



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром проектирование»

Инв. № 12077813

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

**ОБУСТРОЙСТВО СЕНОМАН-АПТСКИХ ЗАЛЕЖЕЙ
ХАРАСАВЭЙСКОГО ГКМ.
ГАЗОПРОВОД ПОДКЛЮЧЕНИЯ ХАРАСАВЭЙСКОГО ГКМ**

**Газопровод-перемычка между газопроводом подключения
Харасавэйского ГКМ и газопроводом подключения ГП-3
Бованенковского НГКМ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка

Часть 1. Текстовая часть

0063.007.П.0.0004-ПЗ1

Том 1.1



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром проектирование»

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

**ОБУСТРОЙСТВО СЕНОМАН-АПТСКИХ ЗАЛЕЖЕЙ
ХАРАСАВЭЙСКОГО ГКМ.
ГАЗОПРОВОД ПОДКЛЮЧЕНИЯ ХАРАСАВЭЙСКОГО ГКМ
Газопровод-перемычка между газопроводом подключения
Харасавэйского ГКМ и газопроводом подключения ГП-3
Бованенковского НГКМ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка

Часть 1. Текстовая часть

0063.007.П.0.0004-ПЗ1

Том 1.1

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

Главный инженер Саратовского филиала

Р.А. Туголуков

Заместитель директора филиала
по производству

С.А. Грачев

Главный инженер проекта

Д.Л. Жир

Обозначение	Наименование	Примечание
0063.007.П.0.0004-ПЗ1-С	Содержание тома 1.1	1
0063.007.П.0.0004-СП	Состав проектной документации	Отдельный том
0063.007.П.0.0004-ПЗ1-ТЧ	Раздел 1. Пояснительная записка Часть 1. Текстовая часть Текстовая часть	208
0063.007.П.0.0004-ПЗ1-КМ	Раздел 1. Пояснительная записка Часть 1. Текстовая часть Ведомость картографических материалов, применяемых в электронной версии документации	2
		212


Согласовано		

Взам. инв. №	
--------------	--

Подпись и дата	
----------------	--

Инв. № подл.	
--------------	--

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Жир				
Н.контроль	Жир				

0063.007.П.0.0004-ПЗ1-С		
Содержание тома 1.1	Стадия	Лист
	П	1
		



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром проектирование»

**ОБУСТРОЙСТВО СЕНОМАН-АПТСКИХ ЗАЛЕЖЕЙ
ХАРАСАВЭЙСКОГО ГКМ.
ГАЗОПРОВОД ПОДКЛЮЧЕНИЯ ХАРАСАВЭЙСКОГО ГКМ**

**Газопровод-перемычка между газопроводом подключения
Харасавэйского ГКМ и газопроводом подключения ГП-3
Бованенковского НГКМ**

Раздел 1. Пояснительная записка

Часть 1. Текстовая часть

Текстовая часть

0063.007.П.0.0004-ПЗ1-ТЧ

Список исполнителей

Бюро управления проектами объектов добычи №2

Главный инженер проекта

(подпись, дата)

Д.Л. Жир

Содержание

Заверение о соответствии проектной документации	4
Заключение генерального проектировщика.....	5
Заключение генерального проектировщика о применении альбомов унифицированных проектных решений (УПР).....	6
Принятые сокращения, термины и определения	7
1 Общие сведения	8
2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации	8
2.1 Задание на проектирование	8
2.2 Отчетная документация по результатам инженерных изысканий.....	9
2.3 Технические условия на подключение и пересечение.....	10
3 Сведения о климатической, географической и инженерно-геологической характеристике района строительства	11
4 Описание маршрута прохождения линейного объекта по территории района строительства, обоснование выбранного варианта трассы.....	11
5 Сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения и месторасположения начального и конечного пунктов линейного объекта	12
6 Техничко-экономическая характеристика проектируемого линейного объекта.....	12
7 Сведения о земельных участках	13
8 Сведения об использованных в проекте изобретениях, о результатах проведенных патентных исследований	14
9 Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений	15
10 Перечень инновационной, в том числе нанотехнологической продукции, примененной при разработке проектной документации	15
Приложение А Задание на проектирование «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ» от 07.06.2014 №035-2014/1000825.....	16
Приложение Б Изменение №1 от 10.12.2014 № 116-2018/1000825/и1 к заданию на проектирование «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ».....	124
Приложение В Изменение №2 от 25.01.2019 № 004-2019/1000825/и2 к заданию на проектирование «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ».....	150

Приложение Г Изменение №3 от 06.06.2022 № 132-2022/1000825/и3 к заданию на проектирование «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ».....	156
Приложение Д Изменение №4 от 04.07.2022 № 152-2022/1000825/и4 к заданию на проектирование «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ».....	200
Таблица регистрации изменений.....	207

Главный инженер
Саратовского филиала
ООО «Газпром проектирование»

_____ Р.А. Туголуков

ЗАВЕРЕНИЕ о соответствии проектной документации

ООО «Газпром проектирование» как организация, разработавшая настоящую проектную документацию, ЗАВЕРЯЕТ, что документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, требованиями по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений и сооружений, и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Технические решения, принятые и реализованные в настоящей проектной документации, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию опасных производственных объектов при соблюдении предусмотренных в проектной документации мероприятий.

Главный инженер проекта

Д.Л. Жир

Главный инженер
Саратовского филиала
ООО «Газпром проектирование»

_____ Р.А. Туголуков

Заключение генерального проектировщика

Проектная документация «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ. Газопровод-перемычка между газопроводом подключения Харасавэйского ГКМ и газопроводом подключения ГП-3 Бованенковского НГКМ» разработана на основании изменения №3 от 06.06.2022 № 132-2022/1000825/и3 к заданию на проектирование «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ» от 07.06.2014 № 035-2014/1000825.

Проектная документация разработана в соответствии с документами об использовании земельного участка, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, действующими законодательными, нормативными правовыми актами Российской Федерации, с соблюдением требований нормативных документов и специальных технических условий

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

Главный инженер проекта

Д.Л. Жир

Главный инженер
Саратовского филиала
ООО «Газпром проектирование»

_____ Р.А. Туголуков

Заключение генерального проектировщика о применении альбомов унифицированных проектных решений (УПР)

Технические решения, принятые в настоящей проектной документации, приняты на основании изменения №3 от 06.06.2022 № 132-2022/1000825/и3 к заданию на проектирование «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ» от 07.06.2014 № 035-2014/1000825.

При разработке проектной документации «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ. Газопровод-перемычка между газопроводом подключения Харасавэйского ГКМ и газопроводом подключения ГП-3 Бованенковского НГКМ» применены проектные решения, предусмотренные:

– УПР.ЭХ3-01-2019 «Унифицированные проектные решения по электрохимической защите подземных коммуникаций. Узлы и детали установок электрохимической защиты подземных коммуникаций от коррозии. Альбом 1»;

– УПР.ЭХ3-02-2019 «Унифицированные проектные решения по электрохимической защите подземных коммуникаций. Типовые схемы электрохимической защиты от коррозии. Альбом 2».

Указанные решения учтены в разделе 3 «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения», часть 4 «Защита от коррозии».

Главный инженер проекта

Д.Л. Жир

Принятые сокращения, термины и определения

БКЭС	– блочно-комплектное устройство электроснабжения;
ГОСТ	– государственный стандарт;
ГОСТ Р	– государственный стандарт России;
ГКМ	– газоконденсатное месторождение;
КУ	– крановый узел
НГКМ	– нефтегазоконденсатное месторождение;
СНиП	– строительные нормы и правила;
СП	– свод правил;
СТО	– стандарт организации;
УПОУ	– узел приема очистного устройства.

1 Общие сведения

Проектирование газопровода-перемычки между газопроводом подключения Харасавэйского ГКМ и газопроводом подключения ГП-3 Бованенковского НГКМ выполнено на основании изменения №3 от 06.06.2022 № 132-2022/1000825/и3 к заданию на проектирование «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ» от 07.06.2014 № 035-2014/1000825.

Газопровод-перемычка между газопроводом подключения Харасавэйского ГКМ и газопроводом подключения ГП-3 Бованенковского НГКМ является отдельным этапом строительства в составе инвестиционного проекта «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ».

Вид строительства – новое строительство.

Заказчик – ПАО «Газпром»; Лахтинский проспект, д.2, к.3, строение 1.

Агент – Общество с ограниченной ответственность ООО «Газпром инвест», Российская Федерация, Санкт-Петербург, ул. Стартовая, д. 6 лит. Д.

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

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

2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации

2.1 Задание на проектирование

Проектирование газопровода-перемычки осуществляется в рамках инвестиционного проекта «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ», в соответствии с требованиями изменения №3 от 06.06.2022 № 132-2022/1000825/и3 к заданию на проектирование «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ» от 07.06.2014 № 035-2014/1000825.

Проектная документация «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ», разработанная в соответствии с заданием на проектирование от 07.06.2014 № 035-2014/1000825 с изменениями №1 и №2, получила положительное заключение получила положительное заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» от 31.01.2019 № 89-1-1-3-0027-19.

Изменение №4 к заданию на проектирование от 07.06.2014 № 035-2014/1000825 затрагивает газопровод-перемычку только в качестве определения номера этапа строительства (этап 11 инвестиционного проекта «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ»).

Задание на проектирование от 07.06.2014 № 035-2014/1000825, а также изменения №1, 2, 3, 4 к нему, включая приложения, приведены в приложениях А-Д.

2.2 Отчетная документация по результатам инженерных изысканий

Комплексные инженерные изыскания по объекту выполнены Саратовским филиалом ООО «Газпром проектирование» в 2022-м году. Реестр отчетной документации по результатам инженерных изысканий приведен в таблице 2.2.1

В соответствии с результатами инженерных изысканий на территории объекта здания и сооружения, подлежащие сносу, отсутствуют.

Таблица 2.2.1 - Реестр отчетной документации по результатам инженерных изысканий.

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
<i>Инженерно-геодезические изыскания</i>			
1.1.1	0063.007.ИИ.0/0.0004-ИГДИ1.1.1	Часть 1. Текстовая часть. Книга 1. Технический отчет по инженерно - геодезическим изысканиям	
1.1.2	0063.007.ИИ.0/0.0004-ИГДИ1.1.2	Часть 1. Текстовая часть. Книга 2. Текстовые приложения	
1.2.1	0063.007.ИИ.0/0.0004-ИГДИ1.2.1	Часть 2. Графическая часть. Книга 1. Газопровод-перемычка. КУ. Инженерные коммуникации. Инженерно-топографические планы. Схемы	
<i>Инженерно-геологические изыскания</i>			
2.1.1	0063.007.ИИ.0/0.0004-ИГИ2.1.1	Часть 1. Текстовая часть. Книга 1. Технический отчет по инженерно - геологическим изысканиям	
2.1.2.1	0063.007.ИИ.0/0.0004-ИГИ2.1.2.1	Часть 1. Текстовая часть. Книга 2.1. Текстовые приложения (Начало)	
2.1.2.2	0063.007.ИИ.0/0.0004-ИГИ2.1.2.2	Часть 1. Текстовая часть. Книга 2.2. Текстовые приложения (Окончание)	
2.2.1	0063.007.ИИ.0/0.0004-ИГИ2.2.1	Часть 2. Графическая часть. Книга 1. Карты фактического материала. Инженерно-геологические колонки горных выработок. Геофизические разрезы	
2.2.2	0063.007.ИИ.0/0.0004-ИГИ2.2.2	Часть 2. Графическая часть. Книга 2. Газопровод-перемычка. КУ. Инженерные коммуникации. Инженерно-геологические разрезы. Инженерно-геологические разрезы, совмещенные с продольными профилями трасс	
<i>Инженерно-гидрометеорологические изыскания</i>			
3.1	0063.007.ИИ.0/0.0004-ИГМИЗ.1	Книга 1. Технический отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям	
3.2	0063.007.ИИ.0/0.0004-ИГМИЗ.2	Книга 2. Текстовые приложения	

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
<i>Инженерно-экологические изыскания</i>			
4.1	0063.007.ИИ.0/0.0004-ИЭИ4.1	Книга 1. Пояснительная записка. Приложения (Начало)	
4.2	0063.007.ИИ.0/0.0004-ИЭИ4.2	Книга 2. Приложения (Окончание)	
<i>Задание и программа работ на выполнение комплексных инженерных изысканий</i>			
5.1	0063.007.ИИ.0/0.0004-КИИ5.1	Книга 1. Задание на выполнение комплексных инженерных изысканий	
5.2	0063.007.ИИ.0/0.0004-КИИ5.2	Книга 2. Программа на выполнение комплексных инженерных изысканий	

2.3 Технические условия на подключение и пересечение

Проектные решения по подключению и пересечению существующих сетей инженерно-технического обеспечения приняты в соответствии со следующими техническими условиями:

- Технические условия № 52-03/17 от 01.08.2022 на технологическое присоединение к электрическим сетям Воркутинского ЛПУМГ ООО «Газпром трансгаз Ухта» проектируемых потребителей БКЭС КУ № 93 с УПОУ №3 и БКЭС кранового узла на газопроводе-перемычке по объекту «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ» (письмо ООО «Газпром трансгаз Ухта» от 27.07.2022 № 08-9218);

- Технические условия № 02/115/01/02-06 от 29.08.2022 на пересечение и примыкание объекта «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ. Газопровод-перемычка между газопроводом подключения Харасавэйского ГКМ и газопроводом подключения ГП-3 Бованенковского НГКМ», с существующими инженерными коммуникациями ООО «Газпром трансгаз Ухта» (письмо ООО «Газпром трансгаз Ухта» от 09.09.2022 № 08-10623).

В соответствии с письмом ООО «Газпром инвест» от 24.08.2022 № 26/03/021-9534-НМ, пересечение и подключение к сетям инженерно-технического обеспечения строящегося газопровода подключения Харасавэйского ГКМ предусматривается в соответствии с действующими нормативно-техническими документами и ранее разработанной проектной документацией «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ».

Вышеперечисленные документы представлены в томе 1.2 «Исходно-разрешительная документация», приложения А-В.

3 Сведения о климатической, географической и инженерно-геологической характеристике района строительства

Проектируемый объект располагается на полуострове Ямал, на территории Бованенковского НГКМ. В административном отношении район работ расположен на территории Ямальского района Ямало-Ненецкого автономного округа.

Климат Бованенковского месторождения избыточно-влажный, с холодным летом и умеренно суровой малоснежной зимой.

Согласно климатическому районированию России для строительства район работ находится в северной строительной климатической зоне с суровыми условиями, в 1 Г климатическом подрайоне, I2 климатический район по воздействию климата на технические изделия и материалы (ГОСТ 16350-80), вторая зона влажности.

Средние месячные температуры января составляют минус 21,6 °С, июля 7,3 °С. Среднегодовая температура воздуха минус 7,8 °С, абсолютный минимум минус 50,2 °С, абсолютный максимум 30 °С. Период со средней суточной температурой воздуха выше 5 °С (период вегетации растений) продолжается не более двух месяцев. Средняя дата появления снежного покрова приходится на 1 октября, установления 14 октября, разрушения 1 июня, схода 15 июня.

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

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

Территория находится в зоне сейсмичности 5.0 баллов по шкале MSK-64 (СП 14.13330.2014 "Строительство в сейсмических районах", актуализированная редакция СНиП II-7-81*, по карте сейсмического районирования России (ОСР-2015-А)). Проведение специализированных работ по данной территории не требуется.

4 Описание маршрута прохождения линейного объекта по территории района строительства, обоснование выбранного варианта трассы

Проектируемый газопровод-перемычка между газопроводом подключения Харасавэйского ГКМ и газопроводом подключения ГП-3 Бованенковского НГКМ имеет протяженность по пикетажу 1,64 км.

Трасса газопровода размещена на незастроенной территории, имеет пересечения со строящейся воздушной линией электропередачи 10кВ к крановому узлу №93 в составе газопровода подключения Харасавэйского ГКМ.

Трасса газопровода расположена на водораздельной поверхности, и воздействию от рек и ручьев не подвержена. Абсолютные высоты изменяются в пределах от 21.9м до 23.9м.

В составе газопровода предусмотрен крановый узел Ду1000. Расположения кранового узла предусмотрено исходя из сокращения внешних коммуникаций – подъездной автодороги, линий электропередачи и связи.

Прокладка газопроводов на всём протяжении принята подземная.

5 Сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения и месторасположения начального и конечного пунктов линейного объекта

Газопровод-перемычка предназначен для подачи газа сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ в существующую систему магистральных газопроводов «Бованенково-Ухта». После завершения строительства объектов в рамках инвестиционного проекта «Магистральный газопровод «Бованенково-Ухта». III нитка», обеспечивающих прием газа сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ, газопровод-перемычка будет использоваться в качестве технологической перемычки между магистральными газопроводами.

Начало трассы газопровода-перемычки принято на пикете ПК954'+31.16 газопровода подключения Харасавэйского ГКМ (ПК 0+00.00 газопровода-перемычки). Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ является строящимся объектом. Технический заказчик – ООО «Газпром инвест». Точка начала трассы согласована ООО «Газпром инвест» (письмо от 01.07.2022 № 26/03/021-6903-НМ).

Окончание проектируемого газопровода-перемычки расположено в точке врезки в газопровод подключения ГП-3 Бованенковского НГКМ на км9+986м (ПК 16'+39.82 газопровода-перемычки). Газопровод подключения ГП-3 Бованенковского НГКМ является действующим объектом. Эксплуатирующая организация – ООО «Газпром трансгаз Ухта». Точка окончания трассы согласована ООО «Газпром трансгаз Ухта» (письмо от 16.09.2022 № 08-10897).

Вышеперечисленные документы представлены в томе 1.2 «Исходно-разрешительная документация», приложения Г-Д.

6 Технико-экономическая характеристика проектируемого линейного объекта

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства приведены в таблице 6.1.

Пропускная способность газопровода-перемычки зависит от гидравлического режима работы газопровода подключения Харасавэйского ГКМ и системы магистральных газопроводов «Бованенково-Ухта». До подключения Харасавэйского ГКМ к 3-й нитке ма-

гистрального газопровода «Бованенково-Ухта», расчетная пропускная способность газопровода-перемычки составит:

- до 47 млн. м³/сут, при давлении в точке подключения 11,4 МПа.
- до 92 млн. м³/сут, при давлении в точке подключения 10,8 МПа.

В качестве точки подключения в расчетах принята точка врезки газопровода-перемычки в существующий газопровод подключения ГП-3 Бованенковского НГКМ.

Таблица 6.1 - Техничко-экономические показатели объекта капитального строительства

№ п/п	Наименование показателей	Значение показателя
1	Протяженность, км	
	- газопровод-перемычка диаметром 1020 мм	1,64
	- подъездная автодорога категории IV-н к крановому узлу на газопроводе-перемычке	0,19
	- линия электропередачи 10 кВ к крановому узлу на газопроводе-перемычке	0,06
2	Максимальное рабочее давление газопровода-перемычки, МПа	11,76
3	Площадь площадки кранового узла в пределах ограждения, га	0,13

7 Сведения о земельных участках

Проектируемые объекты газопровода подключения Харасавэйского ГКМ располагаются на территории Ямальского района на землях следующих категорий:

- земли сельскохозяйственного назначения (оленьи пастбища);
- земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения;
- не установленной категории.

На территории размещения объекта особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения отсутствуют. Согласно результатам археологических исследований, объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия, объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, отсутствуют. Проведение земляных и иных строительных работ возможно без ограничений.

Проектом межевания территории предусмотрен отвод земель во временное (краткосрочное) пользование (аренда) на период строительства и постоянное (долгосрочное) пользование (аренда) на период эксплуатации. В рамках проекта межевания территории

предусмотрено образование земельного участка из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности, образование земельных участков путем раздела земельных участков с сохранением исходных (изменяемых) земельных участков в измененных границах.

Размеры площадей земельных участков для строительства и эксплуатации проектируемых внеплощадочных коммуникаций определены по действующим нормам отвода земель, исходя из проектных решений по их прокладке. Для двух и большего числа коммуникаций, проходящих в одном коридоре, размеры отводимых площадей определены с учетом их взаимного расположения, исходя из условий минимального изъятия земельных участков и оптимальной ширины строительной полосы.

Земельные участки долгосрочной аренды из категории земель сельскохозяйственного назначения, занимаемые наземными сооружениями, должны быть переведены в категорию «земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения».

Земельные участки краткосрочной аренды после окончания строительства должны быть возвращены землепользователям в состоянии, пригодном для дальнейшего использования по назначению.

Строительство сооружений газопровода-перемычки потребует использования земельных участков в краткосрочную аренду (на период строительства) и в долгосрочную аренду (на период эксплуатации сооружений) из земель сельскохозяйственного назначения, земель промышленности и земель не установленной категории.

В соответствии с действующим законодательством для обеспечения строительства предусматривается выплата в части краткосрочной и долгосрочной аренды. Стоимость аренды учтена в составе сводного сметного расчета.

8 Сведения об использованных в проекте изобретениях, о результатах проведенных патентных исследований

В соответствии с требованиями СТО Газпром 6.7-2012 «Механизм обеспечения правовой охраны технических и технологических решений при проектировании объектов капитального строительства, их строительстве и эксплуатации законченных строительством объектов» изучение и анализ объекта проектирования для выбора содержащихся в нем технических (технологических) решений, подлежащих оценке патентной чистоты по источникам патентной информации, позволил исключить технические (технологические) решения, которые на дату проектирования известны более 20 лет (срок действия патентов), и разрабатываются в строгом соответствии с требованиями всех действующих на дату проектирования нормативных документов (технических регламентов, СП, ГОСТ Р, СТО Газпром и т.д.).

Изобретения, полезные модели и промышленные образцы, принадлежащие Подрядчику и третьим лицам в проекте, не использовались. Подрядчик гарантирует заказчику отсутствие у Подрядчика и третьих лиц права воспрепятствовать выполнению работ или

ограничивать их выполнение, эксплуатации объекта, построенного на основе подготовленной подрядчиком технической документации.

В связи с изложенным патентные исследования не проводились.

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

При выполнении расчетов конструктивных элементов зданий и сооружений в ходе разработки проектной документации использовались следующие компьютерные программы:

- программный комплекс «Гидросистема», для выбора гидравлических и тепловых расчетов трубопроводных систем, изготовитель ООО «НТП Трубопровод»;
- программа «СТАРТ», для расчета прочности и жесткости трубопроводов, изготовитель ООО «НТП «Трубопровод»;
- программа «Топоматик Robur - Автомобильные дороги», для проектирования автомобильных дорог, изготовитель ООО «НПФ «Топоматик»;
- программный комплекс SCAD, для расчета строительных конструкций, изготовитель ООО Научно-проектная фирма «СКАД СОФТ».
- программный комплекс Frost 3D, для теплотехнического моделирования теплового режима грунтов оснований, изготовитель ООО «НТЦ «Симмэйкерс».

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

В проектной документации «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ. Газопровод-перемычка между газопроводом подключения Харасавэйского ГКМ и ГП-3 Бованенковского НГКМ» отсутствуют решения с применением инновационной продукции.

Приложение А

**Задание на проектирование
«Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ.
Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ»
от 07.06.2014 №035-2014/1000825**



**ОАО «ГАЗПРОМ»
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГАЗПРОМ ДОБЫЧА НАДЫМ»
(ООО «Газпром добыча Надым»)
УПРАВЛЕНИЕ
КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

Кедровая ул., д. 8А, г. Надым, Ямало-Ненецкий автономный округ,
Российская Федерация, 629730
Тел.: (3499) 56-98-08, факс: (3499) 56-96-61, 53-83-13
E-mail: uks@nadym-dobycha.gazprom.ru, www.gazprom.ru
ОКПО 00153761, ОГРН 1028900578080, ИНН/КПП 8903019871/890302002
24.06.2014 № *14/212-12957*
на № _____ от _____

*О направлении задания
на проектирование*

**ОАО «ВНИПИгаздобыча»
Главному инженеру -
первому заместителю
генерального директора**

А.Е. Бурданову

Уважаемый Алексей Евгеньевич!

Направляем Вам для дальнейшей работы задание № 035-2014/1000825 на проектирование «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ» (оригинал), утверждённое 07.06.2014 заместителем Председателя Правления ОАО «Газпром» В.А. Маркеловым.

Приложение: 1.Задание № 035-2014/1000825 (оригинал) на 24 л. в 1 экз.
2.Технические требования, приложение №1 (оригинал) на 69 л. в 1 экз.
3.Технические требования (комплекс инженерно-технических средств охраны), приложение № 2 (оригинал) на 13 л. в 1 экз.

С уважением,

**Заместитель начальника управления
по подготовке производства**

С.И. Коваль

И.М. Петрова
56-98-34

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Председателя
Правления ОАО «Газпром»

В.А. Маркелов

« 2 » июля 2014 г.



№ 035-2014/1000825

ЗАДАНИЕ

на проектирование

**«Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ.
Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ»**

- | | | |
|----|---|---|
| 1 | Основание для проектирования | 1.1. Протокол совещания «О проектировании и строительстве объектов обустройства Харасавэйского ГКМ» от 27.04.2012 №03-692.
1.2. Распоряжение ОАО «Газпром» от 18.11.2013 № 309 «О внесении изменений в распоряжения ОАО «Газпром». |
| 2. | Исходные данные | 2.1. Технические требования на проектирование «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ» (Приложение 1).
2.2. Технические требования на проектирование «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ» (комплекс инженерно-технических средств охраны) (Приложение 2).
2.3. Технический отчёт по сбору исходных данных (этап 1). |
| 3. | Месторасположение предприятия, зданий, сооружений | Ямало-Ненецкий автономный округ, Ямальский район |
| 4. | Вид строительства | Новое |
| 5. | Разрабатываемая документация | Проектная и рабочая документация |
| 6. | Порядок разработки документации | 6.1. Проектную и рабочую документацию разработать в соответствии с законодательством, |

действующими нормативными документами РФ, стандартами ОАО «Газпром».

6.2. При проектировании руководствоваться ГОСТ Р 21.1101-2009 «Основные требования к проектной и рабочей документации», ГОСТ Р 21.1001-2009 «Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Общие положения» и СТО Газпром 2-1.12-434-2010 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство зданий и сооружений ОАО «Газпром».

6.3. Состав и содержание разделов проектной документации сформировать в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

6.4. Содержание разделов проектной документации по автоматизации технологических процессов выполнить в соответствии с ГОСТ 34.201-89 «Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем» и РД 50-34.698-90 «Методические указания. Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов».

6.5. Выполнить комплексные инженерные изыскания.

Программу комплексных инженерных изысканий со сбором и анализом материалов изысканий прошлых лет предоставить на согласование Заказчику в составе договорной документации.

В рамках инженерно-экологических изысканий предусмотреть проведение работ по обследованию

и выявлению объектов археологического наследия.

6.6. На первом этапе проектирования разработать основные технические решения (ОТР). ОТР представить заказчику для согласования в ОАО «Газпром».

6.7. В составе ОТР разработать решения по оснащению объектов инженерно-техническими средствами охраны.

6.8. На основании утвержденных ОТР разработать техническую часть документации о закупке и комплект материалов в соответствии с п. 1.8 «Регламента проведения конкурентных закупок по выбору поставщиков материально-технических ресурсов в ходе проектно-изыскательских работ», утвержденного приказом ОАО «Газпром» от 19.09.2013 № 332 для проведения конкурентных закупок по выбору оборудования длительного срока изготовления и поставщиков МТР в ходе проектно-изыскательских работ.

6.9. На основании утвержденной проектной документации разработать техническую и коммерческую части закупочной документации для проведения конкурентной закупки по выбору генерального подрядчика на строительномонтажные работы.

6.10. В составе проектной документации разработать техническую часть закупочной документации для проведения конкурсных торгов по выбору поставщиков и производителей МТР.

6.11. Стоимостные и технические показатели по основному оборудованию в проектной документации принять по данным ООО «Газпром комплектация» после определения поставщиков (изготовителей) основного оборудования на основании данных технической части закупочной документации (ТЧЗД).

6.12. В начале каждого разрабатываемого раздела проектной и комплекта рабочей документации следует представлять перечень основных

нормативных документов, которыми руководствовались при его разработке.

6.13. В составе проекта организации строительства (ПОС) разработать нормативные графики (календарный план) строительства с поквартальным распределением капитальных затрат и объемов строительно-монтажных работ, а также комплексный календарно-сетевой график реализации инвестиционного проекта с учетом сроков разработки рабочей документации, изготовления основного технологического оборудования, комплектации, производства строительно-монтажных работ, пусконаладочных работ и других этапов (письмо ОАО «Газпром» от 21.08.2009 № 03/0900/1-5229).

6.14. В составе проектной документации выполнить сборник спецификаций оборудования (ССО) и сводных заказных спецификаций (СЗС), выделив оборудование и материалы поставки заказчика и поставки подрядчика, оборудование, не требующее монтажа и не входящее в сметы строек. Сборник данных спецификаций сформировать в соответствии с приказами ОАО «Газпром» от 21.06.2002 №57 «Об упорядочении закупок МТР для дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром» и от 10.09.2010 № 229 «О внесении изменений в отдельные локальные нормативные акты ОАО «Газпром». В номенклатуре МТР поставки заказчика должно быть разделение на «Материалы» и «Оборудование».

6.15. Для заполнения сводных заказных спецификаций по новой форме, представленной ООО «Газпром комплектация», в течение 1 месяца, после выдачи спецификаций оборудования на объект, на стадии «рабочая документация» предоставлять ведомости оборудования и материалов поставки заказчика, с указанием:

-Спецификаций (СО),

-Полного наименования оборудования,

- Технических характеристик,
- Веса за единицу (в тоннах),
- Данные о заводе-изготовителе,
- Цены за единицу. При наличии согласования цены ООО «Газпром комплектация» - номер, дата письма. В случае отсутствия данных от ООО «Газпром комплектации» стоимость оборудования принять по прайс-листам заводов-изготовителей в соответствии с опросными листами, согласованными с ООО «Газпром комплектация».

6.16. Спецификации потребности в МТР сформировать в соответствии с разделительной ведомостью поставки заказчика и подрядчика.

Спецификации оборудования выполнить на бумажных и электронных носителях информации (формат Excel, версия не ниже Office-2000).

Наименования и обозначения спецификаций принять:

СО1 – спецификация оборудования, поставляемого заказчиком;

СО2 – спецификация материалов, поставляемых заказчиком;

СО3 – спецификация материалов, поставляемых подрядчиком;

СО4 – спецификация оборудования, не требующего монтажа, не входящего в смету стройки;

СО5 – спецификация оборудования и материалов для формирования заказчиком перечня аварийного запаса.

6.17. Оборудование, не требующее монтажа и не входящее в сметы строек, аварийный запас материалов, резервное оборудование отразить за итогом ССР, с целью его приобретения за счёт средств эксплуатирующей организации.

6.18. Согласование специального оборудования

выполнить в соответствии с требованиями «Порядка формирования заявок и поставок специального оборудования для создания, модернизации и эксплуатации систем безопасности объектов ОАО «Газпром», утвержденного Заместителем Председателя Правления ОАО «Газпром», генеральным директором СКЗ С.Ф. Хомяковым 15.03.2010.

6.19. Генпроектировщику разработать материалы, необходимые для отвода земельных участков на период проектирования, строительства и эксплуатации.

6.20. При необходимости разработать Декларацию промышленной безопасности в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» и требованиями РД 03-14-2005.

6.21. Разработать раздел «Промышленная безопасность» с учётом требований постановления Госгортехнадзора России от 18.10.2002 № 61-А.

6.22. Картографический материал должен быть получен официальным путем с соблюдением законодательства об авторских правах и содержать ссылки на источник получения. При наличии на исходных материалах грифов ограниченного пользования документация должна быть оформлена в соответствии с требованиями к оформлению документации ограниченного использования.

6.23. Выполнить сбор исходных данных в соответствии с «Методикой по организации и проведению сбора исходных данных для строительства и реконструкции объектов ОАО «Газпром», утверждённой 02.07.2013 заместителем Председателя Правления В.А. Маркеловым.

7. Требования по вариантной

При разработке ОТР выполнить технико-экономическое сравнение различных вариантов систем электроснабжения вдольтрассовых

- разработке потребителей (внешнего, автономного, смешанного).
8. Особые условия строительства
- 8.1. Район Крайнего Севера.
- 8.2. Восприимчивость природной среды к техногенным воздействиям.
- 8.3. Район распространения высокольдистых засоленных многолетнемерзлых грунтов (ММГ), вмещающих мощные залежи пластовых льдов, характеризуется широким распространением негативных экзогенных процессов: заболоченность, термокарст, оползни–сплывы, овражная эрозия.
- 8.4. Наличие водных преград, земель природоохранного назначения.
- 8.5. Отсутствие местных трудовых ресурсов.
9. Основные технико-экономические характеристики и показатели объекта
- 9.1. Основные технико-экономические показатели определить в проектной документации.
- 9.2. Сметную стоимость строительства определить в соответствии с «Методикой по определению стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации» МДС 81-32.2004, а также действующих на момент разработки сметной документации корпоративных требований ОАО «Газпром» по определению стоимости строительства и отдельных затрат в сметной документации.
- 9.3. В проектной документации определить эффективность инвестиций. Разработать отдельный том «Эффективность инвестиций». Предусмотреть расчёт консолидированных технико-экономических показателей с инвестиционным проектом «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ».
- 9.4. Сводные технико-экономические показатели проектной документации представить в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов» (вторая редакция, 2000 г.), утвержденными Минэкономки России,

Минфином России, Госстроем России 21.06.1999 №ВК477, и «Методикой оценки экономической эффективности инвестиционных проектов в форме капитальных вложений», утверждённой временно исполняющим обязанности Председателя Правления ОАО «Газпром» С.Ф. Хомяковым 09.09.2009 № 01/07-99.

10. Особые требования к проектированию

10.1. В составе проектной документации запроектировать следующие объекты, необходимые для эксплуатации Харасавэйского ГКМ и не предусмотренные заданием на проектирование №066-2012/022-0006П «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ»:

-Газопровод подключения от Харасавэйского ГКМ до КС Бованенковская;

-Конденсатопровод от Харасавэйского ГКМ до Бованенковского НГКМ;

-Метанолопровод от Бованенковского НГКМ до Харасавэйского НГКМ;

-Автомобильная дорога от Харасавэйского ГКМ до Бованенковского НГКМ;

-Мостовой переход через р. Се-Яха;

-Мостовой переход через Р. Надуй-Яха;

-АГНКС на Бованенковском НГКМ и АГНКС на Харасавэйском ГКМ.

Состав объектов инфраструктуры определить при проектировании в соответствии с техническими требованиями на проектирование (Приложение 1).

10.2. Предусмотреть синхронизацию с инвестиционными проектами «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ» и «Магистральный газопровод Бованенково-Ухта. III нитка».

10.3. Границу проектирования принять за 100 м до северного охранного крана КС-0 «Бованенковская».

10.4. При проектировании газопровода-

подключения учесть объёмы подачи газа неокомюрских залежей Харасавэйского ГКМ и неокомюрских залежей Бованенковского НГКМ.

10.5. Разработать раздел «Защита от коррозии».

Раздел должен содержать подразделы:

- изоляционные, защитные покрытия и материалы;
- электрохимическая защита;
- дистанционный контроль средств ЭХЗ и коррозионный мониторинг;
- электроснабжение средств ЭХЗ.

10.6. Принять основные технические характеристики в соответствии с техническими требованиями раздела «Защита от коррозии».

10.7. Основное оборудование системы ЭХЗ согласовать с Отделом защиты от коррозии Департамента по транспортировке, подземному хранению и использованию газа ОАО «Газпром» и заказчиком.

10.8. Разработать, согласовать и утвердить схему расположения земельных участков на кадастровой карте (плане) территории с учётом требований федерального, регионального и местного законодательства. Схему выполнить на основе актуальных сведений государственного кадастра недвижимости.

Схему выполнить средствами программы MapInfo 8.0 в системе координат, используемой для ведения кадастра недвижимости на территории ЯНАО, Ямальский район (1963_W6 зона 3 (план-схема)).

10.9. В соответствии с утверждённой схемой расположения земельных участков, разработать, согласовать и утвердить акт о выборе земельных участков, в том числе под ВЗиС.

В акте о выборе земельных участков отразить:

- основание для выбора земельных участков, краткую характеристику района строительства,

описание технологической схемы, основные проектные решения, природно-климатические условия, воздействие на атмосферный воздух, водную среду и животный мир;

-подробный перечень объектов основного строительства и ВЗиС;

-ведомость земельных участков с указанием площадей испрашиваемых земель.

При подготовке акта о выборе земельных участков и схемы расположения, генеральному проектировщику согласовать проектируемые границы размещения объектов с отделом землепользования УКС ООО «Газпром добыча Надым».

10.10.Разработать межевые планы земельных участков, выполнить постановку земельных участков на государственный кадастровый учёт.

10.11.Выполнить расчёты убытков землепользователей при изъятии оленьих пастбищ на основании данных уполномоченного органа.

10.12.Осуществить перевод земельных участков из категории земель сельскохозяйственного назначения в категорию – земли промышленности и иного специального назначения.

10.13.Получить решение органа местного самоуправления о предоставлении земельных участков в аренду.

10.14.Оформить и утвердить градостроительные планы земельных участков по каждому объекту строительства.

10.15.Сформировать базу данных по земельным участкам в электронном виде.

Данные виды работ выполнить Генпроектировщику при наличии необходимых разрешительных документов и соответствующих специалистов. При отсутствии таковых, Генпроектировщику осуществить данные работы силами субподрядной организации, выбираемой по

согласованию с отделом землепользования УКС
ООО «Газпром добыча Надым».

Генеральному проектировщику:

-получить исходно - разрешительную документацию в соответствии с требованиями законодательства и нормативных документов РФ в объеме, достаточном для проектирования и прохождения экспертиз;

-получить технические условия и составить ведомости полученных ТУ в соответствии с пунктами технических требований на проектирование (Приложение 1);

-провести общественные слушания в случаях, предусмотренных законодательством РФ.

10.17. При необходимости разработать и согласовать с Министерством регионального развития РФ Специальные технические условия на проектирование газопровода-подключения и межпромысловых трубопроводов метанола и конденсата.

10.18.Предусмотреть мероприятия по снижению сметной стоимости строительства в соответствии с приказом ОАО «Газпром» от 26.12.2013 № 544 «О мерах по оптимизации затрат Общества в 2014 году» с изменениями и дополнениями, действующими на момент сдачи проектной документации Заказчику.

10.19.В проектной и рабочей документации необходимо указать краткие проектные характеристики объекта капитального строительства:

-общая площадь;

-площадь земельного участка;

-строительный объём;

-мощность, производительность.

Для линейных объектов:

-общая протяжённость;

-мощность линейного объекта.

11. Требования к технологии, режиму предприятия и основному оборудованию

11.1. Режим работы предприятия – круглосуточный, круглогодичный.

11.2. Технические условия на трубную продукцию должны быть согласованы в постоянно действующей Комиссии ОАО «Газпром» по приёмке новых видов трубной продукции в соответствии с приказом ОАО «Газпром» от 21.06.2005 № 101.

11.3. Предусмотреть применение оборудования в соответствии с «Положением о порядке аттестации и отбора энергетического оборудования для применения на объектах ОАО «Газпром», утверждёнными заместителем Председателя Правления ОАО «Газпром» А.Г. Ананенковым 03.03.2004.

11.4. Предусмотреть применение оборудования, сертифицированного в установленном порядке (сертификат Российского соответствия – для импортного оборудования), имеющего разрешение Ростехнадзора на применение на опасных производственных объектах на основании Федерального закона от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» и в соответствии с:

- «Правилами применения технических устройств на опасных производственных объектах, утверждёнными постановлением Правительства Российской Федерации от 25.12.1998 №1540;

- «Административным регламентом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по исполнению Государственной функции по выдаче разрешений на применение конкретных видов (типов) технических устройств на опасных производственных объектах»;

- СТО«Газпром»2-2.1-131-2007 «Инструкция по применению стальных труб на объектах ОАО «Газпром» и другими нормативными

документами и стандартами ОАО «Газпром».

11.5. Предусмотреть оборудование для хранения и использования азота (жидкого и/или газообразного) при продувке газовых коммуникаций ГИС на период проведения ремонтных работ.

11.6. Принятые технологии, оборудование, строительные решения, организация строительства и эксплуатации объекта должны соответствовать нормам РФ.

11.7. На площадках и крановых узлах линейной части, расположенных в низинах и заболоченных местах, предусмотреть использование технологии водопонижения.

11.8. Техничко-технологические решения должны базироваться на опыте строительства и эксплуатации трубопроводов в сложных природных условиях и предусматривать использование как технологий, соответствующих мировому уровню, и приводящих к снижению капиталовложений и эксплуатационных затрат, включая применение малолюдных, энергосберегающих экологически чистых технологий.

11.9. Технические условия на оборудование должны быть аттестованы постоянно действующими комиссиями ОАО «Газпром» в соответствии с СТО Газпром 2-3.5-046-2006.

12. Требования к архитектурно-планировочным, конструктивным и инженерным решениям

12.1. По согласованию с Заказчиком предусмотреть применение комплектного-блочного, а также узлового методов строительства.

12.2. В соответствии с техническими требованиями (Приложение 1) и техническими условиями.

12.3. Применять компоновочные и технические решения, минимизирующие техногенное воздействие на природную среду.

12.4. Архитектурно-строительные решения зданий принять с учётом климатических условий района

строительства и геокриологических условий площадок строительства.

12.5. Архитектурно-планировочные решения, конструктивные и инженерные решения должны соответствовать Федеральному закону №384 от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», а также действующим нормативным требованиям по безопасной эксплуатации зданий и сооружений, охране труда.

12.6. Разработать раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» согласно Федеральному закону от 28 ноября 2011 года №337-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

12.7. Предусмотреть систему геотехнического мониторинга на участках, проектируемых в крайне сложных и неоднородных геокриологических, инженерно-геологических и геотехнических условиях.

13. Использование зданий комплектной поставки

В проектной документации предусмотреть возможность применения конструкций повышенной заводской готовности.

14. Требования и условия к разработке природоохранных мероприятий

14.1. Разработать разделы «Мероприятия по охране окружающей среды» (для линейных объектов) и «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» (для объектов капитального строительства) в соответствии с требованиями «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87 (в редакции, действующей на момент сдачи проектно-сметной документации Заказчику) и СТО Газпром 2-1.12-434-2010, а также других стандартов ОАО «Газпром», регулирующих

природоохранную деятельность.

В составе указанных разделов выполнить:

-идентификацию экологических аспектов в соответствии с «Порядком идентификации экологических аспектов в системе экологического менеджмента ОАО «Газпром»;

-подраздел «Производственно-экологический контроль (мониторинг)», включающий организационное, техническое, информационное и программное обеспечение системы ПЭМ.

14.2. Учесть требования СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест» (п. 3.3. Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха при разработке проекта), СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов с изменениями Постановления Главного государственного врача РФ от 09.09.2010 № 122.

14.3. При проектировании защитных (охранных) зон/разрывов объектов учесть разъяснения Роспотребнадзора в адрес ОАО «Газпром» от 09.07.2009 №01/9629-9-31 и от 16.12.2009 №01/19385-9-31.

14.4. Учесть наличие природоохранных ограничений (работы в водоохраных зонах, на особо охраняемых природных территориях). Собрать необходимые справки, выполнить, при необходимости, соответствующие экспертизы и др.

14.5. Разработать на период строительства:

-проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение;

-проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;

-проект нормативов предельно-допустимых

сбросов (НДС) загрязняющих веществ в водный объект (при необходимости);

-проект рекультивации нарушенных при строительстве земель;

-проект санитарно-защитной зоны, в том числе программу натуральных наблюдений и измерений для подтверждения расчётных параметров (при необходимости).

Проекты разработать отдельными документами.

15. Технологическая связь

15.1. Рассмотреть возможность использования существующих средств связи в районе строительства объекта.

15.2. Провести анализ существующих технических средств, линий и сооружений связи в районе строительства объекта. При разработке проектных решений предусмотреть рациональное использование перечисленных ресурсов технологической сети связи.

15.3. Выполнить в соответствии с нормативными документами ОАО «Газпром», техническими требованиями (Приложение №1 к заданию на проектирование) и полученными техническими условиями.

15.4. Основные технические решения в области связи, технические условия, номенклатуру и технические характеристики оборудования согласовать с эксплуатирующей организацией, заказчиком и Департаментом автоматизации систем управления технологическими процессами ОАО «Газпром».

16. Энергоснабжение

16.1. Рассмотреть возможность использования существующих систем энергоснабжения в районе строительства на основании полученных от заказчика технических условий на подключение.

16.2. Провести технико-экономическое сравнение различных вариантов систем электроснабжения (внешнего, автономного, смешанного).

16.3. Заказчику получить технические условия на

подключение от внешних источников энергоснабжения.

16.4. Представить заказчику номенклатуру и технические характеристики основного энергетического оборудования для согласования с Управлением энергетики ОАО «Газпром».

16.5. Обеспечить устойчивость технических средств, применяемых на объекте к электромагнитным воздействиям, вызванным молниевыми и электростатическими разрядами, другим воздействиям электромагнитной природы, а также к аварийным и коммутационным переходным процессам в цепях электроснабжения.

16.6. В проектной документации использовать оборудование блочно-комплектного и блочно-модульного исполнения и системы, имеющие положительный опыт применения в ОАО «Газпром», максимальной заводской готовности.

16.7. Для оптимизации затрат на стадии ОТР выбор основного энергетического оборудования, применяемого на объекте, выполнить на основании технико-экономического сравнения различных изготовителей.

16.8. При выполнении молниезащиты потребителей использовать рекомендации Р Газпром 2-6.2-676-2012 «Методика и порядок расчёта системы молниезащиты объектов ОАО «Газпром».

17. Автоматизация технологических процессов, метрологическое обеспечение и организация измерений углеводородной продукции

17.1. Проектные решения по автоматизации и телемеханизации выполнить в соответствии с «Основными положениями по автоматизации, телемеханизации и автоматизированным системам управления технологическими процессами транспортировки газа», утвержденными 22.01.1996 ОАО «Газпром», «Системы линейной телемеханики магистральных газопроводов. Общие технические требования», утверждёнными 24.02.1998, РД 50-34.698-90 «Методические указания. Информационная технология. Комплекс

стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов» и другими нормативными документами РФ и стандартами ОАО «Газпром».

17.2. Технические задания, технические требования (технические условия), типы программно-технических средств, спецификации, проектные решения, техническую часть конкурсной документации (в случае проведения конкурсных процедур), а также привлечение разработчиков и производителей средств и систем автоматизации производственно-технологических процессов и метрологического обеспечения согласовать с ООО «Газпром добыча Надым» и Департаментом АСУТП ОАО «Газпром».

17.3. Разработать раздел «Метрологическое обеспечение» в соответствии с требованиями СТО Газпром 2-1.15-205-2008.

