

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1.1-1.14	Общие данные	Изм 1; 2, 3, 4, 5, 6
2	Коллекторно-лучевая схема сбора газа УКПГ-3	Изм 1 (Зам)
3.1-3.10	Объем работ	Изм 1 (Зам) 1, 2, 3, 5, 6
4.1, 4.2	Объем работ на расчистку трасс трубопроводов от леса и кустарника	
5	Типы прокладки трубопроводов и объем работ на 1 км.	ИЗМ 3 (Зам)
6	Условные инженерно-геологические обозначения	
7	Переезд через трубопровод на пересечении с полевой дорогой	
8	Защитный кожух для трубопроводов Ду50-Ду500	
9	Свеча вытяжная Ду50	ИЗМ 3
10	План трассы газосборного коллектора от куста скважин N65	Изм 1 (Зам)
	ПК0'+00.00-ПК1+88.49/ПК0+00.00-ПК0+59.63, М 1:2000	
11	Профиль трассы газосборного коллектора от куста скважин N65	Изм 1 (Зам)
	ПК0'+00.00-ПК1+88.49/ПК0+00.00-ПК0+59.63	
12	План трассы газосборного коллектора от куста скважин N72	
	ПК0'+00.00-ПК0'+94.40/ПК0+17.20-ПК20+00.00, М 1:2000	
13	Профиль трассы газосборного коллектора от куста скважин N72	
	ПК0'+00.00-ПК0'+94.40/ПК0+17.20-ПК20+00.00	
14	План трассы газосборного коллектора от куста скважин N72	
	ПК20+00.00-ПК39+00.00, М 1:2000	
15	Профиль трассы газосборного коллектора от куста скважин N72	Изм. 2 (Зам)
	ПК20+00.00-ПК39+00.00	

Изм. 3 - Исполн. 05.16 Ил. 5 - Ил. 05.16
Изм. 2 - Исполн. 07.16 Ил. 6 - Ил. 07.16

Взам инв. N		11K20+00.00-11K39+00.00					
Подпись и дата							
Ина. N подл.		795420					
Изм	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	4550РД.00.Р.01.ГК65,72-УКПГ3.000.000.Л.000	
6	-	1.14 (Зам.)	3349- 2018	Сма	7.03.18		
5	-	1.14 (Зам.)	9700-14	Сма	20.12.14		
4	-	1.4, 1.14 (Зам.)	2017	Сма	01.17		
3	-	1.14, 3.14 (Зам.)	3320- 2016	Сма	05.2016		
2	-	1.6 (Зам.) 1.14 (Зам.)	4016- 2015	Сма	06.2015		
1	-	1.3-1.14 (Зам.)	1470-15	Сма	05.15		
Обустройство Чаюдинского НГКМ							
ГИП		Павленко		01.15		Коллекторы газосборные от кустов	Стадия
Нач.отд.		Кузнециков		01.15		газовых скважин №№65,72	Лист
Гл.спец.		Косыгина		01.15		до УКПГ-3	Листов
Пров.		Сорокин		01.15		Общие данные	ОАО «ВНИПИгаздобыча»
Разраб.		Старченко		01.15			
Н.контр.		Кох		01.15			

Инв. N подл. 795420	Подпись и дата	Взам инв. N	27	Профиль трассы газосборного коллектора от куста скважин N72	Лист 1, 6	
				ПК100+00.00-ПК120+00.00		
			28	План перехода N3 через ручей Тойон-Уйалаах газосборного коллектора	Лист 1	
				от куста скважин N72 ПК110+70.00-ПК113+20.00, М 1:1000		
			29	Профиль перехода N3 через ручей Тойон-Уйалаах газопровода от куста	Лист 1, 2	
				скважин N72 ПК110+70.00-ПК113+20.00		
			30	План трассы газосборного коллектора от куста скважин N72	Лист 1 (Зам)	

Лист	Наименование	Примечание
16	План трассы газосборного коллектора от куста скважин N72	
	ПК39+00.00-ПК60+00.00, М 1:2000	
17	Профиль трассы газосборного коллектора от куста скважин N72	Изм. 6
	ПК39+00.00-ПК60+00.00	
18	План и профиль перехода N1 через ручей Эйибдьяк газопровода от куста	
	скважин N72 ПК39+00.00-ПК42+00.00	
19	План трассы газосборного коллектора от куста скважин N72	Изм. 5 (зам)
	ПК60+00.00-ПК67+50.00, М 1:2000	
20	План трассы газосборного коллектора от куста скважин N72	Изм. 1, 3/Зам
	ПК67+50.00-ПК79+16.94, М 1:2000	
21	Профиль трассы газосборного коллектора от куста скважин N72	Изм. 1, 5 (Зам), 6
	ПК60+00.00-ПК80+00.00	
22	План перехода N2 через ручей Эйибдьяк газосборного коллектора	Изм 3/Зам
	от куста скважин N72 ПК75+60.00-ПК79+00.00, М 1:1000	
23	Профиль перехода N2 через ручей Эйибдьяк газопровода от куста	Изм. 1, 2
	скважин N72 ПК75+60.00-ПК79+00.00	
24	План трассы газосборного коллектора от куста скважин N72	Изм. 1, 3/Зам
	ПК79+16.94-ПК98+16.94, М 1:2000	
25	Профиль трассы газосборного коллектора от куста скважин N72	Изм. 1
	ПК80+00.00-ПК100+00.00	
26	План трассы газосборного коллектора от куста скважин N72	Изм. 1
	ПК98+16.94-ПК119+16.94, М 1:2000	
27	Профиль трассы газосборного коллектора от куста скважин N72	Изм. 1, 6
	ПК100+00.00-ПК120+00.00	
28	План перехода N3 через ручей Тойон-Уйалаах газосборного коллектора	Изм. 1
	от куста скважин N72 ПК110+70.00-ПК113+20.00, М 1:1000	
29	Профиль перехода N3 через ручей Тойон-Уйалаах газопровода от куста	Изм. 1, 2
	скважин N72 ПК110+70.00-ПК113+20.00	
30	План трассы газосборного коллектора от куста скважин N72	Изм. 1 (Зам)

