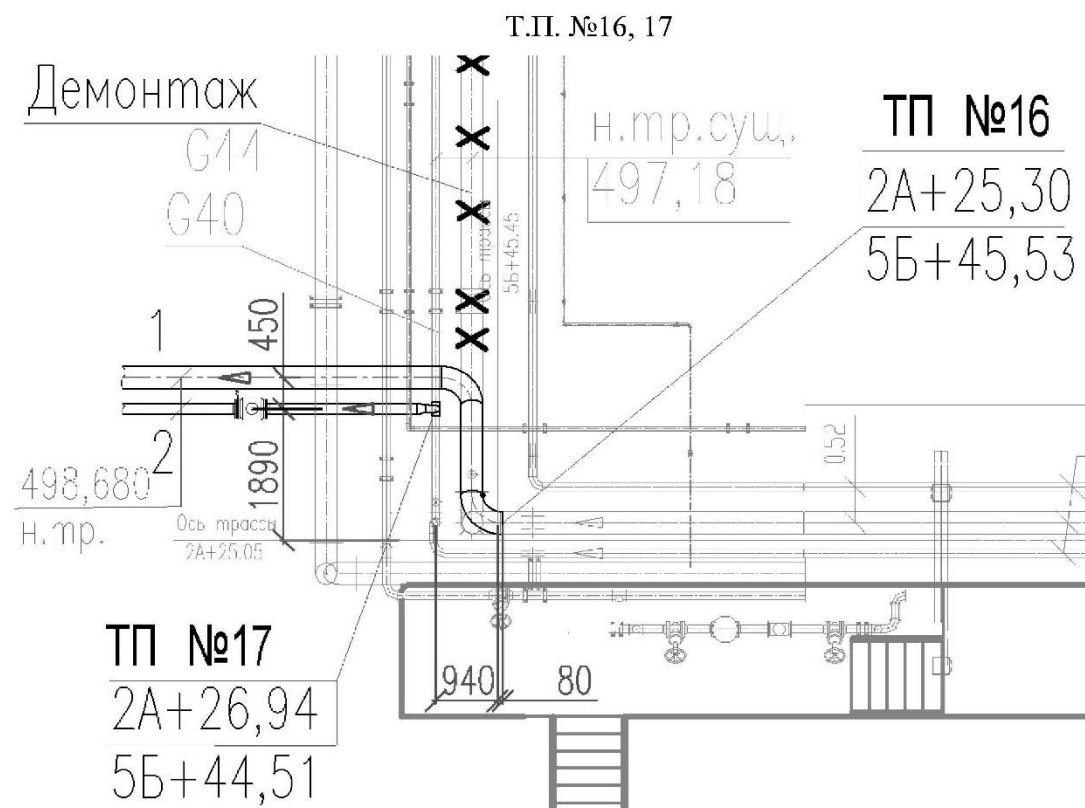
Т.П.N23, 24	Газ от С-2-1,2,3 на 2 <u>линию</u> МКУ	Газ углеводородный	ГВД-80-1,6-ТИО ГВД-100-1,6-ТИО	0,35÷0,6/1,6	до плюс 55	надземная
Т.П.N25, 26,27	Газ от ДГ-1-1,2,3 в коллектор газа на 2 <u>линию</u> МКУ	Газ углеводородный	ГВД-80-1,6-ТИО	0,35÷0,45/1,6	до плюс 55	надземная
Т.П.N29	Газ от С-3-1,2,3, на МКУ	Газ углеводородный	ГНД-200-0,6-ТИО ГНД-300-0,6-ТИО	0,005/0,6	до плюс 55	надземная
Т.П.N31	Конденсат газовый от трубопроводов в существующие дренажные емкости ДЕ-1-1,2	Газ углеводородный	ГВД-50-1,6-ТИО ГВД-50-0,07-ТИО	0,35÷0,6/1,6 0,01÷0,05/0,07	до плюс 55	надземная



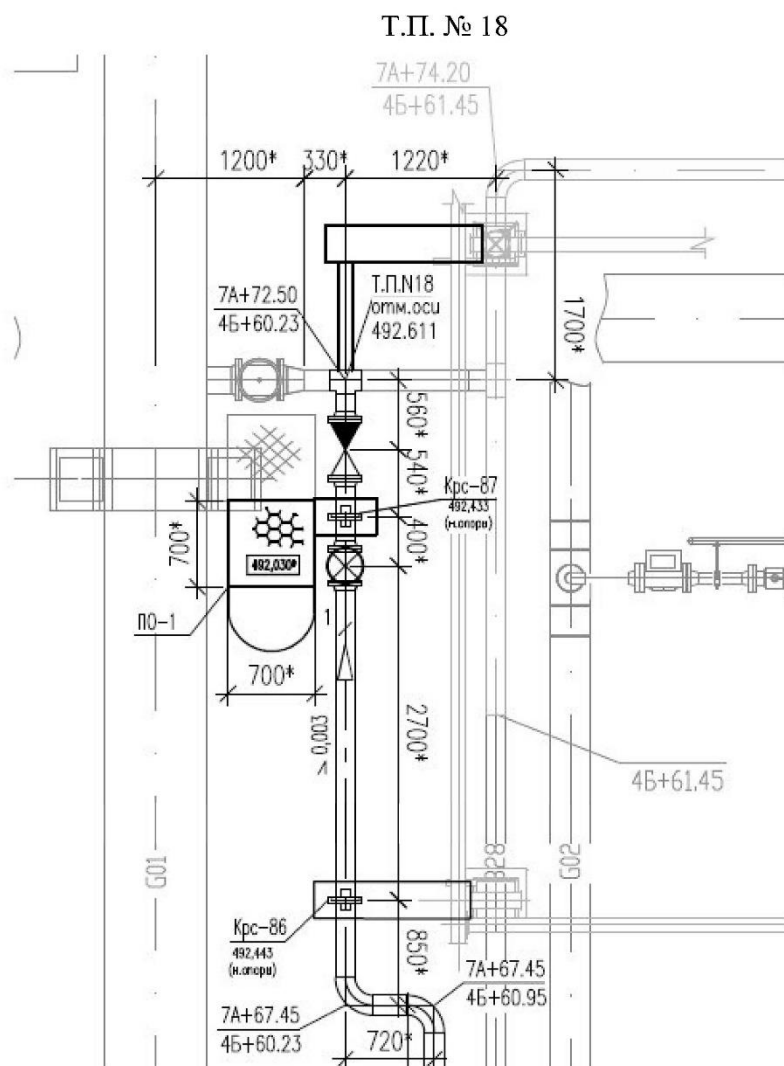
№ трубопровода	Обозначение трубопровода	Наименование
1	ГФН-100-0,6-ТИО	Газ от ДЕ-11 на ФНД



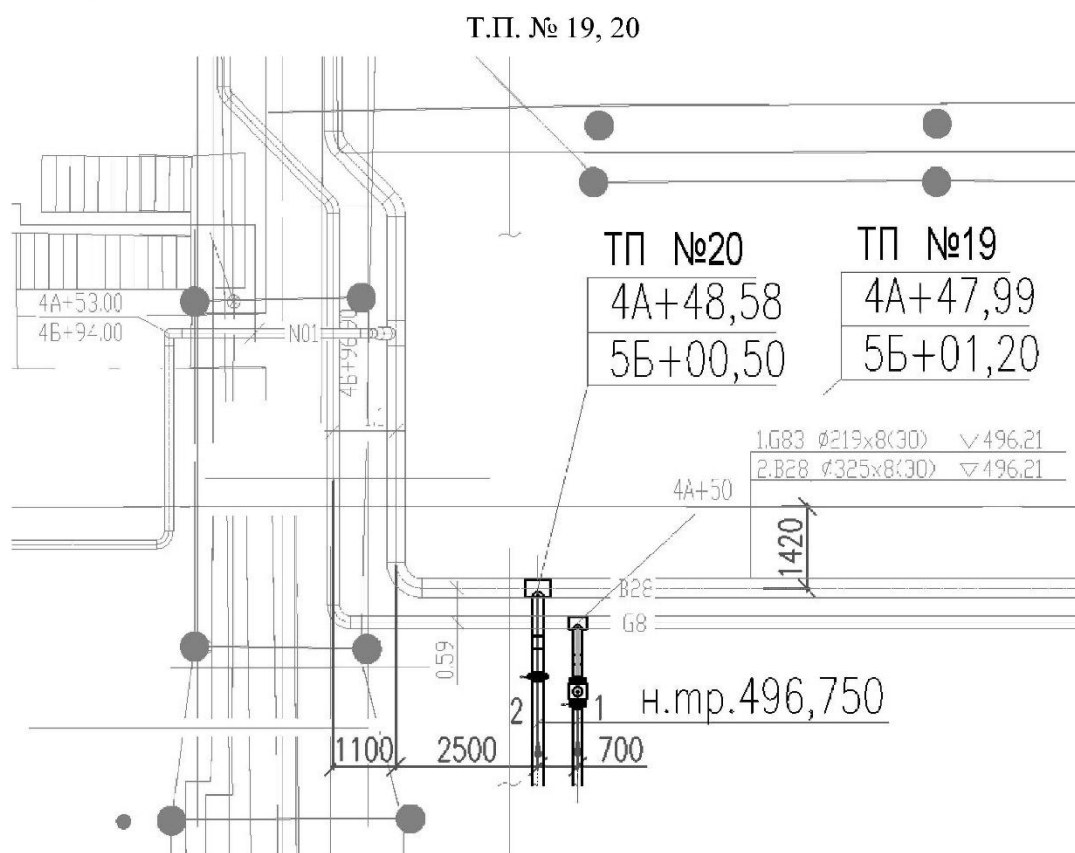
№ трубопровода	Обозначение трубопровода	Наименование
1	ГФН-100-0,6-ТИО	Газ на ФНД от ДЕ-12



№ трубопровода	Обозначение трубопровода	Наименование
1	ГНД-250-0,6-ТИО ГНД-300-0,6-ТИО	Газ от С-3-1,2,3 на 1 линию МКУ
2	ГВД-150-1,6-ТИО	Газ от С-2-1,2,3,4,5, С-1-4,5, ДГ-1-1-1,2,3 на 2 линию МКУ

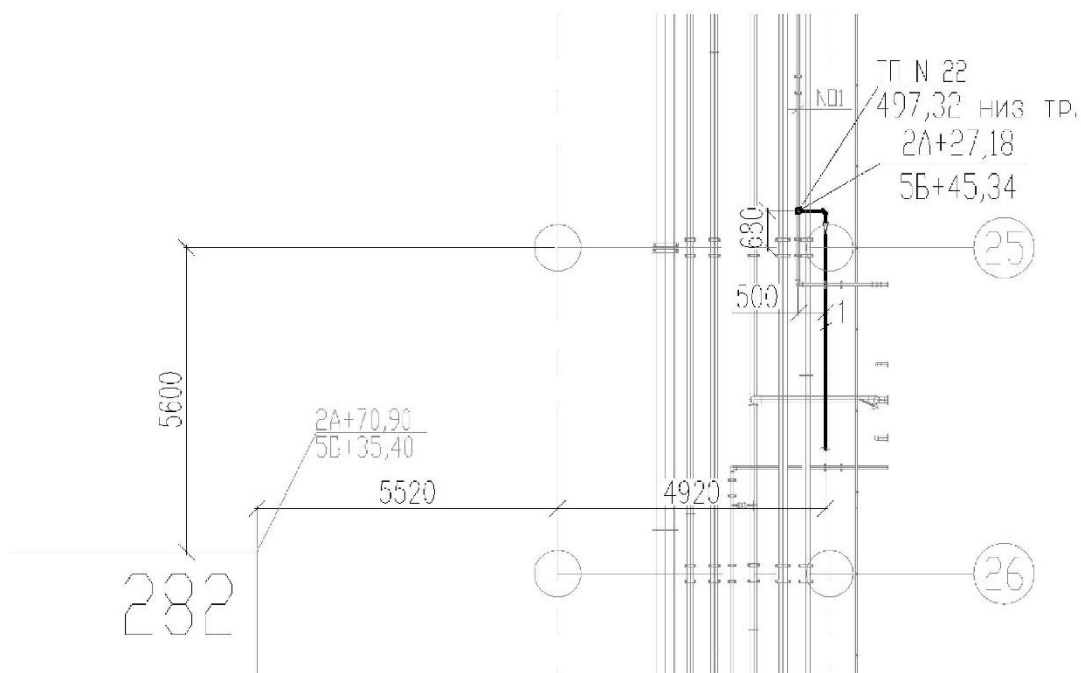


№ трубопровода	Обозначение трубопровода	Наименование
1	ГВД-100-1,6-ТИО ГВД-150-1,6-ТИО	Газ от МКУ до Т.п. N18 «Газ на компрессорную станцию» (G40)