17.4. Провести анализ существующих средств и систем автоматизации в районе строительства с целью определения возможности использования имеющихся ресурсов.

18. Требования по энергосбережению

18.1. Разработать раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87, Федерального закона Российской Федерации от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в редакции, действующей на период разработки

документации), постановления Правительства Российской Федерации от 15.05.2010 № 340 «О порядке установления требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности» и СТО Газпром 2-1.12-434-2010.

18.2. Предусмотреть учет энергозатрат на собственные технологические нужды.

18.3. Предусмотреть применение энергоэффективных технологий, оборудования и материалов.

19 Требования по режиму безопасности и гигиене труда

19.1. Разработать в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Федеральным законом Российской Федерации от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», требованиями СП 2.2.1.1312-03 «Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий» и другими действующими законодательными актами и нормативными документами РФ, стандартами ОАО «Газпром», содержащими требования охраны труда и промышленной безопасности на объектах газовой промышленности.

19.2. Определить безопасный срок эксплуатации проектируемых сооружений в соответствии с «Порядком продления срока безопасной эксплуатации технических устройств, оборудования и сооружений на опасных производственных объектах», утвержденным Приказом Минприроды России от 30.06.2009 № 195.

20. Выделение этапов

Необходимость выделения этапов строительства определить и обосновать в проектной документации.

При принятии решения о выделении этапов, предусмотреть этапы, обеспечивающие функционирование отдельных систем и сооружений, и отвечающие требованиям государственных органов в получении разрешительных документов согласно Градостроительному кодексу РФ.

21. Требования по ассимиляции производства

Максимально использовать существующие здания, сети и инженерные коммуникации Бованенковского НГКМ и Харасавэйского ГКМ.

22. Требования к разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций

Выполнить в соответствии с требованиями СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны» и в порядке, определённом СП 11-107-98 «Порядок разработки и состав раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» проектов строительства» (ИТМ ГОЧС), а также в соответствии с исходными данными о состоянии потенциальной опасности намечаемого района строительства и требованиями для разработки ИТМ ГОЧС, выданными территориальными органами МЧС России (органами управления по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям).

23. Требования по пожарной безопасности

23.1. Выполнить в соответствии с требованиями Федерального закона Российской Федерации от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», «Порядком создания и сдачи в эксплуатацию автоматических систем пожарной сигнализации, контроля загазованности и пожаротушения на предприятиях ОАО «Газпром», утверждёнными заместителем Председателя Правления ОАО «Газпром» А.Г. Ананенковым 06.03.2004, и другими действующими нормативными документами ОАО «Газпром» и РФ в области пожарной безопасности.

23.2. Разработать раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» в составе,

определенном «Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (постановление Правительства РФ от 16.02.2008 №87).

24. Требования к системам безопасности и защите объектов

24.1. При разработке проектных решений по оснащению объектов инженерно-техническими средствами охраны руководствоваться требованиями Федерального закона от 21.07.2011 № 256-ФЗ «О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса», СТО Газпром 2-1.4-186-2008 и 2-3.5-454-2010, приказов ОАО «Газпром» от 26.12.2001 г. № 99 и от 20.12.2007 г. № 326 и обеспечить выполнение технических требований на проектирование «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ» (комплекс инженерно-технических средств охраны) (Приложение 2).

24.2. Разработать раздел «Информационная безопасность» с учетом положений «Концепции информационной безопасности ОАО «Газпром», утвержденной приказом ОАО «Газпром» от 15.02.2008 №48 и требований комплекса стандартов СТО Газпром 4.2.x «Корпоративная система нормативно-методических документов в области комплексных систем безопасности объектов ОАО «Газпром».

24.3. В пояснительной записке указать затраты, включая лимитированные, на оснащение объектов инженерно-техническими средствами охраны, а также системами обеспечения информационной безопасности.

25. Определение затрат на страхование

Выполнить в соответствии с письмами ОАО «Газпром» от 22.01.2009 №03/0900-357 «О заключении договоров страхования» и от 28.07.2009 № 01/0300-1893 «Об учёте средств на покрытие затрат на добровольное страхование», а также в соответствии со статьёй 263 Налогового Кодекса РФ.

26. Генпроектировщик

ОАО «ВНИПИгаздобыча»

27. Заказчик ООО «Газпром добыча Надым»
28. Субподрядные проектные организации
Способ определения субподрядных организаций согласовывается с ОАО «Газпром» по каждому субподрядному договору в порядке, установленном внутренними документами ОАО «Газпром».
- Привлечение субподрядных организаций для разработки разделов проектной и рабочей документации по системам безопасности осуществлять в установленном порядке (резолюция Председателя Правления ОАО «Газпром» А.Б. Миллера от 24.01.2013 № 01-135).
- Выбор субподрядных организаций в части проектирования систем автоматизации, метрологического обеспечения и связи (техническое задание и требования к участникам - в случае проведения конкурсных процедур) согласовать с Департаментом АСУТП ОАО «Газпром».
29. Источник финансирования Капитальные вложения ОАО «Газпром»
30. Срок выполнения работы В соответствии с календарным планом.
31. Состав демонстрационных материалов Не требуется
32. Срок действия задания В течение срока проектирования. Изменения к заданию утверждаются ОАО «Газпром».
- Если договор на проектирование не заключен в течение двух лет с момента утверждения задания на проектирование, задание подлежит повторному рассмотрению, согласованию и утверждению.
33. Порядок сдачи работы
33.1. Генпроектировщику представить заказчику материалы проектной и рабочей документации в 8-ми экземплярах на бумажных носителях и 2-х экземплярах на электронных носителях.
- 33.2. Генпроектировщик представляет в Службу

корпоративной защиты ООО «Газпром добыча Надым» проектную документацию по системам безопасности в одном экземпляре на бумажном носителе и в одном экземпляре на электронном носителе.

33.3. Заказчику обеспечить представление проектной документации на экспертизу в ОАО «Газпром» в соответствии с требованиями СТО Газпром 2-2.1-031-2005 с изменениями №1 и №2.

33.4. Раздел проектной и рабочей документации «Комплексы ИТСО» должен передаваться Заказчику в полном объеме отдельным томом (книгой).

33.5. Заказчик обязан получить положительное заключение Главгосэкспертизы РФ.

33.6. Генпроектировщику обеспечить техническое сопровождение проектной документации до получения Решения ОАО «Газпром» об утверждении проектной документации.

33.7. Документация, содержащая информацию, составляющую коммерческую тайну и иную конфиденциальную информацию, оформляется в соответствии с требованиями, изложенными в заключенном между Заказчиком и Генеральным проектировщиком Соглашении о конфиденциальности (наличие грифа ограничение доступа и других реквизитов конфиденциальности).

34. Требования к материалам на электронных носителях.

В соответствии с «Методическими указаниями по подготовке и передаче на экспертизу и в ЭА ПСД в ОАО «Газпром» электронных версий предпроектной, проектной и рабочей документации», утвержденными начальником Департамента проектных работ А.Б. Скрепнюком 29.12.2012.

- Приложение:
1. Технические требования на проектирование «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ» на л. *69^л*
 2. Технические требования на проектирование «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ» («Комплекс инженерно-технических средств охраны») на л. *13^л*

Заказчик:

ООО «Газпром добыча Надым»
Главный инженер – первый
заместитель генерального директора



И.С. Морозов
И.С. Морозов

М.п.

Генпроектировщик:

ОАО «ВНИПИгаздобыча»
Заместитель генерального
директора по производству



В.В. Жмулин
В.В. Жмулин

М.п.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
на проектирование
«Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ.
Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ»

1. Общее описание

В дополнение к объектам обустройства сеноман-аптских залежей ХГКМ в составе стройки выделить и запроектировать новые объекты и рассмотреть этапность строительства:

- Газопровод подключения от Харасавэйского ГКМ до северного охранного крана КС «Бованенковская»;
- Продуктопроводы (конденсатопровод и метаноолопровод);
- Автомобильная дорога Харасавэй-Бованенково;
- Система связи;
- Мостовой переход через р. Се-Яха;
- Мостовой переход через р. Надуй-Яха;
- АГНКС на Бованенковском НГКМ и АГНКС на Харасавэйском ГКМ.
- Подъездная автомобильная дорога к кусту газовых скважин № 17 ГП-3 Бованенковского НГКМ (ПК869+82,84 – ПК800+26,23) III-в технической категории (твёрдое покрытие).

2. Принятые сокращения, термины и определения

АДЭС	-аварийная дизельная электростанция;
АРМ	-автоматизированное рабочее место;
АСУ	-автоматизированная система управления;
АСУ Э	-автоматизированная система управления энергоснабжением;
АСУ ЭС	-автоматизированная система управления электроснабжением;
АСКУЭ	-автоматизированная система коммерческого учета электроэнергии;
АСКУ ЭР	-автоматизированная система комплексного учета энергоресурсов;
ВЛ	-воздушная линия электропередач;
ВПШ	-вертолетно-посадочная площадка;
ВТД	-внутритрубная дефектоскопия;
ВТУ	-внутритрубное устройство;

ГАЗ	-глубинный анодный заземлитель;
ГО	-гражданская оборона;
ГП	-газовый промысел;
ГСМ	-горюче-смазочные материалы;
ДЛО	-дом линейного обходчика;
Ду	-диаметр условный;
КСЗИ	-комплексная система защиты информации;
ЕСГ	-единая система газоснабжения;
ЗРА	-запорно-регулирующая арматура;
ЗРУ	-закрытое распределительное устройство;
КПЗОУ	-камера приема запуска очистного устройства;
КП ТМ	-контролируемый пункт телемеханики;
КТП	-комплектная трансформаторная подстанция;
КЦ	-компрессорный цех;
МГ	-магистральный газопровод;
ММГ	-многолетнемерзлые грунты;
МТР	-материально-технические ресурсы;
НТД	-нормативно-техническая документация;
ГКМ	-газоконденсатное месторождение;
ОНМ	-оборудование, не требующее монтажа;
ООС	-охрана окружающей среды;
ОПИ	-общераспространенные полезные ископаемые;
ОТР	-основные технические решения
ПНР	-пуско-наладочные работы;
ПСД	-проектно-сметная документация;
ПТК	-программно-технический комплекс
ПХД	-производственно-хозяйственная деятельность;
ПЭБ	-производственно-энергетический блок;
ПЭМ	-производственно-экологический мониторинг;
САУ	-система автоматизированного управления;
СВТ	-средства вычислительной техники;
СрЗИ	-средства защиты информации;
СКЗ	-станция катодной защиты;
СЛТМ	-система линейной телемеханики;
СМГ	-система магистральных газопроводов
ТЧЗД	-техническая часть закупочной документации;
УЗОУ	-узел запуска очистного устройства
УПОУ	-узел приема очистного устройства
ФЭД	-финансово-экономическая деятельность;
ЭСН	-электростанция собственных нужд;
ЭТВС	-электротепловодоснабжение;
ЭХЗ	-электрохимзащита;
ЭМО	-электромагнитная обстановка.
ЭМС	-электромагнитная совместимость

3. Общие сведения и пояснения

3.1. Цель проведения работ

Обеспечение реализации планируемых сроков ввода Харасавэйского месторождения и подачи газа (в максимальном объеме 32 млрд.м³/год) для компримирования на КС Бованенковская, для дальнейшей транспортировки по системе магистральных газопроводов Бованенково – Ухта (III нитка) потребителям.

Перекачка стабильного конденсата по конденсатопроводу (в максимальном объеме 36 тыс.т/год) с Харасавэйского ГКМ до Бованенковского НГКМ с последующей транспортировкой железнодорожными цистернами со станции Карская.

Перекачка метанола по метанолопроводу со станции Карская Бованенковского НГКМ до Харасавэйского ГКМ для компенсации безвозвратных потерь метанола при подготовке газа к транспорту.

3.2. Особые условия работы

Разработанная проектная документация, а также принятые технологии, оборудование, строительные решения, организация строительства и эксплуатации комплекса должны соответствовать нормам РФ.

3.3. Общие требования

3.3.1 При разработке ОТР границу проектирования между объектами добычи (газопровод подключения Харасавэйского ГКМ) и транспорта газа предварительно принять за 100 м до северного охранного крана КС «Бованенковская».

3.3.2 Давление на выходе ДКС 1 очереди Харасавэйского ГКМ определить из результатов технико-экономического сравнения по двум вариантам 9,8 МПа и 11,8 МПа.

3.3.3 Основное и вспомогательное оборудование, технологические коммуникации, средства КИП и А, АСУ ПТК должны соответствовать требованиям климатических условий и географического расположения объектов, учитывая расположение объектов в Арктическом регионе и близость морского побережья.

3.3.4 Помещения и блок-боксы для размещения АСУ ПТК должны проектироваться с учетом СТО Газпром 2-2.1-490-210.

3.3.5 Разработать нумерацию всей ручной и приводной ЗРА, не допускающую повторения. Методику присвоения номеров ЗРА согласовать с эксплуатирующей организацией. В планах расположения оборудования, а также при разработке математического обеспечения и алгоритмов, использовать разработанную нумерацию ЗРА.

3.3.6 Предусмотреть применение технологического оборудования максимальной заводской готовности (блочно - комплектное).

3.3.7 Срок эксплуатации оборудования определить в соответствии с нормативной документацией ОАО «Газпром».

3.3.8 Трубопроводную арматуру следует располагать в доступных для ее обслуживания местах в укрытиях и, как правило, группами в технологической последовательности с учетом условий ее эксплуатации и удобства обслуживания. При групповом расположении запорной арматуры предусмотреть совмещенные площадки обслуживания, выполненные в строгом соответствии с ПБ 08-624-03. Маховик арматуры с ручным приводом или рукоятка должны располагаться на высоте не более 1,5 м от уровня земли или площадки обслуживания (при установке арматуры на вертикальном участке (стояке) данное расстояние принимать от оси маховика или конца рукоятки в верхнем положении).

3.3.9 Предусмотреть мероприятия, направленные на снижение снегозадержания на открытых площадках запорной арматуры. Предусмотреть мероприятия, исключающие образование наледи на крышах возводимых зданий и сооружений (письмо Департамента по транспортировке, подземному хранению и использованию газа от 08.02.2011 № 03/0800/2-590).

3.3.10 Разработать подраздел «Сервисное обслуживание» с учетом применения малолюдных технологий.

В подразделе сформировать перечень оборудования и объектов, для которых необходимо сервисное обслуживание. Для каждого типа оборудования определить возможные виды и периодичность сервисного обслуживания. Выделить объемы текущего обслуживания, которые будут осуществляться персоналом ООО «Газпром добыча Надым» и объемы сервисного обслуживания и ремонта, выполняемого специализированными организациями.

Расчет площадей производственных и складских помещений производить с учетом проектных решений по Бованенковскому НГКМ и Харасавэйскому ГКМ.

3.3.11 Оборудование и реализуемые с его использованием технологические процессы должны быть экологически безопасными с минимальными выбросами и другими воздействиями на окружающую среду.

3.3.12 Технологическое оборудование в укрытиях (зданиях) расположить с учетом проведения ремонтных работ и работ по замене, исходя из его габаритов, действующих нормативов и обеспечения охраны труда при производстве работ. Обязку оборудования в укрытиях (зданиях) выполнить с учетом свободного передвижения грузоподъемных механизмов (техники).

3.3.13 Предусмотреть разработку технологического регламента по эксплуатации газопровода подключения и основного оборудования, входящего в его состав.

3.3.14 Определить допустимую степень коррозии и места ускоренного износа металла для всех технологических трубопроводов и оборудования. Применить специальные защитные покрытия для защиты металлоконструкций от негативного воздействия морского климата. Рассчитать выбраковочные толщины стенок трубопроводов. В местах ускоренного износа в наружной изоляции надземных участков трубопроводов и продуктопроводов предусмотреть лючки для проведения ультразвуковой дефектоскопии. Конструкция лючков должна обеспечить закрытие их на период эксплуатации. Для доступа к лючкам запроектировать площадки обслуживания.

3.3.15 Лестницы, площадки обслуживания, переходные мостики,

ограждающие перила, крепежные элементы изготовить из оцинкованного металла. Предусмотреть соединение стыков элементов ограждений между собой с помощью накладок и болтовых соединений. Окраску оцинкованного металла не производить.

3.3.16 Поставляемые комплектно с оборудованием и сооружениями (здания блок-контейнерного исполнения, прожекторные мачты, антенные опоры и т.п.) или предусмотренные в проектной документации площадки обслуживания, лестницы и ограждающие перила должны соответствовать правилам ПБ 08-624-03 и иметь надежное и безопасное крепление настилов к каркасным конструкциям, рассчитанное на определенную нагрузку (приложенную в любой точке настила), исключающее его деформацию, срыв и т.п.

3.3.17 При формировании опросных листов генеральному проектировщику учесть пункты данных технических требований в части инженерного оборудования и для зданий, поставляемых комплектно в блочно-модульном исполнении.

3.3.18 Учитывая дефицит ОПИ, а также для уменьшения затрат на проведение рекультивации после завершения работ и исключения возможности значительного повреждения и загрязнения ГСМ мохо-растительного слоя, и как следствие, значительных санкций со стороны местных природоохранных органов и землепользователей, предусмотреть применение в процессе работ в монтажной зоне на строительстве линейной части мобильных дорожных покрытий.

3.3.19 В составе Ямальского ГПУ обосновать численность службы ЛЭС и ЭХЗ для эксплуатации газопровода подключения Харасавэйского ГКМ и газопроводов подключения к СМГ газовых промыслов 1, 2, 3 Бованенковского НКМ.

3.3.20 Произвести расчёт необходимого аварийного запаса МТР и оборудования, включая необходимый ЗИП (тех аптечку). Оборудование, не требующее монтажа, аварийный запас материалов и эксплуатационные комплекты ЗИП отразить за итогом сводного сметного расчета (ССР) с целью их приобретения за счет средств эксплуатирующей организации.

3.3.21 Учесть в процессе реализации инвестиционного проекта «Мероприятия по недопущению случаев поставок контрафактного оборудования на строящиеся объекты ОАО «Газпром», утвержденные заместителем Председателя Правления ОАО «Газпром» А.Г. Ананенковым от 02.02.2010 года.

4. Основные технологические решения

4.1. Основные технические решения

4.1.1 Газопровод подключения от Харасавэйского ГКМ до места подключения к северному охранному крану КС-0 Бованенковская СМГ «Бованенково – Ухта» предусмотреть из труб с наружным заводским антикоррозионным и внутренним гладкостным покрытием ($\Delta 10$ мкм), разрешенным к применению ОАО «Газпром».

Согласовать гидравлический режим работы проектируемого газопровода с системой магистральных газопроводов Бованенково–Ухта на весь период

эксплуатации и с учетом перспективного подключения месторождений Ямальской группы.

4.1.2 Диаметр и рабочее давление газопровода принять по результатам разработанных ОТР и согласованной ОАО «Газпром» принципиальной технологической схемы. Предусмотреть обустройство охранных кранов, а так же устройства для запуска поршня и диагностического оборудования.

4.1.3 Разработать «Специальные технические условия на проектирование газопровода подключения от Харасавэйского ГКМ к системе магистральных газопроводов Бованенково – Ухта» (СТУ).

4.1.4 На этапе проектирования определить окончательную границу ответственности между ООО «Газпром добыча Надым» и ООО «Газпром трансгаз Ухта» (с указанием географического расположения /координат в системе геодезического позиционирования) для внесения изменения в Распоряжение ОАО «Газпром».

4.2. Основные технические решения по линейной части газопровода

4.2.1 На участке Харасавэй–Бованенково номенклатуру труб определить в проектной документации в соответствии с Реестром трубной продукции, разрешенной к применению в ОАО «Газпром».

4.2.2 В районах сплошного распространения многолетнемерзлых грунтов принять концепцию круглогодичной транспортировки газа с отрицательной температурой, главной целью которой является минимальное воздействие на окружающую среду, предотвращение неконтролируемых деформаций местности и самого газопровода в процессе его эксплуатации.

4.2.3 Учитывая наличие участков распространения высокольдистых, засоленных мерзлых и таликовых грунтов, термокарста, оползней-сплывов, заболоченных и обводненных участков трассы с активно протекающими водно-эрозийными и криогенными процессами, в проектной документации разработать конструкторские решения по линейной части газопровода, обеспечивающие прокладку на различных типах грунтов, балластировку, изоляцию, пересечение водных преград и транспортных коммуникаций, и предложения по способам стабилизации грунтов оснований в соответствии с инженерно-геологическими и инженерно-геокриологическими условиями и температурой газа по трассе газопровода.

4.2.4 В проектной документации выполнить прогноз изменений инженерно-геокриологических условий вследствие взаимодействия трубопровода с многолетнемерзлыми грунтами на период строительства и эксплуатации.

4.2.5 Типы балластировки газопровода определить в проектной документации. На переходах через талые болота III типа, неперемежающиеся реки и озера, на дюкерных переходах установить чугунные кольцевые утяжелители массой от 1,8 до 2,4 т. На заливаемых поймах рек и ручьев, на переходах через перемерзающие малые реки, ручьи и балки применить железобетонные утяжелители типа УБО.

4.2.6 Балластировку газопровода выполнить утяжелителями, разрешенными к применению ОАО «Газпром».

4.2.7 Защиту изоляции трубопровода от механических повреждений выполнить подушкой высотой 0,2 м и обсыпкой 0,2 м над верхом трубы из привозного песка, а при необходимости предусмотреть сплошную футеровку газопровода «скальным листом», разрешенным к применению ОАО «Газпром». Под утяжелители типа УБО установить защитные коврики.

4.2.8 Изоляцию стыков предусмотреть термоусаживающимися манжетами.

4.2.9 В качестве противоэрозионных мероприятий предусмотреть укрепление берегов постоянных водотоков георешетками, в траншее и восстанавливаемых срезках – установку грунтозадерживающих дамб из контейнеров, заполненных минеральным грунтом.

4.2.10 По трассе газопровода предусмотреть установку маркеров для привязки данных внутритрубной дефектоскопии. Расстановку маркеров предусмотреть у каждого километрового знака на расстоянии 1 м по ходу газа. Для контроля прохождения очистного устройства у камер приема запуска ВТУ и после линейных кранов предусмотреть установку магнитных датчиков согласно СТО Газпром 2-3.5-051-2006.

4.2.11 В СТУ на проектирование предусмотреть разработку Технических требований к испытаниям на прочность, очистке и осушке полости газопровода.

4.2.12 При проведении испытаний незамерзающей жидкостью разработать мероприятия по сбору и утилизации отработанных растворов.

4.2.13 Переходы через реки выполнить в соответствии со СНиП 2.05.06-85 «Магистральные трубопроводы».

4.2.14 Предусмотреть оборудование всех переходов знаками «Осторожно газопровод», «Остановка запрещена» и обозначить сигнальными столбиками по обочине дорог с шагом расстановки 3 м. Места переходов оборудовать ограждающими конструкциями.

4.2.15 Предусмотреть применение труб, арматуры, соединительных деталей, камер запуска и приема ВТУ на давление, принятое по результатам ОТР и согласованное ОАО «Газпром».

4.2.16 Сварочно-монтажные работы должны выполняться по технологиям, предусмотренным действующими нормативными документами по сварке и контролю качества сварных соединений газопроводов. При этом кольцевые сварные соединения линейной части газопроводов должны выполняться с использованием автоматических и механизированных способов сварки, обеспечивающих отсутствие образования шлака на внутренних поверхностях кольцевых сварных соединений. Ручная дуговая сварка применяется в случае невозможности применения автоматических и механизированных способов (как правило, при сварке непротяженных участков газопроводов, а также при сварке специальных сварных соединений и ремонте сварных соединений).

4.2.17 Методы контроля и оценки качества сварных соединений должны выполняться согласно требованиям «Инструкции по сварке МГ Бованенково – Ухта с рабочим давлением до 11,8 МПа. Часть I, II», утвержденной 01.07.2001 заместителем Председателя Правления ОАО «Газпром» А.Г. Ананенковым, с учетом «Рекомендации к послесварочной термической обработке сварных соединений труб диаметром 1420 мм класса прочности K65 (X80) для системы

МГ «Бованенково – Ухта».

4.2.18 Технология сварки, сварочное оборудование и материалы, сварщики и специалисты сварочного производства должны быть аттестованы аналогично требованиям «Инструкции по сварке МГ Бованенково – Ухта с рабочим давлением до 11,8 МПа. Часть III», утвержденной 01.07.2008 заместителем Председателя Правления ОАО «Газпром» А.Г. Ананенковым.

4.2.19 Предусмотреть определение географических координат объектов инфраструктуры с использованием навигационных спутниковых технологий.

4.2.20 Указать безопасный срок эксплуатации объектов в соответствии с СТО Газпром 2-3.5-045-2006 «Порядок продления срока безопасности эксплуатации линейной части магистральных газопроводов», утвержденным и введенным в действие распоряжением ОАО «Газпром» №406 от 26.12.2005.

4.2.21 Разработать чертежи поперечного сжатого профиля.

4.2.22 Предусмотреть площадки со стеллажами для хранения аварийного запаса труб, крупногабаритной запорной арматуры и фасонных деталей трубопроводов. Площадки должны отвечать требованиям по хранению складированных МТР Расположение площадок аварийного запаса согласовать с ООО «Газпром добыча Надым».

4.2.23 При необходимости предусмотреть проектной документацией обустройство навеса на площадке для хранения трубопроводной арматуры и соединительных деталей трубопроводов.

4.2.24 В районах сплошного и островного распространения многолетнемерзлых грунтов предусмотреть установку крановых узлов на свайных основаниях с надземной прокладкой систем импульсного резервирования газа.

4.2.25 В качестве запорной арматуры газопровода подключения принять краны с герметичностью затвора класса А по ГОСТ 9544-93. Заземленные датчики и узлы управления кранами должны быть гальванически отделены от газопровода. На крановых узлах предусмотреть устройство байпаса с ручным краном и краном – регулятором, а так же предусмотреть мероприятия по предотвращению несанкционированного открытия (закрытия запорной арматуры). Диаметр байпаса определить проектной документацией.

4.2.26 Крановые узлы на линейной части газопровода должны быть оснащены системой резервирования импульсного газа с установкой фильтров осушки газа и с применением в качестве ресивера трубопровода диаметром Ду 150 мм. Объем газа емкости резервного питания крановых узлов принять из условия обеспечения двух перестановок крана.

Тип фильтров определить на стадии ОТР. Дистанционно-управляемую запорную арматуру газопровода-подключения предусмотреть с пневмогидравлическими приводами. Исключить применение для управления запорной арматурой электропневматических узлов ЭПУУ-7.

Дистанционно-управляемую запорную арматуру продуктопроводов предусмотреть с электроприводами.

Исключить подземную прокладку кабельной продукции от КП СЛТМ до датчиков и исполнительных механизмов.

4.2.27 Количество и месторасположение УЗВТУ и УПВТУ определить при проектировании газопровода подключения в соответствии с требованиями СТО Газпром 2-3.5-051-2006. На площадках УПВТУ предусмотреть конденсатосборники.

4.2.28 Предусмотреть установку электроизолирующих вставок, разрешенных к применению ОАО «Газпром».

4.2.29 Обозначение газопровода выполнить согласно требованиям СТО Газпром 2-3.5-454-2010 «Правила эксплуатации магистральных газопроводов».

4.2.30 По трассе предусмотреть установку постоянных реперов аналогично СТУ «Специальные технические условия на проектирование магистрального газопровода Бованенково - Ухта», утвержденным приказом Минрегиона России от 01 апреля 2008 №36.

4.2.31 На резервных нитках переходов установить узлы запуска и приема очистных устройств.

4.2.32 Проектной документацией предусмотреть создание геодезической разбивочной сети на подводных переходах в соответствии с п. 5.1. СТО Газпром 2-2.2-457-2010 «Магистральные газопроводы», а также по площадным объектам создание геодезической разбивочной сети для строительства (пунктов строительной сетки) в соответствии с п. 5.1 СП 126.13330.2012 «Свод правил. Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84». Правила производства и приёмки работ переходов газопроводов через водные преграды, в том числе в условиях крайнего севера» (устройство постоянных реперных пунктов выполнить в соответствии с Приложением 16 РД 51-3-96 для использования в строительстве и последующей передаче эксплуатирующей организации по акту о сдаче геодезических пунктов для наблюдения за сохранностью).

4.2.33 Предусмотреть оборудование подводных переходов через судоходные реки знаками в соответствии с действующим федеральным законодательством.

4.2.34 Подобъекты (крановые узлы, камеры запуска и приема очистного устройства, контролируемые пункты телемеханики, БКЭС, автоматические пункты секционирования и т.д.) кроме пикетажа должны иметь привязку к километражу строящегося газопровода, к топографической карте местности и координатам спутниковой навигационной системы.

4.2.35 В составе проектной документации предусмотреть мероприятия по первичному заполнению инженерных систем продуктом для проведения пуско-наладочных работ, в том числе затраты на подключение к действующим трубопроводам. Затраты отнести к поставке подрядчика по СМР.

4.2.36 Основные технические решения по линейной части газопровода, при переходах через автодороги предусмотреть временные объезды на время строительства перехода с оборудованием знаками дорожного движения, после окончания строительства перехода предусмотреть полное восстановление дорожной одежды и откосной части с гарантией восстановления просадок в месте пересечения в летний период.

4.2.37 В рамках ОТР рассмотреть необходимость штуцеров подачи азота на

каждом крановом узле. В проектной документации предусмотреть технические решения и затраты на приобретение, доставку, хранение и заполнением азотом в процессе запуска газопровода.

4.3. Основные технические решения по продуктопроводам от Харасавэйского ГКМ до Бованенковского НГКМ (конденсатопроводу и метаноолопроводу)

Данные объекты необходимо проектировать в строгом соответствии с требованиями:

СТО Газпром 2-2.1-383-2009 Нормы проектирования промышленных трубопроводов.

СНиП III-42-80.* (с изменениями) «Магистральные трубопроводы. Правила производства и приемки работ».

СНиП 2.05.06-85.* (с изменениями) «Магистральные трубопроводы. Нормы проектирования».

СНиП 12-03-99 ч. 1. (Р.1-7 СНиП III-42-80.*) «Магистральные трубопроводы. Правила производства и приемки работ».

ПБ 08-624-03 «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»

ВРД 39-1.10-049-2001 «Правила технической и безопасной эксплуатации конденсатопродуктов».

«Правила технической эксплуатации конденсатопродуктопроводов». 1992 г.

ВСН 011-88. «Строительство магистральных и промышленных трубопроводов. Очистка полости и испытания». ВНИИСТ, Миннефтегазстрой. 1989 г.

В случае отмены или замены каких либо норм, необходимо руководствоваться обновлёнными с приложением документов подтверждающих их отмену. В случае разночтения норм и правил между собой, за основу для проектирования необходимо принимать правила с более жесткими требованиями для обеспечения безопасности и повышению надёжности эксплуатации продуктопроводов.

4.3.1 В рамках разработки ОТР обосновать (с приложением гидравлических и тепловых расчётов) наиболее надёжный и безопасный в процессе эксплуатации, а также гидравлически эффективный способ прокладки продуктопроводов (надземный на сваях, подземный либо комбинированный). При проектировании применять трубы исключительно с заводской теплоизоляцией.

4.3.2 В ОТР представить расчёты по гидравлическому режиму работы продуктопроводов, принципиальную технологическую схему, диаметр, рабочее давление и температурный режим работы продуктопроводов обосновать расчётами и согласовать с Заказчиком. Исключить применение промежуточных насосных станций.

4.3.3 Гидравлический режим эксплуатации конденсатопродуктопровода должен учитывать особенности принятой технологии транспорта продукта и обеспечивать безопасную и безаварийную его перекачку с требуемой пропускной способностью и с наименьшими эксплуатационными затратами. Обязка насосных станций должна обеспечивать прокачку продукта в реверсивных

направлениях.

4.3.4 Величина рабочего давления в трубопроводе выбирается из условия обеспечения однофазности потока на начальный период эксплуатации с учётом климатических условий.

4.3.5 Разработать технические решения на пересечение проектируемых продуктопроводов с действующей инфраструктурой Бованенковского НГКМ.

4.3.6 В составе основных технических решений рассмотреть варианты подключения проектируемых трубопроводов к продуктопроводам Бованенковского НГКМ. Рассмотреть возможность применения насосного оборудования «Резервуарного парка метанола ГП-2 БНГКМ» для перекачки необходимого объёма метанола на ХГКМ. Необходимость расширения существующих мощностей по перекачке и хранению метанола и стабильного конденсата на складе ГСМ ж/д станции «Карская» Бованенковского НГКМ.

4.3.7 В рамках разработки ОТР выполнить расчёт потерь конденсата на каждый год, по каждой статье возникновения потерь, в соответствии с требованиями СТО Газпром 3.1-2-004-2008.

4.3.8 Предусмотреть технические решения обеспечивающие:

-технологически и экологически безопасное проведение периодических гидравлических испытаний во время эксплуатации продуктопроводов, в соответствии с требованиями действующей НТД;

-проведения ремонтных работ на трассе продуктопроводов, обеспечивающие безопасное вытеснение продукта в специальные ёмкости (резервуары), без потери транспортируемых жидкостей, а также инертизацию внутренней полости трубопроводов;

-утилизацию жидкости и мех.примесей, образующихся в результате проведения периодических гидравлических испытаний во время эксплуатации.

4.3.9 В рамках разработки ПСД выполнить расчёт необходимого АЗМ (Аварийный запас труб, изделий, материалов, оборудования (в том числе для сбора продукта с водных поверхностей и с грунта), соединительных деталей).

4.3.10 В составе рабочей документации предусмотреть разработку технологического регламента на эксплуатацию продуктопроводов. Условия поддержания требуемого падения давления по трассе трубопровода, допустимые пределы колебаний давлений должны быть указаны в технологическом регламенте. В составе регламента разработать режимные карты на перекачку продукта, согласно ВРД 39-1.10-049-2001.

4.3.11 При проектировании линейной части и оборудования конденсато-продуктопроводов должны быть предусмотрены мероприятия по предупреждению внутренней коррозии.

4.3.12 В рамках разработки ОТР выполнить расчёт численности линейно-эксплуатационного персонала. Выполнить расчёт оснащения необходимыми транспортными средствами, строительными механизмами, оборудованием, материалами, инструментом и инвентарем линейно-эксплуатационной службы (ЛЭС), с учётом проведения аварийно-восстановительных работ.

4.3.13 Разработать раздел «Сервисное обслуживание (СО)». В рамках раздела СО выполнить обоснование строительства инфраструктуры для

проведения сервисного обслуживания оборудования продуктопроводов. Выполнить расчёт и обосновать стоимость работ СО на каждый год эксплуатации.

4.3.14 Проектом предусмотреть организационную схему измерений углеводородных сред.

4.3.15 В смете на ПНР по линейной части конденсато-продуктопровода необходимо учесть разработку градуировочных таблиц, согласно ВРД 39-1.10-049-2001. К градуировочным таблицам должна быть приложена схема трубопровода с указанием диаметра, толщины стенки и длины трубопровода.

4.4. Требования к проектированию системы электроснабжения линейных потребителей

4.4.1 Раздел выполнить в соответствии с СТО Газпром 2-6.2-149-2007 «Категорийность электроприемников промышленных объектов ОАО «Газпром», СТО Газпром 2-3.5-051-2006 «Нормы технологического проектирования магистральных газопроводов», СТО Газпром 2-3.5-454-2010 «Правила эксплуатации магистральных газопроводов», СТО Газпром 2-6.2-300-2009 «Применение аварийных источников электроснабжения на объектах ОАО «Газпром», СТО Газпром 2-1-11-170-2007 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и коммуникаций ОАО «Газпром», ПУЭ и другой действующей нормативно-технической документацией.

4.4.2 При организации электроснабжения принять во внимание существующие объекты электроснабжения и электросетей Бованенковского НГКМ, в том числе с учетом перспективных проектных решений Бованенковского и Харасавэйского месторождения.

4.4.3 Способ организации внешнего электроснабжения вдольтрассовых потребителей электроэнергии определить при разработке ОТР и согласовать с эксплуатирующей организацией.

4.4.4 При организации электроснабжения вдольтрассовых электроприемников выполнить вариантную проработку и технико-экономическое сравнение следующих вариантов:

- строительство вдольтрассовой ВЛ-10кВ с двухсторонним питанием от существующих сетей Бованенковского НГКМ и Харасавэйского ГКМ;

- применение автономных источников электроснабжения;

- комбинированный вариант, с применением автономных источников на крановых узлах газопровода и строительством ВЛ-10кВ до ближайших крановых узлов на продуктопроводах.

4.4.5 При необходимости строительства ВЛ, предусмотреть секционирование вдольтрассовой ВЛ-10кВ с применением автоматических пунктов секционирования, разрешенных к применению в ОАО «Газпром». На границе балансовой принадлежности ВЛ-10кВ, установить пункты коммерческого учета электроэнергии 10кВ.

4.4.6 Размещение оборудования (КТП, автономные источники и СКЗ) предусмотреть в блочно-комплектных запирающихся устройствах, разрешенных к применению в ОАО «Газпром». При проектировании применить блочно-комплектные устройства с усиленной теплоизоляцией.

4.4.7 Систему заземления проектируемых электроустановок 0,4 кВ принять в соответствии с действующей НТД, рассмотрев в качестве приоритетной TN-S.

4.4.8 Системы заземления, гальванически связанные с защищаемыми от коррозии подземными металлическими сооружениями, предусмотреть из оцинкованной стали.

4.4.9 Оборудование автоматизации КП, СЛТМ, устройства охраны должны быть обеспечены гарантированным электроснабжением с использованием ИБП. Время работы без внешнего электроснабжения должно быть не менее 72 ч с учетом нахождения ИБП в условиях температуры окружающего воздуха.

4.4.10 Управление и сигнализацию параметров основного электротехнического оборудования (КТП, АПС, автономные источники электроснабжения, АБП и т.п.) предусмотреть посредством системы линейной телемеханики. Перечень сигналов контроля и управления выполнить в соответствии с унифицированным перечнем контроля и управления электрооборудованием БКЭС, согласованным ОАО «Газпром» и производителями оборудования, Основными положениями по автоматизации объектов энергообеспечения ОАО «Газпром». Разработанные перечни предварительно согласовать с ООО «Газпром добыча Надым».

4.4.11 Проектирование молниезащиты зданий и сооружений линейных объектов выполнить в соответствии СТО Газпром 2-1-11-170-2007 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и коммуникаций ОАО «Газпром». При выполнении молниезащиты потребителей использовать рекомендации Р Газпром 2-6.2-676-2012 «Методика и порядок расчета системы молниезащиты объектов ОАО «Газпром».

4.4.12 Проектирование освещения площадок линейных сооружений выполнить в соответствии с СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение» и другой НТД. Наружное освещение предусмотреть прожекторным с применением энергосберегающих источников света. Применение в осветительных установках ртутьсодержащих ламп исключить.

4.4.13 Разработать мероприятия по электромагнитной совместимости оборудования на проектируемых объектах.

4.4.14 В соответствии с постановлением Правительства РФ от 24 февраля 2009 года №160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» предусмотреть затраты: на согласование границ охранных зон ВЛ-10кВ в Ростехнадзоре РФ, на постановку на кадастровый учет недвижимого имущества в федеральном органе исполнительной власти, осуществляющим кадастровый учет и ведение государственного кадастра недвижимости (орган кадастрового учета), на установку предупреждающих знаков, содержащих указание на размер охранной зоны, информацию о владельце, а также необходимость соблюдения предусмотренных упомянутыми Правилами ограничений.

4.4.15 Предусмотреть защиту электрооборудования от перенапряжения на базе ограничителей перенапряжения ОПН, исключить применение длинноискровых разрядников (РДИП).

4.4.16 Проект электроснабжения в части подключения к существующим источникам электроснабжения, прохождения ВЛ-10 кВ и кабельных трасс согласовать с землепользователями и эксплуатирующими организациями, выдавшими технические условия.

4.4.17 Применить энергетическое оборудование и материалы, разрешенные к применению в ОАО «Газпром».

4.4.18 Для воздушных линий электропередач предусмотреть:

- для ВЛЗ-10 кВ и ВЛИ-0,4 кВ применение самонесущего изолированного провода (для ВЛ-10 кВ с подвеской на полимерных изоляторах);
- тип опор вдольтрассовой ВЛ-10 кВ – стальные облегченные опоры на свайном основании с преимущественным применением винтовых свай;
- переходы линий электропередачи через реки, ручьи, дороги и т.д. воздушным способом;
- предусмотреть применение площадок обслуживания при установке приводов разъединителей на высоте более 1,8 м;
- подключение ВЛ-10 кВ к ЗРУ выполнить двумя кабельными линиями с изоляцией из этиленпропиленовой резины, сечение каждой кабельной линии определить с учетом максимальной нагрузки ВЛ-10 кВ;
- секционирование ВЛ-10 кВ с применением автоматических пунктов секционирования;
- предусмотреть телеуправление и передачу аварийной и предупредительной сигнализации от микропроцессорных устройств РЗА в систему СЛТМ;
- предусмотреть установку приборов учета электроэнергии на границах балансовой принадлежности;
- трассу ВЛ-10 кВ согласовать со всеми заинтересованными организациями;
- тип применяемых в проекте опор, тип провода и выбор основного энергетического оборудования, применяемого на объекте осуществлять на основании технико-экономического сравнения.

• при применении провода АС на ВЛ рассмотреть необходимость установки птицезащитных устройств от поражения птиц электрическим током; применение устройств защиты птиц от поражения электрическим током в соответствии с Федеральным законом от 24.04.1995 (с изменениями на 07.05.2013) № 52-ФЗ «О животном мире» и Постановлением Правительства РФ от 13.08.1996 г. № 997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи.

4.4.19 Применение автономных источников электроснабжения выполнить в соответствии с СТО Газпром 2-6.2-300-2009.

Для автономных источников электроснабжения предусмотреть:

- для автономных источников, работающих в базовом режиме, при возможности принять в качестве топлива природный газ;
- для автономных источников, работающих в аварийном режиме, предусмотреть дизельное топливо или применить двухтопливное генерирующее оборудование;

- установку узлов редуцирования и очистки топливного газа;
- запас топлива должен обеспечивать работу аварийных источников в течение 10 сут., топливная система должна обеспечивать автоматическое пополнение расходных емкостей дизельных электростанций;
- аварийные источники электроснабжения должны обеспечивать время приема нагрузки не более указанного в СТО Газпром 2-6.2-149-2007;
- автономные источники должны иметь в своем составе узлы измерений потребляемого газа с выводом данных в СЛТМ.

Электромагнитная совместимость

В составе проектной документации предусмотреть раздел по электромагнитной совместимости.

Проектной документацией обеспечить выполнение в полном объеме требований п.1.2.22ПУЭ-7, п. 7.11.15, 7.11.28 СТО Газпром 2-3.5-051-2006, СТО Газпром 2-1.11-172-2007, СТО Газпром 2-1.11-290-2009 в части обеспечения требований ЭМО и ЭМС при разработке:

- планов расстановки электрооборудования, включая технические средства АСУ ТП, КИП и А;
- схем электроснабжения (с обозначением типа, количества и мест установки УЗИП);
- планов заземления и молниезащиты объектов;
- опросных листов для заказа электрооборудования.

Обеспечить учёт в полном объеме всех требований и рекомендаций отчетов по ЭМО, ЭМС.

Для систем автоматики и силовой электроники предусмотреть зонную защиту электрооборудования от атмосферных и коммутационных перенапряжений.

Для исключения возможности повреждения защитно-коммутационной аппаратуры, обеспечить выполнение рекомендаций п. 11.2.4. СТО Газпром 2-1.11-290-2009 по размещению УЗИП в отдельных металлических щитах.

Обеспечить выполнение требований п. 11.2.4. СТО Газпром 2-1.11-290-2009 по соблюдению максимально допустимого расстояния между щитком с УЗИП и защищаемым оборудованием системы автоматики нижнего уровня (АУПС, цифровые устройства защит, элементы компьютерной сети, средства автоматизации и т.д.), которое не должно превышать 10 метров.

На основании требований п. 4.7 СТО Газпром 2-1.11-172-2007, п. 6.3 СТО Газпром 2-1.11-290-2009 предусмотреть проведение экспертизы проектных решений на соответствие требованиям ЭМО и ЭМС в два этапа, а именно, кроме аудита технического проекта, необходима организация экспертизы ЭМС при проведении пусконаладочных работ.

Для корректного выбора устройств защиты от импульсных перенапряжений обеспечить проверку фактического уровня помехоустойчивости применяемых ТС, включая средства контроля, измерения, учёта, защиты, автоматики, связи, АСУ и ТМ на базе микропроцессорных устройств (требования п. 4.3, 4.11 СТО Газпром 2-1.11-172-2007, п. 10.1.2, 10.2.11 СТО Газпром 2-1.11-290-2009).

Обеспечить выполнение типовых технических решений по защите ТС,

изложенных в разделе 11 СТО Газпром 2-1.11-290-2009.

Системы вентиляции и кондиционирования

Во всех вспомогательных зданиях предусмотреть системы вентиляции и кондиционирования воздуха в соответствии с требованиями действующих норм и правил:

- СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- СанПиН 2.2.4.548-96. «Физические факторы производственной среды. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений. Санитарные правила и нормы»;
- Правила противопожарного режима в Российской Федерации;
- Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 года № 52-ФЗ.

4.5. Объекты на линейной части газопровода и продуктопроводов.

Предусмотреть пункты обогрева персонала на линейной части. Количество и места расположения пунктов обогрева согласовать с эксплуатирующей организацией. В качестве источника автономного теплоснабжения и горячего водоснабжения пунктов обогрева (при условии обоснования необходимости строительства) принять электрообогрев.

4.6. Автомобильные дороги

4.6.1 В составе проектной документации предусмотреть строительство следующих объемов автомобильных дорог:

-автодорога от Харасавэйского ГКМ до Бованенковского НГКМ, обеспечивающая перевозку вахтового персонала, грузов, а также обслуживание и проезд вдоль трассы газопровода. Необходимость строительства пунктов обогрева на трассе проезда определить проектом, рассмотреть возможность совмещения с ДЛО (при условии обоснования необходимости строительства), предусмотрев соответствующий перечень зданий и сооружений;

-подъездных автодорог к объектам линейной части (крановым узлам, узлам запуска и приема очистных устройств;

4.6.2 Объемы строительства и конструкции эксплуатационных автодорог и мостов выполнить с учетом труднодоступности и инженерно - геологических условий районов прохождения трассы, внедрения малолюдной технологии эксплуатации объектов и дефицита местных строительных материалов, используя опыт строительства автодорог в районе месторождений Западной Сибири (Бованенковского, Уренгойского, Ямбургского, Медвежьего и др).