Лист		Наименование					Примечание	
		ПК119+16.94-ПК129+84.37, М 1:2000						
31		Профиль трассы газосборного коллектора от куста скважин N72					Изм1,	
		ПК120+00.00-ПК140+00.00						
32		План перехода N4 через ручей газосборного коллектора от куста						
		скважин N72 ПК123+20.00-ПК125+30.00, М 1:1000						
33		Профиль перехода N4 через ручей газопровода от куста скважин N72					Изм1	
		ПК123+20.00-ПК125+30.00						
34		План трассы газосборного коллектора от куста скважин N72					Изм1 (зам);	
		ПК129+84.37-ПК154+67.43, М 1:2000					5(зам)	
35		Профиль трассы газосборного коллектора от куста скважин N72					Изм1,3(зам)	
		ПК140+00.00-ПК154+67.43					5(зам), 6	
36		Крановый узел в точке врезки газосборных коллекторов от кустов скважин					Изм1 (зам);4;	
		№№65,72					6	
37		Крановый узел в точке врезки газосборных коллекторов от кустов скважин					Изм1 (зам);4;	
		№№72,81					6	
38		Крановый узел Рраб.11.47МПа Ду400 (охранный)					Изм1 (зам);2;	
							4,6	
39		Укрепление береговой траншеи трехмерной георешеткой						
40		Поперечный профиль технологического проезда						
41		Укрепление береговых срезов трехмерными георешетками после их						
		восстановления						
42		Запрещающий дорожный знак "Остановка запрещена"						
43		Опознавательный знак «Осторожно газопровод»						
44		Опознавательный знак «Закрепление трассы газопровода на местности»						
45		Опознавательный километровый знак «Закрепление трассы газопровода на						
		местности»						
46		Запрещающий знак «Газопровод. Переезд запрещен»						
47		Ведомость потребности в знаках					Изм. 6(зам.)	
Инв. N подл.	795420							
							Лист	
							1.3	
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	4550РД.00.Р.01.ГК65,72-УКПГ3.000.000.Л.000		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	
--	--

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ТУ 2245-046-82119587-2013	Манжета термоусаживающаяся «ТЕРМА-СТМП»	
ТУ 4834-005-89632342-2009	Контейнеры противокоррозионные ромбические	
изм.1	типа КП-Р	
ТУ 1469-013-13799654-2008	Соединительные детали для промышленных и	
	технологических газонефтепроводов на	
	рабочее давление до 31,4МПа (320 кгс/см ²)	
ТУ146882-01-00158675-2003	Опоры бугельные и кронштейны теплоспутников	
ТУ 3742-008-97965425-2007	Краны шаровые DN10-1400 PN 1,0 – 40,0 МПа	
	(PN 10кгс/см ² – 400кгс/см ²)	
	Технические условия.	
ТУ 1469-001-53597015-12	Кольца опорно-направляющие для переходов	
	стальных трубопроводов, прокладываемых в	
	защитном кожухе(футляре) под автомобильными,	
	железными дорогами, инженерными	
	сооружениями и водными преградами	
ТУ 2531-002-53597015-12	Торцевое уплотнение, резиновая манжета	
	для защиты межтрубного пространства	
	на переходах магистральных трубопроводов,	
	прокладываемых в защитном кожухе (футляре)	
	под автомобильными, железными дорогами,	

Инв. N подл. 795420	Подпись и дата	Взам инв. N							сооружениями и водными преградами			
			ТУ 2531-002-53597015-12						Торцевое уплотнение, резиновая манжета			
									для защиты межтрубного пространства			
									на переходах магистральных трубопроводов,			
									прокладываемых в защитном кожухе (футляре)			
									под автомобильными, железными дорогами,			
						4550РД.00.Р.01.ГК65,72-УКПГ3.000.000.Л.000						Лист
												1.4
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата							