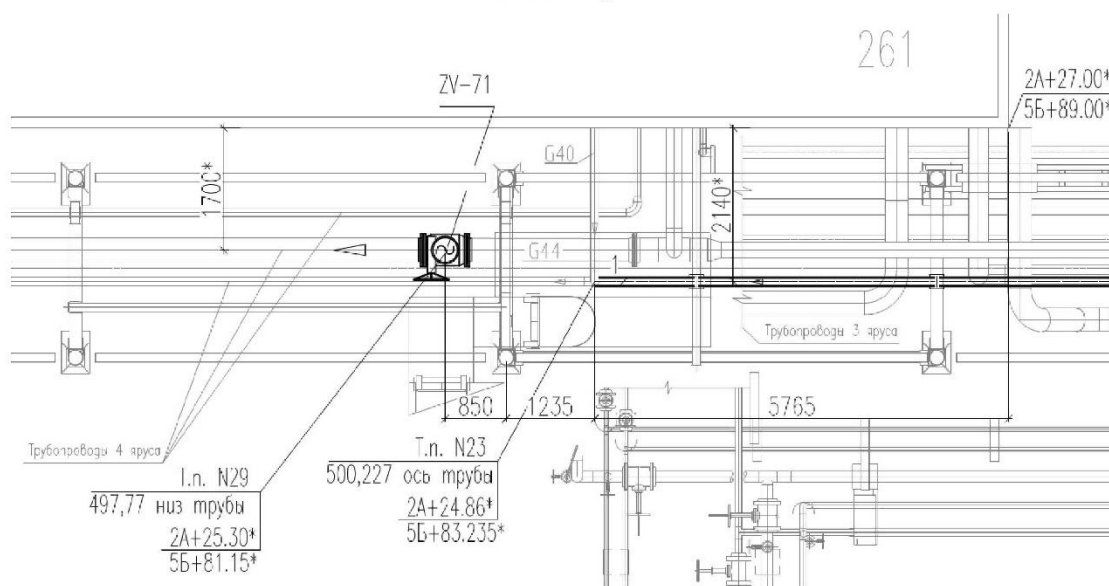
№ трубопровода	Обозначение трубопровода	Наименование
1	ГФВ-100-0,6-ТИО ГФВ-150-0,6-ТИО	Сброс на факел ВД с МКУ до Т.п. N19
2	ГФН-50-0,6-ТИО ГФН-200-0,6-ТИО	Газ от ДЕ-13 на ФНД до Т.п. N20

Т.П. №22



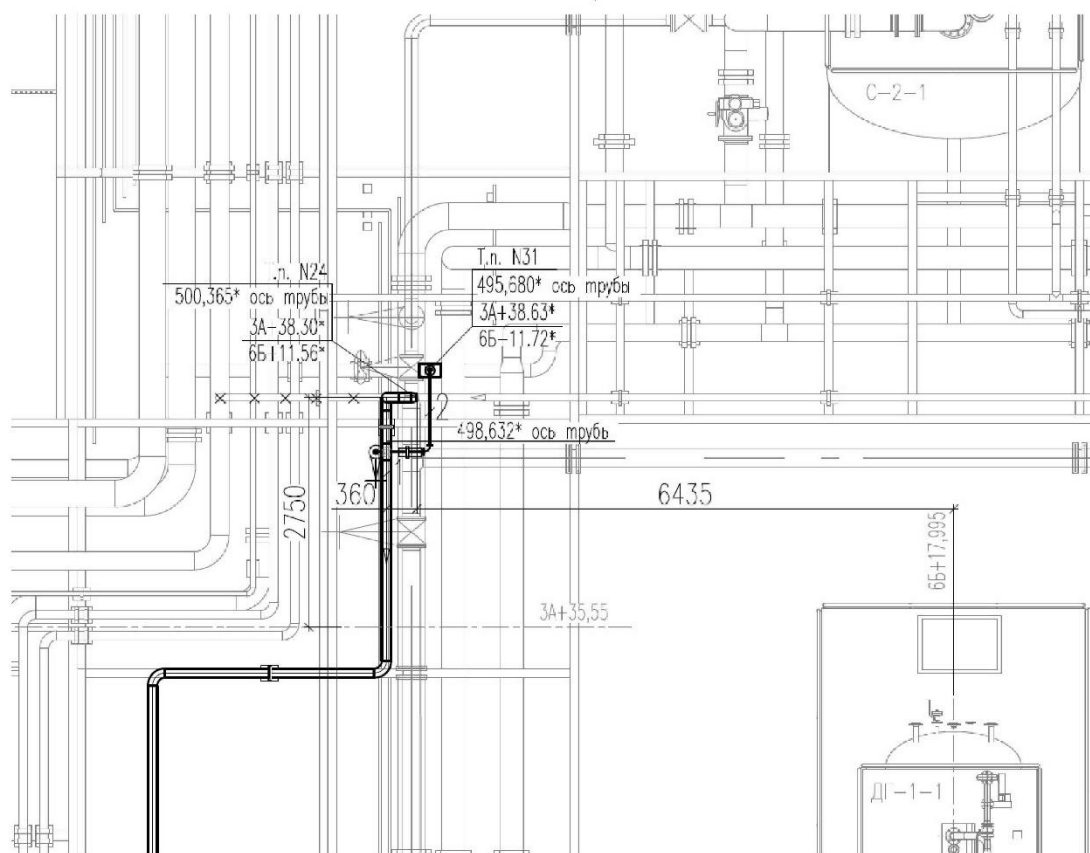
№ трубопровода	Обозначение трубопровода	Наименование
1	АЗ-50-1,6-НИ	Азот от Т.П. N22 на МКУ

Т.П. №23, 29



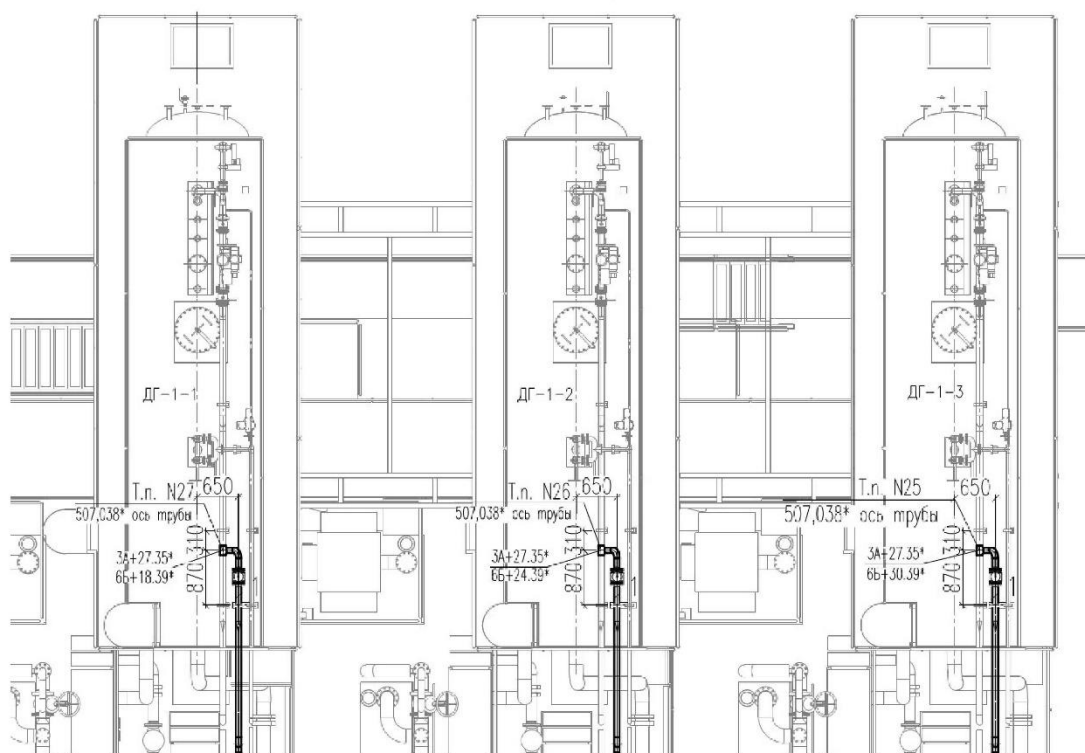
№ трубопровода	Обозначение трубопровода	Наименование
1	ГВД-100-1,6-ТИО	Газ от С-2-1,2,3 и ДГ-1-1,2,3 на 2 линию МКУ

Т.П. №24, 31



№ трубопровода	Обозначение трубопровода	Наименование
1	ГВД-100-1,6-ТИО	Газ от С-2-1,2 на 2 линию МКУ
2	ГВД-50-1,6-ТИО ГВД-50-0,07-ТИО	Конденсат газовый от трубопроводов в существующие дренажные емкости ДЕ-1-1,2

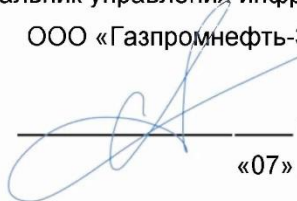
Т.П. №25, 26, 27



№ трубопровода	Обозначение трубопровода	Наименование
1	ГВД-80-1,6-ТИО	Газ от ДГ-1-1,2,3 в коллектор газа на 2 линию МКУ

Утверждаю:

Начальник управления инфраструктуры
ООО «Газпромнефть-Заполярье»



С.А.Суетин
«07» мая 2026 г.

Технические условия на проектирование и подключение нефтепроводов

№ ____ от «07» мая 2026 г.

Для выполнения проектной документации по шифру 1513/40 «Реконструкция установки подготовки нефти Чаяндынского НГКМ» направляем Вам технические условия на подключение проектируемых технологических трубопроводов к существующим сетям, запроектированных по шифру 9465 «Реконструкция установки подготовки нефти Чаяндынского НГКМ», 8765/2 «Реконструкция УПН Чаяндынского НГКМ. Фаза 1», 4551РД «Обустройство нефтяной оторочки ботубинской залежи Чаяндынского НГКМ с выделением этапа опытно-промышленных работ. Этап 1,2».

Срок действия технических условий – на период проектирования и строительства.

Согласовано:

Руководитель по интеграции
инфраструктурных решений



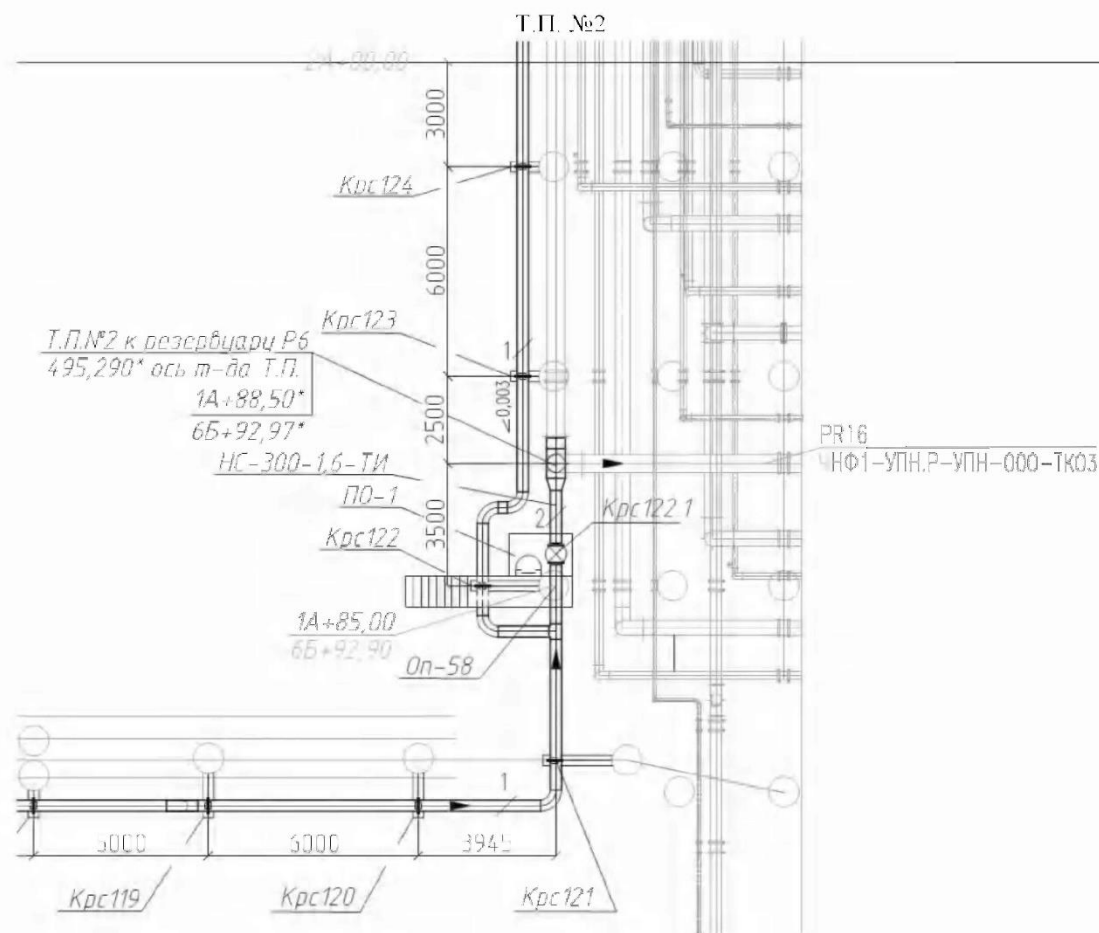
Э.Е. Логинов

Приложение №1

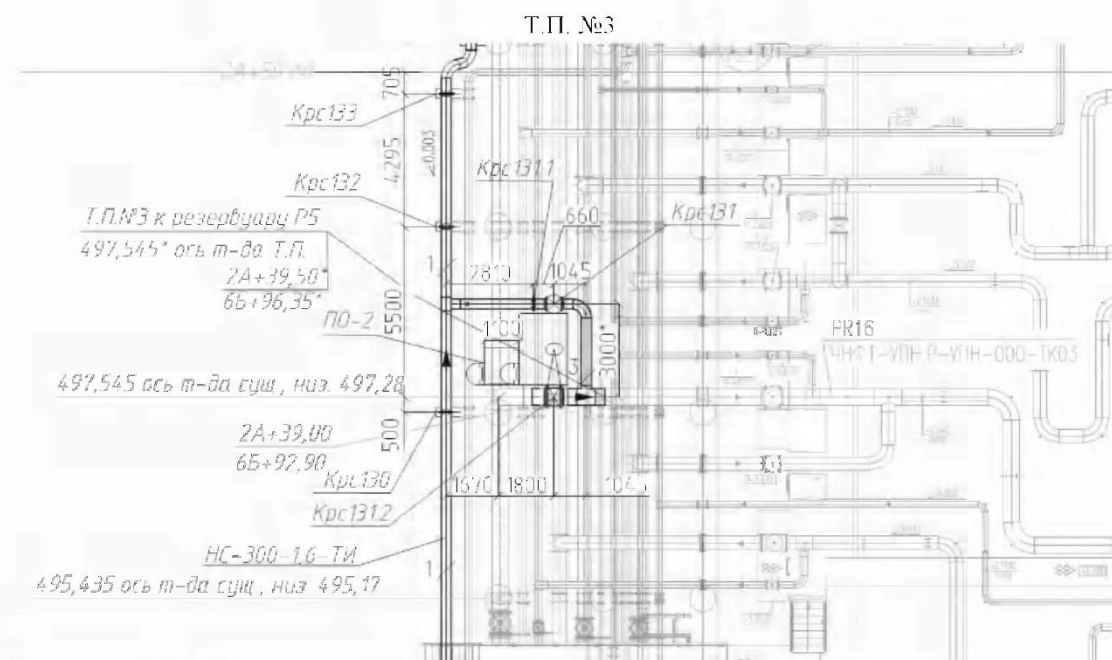
Технические характеристики проектируемых технологических трубопроводов в точках подключения