4.6.3 При разработке конструкции земляного полотна учитывать дефицит местных ОПИ и с целью их минимизации, а также повышения устойчивости полотна на болотистых и обводненных участках применять георешетки (грунтонаполняемых модулей типа ГП), для дренажа – дренирующие прослойки и дрены из эффективных материалов.

4.6.4 Использовать в насыпях автодорог и промплощадок слои теплоизоляции (по типу пеноплекс или пенополистирол) с целью сокращения слоя

сезонного оттаивания грунтов и деформаций насыпей и получения возможности строительства ядра насыпи из некондиционных грунтов.

4.6.5 Обеспечить эффективную защиту насыпей от воздействия деструктивных экзогенных процессов, для чего предусмотреть укрепление их поверхности полимерными вяжущими веществами, посевами многолетних трав, георешетками, габионами и т.п.

4.6.6 Обеспечить водоотвод от насыпей и защиту от подтопления окружающих территорий, для чего предусмотреть водопропуски в основаниях насыпей и дренажные сооружения в пределах промплощадки. Водопропуски проектировать на основе данных о гидрологических особенностях территории.

4.6.7 При пересечении трасс автомобильных дорог с периодически действующими водотоками предусмотреть водопропуски из металлических отбракованных газовых труб диаметром от 1,02 м до 1,42 м, исключить применение гофрированных труб. При возведении земляного полотна исключить грунтонаполняемые модули типа ГМ.

4.6.8 Через постоянно-действующие водотоки (реки и ручьи) предусмотреть мостовые переходы капитального типа из железобетонных или металлических конструкций.

4.6.9 Предусмотреть оленьи переходы в местах каслания оленьих стад.

4.6.10 Проектирование мостовых переходов выполнить в соответствии с требованиями нормативных документов: СП 35.13330.2211 «Мосты и трубы», СНиП 2.05.02-85*, СНиП 2.02.04-88, СНиП 3.06.03-85, СНиП 3.06.04-91.

4.6.11 Предусмотреть автоматизированную систему контроля и диспетчерского управления автомобильным транспортом, где учитываются требуемые параметры контроля состояния транспортного средства, разрабатывается комплект оборудования автоматизированной системы контроля и диспетчерского управления автомобильным транспортом.

Примерный состав оборудования:

- телематический сервер с установленным специальным программным обеспечением;

- специализированное диспетчерское программное обеспечение спутникового контроля транспорта, устанавливаемое на автоматизированное рабочее место диспетчера;

- навигационно-связное оборудование: абонентские радиостанции стандарта ТЕТРА со встроенными приемниками GPS, устанавливаемые на автотранспорт для спутникового мониторинга и передачи информации параметров транспортных средств;

- периферийное оборудование, устанавливаемое на транспорт и различные навесные механизмы транспортного средства.

4.7. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

4.7.1 Разработать отдельным разделом в соответствии с постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

4.7.2 Проектную документацию выполнить в соответствии с требованиями

Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изменениями по Федеральному закону от 10.07.2012 № 117-ФЗ) и нормативными документами в области пожарной безопасности, указанными в приложении к приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30.04.2009 № 1573 (с изменениями от 01.07.2010 № 2450).

4.7.3 Разработку проектной документации выполнить в соответствии с требованиями приказа ОАО «Газпром» от 12.05.2010 № 113 «Об оптимизации противопожарной защиты объектов ОАО «Газпром».

4.7.4 При необходимости отступления от действующих норм пожарной безопасности выполнить расчеты пожарных рисков. В случае, если для подготовки проектной документации требуется: отступление от требований нормативных документов, недостаточно требований к надежности и безопасности, установленных указанными стандартами и сводами правил, или такие требования не установлены, то необходимо разрабатывать специальные технические условия, в соответствии с ч.8 ст.6 федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 № 384-ФЗ и ст. 20 федерального закона «О пожарной безопасности» от 21.12.1994 № 69-ФЗ.

4.7.5 Необходимую степень огнестойкости зданий определить в соответствии с требованиями СП 2.13130.2009.

4.7.6 Классы конструктивной пожарной опасности зданий предусмотреть С0.

4.7.7 Предусмотреть применение негорючих утеплителей для ограждающих конструкций зданий.

4.7.8 Во взрывоопасных помещениях предусмотреть наружные легкосбрасываемые ограждающие конструкции.

4.7.9 Мероприятия по противопожарному водоснабжению, обеспечение пожарной безопасности объемно-планировочными решениями, конструктивными решениями и системами вентиляции, предусмотреть в соответствии с требованиями СП 1.13130.2009, СП 2.13130.2009, СП 4.13130.2009, СП 7.13130.2009, СП 8.13130.2009, СП 10.13130.2009.

4.7.10 Категории зданий и помещений по взрывопожарной и пожарной опасности определить по СП 12.13130.2009.

4.7.11 Электроприёмники противопожарных систем и оборудования предусмотреть по особой группе I категории надежности электроснабжения.

4.7.12 Электрооборудование, устанавливаемое во взрывоопасных и пожароопасных зонах, предусмотреть со степенью защиты и видом взрывозащиты, соответствующих классу зоны по Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ. Допускается использовать ПУЭ в части не противоречащие ФЗ-123.

4.7.13 В зданиях и помещениях кабели, прокладываемые открыто (в т.ч. в трубах, коробах, гибких металлических рукавах, на лотках, в электротехнических плинтусах и наличниках - п. 2.1.4 ПУЭ), предусмотреть не распространяющими горение.

4.7.14 Линии электроснабжения помещений должны иметь устройства

защитного отключения.

4.7.15 В проектной документации необходимо указать:

- степень огнестойкости зданий;
- классификацию строительных конструкций по огнестойкости и пожарной опасности;
- класс конструктивной пожарной опасности зданий;
- класс функциональной пожарной опасности зданий (пожарных отсеков);
- классификацию взрывоопасных и пожароопасных зон;
- категории зданий, помещений и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности с расчетным обоснованием.

4.7.16 Здания, сооружения, помещения в том числе блочно-комплектной поставки, защитить автоматическими установками пожаротушения, пожарной сигнализации, системами оповещения и управления эвакуацией при пожаре в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009, СП 5.13130.2009 и приказа ОАО «Газпром» от 26.01.2000 № 7 (с изменениями по Приказу ОАО «Газпром» от 12.05.2010 № 113).

4.7.17 Противопожарное оборудование, подлежащее сертификации в области пожарной безопасности, должно иметь соответствующие сертификаты пожарной безопасности или сертификаты соответствия продукции требованиям пожарной безопасности с регистрацией их в едином реестре.

4.7.18 Для сохранения работоспособности в условиях пожара в течение времени, необходимого для полной эвакуации людей в безопасную зону, кабели и провода систем противопожарной защиты, систем обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, аварийного освещения на путях эвакуации, аварийной вентиляции и противодымной защиты, автоматического пожаротушения, внутреннего противопожарного водопровода (кнопок включения пожарных насосов) в зданиях, помещениях должны выполняться нг-LSFR или нг-HFFR в соответствии с требованиями раздела 4 СП 6.13130.2009, п. 13.15 СП 5.13130.2009, ГОСТ Р 53315-2009, ч. 2 ст. 82 ч. 2 ст. 103 ФЗ-123 от 22.07.2008.

4.7.19 В зависимости от первичного признака пожара и категорий зданий и помещений по взрывопожарной и пожарной опасности защищаемые помещения оборудуются пожарными извещателями (пламени, тепловые, дымовые и др.).

4.7.20 Для выдачи сигнала о пожаре при его визуальном обнаружении здания оснащаются ручными пожарными извещателями.

4.7.21 На стадии ОТР разработать структурные схемы АСПС, КЗиПТ.

4.7.22 На производственных объектах без постоянного пребывания людей в качестве огнетушащего вещества в составе автоматических установок пожаротушения применить двуокись углерода (CO₂).

4.7.23 В проектной документации предусмотреть знаки пожарной безопасности и первичные средства пожаротушения.

4.7.24 Системы автоматической противопожарной защиты должны быть интегрированы с АСУ ПТК и системами безопасности объекта.

4.7.25 При наличии технической возможности предусмотреть вывод дублирующего сигнала о пожаре в ближайшее пожарное депо без расшифровки

сигнала по направлениям и помещениям.

4.7.26 До ввода объектов в эксплуатацию разработать декларацию пожарной безопасности в соответствии с Федеральным законом «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 № 123-ФЗ.

4.7.27 Предусмотреть вывод сигналов о режимах работы установок противопожарной защиты в помещение с круглосуточным пребыванием обслуживающего персонала. Объем передаваемой информации должен соответствовать требованиям СП 5.13130.2009.

4.7.28 Задание на проектирование систем автоматической противопожарной защиты выполнить руководствуясь «Порядком создания и сдачи в эксплуатацию автоматических систем пожарной сигнализации, контроля загазованности и пожаротушения на предприятиях ОАО «Газпром», утвержденного Заместителем Председателя Правления ОАО «Газпром» А.Г. Ананенковым 06.03.2004, в соответствии с «Рекомендациями по разработке заданий...» (письмо ООО «Газпром газобезопасность» от 12.01.2011 №03-04/26).

4.7.29 Проектные решения согласовать с ООО «Газпром газобезопасность».

4.7.30 При разработке Специальных технических условий (далее СТУ) в составе проекта, вопросы обеспечения пожарной безопасности предусматриваемые в СТУ согласовать с ООО «Газпром газобезопасность», до начала процедуры утверждения данного документа.

4.8. Требования к разработке раздела «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов».

4.8.1 Структуру и содержание раздела изложить в соответствии с п. 27.1 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», введённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 13.04.2010 № 235 и требованиями СТО Газпром 2-1.12-434-2010.

4.8.2 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов разработать в соответствии с требованиями Федерального закона Российской Федерации от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в редакции, действующей на период разработки документации), Постановления Правительства Российской Федерации от 15.05.2010 № 340 «О порядке установления требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организации, осуществляющих регулируемые виды деятельности».

4.8.3 Предусмотреть учёт энергозатрат на собственные нужды предприятия.

4.8.4 Предусмотреть применение энергоэффективных технологий, оборудования и материалов.

4.8.5 Предусмотреть развитие системы технической диагностики.

5. Технологическая связь.

5.1. Общая часть

При выполнении проектной документации руководствоваться:

- ВРД 39.1.8-055-2002 «Типовые технические требования на проектирование КС, ДКС и КС ПХГ»;
- ВРД 39-1.21-072-2003 «Категорийность электроприемников промышленных объектов ОАО «Газпром»;
- СНиП 2.05.06-85* «Магистральные газопроводы»;
- СТО Газпром 2-3.5-051-2006 «Нормы технологического проектирования магистральных газопроводов»;
- СТО Газпром 2-1.18-598-2011 «Типовые технические требования на технологическую связь»;
- СТО Газпром 11-003-2011 «Технологическая связь. Система тактовой сетевой синхронизации сети связи ОАО «Газпром». Общие технические требования»;
- СТО Газпром 11-020-2011 «Технологическая связь. Локальные вычислительные сети и структурированные кабельные сети объектов добычи, переработки, хранения и транспорта газа. Общие технические требования»;
- СТО Газпром 11-023-2011 «Технологическая связь. Технологические сети передачи данных. Общие технические требования»;
- СТО Газпром 11-018-2011 «Технологическая связь. Технологические сети связи совещаний. Общие технические требования»;
- СТО Газпром 11-022-2011 «Технологическая связь. Технологические сети фиксированной телефонной связи. Общие технические требования»;
- СТО Газпром 11-026-2011 «Технологическая связь. Структура управления и системы управления сетью технологической связи ОАО «Газпром». Общие технические требования»;
- СТО Газпром 11-017-2011 «Технологическая связь. Магистральные, внутризональные и местные радиорелейные линии связи. Общие технические требования»;
- СТО Газпром 11-021-2011 «Технологическая связь. Технологические сети диспетчерской связи. Общие технические требования»;
- СТО Газпром 11-024-2011 «Технологическая связь. Технологические сети подвижной радиосвязи. Общие технические требования»;
- СТО Газпром 11-019-2011 «Технологическая связь. Магистральные внутризональные и местные волоконно-оптические линии связи. Общие технические требования»;
- СТО Газпром 2-1.18-444-2010 «Инструкция по проектированию систем тактовой сетевой синхронизации на сети технологической связи ОАО «Газпром»;
- СТО Газпром 11-004-2011 «Технологическая связь. Нормы и правила технологического проектирования магистральных, внутризональных и местных радиорелейных линий связи»;
- СТО Газпром 11-005-2011 «Технологическая связь. Нормы и правила

технологического проектирования систем управления технологическими сетями связи»);

- СТО Газпром 11-006-2011 «Технологическая связь. Нормы и правила технологического проектирования сетей фиксированной телефонной связи»;

- СТО Газпром 11-027-2011 «Проектирование сетей подвижной радиосвязи ОАО «Газпром»;

- СТО Газпром 11-032-2012 «Типовые проекты систем связи на период строительства объектов добычи, транспорта, переработки и хранения газа»;

- СТО Газпром 11-040-2013 «Технологическая связь. Нормы и правила технологического проектирования сетей местной радиотелефонной связи предприятия»;

- СТО Газпром 11-041-2013 «Технологическая связь. Нормы и правила технологического проектирования технологических сетей передачи данных»;

- СТО Газпром 11-042-2013 «Технологическая связь. Нормы и правила технологического проектирования локальных вычислительных сетей и структурированных кабельных систем предприятий добычи, переработки, хранения и транспортировки газа»;

- СТО Газпром 11-043-2013 «Технологическая связь. Нормы и правила технологического проектирования сетей центральной и местной диспетчерской связи»;

- законом «О связи» РФ;

- ведомственными нормами проектирования.

Для обеспечения унифицированных решений по проектируемой системе связи на газопроводе подключения в составе раздела «Системно-сетевые решения по организации связи» должны быть проработаны следующие вопросы:

- системно-сетевые вопросы, подлежащие рассмотрению при проектировании сооружений технологической связи, в соответствии с Приложением Б (обязательное) СТО Газпром 2-1.18-598-2011 «Типовые технические требования на технологическую связь»;

- проектируемую систему связи интегрировать в систему связи «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ» и «Обустройство сеноман-аптских залежей Бованенковского НГКМ». Основные технические решения и типы применяемого оборудования должны соответствовать техническим решениям указанных систем;

- с целью исключения дублирования объемов работ учесть проектные решения по объектам «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ» и «Обустройство сеноман-аптских залежей Бованенковского НГКМ»;

- проектируемую систему технологической связи интегрировать в существующую сеть технологической связи ОАО «Газпром».

5.2. Требования к проектированию системы технологической связи

Объекты и сооружения связи, обеспечивающие эксплуатацию газопровода подключения Харасавэйского ГКМ должны включать:

5.2.1. Использование отдельно стоящего здания узла связи на Промбазе

Харасавэйского ГКМ и помещений узлов связи в составе СЭБ газового промысла и промбаз с антенными опорами для радиосвязи, с инфраструктурой, обеспечивающей полную функциональность (строительство указанных объектов выполняется по проекту «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ»).

5.2.2. Для организации первичной сети связи на участке «Бованенковское НГКМ – Харасавэйское ГКМ» использовать ЦРРЛ «Бованенково – Харасавэй» из состава проекта «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ».

5.2.3. Первичную сеть связи между проектируемыми объектами. Тип, пропускную способность, топологию сети определить проектом с учетом потребностей вторичных сетей в каналах связи. Обеспечить совместимость и интеграцию системы управления проектируемой сети с системой управления сети Бованенковского НГКМ. Обеспечить стыковку систем связи и унификацию проектных решений с учетом реализации проектных решений по титулу «Обустройство сеноман-аптских залежей Бованенковского НГКМ». Оборудование первичной сети и мультиплексоров должно обеспечивать ввод-вывод цифровых потоков. Для расширения ёмкости передаваемого трафика при дальнейшем строительстве и эксплуатации Харасавэйского ГКМ сеть должна иметь возможность перехода на более высокие скорости передачи информации. Цифровые мультиплексоры должны иметь интерфейс Ethernet.

5.2.4. Телефонизацию проектируемых зданий с учетом возможного использования существующих и проектируемых по другим титулам АТС.

5.2.5. Решения по организации подвижной цифровой радиотелефонной связи стандарта TETRA для подвижных и стационарных объектов, обеспечивающую 100 % зону покрытия газопровода подключения «Харасавэйское ГКМ – КС Бованенковская» с инфраструктурой.

Количество базовых и абонентских станций определить проектом. Выполнить расчет качественных показателей зон покрытия проектируемых БС. Обеспечить совместимость базовых станций (интерфейсы, протоколы взаимодействия) с коммутатором системы Бованенковского НГКМ.

5.2.6. Цифровую сеть передачи данных для систем линейной телемеханики, СОУ, ПХД, охранной и пожарной сигнализации газопровода подключения на основе РРЛ с интеграцией в существующую СПД ООО «Газпром добыча Надым». Учесть применение оборудования, поддерживающего технологии IP и MPLS.

5.2.7. Комплексные внутриплощадочные сети связи на основе структурированных кабельных систем.

5.2.8. Решения по организации диспетчерской связи на проектируемых объектах с учетом возможного использования существующих и проектируемых по другим титулам систем. Предусмотреть применение взрывозащищенного оборудования во взрывоопасных зонах.

5.2.9. При необходимости проектом предусмотреть систему электрочасофикации.

5.2.10. Управление и мониторинг проектируемым оборудованием интегрировать в систему управления и мониторинга объекта «Обустройство сеноман-аптских залежей Бованенковского НГКМ».

5.2.11. Разработку санитарных паспортов на площадках установки радиопередающих средств.

5.2.12. Разработку проектных решений по организации связи на период строительства объектов.

5.2.13. Для выполнения требований МЧС ЯНАО предусмотреть обеспечение пожарных комплексами связи, выделив их в отдельную группу подвижной цифровой радиотелефонной связи стандарта TETRA, и звукозаписывающим оборудованием.

5.2.14. Электропитание, молниезащиту АФУ и заземление оборудования и сооружений связи, мероприятия по защите оборудования и сооружений связи от воздействия высоких потенциалов в соответствии с действующими нормами.

5.2.15. Применяемые при строительстве средства связи, подлежащие обязательной сертификации, должны иметь действующие сертификаты (декларации) соответствия в области связи.

5.2.16. Проектная организация подготавливает материалы для получения разрешений на использование радиочастот и предоставляет их Заказчику (Агенту) для последующего получения разрешительных документов для проектируемых РЭС в соответствии с требованиями руководящих и нормативных документов в области связи.

5.2.17. Предусмотреть в проекте раздел «Информационная безопасность» с учётом требований нормативной документации.

5.2.18. При необходимости предусмотреть организацию дополнительных каналов спутниковой связи (ЗССС) для обеспечения резервирования первичной сети связи на направлениях Харасавэйское ГКМ – Бованенковское НГКМ, Харасавэйское ГКМ – г. Надым.

5.2.19. При проектировании антенно-мачтовых сооружений согласовать их размещение, высоты, системы дневной маркировки и светового ограждения с военными и гражданскими надзорными органами в сфере авиации.

5.2.20. Таблицы распределения каналов и потоков в проектируемых системах передачи.

5.2.21. Отдельные схемы организации сети телефонной связи, региональной сети передачи данных, сети диспетчерской связи, сети подвижной транкинговой радиосвязи. На данных схемах отразить информацию о каналах связи и их пропускных способностях, используемых для подключения соответствующего оборудования связи с учётом таблицы распределения каналов и потоков.

5.2.22. На этапе разработки ОТР выполнить расчёт численности линейно-эксплуатационного персонала. Выполнить расчёт оснащения необходимыми транспортными средствами, строительными механизмами, оборудованием, материалами, инструментом и инвентарем линейно-эксплуатационной службы (ЛЭС), с учётом проведения аварийно-восстановительных работ.

5.2.23. Разработать раздел «Сервисное обслуживание (СО)». В рамках раздела СО выполнить обоснование строительства инфраструктуры для проведения сервисного обслуживания оборудования связи газопровода подключения. Выполнить расчёт и обосновать стоимость работ СО на каждый год эксплуатации.

5.2.24. Оборудование, применяемое в проекте, по своей номенклатуре должно соответствовать «Перечню оборудования и программно-технических средств, рекомендованных к применению на сети связи ОАО «Газпром».

6. Требования к проектированию систем автоматизации

6.1 Общие требования к системам автоматизации

Создаваемые в рамках строящихся объектов системы автоматизации должны соответствовать следующим основным требованиям:

- интегрироваться в соответствующие системы ПТК ХГКМ;
- обеспечивать функции управления и противоаварийной защиты.
- создаваться на принципах применения малолюдных технологий;
- создаваться с применением систем автоматического управления, управляющих технологическими комплексами в рамках заданных алгоритмов и ограничений с обеспечением плановых показателей и минимизацией расходуемых ресурсов (топливный газ, электроэнергия) в автоматическом режиме, т.е. без постоянного вмешательства оперативного персонала;
- создаваться с применением высокоэффективных средств автоматизации и управления, предназначенных к эксплуатации на протяжении всего жизненного цикла объекта;
- предусматривать интеграцию в автоматизированные системы управления предприятием с целью обеспечения оперативного планирования объемов поставок, ремонта оборудования, других видов деятельности предприятия, повышения эффективности функционирования организационной структуры;
- обеспечивать возможность решения задач оперативно-диспетчерского управления служб и организаций, осуществляющих эксплуатацию объектов транспорта газа;
- обеспечивать исключение постов постоянного присутствия оперативного персонала за счет удаленного управления технологическими объектами;
- обеспечивать возможность координированного оперативно-диспетчерского управления объектами добычи, подготовки и транспорта газа;
- обеспечивать диагностику технических средств автоматизированных систем управления и технологического оборудования и учет наработки с целью повышения безопасности управления технологическим процессом и возможности автоматизированного планирования централизованного сервисного обслуживания;
- соответствовать современным тенденциям и достижениям в области построения систем управления объектами транспорта газа;
- соответствовать требованиям повышенной надежности и живучести АТК, промышленной и экологической безопасности производства;
- соответствовать требованиям документации, указанной в п.6.3 настоящих требований и другой действующей федеральной, отраслевой нормативной документации.

Предусмотреть создание систем линейной телемеханики для газопровода, конденсатопровода и метаноопровода, обеспечивающих контроль и управление основным и вспомогательным оборудованием крановых узлов на трубопроводах.

Для вспомогательных объектов инфраструктуры, располагаемых на Харасавэйском ГКМ и Бованенковском НГКМ, предусмотреть интеграцию в проектируемые или существующие АСУЭ. Для объектов инфраструктуры, размещаемых по трассе линейных объектов, предусмотреть контроль и управление средствами СЛТМ.

В проектной документации должны быть представлены решения по оснащению технологических объектов основного и вспомогательного производства средствами контроля, автоматического регулирования и управления в объеме, обеспечивающем их эксплуатацию из операторной без постоянного вмешательства обслуживающего персонала.

6.2 Требования к программному обеспечению систем автоматизации

Поставляемое по проекту программное обеспечение должно быть укомплектовано действующими лицензиями и соответствующей документацией на русском языке. Документация, представленная в бумажном виде, должна сопровождаться копией в электронном виде.

Передача программного обеспечения эксплуатирующей организации должна осуществляться в соответствии с законодательством РФ в части защиты авторских прав и интеллектуальной собственности.

Более детальные требования должны быть представлены в Технических заданиях на создание систем.

6.3 Требования к проектированию систем автоматизации

Раздел АСУ ТП должен выполняться в соответствии со следующими нормами и правилами, действующими в газовой промышленности:

- ГОСТ 34.601-90 «Автоматизированные системы. Стадии создания»;
- ГОСТ 34.201-89 «Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем»;
- ГОСТ 34.603-92 «Виды испытаний автоматизированных систем»;
- СТО Газпром 097-2011 «Автоматизация. Телемеханизация. Автоматизированные системы управления технологическими процессами добычи, транспортировки и подземного хранения газа. Основные положения»;
- СТО Газпром 2-1.15-582-2011 «Автоматизированные системы управления производственно-технологическими комплексами объектов «Газпром». Классификация и кодирование систем и элементов»;
- «Основные положения по автоматизации объектов энергообеспечения ОАО «Газпром», утвержденные членом Правления ОАО «Газпром» Б.В. Будзуляком 02.04.2001г.;
- «Правила устройства электроустановок», ПУЭ;
- «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей», утверждены Приказом Минэнерго РФ от 13.01.2003 №6;
- СНиП 2.05.06-85* «Магистральные трубопроводы» М: ГУП ЦПП, 1997;
- СНиП 3.05.07-85, «Системы автоматизации» 1986г.;
- СТО Газпром «Нормы технологического проектирования магистральных газопроводов»;

- СТО НТП 1.8-001-2004 Нормы технологического проектирования газодобывающих предприятий;
- СТО Газпром 2-2.1-490-210 Единые требования к техническим решениям в проектах на строительство предприятий с опасными производственными объектами;
- СТО Газпром 2-2.1-383-2009 Нормы проектирования промышленных трубопроводов;
- «Правила безопасности при эксплуатации конденсатопродуктопроводов»;
- ВРД «Правила технической и безопасной эксплуатации конденсатопродуктопроводов»;
- «Отраслевая система оперативно-диспетчерского управления (ОСОДУ) ЕСГ России. Общесистемные технические требования», ОАО «Газавтоматика», 1998г;
- СП 5.13130.2009 «Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические»;
- Стратегия информатизации ОАО «Газпром». Приложение 6 (А).

Разработать основные технические решения на системы автоматизации. В рамках ОТР определить применяемые программно-технические платформы и принципы взаимодействия систем автоматизации.

На этапе ОТР разработать структурную схему комплекса средств автоматизации и структурные схемы КТС по каждой системе (ПТК СЛТМ, АСУЭ). В ОТР может быть уточнен перечень систем автоматизации перечень соответствующих ТЗ.

На стадии ОТР разработать общую структурную схему проектируемых в рамках данных требований систем с учетом интеграции в АСУ ПТК ХГКМ.

Схемы выполнить с учётом всех интегрированных автоматизированных систем, с разделением элементов по уровням контроля, управления и регулирования. На схемах отразить отношение подчиненности при реализации функций управления и учесть принцип иерархической соподчинённости задач управления и требования оптимизации межуровневых информационных потоков».

На структурных схемах КТС отобразить:

- технологические объекты, включенные в системы;
- основные элементы системы - основные и резервные пункты управления с автоматизированными рабочими местами оперативного контроля и управления, сервисные АРМ, основное и резервное серверное и коммутационное оборудование, процессорные шкафы и устройства связи с объектом;
- связи между подсистемами и элементами с указанием типов связи и протоколов обмена;
- связи со средствами измерения, контроля, регулирования, управления, блокировки и защиты с указанием типов связи и протоколов обмена;
- границы функциональных подсистем».

Структурные схемы КТС и перечень технических заданий на системы автоматизации согласовать с ООО «Газпром добыча Надым» и Департаментом АСУТП ОАО «Газпром».

Создаваемые в рамках проекта газопровода подключения автоматизированные системы должны интегрироваться в существующие автоматизированные системы ХГКМ без применения дополнительного серверного и оборудования отображения данных, кроме СЛТМ.

Выполнить анализ рисков с целью определения уровня безопасности объекта и обоснования необходимости создания специализированных систем безопасности и противоаварийной защиты.

6.4 Требования к структуре систем автоматизации

В целях обеспечения функционирования структурных подразделений ООО «Газпром добыча Надым», осуществляющих производственно-хозяйственную деятельность на ХГКМ, сетевого взаимодействия с информационно-управляющими системами и консолидированными информационными ресурсами Общества, необходимо предусмотреть в рамках проекта следующие разделы:

1. Вычислительная инфраструктура Центра обработки данных (ВИ ЦОД);
2. Центр обработки данных в здании АБК (ЦОД АБК);
3. Система гарантированного электропитания ЦОД и здания АБК (СГЭ ЦОД АБК);
4. Система вентиляции и кондиционирования ЦОД (СВК ЦОД);

Предусмотреть создание системы линейной телемеханики с интеграцией в ИАСУ ТП ХГКМ и организацией 2-х АРМ СЛТМ на площадках ХГКМ и БНГКМ соответственно.

Информационно-управляющее межуровневое взаимодействие в рамках АСУ ТП должно обеспечивать передачу данных технологического характера, с нижестоящего уровня на вышестоящий, а также передачу команд управления, производственных планов и заданий с вышестоящего уровня на нижестоящий. Кроме того, в рамках системы диспетчерского контроля и управления должен предусматриваться механизм делегирования прав управления технологическим процессом с нижестоящего уровня иерархии Системы на вышестоящий уровень, с возможностью его отключения Пользователем.

6.5 Требования к помещениям управления АСУ ПТК.

Площадь помещений управления АСУ ПТК определить в соответствии со СНиП с учетом объемов оборудования и с учетом резервирования площади для размещения перспективного оборудования.

Конструкция помещения должна обеспечивать:

- свободный доступ к коммуникациям при обслуживании;
- антистатическое покрытие;
- металлические конструкции опор должны быть заземлены;

- внутренняя поверхность подпольного пространства должна быть покрыта водостойкой краской или эпоксидным слоем для обеспечения влагостойкости и устранения пылеобразования;

- конструкция пола должна выдерживать нагрузку расположенного на нем оборудования.

Предусмотреть кабельные лотки, необходимые для прокладки силовых кабелей, кабелей локальной вычислительной сети и телефонной сети.

Предусмотреть заземление устройств автоматики, телемеханики и вычислительной техники в соответствии с требованиями фирм изготовителей на оборудование.

Обеспечить оптимальные параметры микроклимата в соответствии с требованиями фирм изготовителей на оборудование. Помещения управления должны быть оборудованы системами пожарной безопасности в соответствии с требованиями нормативных документов.

6.6 Требования к системе линейной телемеханики

6.6.1. Проектные решения по телемеханизации выполнить с учетом требований нормативного документа «Временные технические требования к системам линейной телемеханики Р ГАЗПРОМ», утвержденного 02.05.2012.

6.6.2. Объектами контроля и управления системы линейной телемеханики являются:

- линейные крановые узлы;
- узлы запуска и приема ВТУ;
- блочно-комплектные устройства электроснабжения;
- станции катодной защиты и др.

6.6.3. Система телемеханики предназначена для выполнения следующих функций:

- телеуправление и задание уставок телерегулирования;
- автоматический сбор и обработка информации технологического процесса транспорта газа, о режимах работы и состоянии технологического оборудования линейного участка газопровода;
- передача информации в СОДУ ХГКМ;
- автоматическая регистрация полученной информации и отклонений значений параметров от нормы;
- телеуправление и задание уставок телерегулирования;
- автоматический контроль исправности системы телемеханики с выдачей в СОДУ ХГКМ сигналов неисправности и отклонений от заданных режимов работы компонентов СТМ;
- вычисление градиента (скорости) изменения аналоговых параметров;
- защита от несанкционированного доступа к управлению путем разграничения прав доступа и применения парольной защиты;
- синхронизация по времени между КП ТМ и ПУ ТМ;
- метки времени ТИ, ТС, этапов ТУ;
- защита от выполнения ложных и несанкционированных команд, приема и передачи на КП ложной информации;

- самодиагностика технического состояния с глубиной до составляющих блоков и модулей (информация об отказах с указанием конкретного блока и модуля должна автоматически отображаться на ПУ ТМ и архивироваться точно так же, как данные по авариям и неисправностям);

- периодический контроль исправности цепей ТУ-ТР с выдачей на ПУ ТМ сигналов об неисправностях каналов и полевого оборудования;

- регистрация сбоев в каналах связи с передачей ТС;

- непрерывный циклический опрос всех параметров системы;

- циклический опрос для выявления новых событий на КП (изменение состояния объекта, изменение величины измеряемых параметров относительно уставок и т.д.);

- работа с отдельными КП (группой КП) по запросу.

6.6.4. Система телемеханики должна обеспечить дистанционный контроль следующих параметров работы СКЗ:

- измерение выходного тока СКЗ в диапазоне от 0 до 100 А;

- измерение выходного напряжения СКЗ в диапазоне от 0 до 100 В;

- измерение «поляризационного потенциала» по каждому газопроводу в диапазоне от - 5 до 0 В;

- сигнализацию об открытии дверей блок-боксов УКЗ;

- сигнализацию об отсутствии напряжения питания 220В;

- сигнализация состояния СКЗ (в работе, в резерве);

- измерение расхода электроэнергии и времени наработки СКЗ;

- сигнализация аварийных сигналов;

- измерение сигналов датчиков скорости коррозии.

6.6.5. Перечень параметров, передаваемый на ПУ ТМ и далее в систему вышестоящего уровня контроля и управления, согласовать на стадии проектирования с ООО «Газпром добыча Надым».

6.6.6. Для обеспечения автоматизированного управления процесса приема-запуска ВТУ применить мобильный пульт контроля и управления с обеспечением функций информационного обмена с КП ТМ.

6.6.7. Установку новых КП ТМ предусмотреть согласно решениям протокола №86 от 02.12.08 ОАО «Газпром». При размещении КП ТМ в БКЭС оборудование КП ТМ разместить в отдельном крайнем отсеке БКЭС.

6.6.8. Трубную обвязку датчиков давления и узлов ЭПУУ выполнить с применением диэлектрических вставок для гальванической развязки и сварных тройниковых соединений, либо сваркой импульсных трубок в стык. В трубных обвязках датчиков давления предусмотреть отводы для установки манометров и сброса остаточного давления с датчиков.

6.6.9. Все принимаемые в проекте датчики давления и температуры должны иметь стандартный выход 4-20 мА. Датчики давления с основной приведенной погрешностью не более 0,1%.

6.6.10. Размещение средств измерения предусматривать в теплоизолирующих боксах. При размещении минимизировать длину импульсных линий с сохранением возможности обслуживания отборных устройств и средств измерения.

6.6.11. Для управления кранами применить узлы управления с блоками концевых выключателей с разделением сигнализирующей и управляющих частей с сигналом напряжением 24 В для линейной части. Узлы управления краном должны быть подключены к ресиверу импульсного газа.

6.6.12. Предусмотреть на стояках отборов импульсного газа шаровые краны типа КШ-10 под резьбовое соединение и штуцеры для установки манометров.

6.6.13. В СЛТМ должна быть предусмотрена защита цепей питания, а также физических каналов ТИ, ТС, ТУ и связи (в т.ч. RS-485, Ethernet и др.) от статического электричества и от разрядов атмосферного электричества.

6.6.14. Кабельные линии от технологических датчиков и исполнительных механизмов до блок-бокса должны иметь 2-4 резервные жилы к каждому датчику и исполнительному механизму.

6.6.15. Оборудование КП ТМ должно иметь возможность расширения информационных параметров (сигналы ТС, ТИ, ТУ) за счет наличия 20% резерва модулей ввода – вывода.

6.6.16. Высота установки коробок соединительных должна быть не менее 1,5 м от уровня земли. Высота установки ЭПУУ должна быть 1,5 м от уровня земли.

6.6.17. Для унификации проектирования, решения по телемеханизации принять по аналогии с решениями реализованными по объекту ГП ХГКМ.

6.6.18. При отсутствии основного электропитания контролируемых пунктов ТМ их электроснабжение должно осуществляться от аккумуляторных батарей в течение 3 суток с учетом отрицательных фактических температур окружающего воздуха. После появления основного электропитания АБ должны обеспечить зарядку до номинальной мощности.

6.6.19. При потере связи с верхним уровнем система телемеханики должна функционировать как самостоятельная система в режиме ручного управления. При потере связи КП телемеханики продолжает поддерживать заданный режим работы оборудования, обеспечивать буферизацию данных до восстановления связи, обеспечивать возможность ручного управления с переносного АРМ. В комплект поставки системы телемеханики должен входить сервисный пульт на базе переносного компьютера с установленным пакетом сервисных программ для работы с контроллером КП ТМ. Программное обеспечение должно поддерживать работу с модемом канала связи. Предусмотреть поставку HART-коммуникаторов для тестирования и настройки датчиков.

6.6.20 Оборудование телемеханизации и проектные решения согласовать с Департаментом автоматизации систем управления технологическими процессами ОАО «Газпром» и ООО «Газпром добыча Надым».

6.7 Требования к электроснабжению

Для бесперебойного электроснабжения комплекса технических средств единой АСУ ПТК (контроллеры, радиомодемы, датчики, исполнительные механизмы и пр.) должно быть предусмотрено электропитание системы от сети собственных нужд напряжением 220 В 50 Гц переменного тока и от сети 220 В, 24 В оперативного постоянного тока.

Функционирование системы в условиях полного исчезновения питания

должно осуществляться от источников бесперебойного питания (ИБП). ИБП должен обеспечивать питание системы в течение не менее 72 часов.

Организация электропитания оборудования должна обеспечивать защиту комплекса технических и программных средств, эксплуатационного и обслуживающего персонала. Внешние элементы технических средств, находящиеся под напряжением, должны иметь защиту от случайного прикосновения персонала. Электроснабжение АСУ ПТК должно выполняться в соответствии с СТО ОАО «Газпром» 2-6.2-149-2007 «Категорийность электроприемников промышленных объектов».

6.8 Требования к программно-техническому обеспечению

Программно-техническое обеспечение АСУ ПТК должно быть максимально унифицировано с АСУ ТП БНГКМ или ХГКМ, должны применяться стандартные программные и коммуникационные средства, позволяющие обеспечить интеграцию с другими подсистемами, их дальнейшее развитие и совершенствование.

Программно-техническое обеспечение комплекса должно выполняться в соответствии с требованиями перечисленных выше нормативных документов, при этом в АСУ ПТК должна быть предусмотрена автономность функционирования локальных САУ. Программное обеспечение контроллеров должно базироваться на международных стандартах IEC-1131, а техническое обеспечение должно соответствовать современному техническому уровню развития микропроцессорной техники.

6.9 Требования к метрологическому обеспечению и организации измерений углеводородных сред

6.9.1 Раздел по метрологическому обеспечению и организации измерений углеводородных сред выполнить в соответствии с требованиями СТО Газпром 2-1.15-205-2008.

6.9.2 Метрологическое обеспечение должно включать установление и применение технических и программных средств, правил и норм, направленных на достижение единства и заданной точности измерений, осуществляемые при измерениях расхода и количества углеводородных сред.

6.9.3 Проектирование узлов измерений расхода и количества углеводородных сред выполнить в соответствии с требованиями СТО Газпром 5.3-2006, СТО Газпром 5.37-2011 и другими действующими нормативными документами Росстандарта и системы стандартизации ОАО «Газпром» в области метрологического обеспечения.

6.9.4 На стадии ОТР определить перечень узлов измерений, их статус (технологические, хозрасчётные, коммерческие) и диапазоны неопределённости проводимых измерений. Методы и средства измерений, а также уровень оснащённости узлов измерений определить на стадии разработки проектной документации с учётом нормативных требований, технико-экономической целесообразности, статуса, формы обслуживания и уровня автоматизации.

6.9.5 На стадии ОТР проработать необходимость проектирования ГИС на

границе зон эксплуатационной ответственности ООО «Газпром добыча Надым» и ООО «Газпром трансгаз Ухта» для исключения возможного дублирования с узлом измерений расхода газа, предусмотренного в рамках проектирования объекта «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ».

6.9.6 В проектной документации предусмотреть узлы измерений расхода и количества газа, сбрасываемого на свечу.

6.9.7 Все средства измерений и программно-технические средства должны быть сертифицированы, внесены в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений и иметь свидетельство об утверждении типа.

6.9.8 Технические и программные средства, применяемые в измерительных каналах АСУ ПТК должны проходить метрологическую аттестацию. АСУ ТП в части метрологического обеспечения должна соответствовать требованиям ПР 51-00159093-011-2000 «Автоматизированные системы управления технологическими процессами в газовой промышленности. Метрологическое обеспечение. Основные положения» и ПР 51-00159093-012-2000 «Организация и порядок проведения метрологической аттестации и калибровки измерительных каналов систем агрегатной автоматики».

6.9.9 Все применяемые средства измерений должны быть изготовлены в исполнении, соответствующем требованиям конкретного технологического процесса.

6.9.10 По исполнению для различных климатических районов средства измерений должны соответствовать условиям эксплуатации.

6.9.11 Монтаж оборудования должен обеспечивать свободный доступ к средствам измерений при их обслуживании, ремонте, поверке и калибровке.

6.9.12 Все применяемые средства измерений и измерительные системы должны быть рекомендованы для применения на объектах ОАО «Газпром».

6.9.13 Все применяемые средства измерений независимо друг от друга должны иметь возможность демонтажа для осуществления поверки (калибровки).

6.9.14 Предусмотреть разработку решений по заземлению оборудования согласно действующим нормам и требованиям производителя.

6.9.15 При сдаче в эксплуатацию объекта все средства измерений объекта должны быть поверены (калиброваны), иметь действующие документы о поверке (калибровке) и на момент сдачи объекта в эксплуатацию у средств измерений должно оставаться не менее 6 месяцев до окончания срока поверки (калибровки) в соответствии с п. 6.7.3 СТО Газпром 5.0-2008 «Метрологическое обеспечение в ОАО «Газпром». Основные положения».

6.9.16 На этапе разработки проектной документации определить перечень средств измерений, измерительных каналов и измерительных систем, провести анализ потребностей в их поверке (калибровке) и дать оценку возможности выполнения этих работ существующей эталонной базой метрологической службы эксплуатирующего предприятия.

6.9.17 Основные технические решения в области определения количества и качества углеводородных сред, а также перечень рабочих эталонов и вспомогательного оборудования, необходимого для дооснащения метрологической службы, согласовать с эксплуатирующим предприятием и

Департаментом АСУТП ОАО «Газпром».

6.9.18 Метрологическое обеспечение систем линейной телемеханики должно соответствовать требованиям п. 16.6 СТО Газпром «Временные технические требования к системам линейной телемеханики» (утверждены 02.05.2012г. начальником Департамента автоматизированных систем управления технологическими процессами ОАО «Газпром» Н.Ф. Столяром).

6.9.19 Выполнение требований по метрологическому обеспечению должно быть подтверждено результатами метрологической экспертизы, приемо-сдаточных испытаний, проводимых установленным порядком с участием метрологической службы эксплуатирующей организации.

6.10 Требования по надежности

Надежность функционирования систем управления должна соответствовать требованиям ГОСТ 26-205-88Е и характеризоваться показателями безотказности, ремонтпригодности и долговечности согласно ГОСТ 24.701-86.

Показатели надежности систем управления должны соответствовать показателям, в том числе:

- средняя наработка на отказ по видам реализуемых функций;
- среднее время восстановления работоспособности;
- функциональный срок службы.

Выполнить расчеты комплексной надежности систем управления, включая датчики и исполнительные механизмы, аппаратно-программные средства (ПТК), коммутационное оборудование, преобразователи сигналов, измерительные и управляющие каналы.

7. Требования к разработке раздела «Защита от коррозии»

7.1 Общие положения

Раздел «Защита от коррозии» разработать в соответствии с основным нормативным документам «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» № 384-ФЗ, СНиП 2.05.06-85*, СТО Газпром 9.2-003-2009, СТО Газпром 2-3.5-051-2006, ВСН 39-1.22-007-2002, ВСН 39-1.8-008-2002, ВРД 39-1.8-55-2002*, СТО Газпром 2-3.5-046-2006, ГОСТ Р 51164-98, УПР.ЭХЗ-01-2007, УПР.ЭХЗ-02-2007, УПР.СКМ-01-2010 альбом 1 и другими стандартами ОАО «Газпром».

7.2 Изоляционные, защитные покрытия и материалы

7.2.1 Предусмотреть типы и конструкции изоляционных покрытий трубопроводов заводского исполнения, разрешенные к применению в ОАО «Газпром».

7.2.2 Изоляцию сварных стыков газопровода из труб с заводской изоляцией осуществить термоусаживающимися манжетами, разрешенными к применению в ОАО «Газпром».

7.2.3 Предусмотреть поставку запорной арматуры и соединительных деталей в заводской изоляции, разрешенной к применению в ОАО «Газпром».

7.2.4 Защиту от коррозии остальных деталей подземных трубопроводов, неизолированных в заводских условиях - переходов «земля - воздух» подземных емкостей, соединительных деталей диаметром менее 219 мм, выполнить полиуретановыми материалами, разрешенными к применению в ОАО «Газпром».

7.2.5 При укладке трубопроводов на опорах (эстакадах) предусматривать применение диэлектрических прокладок.

7.2.6 Предусмотреть применение трубопроводной арматуры с гальванической развязкой корпуса и блоков управления приводами.

7.2.7 Для защиты от коррозии надземного оборудования, предусмотреть использование атмосферостойких покрытий включенных в «Реестр покрытий и технологий для противокоррозионной защиты надземных металлоконструкций и технологического оборудования», утвержденный 20.09.2010 ОАО «Газпром».

7.2.8 При поставке металлоконструкций и оборудования без заводской изоляции предусмотреть грунтовочные материалы, обеспечивающие защиту от коррозии на весь период транспортировки, межоперационного хранения и монтажа.

7.2.9 Защитные покрытия от атмосферной коррозии должны соответствовать цветам корпоративной раскраски ОАО «Газпром».

7.2.10 Предусмотреть защиту фундаментов и оснований, в том числе под запорную и регулирующую арматуру, с применением защитных материалов, разрешенных ОАО «Газпром».

7.2.11 Предусмотреть окраску трубопроводов и оборудования, расположенных вне зданий, материалами повышенной стойкости (в том числе учитывая близость морского побережья). Цветовые решения принять согласно книге фирменного стиля ОАО «Газпром».

7.3 Электрохимическая защита

7.3.1 Запроектировать станции катодной защиты, разрешенные к применению в ОАО «Газпром». Мощность СКЗ (за исключением модульных) должна быть подтверждена расчетом в соответствии с требованиями НД.

7.3.2 На участках высокой и повышенной коррозионной опасности предусматривать автоматические станции катодной и дренажной защиты с управлением по «поляризованному потенциалу» с резервированием (за исключением модульных), установку контрольно- диагностических пунктов.

7.3.3 Станции катодной защиты разместить внутри зданий производственного (промышленного) назначения.

7.3.4 Запроектировать систему электрохимической защиты новых объектов с применением анодных заземлений из малорастворимых электродов и с гарантированным сроком службы при номинальных режимах не менее 30 лет. При реконструкции объектов выбор анодных заземлений другого типа должен быть подтвержден расчетом. Обосновать выбор типов и глубины заложения анодных заземлений с учетом наличия и глубины залегания вечномёрзлых грунтов.

7.3.5 Проектной организации предоставить в Отдел защиты от коррозии ОАО «Газпром»:

-технико-экономическое обоснование электрохимической защиты газопровода подключения Харасавэйского ГКМ;

-технико-экономическое сравнение по выбору оборудования электрохимической защиты газопровода подключения Харасавэйского ГКМ.

Запрещается применение анодных заземлителей из металлических труб.

7.3.6 Запроектировать контрольно-измерительные пункты, электроды сравнения длительного действия, а также датчики коррозии и поляризационного потенциала, разрешенные к применению в ОАО «Газпром».

7.3.7 Предусмотреть расстановку КИПов для измерения защитных и поляризационных потенциалов трубопроводов, измерения величины и направления тока, дренажных КИП и т.п. в соответствии с требованиями НД.

7.3.8 Предусмотреть установку протекторной защиты защитных кожухов на переходах через автомобильные и железные дороги с применением диодно-резисторных блоков совместной защиты и их установкой между трубой и кожухом.

7.3.9 Предусмотреть отдельную схему электрохимической защиты линейной части газопровода на участках прохождения проектируемого трубопровода в одном коридоре с действующим с различием переходных сопротивлений изоляционных покрытий (более чем в 1000 раз) с установкой электроизолирующих соединений на технологических перемычках между ними, в соответствии с действующей НД.

7.3.10 На подземных коммуникациях промплощадок предусматривать комбинированную систему электрохимической защиты с применением глубинных и распределенных (протяженных) анодных заземлений с индивидуальной регулировкой тока отдельных заземлителей (групп заземлителей).

7.3.11 На промплощадках на технологических трубопроводах (водопроводы, канализация, газопроводы низкого давления и др.), подлежащих электрохимической защите от коррозии, предусматривать электроизолирующие соединения на входах в здания и сооружения.

7.3.12 Предусмотреть временную систему электрохимической защиты газопровода на период строительства объекта.

7.3.13 Предусмотреть мероприятия по исключению влияния высоковольтных линий электропередач на трубопровод.

7.4 Системы дистанционного контроля и коррозионного мониторинга

7.4.1 Предусмотреть систему дистанционного контроля параметров ЭХЗ (выходное напряжение СКЗ, ток СКЗ и величина поляризационного потенциала) и коррозионного мониторинга (данных по КИПам, величина поляризационных потенциалов и сигналы датчиков коррозии).

7.4.2 Реализацию функций дистанционного контроля и управления работы СКЗ осуществить программно-техническими средствами системы телемеханики.

7.5 Электроснабжение средств ЭХЗ

7.5.1 Предусмотреть электроснабжение средств ЭХЗ газопровода подключения Харасавэйского ГКМ, обеспеченных дистанционным контролем и

управлением, по третьей категории надёжности.

7.5.2 При организации контуров защитных заземлений технологического оборудования промплощадок и линейной части в качестве заземляющих устройств следует применять оцинкованные материалы.

7.6 Ингибиторная защита

7.6.1 Представить обоснования необходимости, либо отказа от применения ингибиторной защиты внутренних поверхностей технологического оборудования, в соответствии с СТО 9.3-011-2011.

7.6.2 В случае необходимости применения ингибиторной защиты, либо осуществления коррозионного мониторинга указать технологию реализации решения.

8. Требования к разработке строительных решений и генеральному плану

8.1. Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий

8.1.1 Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений должны соответствовать действующим строительным нормам и правилам, обеспечивать легкий монтаж и экономичность.

8.1.2 При формировании объемно-планировочных решений зданий учесть:

- обеспечение эвакуации людей из помещений и зданий;
- ограничение распространения пожара и разрушений от взрыва;
- особенности природно-климатических и инженерно-геокриологических условий площадок строительства;
- максимально возможную блокировку отдельных зданий (сооружений), устройство переходных галерей;
- обеспечение работающего персонала санитарно-бытовыми помещениями;

8.1.3 Степень огнестойкости зданий инженерного обеспечения, их категории по взрывопожарной и пожарной опасности, а также зданий административно-бытового назначения принять согласно указаниям соответствующих нормативных документов.

8.1.4 Размещение зданий, сооружений и наружных установок должно соответствовать требованиям СП 4.13130.2009 в части обеспечения нормативных противопожарных разрывов.

8.1.5 Выполнить раскладку плит ПДН и раскладку тротуарной плитки 6К7 пешеходных дорожек в чертежах по благоустройству проездов и площадок.

8.1.6 Вместо монолитных участков на закруглениях автодорог предусмотреть плиты ПДН. Исключить из благоустройства территории посадку кустарников и деревьев местных пород.

8.1.7 Все здания принимать прямоугольной формы в плане, без значительных перепадов высот, с гладкими стенами, без элементов, создающих снеговые мешки. Предусмотреть электрический подогрев водостоков кровли всех зданий и укрытий для предотвращения образования сосулек и наледей.

8.1.8 Отделочные материалы, покрытия полов и их цветовые решения

принимать с учетом функционального назначения помещений, а также требований пожарной безопасности.

8.1.9 При принятии конструктивных решений зданий и сооружений учесть:

- сведение к минимуму применения монолитных бетонных и железобетонных конструкций, кирпичных кладок, растворов для отделочных работ и стяжек в полах;

- максимальное использование блок-боксов, блок-контейнеров, конструкций из укрупненных блоков полной заводской готовности железнодорожного габарита;

- применение для зданий и сооружений стальных каркасов поэлементной сборки из прокатных и гнутых профилей заводского изготовления;

- сведение к минимуму объемов сварочных работ на монтаже за счет применения болтовых соединений.

8.1.10 Для ограждающих конструкций отапливаемых зданий принять стеновые и кровельные трехслойные панели типа «Сэндвич» со стальными обшивками и негорючим утеплителем, а для не отапливаемых зданий и укрытий – стальные профилированные листы.

8.1.11 Толщину стеновых и кровельных панелей, типы окон, дверей и ворот принять из условия обеспечения требуемых приведенных сопротивлений теплопередаче ограждающих конструкций.

8.1.12 Для цокольных перекрытий над проветриваемыми подпольями взамен утепленных балочных клеток возможно применение сборных металлических утепленных плит, удовлетворяющих теплотехническим требованиям, восприятию нагрузок и требуемой огнестойкости.

8.1.13 Для выгораживания технологических помещений применить сборные панели со стальными обшивками, а для выгораживания административно-бытовых и общественных помещений – перегородки поэлементной сборки из гипсоволокнистых листов системы «Кнауф» или аналогов.

8.1.14 Для устройства противопожарных стен применить сборные керамзитобетонные панели.

8.1.15 В конструкции полов в качестве несущего элемента применить сборные железобетонные канальные, дорожные и многопустотные плиты.

8.1.16 Конструкции отдельно стоящих опор и эстакад принять из гнутых и прокатных профилей с учетом размещения на них технологических, теплотехнических, водопроводных, канализационных трубопроводов и кабельной продукции.

8.1.17 Габариты рам эстакад, их шаг и количество ярусов принять из условия оптимальной прокладки инженерных коммуникаций с соблюдением нормативных требований, а также обеспечения доступа к арматурным узлам и кабелям.

8.1.18 Предусмотреть мероприятия по предотвращению снежных заносов крановых узлов линейной части газопровода.

8.1.19 Ко всем сооружениям и зданиям проектируемых объектов (в т.ч. непосредственно к основным входам) должен быть организован подъезд автотранспорта, с устройством дорожного покрытия.

8.1.20. По площадным объектам предоставить сводные планы инженерных сетей в соответствии с п.3.3 ГОСТ 21.508-93, Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87.

8.2. Основания и фундаменты площадочных объектов

8.2.1 Технические решения по устройству свайного основания для каждого объекта принимать на основе вариантной проработки, позволяющей свести к минимуму количество погружаемых свай.

8.2.2 На основании данных об инженерно-геологических условиях площадок и трассы строительства, технико-экономических сравнений вариантов, рассмотреть целесообразность использования металлических свай с развитой горизонтальной поверхностью: винтовые анкерные сваи, сваи с уширенной пятой и т.п.

8.2.3 При формировании свайных полей под здания, монтируемые из укрупненных блоков, учесть технические возможности транспортных средств, способ транспортировки и монтажа.

8.2.4 В проектной документации обосновать температурный режим многолетнемерзлых грунтов оснований на момент передачи нагрузки на фундаменты и на период эксплуатации, данные отражать на рабочих чертежах.

8.2.5 Предусматривать теплотехнические решения, обеспечивающие стабильность проектного теплового режима многолетнемерзлых грунтов оснований с учетом воздействия природных и техногенных факторов на основе комплексного геокриологического и геотехнического прогноза.

8.2.6 Исключить проектирование инженерных сооружений с закрытыми проветриваемыми подпольями. В случае необходимости использовать для ограждения подполий крупноячеистую сетку или решетчатое ограждение.

8.2.7 В проекте обосновать допустимые деформации для различных типов объектов производственной и непроизводственной инфраструктуры.

8.2.8 При проектировании оснований и фундаментов площадочных объектов обеспечить адекватный резерв надежности с учетом прогнозов потепления климата и повышения температур многолетнемерзлых грунтов на проектный период эксплуатации объектов. Решения принимать на основании результатов НИОКР «Анализ динамики климатических и геокриологических условий Надым-Пур-Тазовского и Ямальского регионов и прогноз их изменения до 2050 года» (Институт геоэкологии РАН, 2007).

8.2.9 При размещении объектов (кроме линейных) обеспечить расположение каждого из них в однородных инженерно-геологических условиях. При выборе однородных условий учесть наличие многолетнемерзлых пород с различным литологическим строением, различной степени засоленности, криопэгов, погребенных льдов и термокарстовых явлений.

8.2.10 В случае невозможности размещения здания (инженерного сооружения) в однородных геокриологических условиях предусматривать конструктивные решения, компенсирующие возможную неоднородную работу грунтов основания (резервирование надежности фундамента, деформационные швы и т.п.).

8.2.11 При проектировании выполнять расчет оснований и фундаментов как по несущей способности под нагрузкой, так и по устойчивости к воздействию сил морозного пучения на наихудшие условия.

8.2.12 При расчетах оснований и фундаментов мощность слоя сезонного оттаивания грунтов принимать по наихудшим условиям по фактически зафиксированным изысканиями значениям. Меньшую мощность слоя сезонного оттаивания принимать только в случае реализации теплотехнических мероприятий, обеспечивающих гарантированное снижение ее величины на протяжении всего срока эксплуатации объекта. Решение подтвердить прогнозными расчетами в соответствии с рекомендациями РСН 67-87.

8.2.13 В сложных геокриологических условиях предусмотреть индивидуальные технические решения по обеспечению стабильности оснований и фундаментов в каждом конкретном условиях. Решение подтвердить расчетами.

8.2.14 Применять современные технологии строительства фундаментов, позволяющие повысить технологичность строительства с одновременным снижением объемом свайных работ (большепролетные ростверки, ортотропные плиты перекрытий и т.д.).

8.2.15 В соответствии с требованиями СНиП 2.02.01-83, СНиП 2.02.03-85, СНиП 2.02.04-88 по всем объектам разрабатывать в составе проектной документации раздел «Теплотехническое обоснование (термостабилизация) использования грунтов оснований».

8.2.16 При выполнении теплотехнического обоснования использования грунтов оснований зданий и сооружений, проектировании парожидкостных охлаждающих устройств, учитывать оценку снегозаносимости площадок строительства. В случае невозможности оценки снегонакопления ориентироваться на наихудшие условия объектов-аналогов.

8.2.17 На объектах, для которых прогнозируется повышение среднегодовых температур вследствие повышенного снегонакопления (и воздействия других факторов), предусмотреть резервирование надежности посредством применения систем охлаждения грунтов.

8.3. Основания и фундаменты объектов газопровода

8.3.1 Трассы всех линейно-протяженных объектов определять в пределах коридоров, характеризующихся наименее сложными инженерно-геологическими и геоморфологическими условиями, на основе специализированного картирования.

8.3.2 При выборе трассы газопровода (равно как и других линейных сооружений) избегать пересечения эрозионно-опасных склонов, участков развития солифлюкционных и оползневых процессов с учетом данных специализированных карт.

8.3.3 Площадки расположения узлов запорной арматуры, приема и запуска очистных устройств на газопровode должны быть охарактеризованы инженерными изысканиями согласно требованиям СП 47.13330.2012.

8.3.4 Местоположение узлов запорной арматуры, приема и запуска очистных устройств должно выбираться с учетом результатов инженерных

изысканий.

8.3.5 С целью исключения деформаций технологических обвязочных трубопроводов, фундаментные основания под все обвязочные трубопроводы принять свайными.

8.3.6 При проектировании укрытий крановых узлов обеспечивать нахождение приводов всех кранов (включая байпасные) внутри укрытия. Укрытия устанавливать на отдельный поверхностный фундамент. Предусмотреть сброс конденсата с дренажных линий, сброс импульсного газа за пределы укрытий.

8.3.7 Предусмотреть укрытия крановых узлов съемными, исключить крепление (опирание) оборудования, трубопроводов, в том числе оборудования КИП, кабелей, к стойкам и другим конструкциям укрытий.

8.4. Требования по колористическим решениям фасадов

На основании письма ОАО «Газпром» №01/0600-330 от 25.02.2011 при разработке колористического решения зданий и сооружений использовать приложение к книге фирменного стиля ОАО «Газпром» - «Цветовые решения технологического оборудования объектов ОАО «Газпром»».

8.5. Требования к организации диагностического, производственно-экологического и геотехнического мониторинга

8.5.1 Для осуществления диагностического, производственно-экологического и геотехнического мониторинга в развитие пункта 11 технических требований на проектирование «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ» предусмотреть разработку на базе ГИС технологий информационно-аналитической системы по направлениям:

- Здания и сооружения;
- Технологическое оборудование и трубопроводы;
- Геотехника;
- Экология;
- Инженерные изыскания.

8.5.2 Предусмотреть интеграцию с разрабатываемыми системами автоматизированного и дистанционного сбора, подготовки, интерпретации и передачи информации диагностического, производственно-экологического и геотехнического мониторинга.

8.5.3 В составе ПД и далее в РД разработать раздел и решения по организации диагностического мониторинга в соответствии с ПБ 08-624-03, ПБ 03-576-03, СТО Газпром 2-3.5-454-2010, СТО Газпром 2-2.4-083-2006 и другой действующей НТД, с учетом следующих требований:

- предусмотреть оборудование сетей контроля толщин стенок и вибростояния трубопроводов и оборудования;
- оборудование для проведения диагностического мониторинга предусмотреть в перечне оборудования, не требующего монтажа.

8.5.4 Предусмотреть в ПД отбраковочные (минимально-допустимые) толщины соединительных деталей газопровода с учетом изменения рабочего давления в процессе эксплуатации ХГКМ.

8.5.5 В сметном расчете предусмотреть затраты на проведение базовой диагностической паспортизации газопровода перед вводом в эксплуатацию.

8.5.6 В составе ПД и далее в РД разработать раздел и решения по организации геотехнического мониторинга, разработанный в соответствии с СТО Газпром 2-3.1-071-2006 и СТО Газпром 2-3.1-072-2006 и другой действующей НТД, с учетом следующих требований:

- предусмотреть оборудование сетей термометрических режимных наблюдений за тепловым состоянием грунтов оснований зданий и сооружений;

- предусмотреть устройство деформационных марок на опорных конструкциях зданий, сооружений, оборудования и трубопроводов, создание опорной геодезической сети;

- на удаленных и труднодоступных объектах, таких как крановые узлы и мосты, предусмотреть возможность использования инвентарных устройств автоматизированной системы контроля термометрических скважин и деформационных марок (инклинометров, устанавливаемых на технологические трубопроводы) с дистанционной передачей информации и централизованным сбором и хранением данных;

- выполнить в проекте технико-экономическое обоснование физических объемов и затрат на обустройство сети геотехнического мониторинга (по двум вариантам – ручной и дистанционный) и работ по осуществлению геотехнического мониторинга в процессе строительства (реперный и режимные опросы сетей мониторинга, разработка и оформление геотехнических паспортов инженерных сооружений) и эксплуатации;

- термокаротажное и геодезическое оборудование для проведения геотехнического мониторинга в ручном режиме измерений предусмотреть в составе оборудования, не требующего монтажа;

- в сметном расчете предусмотреть затраты на проведение геотехнического мониторинга в процессе строительства.

- на мостовых переходах предусмотреть работы по термостабилизации грунтов и геотехнический мониторинг.

8.6. Требования к инженерным изысканиям

Предусмотреть при проведении инженерных изысканий следующее:

- Изыскания выполнить в объеме, необходимом и достаточном для разработки проектной документации.

- Инженерно-геологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями действующего законодательства СП 47.13330.2012, СП 11-104-97, СП 11-105-97 (часть 4).

- Предоставить Программу изысканий, в которой обосновать виды, объем и состав работ с учетом максимального использования материалов изысканий прошлых лет, исключая дублирование работ.

- Для принятия обоснованных решений по выбору трассы газопровода выполнить картирование опасных экзогенных процессов по проектируемой трассе.

- Составить инженерно-геокриологические карты по линейным и

площадным объектам.

- Выполнить прогноз развития потенциально опасных криогенных процессов по трассе газопровода и автодороги.

- По результатам изысканий объекта предоставить технический отчет о инженерно-геологических изысканиях, включающий пояснительную записку, графические приложения и текстовые материалы согласно СП 47.13330.2012.

9. Требования к организации работы и условиям труда

Раздел «Организация и условия труда работников. Управление предприятием, производством» разработать с учетом требований:

9.1. Управление производством

9.1.1 Предусмотреть в структуре ГПУ создание структурных подразделений по эксплуатации линейной части газопровода подключения.

9.1.2 Границы ответственности ГПУ с указанием километража по трассе определить в проектной документации, предварительно согласовав с эксплуатирующей организацией.

9.1.3 Представить перечень функциональных обязанностей по всем направлениям, с четким разделением исполнения эксплуатационным производственным персоналом (основным и вспомогательным), сервисным персоналом – внутренними структурными подразделениями эксплуатирующей организации и внешними вертикально-интегрированными организациями ОАО «Газпром».

9.1.4 Разработать принципиальные решения по организации труда и управлению предприятием (структура управления объектом, количество рабочих мест и численность работающих, организация и оснащение рабочих мест, прогрессивные формы организации труда, режим труда и отдыха, медицинское и реабилитационное обеспечение, обучение и техническая подготовка персонала).

9.1.5 Предусмотреть численность эксплуатационного персонала ГПУ с учетом:

- создания новых эксплуатационных подразделений;
- ввода дополнительных мощностей, предусмотрев в проекте численность производственных, функциональных подразделений и подразделений ООО «Газпром добыча Надым», оказывающих услуги внутреннего сервиса (включая службу вахтовых перевозок);
- внедрения высокоэффективных интегрированных систем автоматизации и управления, включая удаленное управление всеми технологическими объектами;
- организации на современном уровне сервисного обслуживания объектов газопровода;
- продолжительности очередных отпусков и времени на обязательное производственное обучение персонала;
- совмещения рабочих профессий при вахтовом методе обслуживания объектов газопровода;
- предусмотреть основным методом обслуживания – вахтовый.

9.2. Организация и условия труда работников

9.2.1 Разработку раздела проектной документации выполнить в соответствии с требованиями действующих государственных и ведомственных нормативно-технических и нормативно-правовых документов и рекомендаций в области соблюдения требований охраны труда и промышленной безопасности, в т.ч. Трудового кодекса РФ статья 215 «Соответствие производственных объектов и продукции государственным нормативным требованиям охраны труда», №116-ФЗ от 21.07.1997, №384-ФЗ от 30.12.2009, Распоряжения Правительства РФ №1047 от 21.06.2010, СТО Газпром 2-3.5-051-2006, Р 2.2.2006-05, СП 2.1.1.1312-03, СТО Газпром 1.14-139-2005, СНиП 2.09.04-87*, СП 44.13330.2011, СТО Газпром 2-3.5-454-2010, ВРД 39-1.10-069-2003, ПУЭ, ПТЭЭП, СО 153-34.03.603-2003, ГОСТ Р 12.4.026–2001, ГОСТ 12.3.002, ГОСТ 12.3.020, ГОСТ 14202-69, ГОСТ 23120-78, ПБ 08-624-03, СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03, СП 6.13130.2009, СП 7.13130.2009, СП 52.13330.2011. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95*, СП 2.2.2.1327-03, СП 2.2.1.1312-03, СанПиН 2.2.4.548-96, Федеральный закон от 30 марта 1999 года № 52-ФЗ. N 197-ФЗ от 30.12.2001 (ред. от 07.05.2013), СП 2.2.2.1327-03, СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03, СП 52.13330.2011 (Актуальная редакция СНиП 23-05-95*).

9.2.2 Указать ресурс и срок эксплуатации, порядок технического обслуживания, ремонта и диагностирования, в т.ч. зданий и сооружений, в соответствии с «Правилами применения технических устройств на опасных производственных объектах», утвержденными постановлением Правительства РФ от 25.12.1998 года №1540, «Технического регламента о безопасности зданий и сооружений» (Федеральный закон от 30.12.2009 №384-ФЗ).

9.2.3 Предусмотреть применение оборудования, материалов и технических устройств, имеющих обязательное подтверждение соответствия в форме декларирования или обязательной сертификации в соответствии с «Техническим регламентом о безопасности машин и оборудования» Утвержденного Постановлением Правительства от 15.09.2009 №753.

9.2.4 Предполагаемые к применению на опасном производственном объекте технические устройства должны иметь разрешение на применение технических устройств в соответствии с требованиями Административного регламента Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в части исполнения государственной функции по выдаче разрешений на применение конкретных видов (типов) технических устройств на опасных производственных объектах, (Приказ Ростехнадзора от 29.02.2008 №112).

9.2.5 В соответствии с требованиями Приказа Министерства здравоохранения и социального развития №342н от 26 апреля 2011 года «Об утверждении порядка проведения аттестации рабочих мест по условиям труда», СП 1.1.2193-07 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (изменения и дополнения 1 к СП 1.1.1058-01), СП 2.6.1.1291-2003 «Санитарные правила по обеспечению радиационной безопасности на объектах нефтегазового комплекса России» в проектной документации предусмотреть:

- штатные единицы для проведения измерений и оценки вредных

производственных факторов условий труда с периодичностью установленной в действующих нормативных документах (согласно «Нормативам численности работников санитарно-промышленных лабораторных организаций ОАО «Газпром»);

- обеспечение средствами измерений вредных производственных факторов условий труда;

- обеспечение безопасных условий труда, в соответствии с требованиями ТК РФ;

- аттестацию рабочих мест по условиям труда на вновь вводимых рабочих местах;

- обеспечение работников средствами коллективной и индивидуальной защиты.

9.2.6 Представить сведения о расчетной численности, профессионально-квалификационном составе работников с распределением по группам производственных процессов, числе рабочих мест и их оснащенности, указать на оснащение постоянных рабочих мест ЭВМ, оргтехникой, мебелью, сетью АСУ ПХД.

9.2.7 Установить группы производственных процессов по санитарным характеристикам профессий работников, согласно СТО Газпром 1.14-139-2005 и, в зависимости от типа и способа обслуживания проектируемых объектов, определить состав и площади административных, бытовых, санитарно-бытовых помещений и количество санитарных устройств в соответствии с СНиП 2.09.04-87*, СП 44.13330.2011 (в т.ч. кабинеты, комнату для сушки спецодежды и спецобуви; помещение с оборудованием для стирки спецодежды и спецобуви; комнату приема пищи; кладовую для грязной спецодежды, помещение архива, помещение для хранения СИЗ, гардеробные, душевые, умывальные, уборные, устройства питьевого водоснабжения, помещения для обогрева, места для курения, здравпункт и т.д.).

9.2.8 Количество бытовых, санитарно-бытовых помещений и санитарных устройств, определять не только исходя из числа работающих по наиболее многочисленной части смены, но и из числа персонала сервисных организаций, который будет одновременно осуществлять сервисное обслуживание объектов.

9.2.9 Площади и состав административных, служебных, бытовых, санитарно-бытовых помещений производственных зданий, а также зданий для временного проживания, должны удовлетворять требованиям действующей НТД и обеспечивать размещение всего проектного профессионально-квалификационного состава работников эксплуатирующей организации и персонала сервисных служб (организаций). Гардеробные помещения предусмотреть отдельными для основного эксплуатационного и сервисного персонала, шкафчики для спецодежды, спецобуви и других СИЗ для всех работников, занятых, как в основном производстве, так и сервисного персонала.

9.2.10 При определении площадей гардеробных эксплуатационного и сервисного персонала, принять площадь шкафчиков с размерами в плане 0,8х0,5(м) и площадью 0,4 м².

9.2.11 Выполнить санитарно-гигиеническую оценку условий труда

работников и выполнение требований, обеспечивающих здоровые и безопасные условия труда (обеспечение работников административно-бытовыми помещениями; гигиеническая оценка факторов рабочей среды и трудового процесса; классификация условий труда, общая гигиеническая оценка условий труда для каждой должности и профессии обслуживающего персонала, с учетом изменения воздействия факторов рабочей среды на постоянные рабочие места и зоны обслуживания в результате реконструкции или нового строительства), в соответствии с ГОСТ 12.0.003-74, ГОСТ 12.1.004-91, ГОСТ 12.1.005-88, ГОСТ 12.1.010-76, ГОСТ 12.1.012-90, ГОСТ 12.3.002-75, ГОСТ Р 12.0.006-2002, а также Р 2.2.2006-05, СН 2.2.4/2.1.8.562, СНиП 2.09.04-87*, СП 44.13330.2011 (п. 14.1 СТО Газпром 2-3.5-051-2006), СП 2.2.1.1312-03 и др.

9.2.12 Проектные решения должны предусматривать 2-й (допустимый) класс условий труда работников согласно п. 2.5 СП 2.1.1.1312-03 и п. 5.11.5 Р 2.2.2006-05.

9.2.13 Выполнить расчеты, подтверждающие соответствие имеющихся на данном объекте вредных производственных факторов гигиеническим нормативам для воздуха рабочей зоны, по освещению, уровню шума и вибрации, электромагнитных излучений и других физических факторов, а также разработать мероприятия по предупреждению возможного загрязнения вредными веществами атмосферного воздуха населенных мест, условия сброса сточных вод, расчеты, обосновывающие проектные решения по освещению с учетом характера зрительных работ, мероприятия по снижению уровня шума, вибрации в местах их возникновения.

9.2.14 Определить перечень, количество, тип, местонахождение необходимых индивидуальных и коллективных средств защиты обслуживающего персонала.

9.2.15 Количество средств защиты персонала определить с учетом требований ГОСТ 12.3.002-75, ГОСТ 12.0.003-74, ГОСТ 12.1.001-89, ГОСТ 12.1.002-84, ГОСТ 12.1.006-84., приказа Минздравсоцразвития РФ от 01.06.2009 N 290н, Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда», СНиП 23-03, СНиП 2.09.03, санитарных норм и правил СН 2.2. 4/2.1.8.562 (согласно СТО Газпром 2-3.5-051-2006 «Нормы технологического проектирования магистральных газопроводов», п. 14.1).

9.2.16 В проектной документации предусмотреть нанесение сигнальной окраски и разметки, а также размещение знаков безопасности на этапе строительно-монтажных и пуско-наладочных работ силами подрядных организаций, до сдачи проектируемых объектов в эксплуатацию, согласно статьи 6 и статьи 64 №123-ФЗ, п.4.5 и п.4.6 ГОСТ Р 12.4.026-2001, п.14.1.1 СТО Газпром 2-3.5-051-2006, п.2.1.1 и п. 2.10 ГОСТ 12.3.002, п.5.5 «СТО Газпром 2-3.5-454-2010» и Книги фирменного стиля ОАО «Газпром».

9.2.17 Виды, цветовая гамма, размеры знаков безопасности (сигнальной окраски и разметки), места установки знаков безопасности, места нанесения сигнальной окраски и разметки на проектируемых объектах (на (в) оборудовании, трубопроводах, зданиях, территории, технологическом оборудовании и т.д.)

должны быть определены проектной организацией и заводом-изготовителем, руководствуясь требованиями №123-ФЗ, ГОСТ Р 12.4.026–2001, ГОСТ 14202-69, СП 44.13330.2011, СТО Газпром 2-3.5-454-2010, ВРД 39-1.10-069-2003, СО 153-34.03.603-2003, ПУЭ, ПТЭЭП (в т.ч. п. 2.2.20), ПОТ РМ-016-2001 (в т.ч. п. 4.12.2), и Книги фирменного стиля ОАО «Газпром» и другой действующей НТД.

9.2.18 Предусмотреть конструкции лестниц, площадок и защитных козырьков (над входными дверьми, воротами, ЗРА, трубопроводами, оборудованием и т.п.), расположенных снаружи здания или сооружения, исключая попадание снега или льда на обслуживающий персонал (на площадки, лестницы и места подхода к лестницам или воротам, на ЗРА и т.п.), образование наледи (перед входными дверьми или воротами) с учетом уклона крыши и траектории падения снега с крыши.

9.2.19 Предусмотреть комплектование электроустановок (до сдачи объекта в эксплуатацию) испытанными средствами защиты и знаками безопасности в соответствии с «Инструкцией по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках», утвержденной Приказом Министерства энергетики РФ №261 30.06.2003 (приложения №№8, 9)».

9.2.20 Защитные ограждения оборудования должны быть установлены в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.003-91 «Оборудование производственное. Общие требования безопасности». Защитные ограждения движущихся частей и механизмов оборудования в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.062-81*».

9.2.21 С целью минимизации воздействия электромагнитных полей на обслуживающий персонал и нормальную работу ПВЭМ, не допускать размещение постоянных рабочих мест с ПЭВМ в помещениях, смежных и расположенных над или под помещениями, в которых размещено силовое электрооборудование (силовые кабели, вводные и распределительные устройства, силовые трансформаторы, технологическое оборудование, создающее помехи в работе ПЭВМ (п. 3.8 СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03, п. 4.2.78 ПУЭ, 7-е издание)».

9.2.22 Проектной документацией должно быть подтверждено соответствие условий труда на рабочих местах обслуживающего персонала запроектированных объектов государственным нормативным требованиям охраны труда (допустимому классу условий труда по всем производственным факторам условий труда).

10. Требования к разработке раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций (ИТМ ГОЧС)»

Выполнить в соответствии с требованиями пункта 32б.1) Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87, СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны» и в порядке, определенном СП 11-107-98 «Порядок разработки и состав раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» проектов

строительства» (ИТМ ГОЧС), а также в соответствии с исходными данными о состоянии потенциальной опасности намечаемого района строительства и требованиями для разработки ИТМ ГОЧС, выданными территориальными органами МЧС России (органами управления по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям).

Разработать мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций с учетом результатов работ ГУ «ГГИ» (Государственный гидрологический институт) по паводковому затоплению территории, изложенных в отчетах «Инженерные изыскания гидрологического и гидрохимического режима водных объектов БНГКМ на стадии рабочей документации» (2009-2011 гг).

11. Требования к разработке раздела «Исходно-разрешительная документация»

В составе пояснительной записки представить том «Исходно-разрешительная документация», в который включить:

11.1. Подраздел «Исходно-разрешительная документация», к которому приложить:

11.1.1. Согласование на проведение проектных и строительных работ объекта, в органах исполнительной власти отвечающих за объекты культурного наследия, в установленном законом порядке.

11.1.2. Сведения о водопользовании в процессе строительства объекта и проведение мониторинга водных объектов.

11.1.3. Справку об отсутствии особо охраняемых природных территорий (ООПТ) в районе размещения объекта Федерального значения, регионального значения и муниципального значения. В случае размещения проектируемого объекта на землях ООПТ приложить положения об ООПТ.

11.1.4. Заключение территориального органа управления государственным фондом недр об отсутствии (наличии) полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, а в случае наличия месторождений полезных ископаемых получить согласие пользователя недр об условиях размещения проектируемого объекта на территории лицензионного участка.

11.1.5. Согласование Росрыболовства о размещении объектов, влияющих на состояние водных биологических ресурсов и среду их обитания.

11.1.6. Согласование места размещения объекта на мелиорируемых землях с организациями и уполномоченными органами исполнительной власти (в случае наличия мелиорируемых земель).

11.1.7. Согласование места размещения объекта с органом исполнительной власти по охране малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего востока субъекта РФ.

11.1.8. Согласование места размещения объекта с Военным округом (при необходимости).

11.1.9. Согласование места размещения объекта в бассейновом органе государственного управления на внутреннем водном транспорте и речной судоходной инспекции бассейнов (при пересечении судоходных рек).

11.1.10. Согласование места размещения объекта у собственника

аэродрома (при размещении объекта в приаэродромной территории).

11.1.11. Согласование места размещения объекта с территориальным органом Федерального агентства воздушного транспорта (в случае если истинная высота сооружений на объекте более 50 м.).

11.1.12. Справку о наличие очагов опасных болезней животных и их захоронений.

11.1.13. Справки о плотности, численности охотничьих животных, редких и исчезающих видов животных и растений, занесенных в Красную книгу.

11.1.14. Сведения из государственного водного реестра о пересекаемых водных объектах и расположенных в непосредственной близости от проектируемого строительства:

- о водохозяйственных участках;
- о водоохраных зонах и прибрежных защитных полосах, а также других зонах с особыми условиями их использования;
- об использовании водных объектов, в том числе о водопотреблении и водоотведении;
- о договорах водопользования, в том числе об их государственной регистрации, переходе прав и обязанностей по договорам водопользования, а также о прекращении указанных договоров;
- о решениях предоставления водных объектов в пользование, в том числе об их государственной регистрации;
- об иных документах, на основании которых возникает право собственности на водные объекты или право пользования водными объектами.

11.1.15. Сведения о наличии водозаборов в районе проектируемого объекта и их санитарных зонах в радиусе 5 км.

11.1.16. Гидрогеологические заключения территориальных управлений Роснедра о возможности использования подземных вод для хозяйственно-питьевого, производственного водоснабжения и пожаротушения площадочных сооружений и объектов инфраструктуры (в случае проектирования водозаборных сооружений за счет подземных источников водоснабжения).

11.1.17. Документы на водозаборные скважины от эксплуатирующих организаций (при использовании существующих водозаборных скважин):

- сведения о запасах подземных вод;
- лицензии на право пользования недрами;
- санитарно-эпидемиологическое заключение;
- прочую документацию.

11.1.18. Согласование специализированных предприятий по приемке отходов о размещение образующихся в период строительства и эксплуатации отходов с указанием названия объекта, лицензии на деятельность по обращению с опасными отходами, а также лимиты на размещение отходов, выданные Росприроднадзор.

11.1.19. Разрешение владельцев карьеров на использование грунта с указанием названия объекта, лицензии, санитарно-эпидемиологические заключения на карьеры, санитарно-эпидемиологическое заключение о

соответствии минерального материала радиационным характеристикам, согласованный объем отпускаемого грунта по годам, ориентировочная дальность возки.

11.1.20. Получить исходные данные и требования для разработки инженерно технических мероприятий ГО ЧС, выданных ГУ МЧС России по субъекту РФ.

11.1.21. Технические условия на разработку рабочего проекта рекультивации земель, нарушаемых при строительстве объекта.

11.1.22. Материалы общественных обсуждений.

11.1.23. Другие необходимые согласования, предусмотренные федеральными законами, законами субъектов РФ и иными нормативно-правовыми актами.

11.1.24. Подготовить обзорные карты и ситуационные планы с нанесенными проектируемыми сооружениями, границами районов, сельских поселений, населенных пунктов, лесов, хозяйств, кадастровых кварталов, земельных участков, заказников, заповедников, ценных и рекреационных земель, санитарно защитных зон, участков недр, объектов культурного наследия, границ территорий спецводопользования, зон санитарной охраны источников водоснабжения, с нанесением водозаборных сооружений и очистных устройств и т.д.

11.2. Подраздел «Градостроительная документация», к которому приложить:

11.2.1. Получить документы территориального планирования:

- Российской Федерации;
- субъекта Российской Федерации;
- муниципальных образований.

11.2.2. Получить утвержденную и зарегистрированную в установленном порядке градостроительную документацию для размещения Объекта (градостроительный план земельного участка).

11.2.3. Проект планировки с проектом межевания.

11.3. Подраздел «Технические условия на подключение», к которому приложить:

11.3.1. Ведомость ТУ на подключение к инженерным сетям со ссылкой на соответствующие ТУ и страницу в отчете, на которой представлены данные ТУ.

11.3.2. Технические условия на подключение, примыкание и согласования необходимые и достаточные для проектирования и строительства объекта от владельцев инженерных сетей и коммуникаций. Полученные ТУ согласовать с заказчиком, при направлении ТУ на согласование прикладывать заключение генерального проектировщика об их достаточности для проектирования, наличии избыточных (необоснованных) требований, изложенных в ТУ, возможные дополнительные работы, связанные с реализацией требований ТУ и т.д.

11.3.3. Ситуационный план с нанесением проектируемых коммуникаций (для компрессорных станций).

11.4. Подраздел «Технические условия на пересечение», к которому приложить:

11.4.1. Ведомость ТУ на пересечение проектируемых объектов с существующими коммуникациями (по материалам инженерных изысканий) со ссылкой на соответствующие ТУ и страницу в отчете, на которой представлены данные ТУ.

11.4.2. Технические условия и согласования необходимые и достаточные для проектирования и строительства объекта, в том числе от владельцев инженерных сетей и коммуникаций на пересечение, параллельное следование и сближение с проектируемыми инженерными строениями, сетями и коммуникациями. Полученные ТУ согласовать с заказчиком при направлении ТУ на согласование прикладывая заключение генерального проектировщика об их достаточности для проектирования, наличии избыточных (необоснованных) требований, изложенных в ТУ, возможные дополнительные работы, связанные с реализацией требований ТУ и т.д.

11.4.3. Согласованные с владельцами действующих инженерных коммуникаций двусторонние акты закрепления на местности места пересечения проектируемого газопровода с соответствующими коммуникациями.

11.5. Требования к представляемым материалам

Землеустроительную, лесоустроительную и градостроительную документацию оформить на ОАО «Газпром».

В градостроительной, землеустроительной и лесоустроительной документации указать и нанести охранные зоны проектируемых объектов, а для газопровода подключения – зоны минимальных расстояний, согласно СНиП 2.05.06-85* «Магистральные трубопроводы».

До начала согласования материалов выбора земельного и лесного участка для строительства объекта, предоставить их на рассмотрение заказчику.

В составе материалов разделов «Исходно-разрешительная документация», «Материалы к проекту отвода земель», «Градостроительная документация» предоставляются подлинные документы в бумажном виде в 2-х экземплярах.

Требования к оформлению электронной версии:

- отчетные материалы предоставить в формате электронной книги PDF, полностью соответствующей по своему содержанию бумажному оригиналу. В электронной книге оформить закладки, согласно содержания и разделов отчета (указав номер приложения и названия документа содержащегося в нем, (схемы, планы и карты представить в цветном виде с разрешением 300dpi).

- графические материалы (обзорные карты, ситуационные планы) предоставить в векторном цифровом формате Autodesk AutoCAD, (в местной системе координат, принятой для ведения кадастрового учета в районе и в географических координатах).

- в ведомостях технических условий на подключение и технических условий на пересечение дать гиперссылку на соответствующее ТУ для быстрого перехода.

12. Требования к природоохранным мероприятиям

12.1. Разработать разделы «Мероприятия по охране окружающей среды» (для линейных сооружений) и «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» (капитального строительства) в соответствии с требованиями п.25 и п.40 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87 (в редакции, действующей на момент сдачи проектно-сметной документации Заказчику), п.7.3.8 СТО Газпром 2-1.12-434-2010. При этом:

- выполнить оценку воздействия на окружающую среду (ОВОС) в соответствии с Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утверждённым приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 № 372. При разработке ОВОС рассмотреть альтернативные варианты намечаемой деятельности. Организовать и провести общественные обсуждения по материалам ОВОС.

- в составе мероприятий по охране атмосферного воздуха обосновать размеры санитарных разрывов проектируемых сооружений, а также выполнить расчеты по установлению нормативов ПДВ на период строительства и эксплуатации;

- в составе мероприятий по рациональному использованию и охране водных ресурсов учесть все водные объекты, включая временные водоемы и водотоки, находящиеся в зоне влияния строительства и эксплуатации, привести их гидролого-морфологические характеристики, выполнить расчеты по установлению НДС веществ и микроорганизмов на период строительства и эксплуатации и утвердить в установленном порядке, а также установить размеры зон санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. Разработать отдельной книгой проект зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, согласовать и утвердить в установленном порядке;

- в составе мероприятий по рациональному использованию и охране водных биоресурсов представить расчет ущерба наносимого водным биоресурсам в соответствии с требованиями законодательства РФ с указанием суммы ущерба и количества выпускаемой молодежи по каждому субъекту РФ, муниципальному образованию и водному объекту;

- в составе мероприятий по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов выполнить расчеты по установлению нормативов образования и лимитов размещения отходов на период строительства и эксплуатации;

- разработать ПНООЛР на период строительства;

- в составе мероприятий по охране растительного и животного мира представить расчет ущерба наносимого объектам животного и растительного мира в соответствии с требованиями законодательства, с указанием суммы ущерба по каждому субъекту РФ и муниципальному образованию;

- в составе программы производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы

предусмотреть на этапе строительства:

- оценку пространственных границ выполнения работ;
- состав контролируемых параметров, основываясь на данных инженерно-экологических изысканий, а также с учетом специфики строительных работ;
- периодичность, режимы и технические требования к контролю (пробоотбору);

- проектирование системы ПЭМ на этап эксплуатации выполнить согласно требованиям природоохранного законодательства, а также в соответствии ВРД 39-1.13-081-2003;

- в составе программы специальных наблюдений на участках, подверженных опасным природным воздействиям предусмотреть подраздел «Геотехнический мониторинг», разработанный в соответствии с СТО Газпром 2-3.1-071-2006 и СТО Газпром 2-3.1-072-2006 (при необходимости);

- в составе перечня и расчета затрат определить эколого-экономическую эффективность проекта и представить ведомость сметной стоимости объектов и работ по охране окружающей среды (по форме образца №7 Приложения 2 МДС 81-35.2004) с расчетом стоимости затрат на проведение производственного экологического контроля (мониторинга) и геотехнического мониторинга в период строительства и эксплуатации, на реализацию других природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом, а также компенсационных выплат.

Обеспечить техническое сопровождение проектной документации до получения положительных заключений экспертиз.

12.2. При необходимости предусмотреть разработку мероприятий по обеспечению сохранности выявленных объектов археологического наследия (отдельным документом).

Вне состава проектной документации, подлежащей Главгосэкспертизе, разработать на период строительства объекта:

- проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение;
- проект нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- проект нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ в водный объект (при необходимости);
- проект санитарно-защитной зоны (при необходимости).

При рассмотрении вопросов о защитных (охранных) зонах/разрывах объектов учитывать разъяснения Роспотребнадзора в адрес ОАО «Газпром» № 01/9629-9-31 от 09.07.2009 и № 01/19385-9-31 от 16.12.2009.

Проект рекультивации согласовать с землепользователем и утвердить в Администрациях муниципальных образований в установленном порядке.

Проект санитарно-защитной зоны согласовать с органами Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

12.3. В составе раздела «Мероприятия о охране окружающей среды» (линейные объекты), представить документы, необходимые для оформления решения о предоставлении водного объекта в пользование в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.12.2006 № 844:

- карту-схему к каждому переходу через водные преграды с указанием

привязки перехода к населённому пункту, санитарно-защитной зоны, береговой полосы, водоохранной зоны, границ отвода земельных участков на период строительства, створов наблюдений за водным объектом и координат;

-гидрологические и гидрохимические характеристики водотоков на участках переходов;

-сведения из государственного водного реестра по пересекаемым трассами линейных объектов водотокам;

-программу о намечаемых водохозяйственных мероприятиях и мероприятиях по охране водного объекта;

Программу регулярных наблюдений за состоянием водного объекта и его водоохранной зоной на период строительства.

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.04.2013 № 384 получить согласование проекта с Федеральным агентством по рыболовству.

Отдельным разделом разработать проект рекультивации земель (при строительстве), согласовать и утвердить его в установленном порядке.

В составе природоохранных разделов:

-выполнить подраздел «Производственный экологический контроль (мониторинг)», включающий организационное, техническое, информационное и программное обеспечение системы ПЭМ;

-произвести расчёт значимости экологических аспектов в соответствии с порядком идентификации экологических аспектов в системе экологического менеджмента ОАО «Газпром».

12.4. При отсутствии необходимости разработки каких-либо из указанных подразделов представить в текстовой части раздела «Мероприятия по охране окружающей среды» обоснование их отсутствия.

12.5. В составе приложений к разделу представить исходно-разрешительную документацию, в том числе:

- перечень организаций, имеющих возможность использовать, обезвреживать и размещать отходы, образующиеся на этапе строительства и эксплуатации проектируемых объектов;

- перечень объектов размещения отходов, внесенных в государственный реестр и имеющих возможность размещать отходы, образующиеся на этапе строительства и эксплуатации проектируемых объектов;

- согласования специализированных предприятий по приемке отходов с целью размещения образующихся в период строительства и эксплуатации отходов с учетом объема их образования и класса опасности, с приложением лицензий на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности, а также нормативов образования отходов и лимиты на их размещение, выданные полигонам (организациям по переработке отходов) – конечным пунктам размещения отходов;

- справки специально уполномоченных органов исполнительной власти субъектов федерации о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий федерального, регионального, местного значений, а также территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера,

затрагиваемых проектируемыми объектами. В случае наличия ООПТ получить заключение (ТУ) специально уполномоченного органа исполнительной власти РФ об условиях размещения проектируемого объекта на землях ООПТ и приложить положения об ООПТ;

- справки территориальных управлений Роснедра о наличии (отсутствии) месторождений полезных ископаемых, попадающих под застройку проектируемыми объектами. В случае наличия месторождений полезных ископаемых нераспределенного фонда недр представить согласование территориальных управлений Роснедра об условиях размещения проектируемых объектов. В случае наличия месторождений полезных ископаемых распределенного фонда недр получить согласование недропользователей об условиях размещения проектируемых объектов на территории лицензионных участков;

- заключения санитарно – эпидемиологической экспертизы либо мотивированный отказ в выдаче заключения территориального управления Роспотребнадзора по проектам обоснования санитарно-защитных зон в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (при необходимости);

- заключение экологической экспертизы на объекты размещения и обезвреживания отходов согласно п. 7.2 ст. 11 ФЗ «Об экологической экспертизе»;

- согласование Росрыболовства на размещение проектируемых объектов, оказывающих влияние на состояние водных биологических ресурсов и среду их обитания (Постановление Правительства РФ от 28.07.2008 №569);

- паспорта, сертификаты соответствия или санитарно-эпидемиологические заключения на оборудование, применяемое для водоподготовки, водоочистки и утилизации отходов;

- согласования специально уполномоченных органов исполнительной власти субъектов федерации по разделам проектной документации об обеспечении сохранности выявленных объектов археологического наследия (в случае выявления объектов культурного наследия провести государственную историко-культурную экспертизу (Федеральный закон от 25.06.2002 №73-ФЗ).