№ Т.П.	Наименование трубопровода	Рабочая среда	Обозначение трубопровода	Рабочее/расчетное давление в точке подключения (изб.), МПа	Рабочая/расчетная температура продукта в точке подключения, °С	Тип подключения
Т.П.Н2	Товарная нефть на вход в РВС-6	Нефть подготовленная	НС-300-1,6-ТИ	0,1÷0,15/1,6	минус 1 ÷ плюс 11	надземная
Т.П.Н3	Товарная нефть на вход в РВС-5	Нефть подготовленная	НС-300-1,6-ТИ	0,1÷0,15/1,6	минус 1 ÷ плюс 11	надземная
Т.П.Н4	Товарная нефть на вход в РВС-7	Нефть подготовленная	НС-300-1,6-ТИ	0,1÷0,15/1,6	минус 1 ÷ плюс 11	надземная
Т.П.Н5, 30	Товарная нефть на вход в РВС-3,4	Нефть подготовленная	НС-300-1,6-ТИ	0,1÷0,15/1,6	минус 1 ÷ плюс 11	надземная
Т.П.Н6	Товарная нефть от насосов Н-1/4,5 в трубопровод нефти от существующих насосов ВТ Н-1/1,2,3 на вход в существующий СИКН	Нефть подготовленная	НП-300-10,0-ТИ	до 7,5/10,0	плюс 20 ÷ плюс 60	надземная
Т.П.Н6.1	Товарная нефть от насосов ВТ (Н-1/1,2,3,4,5) на вход в существующий СИКН	Нефть подготовленная	НП-300-10,0-ТИ	до 7,5/10,0	плюс 20 ÷ плюс 60	надземная
Т.П.Н7	Товарная нефть от резервуарного парка до насосной ВТ Н-1/4,5	Нефть подготовленная	НП-300-1,6-ТИ	до 0,1/1,6	плюс 20 ÷ плюс 60	надземная
Т.П.Н8	Открытый дренаж в существующую емкость 40Е-1 от насосов ВТ	Нефть подготовленная	ДО-100-0,6-ТИО	0,01/0,6	плюс 5 ÷ плюс 60	надземная

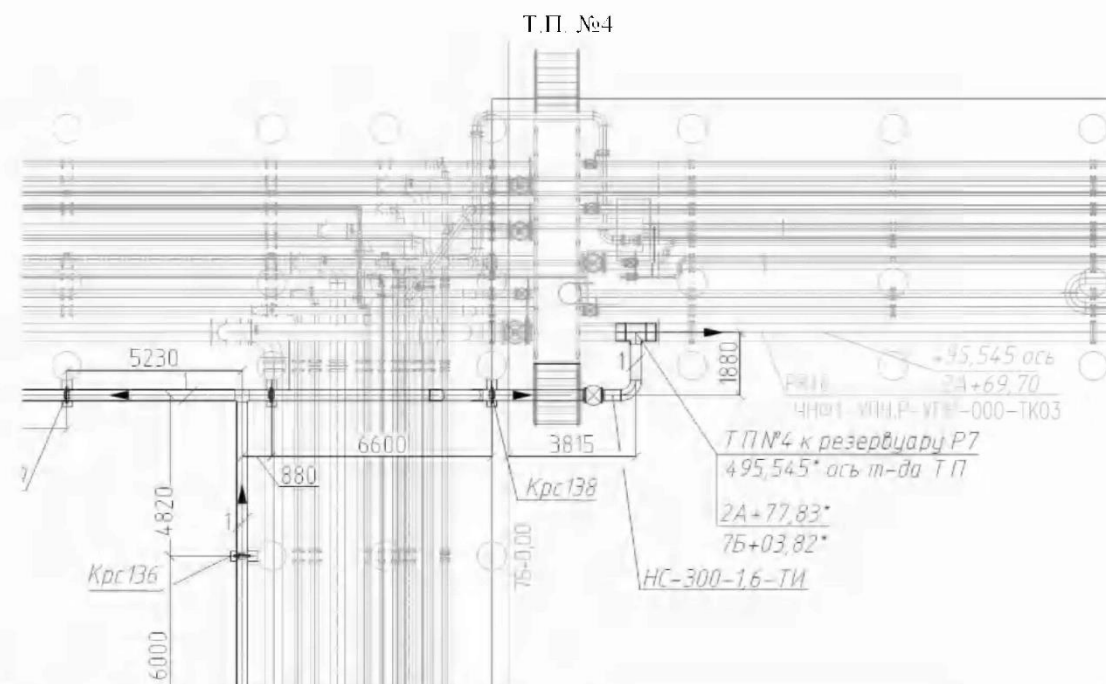
Т.П.Н11	Откачка ДЕ-12 в линию некондиционной нефти в насосы 40Н-2Н1,2 на вход печей (PW60)	Нефть некондиционная, вода	ДН-80-1,6-ТИО	0,8÷1,2/1,6	плюс 5 ÷ плюс 60	надземная
Т.П.Н12	Товарная нефть от СИКН в линию на ТО-1,2,3	Нефть подготовленная	НП-300-10,0-ТИ	до 7,5/10,0	плюс 20 ÷ плюс 60	надземная
Т.П.Н13	Товарная нефть от ТО-1,2,3 в магистральный ННП трубопровод	Нефть подготовленная	НП-300-10,0-ТИ	до 7,5/10,0	плюс 5 ÷ плюс 60	подземная
Т.П.Н14	Товарная нефть от СИКН на подключение к ТО-1,2,3	Нефть подготовленная	НП-300-10,0-ТИ	до 7,5/10,0	плюс 20 ÷ плюс 60	надземная
Т.П.Н15	Товарная нефть от ТО-1,2,3 в магистральный трубопровод	Нефть подготовленная	НП-300-10,0-ТИ	до 7,5/10,0	плюс 5 ÷ плюс 60	надземная
Т.П.Н21	Откачка ДЕ-13 в линию PW 91 подачи нефти в печи (П-1-7, П-1-8)	Углеводородный конденсат, нефть, вода	ДН-80-1,6-ТИО ДН-100-1,6-ТИО	0,7÷0,85/1,6	плюс 5 ÷ плюс 50	надземная
Т.П.Н28	Дренаж учтенной нефти от СИКНС на вход в существующую дренажную емкость 70Е-1Н2	Нефть подготовленная	ДЗ-50-1,6-ТИО	До 0,005/1,6	минус 1 ÷ плюс 11	надземная
Т.П.Н32	Дренаж учтенной нефти от трубопроводов в существующую емкость Е-12	Нефть подготовленная	ДЗ-50-10,0-ТИО ДЗ-50-0,07-ТИО	до 7,5/10,0 До 0,005/0,07	плюс 20 ÷ плюс 60	надземная
Т.П.Н33, 34	Дренаж учтенной нефти от трубопроводов в существующую емкость Е-10	Нефть подготовленная	ДЗ-50-10,0-ТИО ДЗ-50-0,07-ТИО	до 7,5/10,0 До 0,005/0,07	плюс 20 ÷ плюс 60	надземная



№ трубопровода	Обозначение трубопровода	Наименование
1	НС-300-1,6-ТИ	Товарная нефть на вход в РВС-3,4,5,6,7
2	НС-300-1,6-ТИ	Товарная нефть на вход в РВС-6

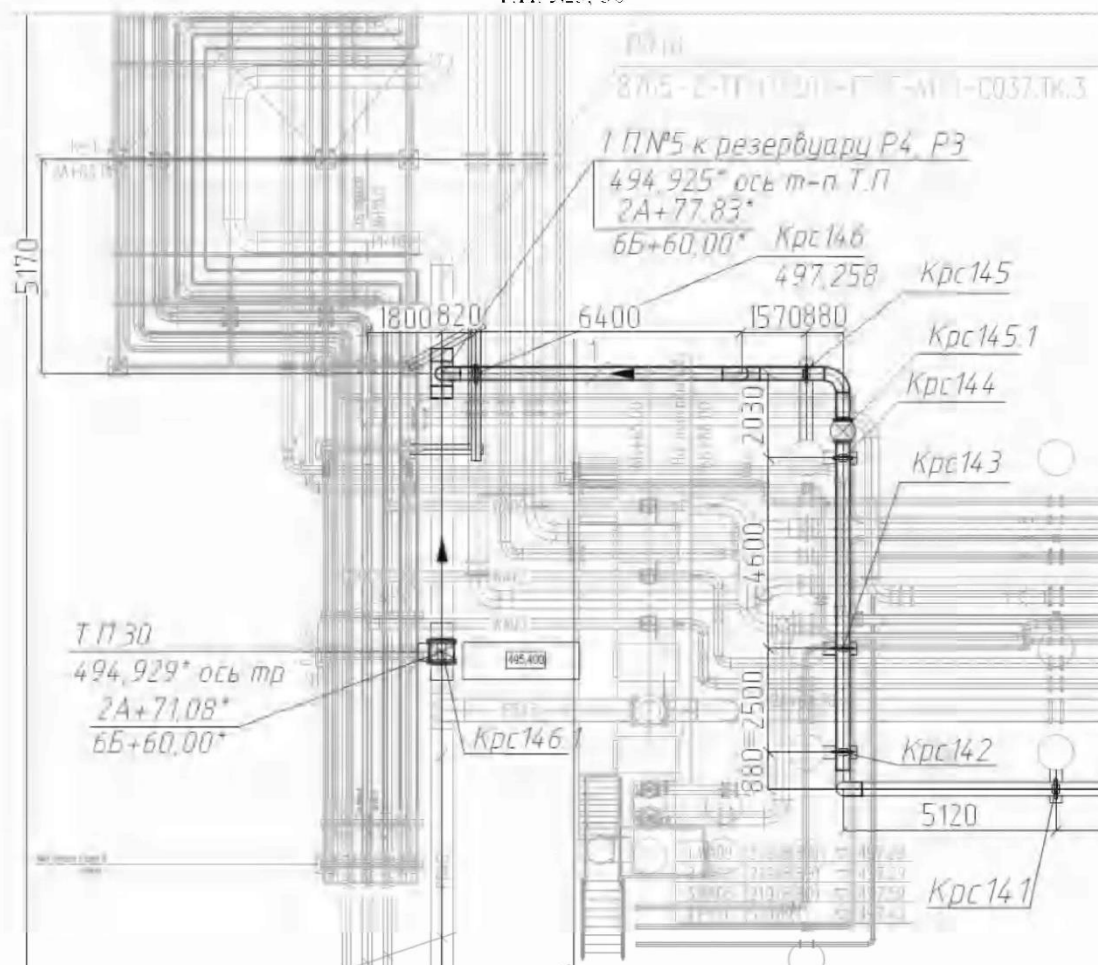


№ трубопровода	Обозначение трубопровода	Наименование
1	НС-300-1.6-ТИ	Товарная нефть на вход в РВС-3,4,5,6,7
3	НС-300-1.6-ТИ	Товарная нефть на вход в РВС-5



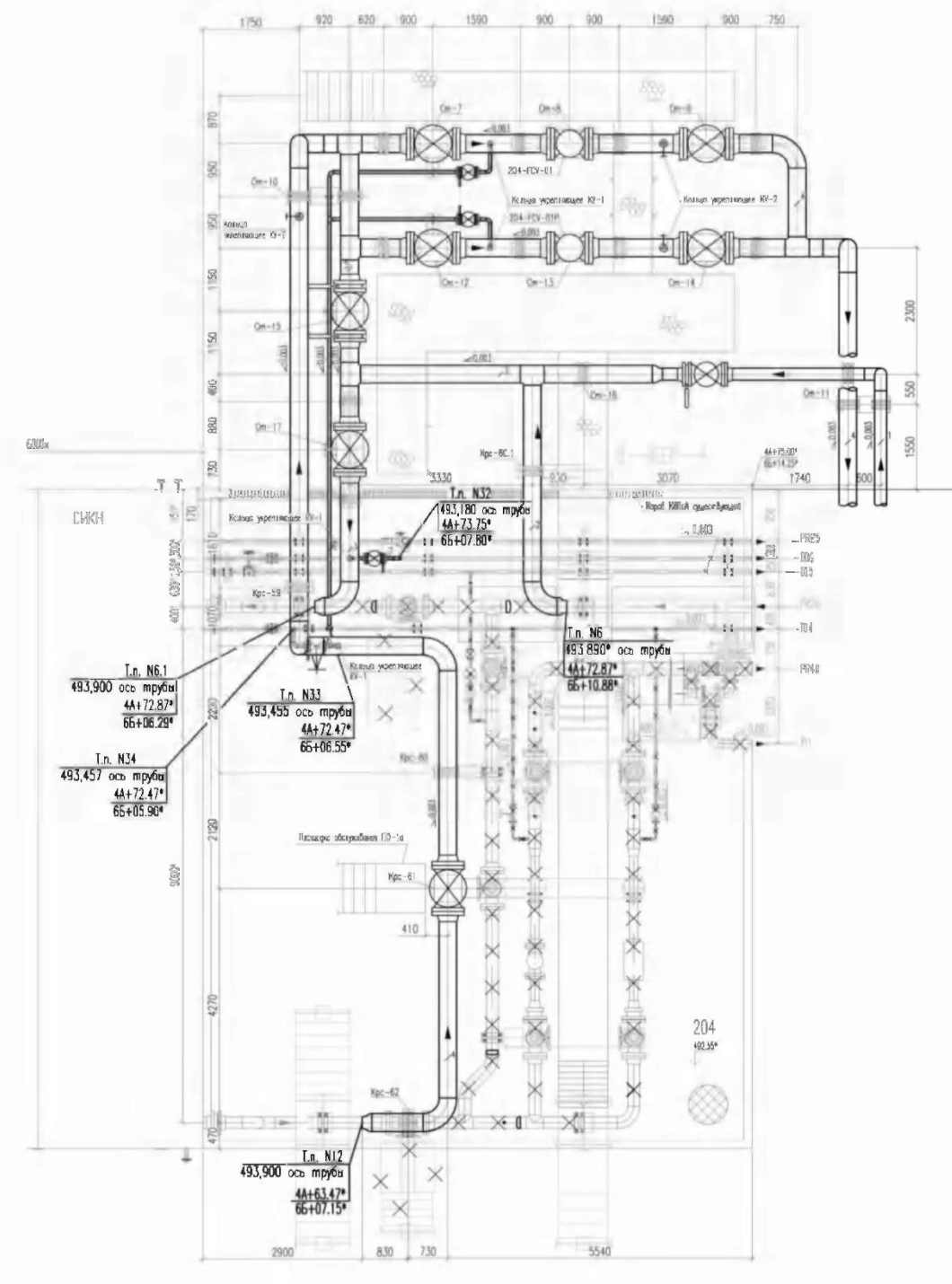
№ трубопровода	Обозначение трубопровода	Наименование
1	НС-300-1,6-ТИ	Товарная нефть на вход в РВС-3,4,5,6,7
4	НС-300-1,6-ТИ	Товарная нефть на вход в РВС-7