12.6. ПРИМЕЧАНИЕ:

в случае получения обоснованного отказа (отрицательное заключение) специально уполномоченного органа исполнительной власти субъекта федерации в размещении проектируемого объекта на землях ООПТ (пункт 4), а также обоснованного требования недропользователя о необходимости обхода месторождения полезных ископаемых (пункт 5) генеральный проектировщик представит соответствующий комплект исходно-разрешительной документации по обходному варианту.

12.7. Графическую часть разделов «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» и «Мероприятия по охране окружающей среды» выполнить с учетом СТО Газпром 2-1.19-211-2008 «Методические указания по составлению оценочных и прогнозных карт природоохранного назначения в проектных материалах ОАО «Газпром» и представить в соответствии с требованиями

«Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 (в редакции, действующей на момент сдачи проектно-сметной документации Заказчику).

12.8. Предусмотреть специальные птицевозащитные устройства, в том числе препятствующих птицам устраивать гнездовья в местах, допускающих прикосновение птиц к токоведущим проводам транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередач. Согласно требований статьи 28 Федерального закона №252-ФЗ «О животном мире» от 24.04.1995 (с изменениями на 07.05.2013) и пункта 34 Постановления Правительства от 13.08.1996 N 2997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи».

13. Требования к обеспечению промышленной безопасности объекта

13.1. В соответствии с частью 2 ст. 3 №116-ФЗ от 21.07.1997 г требования промышленной безопасности должны соответствовать нормам в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, охраны окружающей среды, экологической безопасности, пожарной безопасности, охраны труда, строительства, а также обязательным требованиям, установленным в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании.

13.2. В соответствующих разделах проектной документации учесть требования и предусмотреть мероприятия по обеспечению промышленной безопасности в соответствии с ПБ 08-624-03 «Правилами безопасности в нефтяной и газовой промышленности», ПБ 03-576-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением», ПБ 03-581-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов», ПБ 10-573-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды», ПБ 11-544-03 «Правил безопасности при производстве и потреблении продуктов разделения воздуха», ПБ 12-529-03 «Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления», ПБ 10-382-00 «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов», ПБ 03-517-02 «Общих правил промышленной безопасности для организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов».

13.3. Технические устройства, предполагаемые проектной документацией к применению на опасном производственном объекте, должны иметь:

а) сертификаты соответствия требованиям промышленной безопасности согласно ст. 7 ФЗ №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», «Правил применения технических устройств на опасных производственных объектах», утв. Постановлением Правительства РФ от 25.12.1998 года №1540, и Перечня товаров, подлежащих обязательной сертификации, утвержденных постановлением Правительства РФ от 13.08.1997 №1013».

б) разрешения на применение технических устройств согласно требований Административного регламента Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по исполнению государственной функции по выдаче разрешений на применение конкретных видов (типов) технических устройств на опасных производственных объектах, утвержденных приказом Ростехнадзора №112 от 29.02.2008».

13.4. В технической (проектной) документации на техническое устройство, в том числе иностранного производства, предназначенное для применения на опасном производственном объекте, должны быть указаны условия и требования безопасной эксплуатации, методика проведения контрольных испытаний (проверок) этого устройства и его основных узлов, ресурс и срок эксплуатации, порядок технического обслуживания, ремонта и диагностирования, в т.ч. зданий и сооружений, в соответствии с «Правилами применения технических устройств на опасных производственных объектах», утвержденными Постановлением Правительства РФ от 25.12.1998 №1540, и «Порядком продления срока безопасной эксплуатации технических устройств, оборудования и сооружений на опасных производственных объектах», утвержденным Приказом Минприроды РФ от 30.06.2009 №95.

13.5. Провести предварительную идентификацию опасных производственных объектов в соответствии с Приказом Ростехнадзора №168 от 07.04.2011 «Об утверждении типовых наименований опасных производственных объектов для целей регистрации в государственном реестре опасных производственных объектов».

13.6. По результатам предварительной идентификации ОПО произвести расчет страховых сумм, выплат и премий в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 №225-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного производственного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном производственном объекте».

13.7. Разработать декларацию промышленной безопасности в соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 года №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изменениями от 07 августа 2000 года) и требованиями РД 03-14-2005 «Порядок оформления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов и перечень включаемых в нее сведений».

13.8. В соответствии с п.5.1 СТО Газпром 2-1.3-446-2010 разработать план ликвидации аварийных ситуаций.

13.9. Обеспечение безопасности должно осуществляться по следующим основным направлениям:

- максимальное снижение взрывопожароопасности технологических процессов;
- уменьшение вредных выбросов в окружающую среду;
- ограничение распространения возможного пожара и снижения разрушительных последствий возможного взрыва и пожара;
- обеспечение безопасной остановки производства в случае нарушения технологического процесса или возникновения аварийной ситуации;

- безопасность для жизни и здоровья пребывания людей в пределах зон вредного влияния работ;
- охрану окружающей природной среды, зданий и сооружений от вредного влияния проводимых работ;
- обеспечение безопасной эвакуации людей;
- обеспечение безопасных условий труда;
- применение средств индивидуальной защиты.

13.10. Предусмотреть мероприятия по предупреждению аварий и локализации их последствий как на самом проектируемом объекте, так и в результате аварий на других объектах в районе размещения проектируемого объекта.

13.11. При разработке мероприятий учитываются опасности, факторы риска, условия возникновения аварий и их сценарии, численность и размещение производственного персонала.

13.12. В перечень мероприятий по предупреждению аварий и локализации их последствий включаются следующие организационные и инженерные решения:

- по предотвращению разгерметизации оборудования и выбросов опасных веществ в количествах, создающих угрозу производственному персоналу и окружающей среде;
- по установке систем контроля химической обстановки, обнаружения взрывоопасных концентраций опасных веществ;
- по предупреждению развития и локализации аварий, связанных с выбросами (сбросами) опасных веществ и газодинамическими явлениями (внезапные выбросы газа);
- по обеспечению безопасности производственного персонала;
- по установке систем автоматического регулирования, блокировок, сигнализации и безаварийной остановки производственных процессов;
- по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственными процессами, безопасности находящегося в них персонала и возможности управления процессами при авариях;
- по созданию резервных источников электроснабжения, вентиляции, водоснабжения, систем связи и материалов для ликвидации последствий аварий на проектируемом объекте;
- по системам физической защиты и охраны опасного производственного объекта от постороннего вмешательства, а также по системам оповещения об авариях;
- обеспечение работающих индивидуальными и коллективными средствами защиты от вредных веществ;
- по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на проектируемом объекте аварийно-спасательных служб и формирований.

13.13. В проектной документации должны предусматриваться решения, соответствующие передовому отечественному и зарубежному уровню промышленной безопасности, в том числе, обоснованные и достаточные решения, учитывающие особо сложные геологические и гидрогеологические условия

строительства, сейсмичность, оползневые и другие явления.

13.14. Согласно части 3 ст. 6 №123-ФЗ при выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных федеральными законами о технических регламентах, и требований нормативных документов по пожарной безопасности расчет пожарного риска не требуется.

14. Требования к инженерно-техническим средствам охраны

Оснащение объектов к инженерно-техническим средствам охраны выполнить в соответствии с отдельными техническими требованиями.

Предусмотреть решения по интеграции средств инженерно-технических средств защиты с существующими системами. При необходимости доработать их в рамках данного объекта.

15. Информационная безопасность

15.1. Необходимо привести решения по защите информации от несанкционированного доступа информационно-технологической инфраструктуры объекта и разработать раздел «Информационная безопасность».

15.2. Решения по защите информации от НСД должны соответствовать требованиям Законодательства Российской Федерации, нормативным документам федеральных органов исполнительной власти, уполномоченным в области обеспечения информационной безопасности и технической защиты информации, документам ОАО «Газпром».

15.3. В разделе должны быть представлены:

- описание объекта защиты;
- анализ угроз информационной безопасности и описание модели потенциального нарушителя;
- решения по обеспечению информационной безопасности, в том числе решения по управлению доступом, регистрации и учету, обеспечению целостности программных средств защиты информации, антивирусной защите информационных ресурсов, обеспечению сетевой безопасности, управлению средствами защиты информации.

15.4. В графической части раздела должны быть представлены:

- схема структурная комплекса технических средств защиты информации, наложенная на соответствующие схемы информационно-технологической инфраструктуры объекта, системы связи и др. На схеме должны быть явно выделены устанавливаемые или модифицируемые в рамках проекта СВТ и СрЗИ;
- схема функциональной структуры.

15.5. При проектировании учитывать решения, принятые в проектах «Комплексная система защиты информации информационно-управляющей системы производственно-хозяйственной деятельности (1-я очередь) ООО «Газпром добыча Надым» и «Информационная безопасность ГП-2 БНГКМ».

15.6. Средства защиты от вредоносного кода должны иметь заключения о совместимости с используемым в АСУ ТП программным обеспечением от производителя (разработчика) программного обеспечения (письмо Департамента автоматизации систем управления технологическими процессами ОАО «Газпром»

от 04.09.2012 № 01/1600/1100-1818).

16. Требования к управлению проектом

Согласование и утверждение проектной документации должно осуществляться в соответствии с действующими нормативными, законодательными актами и документами.

16.1. Система обеспечения качества. Авторский надзор. Независимый технический надзор

Система качества проектной организации в части обеспечения менеджмента качества при проектировании должна соответствовать требованиям ISO 9001:2000; ISO 14001:2004.

При разработке проектной документации учесть необходимость осуществления авторского надзора и независимого технического надзора за строительством.

16.2. Организация пусконаладочных работ и комплексного опробования оборудования

Предусмотреть разделение затрат по выполнению пусконаладочных работ и комплексного опробования оборудования на пусконаладочные работы «вхолостую» и «пусконаладочные работы «под нагрузкой», согласно письму Госстроя РФ №НК-6848/10 от 27.10.2003 и другим действующим нормативным и ценообразующим документам.

Расходные материалы и топливно-энергетические ресурсы необходимые для выполнения пусконаладочных работ и комплексного опробования оборудования предусмотреть согласно данным заводов-изготовителей, согласованным с заказчиком.

17. Требования к объектам проминфраструктуры и социального обеспечения

В составе вновь проектируемого газопровода подключения и продуктопроводов предусмотреть строительство административно-бытового комплекса для организации работы службы ЛЭС и ЭХЗ Ямальского ГПУ, стоянку техники и спецтехники для проведения аварийно-восстановительных работ на данном участке газопровода, с привязкой к существующей инфраструктуре Бованенковского НГКМ или Харасавэйского ГКМ.

На базе ЛЭС, для нужд эксплуатирующей организации ЯГПУ, предусмотреть два тёплых и один холодный склад. Склады применить по аналогии со складами Базы службы эксплуатации на ПБ ГП-1.

Перечень зданий и сооружений каждого из предлагаемых комплексов, а также перечень техники, необходимой для выполнения аварийно-восстановительных работ, согласовать с эксплуатирующей организацией на стадии сбора исходных данных.

18. Требования к представлению сведений об оборудовании и

материалах в спецификациях централизованной поставки

18.1. Формат и заполнение

- спецификация соответствует действующему ГОСТ;
- спецификация имеет разделы «Оборудование» и «Материалы».

18.2. Наименование и техническая характеристика

- наименование указывается в графе «Наименование и техническая характеристика», содержит описательную часть на русском языке, начинается с существительного;
 - наименование должно позволять в достаточной мере однозначно идентифицировать изделие;
 - наименование изделия (комплектного изделия, комплектного оборудования и их состава) должно строго соответствовать форме записи, предложенной изготовителем для заказа, и паспорту на изделие;
 - комплектные изделия и комплекты оборудования указываются в спецификации с описанием составляющих его элементов;
 - элементы указываются построчно внутри комплектов на русском языке, с указанием типов, количества и единиц измерения;
 - сведения об элементах, кроме данных об изготовителе (поставщике), указываются в графе «Наименование и техническая характеристика...»;
 - элемент комплектного изделия или комплекта оборудования указывается в его составе только в тех случаях, в которых для его заказа это необходимо по требованию изготовителя, и элемент доступен к пересчету при приемке;
 - в наименовании изделий (комплектных изделий и комплектов оборудования и в описании их состава) не допускаются сокращения (аббревиатуры) или латинские буквы/символы;
 - слова, не имеющие отношения к наименованию изделия (комплектного изделия и комплекта оборудования) указывать не допускается;
 - технические характеристики и дополнительные сведения об изделиях (комплектных изделиях и комплектах оборудования) без которых не возможен заказ, указываются в столбце «Наименование...» в случае, если тип, марка, артикул, опросный лист и т.д. не несут в себе данную информацию;
 - программное обеспечение, лицензии, сертификаты, электронные ключи и тому подобное, указываются в составе комплектов оборудования или комплектных изделий в графе «Наименование и техническая характеристика»;
 - в случае поставки таких изделий на внешних носителях информации, обязательно указывается название и количество таких носителей, доступных к пересчету (диск, карта памяти, внешнее устройство памяти, лист формата А4 и т.п.).
 - в случае поставки виртуальных продуктов (например, ключей активации) посредством электронной почты, ссылка на необходимость такой передачи в СО обязательна;
 - при включении в спецификацию оборудования и материалов лицензий, прав технической поддержки и тому подобное в обязательном порядке указывать срок их действия (не менее одного года) с момента начала активации.

18.3. Типы и марки

- типы и марки изделий, комплектных изделий и комплектов оборудования указываются в графе "Тип, марка...". В графу «Тип, марка ...» могут быть внесены также номера опросных листов или номера листов заказа в строгом соответствии с номенклатурой изготовителя;

- при заполнении опросных листов, карт или листов заказа, ведомостей элементов комплектов и т.д., необходимо присваивать им уникальный номер и согласовывать их содержание с изготовителем оборудования, согласование с изготовителем засвидетельствовать подписью уполномоченного лица изготовителя, указать расшифровку подписи, должность, организацию, телефон, дату подписи. Допускается предоставление согласования изготовителя в виде письма на бланке изготовителя, имеющем № и дату, в тексте письма обязательно указывается ссылка на уникальный номер опросного листа (листа заказа).

18.4. Изготовитель (поставщик)

- в столбце «Завод-изготовитель» указываются сведения об изготовителе продукции, по следующей форме: «Полное наименование предприятия, местоположение – город и страна (для зарубежных предприятий)»;

- сведения о торговом представителе на территории РФ иностранного изготовителя или отечественного предприятия могут быть указаны исключительно в качестве дополнения к информации об изготовителе;

- в случае формирования комплекта оборудования из элементов разных изготовителей, сведения о них указываются построчно для каждого элемента комплекта оборудования в графе «Завод-изготовитель».

18.5. Единица измерения

- единицы измерения указываются в графе «Единицы измерения» в соответствии с «Общероссийским классификатором продукции ОК 005-93» (постановление Госстандарта РФ от 30.12.1993 №301);

- единицы измерения элементов, входящих в составы комплектных изделий и комплектов оборудования указываются только внутри описательной части комплектов в графе «Наименование и техническая характеристика».

Изделия, не требующие монтажа, указывать в Спецификации не допускается

19. Требования к разработке проекта организации строительства объекта.

Состав и содержание проекта организации строительства должны соответствовать требованиям:

-Постановления Правительства Российской Федерации «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» от 16.02.2008 № 87 (пункт 23) для объектов капитального строительства производственного и непромышленного назначения (объекты обустройства Харасавэйского ГКМ);

-Постановления Правительства Российской Федерации «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» от 16.02.2008 № 87 (пункт 38) для линейных объектов капитального строительства (газопровод от Харасавэйского ГКМ до КС Бованенковская и др.);

-Порядка определения сметной стоимости строительства объектов ОАО «Газпром», согласованного начальником Департамента стратегического развития ОАО «Газпром» В.В. Русаковой (письмо от 21.12.2010 № 01/0300-3881) Приложение 1 «Типовые требования к разработке проекта организации строительства (ПОС) для обоснования работ и затрат, учитываемых в составе сметной документации».

20. Требования к разработке сметной документации

20.1 Сметную документацию разработать в соответствии с «Методикой по определению стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации» МДС 81-35.2004, «Порядком определения сметной стоимости строительства объектов ОАО «Газпром», рекомендованным к применению Департаментом стратегического развития ОАО «Газпром» письмом от 21.12.10 №01/0300-3881 с учетом действующих на момент разработки сметной документации изменений и дополнений, а также регламентирующих документов и писем Министерства регионального развития РФ, Министерства строительства РФ и корпоративных требований ОАО «Газпром» по определению отдельных видов работ и затрат в сметной документации.

20.2 Сводный сметный расчет стоимости строительства формируется на основе объектных сметных расчетов, объектных смет и сметных расчетов на отдельные виды затрат, разработанных ресурсным методом по сборникам ГЭСН-2001 и действующим отраслевым сборникам элементных сметных норм в уровне цен на 01.01.2014.

20.3 В состав тома ССР включить:

- состав проекта;
- содержание тома;
- пояснительная записка;
- показатели единичной стоимости объекта;
- сводный сметный расчет стоимости строительства;
- расчеты затрат главы 1, не относящихся к СМР;
- расчеты, относящиеся к главам 8-12, в том числе сводная смета ПИР, подписанная руководителем организации и скрепленная синей печатью предприятия;
- затраты, учитываемые за итогом ССР;
- сводная укрупненная выборка ресурсов с выделением МТР поставки заказчика.

20.4 В сметную документацию в обязательном порядке должны включаться том ССР, том объектных, локальных смет и сметных расчетов, тома обосновывающих документов (в т.ч. обосновывающих материалов сметных стоимостей ресурсов).

20.5 В состав раздела «Сметная документация» при необходимости включить том «Ведомости сметной стоимости строительства объектов, входящих в пусковые комплексы». Суммарная стоимость подобъектов должна быть равна стоимости проекта, определенной сводным сметным расчетом стоимости строительства.

стоимости проекта, определенной сводным сметным расчетом стоимости строительства.

20.6 Сметную документацию необходимо формировать путем составления локальных сметных расчетов на базе каталога сметных цен, разрабатываемого в рамках проекта «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ» по состоянию на 01.01.2013 года.

20.7 Стоимость МТР определять с учетом следующего:

20.7.1. Сметную стоимость оборудования определить с учетом законодательных и нормативных актов Российской Федерации, а также корпоративных требований ОАО «Газпром», действующих на момент разработки сметной документации с изменениями и дополнениями.

При составлении сметной документации следует руководствоваться «Порядком определения сметной стоимости строительства объектов ОАО «Газпром», действующим на момент разработки сметной документации.

Отпускную стоимость оборудования определить на основании:

- данных заводов-изготовителей и поставщиков оборудования, полученных на момент составления сметной документации, и в установленном порядке согласовать с Централизованными поставщиками ОАО «Газпром», в соответствии с приказом ОАО «Газпром» от 21.06.2002 № 57 (с учетом дополнений и изменений);

- протокола ОАО «Газпром» от 06.09.2011 № 096-2011/01-0360 «по вопросу согласования стоимости МТР и оборудования с ООО «Газпром комплектация».

Предусмотреть затраты, относимые на стоимость оборудования согласно п.4.65 и п.4.66 МДС 81-35.2004, а также затраты, связанные с условиями транспортировки и доставки оборудования.

На основании данных по отпускной стоимости определять сметную стоимость оборудования:

- с учетом приказа ОАО «Газпром» от 31.08.2012 № 240 «Об упорядочении закупок материально-технических ресурсов для дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром», в части снабженческо-сбытовых надбавок, комиссионных и агентских вознаграждений;

- посредством составления транспортных калькуляций, в соответствии с транспортной схемой доставки грузов по действующим тарифам железнодорожных перевозок и оптимизированной транспортной схемой, предусмотренной ПОС;

- с учетом заготовительно-складских расходов, принятых на основании МДС 81-35.2004.

Предоставить книгу «Обосновывающие материалы» в составе:

- согласования отпускных цен по форме запроса о ценах № 6, 7 с ООО «Газпром комплектация» и ООО «Газпром центрремонт» по номенклатуре приказа ОАО «Газпром» от 21.06.2002 № 57 с учетом дополнений и изменений к приказу. Причем, запрос о ценах № 6 для разработки сметной документации должен содержать в себе ценовую информацию строго по проектируемому объекту с указанием Заказчика ООО «Газпром добыча Надым»;

- прайсы заводов-изготовителей и поставщиков оборудования, на основании которых формировались запросы о ценах и сметная стоимость оборудования;
- калькуляции сметной стоимости оборудования с учетом всех составляющих сметной стоимости;
- расчет и калькуляции транспортных расходов доставки оборудования согласно утвержденной транспортной схеме в соответствии с ПОС, по формам, приведенным в МДС 81-2.99, или подтверждающие документы по определению транспортной составляющей с учетом действующих тарифов;
- обоснование индекса перехода от текущих цен к уровню цен составления сметной документации.

При составлении сметной документации ресурсным способом в локальных сметах в графе 3 должно быть указано обоснование стоимости принятой в смете, а именно:

- ссылка на письма ОАО «Газпром комплектация», приложенные в обосновывающих документах;
- ссылка на прайс-лист, коммерческое предложение и т.д., приложенные в обосновывающих документах;
- корпоративный код ресурса, если стоимости привязаны по данным мониторинга цен сборника ОАО «Газпром промгаз», для возможности проверки и подтверждения принятых стоимостных показателей.

Ссылки на коды ресурсов, предусмотренные различными сметными программами в виду их различности не правомерны.

На стадии РД в локальных сметах на приобретение оборудования и материалов поставки Заказчика, выполненных на основании спецификаций на оборудование и материалы, наименование, технические характеристики МТР и комплектность должны быть идентичны.

Стоимость перевода оборудования из транспортного положения в рабочее положение, сборки крупноблочного оборудования, поставляемого на объект строительства составными частями, необходимо учесть в стоимости строительно-монтажных работ, объем работ принять на основании данных завода-изготовителя.

В соответствии с ПОС:

- при необходимости организации баз приемки и хранения оборудования затраты на их устройство необходимо учитывать в составе главы 1 (подготовка территории) и главы 9 сводного сметного расчета;
- при использовании для нужд строительства существующих площадок (баз) приемки и хранения оборудования затраты необходимо учитывать на основании договоров (коммерческих предложений) на хранение МТР путем расчета стоимости услуг на основании тарифов собственников и относить затраты на стоимость оборудования.

На оборудование согласно техтребований завода-изготовителя, требующего проведение шефмонтажных работ, в сметной стоимости оборудования учитывать выполнение данных работ. Стоимость шефмонтажных работ определять по согласованным разработчиком документации ценам завода-изготовителя,

представленным калькуляционными расчетами, учитывающим расходы, связанные с его проведением.

20.7.2. По статье затрат «Материальные ресурсы централизованной поставки» использовать данные по отпускной стоимости материально-технических ресурсов, согласованных ООО «Газпром комплектация» и ООО «Газпром центрремонт» по номенклатуре основных строительных ресурсов. На основании данных по отпускной стоимости определять сметную стоимость материально-технических ресурсов централизованной поставки посредством составления транспортных калькуляций в соответствии с транспортной схемой доставки грузов по действующим тарифам железнодорожных перевозок, тарифов на погрузо-разгрузочные работы и автоперевозки в соответствии с транспортной схемой предусмотренной проектом организации строительства.

20.8. В объектных сметных расчетах построчно и в итоге приводить показатели единичной стоимости на единицу измерения (шт., га, м³, м², км и т.п.).

20.9. При разработке сметной документации (локальных, объектных смет и сметных расчетов) руководствоваться следующим:

20.9.1. Сметная документация должна разрабатываться в соответствии со следующими документами:

- письмами Департамента инвестиций и строительства ОАО «Газпром» №03/0900-541 от 30.01.09; 03/0900-2745 от 30.04.09,

- письмом Департамента инвестиций и строительства ОАО «Газпром» от 08.08.11 №03/0900/4-5117 «О порядке определения цен на МТР»;

- приказом Председателя Правления ОАО «Газпром» А.Б. Миллера № 544 от 26.12.2013 «О мерах по оптимизации затрат Общества в 2014 году»;

- Методикой определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации» (МДС 81-35.2004), с учетом действующих на момент разработки изменений и дополнений;

- Порядком определения сметной стоимости строительства объектов ОАО «Газпром», действующим на момент разработки сметной документации;

- Постановлением правительства РФ от 16.02.08 №87 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию»;

- письмами ОАО «Газпром» от 03.03.11 №01/1600/1700/2-435 «О представлении информации», от 17.05.11 №01/0300-1534 «О применении нормативов накладных расходов и сметной прибыли, от 03.11.10 №07/0050/1-2088 «О страховой защите объектов», от 20.06.11 №03/0900/1-3935 «О согласовании стоимости МТР»;

- приказами №57 от 21.06.02 «Об упорядочении закупок материально-технических ресурсов для дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром»; №199 от 16.06.09 и №229 от 10.09.10 «О внесении изменений в отдельные локальные нормативные акты ОАО «Газпром»; №166 от 07.07.2011 «Об утверждении Порядка взаимодействия Департамента экономической экспертизы и ценообразования с дочерними обществами и организациями ОАО «Газпром» при определении цен на важнейшие виды материально-технических ресурсов и услуг и о внесении изменений в приказ ОАО «Газпром» от 21.06.02 №57»;

- законодательными и нормативными актами Российской Федерации и ОАО «Газпром», сметным нормативам (ГЭСН-2001, ГЭСНм-2001, ОЭСН, ВЭСН, ВСН), действующими на момент разработки сметной документации, всеми решениями, принятыми протоколами совещаний рабочих групп по вопросам разработки сметной документации, сметно-нормативной базы.

20.9.2. Сметная документация должна быть разработана в составе:

- локальные, ресурсные (к каждой локальной смете), в том числе на стоимость оборудования – отдельными локальными сметами; объектные сметы;
- сводная выборка ресурсов, с разделением на централизованную поставку и поставку подрядчика;
- ведомость материалов централизованной поставки;
- перечень разработанной сметной документации (только на стадии РД);
- сопоставительная ведомость проект-РД, составленная по форме сводного сметного расчета;

20.10. При определении трудоемкости работ указывать средний разряд основных рабочих и рабочих, занятых управлением строительными машинами и механизмами.

20.11. Сводные выборки ресурсов и локальные сметы должны в полном объеме корреспондироваться с проектной документацией (спецификациями и РЧ) в части принадлежности, номенклатуры и количества материалов.

20.12.1. При формировании объектных смет руководствоваться утвержденным инвестором перечнем зданий и сооружений, входящих в состав объекта.

20.12.2. Затраты 1, 8-12 глав включить в состав тома «Сводный сметный расчет стоимости строительства», в пояснительной записке которого отразить обоснованность расчетов затрат в строгом соответствии с ПОС, а также с учетом требований заказчика.

20.13. При использовании аналогов учесть требования письма ОАО «Газпром» от 07.12.2006 г. №03/0910-1080 «О ведомости коэффициентов и индексов перехода от объектов аналогов».

20.14. Состав затрат сводного сметного расчета:

20.14.1 Затраты определяются в соответствии с «Порядка определения сметной стоимости строительства объектов ОАО «Газпром», действующим на момент составления сметной документации, при этом необходимо учесть следующее:

- учет в составе ССР стоимости работ по ИТСО и ИБ;
- затраты на комплектацию объекта оборудованием поставки заказчика.

Выполнить расчеты на прием и транспортировку МТР на базы хранения, аренду или сооружение баз приема и хранения МТР, а также доставку МТР с баз хранения до зоны монтажа на основании действующего на момент выпуска сметной документации нормативного документа по согласованию с заказчиком;

- стоимость титульных ВЗиС определять по процентной норме в соответствии с 81-05-01-2001 за вычетом стоимости работ и затрат на временные устройства, которые в соответствии с пп. 1.6 и 1.7 ГСН 81-05-01-2001 и п. 2

письма №03/0900-4448 от 07.11.06 учитываются непосредственно в объектных сметах и сметных расчетах;

- лимит затрат на выполнение ПНР «вхолостую» для включения в ССР на стадии «проектная документация» определить с использованием данных по объектам-аналогам.

На стадии «рабочая документация» разработать локальные сметы на ПНР, а также сводную смету на ввод объекта в эксплуатацию («вхолостую» и «под нагрузкой») по отдельной закупке и договору.

- включить затраты на проведение шефмонтажных услуг оборудования связи;

- включить затраты на получение заключений экспертиз на использование РЭС и разрешений на использование радиочастот;

- включить затраты на проведение санэпидэкспертизы ПРТО;

- включить затраты по измерению санитарно-гигиенических условий труда, испытания систем вентиляции и экологического контроля, аттестации рабочих мест по условиям труда и т.д. в соответствии с письмом ОАО «Газпром» от 01.04.2010 № 03/0900/4-1980;

- содержание службы заказчика – застройщика (технического надзора) строящегося предприятия учитывать в соответствии с требованиями письма ОАО «Газпром» от 01.04.10 №03/0900-1969;

- в составе главы 12 ССР предусмотреть затраты на разработку документации о закупке. Величину затрат определить в соответствии с письмом ОАО «Газпром» от 07.06.07 №03/0940.1-908.

20.15. Предусмотреть сквозную нумерацию сметных расчетов к проектной документации со сметами по рабочей документации.

20.16. Экземпляры сводного сметного расчета, представленные в адрес заказчика на бумажном носителе, должны быть скреплены синей печатью генпроектировщика.

20.17. Помимо передачи заказчику разработанной сметной документации на бумажном носителе необходимо представить документацию в электронном виде в формате сметной программы ABC (содержать файлы «abc» и «htm»), в формате Excel.

21. Дополнительные требования.

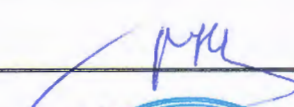
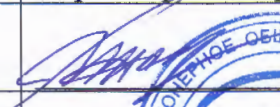


21.1. Предусмотреть в причальной зоне Базы заказчика Харасавэйского ГКМ Терминал по раскачке с нефтеналивного флота (танкера) дизельного топлива и авиакеросина.

На причальном сооружении предусмотреть блок-бокс заводского изготовления с отдельными группами насосов (основной и резервный), под каждый из видов ГСМ, с равнопроходной байпасной линией. Оборудовать коммерческими узлами учета, с применением «массовых» расходомеров.

От проектируемого блок-бокса предусмотреть отдельные продуктопроводы для перекачки каждого из видов ГСМ на объект «Промежуточный склад ГСМ. Харасавэйское ГКМ», с врезкой в существующие технологические сети.

На продуктопроводах установить отсекающие задвижки. Предусмотреть возможность полного освобождения продуктопроводов от перекачиваемых ГСМ.

21.2. Предусмотреть строительство АГНКС на Харасавэйском ГКМ и Бованенковском НГКМ. Данные по количеству автотранспорта, переводимому на газовое топливо, будут предоставлены Заказчиком дополнительно.

Заказчик	Генпроектировщик
ООО «Газпром добыча Надым» Главный инженер – первый заместитель генерального директора	ОАО «ВНИПИгаздобыча» Заместитель генерального директора по производству
 И.С. Морозов	 В.В. Жмулин
 « 16 » 2013 г.	 « 16 » 2013 г.



Приложение к исх. № 2
от 07.06 2014г.

№ 025-2014 / 1000825

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель
генерального директора
Службы корпоративной защиты
ОАО «Газпром»


_____ Ю.Н. Лаврухин

« 11 » 07 2014г.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «Газпром добыча Надым»


_____ С.Н. Меньшиков

« 07 » 11 2013г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

на проектирование

**«Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ.
Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ»
(комплекс инженерно-технических средств охраны)**

СОГЛАСОВАНО

от Службы корпоративной защиты
ОАО «Газпром»

Зач Начальника Управления
комплексных систем безопасности


_____ К.В. Чепуркин
Е.Н. Демидов

Генеральный директор
ДООАО «Газпроектинжиниринг»


_____ Е.В. Капишников

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер-первый заместитель
генерального директора
ООО «Газпром добыча Надым»


_____ И.С. Морозов

Заместитель генерального директора-
начальник Службы корпоративной
защиты ООО «Газпром добыча Надым»


_____ Ю.А. Зубков

1. ОБЩИЕ ОПИСАНИЯ (ВВЕДЕНИЕ)

Данные технические требования распространяются на проектирование «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ» (комплекс инженерно-технических средств охраны) на основании Протокола совещания «О проектировании и строительстве объектов обустройства Харасавэйского ГКМ» от 27.04.2012 № 03-692 и поручения Заместителя Председателя Правления ОАО «Газпром» В.А. Маркелова (резолюция от 25 февраля 2013 г. № 03-405).

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ (ПОЯСНЕНИЯ)

2.1 Цель работы

Целью работы является проектирование комплекса инженерно-технических средств охраны объектов газопровода подключения Харасавэйского ГКМ в соответствии с нормативными документами, определяющими требования к защите объектов ОАО «Газпром».

Проектные решения по защите объектов принять и оформить в соответствии с требованиями Федерального закона от 21 июля 2011 г. № 256-ФЗ «О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса», СТО Газпром 2-1.4-186-2008, приказов ОАО «Газпром» от 26.12.2001 № 99, от 22.03.2013 № 98, от 20.12.2007 № 326 и обеспечить выполнение настоящих технических требований.

2.2 Принятые термины, определения и сокращения

АРМ	- автоматизированное рабочее место;
АПС	- автоматическая пожарная сигнализация;
ВК	- видеочамера;
ИСО	- инженерные средства охраны;
ИТСО	- инженерно-технические средства охраны;
КПП	- контрольно-пропускной пункт;
ЛЭС	- линейно-эксплуатационная служба;
НСД	- несанкционированные действия;
ОЗ	- охраняемая зона;
ООС	- объектовая охранная сигнализация;
ОС	- охранная сигнализация;
ПК	- персональный компьютер;
СВТ	- средства вычислительной техники;
СКУД	- система контроля и управления доступом;
СО	- средства охраны (обнаружения);
СОО	- система охранного освещения;
СОТ	- система охранная телевизионная;
СТС	- система тревожной сигнализации;
СрЗИ	- средства защиты информации;
ССООИ	- система сбора, обработки и отображения информации;
ТМ	- телемеханики;
ТСО	- технические средства охраны;
УОК	- узел отключающих кранов;
ЦПО	- центральный пост охраны.

2.3 Характеристики объектов

В административном отношении трасса газопровода проходит по территории Ямальского района Ямало-ненецкого автономного округа.

Территория представляет собой заболоченную равнину с множеством озёр, с наличием многолетних мёрзлых пород и погребённых льдов карстовых явлений.

Климат района резко континентальный, арктический.

Средняя годовая температура воздуха составляет минус 9,4 °С. Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца января – минус 24,4 °С, а самого жаркого – июля – плюс 8,1 °С. Абсолютный минимум температур приходится на февраль – минус 55 °С, абсолютный максимум – на июль плюс 12,9 °С. Осадков в районе выпадает много, в тёплый период с июля по сентябрь – 231 мм. Снежный покров образуется в начале октября и сходит в середине июня. Высота снежного покрова - 1,5 – 2 м. Расчетная температура самой холодной пятидневки составляет минус 43 °С.

Общественно-политическая обстановка и криминогенная ситуация в районе расположения объекта спокойные.

2.3.1 Основные характеристики объекта:

- вид строительства: новое;
- вид объекта: производственно-технологический;
- категория по пожаро-взрывоопасности: пожаровзрывоопасный;
- общая площадь и периметр территории: определяются в архитектурно-строительной части проектной документации;
- временной режим работы объекта: круглосуточный;
- общая штатная численность персонала: уточняются при проектировании;
- форма обслуживания: периодическая;
- наличие режимных подразделений на объекте: отсутствуют;
- помеховая обстановка на объекте: уровень электромагнитных полей на объекте не превышает 2-й степени жёсткости по ГОСТ 50009-2000;
- наличие локальных зон: отсутствуют.

Уточнить в процессе проектирования периметр базы ЛЭС, перечень и периметры площадок УОК и камер запуска/приема очищающих устройств.

2.3.2 Вероятные виды угроз безопасности: террористического, криминогенного характера.

2.3.3 Возможные виды угроз: внешние, внутренние.

2.3.4 Модели нарушителя: внешние нарушители – лица, не имеющие права доступа на территорию объекта; внутренние нарушители – лица из числа персонала объекта и другие лица, допущенные на территорию объекта.

2.3.5 Уязвимые места объектов:

- линии и аппаратура технологической связи и управления;
- технологические установки;
- оборудование системы электропитания, управления и защиты технологических процессов.

2.3.6 Пути проникновения на объект: ограждение объекта, ворота, калитки, проходная КПП.

2.3.7 При разработке ОТР по результатам технико-экономического сравнения двух вариантов технологического процесса работы газопровода предусматривается размещение базы ЛЭС на Харасавэйском ГКМ или на Бованенковском НГКМ (п. 3.3.2 технических требований на проектирование газопровода подключения Харасавэйского ГКМ).

2.4 Состав защищаемых объектов

2.4.1. ИСО оснастить периметры территорий:

- площадки базы ЛЭС;
- площадок УОК;

- площадок камер запуска/приёма очищающих устройств;
- объектов технологической связи и ТМ;
- объектов энергоснабжения.

2.4.2. ПОС оснастить территории:

- площадки базы ЛЭС: ворота и калитки;
- площадок УОК: ворота и калитки;
- площадки камер запуска/приёма очищающих устройств: ворота и калитки;
- объектов технологической связи и ТМ;
- объектов энергоснабжения.

2.4.3 Сооружения и помещения, подлежащие оборудованию ОС:

- здание базы ЛЭС;
- кабинеты руководителей;
- входные двери и окна 1-х этажей зданий без постоянного пребывания персонала;
- помещения с хранением материальных ценностей;
- помещения технологической связи;
- здания объектов энергоснабжения;
- здания складов;
- КПП с ЦПО.

2.4.4. Перечень зон доступа СКУД:

- помещение ЦПО;
- проход персонала на КПП.

2.4.5. Перечень зон, контролируемых СОТ:

- периметр территории базы ЛЭС;
- коридоры здания ЛЭС;
- основной въезд/вход на территорию ЛЭС.

2.4.6. Перечень зон СОО:

- периметр базы ЛЭС.

2.4.7. Окончательный перечень объектов, зданий и сооружений подлежащих оборудованию ИТСО, а также состав систем ТСО, уточнить при проектировании и согласовать со Службой корпоративной защиты ООО «Газпром добыча Надым».

2.5 Состав технических средств комплекса ИТСО

В состав комплекса ИТСО должны входить:

2.5.1 Инженерные средства охраны:

- ограждение территории объектов;
- инженерные сооружения и заграждения противодействия несанкционированному пересечению посторонними лицами границ зон безопасности объекта;
- средства предупреждения (предупреждающие таблички).

2.5.2 Технические средства охраны:

- система периметральной и объектовой охранной сигнализации;
- система охранная телевизионная;
- система тревожной сигнализации;
- система контроля и управления доступом;
- система электропитания ТСО;
- система охранного освещения;
- система сбора, обработки и отображения информации.

3. СИСТЕМА ИНЖЕНЕРНЫХ СРЕДСТВ ОХРАНЫ

3.1. Проектирование ограждений защищаемых объектов выполнить с учетом инженерных изысканий.

3.2. По периметру территорий защищаемых объектов предусмотреть металлическое ограждение из прута диаметром 5 мм с антикоррозионным покрытием и с заглублением в грунт на глубину 0,5 м. Расстояние между горизонтальными прутками должно составлять не более 15 см и не более 5 см между вертикальными прутками. Верх ограждения усилить защитой от перелаза объемной АКЛ.

3.2 Высота основного ограждения, без верхнего дополнительного ограждения, от поверхности земли по периметру должна быть не менее 2,2 м.

3.3 На внешней стороне ограждения, через каждые 50 м, разместить таблички «Внимание! Охраняемая территория».

3.4 Ворота (калитки) в основном ограждении объектов выполнить из металлического прута, оборудовать запирающими устройствами, рабочий ход которых исключает самопроизвольное открывание при возможных деформациях ограждения и ушками для навесных замков в соответствии с требованиями РД 78.36.003-2002. Подвеска калиток должна исключать их снятие с петель без применения инструмента, расстояние от нижнего края створов ворот (калиток) до уровня земли должно быть не более 0,1 м. Верх ворот усилить защитой от перелаза плоской АКЛ диаметром не менее 600 мм.

3.7 Ворота основного въезда/выезда базы ЛЭС оснастить автоматическим шлагбаумом с электроприводом, управляемым дистанционно с КПП.

3.8 Автоматический шлагбаум с дистанционным управлением открытия/закрытия должен быть обеспечен светозвуковым сопровождением цикла работы и световозвращателями.

3.9 На основном въезде/выезде базы ЛЭС предусмотреть устройство эстакады для досмотра автотранспорта и оборудование для регулирования движения автотранспорта (светофоры зеленого и красного цвета).

3.10 На основном въезде/выезде базы ЛЭС предусмотреть строительство модульного здания КПП с ЦПО полной заводской готовности. Состав помещений КПП согласовать с межрегиональным управлением охраны ОАО «Газпром» и Службой корпоративной защиты ООО «Газпром добыча Надым».

3.11 Инженерно-техническую укрепленность конструктивных элементов проектируемого здания КПП выполнить в соответствии с требованиями РД 78.36.003-2002 с учётом модели нарушителя, криминогенной ситуации, климатических и других факторов в районе дислокации объекта.

Комнату для хранения оружия оборудовать в соответствии с требованиями приложения к приказу МВД РФ от 12.04.1999 № 288.

4. ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЛЕКСУ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОХРАНЫ

4.1 Аппаратура ТСО, устанавливаемая вне помещений, должна безотказно функционировать в диапазоне температур в соответствии с СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99* «Строительная климатология» (изм. 1) с обеспеченностью 0,98 температуры наиболее холодной пятидневки, а также при воздействии атмосферных осадков и порывов ветра, характерных для климатической зоны размещения объекта.

4.2 Аппаратура ТСО, устанавливаемая в помещениях, должна безотказно функционировать в диапазоне температур от +5 °С до +40 °С и относительной влажности 80%.

4.3 Оборудование, устанавливаемое во взрывоопасных зонах, должно быть взрывобезопасного исполнения и иметь действующие сертификаты по взрывобезопасности.

4.4 Технические средства охраны, устанавливаемые на объекте, должны соответствовать ГОСТ Р 50009-2000.

5. АЛГОРИТМ РАБОТЫ ТСО

5.1 Видеорегистратором ведется запись изображения с ВК в круглосуточном режиме. При попадании движущегося объекта в зону наблюдения ВК срабатывает соответствующий детектор обнаружения движения, видеоинформация о происходящем в зоне наблюдения автоматически выводится на «тревожный» монитор ЦПО КПП базы ЛЭС, на ЦПО КПП базы ЛЭС срабатывает светозвуковая сигнализация.

5.2 При НСД (попытке НСД) нарушителя в ОЗ объекта извещения от технических средств охраны передаются в ЦПО КПП базы ЛЭС, на средства отображения ЦПО указывается место нарушения и срабатывает светозвуковая сигнализация. Видеоинформация от соответствующей ВК отображается на «тревожном» мониторе оператора ЦПО, устройство видеорегистрации автоматически переходит в режим «запись по тревоге», при этом, при работе основного охранного освещения на участке нарушения периметра и на двух прилегающих к нему смежных участках включается дополнительное охранное освещение.

5.3 При НСД (попытке НСД) нарушителя в ОЗ объектов линейной части извещения от технических средств охраны передаётся по проектируемым каналам связи на ЦПО КПП базы ЛЭС.

5.4 Полное описание алгоритма работы комплекса ТСО привести в проектной документации.

5.5 Алгоритм работы ТСО может дорабатываться в процессе выполнения проектных работ, кроме того, должна быть предусмотрена возможность его доработки (оптимизации) при эксплуатации в соответствии с особенностями охраняемого объекта и условиями режима охраны.

6. СИСТЕМА ПЕРИМЕТРАЛЬНОЙ И ОБЪЕКТОВОЙ ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

6.1 Функциональные требования.

ТСО должны обеспечивать выполнение следующих функций:

- выявление проникновения нарушителя в на охраняемую территорию, здания и помещения, выведение извещений от технических средств охраны на приемное оборудование, размещаемого на ЦПО КПП базы ЛЭС;

- осуществление светозвукового оповещения о НСД оператора ЦПО;

- документирование сигналов «тревога»;

- дистанционную диагностику функционирования системы в целом и её отдельных составляющих;

- возможность снятия/постановки территории, зданий, сооружений, помещений с охраны/на охрану.

6.2 Технические требования.

6.2.1 Периметр объектов разделить на охраняемые участки с выделением их в самостоятельные шлейфы сигнализации и выдачей отдельных сигналов по каждому участку. Протяжённость участков выбирается исходя из рельефа местности, конфигурации ограждения, условий прямой видимости по участкам, требований к ТСО с учётом тактики охраны и технических данных применяемого оборудования ТСО.

6.2.2 Выполнить техническими средствами охраны контроль ворот и калиток периметра на «открывание» и «проникновение», входных дверей помещений на «открывание». Ворота и калитки выделить в самостоятельные шлейфы сигнализации.

6.2.3 Для охраны периметра объектов применить систему однорубежной ПОС, тип оборудования и физический принцип действия СО выбрать по результатам изысканий.

- 6.2.4 Коробки распределительные и шкафы участковые металлические ПОС, размещаемые на открытых местах периметра, должны быть оборудованы датчиками контроля на вскрытие.
- 6.2.5 Контроль входных дверей помещений и ворот (калиток) охраняемых зон на «открывание» выполнить магнитоcontactными извещателями с большим рабочим зазором.
- 6.2.6 Среднее время наработки объектовой ОС на ложное срабатывание должно быть не менее 2000 часов.
- 6.2.7 Нарботка на ложное срабатывание ПОС должна быть не менее 1 ложного срабатывания за 10 суток на участок 250 м.
- 6.2.8 Средняя наработка на отказ должна быть не менее 20000 часов.
- 6.2.9 Время восстановления не должно превышать 60 минут без учёта времени доставки ремонтной бригады на объект.
- 6.2.10 Срок службы ТСО должен быть не менее 8 лет. Гарантийный срок эксплуатации – не менее 1 года.

7. СИСТЕМА ОХРАННАЯ ТЕЛЕВИЗИОННАЯ

7.1 СОТ должна обеспечивать:

- возможность круглосуточного наблюдения с ЦПО КПП за обстановкой в контролируемых зонах;
- передачу видеoinформации об обстановке в контролируемых зонах (в частности, при срабатывании видео детекторов движения) на ЦПО КПП;
- автоматическую фиксацию факта появления движущихся объектов в контролируемых зонах и приоритетный автоматический вывод видеoinформации на средства отображения ЦПО КПП, для определения характера, места нарушения, направление движения нарушителя с целью определения оптимальных мер противодействия;
- объединение изображений от нескольких ВК на экране одного монитора, и поочередного подключения к одному монитору по командам с ЦПО КПП изображений от нескольких ВК;
- защиту от несанкционированного изменения режима работы системы и изъятия видеодокументов.