Т.П. №5, 30

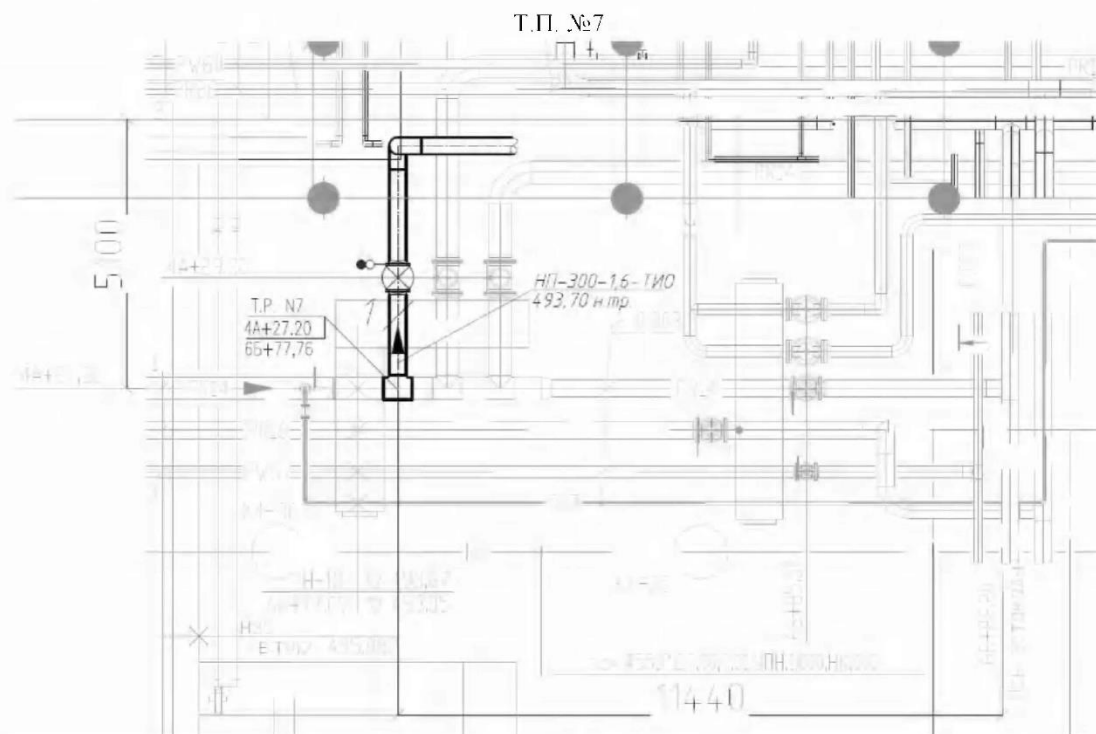


№ трубопровода	Обозначение трубопровода	Наименование
5	НС-300-1,6-ТИ	Товарная нефть на вход в РВС-3,4

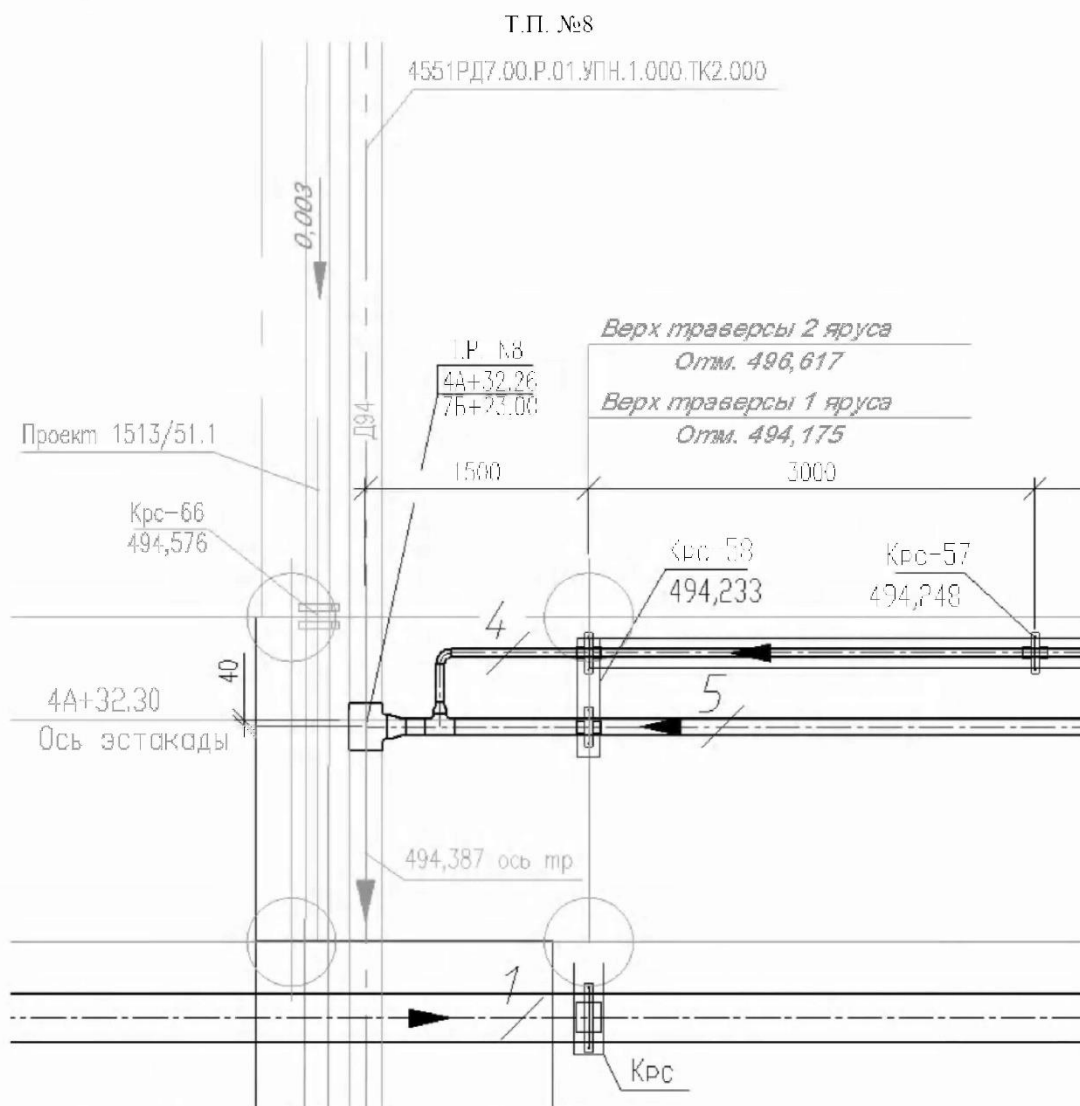
T.11. №6, 6.1, 12, 32, 33, 34



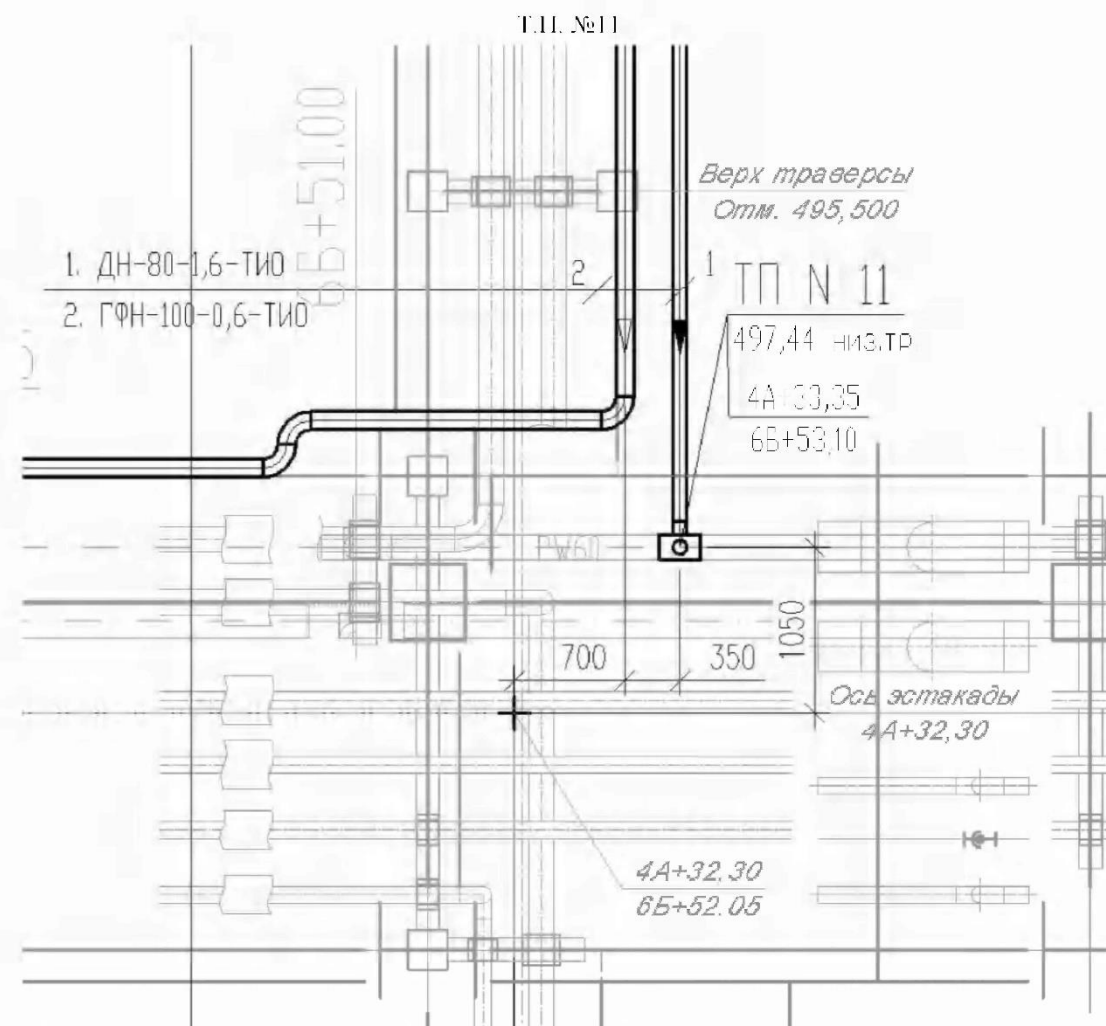
№ трубопровода	Обозначение трубопровода	Наименование
1	НП-300-10,0-ТИ НП-200-10,0-ТИ	Товарная нефть от насосов ВТ (Н-1/4,5) в существующий СИКН
2	НП-300-10,0-ТИ	Товарная нефть от насосов Н-1/4,5 в трубопровод нефти от существующих насосов ВТ Н-1/1,2,3 на вход в существующий СИКН
3	НП-300-10,0-ТИ	Товарная нефть от насосов ВТ (Н-1/1,2,3,4,5) на вход в существующий СИКН
4	НП-300-10,0-ТИ НП-25-10,0-ТИ	Товарная нефть от СИКН в линию на ТО-1,2,3
5	НП-300-10,0-ТИ	Перемычка между входом и выходом в СИКН
6	ДЗ-50-10,0-ТИО ДЗ-50-0,07-ТИО	Дренаж учтенной нефти от трубопроводов в существующую емкость Е-10
7	ДЗ-50-10,0-ТИО ДЗ-50-0,07-ТИО	Дренаж неучтенной нефти от трубопроводов в существующую емкость Е-12



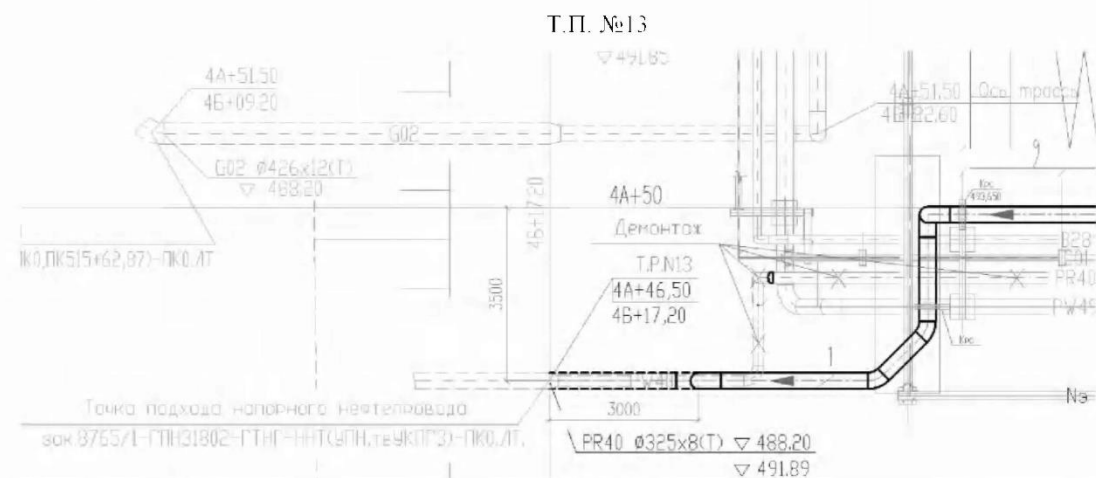
№ трубопровода	Обозначение трубопровода	Наименование
I	НП-300-1,6-ТИ	Товарная нефть от резервуарного парка до насосной ВТ Н-1/4,5



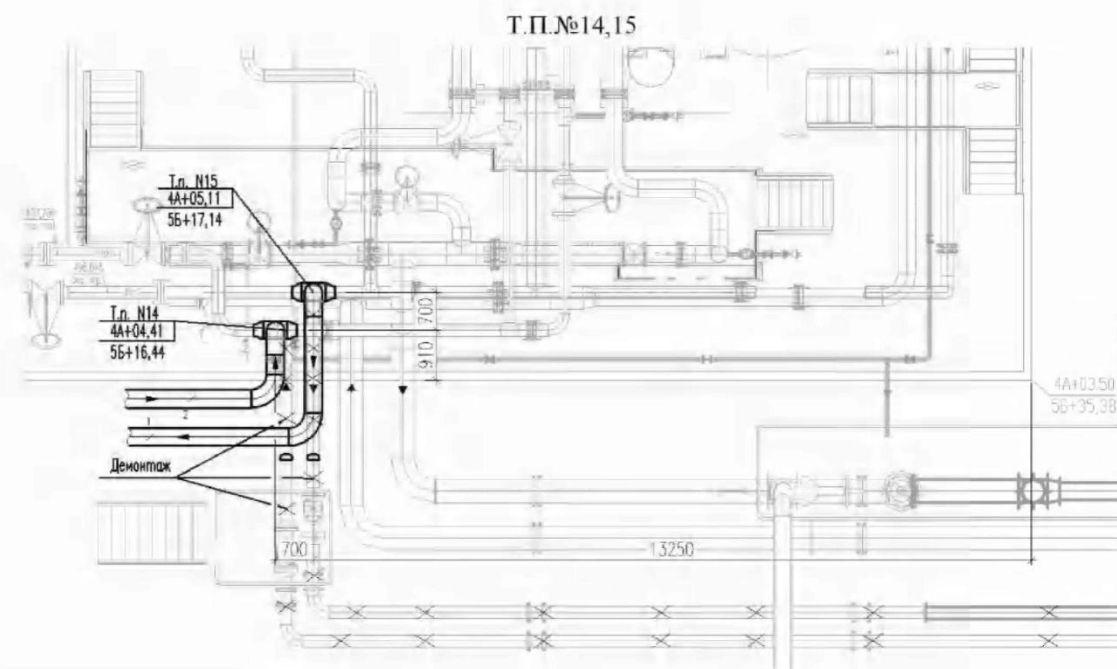
№ трубопровода	Обозначение трубопровода	Наименование
1	ПП-300-1.6-ТИ	Товарная нефть от резервуарного парка до насосной ВТ
4	ДЗ-50-0,6-ТИО	Закрытый дренаж в существующую емкость 40Е-1 от насосов ВТ
5	ДО-100-0,6-ТИО	Открытый дренаж в существующую емкость 40Е-1 от насосов ВТ



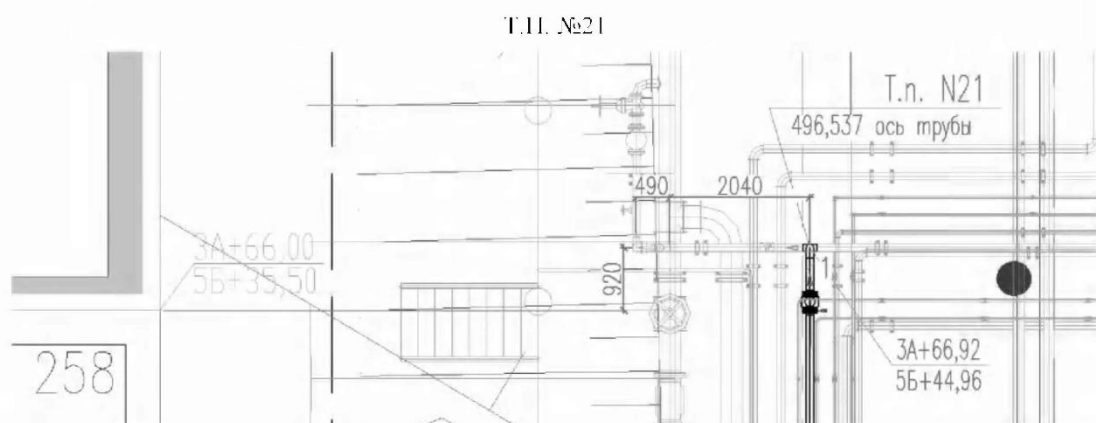
№ трубопровода	Обозначение трубопровода	Наименование
1	ДН-80-1,6-ТИО	Откачка ДЕ-12 в линию некондиционной нефти от насосов 40Н-2N1,2 на вход печей (PW60)
2	ГФН-100-0,6-ТИО	Газ на ФНД от ДЕ-12



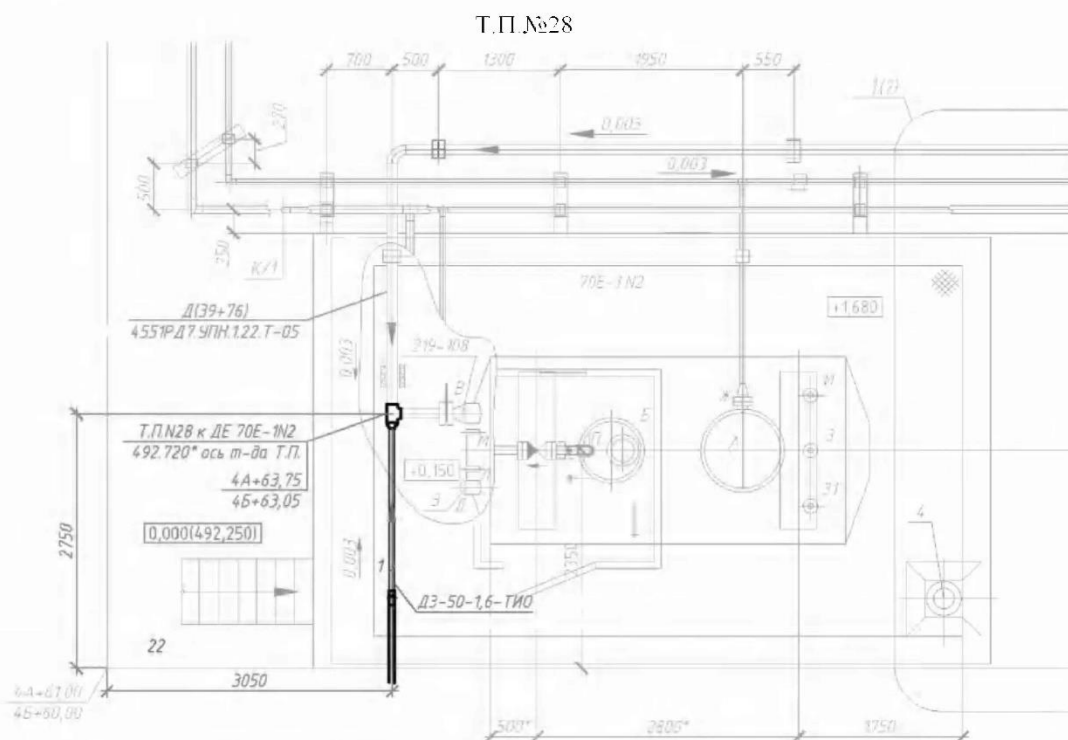
№ трубопровода	Обозначение трубопровода	Наименование
1	ИШ-300-10,0-ТИ	Товарная нефть от ТО-1,2,3 в магистральный ИШП трубопровод



№ трубопровода	Обозначение трубопровода	Наименование
1	НП-300-10,0-ТИ	Товарная нефть от ТО-1,2,3 в магистральный трубопровод
2	НП-300-10,0-ТИ	Товарная нефть от СИКН на подключение к ТО-1,2,3



№ трубопровода	Обозначение трубопровода	Наименование
1	ДН-100-1,6-ТИО	Откачка ДЕ-13 в линию РВ 91 подачи нефти в печи (П-1-7, П-1-8)



№ трубопровода	Обозначение трубопровода	Наименование
1	ДЗ-50-1,6-ТИО	Дренаж учетной нефти от СИКНС на вход в существующую дренажную емкость 70Е-1N2

Приложение Г

Утверждаю:
Руководитель по метрологии, автоматизации,
связи и информационным технологиям
крупного проекта «Нефтяные оторочки»
ООО «Газпромнефть-Заполярье»

 В.В. Кульков
« 1 » 04 2024 г.

**Технические требования к заданию на проектирование
«Реконструкция установки подготовки нефти Чаяндинского НГКМ»**

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ на проектирование систем связи

1. Наименование организации, выдавшей ТТ, адрес, телефон, факс	ООО «Газпромнефть-Заполярье». 625048, РФ, г. Тюмень, ул. 50 лет Октября, д. 8Б, каб.1108 Тел.: (3452) 52-10-90 доб.75977
2. Основание для выдачи ТТ	Задание на проектирование «Реконструкция установки подготовки нефти Чаяндинского НГКМ»
3. Состав сетей связи и технические требования	3.1 Проектирование выполнить в соответствии со следующими нормативными документами: – М-15.05.02.01.01-04 «Общие требования на объект технологической сети передачи данных»; – КТ-741 "Допустимое оборудование инженерной ИТ инфраструктуры"; – КТ-538 "Допустимое оборудование для организации локальной сети передачи данных"; – КТ-699 "Допустимое телекоммуникационное оборудование для построения опорных и технологических сетей связи". 3.2 В составе сетей связи проектируемой площадки предусмотреть следующие виды и системы связи: – технологическую сеть передачи данных (ТСПД); – оперативно-диспетчерскую радиосвязь; – систему видеонаблюдения за производственными объектами (СВН); – систему гарантированного электропитания оборудования связи; – линии связи по территории площадки. 3.3 Требования к системам связи <u>Технологическая сеть передачи данных</u> Для передачи данных технологических систем предусмотреть коммутаторы доступа ТСПД уровня L2

	(модели OSI). Места установки, портовую емкость, тип интерфейсов коммутатора определить проектом. Подключение к ТСПД Чаяндинского месторождения (существующая сеть) выполнить по проектируемым волоконно-оптическим линиям связи (ВОЛС) оптическими интерфейсами. Предусмотреть применение в коммутационном оборудовании ТСПД одно-волоконных приемо-передающих SFP-модулей. Подключение предусмотреть по топологии «плоское кольцо». Точка подключения к ТСПД – существующие коммутаторы ТСПД 125SW1 и 125SW2 (СЭБ, помещение связи, шкаф связи). <u>Линии связи по территории площадки</u> Для организации линий связи предусмотреть прокладку волоконно-оптических кабелей по проектируемым и существующим эстакадам. Емкость оптических кабелей определить проектом. Для терминирования оптических кабелей предусмотреть оптические кроссы с разъемами типа SC. Исполнение кроссов определить проектом. Предусмотреть оптические кабели до границы площадки УПН для стыковки с оптическими кабелями проекта «Напорный нефтепровод Тас-Юряхского месторождения. Участок 2». В существующем здании СЭБ установку кроссов предусмотреть в существующий Коммуникационный шкаф №2 в помещении связи. <u>Оперативно-диспетчерская радиосвязь</u> Оперативно-диспетчерскую радиосвязь организовать с использованием сети подвижной радиосвязи TETRA, существующая БС-8, Промбаза Чаяндинского НГКМ. Для нового персонала УПН предусмотреть приобретение носимых абонентских радиостанций. Количество радиостанций определить проектом. <u>Система видеонаблюдения за производственными объектами</u> Для наблюдения за технологическими объектами и производственным процессом предусмотреть установку наружных (уличных) камер видеонаблюдения. Места установки видеокамер, зоны наблюдения, количество и технические характеристики определить проектом. Для сооружений МКУ предусмотреть видеонаблюдение внутри помещений, размещение видеокамер и зоны наблюдения определить проектом. Предусмотреть интеграцию проектируемых видеокамер в существующий сервер видеонаблюдения площадки УПН. Предусмотреть архивацию потоков видеокамер с использованием существующего сервера системы видеонаблюдения площадки УПН, емкость видеоархива – не менее 30 суток.
--	---

	Для отображения изображений от видеокамер использовать существующий АРМ видеонаблюдения в операторной УПН. <u>Система гарантированного электропитания оборудования связи</u> Предусмотреть гарантированное электропитание оборудования связи с использованием ИБП с АКБ. ИБП должны обеспечивать автономное питание оборудования с временем автономной работы не менее 4-х часов. Установку ИБП предусмотреть в один шкаф с оборудованием связи. <u>Громкоговорящая связь и оповещение</u> Для оповещения персонала на территории УПН использовать существующую систему громкоговорящей связи и оповещения, установка дополнительных громкоговорителей и переговорных устройств не требуется.
4. Место установки оборудования	Республика Саха-Якутия, Ленский улус, Чаяндинское НГКМ, площадка УПН
5. Перечень необходимых работ	Проектную документацию разработать в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 №87. При проектировании раздела «Сети связи» учитывать технические решения смежных проектов обустройства месторождения в части сетей связи (для которых предусматривается одновременный ввод в эксплуатацию): – «Напорный нефтепровод Тас-Юряхского месторождения. Участок 2».