7.2 Средства СОТ должны обеспечивать возможность наблюдения при разрешающей способности технических средств не менее 450 тв-линий - для ВК с учётом объективов и мониторов. Параметры применяемых объективов (фокусное расстояние, фокальное число и т.п.) выбираются в процессе проектирования, исходя из необходимости минимизации состава оборудования. Размеры экранов применяемых мониторов должны быть не менее 21" по диагонали. Для наружного наблюдения установить ВК в термокожухах с размораживателями стекла.

7.3 Средства отображения СОТ и соответствующие средства коммутации ВК должны обеспечивать возможность одновременного наблюдения за контролируемыми зонами в мультиэкранном режиме. При этом должна быть предусмотрена возможность использования отдельного монитора для постоянного наблюдения (без коммутации ВК) за одной из контролируемых зон.

7.4 Тревожная (оперативная) информация от любой ВК, с наложением даты и времени, покадрово должна отображаться на мониторе и фиксироваться в устройстве видеозаписи.

7.5 Предусмотреть установку стационарных ВК для просмотра прилегающей к КПП территории, обеспечивающих наблюдение за въездом/входом в контролируемую зону и выездом/выходом из контролируемой зоны. Информация от ВК, контролирующей въезды/выезды и входы/выходы, должна выводиться на дополнительный монитор.

7.6 В помещении поста охраны ЦПО базы ЛЭС установить ВК для контроля действий персонала с выводом сигнала на видеорегистратор (без вывода на монитор).

7.7 В СОТ применить видеокамеры:

- для обзора периметра и территории базы ЛЭС - цветные полнообзорные видеокамеры наружной установки - устанавливаются на отдельных опорах;

- для обзора коридоров производственных зданий базы ЛЭС - цветные стационарные видеокамеры для установки в помещениях;

- для обзора транспорта, проезжающего через КПП - цветные стационарные видеокамеры наружной установки - устанавливаются на отдельных опорах.

7.8 ВК установить на складывающихся опорах мачтовых.

7.9 Оборудование СОТ должно иметь защиту от механических повреждений и размещаться в местах, исключающих возможность его умышленного повреждения.

7.10 При размещении ВК учесть:

- естественную и искусственную освещенность в зоне наблюдения;

- возможность засветки объектива прямым освещением от постороннего источника света (фары автотранспорта и т.п.);

- выполнение требования отсутствия больших магнитных масс и сильных источников электромагнитных полей;

- обеспечение свободного и безопасного доступа обслуживающего персонала к ВК с помощью подручных средств (стремянки, лестницы).

7.11 Обеспечить запись (формат записи 4 CIF) и воспроизведение изображений с частотой не менее 6 кадров/сек в дежурном режиме и 25 кадров/сек в режиме «запись по тревоге». Время хранения видеoinформации в устройствах видеорегистрации должно быть не менее 30 суток.

7.12 Аппаратура видеорегистрации и управления выбором ВК должна размещаться в помещении ЦПО КПП базы ЛЭС.

7.13 Места размещения ВК определить в процессе проектирования и согласовать со Службой корпоративной защиты ООО «Газпром добыча Надым».

8. СИСТЕМА ТРЕВОЖНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

8.1 Технические средства системы должны обеспечивать выполнение следующих функций:

- формирование и доведение сигналов тревоги до средств отображения ЦПО КПП.

8.2 В состав технических средств СТС должны входить:

- кнопки тревожной сигнализации.

8.3 Кнопками тревожной сигнализации, с выводом сигнала тревоги на ЦПО, должны оборудоваться:

- рабочие кабинеты руководителей базы ЛЭС.

8.4 Предусмотреть скрытое размещение тревожных извещателей (кнопок, педалей) в непосредственной близости от рабочих мест сотрудников с учётом удобства пользования ими.

8.5 Окончательный перечень помещений, оборудуемых СТС, уточнить при проектировании и согласовать со Службой корпоративной защиты ООО «Газпром добыча Надым».

9. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ

9.1 Технические средства СКУД должны обеспечивать реализацию следующих основных функций:

- регистрацию, документирование и отображение всех событий в СКУД;

- подготовку отчётов о событиях в СКУД за интересующий период времени и их распечатка;

- возможность сопряжения исполнительных устройств СКУД с АПС (автоматическая разблокировка дверей в случае возникновения пожара).

9.2 В состав технических средств должны входить:

- электромеханический турникет с возможностью дистанционного управления сотрудниками охраны - для контроля прохода на территорию базы ЛЭС;
- электромагнитные или электромеханические замковые устройства, кнопки управления выходом и считыватели идентификационных карт дверей помещений, входящих в охраняемые зоны.

9.3 Зоны объекта, контролируемые средствами контроля и управления доступом, уточнить при проектировании и согласовать со Службой корпоративной защиты ООО «Газпром добыча Надым».

10. СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ТСО

10.1 Система должна обеспечивать работу:

- оборудования ТСО в соответствии с требованиями СТО Газпром 2-6.2-149-2007 и СТО Газпром 2-1.4-186-2008;
- автоматическую подзарядку аккумуляторов от сети 220 В/50 Гц;
- сигнализацию о переходе на резервное электроснабжение;
- сигнализацию о критическом разряде аккумуляторных батарей.

10.2 ТСО относятся к электроприёмникам I категории, а приводы ворот, шлагбаумов и турникетов - к электроприёмникам II категории. Обеспечение требуемой надежности указанных потребителей должно соответствовать требованиям СТО Газпром 2-6.2-149-2007 «Категорийность электроприёмников промышленных объектов ОАО «Газпром».

10.3 В состав системы электропитания ТСО должны входить источники бесперебойного питания с необходимыми средствами автоматики, контроля исправности, сопряжения.

10.4 При использовании аккумуляторных батарей не должны предъявляться дополнительные требования к помещениям их размещения (не менять их категорию по СП 12.13130.2009, зону по ПУЭ и ГОСТ Р 51330.9-99, часть 10) и системе вентиляции.

10.5 Устройства электропитания и кабельные сети систем безопасности должны быть защищены от несанкционированных действий.

11. СИСТЕМА ОХРАННОГО ОСВЕЩЕНИЯ

11.1. СОО обеспечивает необходимые условия видимости зоны ограждения территории объекта.

11.2 По периметру территории объекта, с внутренней стороны, предусмотреть основное и дополнительное охранное освещение.

11.3 Основное охранное освещение должно обеспечивать:

- автоматическое включение/выключение при условии снижения/увеличения фоновой освещенности ниже/выше порогового уровня (срабатывание фотодатчика).

11.4 Дополнительное охранное освещение должно обеспечивать:

- автоматическое включение на зонах нарушения охраняемого периметра при срабатывании ПОС и при работе основного освещения, а выключение – через заданный промежуток времени.

11.5 Охранное освещение должно обеспечивать возможность ручного включения/выключения.

11.6 Охранное освещение выполнить с применением энергосберегающих технологий.

12. СИСТЕМА ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

12.1 Система телекоммуникации предназначена для обеспечения обмена информацией между ТСО и ССОИИ.

12.2 Максимально использовать ресурсы проектируемой системы связи.

12.3 Применяемое в проектных решениях оборудование связи, обеспечивающее организацию и передачу извещений от ТСО по каналам связи и подлежащее обязательной сертификации, должно иметь действующие сертификаты (декларации) в области связи

13. СИСТЕМА СБОРА, ОБРАБОТКИ И ОТОБРАЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ

Основой создания комплекса ТСО объекта должна быть интегрированная ССОИИ.

13.1 ССОИИ должна обеспечивать:

- обработку сигналов о срабатывании СО;
- контроль целостности соединительных линий и работоспособности ТСО;
- хранение, архивирование и документирование информации;
- ведение протоколов событий, происходящих в системе ТСО;
- сопряжение ПОС,СОТ,СКУД, СОО и их совместное функционирование.

13.2 При возникновении тревожных извещений должно обеспечиваться их приоритетное отображение на мониторе оператора ЦПО, выдача управляющих сигналов на внешние исполнительные устройства.

13.3 По функциональному назначению ССОИИ должна состоять из:

- станционной аппаратуры, представляющей АРМ дежурного сотрудника охраны;
- периферийной аппаратуры, состоящей из: контроллеров доступа, приборов приемно-контрольных, видеорегистраторов, блоков защиты линий и т.п.

13.4 Программное обеспечение системы должно содержать широкий набор функциональных возможностей по гибкому введению исходной информации, управлению периферийной аппаратурой, по режимам управления доступом и охраны, по алгоритмам прохода через рубежи доступа, накоплению и систематизации информации.

13.5 Все сообщения, формируемые в процессе работы системы, должны накапливаться в архиве, выводиться на монитор оператора ЦПО и на принтер. Отображение информации должно производиться в текстовом и графическом видах, в общей и развернутой формах.

13.6 Основой для подключения периферийной аппаратуры должны служить приборы приемно-контрольные или контроллеры доступа, которые в режиме реального времени управляют работой устройств контроля доступа и обрабатывают информацию от СО.

14. ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПОСТ ОХРАНЫ

14.1 ЦПО разместить на площадях проектируемого КПП.

14.2 В состав оборудования, размещаемого на ЦПО, должны входить:

- средства обработки, отображения, регистрации, архивирования и документирования полученной информации и действий дежурной смены сотрудников охраны;
- АРМ дежурного сотрудника охраны.

14.3 Помещение ЦПО должно иметь естественное освещение и рабочее освещение не менее 150 люкс при освещении люминесцентными лампами и не менее 100 люкс - для ламп накаливания. Обеспечить аварийное освещение не менее 10% от соответствующих норм рабочего освещения.

14.4 Эскизы размещения оборудования на ЦПО и пульта АРМ дежурного сотрудника охраны согласовываются в ходе проектирования со Службой корпоративной защиты ООО «Газпром добыча Надым». При проектировании АРМ применить конструктивы готового

специализированного оборудования.

14.5 В помещении ЦПО запрещается размещение регулировочных систем отопления, газо- и водоснабжения.

15. ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Необходимо привести решения по защите информации систем ТСО от несанкционированного доступа.

Решения по защите информации от НСД должны соответствовать требованиям законодательства Российской Федерации, нормативным документам федеральных органов исполнительной власти, уполномоченным в области обеспечения информационной безопасности и технической защиты информации, документам ОАО «Газпром».

В разделе должны быть представлены:

- описание объекта защиты;
- анализ угроз информационной безопасности и описание модели потенциального нарушителя;
- решения по обеспечению информационной безопасности, в том числе решения по управлению доступом, регистрации и учету, обеспечению целостности программных средств защиты информации, антивирусной защите информационных ресурсов, обеспечению сетевой безопасности, управлению средствами защиты информации.

В графической части раздела должны быть представлены:

- схема структурная комплекса технических средств защиты информации, на схеме должны быть явно выделены устанавливаемые или модифицируемые в рамках проекта СВТ и СрЗИ;

- схема функциональной структуры.

В приложении к разделу приводятся:

- акт классификации объекта защиты;
- акт определения уровня защищенности персональных данных (при наличии информационной системы персональных данных).

16. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ

16.1 Обеспечить молниезащиту оборудования и приборов наружной установки СОТ от электромагнитных наводок высокого потенциала по кабельным коммуникациям в соответствии с требованиями СО 153-34.21.122-2003 и СТО Газпром 2-1.11-170-2007.

16.2 Проектные решения по форме № 1, форме №2, опросные листы по форме № 6 подготовить в соответствии с Порядком формирования заявок и поставок специального оборудования для создания, модернизации и эксплуатации систем безопасности объектов ОАО «Газпром», утвержденном заместителем Председателя Правления, Генеральным директором Службы корпоративной защиты ОАО «Газпром» С.Ф. Хомяковым 15 марта 2010г. и Членом Правления ОАО «Газпром», генеральным директором ООО «Газпром комплектация» И.Ю. Федоровым 12 марта 2010г.

17. ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВУ И СОДЕРЖАНИЮ ДОКУМЕНТАЦИИ


17.1 Проектная документация должна быть выполнена с учётом требований следующих документов:

- Федеральный закон от 21 июля 2011 г. № 256-ФЗ «О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса»;

- ГОСТ Р 21.1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
 - ГОСТ Р 51558-2008 «Средства и системы охранное телевизионные. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний»;
 - ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;
 - Р 78.36.008-99 «Проектирование и монтаж систем охранного телевидения и домофонов. Рекомендации»;
 - РД 78.36.004-2005 «О техническом надзоре за выполнением проектных, монтажных и пусконаладочных работ по оборудованию объектов техническими средствами охраны»;
 - РД 78.36.002-2010 «Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные графические элементов технических средств охраны, систем контроля и управления доступом, систем охранного телевидения»;
 - СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99* (с изм. 1) «Строительная климатология»;
 - СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций»;
 - СП 12.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Определение категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»;
 - СТО Газпром 2-1.4-186-2008 «Унифицированные проектные решения по комплексам ИТСО и САЗ объектов ОАО «Газпром»»;
 - СТО Газпром 2-1.11-170-2007 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и коммуникаций ОАО «Газпром»»;
 - СТО Газпром 2-6.2-149-2007 «Категорийность электроприемников промышленных объектов ОАО «Газпром»»;
 - Приказ МВД РФ от 12.04.1999 № 288 «О мерах по реализации постановления Правительства Российской Федерации от 21.07.1998 № 814».
 - Приказ ОАО «Газпром» от 26.12.2001 № 99 «Об утверждении нормативных документов по организации охраны объектов ОАО «Газпром», оснащению их инженерными и техническими средствами»;
 - Приказ ОАО «Газпром» от 22.03.2013 № 98 «Об утверждении перечня информации, составляющей коммерческую тайну, и иной конфиденциальной информации ОАО «Газпром»»;
 - Приказ ОАО «Газпром» от 20.12. 2007 №326 «Об утверждении Перечня средств охраны и средств антитеррористической защиты, разрешенных к применению на объектах ОАО «Газпром» и его дочерних организаций».
- 17.2 При разработке чертежей и схем необходимо использовать условные знаки и сокращения, согласно РД 78.36.002-2010 «Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные графические элементов систем».
- 17.3 Состав и содержание разделов проектной документации сформировать в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», состав рабочей документации – в соответствии с РД 78.36.003-2002.
- 17.4 Исполнительная и эксплуатационная документация на ИТСО представляется Подрядчиком на этапе выполнения строительно-монтажных и пуско-наладочных работ.
- 17.5 Проектная документация должна быть согласована со Службой корпоративной защиты ООО «Газпром добыча Надым» и увязана с существующими объектами, сооружениями, сетями.

17.6 Отдельные пункты настоящих технических требований могут уточняться в установленном порядке.

Начальник Отдела проектов по инженерно-техническим средствам охраны Управления комплексных систем безопасности СКЗ ОАО «Газпром»


Ю.Г. Попов

Первый заместитель генерального директора – главный инженер ДООАО «Газпроектинжиниринг»


Б.И. Хорошев

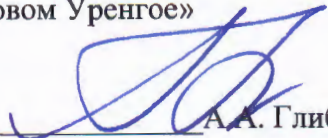
Начальник отдела инженерно-технических средств охраны Службы корпоративной защиты ООО «Газпром добыча Надым»


В.В. Шатилов


И.о. начальника Управления капитального строительства ООО «Газпром добыча Надым»


В.Ю. Ким

Директор
Филиала ОАО «Газпром»
«Северо-Уральское межрегиональное управление охраны ОАО «Газпром»
в г. Новом Уренгое»


А.А. Глибчак


С.Г. Макаренко
07.02.2014


В.П. Никоноров
07.02.2014

Приложение Б

**Изменение №1 от 10.12.2014 № 116-2018/1000825/и1
к заданию на проектирование
«Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ.
Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ»**



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель Председателя
Правления ПАО «Газпром»

В.А. Маркелов

« 10 » _____ 2018 г.

ИЗМЕНЕНИЕ № 1

№ 116-2018/1000825/и1

к ЗАДАНИЮ на проектирование № 035-2014/1000825
«Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ.
Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ»

- | | | |
|---------------------|----------------------------------|--|
| 1. | Основание для внесения изменений | Дополнить:

1.3. Протокол выездного совещания пос. Бованенково под руководством заместителя Председателя Правления ПАО «Газпром» В.А. Маркелова от 04.12.2018. |
| 2. | Исходные данные | Дополнить:

2.4. Таблица идентификационных признаков проектируемых зданий и сооружений (Приложение № 3). |
| 6. | Порядок разработки документации | Дополнить:

6.24. При разработке проектной документации учесть идентификационные признаки проектируемых зданий и сооружений согласно приложению № 3 (в соответствии со статьёй 4 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»). |
| Принять в редакции: | | |
| 27. | Заказчик/ Агент | Заказчик ПАО «Газпром».

Агент ООО «Газпром добыча Надым». Агентский договор на реализацию инвестиционных проектов № КС-22 от 30.11.2015. |

Остальные пункты задания на проектирование оставить без изменения.

Приложение:

Дополнить:

3. Таблица идентификационных проектируемых признаков зданий и сооружений (Приложение № 3) на 21 л.

Агент:

ООО «Газпром добыча Надым»

Генеральный директор



С.Н. Меньшиков
2018г.

Генеральный проектировщик:

ПАО «ВНИПИгаздобыча»

Главный инженер



А.Е. Бурданов
2018г.


А.А. Мусаев

Приложение 3 (обязательное)
 к изменению №1 к заданию
 на проектирование №035-2014/1000825
 № 116-2018/1000825/ч.1
 от « 10 » 12 2018 г.

Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ
Таблица идентификационных признаков проектируемых зданий и сооружений
 (в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ
 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»)

<i>Наименование здания (сооружения)</i>	<i>Назначение</i>	<i>Принадлежность к опасным производственным объектам (ОПО)</i>	<i>Взрывопожарная и пожарная опасность</i>	<i>Наличие помещений с постоянным пребыванием людей</i>	<i>Уровень ответствен- ности</i>
Здания и сооружения газопровода подключения Харасавэйского ГКМ					
Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ	Транспорт газа от ГП Харасавэйского ГКМ до узла подключения КС «Бованенковская»	ОПО I класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ	АН	Нет	Повышенный (ст.4 384-ФЗ)
Резервная нитка газопровода подключения Харасавэйского ГКМ на переходах через р.Хальмер-Яха, р.Харасовая	Транспорт газа от ГП Харасавэйского ГКМ до узла подключения КС «Бованенковская»	ОПО I класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ	АН	Нет	Повышенный (ст.4 384-ФЗ)
Резервная нитка газопровода подключения Харасавэйского ГКМ на переходах через р.Надуй-Яха, р.Юнды-Яха	Транспорт газа от ГП Харасавэйского ГКМ до узла подключения КС «Бованенковская»	ОПО I класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ	АН	Нет	Повышенный (ст.4 384-ФЗ)

Приложение 3 (обязательное)
 к изменению №1 к заданию
 на проектирование №035-2014/1000825
 № _____
 от « ____ » _____ 20__ г.

Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ
Таблица идентификационных признаков проектируемых зданий и сооружений
 (в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ
 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»)

<i>Наименование здания (сооружения)</i>	<i>Назначение</i>	<i>Принадлежность к опасным производственным объектам (ОПО)</i>	<i>Взрывопожарная и пожарная опасность</i>	<i>Наличие помещений с постоянным пребыванием людей</i>	<i>Уровень ответствен- ности</i>
Здания и сооружения газопровода подключения Харасавэйского ГКМ					
Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ	Транспорт газа от ГП Харасавэйского ГКМ до узла подключения КС «Бованенковская»	ОПО I класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ	АН	Нет	Повышенный (ст.4 384-ФЗ)
Резервная нитка газопровода подключения Харасавэйского ГКМ на переходах через р.Хальмер-Яха, р.Харасовая	Транспорт газа от ГП Харасавэйского ГКМ до узла подключения КС «Бованенковская»	ОПО I класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ	АН	Нет	Повышенный (ст.4 384-ФЗ)
Резервная нитка газопровода подключения Харасавэйского ГКМ на переходах через р.Надуй-Яха, р.Юнды-Яха	Транспорт газа от ГП Харасавэйского ГКМ до узла подключения КС «Бованенковская»	ОПО I класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ	АН	Нет	Повышенный (ст.4 384-ФЗ)

Приложение 3 (обязательное)
 к изменению №1 к заданию
 на проектирование №035-2014/1000825
 № _____
 от « ____ » _____ 20__ г.

Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ
Таблица идентификационных признаков проектируемых зданий и сооружений
 (в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ
 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»)

<i>Наименование здания (сооружения)</i>	<i>Назначение</i>	<i>Принадлежность к опасным производственным объектам (ОПО)</i>	<i>Взрывопожарная и пожарная опасность</i>	<i>Наличие помещений с постоянным пребыванием людей</i>	<i>Уровень ответствен- ности</i>
Здания и сооружения газопровода подключения Харасавэйского ГКМ					
Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ	Транспорт газа от ГП Харасавэйского ГКМ до узла подключения КС «Бованенковская»	ОПО I класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ	АН	Нет	Повышенный (ст.4 384-ФЗ)
Резервная нитка газопровода подключения Харасавэйского ГКМ на переходах через р.Хальмер-Яха, р.Харасовая	Транспорт газа от ГП Харасавэйского ГКМ до узла подключения КС «Бованенковская»	ОПО I класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ	АН	Нет	Повышенный (ст.4 384-ФЗ)
Резервная нитка газопровода подключения Харасавэйского ГКМ на переходах через р.Надуй-Яха, р.Юнды-Яха	Транспорт газа от ГП Харасавэйского ГКМ до узла подключения КС «Бованенковская»	ОПО I класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ	АН	Нет	Повышенный (ст.4 384-ФЗ)

Наименование здания (сооружения)	Назначение	Принадлежность к опасным производственным объектам (ОПО)	Взрывопожарная и пожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности
Линия электропередачи воздушная 10 кВ к крановому узлу №93 газопровода подключения Харасавэйского ГКМ	Электроснабжение линейных потребителей	Нет	НН	Нет	Нормальный
Линия электропередачи воздушная 10 кВ к узлу запуска очистного устройства №1 газопровода подключения Харасавэйского ГКМ	Электроснабжение линейных потребителей	Нет	НН	Нет	Нормальный
Крановый узел №2 газопровода подключения Харасавэйского ГКМ, в том числе:					
• Укрытие кранового узла	Удобство обслуживания органов управления и приборов ТПА	I класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ	Г	Нет	Повышенный (ст.4 384-ФЗ)
• Молниеотвод МО-20Р	Молниезащита	Нет	НН	Нет	Нормальный
• Эстакада внутриплощадочных сетей	Прокладка внутриплощадочных сетей	Нет	ДН	Нет	Нормальный
Крановый узел №20 газопровода подключения Харасавэйского ГКМ, в том числе:					
• Укрытие кранового узла	Удобство обслуживания органов управления и приборов ТПА	I класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ	Г	Нет	Повышенный (ст.4 384-ФЗ)
• Молниеотвод МО-20Р	Молниезащита	Нет	НН	Нет	Нормальный

Наименование здания (сооружения)	Назначение	Принадлежность к опасным производственным объектам (ОПО)	Взрывопожарная и пожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности
<ul style="list-style-type: none"> Эстакада внутриплощадочных сетей 	Прокладка внутриплощадочных сетей	Нет	ДН	Нет	Нормальный
Крановый узел №29 газопровода подключения Харасавэйского ГКМ, в том числе:					
<ul style="list-style-type: none"> Укрытие кранового узла 	Удобство обслуживания органов управления и приборов ТПА	I класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ	Г	Нет	Повышенный (ст.4 384-ФЗ)
<ul style="list-style-type: none"> Молниеотвод МО-20Р 	Молниезащита	Нет	НН	Нет	Нормальный
<ul style="list-style-type: none"> Эстакада внутриплощадочных сетей 	Прокладка внутриплощадочных сетей	Нет	ДН	Нет	Нормальный
Крановый узел №78 газопровода подключения Харасавэйского ГКМ, в том числе:					
<ul style="list-style-type: none"> Укрытие кранового узла 	Удобство обслуживания органов управления и приборов ТПА	I класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ	Г	Нет	Повышенный (ст.4 384-ФЗ)
<ul style="list-style-type: none"> Молниеотвод МО-20Р 	Молниезащита	Нет	НН	Нет	Нормальный
<ul style="list-style-type: none"> Эстакада внутриплощадочных сетей 	Прокладка внутриплощадочных сетей	Нет	ДН	Нет	Нормальный
Крановый узел №93 газопровода подключения Харасавэйского ГКМ, в том числе:					
<ul style="list-style-type: none"> Укрытие кранового узла 	Удобство обслуживания органов управления и приборов ТПА	I класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ	Г	Нет	Повышенный (ст.4 384-ФЗ)

<i>Наименование здания (сооружения)</i>	<i>Назначение</i>	<i>Принадлежность к опасным производственным объектам (ОПО)</i>	<i>Взрывопожарная и пожарная опасность</i>	<i>Наличие помещений с постоянным пребыванием людей</i>	<i>Уровень ответствен- ности</i>
• Молниеотвод МО-20Р	Молниезащита	Нет	НН	Нет	Нормальный
• Эстакада внутриплощадочных сетей	Прокладка внутриплощадочных сетей	Нет	ДН	Нет	Нормальный
<i>Узел запуска очистного устройства №1 газопровода подключения Харасавэйского ГКМ, в том числе:</i>					
• Прожекторная мачта 24-3Р	Освещение площадки	Нет	НН	Нет	Нормальный
• Блочно-комплектное устройство электропитания (БКЭС)	Электропитание	Нет	В	Нет	Нормальный
• Молниеотвод МО-15Р	Молниезащита	Нет	НН	Нет	Нормальный
• Укрытия для арматуры	Удобство обслуживания органов управления и приборов ТПА	I класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ	Г	Нет	Повышенный (ст.4 384-ФЗ)
• Эстакада внутриплощадочных сетей	Прокладка внутриплощадочных сетей	Нет	ДН	Нет	Нормальный
<i>Узел запуска очистного устройства №2 резервной нитки газопровода подключения Харасавэйского ГКМ, в том числе:</i>					
• Прожекторная мачта 24-3Р	Освещение площадки	Нет	НН	Нет	Нормальный
• Блочно-комплектное устройство электропитания (БКЭС)	Электропитание	Нет	В	Нет	Нормальный

Наименование здания (сооружения)	Назначение	Принадлежность к опасным производственным объектам (ОПО)	Взрывопожарная и пожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности
<ul style="list-style-type: none"> Молниеотвод МО-15Р 	Молниезащита	Нет	НН	Нет	Нормальный
<ul style="list-style-type: none"> Укрытия для арматуры 	Удобство обслуживания органов управления и приборов ТПА	I класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ	Г	Нет	Повышенный (ст.4 384-ФЗ)
<ul style="list-style-type: none"> Эстакада внутриплощадочных сетей 	Прокладка внутриплощадочных сетей	Нет	ДН	Нет	Нормальный
Узел запуска очистного устройства №3 резервной нитки газопровода подключения Харасавэйского ГКМ, в том числе:					
<ul style="list-style-type: none"> Прожекторная мачта 24-3Р 	Освещение площадки	Нет	НН	Нет	Нормальный
<ul style="list-style-type: none"> Блочное-комплектное устройство электроснабжения (БКЭС) 	Электроснабжение	Нет	В	Нет	Нормальный
<ul style="list-style-type: none"> Молниеотвод МО-15Р 	Молниезащита	Нет	НН	Нет	Нормальный
<ul style="list-style-type: none"> Укрытия для арматуры 	Удобство обслуживания органов управления и приборов ТПА	I класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ	Г	Нет	Повышенный (ст.4 384-ФЗ)
<ul style="list-style-type: none"> Эстакада внутриплощадочных сетей 	Прокладка внутриплощадочных сетей	Нет	ДН	Нет	Нормальный
Узел приёма очистного устройства №2 резервной нитки газопровода подключения Харасавэйского ГКМ, в том числе:					

<i>Наименование здания (сооружения)</i>	<i>Назначение</i>	<i>Принадлежность к опасным производственным объектам (ОПО)</i>	<i>Взрывопожарная и пожарная опасность</i>	<i>Наличие помещений с постоянным пребыванием людей</i>	<i>Уровень ответственности</i>
• Прожекторная мачта ПМС 28м36	Освещение площадки	Нет	НН	Нет	Нормальный
• Блочно-комплектное устройство электроснабжения (БКЭС)	Электроснабжение	Нет	В	Нет	Нормальный
• Молниеотвод МО-20Р	Молниезащита	Нет	НН	Нет	Нормальный
• Укрытия для арматуры	Удобство обслуживания органов управления и приборов ТПА	I класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ	Г	Нет	Повышенный (ст.4 384-ФЗ)
• Эстакада внутриплощадочных сетей	Прокладка внутриплощадочных сетей	Нет	ДН	Нет	Нормальный
<i>Узел приёма очистного устройства №3 резервной нитки газопровода подключения Харасавэйского ГКМ, в том числе:</i>					
• Прожекторная мачта ПМС 28м36	Освещение площадки	Нет	НН	Нет	Нормальный
• Блочно-комплектное устройство электроснабжения (БКЭС)	Электроснабжение	Нет	В	Нет	Нормальный
• Молниеотвод МО-20Р	Молниезащита	Нет	НН	Нет	Нормальный
• Укрытия для арматуры	Удобство обслуживания органов управления и приборов ТПА	I класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ	Г	Нет	Повышенный (ст.4 384-ФЗ)
• Эстакада	Прокладка	Нет	ДН	Нет	Нормальный

<i>Наименование здания (сооружения)</i>	<i>Назначение</i>	<i>Принадлежность к опасным производственным объектам (ОПО)</i>	<i>Взрывопожарная и пожарная опасность</i>	<i>Наличие помещений с постоянным пребыванием людей</i>	<i>Уровень ответственности</i>
внутриплощадочных сетей	внутриплощадочных сетей				
Линия электропередачи воздушная 10 кВ к узлу запуска очистного устройства №2 резервной нитки газопровода подключения Харасавэйского ГКМ	Электроснабжение линейных потребителей	Нет	НН	Нет	Нормальный
Линия электропередачи воздушная 10 кВ к узлу приёма очистного устройства №2 резервной нитки газопровода подключения Харасавэйского ГКМ	Электроснабжение линейных потребителей	Нет	НН	Нет	Нормальный
Линия электропередачи воздушная 10 кВ к узлу запуска очистного устройства №3 резервной нитки газопровода подключения Харасавэйского ГКМ	Электроснабжение линейных потребителей	Нет	НН	Нет	Нормальный
Здания и сооружения продуктопроводов внутрипромысловых от ГП Харасавэйского ГКМ до ГП-2 Бованенковского НГКМ					
Метанолопровод от ГП-3 Бованенковского НГКМ до ГП Харасавэйского ГКМ	Транспорта метанола с Бованенковского НГКМ до Харасавэйского ГКМ	II класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ	АН	Нет	Повышенный (ст. 4 384-ФЗ)
Резервная нитка метанолопровода от ГП-3 Бованенковского НГКМ до ГП Харасавэйского ГКМ на переходе через р. Харасовая	Транспорта метанола с Бованенковского НГКМ до Харасавэйского ГКМ	II класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ	АН	Нет	Повышенный (ст. 4 384-ФЗ)
Резервная нитка метанолопровода от ГП-3 Бованенковского НГКМ до ГП Харасавэйского ГКМ на	Транспорта метанола с Бованенковского НГКМ до Харасавэйского ГКМ	II класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ	АН	Нет	Повышенный (ст. 4 384-ФЗ)

<i>Наименование здания (сооружения)</i>	<i>Назначение</i>	<i>Принадлежность к опасным производственным объектам (ОПО)</i>	<i>Взрывопожарная и пожарная опасность</i>	<i>Наличие помещений с постоянным пробытием людей</i>	<i>Уровень ответствен- ности</i>
переходе через р. Надуй-Яха					
Конденсаторпровод от ГП Харасавэйского ГКМ до ГП-2 Бованенковского НГКМ	Транспорт конденсата с Харасавэйского ГКМ до Бованенковского НГКМ	II класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ	АН	Нет	Повышенный (ст. 4 384-ФЗ)
Резервная нитка конденсаторпровода от ГП Харасавэйского ГКМ до ГП 2 Бованенковского НГКМ на переходе через р. Харасовая	Транспорт конденсата с Харасавэйского ГКМ до Бованенковского НГКМ	II класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ	АН	Нет	Повышенный (ст. 4 384-ФЗ)
Резервная нитка конденсаторпровода от ГП Харасавэйского ГКМ до ГП 2 Бованенковского НГКМ на переходе через р.Надуй-Яха	Транспорт конденсата с Харасавэйского ГКМ до Бованенковского НГКМ	II класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ	АН	Нет	Повышенный (ст. 4 384-ФЗ)
Линия электропередачи воздушная 10кВ к крановому узлу №1-13 продуктопроводов внутрипромысловых от ГП Харасавэйского ГКМ до ГП-2 Бованенковского НГКМ	Электроснабжение линейных потребителей	Нет	НН	Нет	Нормальный
Линия электропередачи воздушная 10кВ к крановому узлу №2-21 продуктопроводов внутрипромысловых от ГП Харасавэйского ГКМ до ГП-2 Бованенковского НГКМ	Электроснабжение линейных потребителей	Нет	НН	Нет	Нормальный
Линия электропередачи воздушная 10кВ к крановому узлу №3-34 продуктопроводов	Электроснабжение линейных потребителей	Нет	НН	Нет	Нормальный

<i>Наименование здания (сооружения)</i>	<i>Назначение</i>	<i>Принадлежность к опасным производственным объектам (ОПО)</i>	<i>Взрывопожарная и пожарная опасность</i>	<i>Наличие помещений с постоянным пребыванием людей</i>	<i>Уровень ответствен- ности</i>
внутрипромысловых от ГП Харасавэйского ГКМ до ГП-2 Бованенковского НГКМ					
Линия электропередачи воздушная 10кВ к крановому узлу №4-46 продуктопроводов внутрипромысловых от ГП Харасавэйского ГКМ до ГП-2 Бованенковского НГКМ	Электроснабжение линейных потребителей	Нет	НН	Нет	Нормальный
Линия электропередачи воздушная 10кВ к крановому узлу №5-55 продуктопроводов внутрипромысловых от ГП Харасавэйского ГКМ до ГП-2 Бованенковского НГКМ	Электроснабжение линейных потребителей	Нет	НН	Нет	Нормальный
Линия электропередачи воздушная 10кВ к крановому узлу №6-69 продуктопроводов внутрипромысловых от ГП Харасавэйского ГКМ до ГП-2 Бованенковского НГКМ	Электроснабжение линейных потребителей	Нет	НН	Нет	Нормальный
Линия электропередачи воздушная 10кВ к крановому узлу №7-80 продуктопроводов внутрипромысловых от ГП Харасавэйского ГКМ до ГП-2 Бованенковского НГКМ	Электроснабжение линейных потребителей	Нет	НН	Нет	Нормальный
Линия электропередачи воздушная 10кВ к крановому узлу №8-85 продуктопроводов	Электроснабжение линейных потребителей	Нет	НН	Нет	Нормальный

Наименование здания (сооружения)	Назначение	Принадлежность к опасным производственным объектам (ОПО)	Взрывопожарная и пожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответствен- ности
внутрипромышленных от ГП Харасавэйского ГКМ до ГП-2 Бованенковского НГКМ					
Крановый узел №1-13 продуктопроводов внутрипромышленных от ГП Харасавэйского ГКМ до ГП-2 Бованенковского НГКМ, в том числе:					
<ul style="list-style-type: none"> Укрытие кранового узла 	Удобство обслуживания органов управления и приборов ТПА	II класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ	Г	Нет	Повышенный (ст. 4 384-ФЗ)
<ul style="list-style-type: none"> Блочное-комплектное устройство электропитания (БКЭС) 	Электропитание	Нет	В	Нет	Нормальный
<ul style="list-style-type: none"> Молниезащита МО-20Р 	Молниезащита	Нет	НН	Нет	Нормальный
<ul style="list-style-type: none"> Эстакада внутриплощадочных сетей 	Прокладка внутриплощадочных сетей	Нет	ДН	Нет	Нормальный
Крановый узел №2-21 продуктопроводов внутрипромышленных от ГП Харасавэйского ГКМ до ГП-2 Бованенковского НГКМ, в том числе:					
<ul style="list-style-type: none"> Укрытие кранового узла 	Удобство обслуживания органов управления и приборов ТПА	II класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ	Г	Нет	Повышенный (ст. 4 384-ФЗ)

<i>Наименование здания (сооружения)</i>	<i>Назначение</i>	<i>Принадлежность к опасным производственным объектам (ОПО)</i>	<i>Взрывопожарная и пожарная опасность</i>	<i>Наличие помещений с постоянным пребыванием людей</i>	<i>Уровень ответствен- ности</i>
• Блочное-комплектное устройство электроснабжения (БКЭС)	Электроснабжение	Нет	В	Нет	Нормальный
• Молниеотвод МО-20Р	Молниезащита	Нет	НН	Нет	Нормальный
• Эстакада внутриплощадочных сетей	Прокладка внутриплощадочных сетей	Нет	ДН	Нет	Нормальный
<i>Крановый узел №3-34 продуктопроводов внутрипромысловых от ГП Харасавэйского ГКМ до ГП-2 Бованенковского НГКМ, в том числе:</i>					
• Укрытие кранового узла	Удобство обслуживания органов управления и приборов ТПА	II класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ	Г	Нет	Повышенный (ст. 4 384-ФЗ)
• Блочное-комплектное устройство электроснабжения (БКЭС)	Электроснабжение	Нет	В	Нет	Нормальный
• Молниеотвод МО-20Р	Молниезащита	Нет	НН	Нет	Нормальный
• Эстакада внутриплощадочных сетей	Прокладка внутриплощадочных сетей	Нет	ДН	Нет	Нормальный
<i>Крановый узел №4-46 продуктопроводов внутрипромысловых от ГП Харасавэйского ГКМ до ГП-2 Бованенковского НГКМ, в том числе:</i>					

Наименование здания (сооружения)	Назначение	Принадлежность к опасным производственным объектам (ОПО)	Взрывопожарная и пожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответствен- ности
<ul style="list-style-type: none"> Укрытие кранового узла 	Удобство обслуживания органов управления и приборов ТПА	II класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ	Г	Нет	Повышенный (ст. 4 384-ФЗ)
<ul style="list-style-type: none"> Блочное-комплектное устройство электроснабжения (БКЭС) 	Электроснабжение	Нет	В	Нет	Нормальный
<ul style="list-style-type: none"> Молниеотвод МО-20Р 	Молниезащита	Нет	НН	Нет	Нормальный
<ul style="list-style-type: none"> Эстакада внутриплощадочных сетей 	Прокладка внутриплощадочных сетей	Нет	ДН	Нет	Нормальный
Крановый узел №5-55 продуктопроводов внутрипромысловых от ГП Харасавэйского ГКМ до ГП-2 Бованенковского НГКМ, в том числе:					
<ul style="list-style-type: none"> Укрытие кранового узла 	Удобство обслуживания органов управления и приборов ТПА	II класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ	Г	Нет	Повышенный (ст. 4 384-ФЗ)
<ul style="list-style-type: none"> Блочное-комплектное устройство электроснабжения (БКЭС) 	Электроснабжение	Нет	В	Нет	Нормальный
<ul style="list-style-type: none"> Молниеотвод МО-20Р 	Молниезащита	Нет	НН	Нет	Нормальный
<ul style="list-style-type: none"> Эстакада внутриплощадочных сетей 	Прокладка внутриплощадочных сетей	Нет	ДН	Нет	Нормальный
Крановый узел №6-69 продуктопроводов					

Наименование здания (сооружения)	Назначение	Принадлежность к опасным производственным объектам (ОПО)	Взрывопожарная и пожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности
<i>внутрипромысловых от ГП Харасавэйского ГКМ до ГП-2 Бованенковского НГКМ, в том числе:</i>					
<ul style="list-style-type: none"> Укрытие кранового узла 	Удобство обслуживания органов управления и приборов ТПА	II класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ	Г	Нет	Повышенный (ст. 4 384-ФЗ)
<ul style="list-style-type: none"> Блочное-комплектное устройство электроснабжения (БКЭС) 	Электроснабжение	Нет	В	Нет	Нормальный
<ul style="list-style-type: none"> Молниеотвод МО-20Р 	Молниезащита	Нет	НН	Нет	Нормальный
<ul style="list-style-type: none"> Эстакада внутриплощадочных сетей 	Прокладка внутриплощадочных сетей	Нет	ДН	Нет	Нормальный
<i>Крановый узел №7-80 продуктопроводов внутрипромысловых от ГП Харасавэйского ГКМ до ГП-2 Бованенковского НГКМ, в том числе:</i>					
<ul style="list-style-type: none"> Укрытие кранового узла 	Удобство обслуживания органов управления и приборов ТПА	II класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ	Г	Нет	Повышенный (ст. 4 384-ФЗ)
<ul style="list-style-type: none"> Блочное-комплектное устройство электроснабжения (БКЭС) 	Электроснабжение	Нет	В	Нет	Нормальный
<ul style="list-style-type: none"> Молниеотвод МО-20Р 	Молниезащита	Нет	НН	Нет	Нормальный
<ul style="list-style-type: none"> Эстакада 	Прокладка	Нет	ДН	Нет	Нормальный

<i>Наименование здания (сооружения)</i>	<i>Назначение</i>	<i>Принадлежность к опасным производственным объектам (ОПО)</i>	<i>Взрывопожарная и пожарная опасность</i>	<i>Наличие помещений с постоянным пребыванием людей</i>	<i>Уровень ответствен- ности</i>
внутриплощадочных сетей	внутриплощадочных сетей				
<i>Крановый узел №8-85 продуктопроводов внутрипромысловых от ГП Харасавэйского ГКМ до ГП-2 Бованенковского НГКМ, в том числе:</i>					
• Укрытие кранового узла	Удобство обслуживания органов управления и приборов ТПА	II класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ	Г	Нет	Повышенный (ст. 4 384-ФЗ)
• Блочно-комплектное устройство электропитания (БКЭС)	Электропитание	Нет	В	Нет	Нормальный
• Молниеотвод МО-20Р	Молниезащита	Нет	НН	Нет	Нормальный
• Эстакада внутриплощадочных сетей	Прокладка внутриплощадочных сетей	Нет	ДН	Нет	Нормальный
<i>Крановый узел №9-90 продуктопроводов внутрипромысловых от ГП Харасавэйского ГКМ до ГП-2 Бованенковского НГКМ, в том числе:</i>					
• Укрытие кранового узла	Удобство обслуживания органов управления и приборов ТПА	II класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ	Г	Нет	Повышенный (ст. 4 384-ФЗ)
• Блочно-комплектное устройство	Электропитание	Нет	В	Нет	Нормальный

<i>Наименование здания (сооружения)</i>	<i>Назначение</i>	<i>Принадлежность к опасным производственным объектам (ОПО)</i>	<i>Взрывопожарная и пожарная опасность</i>	<i>Наличие помещений с постоянным пребыванием людей</i>	<i>Уровень ответственности</i>
электроснабжения (БКЭС)					
• Молниеотвод МО-20Р	Молниезащита	Нет	НН	Нет	Нормальный
• Эстакада внутриплощадочных сетей	Прокладка внутриплощадочных сетей	Нет	ДН	Нет	Нормальный
Узел охранного крана №1 продуктопроводов внутрипромысловых от ГП Харасавэйского ГКМ до ГП-2 Бованенковского НГКМ	Транспорт конденсата с Харасавэйского ГКМ до Бованенковского НГКМ, транспорт метанола с Бованенковского НГКМ до Харасавэйского ГКМ	II класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ	АН	Нет	Повышенный (ст. 4 384-ФЗ)
Линия электропередачи воздушная 10кВ к крановому узлу №9-90 продуктопроводов внутрипромысловых от ГП Харасавэйского ГКМ до ГП-2 Бованенковского НГКМ	Электроснабжение линейных потребителей	Нет	НН	Нет	Нормальный
Узел охранного крана №7-102 продуктопроводов внутрипромысловых от ГП Харасавэйского ГКМ до ГП-2 Бованенковского НГКМ (существующий)	Транспорт конденсата с Харасавэйского ГКМ до Бованенковского НГКМ	II класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ	АН	Нет	Повышенный (ст. 4 384-ФЗ)
Здания и сооружения терминала по раскачке дизельного топлива и авиакеросина на Базе Заказчика Харасавэйского ГКМ					
Узел коммерческого учёта дизельного топлива и авиакеросина на терминале по раскачке дизельного топлива и авиакеросина на Базе заказчика	Коммерческий учет поступления топлива	III класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ	АН/В-1г	Нет	Нормальный

<i>Наименование здания (сооружения)</i>	<i>Назначение</i>	<i>Принадлежность к опасным производственным объектам (ОПО)</i>	<i>Взрывопожарная и пожарная опасность</i>	<i>Наличие помещений с постоянным пребыванием людей</i>	<i>Уровень ответственности</i>
Харасавэйского ГКМ					
Блочное-комплектное устройство электроснабжения на терминале по раскачке дизельного топлива и авиакеросина на Базе заказчика Харасавэйского ГКМ	Электроснабжение	Нет	В	Нет	Нормальный
Прожекторная мачта на терминале по раскачке дизельного топлива и авиакеросина на Базе заказчика Харасавэйского ГКМ	Освещение	Нет	НН	Нет	Нормальный
Молниеотвод МО-20Р на терминале по раскачке дизельного топлива и авиакеросина на Базе заказчика Харасавэйского ГКМ	Молниезащита	Нет	НН	Нет	Нормальный
Эстакада внутриплощадочных коммуникаций	Прокладка внутриплощадочных сетей	Нет	НН	Нет	Нормальный
Продуктопровод от терминала по раскачке дизельного топлива и авиакеросина на Базе заказчика до промежуточного склада ГСМ на Харасавэйском ГКМ	Транспорт топлива на склад ГСМ	III класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ	АН	Нет	Нормальный
Здания и сооружения на автомобильной дороге от Харасавэйского ГКМ до ГП-3 Бованенковского НГКМ					
Мостовые переходы на автомобильной дороге от Харасавэйского ГКМ до ГП-3 Бованенковского НГКМ	Перевозка вахтового персонала и грузов	Нет	НН	Нет	Нормальный
<i>Пункт обогрева на автомобильной дороге от</i>					

<i>Наименование здания (сооружения)</i>	<i>Назначение</i>	<i>Принадлежность к опасным производственным объектам (ОПО)</i>	<i>Взрывопожарная и пожарная опасность</i>	<i>Наличие помещений с постоянным пребыванием людей</i>	<i>Уровень ответственности</i>
<i>Харасавэйского ГКМ до ГП-3 Бованенковского НГКМ, в том числе:</i>					
<ul style="list-style-type: none"> Блочно-комплектное устройство электроснабжения пункта обогрева на автомобильной дороге от Харасавэйского ГКМ до ГП-3 Бованенковского НГКМ 	Электроснабжение	Нет	В	Нет	Нормальный
<ul style="list-style-type: none"> Прожекторная мачта Н=21м с молниеотводом (Н=29м) пункта обогрева на автомобильной дороге от Харасавэйского ГКМ до ГП-3 Бованенковского НГКМ 	Освещение	Нет	НН	Нет	Нормальный
<ul style="list-style-type: none"> Эстакада внутриплощадочных сетей 	Прокладка внутриплощадочных сетей	Нет	НН	Нет	Нормальный
<ul style="list-style-type: none"> Линия электропередачи воздушная 10кВ к пункту обогрева на автомобильной дороге от Харасавэйского ГКМ до ГП-3 Бованенковского НГКМ 	Электроснабжение потребителей	Нет	НН	Нет	Нормальный
Мостовой переход через р.Надуй-Яха	Обеспечение проезда через реку	Нет	НН	Нет	Нормальный
Мостовой переход через р.Се-	Обеспечение проезда через	Нет	НН	Нет	Нормальный

<i>Наименование здания (сооружения)</i>	<i>Назначение</i>	<i>Принадлежность к опасным производственным объектам (ОПО)</i>	<i>Взрывопожарная и пожарная опасность</i>	<i>Наличие помещений с постоянным пребыванием людей</i>	<i>Уровень ответствен- ности</i>
Яха	реку				
Здания и сооружения автомобильной газонаполнительной компрессорной станции на Бованенковском НГКМ					
Автомобильная газонаполнительная компрессорная станция на Бованенковском НГКМ(в составе: 1а-Операторная автомобильной газонаполнительной компрессорной станции на Бованенковском НГКМ; 1б-Блок технологический автомобильной газонаполнительной компрессорной станции на Бованенковском НГКМ; 1в-Колонка раздаточная сжатого газа автомобильной газонаполнительной компрессорной станции на Бованенковском НГКМ)	Заправка техники	IV класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ Прил.2, п.5	1а – А, 1б – В, 1в - АН	Да	Нормальный
Прожекторная мачта Н=21м с молниеотводом (Н=29м) автомобильной газонаполнительной компрессорной станции на Бованенковском НГКМ	Освещение	Нет	НН	Нет	Нормальный
Блочно-комплектное устройство электроснабженияавтомобильной газонаполнительной	Электроснабжение	Нет	В	Нет	Нормальный

<i>Наименование здания (сооружения)</i>	<i>Назначение</i>	<i>Принадлежность к опасным производственным объектам (ОПО)</i>	<i>Взрывопожарная и пожарная опасность</i>	<i>Наличие помещений с постоянным пребыванием людей</i>	<i>Уровень ответственности</i>
компрессорной станции на Бованенковском НГКМ					
Емкость для воды V=3м ³ автомобильной газонаполнительной компрессорной станции на Бованенковском НГКМ	Противопожарные мероприятия	Нет	Д	Нет	Нормальный
Эстакады внутриплощадочных сетей	Прокладка внутриплощадочных сетей	Нет	ДН	Нет	Нормальный
Газопровод к автомобильной газонаполнительной компрессорной станции на Бованенковском НГКМ	Подвод газа	III класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ	АН	Нет	Нормальный
Линия электропередачи воздушная 10 кВ к автомобильной газонаполнительной компрессорной станции на Бованенковском НГКМ	Электроснабжение	Нет	НН	Нет	Нормальный
Здания и сооружения автомобильной газонаполнительной компрессорной станции на Харасавэйском ГКМ					
Автомобильная газонаполнительная компрессорная станция на Харасавэйском ГКМ(в составе: 1а-Операторная автомобильной газонаполнительной компрессорной станции на Харасавэйском ГКМ; 1б-Блок технологический автомобильной газонаполнительной	Заправка техники	IV класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ Прил.2, п.5	1а – А, 1б – В,	Да	Нормальный ¹⁴⁷

<i>Наименование здания (сооружения)</i>	<i>Назначение</i>	<i>Принадлежность к опасным производственным объектам (ОПО)</i>	<i>Взрывопожарная и пожарная опасность</i>	<i>Наличие помещений с постоянным пребыванием людей</i>	<i>Уровень ответственности</i>
компрессорной станции на Харасавэйском ГКМ; 1в-Колонка раздаточная сжатого газа автомобильной газонаполнительной компрессорной станции на Харасавэйском ГКМ)			1в - АН		
Прожекторная мачта Н=21м с молниеводом (Н=29м) автомобильной газонаполнительной компрессорной станции на Харасавэйском ГКМ	Освещение	Нет	НН	Нет	Нормальный
Емкость для воды V=3м ³ автомобильной газонаполнительной компрессорной станции на на Харасавэйском ГКМ	Противопожарные мероприятия	Нет	Д	Нет	Нормальный
Эстакада внутриплощадочных сетей	Прокладка внутриплощадочных сетей	Нет	ДН	Нет	Нормальный
Газопровод к автомобильной газонаполнительной компрессорной станции на Харасавэйском ГКМ	Подвод газа	III класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ	АН	Нет	Нормальный
Линия электропередачи воздушная 10 кВ от ГП-3 Бованенковского НГКМ до Харасавэйского ГКМ	Электроснабжение линейных потребителей	Нет	НН	Нет	Нормальный

Наименование здания (сооружения)	Назначение	Принадлежность к опасным производственным объектам (ОПО)	Взрывопожарная и пожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности
Линия электропередачи воздушная 10 кВ к ПРС №1 радиорелейной линии связи Харасавэй - Бованенково	Электроснабжение объектов связи	Нет	НН	Нет	Нормальный
Эстакада под коммуникации на УКПГ ГП-2 Бованенковского НГКМ (существующая)	Строительная конструкция для прокладки конденсатопровода по территории УКПГ ГП-2 Бованенковского НГКМ	II класс опасности Ст. 3 №116-ФЗ (с учетом находящихся на эстакаде трубопроводов и количества опасного вещества в данных трубопроводах).	ДН	Нет	Повышенный (ст.4 384-ФЗ)

Агент:

ООО «Газпром добыча Надым»

Главный инженер – первый заместитель

генерального директора

И.В. Мельников

2018г.