Руководитель направления по метрологии, автоматизации, информационным технологиям и связи проекта «Нефтяные оторочки»



В.Ю. Бойко

Приложение Д

Утверждаю
Технический директор
ООО «Газпромнефть-Заполярье»

« 20 » 05 2026 г.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
на водоотведение по проекту 1513/40 (ЧНФ1-УПН.Р1)) «Реконструкция
установки подготовки нефти Чаяндынского НГКМ»**

1. Сбор дождевых и талых вод с проектируемых отбортованных площадок сепаратора МКУ и СИКНС предусмотреть в существующую самотечную систему производственно-дождевой канализации площадки УПН. Точки подключения приведены в приложении 1.
2. Плановое положение и глубину залегания существующих колодцев в точках подключения принять в соответствии с имеющимися данными инженерных изысканий.
3. Отвод поверхностного стока с отбортованной площадки АСН предусмотреть в напорном режиме с использованием канализационной установки производительностью 40 м³/ч при напоре 20 м, устанавливаемой в приемке на площадке АСН.
4. Подключение проектируемого напорного трубопровода выполнить в тело колодца приемника КНС (поз. по ГП 156) с организацией опуски подводящего трубопровода не более 150 мм от днища колодца. Диаметр колодца 1200 мм, толщина стенки колодца 8 мм. Точка подключения приведена в приложении 2.
5. Дополнительный прием стоков с проектируемых площадок в объеме 13,5 м³/сут возможен.
6. Срок действия настоящих технических условий – 2 года с даты утверждения.

Согласовано:

Начальник ОПСН ООО «ГПН-3»



Э.Е. Логинов

Приложение 1

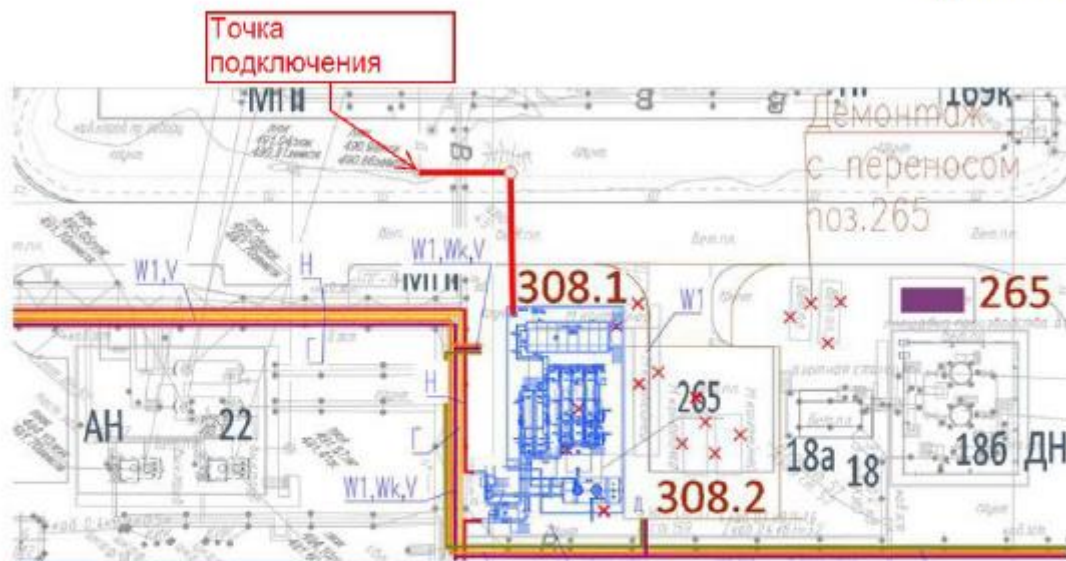


Схема подключения трубопровода самотечной производственно-дождевой канализации от площадки СИКНС в существующий колодец

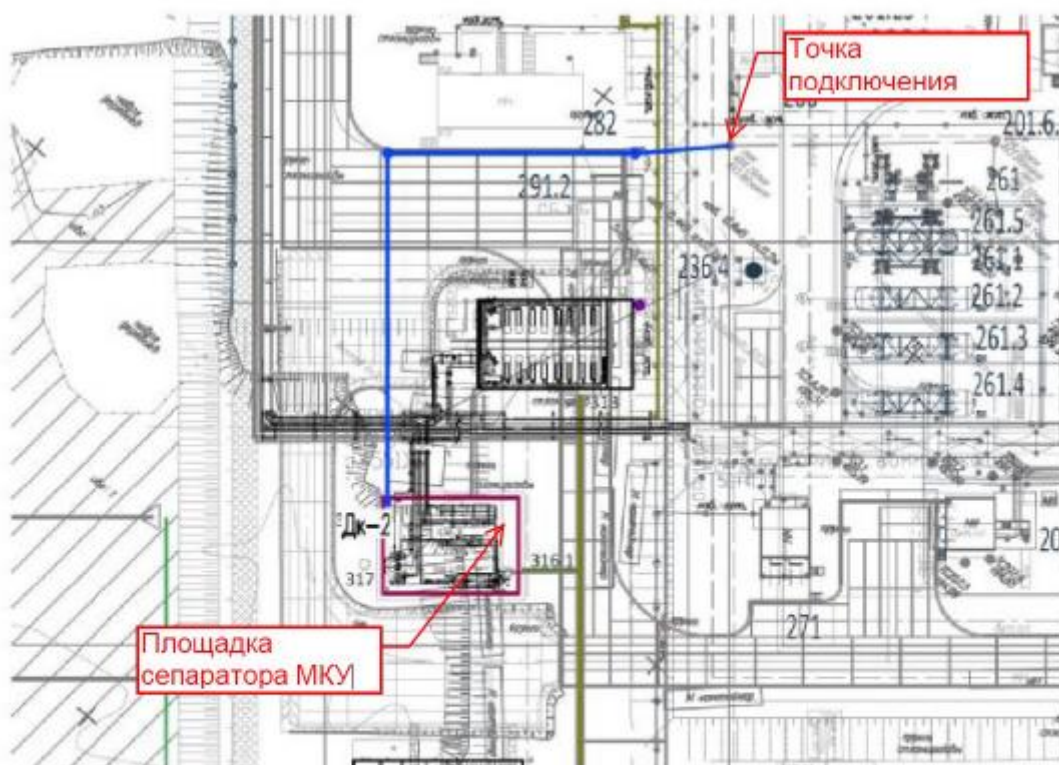


Схема подключения трубопровода самотечной производственно-дождевой канализации от площадки сепаратора МКУ в существующий колодец

Приложение 2

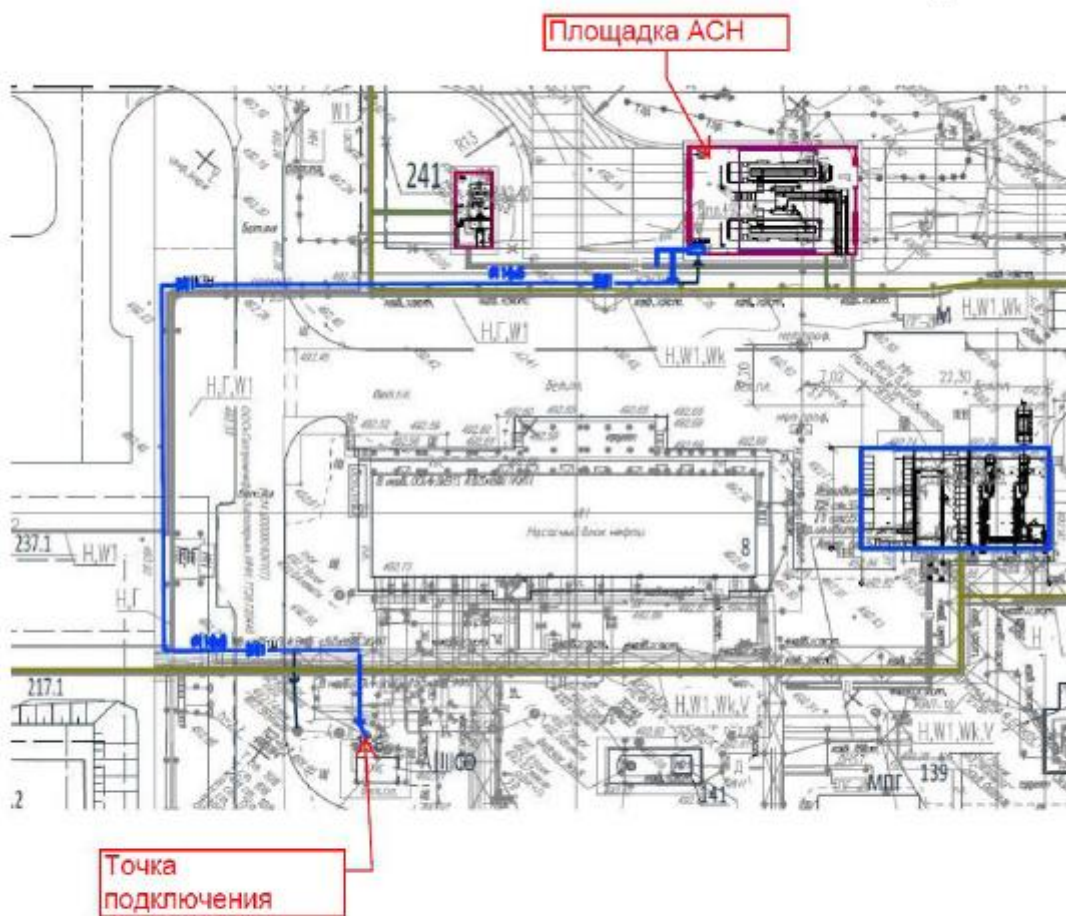


Схема подключения трубопровода напорной производственно-дождевой канализации от площадки АСН в существующий колодец

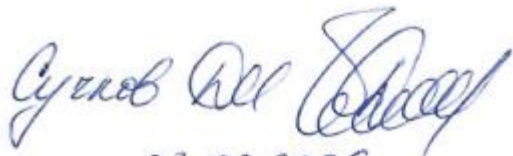
Приложение Е

Утверждаю
Технический директор
ООО «Газпромнефть-Заполярье»

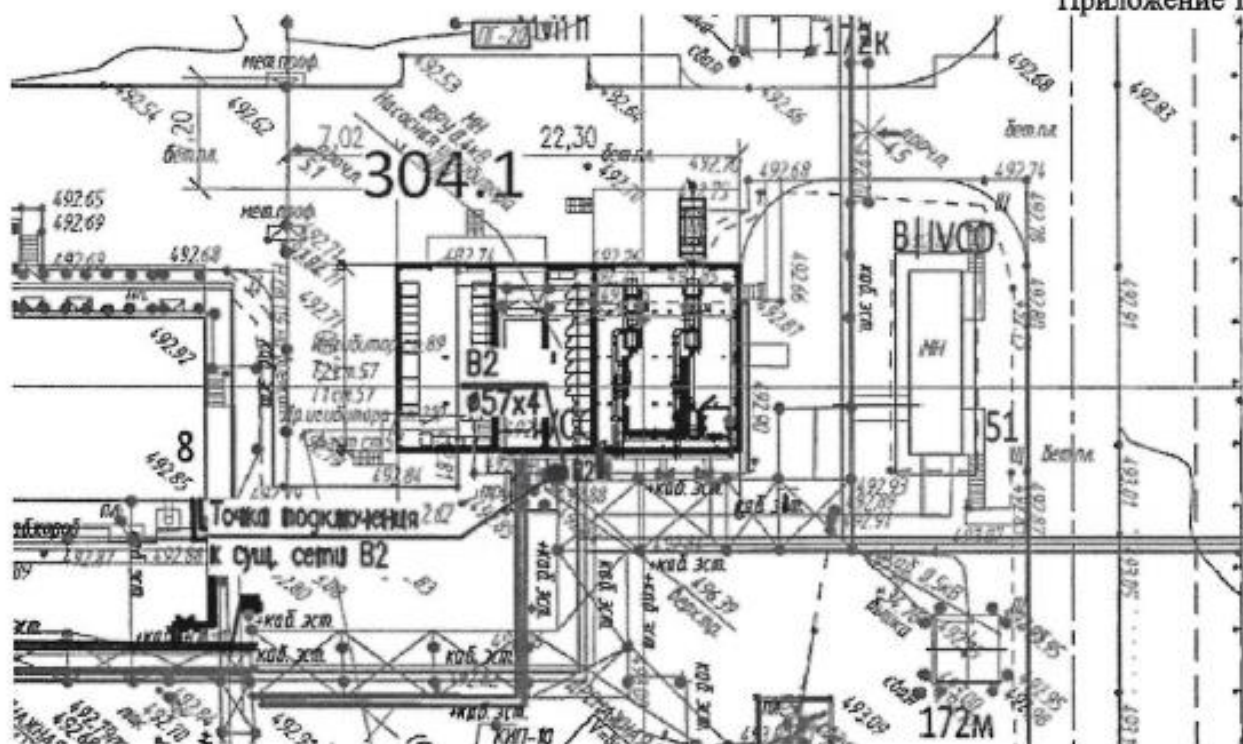
« 04 » 06 2026 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ на пожаротушение по проекту 1513/40 (ЧНФ1-УПН.Р1)) «Реконструкция установки подготовки нефти Чаяндинского НГКМ»

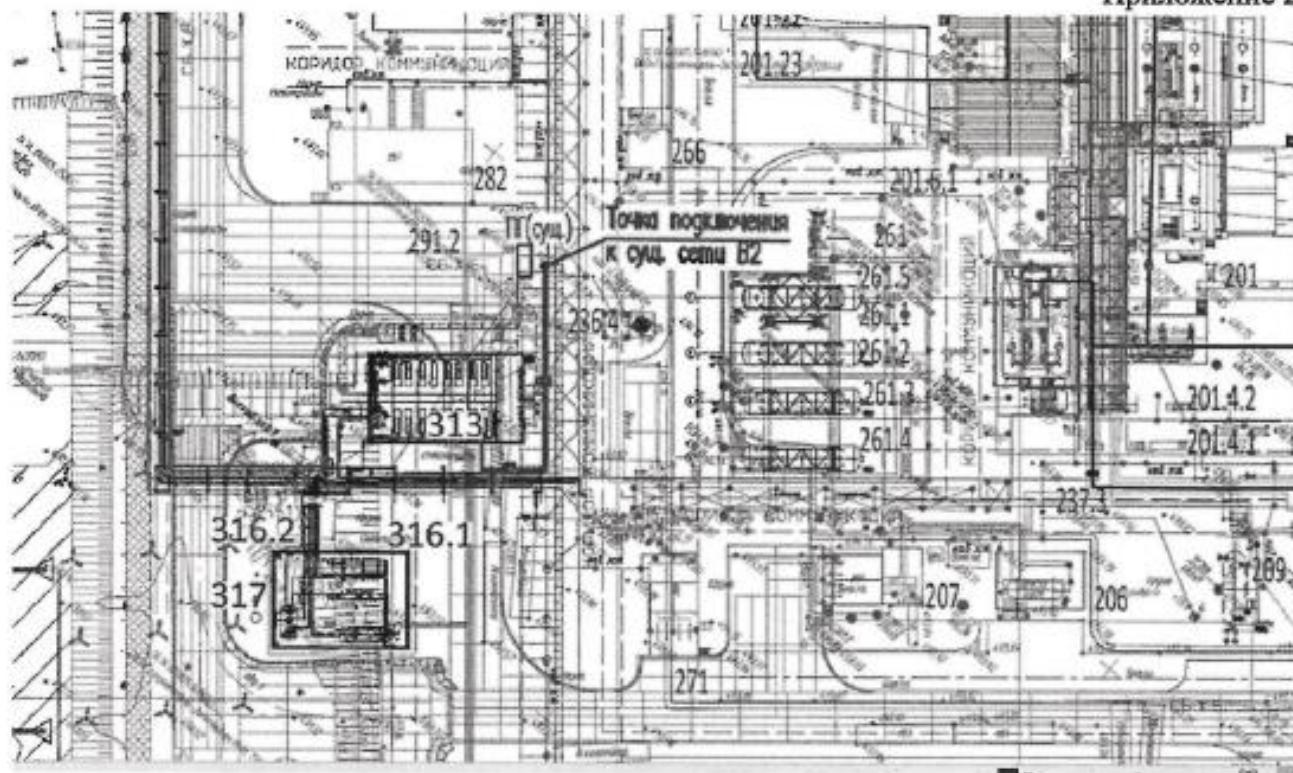
1. Пожаротушение объектов проектируемых в рамках реконструкции УПН, предусмотреть от переносных лафетных стволов и от блоков пожарных гидрантов, установленных на существующей сети производственно-противопожарного кольцевого водопровода с использованием передвижной пожарной техники.
2. Предусмотреть подключение внутреннего противопожарного водопровода проектируемой насосной внешнего транспорта нефти к существующему кольцевому трубопроводу производственно-противопожарного водопровода УПН. Точка подключения приведена в приложении 1.
 - 2.1. Существующая труба в точке подключения из стали марки 09Г2С по ГОСТ 8731 диаметром 57х4 в тепловой изоляции с электрообогревом.
 - 2.2. Давление в точке подключения до 1,1 МПа.
3. Предусмотреть подключение внутреннего противопожарного водопровода проектируемой модульная компрессорная установка МКУ к существующему кольцевому трубопроводу производственно-противопожарного водопровода УПН. Точка подключения приведена в приложении 2.
 - 3.1. Существующая труба в точке подключения из стали марки 09Г2С по ГОСТ 8731 диаметром 159х6 в тепловой изоляции с электрообогревом.
 - 3.2. Давление в точке подключения до 1,1 МПа.
4. Срок действия настоящих технических условий – 2 года с даты утверждения.


03.06.2026г.

Приложение 1



Приложение 2



Приложение Ж

Идентификационные признаки объекта капитального строительства

ТАБЛИЦА ИДЕНТИФИКАЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
«Реконструкция установки подготовки нефти Чаяндинского НГКМ»

Здание/сооружение	Назначение (классификатор, утвержденный приказом Минстроя РФ от 02.11.2022 №928/пр)			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	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности/класс сооружения	коэффициент надежности по ответственности (ГОСТ 27751- 2014)
	группа	вид объекта	код							
Насосная внешнего транспорта нефти (Q=180 м3/ч, Н=8 МПа, два насоса) Поз. 304.1 по ГП	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта нефти и попутного газа	Сооружение нефте насос ной станц ии	08.06.002.002	Входит в инфраструктуру объекта добычи и подготовки углеводородного сырья	Наличие многолетнемер злых грунтов, территория распространен ия лесов, возможность техногенного воздействия от рядом расположенны х объектов	ОПО	пожаровзрыв оопасная	отсутств уют	повышенный/ КС-3	1,0
Автоматизир ованная система налива, 2 поста, 1 шт. Поз. 305.1 по ГП	Вспомогате льные объекты месторожд ений	Здани е (соору жение) пункта	08.08.001.012	Входит в инфраструктуру объекта добычи и подготовки углеводородного сырья	Наличие многолетнемер злых грунтов, территория распространен ия лесов,	ОПО	пожаровзрыв оопасная	отсутств уют	повышенный/ КС-3	1,0

здание/сооружение	Назначение (классификатор, утвержденный приказом Минстроя РФ от 02.11.2022 №928/пр)			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	Принадл ежность к опасным произво дственн ым объекта м	Пожарная и взрывопожар ная опасность	Наличие помеще ний с постоян ным пребыва нием людей	Уровень ответственнос ти/класс сооружения	коэффици ент надежност и по ответстве нности (ГОСТ 27751- 2014)
	группа	вид объек та	код							
		налив а нефти			возможность техногенного воздействия от рядом расположенны х объектов					
Емкость дренажная АСН (ДЕ-12, V=25 м3) Поз. 305.2 по ГП	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта нефти и попутного газа	Прочи е объек ты	08.06.002.099	Входит в инфраструктуру объекта добычи и подготовки углеводородного сырья	Наличие многолетнемер злых грунтов, территория распространен ия лесов, возможность техногенного воздействия от рядом расположенны х объектов	ОПО	пожаровзрыв оопасная	отсутств уют	повышенный/ КС-3	1,0

Здание/сооружение	Назначение (классификатор, утвержденный приказом Минстроя РФ от 02.11.2022 №928/пр)			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	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности/класс сооружения	коэффициент надежности по ответственности (ГОСТ 27751- 2014)
	группа	вид объекта	код							
Узел измерения количества и показателей качества нефти (СИКН) Поз. 308.1 по ГП	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта нефти и попутного газа	Сооружение подготовки нефти, нефтяного газа и воды	08.06.002.010	Входит в инфраструктуру объекта добычи и подготовки углеводородного сырья	Наличие многолетнемерзлых грунтов, территория распространения лесов, возможность техногенного воздействия от рядом расположенных объектов	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	повышенный/КС-3	1,0
Емкость дренажная приема неучтенной нефти и сброса с СППК (ДЕ-11, V=25 м3) Поз. 308.2 по ГП	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта нефти и попутного газа	Прочие объекты	08.06.002.099	Входит в инфраструктуру объекта добычи и подготовки углеводородного сырья	Наличие многолетнемерзлых грунтов, территория распространения лесов, возможность техногенного воздействия от рядом	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	повышенный/КС-3	1,0

здание/сооружение	Назначение (классификатор, утвержденный приказом Минстроя РФ от 02.11.2022 №928/пр)			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	Принадл ежность к опасным произво дственн ым объекта м	Пожарная и взрывопожар ная опасность	Наличие помеще ний с постоян ным пребыва нием людей	Уровень ответственнос ти/класс сооружения	коэффици ент надежнос ти по ответстве нности (ГОСТ 27751- 2014)
	группа	вид объек та	код							
					расположенны х объектов					
Модульная компрессорн ая установка (МКУ) Поз 313 по ГП	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта нефти и попутного газа	Соору жение компр ессор ной с танци и	08.06.002.005	Входит в инфраструктуру объекта добычи и подготовки углеводородного сырья	Наличие многолетнемер злых грунтов, территория распространен ия лесов, возможность техногенного воздействия от рядом расположенны х объектов	ОПО	пожаровзрыв оопасная	отсутств уют	повышенный/ КС-3	1,0
Сепаратор МКУ (С4, V=6,3 м3) Поз. 316 по ГП	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта нефти и попутного	Прочи е объек ты	08.06.002.099	Входит в инфраструктуру объекта добычи и подготовки углеводородного сырья	Наличие многолетнемер злых грунтов, территория распространен ия лесов, возможность техногенного	ОПО	пожаровзрыв оопасная	отсутств уют	повышенный/ КС-3	1,0

здание/сооружение	Назначение (классификатор, утвержденный приказом Минстроя РФ от 02.11.2022 №928/пр)			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	Принадл ежность к опасным произво дственн ым объекта м	Пожарная и взрывопожар ная опасность	Наличие помеще ний с постоян ным пребыва нием людей	Уровень ответственнос ти/класс сооружения	коэффици ент надежнос ти по ответстве нности (ГОСТ 27751- 2014)
	группа	вид объек та	код							
	газа				воздействия от рядом расположенны х объектов					
Емкость дренажная для МКУ (ДЕ-13, V=12,5 м3) поз. 316.2 по ГП	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта нефти и попутного газа	Прочи е объек ты	08.06.002.099	Входит в инфраструктуру объекта добычи и подготовки углеводородного сырья	Наличие многолетнемер злых грунтов, территория распространен ия лесов, возможность техногенного воздействия от рядом расположенны х объектов	ОПО	пожаровзрыв оопасная	отсутств уют	повышенный/ КС-3	1,0

здание/сооружение	Назначение (классификатор, утвержденный приказом Минстроя РФ от 02.11.2022 №928/пр)			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	Принадл ежность к опасным произво дственн ым объекта м	Пожарная и взрывопожар ная опасность	Наличие помеще ний с постоян ным пребыва нием людей	Уровень ответственнос ти/класс сооружения	коэффици ент надежнос ти по ответстве нности (ГОСТ 27751- 2014)
	группа	вид объек та	код							
2КТПНУ 2х2500кВА (совмещенн ая) Поз. 311 по ГП	Объекты передачи электроэнер гии	Соору жение электр ической, транс форма торно й подс танци и	05.05.003.006	Входит в инфраструктуру объекта добычи и подготовки углеводородного сырья	Наличие многолетнемер злых грунтов, территория распространен ия лесов, возможность техногенного воздействия от рядом расположенны х объектов	Не ОПО	пожаробезоп асная	отсутств уют	нормальный/ КС-2	1,0
Молниеотво д Поз. 317 по ГП	Объекты передачи электроэнер гии	Соору жение электр ической, транс форма торно й	05.05. 099.09 9	Входит в инфраструктуру объекта добычи и подготовки углеводородного сырья	Наличие многолетнемер злых грунтов, территория распространен ия лесов, возможность техногенного воздействия от	Не ОПО	пожаробезоп асная	отсутств уют	нормальный/ КС-2	1,0

здание/соор ужение	Назначение (классификатор, утвержденный приказом Минстроя РФ от 02.11.2022 №928/пр)			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	Принадл ежность к опасным произво дственн ым объекта м	Пожарная и взрывопожар ная опасность	Наличие помеще ний с постоян ным пребыва нием людей	Уровень ответственнос ти/класс сооружения	коэффици ент надежнос ти по ответстве нности (ГОСТ 27751- 2014)
	группа	вид объек та	код							
		подст анции			рядом расположенны х объектов					
ТЗРУ 10 кВ Поз. 312 по ГП	Объекты передачи электроэнергии	Сооружение распределитель ного устройства	05.05.003.007	Входит в инфраструктуру объекта добычи и подготовки углеводородного сырья	Наличие многолетнемер злых грунтов, территория распространен ия лесов, возможность техногенного воздействия от рядом расположенны х объектов	Не ОПО	пожаробезоп асная	отсутств уют	нормальный/ КС-2	1,0

здание/сооружение	Назначение (классификатор, утвержденный приказом Минстроя РФ от 02.11.2022 №928/пр)			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	Принадл ежность к опасным произво дственн ым объекта м	Пожарная и взрывопожар ная опасность	Наличие помеще ний с постоян ным пребыва нием людей	Уровень ответственнос ти/класс сооружения	коэффици ент надежнос ти по ответстве нности (ГОСТ 27751- 2014)
	группа	вид объек та	код							
Инженерные сети (надземно)	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта нефти и попутного газа	Прочи е объек ты	08.06.002.099	Входит в инфраструктуру объекта добычи и подготовки углеводородного сырья	Наличие многолетнемер злых грунтов, территория распространен ия лесов, возможность техногенного воздействия от рядом расположенны х объектов	ОПО	пожаровзрыв оопасная	отсутств уют	повышенный/ КС-3	1,0
ВЛ- 10кВ№№1,2 т.вр. - 2КТПНУ	Объекты передачи электроэнергии	Сооружение воздушной линии электропередачи	05.05.003.001	Входит в инфраструктуру объекта добычи и подготовки углеводородного сырья	Наличие многолетнемер злых грунтов, территория распространен ия лесов, возможность техногенного воздействия от рядом	Не ОПО	пожаробезоп асная	отсутств уют	нормальный/ КС-2	1,0