Генеральный проектировщик:

ПАО «ВНИПИгаздобыча»

Главный инженер

А.Е. Бурданов

2018г.



А.А. Мурашев

Приложение В

**Изменение №2 от 25.01.2019 № 004-2019/1000825/и2
к заданию на проектирование
«Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ.
Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ»**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Председателя
Правления ПАО «Газпром»



В.А. Маркелов

2019 г.

№ 004-2019/1000825/и2

ИЗМЕНЕНИЕ № 2

**к ЗАДАНИЮ на проектирование № 035-2014/1000825
«Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ.
Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ»**

- | | | |
|-----|------------------------------|--|
| 1 | Основание для проектирования | Дополнить:
1.4. Резолюция Заместителя Председателя Правления ПАО «Газпром» В.А. Маркелова |
| 2. | Исходные данные | Дополнить:
2.5. Изменение № 1 к техническим требованиям на проектирование «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ» (Приложение 1).
2.6. Таблица выделения этапов строительства (Приложение 4). |
| 20. | Выделение этапов | Принять в редакции:
Этапы строительства и сроки ввода объекта в эксплуатацию предусмотреть в соответствии с приложением 4. |

Остальные пункты задания на проектирование оставить без изменения.

Приложение: 1. Изменение № 1 к техническим требованиям на проектирование «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ» на 2 л.

2. Таблица выделения этапов строительства (Приложение 4)
на 1 л.

Агент:

ООО «Газпром добыча Надым»
И.о. генерального директора



И.В. Мельников

Генпроектировщик:

ПАО «ВНИПИгаздобыча»
Генеральный директор



В.А. Вагарин

Игорь Р. В. Мухоморов 2¹⁵²

Приложение №1 (обязательное)
к изменению №2 к заданию
на проектирование №035-2014/1000825
№ 004-2019/1000825/12
от 25 января 2019г.

ИЗМЕНЕНИЕ № 1
К ТЕХНИЧЕСКИМ ТРЕБОВАНИЯМ
на проектирование
«Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ.
Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ»

4.6. Автомобильные дороги

Принять в редакции:

Пункт 4.6.1. В составе проектной документации предусмотреть строительство следующих объёмов автомобильных дорог:

-автодорога от Харасавэйского ГКМ до Бованенковского НГКМ, обеспечивающая перевозку вахтового персонала, грузов (в том числе ГСМ до резервуарных парков Харасавэйского ГКМ), а также обслуживание и проезд вдоль трассы газопровода. Необходимость строительства пунктов обогрева на трассе проезда определить проектом, рассмотреть возможность совмещения с ДЛО (при условии обоснования необходимости строительства), предусмотрев соответствующий перечень зданий и сооружений;

-подъездных автодорог к объектам линейной части (крановым узлам, узлам запуска и приёма очистных устройств).

6.6. Требования к системе линейной телемеханики

Принять в редакции:

Пункт 6.6.20. Оборудование телемеханизации и проектные решения согласовать с Департаментом ПАО «Газпром» (Н.Ю. Борисенко).

6.9. Требования к метрологическому обеспечению и организации измерений углеводородных сред

Принять в редакции:

Пункт 6.9.17. Основные технические решения в области определения количества и качества углеводородных сред, а также перечень рабочих эталонов и вспомогательного оборудования, необходимого для дооснащения метрологической службы, согласовать с эксплуатирующим предприятием и Департаментом ПАО «Газпром» (В.Х. Герцог).

Пункт 17 исключить

21. Дополнительные требования.
Пункт 21.1 исключить.

Агент
ООО «Газпром добыча Надым»
Главный инженер – первый
заместитель генерального директора

И.В. Мельников

И.В. Мельников
« 18 » января 20 19 г.



Генпроектировщик
ПАО «ВНИПИгаздобыча»
Генеральный директор

В.А. Вагарин

В.А. Вагарин
« 18 » января 20 19 г.



Александр Р. В. Мельников

Приложение №4 (обязательное)
 к изменению №2 к заданию
 на проектирование №035-2014/1000825
 № 004-2019/1000825/112
 от 25 сентября 2019 г.

**Таблица выделения этапов строительства
 в составе инвестиционного проекта
 «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ.
 Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ»**

№ п/п	Наименование объекта капитального строительства	№ этапа	Год ввода в эксплуатацию*
1	Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ	1	2023
2	Продуктопроводы внутрипромысловые от ГП Харасавэйского ГКМ до ГП-2 Бованенковского НГКМ	2	2023
3	Автомобильная дорога от Харасавэйского ГКМ до ГП-3 Бованенковского НГКМ	3	2023
4	Мостовой переход через р.Надуй-Яха	4	2023
5	Мостовой переход через р.Се-Яха	5	2023
6	Автомобильная газонаполнительная компрессорная станция на Бованенковском НГКМ	6	2023
7	Автомобильная газонаполнительная компрессорная станция на Харасавэйском ГКМ	7	2023
8	Линия электропередачи воздушная 10кВ от ГП-3 Бованенковского НГКМ до Харасавэйского ГКМ	8	2023
9	Линия электропередачи воздушная 10кВ к ПРС № 1 радиорелейной линии связи Харасавэй - Бованенково	9	2023

Год ввода объекта в эксплуатацию*- может быть изменён по результату утверждения Инвестиционной программы ПАО «Газпром».

Агент
 ООО «Газпром добыча Надым»
 Главный инженер – первый
 заместитель генерального директора

И.В. Мельников

И.В. Мельников 20 19 г.



Генпроектировщик
 ПАО «ВНИПИгаздобыча»
 Генеральный директор

В.А. Вагарин

В.А. Вагарин 20 19 г.



В.А. Вагарин

Приложение Г

**Изменение №3 от 06.06.2022 № 132-2022/1000825/иЗ
к заданию на проектирование
«Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ.
Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ»**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Председателя

Правления – начальник

Департамента ПАО «Газпром»



О.Е. Аксютин

« 6 » июня 2022 г.

№ 132-2022/1000825/иЗ

ИЗМЕНЕНИЕ № 3

**к ЗАДАНИЮ на проектирование № 035-2014/1000825
«Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ.
Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ»**

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. Основание для проектирования | Дополнить пунктом:
1.5. Протокол совещания (от 16.02.2022 № 06-44) под руководством Заместителя Председателя Правления – начальника Департамента ПАО «Газпром» О.Е. Аксютин. |
| 2. Исходные данные | Дополнить пунктами:
2.7. Изменение № 2 к техническим требованиям на проектирование «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ» (Приложение № 1 к изменению № 3 к заданию на проектирование).
2.8. Дополнение к таблице идентификационных признаков проектируемых зданий и сооружений для этапа строительства «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ» (Приложение № 2 к изменению № 3 к заданию на проектирование).
2.9. «Обоснование требуемого состава работ по инженерно-техническим средствам охраны на объекте «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ». |
| 6. Порядок разработки | Пункт 6.21. изложить в редакции: |

6.21. Разработать декларацию промышленной безопасности на основании требований и в случаях, установленных ст. 14 Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». В случаях, когда декларация промышленной безопасности не разрабатывается - разработать раздел «Промышленная безопасность» в соответствии с СТО Газпром 2-1.12-434-2010.

Дополнить пунктами:

6.25. При разработке проектной и рабочей документации по этапу «Газопровод-перемычка между газопроводом подключения Харасавэйского ГКМ и газопроводом подключения ГП-3 Бованенковского НКМ» предусмотреть:

6.25.1 Спецификации потребности в МТР сформировать в соответствии с разделительной ведомостью поставки заказчика и подрядчика.

Спецификации оборудования выполнить на бумажных и электронных носителях информации (формат Excel, версия не ниже Office-2000).

Разделы спецификация оборудования и материалов принять:

СО1 – «Оборудование поставки Заказчика»
(Раздел – Оборудование поставки Заказчика);
(Раздел – Оборудование поставки Заказчика. Инновационное оборудование);

СО2 – «Материалы поставки Заказчика»;
(Раздел – Материалы поставки Заказчика);
(Раздел – Материалы поставки Заказчика, Инновационные материалы);

СО3 – «Специализированная продукция «МЦП» поставки Заказчика»;

СО4 – «Оборудование поставки Подрядчика»
(Раздел – оборудование поставки Подрядчика);

СО5 – «Основные материалы поставки Подрядчика»

(Раздел – основные материалы поставки Подрядчика);

СО6 – «Прочие МТР поставки Подрядчика»
(Раздел – Прочие МТР поставки Подрядчика);

СО7 – «Специализированная продукция «МЦП» поставки Подрядчика»
(Раздел – Специализированная продукция «МЦП» поставки Подрядчика);
(Раздел – Материалы поставки Подрядчика. Инновационные материалы);
СО8 – «Оборудование, не требующее монтажа»;
СО9 – «Аварийный запас»
(Раздел – Аварийный запас).

6.25.2. Разделение МТР для этапа проектирования «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ. Газопровод-перемычка между газопроводом подключения Харасавэйского ГКМ и газопроводом подключения ГП-3 Бованенковского НГКМ» выполнить в соответствии с «Разделительной ведомостью поставки материально-технических ресурсов, закупаемых для реализации объектов капитального строительства, реконструкции, ДТОиР ПАО «Газпром» утвержденной Председателем Правления ПАО «Газпром» А.Б. Миллером (резолюция от 13.01.2022 № 01-87).

6.25.3. Генпроектировщику выполнить:

– разработку и согласование с Агентом «Программы инженерных изысканий» и комплексного графика выполнения инженерных изысканий. При разработке «Программы инженерных изысканий» учитывать заключение о возможности использования материалов изысканий прошлых лет, а также полученные на предпроектной стадии результаты рекогносцировочных обследований и инженерных изысканий (при наличии);

– основные виды инженерных изысканий: инженерно-геодезические, инженерно-геологические (в т.ч. геофизические исследования), инженерно-гидрометеорологические, инженерно-экологические и, при необходимости,

специальные виды инженерных изысканий в объеме, необходимом и достаточном для разработки проектной и рабочей документации в соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 19.01.2006 № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства», СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» и задания на инженерные изыскания, разработанного и утвержденного Агентом и согласованного Генпроектировщиком в объеме необходимом и достаточном для разработки проектной и рабочей документации.

6.25.4. В случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации и требованиями нормативных документов, выполнить следующие работы: сейсмическое микрорайонирование; работы по выявлению и изучению объектов культурного наследия; поиск, обследование территории на наличие взрывоопасных предметов в местах боевых действий и на территориях бывших воинских формирований.

6.25.5. Представить (при необходимости) заключение историко-культурной экспертизы или данные уполномоченного органа об отсутствии объектов культурного наследия, либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия в соответствии с требованиями ст. 3 и ст. 30 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

6.25.6. Обеспечить корректировку и утверждение внесения изменений в документацию по планировке территории объекта федерального значения.

6.25.7. Проектную документацию разработать в соответствии с требованиями действующих

технических регламентов, законодательных и нормативных правовых актов Российской Федерации, нормативных документов федеральных органов исполнительной власти и стандартами ПАО «Газпром» (в редакции, действующей на момент передачи проектной документации Агенту до проведения государственной экспертизы), содержащих установленные требования.

6.25.8. Рабочую документацию разработать в соответствии с решениями, принятыми в проектной документации, получившей положительное заключение государственной экспертизы, а также с требованиями технических регламентов, законодательных и нормативных правовых актов Российской Федерации, нормативных документов федеральных органов исполнительной власти и стандартов ПАО «Газпром» (действующих на момент разработки проектной документации).

6.25.9. В случае изменения требований нормативных документов на момент разработки рабочей документации, по решению Агента, разработку рабочей документации осуществить в соответствии с требованиями действующих нормативных документов, а также внести соответствующие изменения в проектную документацию в рамках отдельного договора.

6.25.10. При повторной экспертизе (экспертном сопровождении) обеспечить сопровождение проектной документации, в которую были внесены изменения для случаев, не предусмотренных ч. 3.8 ст. 49 Федерального закона от 29.12.2004 № 190-ФЗ «Градостроительного кодекса Российской Федерации».

6.25.11. раздел 1 «Пояснительная записка» проектной документации в текстовую часть включить раздел «Применение инновационной продукции», в котором представить сводную информацию об использовании в проекте инновационной

и высокотехнологичной продукции в соответствии с Положением о внедрении в ПАО «Газпром» инновационной продукции, в том числе результатов научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, утвержденным приказом от 02.03.2018 № 102 (с изм.). Сведения (перечень) отразить с указанием количественных, стоимостных показателей со ссылкой на соответствующие спецификации, номера томов проектной документации с выделением продукции, включенной в Реестр инновационной продукции для внедрения в ПАО «Газпром».

6.25.12. при разработке спецификаций оборудования, изделий и материалов выделить в сборнике спецификаций и отдельно указать отнесение оборудования и материалов к инновационной продукции, в том числе включенной в Реестр инновационной продукции для внедрения в ПАО «Газпром».

9. Основные технико-экономические характеристики и показатели объекта

Дополнить пунктами:

9.5. При разработке проектной документации по этапу «Газопровод-перемычка между газопроводом подключения Харасавэйского ГКМ и газопроводом подключения ГП-3 Бованенковского НГКМ» учитывать:

9.5.1. На основании п. 5.1 «Регламента формирования и реализации Инвестиционных программ ПАО «Газпром», утвержденного приказом ПАО «Газпром» от 30.12.2020 № 548, учесть затраты на мониторинг соответствия стоимостных параметров в составе главы 12 «Проектные и изыскательские работы» ССР в соответствии с письмом ПАО «Газпром» от 02.12.2016 № 03/36-8347, п.12.8 Приложения № 2 к письму ПАО «Газпром» от 05.02.2019 № 03-176 с учетом письма ОАО «Газпром» от 20.12.2014 № 03/11/2-4365.

9.5.2. Сметная документация разрабатывается в соответствии с подразделом «Требования к разработке сметной документации в составе

проектной документации» технических требований на проектирование (Приложение № 1).

9.5.3. При разработке сметной документации обеспечить выполнение требований актуального на момент разработки проектной документации приказа ПАО «Газпром» «О мерах по повышению операционной эффективности и сокращению расходов ПАО «Газпром».

9.5.4. В составе сметной документации сформировать отдельным томом Реестр разработанной сметной документации в соответствии с «Методическими рекомендациями по обозначению сметной документации в соответствии с требованиями по классификации и кодированию объектов капитального строительства и элементов их иерархии», утвержденными ПАО «Газпром» (от 03.02.2017 № 03/36/1-679), с учетом актуальных изменений и дополнений, выполненный в электронном формате.

10. Особые требования к проектированию

Пункт 10.1. дополнить:

10.1. «Газопровод-перемычка между газопроводом подключения Харасавэйского ГКМ и газопроводом подключения ГП-3 Бованенковского НГКМ»

Дополнить пунктом:

10.20. В случае, если при проектировании опасного производственного объекта (ОПО) требуется отступление от требований федеральных норм и правил в области промышленной безопасности, или этих требований недостаточно, или они не установлены проектную документацию на ОПО разработать с учетом обоснования безопасности опасного производственного объекта (ОБ ОПО) в соответствии с п. 4 ст. 3 Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

14 Требования и условия к разработке

Дополнить пунктами:

14.6. При разработке проектной и рабочей

природоохранных мероприятий

документации по этапу «Газопровод-перемычка между газопроводом подключения Харасавэйского ГКМ и газопроводом подключения ГП-3 Бованенковского НГКМ» предусмотреть:

14.6.1. Разработать раздел «Мероприятия по охране окружающей среды» в соответствии с п. 40 положения «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87, СТО Газпром 2-1.12-434-2010 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство зданий и сооружений ОАО «Газпром», а также других стандартов ПАО «Газпром», законодательных и нормативных документов Российской Федерации в области охраны окружающей среды. Мероприятия раздела должны соответствовать «Корпоративным экологическим целям ПАО «Газпром».

14.6.2. В составе раздела «Мероприятия по охране окружающей среды» предоставить сведения о категории объекта негативного воздействия на окружающую среду на основании ст. 4.2 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 31.12.2020 N 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий».

14.6.3. В случаях, предусмотренных ст. 11 и ст. 12 Федерального закона Российской Федерации от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», организовать и провести общественные обсуждения, представить материалы общественных обсуждений.

14.6.4. В составе раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

выполнить идентификацию экологических аспектов и произвести расчет их значимости в соответствии с СТО «Газпром» 12-1.1-026-2020 «Документы нормативные в области охраны окружающей среды. Система экологического менеджмента. Порядок идентификации экологических аспектов».

14.6.5. Учесть наличие природоохранных ограничений, зон с особыми условиями использования территории (особо-охраняемые природные территории, водоохранные зоны, рыбоохранные зоны, санитарно-защитные зоны объектов, зоны санитарной охраны источников водоснабжения, наличие объектов культурного наследия и территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов и др.).

В составе документации представить необходимые справки, согласования, заключения. В том числе заключение историко-культурной экспертизы или данные уполномоченного органа об отсутствии объектов культурного наследия, либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия в соответствии с требованием ст. 36 Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 № 73-ФЗ.

14.6.6. Разработать проект рекультивации земель в составе проектной документации на строительство объекта в соответствии с требованием «Правил проведения рекультивации и консервации земель», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10.07.2018 № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель».

14.6.7. При проведении оценки воздействия на окружающую среду в период эксплуатации объекта I, II, III категории представить: в соответствии с п. 2, п. 4 ст. 22 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» - расчеты нормативов

допустимых выбросов, сбросов загрязняющих веществ; в соответствии с п. 2, п. 5 ст. 18 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» - расчеты нормативов образования отходов и лимиты на их размещение.

14.6.8. Установить для проектируемого объекта виды зон с особыми условиями использования территорий в соответствии с требованием ст.105 Земельного Кодекса от 25.10.2001 № 136-ФЗ.

14.6.9. При воздействии на водные объекты представить оценку воздействия, в т. ч. на водные биологические ресурсы. Представить расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат. При необходимости согласовать проектную документацию с Федеральным агентством по рыболовству в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 30.04.2013 № 384.

17 Автоматизация

Дополнить пунктом:

17.5. Все разрабатываемые в составе проектной документации по этапу «Газопровод-перемычка между газопроводом подключения Харасавэйского ГКМ и газопроводом подключения ГП-3 Бованенковского НГКМ» технические задания (частные технические задания), технические требования, технические условия, ТЧДЗ, ОЛ на создание (закупку, поставку, изготовление) информационных систем, автоматизированных систем управления, систем автоматического управления, а также технологическое оборудование, содержащее в своем составе данные системы, должны содержать раздел «Требования к обеспечению информационной безопасности». Указанные документы в части требований к обеспечению информационной безопасности необходимо согласовать со Службой корпоративной защиты ПАО «Газпром» до представления проектной документации на экспертизу в ПАО «Газпром»

18 Требования по энергосбережению

Дополнить пунктом:

18.4. В составе проектной документации по этапу «Газопровод-перемычка между газопроводом подключения Харасавэйского ГКМ и газопроводом подключения ГП-3 Бованенковского НГКМ» разработать раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» в соответствии с требованиями Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», положения «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87, Постановления Правительства Российской Федерации от 15.05.2010 № 340 «О порядке установления требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности», а также п. 6.2.9, п.7.2.12 СТО Газпром 2-1.12-434-2010 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство зданий и сооружений ОАО «Газпром».

19 Требования по режиму безопасности и гигиене труда

Дополнить пунктами:

19.3. В составе проектной документации по этапу «Газопровод-перемычка между газопроводом подключения Харасавэйского ГКМ и газопроводом подключения ГП-3 Бованенковского НГКМ»:

19.3.1. Разработать декларацию промышленной безопасности на основании требований и в случаях, установленных ст. 14 Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ

«О промышленной безопасности опасных производственных объектов». В случаях, когда декларация промышленной безопасности не разрабатывается - разработать раздел «Промышленная безопасность» в соответствии с СТО Газпром 2-1.12-434-2010.

Агент предоставляет Генпроектировщику исходные данные, необходимые для разработки декларации промышленной безопасности, в соответствии с перечнем, указанным в п. 6.2.1 СТО Газпром 2-2.3-1001-2015 «Декларирование промышленной безопасности опасных производственных объектов. Организация разработки и актуализации деклараций промышленной безопасности».

В случаях, предусмотренных п. 4 ст. 3 Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», разработать ОБ ОПО в соответствии с требованиями Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие требования к обоснованию безопасности опасного производственного объекта», утвержденных приказом Ростехнадзора от 15.07.2013 № 306 и Руководства по безопасности «Методические рекомендации по разработке обоснования безопасности опасных производственных объектов нефтегазового комплекса», утвержденного приказом Ростехнадзора от 30.09.2015 № 387.

19.3.2. Привести сведения о численности и профессионально-квалификационном составе персонала с распределением по группам производственных процессов, количестве и оснащенности рабочих мест; Условия труда работников и мероприятия, обеспечивающие требования охраны труда при эксплуатации производственных и непромышленных объектов капитального строительства.

При разработке раздела руководствоваться требованиями Трудового кодекса Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ

«Порядком разработки и проведения экспертизы предпроектной и проектной документации по реконструкции, техническому перевооружению и новому строительству объектов ПАО «Газпром» в части обеспечения персоналом», утвержденным приказом ПАО «Газпром» от 07.12.2017 № 821 с изменениями, внесенными приказом ПАО «Газпром» от 06.03.2020 № 111, а также другими действующими законодательными актами и нормативными документами Российской Федерации, ПАО «Газпром», содержащими требования к нормированию труда работников. Расчет нормативной численности работников проектируемого объекта выполнить в соответствии с действующими нормативными документами ПАО «Газпром» в части нормирования труда работников. Форму расчета выполнить в соответствии с Приложениями 1 и 2 «Порядка разработки и проведения экспертизы предпроектной и проектной документации по реконструкции, техническому перевооружению и новому строительству объектов ПАО «Газпром» в части обеспечения персоналом», утвержденного приказом ПАО «Газпром» от 07.12.2017 № 821 с изменениями, внесенными приказом ПАО «Газпром» от 06.03.2020 № 111.

Раздел разработать в соответствии с Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», требованиями СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда» и другими действующими законодательными актами и нормативными документами Российской Федерации, стандартами ПАО «Газпром», содержащими требования охраны труда на объектах газовой промышленности.

Решения по нанесению знаков безопасности и других средств визуальной информации для обозначения опасных зон выполнить в соответствии с СТО Газпром 18000.2-007-2018 «ЕСУОТ и ПБ. Порядок применения»

20 Выделение этапов

знаков безопасности и других средств визуальной информации на объектах ПАО «Газпром» и представить в соответствующем разделе проекта.

Дополнить раздел пунктом:

20.2. Предусмотреть выделение этапа строительства:

- «Газопровод-перемычка между газопроводом подключения Харасавэйского ГКМ и газопроводом подключения ГП-3 Бованенковского НГКМ».

20.3. Проектную документацию разработать в виде отдельного комплекта на этап строительства «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ. Газопровод-перемычка между газопроводом подключения Харасавэйского ГКМ и газопроводом подключения ГП-3 Бованенковского НГКМ».

20.4. Сметную документацию разработать с выделением стоимости этапа строительства «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ. Газопровод-перемычка между газопроводом подключения Харасавэйского ГКМ и газопроводом подключения ГП-3 Бованенковского НГКМ» и представить ведомостью сметной стоимости строительства, составленной по форме сводного сметного расчета, на основе локальных, объектных сметных расчетов, разработанных ресурсным методом.

Применяемую при составлении сметной документации сметно-нормативную базу и уровень цен разработки сметной документации дополнительно согласовать с Агентом до начала выполнения работ по отдельному запросу.

20.5. Сметную документацию по этапу строительства «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ»

Газопровод-перемычка между газопроводом подключения Харасавэйского ГКМ и газопроводом подключения ГП-3 Бованенковского НГКМ» разработать без изменения сводного сметного расчета по объекту «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ», проектная документация по которому утверждена Решением ПАО «Газпром» от 08.02.2019 №006-2019/1000825.

- 22 Требования к разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций Дополнить пунктами:
- 22.1. При разработке проектной документации по этапу «Газопровод-перемычка между газопроводом подключения Харасавэйского ГКМ и газопроводом подключения ГП-3 Бованенковского НГКМ»:
- 22.1.1 Выполнить в соответствии с требованиями Федерального закона от 12.02.1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне», Федерального закона от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и других нормативных документов в области гражданской обороны, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (национальные стандарты, своды правил, приказы, распоряжения и стандарты ПАО «Газпром»).
- Раздел разработать в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55201-2012 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства».
- 22.1.2 В установленном порядке осуществить сбор исходных данных для разработки мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению

чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

24 Требования к системам безопасности и защите объектов Изложить раздел 24 в редакции:

24.1. При разработке проектных решений по оснащению объектов инженерно-техническими средствами охраны руководствоваться требованиями Федерального закона от 21 июля 2011 г. № 256-ФЗ «О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса», 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 «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ».

24.2. Для каждого этапа строительства, указанного в пункте 20, в случае использования в проектных решениях этапа информационных активов, технических средств обработки, хранения и передачи информации 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 «Корпоративная система нормативно-методических документов в области комплексных систем безопасности объектов ОАО «Газпром». 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 и реконструкции объектов ПАО «Газпром», утвержденным ПАО «Газпром» 28.12.2017.

24.3. 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.

Дополнить раздел пунктом:

24.4. В сводном сметном расчете на строительство указать отдельными строками затраты на оснащение объектов инженерно-техническими средствами охраны и решениями по обеспечению информационной безопасности. В пояснительной записке к сметной документации указать затраты на оснащение объектов инженерно-техническими средствами охраны и решениями по обеспечению информационной безопасности, включая лимитированные.

26. Генеральный проектировщик

Изложить в редакции:
ООО «Газпром проектирование»
(Протокол совещания под руководством Председателя Правления ПАО «Газпром» А.Б. Миллера от 27.12.2017 № 01-61).

27. Заказчик

Изложить в редакции:
Заказчик ПАО «Газпром».
Агент ООО «Газпром инвест»
(Приказ ПАО «Газпром» от 22.04.2019 № 166).

32. Срок действия задания

Изложить в редакции:
Срок действия утверждённого задания на проектирование – 3 (три) года. В случае не предоставления Агентом проектной

документации на экспертизу ПАО «Газпром» в течение 3 (трёх) лет с момента утверждения задания на проектирование – срок действия задания на проектирование должен быть продлён или задание на проектирование должно быть переутверждено в установленном порядке. При отсутствии необходимости корректировки задания на проектирование срок его действия продлевается на период, согласованный с профильным структурным подразделением ПАО «Газпром». Необходимость корректировки задания на проектирование или продление срока действия утверждённого задания на проектирование определяется профильным структурным подразделением ПАО «Газпром» и структурным подразделением ПАО «Газпром», ответственным за организацию и выполнение проектных работ.

33. Порядок сдачи работы

Дополнить пунктом:

33.8 Для этапа «Газопровод-перемычка между газопроводом подключения Харасавэйского ГКМ и газопроводом подключения ГП-3 Бованенковского НКМ» предусмотреть следующий порядок:

33.8.1. Генпроектировщику представить Агенту материалы проектной документации с приложением заключения о применении в ней утвержденных альбомов УПР либо о невозможности/нецелесообразности их применения в 6-ти экземплярах на бумажных носителях и 3-х экземплярах на электронных носителях.

33.8.2. Передачу проектной документации Агенту оформить соответствующим документом с последующей передачей в ФАУ «Главгосэкспертиза России».

33.8.3. Агенту обеспечить представление проектной документации на экспертизу в ПАО «Газпром» в соответствии с «Порядком проведения входного контроля документации, направляемой на экспертизу,

рассмотрение и хранение в ПАО «Газпром», утвержденным распоряжением ПАО «Газпром» от 15.04.2021 № 173 и требованиями СТО Газпром 2-2.1-031-2005 «Положение об экспертизе предпроектной и проектной документации в ОАО «Газпром» с изменениями № 1, № 2 и № 3.

33.8.4. Проектная документация должна быть представлена на экспертизу в ПАО «Газпром» с приложением положительного заключения Агента и Эксплуатирующей организации в соответствии с п. 7.4 СТО Газпром 2-1.12-434-2010.

33.8.5. Агент обязан получить положительное заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России».

33.8.6. Генпроектировщику представить Агенту материалы рабочей документации в 6-ти экземплярах на бумажных носителях и 3-х экземплярах на электронных носителях.

33.8.7. Генпроектировщику представить Агенту отчет по результатам работ по сбору исходных данных (этап 2) разработанный в соответствии с «Инструкцией по организации и проведению сбора исходных данных для строительства и реконструкции объектов ПАО «Газпром», утвержденной распоряжением ПАО «Газпром» от 22.05.2018 № 95 с учетом актуальных изменений и дополнений. Отчет представить в 3-х экземплярах на бумажных носителях и 3-х экземплярах на электронных носителях.

33.8.8. Генпроектировщику представить Агенту отчеты по результатам инженерных изысканий, разработанные в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». Отчеты представить в 3-х экземплярах на бумажных носителях и 3-х экземплярах на электронных носителях.

33.8.9. Генпроектировщику обеспечить сопровождение проектной документации до получения решения ПАО «Газпром»

об утверждении проектной документации.

34. Требования к материалам Изложить в редакции:
на электронных носителях

34.1. Электронную версию проектной документации сформировать и представить на государственную экспертизу и экспертизу в ПАО «Газпром» в соответствии с требованиями:

- «Требованиями к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий и проверки достоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства», утвержденными Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 12.05.2017 № 783/пр;
- Р Газпром 2-2.1-1141-2018 «Методические рекомендации по работе с электронными версиями проектной документации в ПАО «Газпром».

34.2. Электронная версия раздела (подраздела) проектной документации и основных комплектов рабочей документации должна быть представлена:

- текстовая часть и текстовые документы в т.ч. электронные таблицы в виде электронных текстовых документов и таблиц в форматах, соответствующих ГОСТ Р ИСО/МЭК 26300-2010 «Информационная технология. Формат Open Document для офисных приложений (OpenDocument) v1.0"», ISO/IEC 29500-1:2011 «Информационные технологии. Языки описания и обработки документа. Офисные открытые файловые форматы XML. Часть 1. Основные положения и адрес языка разметки» или ISO 32000-1:2008 «Управление документооборотом. Формат переносимого документа. Часть 1. PDF 1.7»;

- графическая часть и графические документы (чертежи) должны быть

представлены в формате разработки.

Электронную версию финансово-экономической модели проекта выполнить без внешних связей, с сохранением формул расчета, возможности внесения изменений в исходные данные, проведения расчетов и получения итоговых значений.

Остальные пункты задания на проектирование оставить без изменения.

- Приложения: 1. Изменение № 2 к техническим требованиям на проектирование «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ» (Приложение № 1) на __ л.;
2. Дополнение к таблице идентификационных признаков проектируемых зданий и сооружений для этапа строительства «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ» (Приложение № 2) на __ л.;
3. Продолжительность выполнения проектно-изыскательских работ инвестиционного проекта (Приложение № 3) на __ л.;

Заказчик/Агент:

ООО «Газпром инвест» «Надым»
Директор филиала


С.В. Крушевский
2022 г.
М.П.

Генпроектировщик:

ООО «Газпром проектирование»
Главный инженер - первый
заместитель генерального директора


В.В. Павленко
2022 г.
М.п.
Главный инженер проекта


Жир Д.Л.

ИЗМЕНЕНИЕ № 2
к техническим требованиям на проектирование
«Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод
подключения Харасавэйского ГКМ»

1. Общее описание

Раздел 1. Общее описание дополнить:

В дополнение к объектам обустройства сеноман-аптских залежей ХГКМ в составе стройки выделить и запроектировать новые объекты:

-Газопровод-перемычка между газопроводом подключения Харасавэйского ГКМ и газопроводом подключения ГП-3 Бованенковского НГКМ.

4.1. Основные технические решения

п.4.1.1 изложить в следующей редакции:

Газопровод подключения от Харасавэйского ГКМ до места подключения к северному охранному крану КС-0 Бованенковская СМГ «Бованенково - Ухта», а также перемычку от Газопровода подключения Харасавэйского ГКМ до газопровода подключения ГП-3 Бованенковского НГКМ предусмотреть из труб с наружным заводским антикоррозионным и внутренним гладкостным покрытием ($\Delta 10$ мм), разрешенным к применению ПАО «Газпром».

Дополнить пунктом 4.1.5:

Для резервного подключения Харасавэйского ГКМ к магистральным газопроводам «Бованенково–Ухта» предусмотреть строительство дополнительной перемычки от газопровода подключения Харасавэйского ГКМ до газопровода подключения ГП-3 Бованенковского НГКМ. Схема резервного подключения должна обеспечить транспорт газа с Харасавэйского ГКМ в период с 2023 по 2024 гг.

Технологическую схему и оптимальные точки подключения между газопроводом подключения Харасавэйского ГКМ и газопроводом подключения ГП-3 Бованенковского НГКМ определить проектом, согласовать с эксплуатирующей организацией.

4.2. Основные технические решения по линейной части газопровода

п.4.2.1 изложить в следующей редакции:

4.2.1 Номенклатуру труб определить в проектной документации

в соответствии с Реестром трубной продукции, разрешенной к применению в ПАО «Газпром».

4.8. Требования к разработке раздела «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов».

Дополнить пунктом 4.8.6

Для комплекта проектной документации этапа строительства «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ. Газопровод-перемычка между газопроводом подключения Харасавэйского ГКМ и газопроводом подключения ГП-3 Бованенковского НГКМ» предусмотреть раздел «Требования по энергосбережению»

В составе раздела «Требования по энергосбережению» предусмотреть:

- перечень организационных, технических и специальных решений, мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов;

- перечень требований энергетической эффективности со ссылкой на нормативную документацию, которым здания, строения и сооружения, установки и оборудование проектируемого объекта должны соответствовать при вводе в эксплуатацию, и сроки, в течение которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение указанных требований энергетической эффективности;

- применение наилучших доступных энергоэффективных и энергосберегающих технологий, оборудования, материалов;

- при выборе технологических решений приоритет отдавать технологиям, исключаящим или минимизирующим потери топливно-энергетических ресурсов, в том числе, предотвращающим выбросы парниковых газов;

- исполнение всех типов освещения с применением только светодиодных осветительных устройств.

В текстовой части привести:

- расчет величины технологических потерь топливно-энергетических ресурсов (природный газ, газовый конденсат, попутный (нефтяной) газ) в соответствии с Методическими рекомендациями по определению технологических потерь природного газа при транспортировке магистральным трубопроводным транспортом», утвержденными Министерством энергетики

Российской Федерации от 24.01.2019.

6.1 Общие требования к системам автоматизации

П.6.1. дополнить:

В комплекте проектной документации этапа строительства «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ. Газопровод-перемычка между газопроводом подключения Харасавэйского ГКМ и газопроводом подключения ГП-3 Бованенковского НГКМ» учесть следующие дополнительные требования:

Разработчикам систем автоматизации:

- обеспечить реализацию средств защиты информации, встроенных в программное обеспечение и (или) программно-аппаратные средства автоматизированных систем управления, входящих в состав объекта;

- использовать методы безопасной разработки программного обеспечения автоматизированных систем управления, в том числе проводить анализ программного кода, выявление ошибок и уязвимостей программного обеспечения. В составе эксплуатационной документации представить документы, подтверждающие проведение указанных мероприятий, а также привести сведения о методах, средствах и «инструментах», используемых для их проведения;

- обеспечить наличие в комплекте поставки программных и программно-аппаратных средств автоматизированных систем управления, содержащих встроенные средства защиты информации, инструкций (правил) по эксплуатации, разработанных разработчиками (производителями) этих средств, и иной эксплуатационной документации по вопросам настройки и применения встроенных средств защиты информации;

- представить в составе эксплуатационной документации заключения о совместимости общего и специального (прикладного) программного обеспечения автоматизированных систем управления со средствами защиты информации, включая заключения на совместимость со средствами предотвращения проникновения, обнаружения внедрения и нейтрализации вредоносного программного обеспечения (антивирусного программного обеспечения).

10. Требования к мероприятиям по гражданской обороне, мероприятиям по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Раздел 10. дополнить

В комплекте проектной документации этапа строительства «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ. Газопровод-перемычка между газопроводом подключения Харасавэйского ГКМ и газопроводом подключения ГП-3 Бованенковского НГКМ» предусмотреть раздел «Требования к мероприятиям по гражданской обороне, мероприятиям по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», раздел сформировать с учетом следующих требований:

- «Проектные решения выполнить в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и проектно-технических документов, предусмотренных техническим заданием на проектирование.

- Разработать проектные решения с учетом района строительства, климатических условий, опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации природного характера на проектируемом объекте.

- Предусмотреть в проектной документации возможные сценарии аварий; расчеты по возможным количественным характеристикам поражающих факторов (зоны поражения взрывной ударной волны и зоны поражения тепловым излучением) аварий; о возможном числе пострадавших, включая погибших среди работников и иных физических лиц; о возможном ущербе от аварий и результаты оценки риска аварии.

- Предусмотреть в проектной документации мероприятия по защите персонала и территории на случай возникновения ЧС техногенного и природного характера, в том числе при опасных природных процессах и явлениях.

- Предусмотреть решения по созданию и содержанию запасов СИЗ и другого имущества гражданской обороны, аварийно-спасательных, медицинских средств и средств пожаротушения.

12. Требования к природоохранным мероприятиям

Дополнить пунктом 12.9

Для комплекта проектной документации этапа строительства «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ. Газопровод-перемычка между газопроводом подключения Харасавэйского ГКМ и газопроводом подключения ГП-3 Бованенковского НГКМ» предусмотреть следующие требования при формировании раздела «Мероприятия по охране окружающей среды»:

Предусмотреть организационные, технические и специальные мероприятия природоохранного назначения, обеспечивающие минимальный уровень воздействия в периоды строительства и эксплуатации проектируемых объектов, в т. ч.:

- места накопления отходов (складирования на срок не более чем одиннадцать месяцев) на строительной площадке в период строительства;

- передачу отходов производства и потребления, образующихся в периоды строительства и эксплуатации специализированным организациям, имеющих лицензии на осуществление деятельности в соответствии с п.30, п. 34 ч.1 ст.12 Закона РФ от 04.05.2011 № 99 «О лицензировании отдельных видов деятельности»;

- представление документов, подтверждающих наличие на территории ЯНАО объектов размещения отходов (ОРО), внесенных в государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО) в соответствии со ст. 12 Закона РФ от 24.06.1998 № 89 «Об отходах производства и потребления»;

- отдельный сбор отходов, запрещенных к захоронению на полигонах в соответствии со ст. 13_4 Закона РФ от 24.06.1998 № 89 «Об отходах производства и потребления»;

- на основании ст.12 Закона РФ от 24.06.1998 № 89 «Об отходах производства и потребления» учесть утвержденный Постановлением Правительства РФ от 25.07.2017 № 1589-р «Перечень видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается»;

- в перечень компенсационных выплат на период строительства включить расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду, в том числе за выбросы метана (природного газа) в атмосферу при его сжигании в процессе выполнения врезок на трубопроводе. Объемы природного газа, планируемого к сжиганию, определить расчетным методом и согласовать с эксплуатирующей организацией.

Предусмотреть для объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду I категории, проектные решения по созданию и эксплуатации систем автоматического контроля выбросов, сбросов загрязняющих веществ на основании п. 9, 10 ст.67 Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды», с учетом требований постановления Правительства РФ от 13.03.2019 №262.

15. Информационная безопасность

Дополнить пунктом 15.7

Для комплекта проектной документации этапа строительства «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ. Газопровод-перемычка между газопроводом подключения Харасавэйского ГКМ и газопроводом подключения ГП-3 Бованенковского НГКМ» предусмотреть следующие требования к содержанию раздела «Информационная безопасность»:

«Раздел «Решения по обеспечению информационной безопасности» должен содержать:

- описание объекта защиты;
- анализ угроз информационной безопасности и описание модели потенциального нарушителя;
- актуальные требования к обеспечению информационной безопасности, уточненные с учетом положений нормативных документов ПАО «Газпром», а также результатов анализа возможных угроз безопасности информации и последствий, которые могут возникнуть вследствие реализации этих угроз;
- решения по обеспечению информационной безопасности, в том числе решения по управлению доступом, регистрации и учету, обеспечению целостности программных средств защиты информации, антивирусной защите информационных ресурсов, обеспечению сетевой безопасности, управлению средствами защиты информации.

В графической части раздела должны быть представлены:

- схема структурная комплекса технических средств, наложенная на соответствующие схемы информационно-технологической инфраструктуры объекта, системы связи и др. На схеме должны быть выделены устанавливаемые или модифицируемые в рамках проекта технические средства обработки, хранения, передачи и защиты информации;
- схема функциональной структуры.