здание/сооружение	Назначение (классификатор, утвержденный приказом Минстроя РФ от 02.11.2022 №928/пр)			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	Принадл ежность к опасным произво дственн ым объекта м	Пожарная и взрывопожар ная опасность	Наличие помеще ний с постоян ным пребыва нием людей	Уровень ответственнос ти/класс сооружения	коэффици ент надежнос ти по ответстве нности (ГОСТ 27751- 2014)
	группа	вид объек та	код							
					расположенны х объектов					

Начальник управления по ПИР
и взаимодействию с надзорными органами ООО «Газпромнефть-Заполярье»



Р.С. Гиматдинов

Приложение 3



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпромнефть-Заполярье»
(ООО «Газпромнефть-Заполярье»)

Для корреспонденции: ул. 50 лет Октября, д. 85, г. Тюмень, 625048
Тел.: +7(3452)53 90 27
e-mail: GPN-Zapolar@yamal.gazprom-neft.ru
ОКПО 64501745, ОГРН 1097746829740, ИНН 7728720448, КПП 890401001

25.06.2026 № ВУ-163/06-2026/П-ТУ

на № _____ от _____

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ на проектирование системы электроснабжения по проекту «Реконструкция установки подготовки нефти Чаяндинского НГКМ»

Общие требования:

1. Разработку электротехнической части проекта выполнить в соответствии с требованиями по проектированию электроснабжения ПУЭ, ПТЭЭПЭЭ, СНиП, ВСН и другой действующей нормативно-технической документации.
2. Проектом предусмотреть электроснабжение, освещение, молниезащиту и заземление зданий и сооружений проектируемых объектов согласно требованиям нормативно-технической документации.
3. Категория надежности электроснабжения электроприемников (ПУЭ-7, п.1.2.18) – первая. Для потребителей первой особой категории применить источники бесперебойного питания на необходимое время поддержания работоспособности.
4. Класс напряжения – 10 кВ, 0,4 кВ и 0,23 кВ.
5. Источник питания ТЗРУ-10 кВ - ЗРУ-10кВ ГТЭС Чаяндинского НГКМ (запроектировано в рамках стороннего проекта). Максимально разрешенная мощность - 6000 кВт
6. Источник питания проектируемой трансформаторной подстанции (2КТПНУ 2х2500кВА 10/0,4 кВ) - ЗРУ-10кВ №1 УПН (яч. №37, яч. №38) (запроектировано в рамках стороннего проекта). Максимально разрешенная мощность - 2500 кВт
7. Максимально разрешенная мощность на напряжение 0,4 кВ подключаемая от существующей 2КТП-630/10/0,4кВ №2 (сооружение 44) – 460 кВт.
8. Максимально разрешенная мощность на напряжение 0,4 кВ, 0,23 кВ подключаемая от существующей 2КТП-1600/10/0,4 кВ №8 (сооружение 285) - 27 кВт.
9. Для приема и распределения электроэнергии на существующей площадке УПН предусмотреть здание в блочно-модульном исполнении – Технологическое комплектное закрытое распределительное устройство 10 кВ (ТЗРУ-10 кВ) в максимальной заводской готовности. Расположение определить проектом, согласовать с Заказчиком.
10. ТЗРУ-10 кВ предусмотреть с секционированием на стороне 10 кВ, ТСН-0,4 кВ для собственных нужд здания.



ООО «ГАЗПРОМНЕФТЬ-
ЗАПОЛЯРЬЕ»

11. Для электроснабжения ЭД напряжением 10 кВ предусмотреть устройства частотного регулирования приводов (ЧРП).
12. Подключение проектируемого ТЗРУ-10 кВ выполнить кабельными линиями 10 кВ. Кабельные трассы определить проектом, максимально использовать существующие эстакады. Возможность прокладки определить при выездном обследовании.
13. Точки подключения КЛ-10 кВ в генераторном ЗРУ-10 кВ: проектом предусмотреть установку дополнительных ячеек 10 кВ в ЗРУ-10 кВ ГТЭС Чаяндинского НГКМ, конструктивные решения по их подключению согласовать с Заказчиком.
14. Состав и оборудования определить проектом исходя из расчета нагрузок.
15. Проектную и рабочую документацию согласовать с ООО «Газпромнефть-Заполярье».
16. При проектировании применять энергосберегающие технологии и оборудование.
17. Для приема и распределения электроэнергии на напряжение 0,4 кВ, 0,23 кВ предусмотреть комплектную двухтрансформаторную подстанцию 10/0,4 кВ с АВР на стороне 0,4 кВ в модульном здании полной заводской готовности. Место определить проектом.
18. Для приема и распределения электроэнергии на напряжение 0,4 кВ, 0,23 кВ в проектируемых объектах предусмотреть двухсекционное НКУ-0,4 кВ с АВР в максимальной заводской готовности. Расположение определить проектом, согласовать с Заказчиком.
19. Для системы электрообогрева предусмотреть новый электрический щит и по возможности использовать существующие щиты электрообогрева.
20. В системе электрообогрева предусмотреть применение клеммных коробок с индикаторами наличия напряжения.
21. Точки подключения проектируемого 304.1 НКУ2-0,4 кВ:
 - 1 точка - 2КТП 10/0,4кВ №2 РУ-0,4кВ секция №1 АВ 0,4-3 (400А);
 - 2 точка - 2КТП 10/0,4кВ №2 РУ-0,4кВ секция №2 АВ 0,4-13 (400А).
22. Точки подключения проектируемого вводного НКУ-0,4кВ: насосной внешнего транспорта (сооружение 304.1):
 - 1 точка - 2КТП 10/0,4кВ №2 РУ-0,4кВ секция №1 АВ 0,4-1 (630А);
 - 2 точка - 2КТП 10/0,4кВ №2 РУ-0,4кВ секция №2 АВ 0,4-11 (630А).
23. Точки подключения проектируемого щита СИКН:
 - 1 точка - 2КТП 10/0,4кВ №2 РУ-0,4кВ секция №1 АВ 0,4-4 (250А);
 - 2 точка - 2КТП 10/0,4кВ №2 РУ-0,4кВ секция №2 АВ 0,4-14 (250А).
24. Точки подключения отдельных коробов проектируемой системы электрообогрева от существующих щитов электрообогрева установленных в 2КТП-1600/10/0,4 кВ №8 (поз. 285):
Щит 251.257 ШУс1 - три резервных АВ-0,4 (16) «С».
Щит ТК07ШУс1 - четыре резервных АВ-0,4 (16А), два АВ-0,4 (6А) и один АВ-0,4 (32А) «С».
25. Точки подключения проектируемого оборудования АСУТП в существующей операторной УПН (сооружение 125):
для помещения операторная:
Щит ЩР1.1-210 Резервные АВ 0,4-4 (32А), АВ 0,4-5 (32А), АВ 0,4-6 (32А) «С».
для помещения серверная:
Щит ЩР1.1-210 Резервный АВ 0,4-7 (32А) «С».



26. Точки подключения проектируемого оборудования АСУТП в существующей щитовой АСУ (сооружение 287)

Щит ВРУ-0,4 кВ Резервный АВ 0,4-19 (63А) «С».

27. Остальные точки подключения в существующих сооружениях определить проектом.

28. Конструктивные решения по подключению согласовать с Заказчиком.

29. Состав оборудования определить проектом исходя из расчёта нагрузок.

30. Проектную и рабочую документацию согласовать с ООО «Газпромнефть-Заполярье».

31. При проектировании применять энергосберегающие технологии и оборудование.

Требования к оборудованию:

Воздушные линии электропередачи:

1. Технические решения, принятые в проектной документации, должны соответствовать требованиям ТТР-01.08-03 «Воздушные линии электропередачи на напряжение 6(10), 35, 110 кВ» и ПУЭ (Седьмое издание).

2. Проектируемые ВЛ-10 кВ выполнить отпайками от существующих ВЛ Заказчика (ф.37 и ф.38 от ЗРУ-10 кВ №1 УПН). Точки подключения определить проектом, согласовать с Заказчиком.

3. Конструктивное исполнение ВЛ-10кВ: одноцепные ВЛ на стальных опорах из гнутого профиля. При необходимости возможно использование опор повышенного класса напряжения на пересечениях с инженерных коммуникаций.

4. В соответствии с ТТР-01.08-03 провод на проектируемых ВЛ-10 кВ принять изолированный самонесущий провод СИП-3, сечение провода определить проектом (не менее 95 мм²).

5. Трассы ВЛ-10 кВ определить проектом.

6. В точках подключения ВЛ, при необходимости, предусмотреть переустройство существующих ВЛ-10 кВ.

7. Изоляцию ВЛ-10 кВ принять стеклянную. Линейную арматуру – серийного производства, аттестованную ПАО «РОССЕТИ», ПАО «ФСК ЕЭС».

8. Для защиты проводов применить длинноискровые разрядники типа РМК-20.

9. В начале линий, а также на концевых опорах ВЛ-10 кВ предусмотреть установку разъединителей типа РЛК.

10. На опорах предусмотреть установку устройств защиты от перенапряжений и птицевезащиту.

11. Заземление опор ВЛ выполнить согласно требований п.п.2.5.129...2.5.134 ПУЭ (Седьмое издание) и НТД на основе данных по удельному электрическому сопротивлению грунтов по трассам проектируемых ВЛ-10 кВ.

12. Пересечения проектируемых ВЛ с существующими и проектируемыми инженерными коммуникациями выполнить в соответствии с требованиями ТУ владельцев, ПУЭ (Седьмое издание) и ТТР-01.08-03.

13. На всех опорах предусмотреть установку постоянных знаков и плакатов согласно требований п.п. 2.5.23, 2.5.24 ПУЭ (Седьмое издание).

Кабельная продукция:

1. Для систем электроснабжения противопожарной защиты применить огнестойкий кабель.

2. Тип, марку и сечение кабельной продукции определить проектом.

3. Прокладку кабельных сетей предусмотреть преимущественно по эстакадам в лотках.



4. Трассы прокладки проектируемых кабельных линий определить проектом.
5. Климатические характеристики кабельной продукции, проложенной на кабельных эстакадах должны обеспечивать возможность ее монтажа при температуре окружающего воздуха до минус 30°C и надежной эксплуатации при температуре окружающего воздуха до минус 60°C.
6. Вся кабельная продукция должна иметь соответствующую документацию, подтверждающую возможность ее применения на территории Российской Федерации в заданных проектом условиях.
7. Применить кабельную продукцию для наружных инженерных сетей с изоляцией из этиленпропиленовой резины. Кабельная продукция должна соответствовать утвержденным в ООО «Газпромнефть» техническим требованиям и требованиям МЭК.

Трансформаторные подстанции:

1. Технические решения, принятые при проектировании, должны соответствовать требованиям ТТТ-01.08-03 «Комплектная трансформаторная подстанция 6(10)/0,4 кВ для кустовых площадок» и ТТТ-01.08-01 «Комплектная трансформаторная подстанция 6(10)/0,4 кВ с НКУ (ЩСУ) для площадных объектов» ПАО «Газпромнефть».
2. Состав оборудования КТП определить проектом.
3. Для питания потребителей применить двухтрансформаторную подстанцию, коэффициент загрузки трансформаторов в аварийном режиме не более 1,0.
4. В РУНН КТП, НКУ предусмотреть ячейки с односторонним/двухсторонним обслуживанием.
5. В трансформаторных подстанциях предусмотреть учет электроэнергии по вводам
6. Вывод параметров с проектируемой 2КТПН-10/0,4кВ должен быть интегрирован в существующую систему АСУЭ. Полный перечень выводимых параметров согласовать с заказчиком на этапе проектирования. Решение по каналу связи согласовать со службами ООО «Газпромнефть-Заполярье» - УМАСИТ, СКЗ, УЭС. При применении ВОЛС, учесть ВОЛС в проектировании ВЛ.

Требования к прокладке наружных электрических сетей:

1. Кабельные трассы предусмотреть на кабельных эстакадах и эстакадах, совмещенных с технологическими и инженерными сетями, на перфорированных кабельных лотках с крышками с применением стандартных углов поворота, ответвления в горизонтальной и вертикальной плоскости. Кабельные конструкции для прокладки кабелей на эстакадах принять оцинкованными.
2. Метод оцинкования кабеленесущих систем – горячее цинкование, толщину цинкового слоя определить проектом с учетом коррозионных условий окружающей среды, срок службы покрытия не менее 10 лет.
3. Для прокладки взаиморезервирующих кабелей применить двухсторонние кабельные эстакады, в обоснованных случаях односторонние эстакады с расстоянием 600 мм между полками.

Требования к электроосвещению:

4. Освещенность площадок принять согласно требований СП 52.13330.2016.
5. Напряжение сетей: рабочего, аварийного освещения – 230 В, ремонтного - 12 В.
6. Для освещения помещений принять светильники светодиодного типа.
7. Наружное освещение предусмотреть с помощью прожекторной мачты, светодиодного исполнения. Учесть существующие мачты, возможность их использования.



8. Тип прожекторов и место расположения прожекторной мачты определить проектом. Применить прожекторы светодиодного типа. Управление прожекторами наружного освещения должно осуществляться автоматически по уровню естественной освещенности с возможностью переключения на ручное управление. Для ремонтно-аварийных отключений на прожекторной мачте предусмотреть установку силовых ящиков с рубильником.

Требования к молниезащите и заземлению:

1. Принять систему заземления TN-S.
2. Выполнить мероприятия по молниезащите, заземлению, уравниванию потенциалов в соответствии с требованиями ПУЭ изд. 7, РД 34.21.122-87 и СО 153-34.21-122-2003.
3. Молниеприемник установить на прожекторной мачте, при необходимости применить отдельностоящие молниеотводы. Количество молниеотводов, их месторасположение определить проектом.

Срок действия технических условий - 3 года.

**Руководитель по энергоснабжению -
Главный энергетик**

В.Г. Уншиков

Морозов В.С. +7 (3452) 53-90-27, доб. 77734