В приложении к разделу должны быть представлены акты классификации объектов защиты.

Общее и базовое программное обеспечение, используемое в АСУ ТП, должны иметь соответствующие заключения на совместимость со средствами защиты информации, включая заключение на совместимость со средствами предотвращения проникновения, обнаружения внедрения и нейтрализации вредоносного программного обеспечения (антивирусного ПО).

20. Требования к разработке сметной документации.

В части разработки проектной документации по этапу «Газопровод-перемычка между газопроводом подключения Харасавэйского ГКМ и газопроводом подключения ГП-3 Бованенковского НГКМ» учитывать:

20.1 Общие требования

20.1.1. Сметная стоимость строительства определяется в соответствии с «Методикой определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации», утвержденной приказом Минстроя России от 04.08.2020 № 421/пр (далее – Методика), «Инструкцией определения сметной стоимости строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов ПАО «Газпром», подписанной заместителем Председателя Правления ПАО «Газпром» В.А. Маркеловым 04.08.2015 (письмо ПАО «Газпром» от 08.09.2015 № 03/36-3803) в части, не противоречащей Методике. При этом «Виды затрат и порядок их учета в главах 1-12 сводного сметного расчета стоимости строительства» следует принимать в соответствии с приложением 2 к письму от 05.02.2019 № 03-176 с учетом письма от 15.07.2019 № 06-954 «Рекомендации по порядку учета затрат 8 и 9 глав сводного сметного расчета стоимости строительства объектов ПАО «Газпром» (или действующими на момент составления сметной документации документами ПАО «Газпром», выпущенными взамен вышеуказанных), а также с учетом требований иных корпоративных документов ПАО «Газпром» по определению отдельных видов работ и затрат в проектной документации.

20.1.2. При разработке проектной документации, в том числе сметной документации, необходимо выполнить классификацию и кодирование объектов в соответствии с «Методическими рекомендациями по классификации объектов капитального строительства и элементов их иерархии ПАО «Газпром», утвержденными 28.12.2015 Департаментом ПАО «Газпром» (письмо ПАО «Газпром» от 29.12.2015 № 03/36-6490) и «Методическими рекомендациями по обозначению сметной документации в соответствии с требованиями по классификации и кодированию объектов капитального строительства и элементов их иерархии», утвержденными ПАО «Газпром» от 03.02.2017 № 03/36/1-679 (письмо ПАО «Газпром» от 07.02.2017 № 03/36/3-740) с учетом действующих на момент разработки сметной документации изменений и дополнений.

20.1.3. Сметная документация разрабатывается ресурсным методом в текущем уровне цен на 01 января года начала разработки проектной сметной документации, с применением действующей сметно-нормативной базы ГЭСН, включенной в федеральный реестр сметных нормативов, СТО Газпром, ИЭСН, ВЭСН (указаны в порядке приоритета) с использованием действующих сборников сметных цен на материалы, изделия и конструкции, серийного оборудования, стоимости машино-часа строительных машин и механизмов, оплаты труда рабочих, введенных в действие письмами ПАО «Газпром» (далее – ССЦ). При отсутствии ССЦ, введенных в действие письмом ПАО «Газпром» на

указанную дату, уровень цен разработки сметной документации определяется индивидуально по согласованию с профильным Департаментом ПАО «Газпром».

20.1.4. Сметная документация должна содержать:

- сводный сметный расчет (ССРСС), ведомости сметной стоимости по участкам/этапам строительства, выделенным в задании на проектирование. Вместо формирования ведомостей сметной стоимости по этапам строительства допускается выделение в главах и итогах по главам ССРСС объектов капитального строительства (участков/этапов строительства), предусмотренных заданием на проектирование;

- объектные, локальные и ресурсные (к каждой локальной смете) сметы, сметные расчеты, в том числе учитываемые в главах 8-12 ССРСС, а также за итогом ССРСС;

- сводные укрупненные выборки ресурсов с выделением материалов, изделий и конструкций, сводные выборки оборудования. При наличии этапов строительства формировать укрупненные выборки ресурсов отдельно для каждого этапа, выделенного в задании на проектирование (без формирования общих СУВР);

- обосновывающие материалы (расчет индексов, обосновывающие материалы отпускных цен на материалы и оборудование);

- реестр разработанной сметной документации с указанием кодов ОКС, ОССР и видов затрат по установленной форме в соответствии с «Методическими рекомендациями по обозначению сметной документации в соответствии с требованиями по классификации и кодированию объектов капитального строительства и элементов их иерархии», утвержденными ПАО «Газпром» от 03.02.2017 № 03/36/1-679 (письмо ПАО «Газпром» от 07.02.2017 № 03/36/3-740) с учетом действующих на момент разработки сметной документации изменений и дополнений;

- электронную версию сметной документации, сформированную в соответствии с настоящими требованиями к разработке сметной документации.

20.1.5. В состав тома ССРСС необходимо включить:

- состав сметной документации;
- содержание тома;
- пояснительную записку;
- показатели единичной стоимости объекта;
- сводный сметный расчет стоимости строительства;
- ведомости сметной стоимости по участкам/этапам строительства, предусмотренным в Задании на проектирование;

- сводные ведомости стоимости работ и затрат в требуемых аналитических разрезах (подрядные работы, оборудование, прочие работы и услуги, НДС) по форме приложения к письму ПАО «Газпром» от 26.02.2015 № 03/36-597 по объектам капитального строительства (участкам/этапам строительства), выделенным в Задании на проектирование, с дополнительным указанием в них после объектных смет и итогов глав следующих затрат:

- расчеты, относящиеся к главам 8-12, в том числе сводная смета ПИР, подписанная руководителем организации и скрепленная синей печатью предприятия;

- затраты, учитываемые за итогом ССРСР;

- сводную укрупненную выборку ресурсов с выделением материалов, изделий и конструкций, сводную выборку оборудования. При наличии этапов строительства формировать укрупненные выборки ресурсов отдельно для каждого этапа, выделенного в задании на проектирование (без формирования общих СУВР);

- обосновывающие документы, подтверждающие стоимость прочих работ и затрат;

- реестр разработанной сметной документации.

20.1.6. Наименование стройки (объекта) в сметной документации должно соответствовать утвержденному заданию на проектирование.

20.1.7. Наименования объектов капитального строительства, указанные в структуре проекта, сводном сметном расчете (ССРСС), объектных, локальных сметных расчетах (сметах) должны быть едины.

20.1.8. В сметную документацию (том сводного сметного расчета, том объектных, локальных сметных расчетов (смет), том обосновывающих материалов) в обязательном порядке должна включаться пояснительная записка, в которой указываются:

- сведения о месте расположения объекта;

- наименование генеральной подрядной организации (в случае, если она известна);

- перечень каталогов сметных цен и нормативов, принятых для составления сметной документации;

- применяемые в сметах коэффициенты для учета влияния условий производства работ, усложняющие факторы, предусмотренные данным проектом и ПОС (в соответствии с приложением 10 к Методике);

- другие ценообразующие сведения, влияющие на стоимость строительства и характерные для данной стройки.

20.2 Требования к разработке тома обосновывающих материалов.

20.2.1. Книгу с обосновывающими материалами сформировать в соответствии с укрупненными выборками ресурсов. В составе книги обосновывающих материалов представить:

Том 1 – Расчет сметной стоимости оборудования, материалов, изделий и конструкций по основной номенклатуре, на основании действующих рекомендаций ПАО «Газпром» и утвержденной Председателем Правления ПАО «Газпром» А.Б. Миллером поручением от 22.12.2020 № 01-797 Разделительной ведомости (либо доведенной в установленном порядке взамен указанной), с учетом инструктивных писем ПАО «Газпром».

Часть 1. Расчет и калькуляции сметной стоимости материалов, изделий и конструкций поставки заказчика.

Часть 2. Расчет и калькуляции сметной стоимости основных материалов поставки подрядчика.

Часть 3. Расчет и калькуляции сметной стоимости прочих материалов поставки подрядчика.

Часть 4. Расчет и калькуляции сметной стоимости оборудования поставки заказчика.

Часть 5. Расчет и калькуляции сметной стоимости оборудования поставки подрядчика.

Том 2 – Обосновывающие материалы.

Часть 1. Сметная стоимость материалов, изделий и конструкций, в том числе материалы поставки заказчика, основные материалы поставки подрядчика (согласно Разделительной ведомости, утвержденной Председателем Правления ПАО «Газпром» А.Б. Миллером поручением от 22.12.2020 № 01-797 (либо доведенной в установленном порядке взамен указанной), с учетом инструктивных писем ПАО «Газпром»).

1) При определении сметной стоимости материалов, изделий и конструкций, не вошедших в ССЦ, использовать следующие исходные данные:

- результаты проведенных для проектируемого объекта конкурентных процедур (при наличии);

- результаты конкурентных процедур, проведенных для аналогичных позиций МТР (при наличии);

- прайс-листы, коммерческие предложения заводов-производителей, предприятий-поставщиков;

- протоколы отпускных цен, согласованных Департаментом ПАО «Газпром» (В.Ю. Хатьков);

- опросные листы, согласованные централизованным поставщиком ПАО «Газпром», действующие тарифы на железнодорожные перевозки;

- действующие тарифы на погрузо-разгрузочные работы и автоперевозки, представленные в ССЦ;

- нормы агентских надбавок, установленные ПАО «Газпром» (для МТР поставки заказчика через централизованного поставщика ПАО «Газпром»);

- нормы заготовительно-складских расходов.

2) Отпускные цены, указанные в обосновывающих материалах, должны быть приведены в уровень цен разработки сметной документации в соответствии с приложением к письму ПАО «Газпром» от 24.07.2020 № 06-1513 «Рекомендации по применению индексов-дефляторов при определении стоимости строительства, реконструкции объектов инвестиционной программы ПАО «Газпром» (с учетом актуальных на момент разработки проектной документации изменений и дополнений), с учетом разъяснений письма ПАО «Газпром» от 25.01.2021 № 06/47-257.

3) При необходимости корректировку затрат (со знаком «+» и «-»), связанную с изменением расстояния транспортирования материалов согласно транспортной схеме и учтенных в ССЦ, выполнить отдельным сметным расчетом с начислением лимитированных затрат глав 8 и 9 и включением в главу 9 ведомости сметной стоимости строительства.

Часть 2. Обосновывающие материалы на оборудование.

1) Расчет сметной стоимости оборудования должен быть выполнен согласно:

- приказу ОАО «Газпром» от 21.06.2002 № 57 «Об упорядочении закупок материально-технических ресурсов для дочерних обществ и организаций ПАО «Газпром» (с изменениями и дополнениями к нему) в соответствии с требованиями ПАО «Газпром»;

- протоколам заседаний комиссий по подведению итогов открытых запросов предложений по выбору поставщиков основного оборудования длительного срока изготовления на этапе ПИР;

- результаты конкурентных процедур, проведенных для аналогичных позиций оборудования (при наличии);

- опросным листам на оборудование по основной номенклатуре, согласованными ПАО «Газпром»;

- протоколам отпускных цен, согласованным Департаментом ПАО «Газпром» (В.Ю. Хатьков);

- опросным листам, согласованным централизованным поставщиком ПАО «Газпром»;

- действующим тарифам на железнодорожные перевозки;

- действующим тарифам на погрузо-разгрузочные работы и автоперевозки, представленных в ССЦ;

- установленным агентским надбавкам;

- нормам заготовительно-складских расходов;

- отпускным ценам, приведенным в уровень цен разработки сметной документации на основании индексов-дефляторов.

2) Для оборудования, требующего согласно технических требований завода-изготовителя проведения шеф-монтажных работ, учитывать в сметной стоимости выполнение данных работ с отнесением их на стоимость оборудования. Стоимость шеф-монтажных работ определять по согласованным разработчиком документации ценам завода-изготовителя, представленным калькуляционными расчетами, учитывающим расходы, связанные с его проведением.

20.3 Требования к разработке локальных, ресурсных, объектных сметных расчетов (смет), сводной выборке ресурсов, реестру разработанной документации, сводному сметному расчету

20.3.1. Локальные сметные расчеты (сметы) составляются по форме Приложения № 4 к Методике (в исключительном случае, по согласованию с профильным Департаментом ПАО «Газпром», допускается составление Локальных смет по форме Приложения № 2 МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации», с приложением локального ресурсного сметного расчета по образцу 6 приложения № 2 МДС 81-35.2004). Сметная документация разрабатывается на основании проектной документации с применением действующей сметно-нормативной базы ГЭСН, включенной в федеральный реестр сметных нормативов, СТО Газпром, ИЭСН, ВЭСН (указаны в порядке приоритета) с использованием действующих сборников сметных цен на₁₈₈

материалы, изделия и конструкции, серийного оборудования, стоимости машино-часа строительных машин и механизмов, оплаты труда рабочих, введенных в действие письмами ПАО «Газпром».

20.3.2. Локальные сметные расчеты (сметы) разрабатываются на основании проектных данных.

20.3.3. Локальным сметным расчетам (сметам) должны быть присвоены коды в соответствии «Методическими рекомендациями по классификации объектов капитального строительства и элементов их иерархии ПАО «Газпром», утвержденных 28.12.2015 Департаментом ПАО «Газпром» (в редакции писем ПАО «Газпром» от 26.10.2016 № 03/36-7214, от 16.08.2018 № 03/36-5271) с учетом действующих на момент разработки сметной документации изменений и дополнений.

20.3.4. Часовую заработную плату основных рабочих, машинистов и механизаторов определить по ССЦ или в соответствии с действующими рекомендациями по определению часовой заработной платы рабочих, машинистов, специалистов, занятых на строительстве объектов ПАО «Газпром».

20.3.5. Стоимость часовой эксплуатации строительных машин и механизмов определить по ССЦ, а в случае отсутствия в ССЦ машин и механизмов, предусмотренных проектом, стоимость часовой эксплуатации определяется в соответствии с действующими рекомендациями по определению сметной стоимости эксплуатации машин и механизмов в сметах на строительство объектов ПАО «Газпром».

20.3.6. При определении трудоемкости работ указывать средний разряд основных рабочих и рабочих, занятых управлением строительными машинами и механизмами.

20.3.7. Нормативы накладных расходов определить по видам строительно-монтажных работ в соответствии с «Методикой по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства», утверждена приказом Минстроя России от 21.12.2020 № 812/пр), нормативы сметной прибыли определить в соответствии с «Методикой по разработке и применению нормативов сметной прибыли при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства», утвержденной приказом Минстроя России от 11.12.2020 № 774/пр с учетом всех изменений и дополнений к ним, действующих на момент разработки сметной документации (либо документами, утвержденными Минстроем России взамен указанных), а также с учетом действующих требований ПАО «Газпром».

20.3.8. Стоимость оборудования поставки заказчика выделять в отдельные локальные сметные расчеты (сметы).

20.3.9. Стоимость оборудования поставки подрядчика выделять в отдельные локальные сметные расчеты (сметы).

20.3.10. Стоимость материалов поставки заказчика (в соответствии с Разделительной ведомостью, утвержденной Председателем Правления ПАО «Газпром» А.Б. Миллером поручением от 22.12.2020 № 01-797, с учетом

инструктивных писем ПАО «Газпром»), выделять в отдельные локальные сметные расчеты (сметы).

20.3.11. Стоимость основных материалов поставки подрядчика (в соответствии с Разделительной ведомостью, утвержденной Председателем Правления ПАО «Газпром» А.Б. Миллером поручением от 22.12.2020 № 01-797, с учетом инструктивных писем ПАО «Газпром»), выделять в отдельные локальные сметные расчеты (сметы).

20.3.12. При разработке локального сметного расчета (сметы) на комплекс работ необходимо произвести группировку данных в разделы по конструктивным элементам, видам работ с выделением стоимости данных разделов.

20.3.13. Объектные сметные расчеты (сметы) составляются по форме Приложения № 5 к Методике.

20.3.14. При формировании объектных сметных расчетов (смет) руководствоваться перечнем зданий и сооружений, входящих в состав стройки (объекта), линейного участка согласно сводной ведомости основных комплектов чертежей.

20.3.15. В объектных сметных расчетах построчно и в итоге приводятся показатели единичной стоимости на единицу измерения (шт., га, м³, м, км и т.п.).

20.3.16. В графе 3 сводного сметного расчета стоимости работ и затрат для объектных сметных расчетов (смет) указать основные характеристики:

- по объектным сметным расчетам на общеплощадочные работы и затраты по главам 1, 7 площадь (га);

- по объектным сметным расчетам на площадочные сооружения – количество, единичная и (или) общая мощность основного вида оборудования (шт., МВт), параметры здания (сооружения) (куб. м);

- по объектным сметным расчетам на линейно протяженные сооружения – протяженность (км).

20.3.17. В ССРСС после соответствующих объектных сметных расчетов (смет) и за итогами соответствующих глав выделять следующие затраты: «в том числе затраты для исключения при начислении ВЗиС». Допускается при разработке расчета на «Временные здания и сооружения» указывать в нем номера объектных, локальных смет и сумму затрат, «для исключения при начислении ВЗиС», без указания соответствующих данных в ССРСС.

20.3.18. Реестр сметной документации должен содержать всю разработанную сметную документацию с указанием № локального расчета (сметы), машинного номера сметы, № книги (тома) сметной документации, шифра чертежа, строительного объема с указанием единицы измерения, стоимости всего, СМР, оборудования и прочих затрат в руб., а также коды видов затрат согласно «Методики формирования сметной стоимости объектов капитального строительства на основе данных сметной документации ПАО «Газпром», утвержденной 28.12.2015 Департаментом ПАО «Газпром» с учетом актуальных изменений и дополнений.

20.3.19. Состав затрат ССРСС определить в соответствии с приложением № 6 Методики и требованиями «Инструкции определения сметной стоимости»₉₀

строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов ПАО «Газпром», подписанной заместителем Председателя Правления ПАО «Газпром» В.А. Маркеловым в редакции приложения 2 к письму от 05.02.2019 № 03-176 с учетом письма от 15.07.2019 № 06-954 «Рекомендации по порядку учета затрат 8 и 9 глав сводного сметного расчета стоимости строительства объектов ПАО «Газпром» (или действующими на момент составления сметной документации документами ПАО «Газпром», выпущенными взамен вышеуказанных), а также с учетом требований иных корпоративных документов ПАО «Газпром» по определению отдельных видов работ и затрат в проектной документации.

20.3.20. Кроме того, предусмотреть:

- затраты на выполнение мероприятий, направленных на предотвращение несанкционированного доступа на объект физических лиц, транспортных средств и грузов для объектов ПАО «Газпром» на период строительства, учитываемые отдельным расчетом в главе 9 ССРСС (с учетом действующих на момент разработки сметной документации рекомендаций Инвестора);

- затраты на совершенствование сметно-нормативной базы в соответствии с письмом ПАО «Газпром» от 08.12.2015 № 03/36-5976 в 9 главе ССРСС;

- при определении затрат на страхование руководствоваться письмом ПАО «Газпром» от 05.08.2021 № 06/44/4/06-3374 (или доведенным взамен указанного).

20.3.21. В составе затрат 12 главы ССРСС предусмотреть затраты по ведению мониторинга соответствия утвержденных стоимостных показателей инвестиционного проекта показателям на этапе разработки рабочей документации.

20.3.22. Оборудование, не требующего монтажа, аварийный запас материалов и эксплуатационные комплекты ЗИП отразить за итогом ССРСС с целью их приобретения за счет средств эксплуатирующей организации.

20.3.23. Экземпляры ССРСС, представленные в адрес Заказчика/Агента (лишнее исключить) на бумажном носителе, должны быть скреплены синей печатью Генпроектировщика. При этом документация должна быть представлена:

- при первичном представлении том ССРСС оформляется в количестве 3 -х экземпляров, сметная документация с обосновывающими материалами в 1 экземпляре, электронная версия документации в 1 экземпляре;

- при предоставлении документации в ПАО «Газпром» для оформления положительного заключения об экспертизе проектной документации Том ССРСС предоставляется в количестве 3-х экземпляров, сметная документация с обосновывающими материалами в 2-х экземплярах, электронная версия документации в 1 экземпляре.

20.3.24. При представлении проектной документации на экспертизу в ПАО «Газпром» включать в комплект передаваемой документации справку об используемых в проекте ценах на важнейшие виды МТР в соответствии с письмом ОАО «Газпром» от 15.12.2013 № 03/11/4/06-2704. Номенклатура

важнейших видов МТР предусмотрена перечнем, утвержденным приказом ОАО «Газпром» от 30.09.2013 № 343.

20.4 Требования к электронной версии сметной документации.

20.4.1. Требования к оформлению локальных сметных расчетов (смет).

20.4.1.1. Нумерация локальных сметных расчетов (смет) выполняется в соответствии с Методикой.

20.4.1.2. Для осуществления мониторинга за изменением сметной документации, в том числе с использованием автоматизированных инструментов, необходимо в нумерации локального сметного расчета (сметы) указывать дополнительные параметры. Дополнительные параметры вводятся после локального номера и обозначают стадию проектирования, указывают на изменения и дополнения, внесенные в основную смету. Правила указания дополнительных параметров в нумерации локальных смет следует дополнительно согласовать с Заказчиком/Агентом.

20.4.1.3. Результаты вычислений и итоговые данные в локальном сметном расчете (смете) построчные и итоговые округляются до целых рублей (п. 42 Методики).

20.4.1.4. В локальном сметном расчете (смете) необходимо указать строительный объем по смете и единицу измерения – в соответствующих полях, предусматриваемых в сметной программе.

20.4.1.5. Строка в титульном листе локального сметного расчета (сметы) «Основание» должна содержать ссылку строго в соответствии с инвентарным (архивным) номером тома. В случае если требуется указать дополнительную информацию, она должна указываться в скобках «(.....)»

Пример - 6976.211.004.185.240.01-ЭВ (л. С, ВР)

20.4.1.6. Машинный номер, локальный номер, основание – должны быть все размещены в отдельных полях. При отсутствии технической возможности сметной программы строка номеров должна иметь строгий формат или параметры должны быть разделены спецсимволом, например, « / » (по договоренности с Заказчиком/Агентом).

Пример - 2101979/01-136-01

20.4.1.7. Локальные сметные расчеты (сметы) на стоимость труб большого диаметра МТР (ТБД), формируются отдельными расчетами (сметами). Единица измерения количества труб принимается тонна (т). Наименование расчета (сметы) должно содержать соответствующую запись. Например: «Линейная часть газопровода Ду 1400 (шлейфы-вход и выход). Виды МТР _____».

20.4.1.8. Позиции локального сметного расчета (сметы) на стоимость трубной продукции диаметром до 500 мм должны содержать ключевое слово «труб» и иметь единицу измерения «т». Если стоимость трубной продукции предусматривается в метрах, то в примечании к позиции сметы необходимо указывать соответствующее количество трубы в тоннах с расшифровкой механизма пересчета.

20.4.1.9. В локальных сметных расчетах (сметах) в разделе на земляные работы привозной грунт должен иметь наименование ресурса «карьерный грунт».

Пример - Карьерный грунт.

20.4.1.10. Единицей измерения количества ресурса «карьерный грунт» является кубический метр (м³).

20.4.2. Требования к оформлению объектных сметных расчетов (смет).

20.4.2.1. В случае разработки объектных сметных расчетов (смет) в программном комплексе, в объектной смете необходимо указать уникальный в рамках проекта идентификатор – машинный номер. Присвоение машинного номера осуществляется аналогично присвоению машинного номера для локальных смет.

20.4.2.2. Наименование объектных сметных расчетов (смет) должно содержать основной физический параметр объекта. Физический параметр, а также единица измерения указываются в скобках.

Пример - «Техническая рекультивация объездной дороги (0,475 га)».

20.4.2.3. Физический параметр объекта и единица измерения также должны быть указаны в объектном сметном расчете (смете) в самостоятельном поле.

20.4.2.4. Объемы и единицы измерения в позициях объектных сметных расчетов (смет) необходимо указывать только в тех случаях, когда для данной позиции требуется вычислить показатель единичной стоимости.

20.4.3. Указание лимитированных затрат в локальных сметных расчетах (сметах) не допускается.

20.4.4. В объектных сметных расчетах (сметах) итоговые цифры из локальных смет необходимо указывать в тысячах рублей с округлением до двух знаков после запятой (п. 42 Методики).

20.4.5. ССРСС, ведомости сметной стоимости работ и затрат, ведомости сметной стоимости подрядных работ и затрат, реестр разработанной сметной документации и сметные расчеты, учитываемые в главах 1, 8-12 ССРСС и за итогом ВССРиЗ по объекту, структура проекта должны передаваться в формате электронных таблиц, соответствующих ГОСТ Р ИСО/МЭК 26300-2010 «Информационная технология. Формат Open Document для офисных приложений (OpenDocument) v1.0"», ISO/IEC 29500:1-2011 «Информационные технологии. Языки описания и обработки документа. Офисные открытые файловые форматы XML. Часть 1. Основные положения и адрес языка разметки».

20.4.6. Счетные таблицы в составе обосновывающих материалов сметной документации должны передаваться в формате электронных таблиц, соответствующих ГОСТ Р ИСО/МЭК 26300-2010, ISO/IEC 29500:1-2011. Остальные обосновывающие материалы передаются в форматах соответствующих ISO 32000-1:2008 «Управление документооборотом. Формат переносимого документа. Часть 1. PDF 1.7» (согласованные опросные листы, коммерческие предложения, прайс-листы) или текстовом формате электронных текстовых документов, соответствующих ГОСТ Р ИСО/МЭК 26300-2010, ISO/IEC 29500:1-2011.

20.4.7. Должно быть обеспечено точное соответствие электронной версии и печатного вида сметы по составу и стоимости. Файлы смет должны быть

разработаны машинным способом (с помощью сертифицированной сметной программы).

20.4.8. Локальные и объектные сметные расчеты (сметы) должны быть представлены в одном из следующих форматов файлов, формируемыми соответствующими сметными программами:

Сметная программа	Формат электронной версии локальных смет	Преимущественный формат электронной версии из ПК «КРОСС»
ABC-4	Локальная смета: файл вида *3.abc ; Объектная сметы: два файла вида i*0.htm, *0.abc	
Гранд-Смета	Файл .gsfx	
Смета-Багира	Файлы .smt	
WinАверс	Файлы *.cab	
Другие сметные программы (Инвестор +, Газинвест, Смета.Ру, прочие)	Файл формата АРПС 1.10 Ямал (.arp)	

Сметная программа Формат электронной версии локальных смет
Преимущественный формат электронной версии из ПК «КРОСС»

20.4.9. Электронные версии локальных и объектных смет, в том числе выполненные субподрядными проектными организациями, по мере их выпуска должны загружаться Генпроектировщиком в Единую базу ценовых параметров строительства, реконструкции и капитального ремонта ПАО «Газпром» (ЕБЦП) с использованием КРОСС (КРОСС ПАО «Газпром»), расположенную по адресу, доведенному ПАО «Газпром».

20.4.10. Формирование электронных версий сметной документации должно производиться Генпроектировщиком с использованием КРОСС ПАО «Газпром» путем публикации соответствующего среза сметной документации в сроки, определенные заданием на проектирование, и в порядке, предусмотренном документом Р_КРОСС_10501 «Регламент использования единого КРОСС» (в актуальной редакции), утвержденным Департаментом ПАО «Газпром».

20.4.11. Для формирования электронной версии с использованием КРОСС необходимо выполнить кодирование сметной документации в соответствии с п. 20.1.2 настоящих Требований. Коды сметных документов должны быть перенесены в КРОСС или сформированы непосредственно в КРОСС.

20.4.12. При формировании электронных версий сметной документации с использованием КРОСС к публикуемому срезу сметной документации прикрепляются реестр разработанной сметной документации с указанием кодов ОКС, ОССР и видов затрат, перечень передаваемой сметной документации и статистические данные (накладная) с актом сверки выпуска сметной документации по СВОК, сформированные с помощью инструментария КРОСС.

20.4.13. Электронная версия сметной документации записывается на CD и передается совместно с бумажной версией по отдельной накладной. В накладной

должен быть указан номер соответствующего опубликованного в КРОСС срез сметной документации.

20.4.14. Электронная версия сметной документации и обосновывающих материалов должна быть представлена в формате разработки сметной программы в соответствии с рекомендациями, доведенными письмом ПАО «Газпром» от 24.10.2019 № 06/47-2137 «О разработке электронных версий СД».

20.4.15. В дополнение к электронным версиям смет в формате сметных программ, должны быть предоставлены:

- электронные версии смет в виде электронных текстовых документов и таблиц в форматах, соответствующих ГОСТ Р ИСО/МЭК 26300-2010, ISO/IEC 29500:1-2011 или ISO 32000-1:2008, печатная форма которых соответствует бумажной версии. При этом смета в электронном формате должна быть размещена на первом листе книги, листы книги не должны иметь обновляемых связей с другой книгой, файл должен открываться на просмотр в режиме «Разметка страницы» в масштабе «По ширине окна» для области печати;

- сканированные с бумажного оригинала электронные версии смет в формате ISO 32000-1:2008 со всеми необходимыми подписями;

- сводные выборки ресурсов в виде электронных текстовых документов и таблиц в форматах, соответствующих ГОСТ Р ИСО/МЭК 26300-2010, ISO/IEC 29500:1-2011 или ISO 32000-1:2008.

Остальные пункты Технических требований оставить в предыдущей редакции.

Агент:

Директор филиала
ООО «Газпром инвест» «Надым»


С.В. Крушевский
2022 г.

Генпроектировщик:

ООО «Газпром проектирование»
Главный инженер - первый заместитель
генерального директора


В.В. Павленко
2022 г.

Эксплуатирующая организация:

ООО «Газпром добыча Надым»
Заместитель генерального директора по
ремонту и капитальному строительству


В.Ю. Ким
2022 г.

**Дополнение к таблице идентификационных признаков зданий и сооружений по объекту:
«Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ»**

Наименование здания, сооружения	Идентификационные признаки в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"						Уровень Ответственности *****
	Назначение	Принадлежность	Возможность опасных природных процессов и техногенных воздействий	Принадлежность к опасным производственным объектам	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	
1	2	3	4	5	6	7	8
Линейные сооружения:							
Газопровод-перемычка между газопроводом подключения Харасавэйского ГКМ и газопроводом подключения ГП-3 Бованенковского НГКМ	Трубопровод магистральный наземный и подводный для перекачки газа (газопровод магистральный) (ОКОФ 220.42.21.11.111)	Транспортирование по трубопроводам газа (ОКВЭД 49.50.21)	Многомерзлые грунты, термокарст, овражная эрозия, техногенное воздействие в результате возможной аварии	ОПО II класс опасности	–	–	Повышенный
Укрытие кранового узла	Трубопровод магистральный наземный и подводный для перекачки газа (газопровод магистральный) (ОКОФ 220.42.21.11.111)	Транспортирование по трубопроводам газа (ОКВЭД 49.50.21)	Многомерзлые грунты, термокарст, овражная эрозия, техногенное воздействие в результате возможной аварии	ОПО II класс опасности	АН	–	Повышенный
Блочное-комплектное устройство электроснабжения	Комплекс электроснабжения (ОКОФ 220.42.22.12.112)	Распределение электроэнергии (ОКВЭД 35.13)	Многомерзлые грунты, термокарст, овражная эрозия, техногенное воздействие в результате возможной аварии	–	В	–	Нормальный

1	2	3	4	5	6	7	8
Внутриплощадочная кабельная эстакада	Линии электропередачи местные кабельные (ОКОФ 220.42.22.12.112)	Передача электроэнергии (ОКВЭД 35.12.1)	Многомерзлые грунты, термокарст, овражная эрозия, техногенное воздействие в результате возможной аварии	-	-	-	Нормальный
Воздушная линия электропередачи 10 кВ	Линии электропередачи местные воздушные (ОКОФ 220.42.22.12.111)	Передача электроэнергии (ОКВЭД 35.12.1)	Многомерзлые грунты, термокарст, овражная эрозия, техногенное воздействие в результате возможной аварии	-	-	-	Нормальный
Молниеотвод	Линии электропередачи местные (ОКОФ 220.42.22.12.110)	Передача электроэнергии (ОКВЭД 35.12.1)	Многомерзлые грунты, термокарст, овражная эрозия, техногенное воздействие в результате возможной аварии	-	-	-	Нормальный

Срок эксплуатации запроектированных новым строительством зданий и сооружений согласно СТО 36554501-014-2008 «Надёжность строительных конструкций и оснований» принять не менее 30 лет

Агент:
ООО «Газпром инвест» «Надым»
Директор филиала



С.В. Крушевский
2022 г.

Генеральный проектировщик:
ООО «Газпром проектирование»
Главный инженер – первый заместитель
генерального директора



В.В. Павленко
2022 г.

Продолжительность выполнения проектно-изыскательских работ инвестиционного проекта
«Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ.
Газопровод-перемычка между газопроводом подключения Харасавэйского ГКМ и газопроводом подключения ГП-3 Бованенковского НГКМ» (051-1000825)
Плана ПИР Инвестиционной программы ПАО «Газпром»¹
Заказчик (Агент): ООО «Газпром инвест»

№ п/п	Вид работ ²	Продолжительность, мес.	Месяцы																	Примечание ⁵
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	Формирование сметной стоимости выполнения ПИР и ее согласование в ПАО "Газпром" в установленном порядке	0,5																		
2	Подготовка и проведение конкурентных процедур по выбору генерального проектировщика	-																		не требуется
3	Заключение договора на ПИР	1																		
4	Сбор исходных данных	6																		
5	Подготовка материалов и внесение сведений об объекте в документы территориального	-																		не требуется
6	Оформление разрешительной документации на земельные (лесные) участки для проведения инженерных изысканий	3																		
7	Выполнение комплексных инженерных изысканий	4																		
8	Разработка ОТР	-																		не требуется
9	Согласование ОТР	-																		не требуется
10	Разработка ТЧДЗ и комплекта материалов и их согласование в установленном порядке	2																		
11	Определение поставщиков оборудования длительного срока изготовления на этапе ПИР, предоставление исходных данных для проектирования	1																		
12	Разработка проектной документации	5																		
13	Проведение общественных слушаний (Арктическая зона)	3																		
14	Подготовка и утверждение градостроительной документации (ДПТ и/или ГПЗУ)	3																		
15	Оформление прав ПАО "Газпром" на земельные (лесные) участки на этапе ПИР ³	3																		
16	Рассмотрение проектной документации на техническом совете Заказчика (Агента) с участием проектной и эксплуатирующей организации	1																		
17	Проведение экспертизы ПАО "Газпром"	1																		При условии согласования Д.647 ускоренной экспертизы в формате "Smart" 30 дн., в противном случае 90 дн.
18	Проведение государственной экологической экспертизы	3																		К предоставлению на ГЭЭ - генеральному проектировщику обеспечить результаты общественных слушаний и протоколы ОВОС. Одновременный заход на ГЭЭ и ГТЭ по принципу "одного окна" (Постановление Правительства РФ от 20.12.2021 № 2366; поручение ПАО "Газпром" от 09.02.2022 № 06/44/4/06-408)

№ п/п	Вид работ ²	Продолжительность, мес.	Месяцы																	Примечание ⁵
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
19	Проведение государственной экспертизы	3																		Одновременный заход на ГЭЭ и ГГО по принципу "одного окна" (Постановление Правительства РФ от 20.12.2021 № 2366, поручение ПАО "Газпром" от 09.02.2022 № 06/44/406-408)
20	Утверждение проектной документации в ПАО "Газпром"	1																		
21	Утверждение Заказчиком (Агентом) задания на разработку РД ⁴	-																		не требуется
22	Формирование сметной стоимости выполнения РД и ее согласование в ПАО "Газпром" в установленном порядке ⁴	-																		не требуется
23	Заключение договора на разработку РД ⁴	-																		не требуется
24	Разработка технической части РД	5																		
25	Разработка сметной части РД	2																		
26	Разработка и выдача СЗС	1																		опережающая выдача НЗ для заказа МТР

¹ Сроки выполнения работ подлежат уточнению по итогам заключения договорных отношений между Заказчиком (Агентом) и подрядной организацией

² Если заданием на проектирование предусмотрена разработка нескольких комплектов проектной документации (этапность проектирования), то работы, специфичные для этапа, должны быть спланированы отдельно по каждому этапу

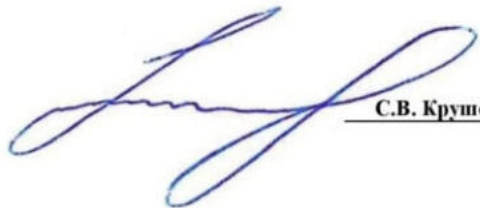
³ При необходимости, в соответствии с требованиями ст. 48 ГрК РФ

⁴ Не заполняется при стадийности ПД и РД


⁵ В случае отсутствия необходимости выполнения того или иного мероприятия в графе примечания указать "Не требуется"

Агент:
ООО «Газпром инвест» «Надым»

Директор филиала


С.В. Крушевский

Генеральный проектировщик:
ООО «Газпром проектирование»
Главный инженер-первый заместитель
генерального директора


В.В. Павленко

Приложение Д

**Изменение №4 от 04.07.2022 № 152-2022/1000825/и4
к заданию на проектирование
«Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ.
Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ»**

УТВЕРЖДАЮ



№ 152-2022/1000825/и4

ИЗМЕНЕНИЕ № 4
к заданию на проектирование
«Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ.
Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ»

1. Основание для проектирования
Дополнить раздел 1 пунктами:
1.6 Поручение заместителя Председателя Правления – начальника Департамента ПАО «Газпром» О.Е. Аксютин от 28.03.2022 № 06-1342.

2. Исходные данные
Дополнить раздел 2 пунктами:
2.10 Изменение № 3 к техническим требованиям на проектирование «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ» (Приложение № 1 к изменению № 4 к заданию на проектирование).
2.11 Проектная документация и материалы инженерных изысканий по объекту «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ», получившие положительное заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» № 89-1-1-3-0027-19 от 31.01.2019.

6. Порядок разработки документации.
Дополнить раздел 6 пунктами:
6.37 Исключить из проектирования объект: Продуктопроводы (внутрипромысловые метанолопровод и конденсатопровод).

6.38 Внести изменение в проектную документацию в части увеличения производительности автомобильных газонаполнительных станций (АГНКС) на Бованенковском НГКМ и Харасавэйском ГКМ.

20 Выделение этапов

Принять в редакции:

Этапы строительства и сроки ввода объекта в эксплуатацию предусмотреть в соответствии с приложением 4

Остальные пункты задания на разработку проектной документации оставить без изменения.

- Приложения:
1. Изменение № 3 к техническим требованиям на проектирование «Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ. Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ». (Приложение № 1) на __ л.
 2. Таблица выделения этапов строительства (Приложение 4) на __ л.

Агент:
ООО «Газпром инвест» «Надым»
Директор филиала



С.В. Крушевский

2022 г.

Генеральный проектировщик:
ООО «Газпром проектирование»
Главный инженер – первый
заместитель генерального директора



В.В. Павленко

2022 г.

Эксплуатирующая организация:
ООО «Газпром добыча Надым»
Заместитель генерального директора
по перспективному развитию



Д.В. Стратов

2022 г.

Приложение № 1
к изменению № 4
к заданию на проектирование
№ 035-2014/1000825
от «07» июня 2014 г.

ИЗМЕНЕНИЕ № 3
к техническим требованиям на проектирование
«Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ.
Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ»

1. Общее описание

Раздел 1. Общее описание дополнить:

Исключить из проектирования объект:

- Продуктопроводы (конденсатопровод и метанолопровод).

3.1. Цель проведения работ

Раздел 3.1. изложить в редакции:

Обеспечение реализации планируемых сроков ввода Харасавэйского месторождения и подачи газа для компримирования на КС Бованенковская, для дальнейшей транспортировки по системе магистральных газопроводов Бованенково - Ухта (III нитка) потребителям.

Доставка стабильного конденсата с Харасавэйского ГКМ до Бованенковского НГКМ осуществляется силами ООО «Газпромнефть-Заполярье»: до момента ввода в эксплуатацию объектов обустройства неоком-юрских залежей Харасавэйского ГКМ автомобильным транспортом с последующей транспортировкой железнодорожными цистернами со станции Карская, после ввода в эксплуатацию – поставка стабильного конденсата в линейный конденсатопровод, реализуемый в составе обустройства неоком-юрских залежей Харасавэйского ГКМ.

Доставка метанола со станции Карская Бованенковского НГКМ до Харасавэйского ГКМ осуществляется силами ООО «Газпромнефть-Заполярье»: до момента ввода в эксплуатацию объектов обустройства неоком-юрских залежей Харасавэйского ГКМ автомобильным транспортом, после ввода в эксплуатацию – по линейному метанолопроводу, реализуемому в составе обустройства неоком-юрских залежей Харасавэйского ГКМ.

3.3. Общие требования

п.3.3.14 изложить в редакции:

3.3.14 Определить допустимую степень коррозии и места ускоренного износа металла для всех технологических трубопроводов и оборудования. Применить специальные защитные покрытия для защиты металлоконструкций от негативного воздействия морского климата. Рассчитать выбраковочные толщины стенок трубопроводов. В местах ускоренного износа в наружной изоляции надземных участков трубопроводов предусмотреть лючки для проведения ультразвуковой дефектоскопии. Конструкция лючков должна обеспечить закрытие их на период эксплуатации. Для доступа к лючкам запроектировать площадки обслуживания.

4.2. Основные технические решения по линейной части газопровода

п.4.2.26 изложить в редакции:

4.2.26 Крановые узлы на линейной части газопровода должны быть оснащены системой резервирования импульсного газа с установкой фильтров осушки газа и с применением в качестве ресивера трубопровода диаметром Ду 150 мм. Объем газа емкости резервного питания крановых узлов принять из условия обеспечения двух перестановок крана.

Дистанционно-управляемую запорную арматуру газопровода-подключения предусмотреть с пневмогидравлическими приводами. Исключить применение для управления запорной арматурой электропневматических узлов ЭПУУ-7.

Исключить подземную прокладку кабельной продукции от КП СЛТМ до датчиков и исполнительных механизмов.

4.3. Основные технические решения по продуктопроводам от Харасавэйского ГКМ до Бованенковского НГКМ (конденсатопроводу и метанолопроводу)

Раздел 4.3. исключить.

4.4. Требования к проектированию системы электроснабжения линейных потребителей

п.4.4.4 последний абзац исключить.

4.5. Объекты на линейной части газопровода и продуктопроводов.

Наименование раздела 4.5. изложить в редакции «Объекты на линейной части газопровода».

6.1 Общие требования к системам автоматизации

Абзац

«Предусмотреть создание систем линейной телемеханики для газопровода, конденсатопровода и метанолопровода, обеспечивающих контроль и управление основным и вспомогательным оборудованием крановых узлов на трубопроводах.»

изложить в редакции:

«Предусмотреть создание системы линейной телемеханики для газопровода, обеспечивающей контроль и управление основным и вспомогательным оборудованием крановых узлов на газопроводе.»

6.3 Требования к проектированию систем автоматизации

Из Раздела 6.3 исключить:

- «Правила безопасности при эксплуатации конденсатопродуктопроводов»;
- ВРД «Правила технической и безопасной эксплуатации конденсатопродуктопроводов»

17. Требования к объектам проминфраструктуры и социального обеспечения

Раздел 17 исключить.

21. Дополнительные требования.

Пункт 21.2 изложить в редакции:

Предусмотреть строительство АГНКС на Харасавэйском ГКМ и Бованенковском НГКМ с максимальной производительностью не менее 1000 нм³/ч каждая.

Агент:

ООО «Газпром инвест» «Надым»

Директор филиала



С.В. Крушевский

2022 г.

Генпроектировщик:

ООО «Газпром проектирование»

Главный инженер - первый заместитель генерального директора



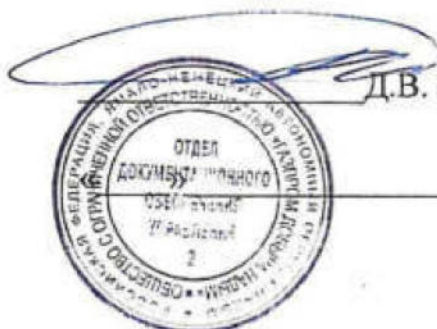
В.В. Павленко

2022 г.

Эксплуатирующая организация:

ООО "Газпром добыча Надым"

Заместитель генерального директора по перспективному развитию



Д.В. Стратов

2022 г.

**Таблица выделения этапов строительства
в составе инвестиционного проекта
«Обустройство сеноман-аптских залежей Харасавэйского ГКМ.
Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ»**

№ п/п	Наименование этапа строительства	№ этапа	Год ввода в эксплуатацию *
1	Газопровод подключения Харасавэйского ГКМ	1	2023
2	Автомобильная дорога от Харасавэйского ГКМ до ГП-3 Бованенковского НГКМ	4	2023
3	Мостовой переход через р.Надуй-Яха	5	2023
4	Мостовой переход через р.Се-Яха	6	2023
5	Автомобильная газонаполнительная компрессорная станция на Бованенковском НГКМ	7	2023
6	Автомобильная газонаполнительная компрессорная станция на Харасавэйском ГКМ	8	2023
7	Линия электропередачи воздушная 10кВ от ГП-3 Бованенковского НГКМ до Харасавэйского ГКМ	9	2023
8	Линия электропередачи воздушная 10кВ к ПРС № 1 радиорелейной линии связи Харасавэй-Бованенково	10	2023
9	Газопровод-перемычка между газопроводом подключения Харасавэйского ГКМ и газопроводом подключения ГП-3 Бованенковского НГКМ	11	2023

*Год ввода объекта в эксплуатацию может быть изменен по результату утверждения Инвестиционной программы ПАО «Газпром»

Агент:
ООО «Газпром инвест» «Надым»
Директор филиала



С.В. Крушевский

2022 г.

Генпроектировщик:
ООО «Газпром проектирование»
Главный инженер - первый заместитель
генерального директора



В.В. Павленко

2022 г.

Таблица регистрации изменений

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



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром проектирование»

**ОБУСТРОЙСТВО СЕНОМАН-АПТСКИХ ЗАЛЕЖЕЙ
ХАРАСАВЭЙСКОГО ГКМ.
ГАЗОПРОВОД ПОДКЛЮЧЕНИЯ ХАРАСАВЭЙСКОГО ГКМ**

**Газопровод-перемычка между газопроводом подключения
Харасавэйского ГКМ и газопроводом подключения ГП-3
Бованенковского НГКМ**

Раздел 1. Пояснительная записка

Часть 1. Текстовая часть

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

0063.007.П.0.0004-ПЗ1-КМ

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Под-	Дата
Составил		Жир			

0063.007.П.0.0004-ПЗ1-КМ

Ведомость картографических материалов, применяемых в электронной версии документации

Стадия	Лист	Листов
П		1