Обозначение		Наименование		Примечание	
		инженерными сооружениями и водными			
		преградами			
ТУ 5959-003-53597015-12		Укрытия резиновых манжет для переходов			
		стальных трубопроводов, прокладываемых в			
		защитном кожухе(футляре) под автомобильными			
		железными дорогами, инженерными			
		сооружениями и водными преградами			
ТУ 5767-004-77909577-2012		Сегменты теплоизоляционные из экструзионного			
		пенополистирола «Экстрол» для трубопроводов			
		диаметром 57-1420мм.			
ТУ 2290-002-54892207-2006		Профили полимерные для футерования			
с изм. №1		трубопроводов «Нефтегаз»			
ТУ 2246-003-18649652-2011		Трехмерная сотовая «георешетка»			
		(пространственная полимерная решетка)			
ТУ 14-ЗР-1128-2007		Трубы стальные бесшовные хладостойкие			
		для газопроводов газлифтных систем добычи			
		нефти и обустройства газовых месторождений			
ТУ 4834-004-89632342-2012		Утяжелители чугунные кольцевые			
ТУ 5768-030-33680607-2013		Трубы и холодногнутые отводы стальные с			
		наружным антикоррозионным покрытием и			
		тепловой изоляцией из пенополиуретана в			
		защитной оболочке			

[illegible]

Обозначение	Наименование	Примечание
инв.№795871		
4550РД.00.Р.01.ГК65,72- УКПЗ.	Опросный лист на кран Рраб. 11.47МПа Ду200	Изм1,3,4
000.000.Л.ОЛ25-15/35		
инв.№795872		
4550РД.00.Р.01.ГК65,72- УКПЗ.	Опросный лист на кран Рраб. 11.47МПа Ду250	Изм1;2,3,4
000.000.Л.ОЛ25-15/36		
инв.№795873		
4550РД.00.Р.01.ГК65,72- УКПЗ.	Опросный лист на кран Рраб. 11.47МПа Ду400	Изм1,3,4
000.000.Л.ОЛ25-15/37		
инв.№795874		
4550РД.00.Р.01.ГК65,72- УКПЗ.	Опросный лист на изолирующие монолитные	
000.000.Л.ОЛ25-15/38	муфты (вставки) Ду50	
инв.№795875		
4550РД.00.Р.01.ГК65,72- УКПЗ.	Опросный лист на изолирующие монолитные	Изм1
000.000.Л.ОЛ25-15/39	муфты (вставки) Ду150	
инв.№795876		
4550РД.00.Р.01.ГК65,72- УКПЗ.	Опросный лист на изолирующие монолитные	
000.000.Л.ОЛ25-15/40	муфты (вставки) Ду250	Изм1
инв.№795877		

						4550РД.00.Р.01.ГК65,72-УКПГЗ.000.000.Л.000	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата		1.7

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
4550РД.00.Р.01.ГК65,72-УКПГ3.000.000.Л.000	Технология трубопроводного транспорта	Изм. 1;2;3;4,5
4550РД.00.Р.01.ГК65,72-УКПГ3.000.000.АС.000	Архитектурно-строительные решения	
4550РД.00.Р.01.ГК65,72-УКПГ3.000.000.ЗК.000	Защита от коррозии	
4550РД.00.Р.01.ГК65,72-УКПГ3.000.000.АТТ.000	Система телемеханики	
4550РД.00.Р.01.ГК65,72--УКПГ3.000.000.АД.000	Автомобильные дороги и сооружения	
4550РД.00.Р.01.ГК65,72-УКПГ3.000.000.ОС.000	Периметральная охранная сигнализация	
4550РД.00.Р.01.ГК65,72-УКПГ3.000.000.ЭМ.000	Силовое электрооборудование	
4550РД.00.Р.01.ГК65,72-УКПГ3.000.000.ЭС.000	Внутриплощадочная электрическая сеть	
4550РД.00.Р.01.ГК65,72-УКПГ3.000.000.ОРЗ.000	Охрана и рациональное использование земельных ресурсов	

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам инв. N
795420		

						4550РД.00.Р.01.ГК65,72-УКПГ3.000.000.Л.000	Лист
							1.8
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата		

Общие указания

1 В соответствии со статьями 758 - 762 "Гражданского кодекса РФ" и договором на проектные работы настоящий комплект рабочей документации не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и передан третьим лицам.

2 Рабочая документация разработана в соответствии с требованиями действующих технических регламентов, законодательных и нормативных правовых актов Российской Федерации, стандартов, сводов правил и других нормативных документов, содержащих установленные требования, а именно:

- СП 34-116-97 «Инструкция по проектированию, строительству и реконструкции промышленных нефтегазопроводов»;
- СНиП 2.05.06-85* «Магистральные трубопроводы»;
- СП 36.13330.2012 «Магистральные трубопроводы». Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85*;
- СНиП III-42-80* «Магистральные трубопроводы. Часть III Правила производства и приемки работ»;
- СП 86.13330.2014 «Магистральные трубопроводы». Актуализированная редакция СНиП III-42-80*, 182 стр.;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
- СП 48.13330.2011 «Организация строительства». Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004;
- СП 4.13130.2013 с изм.1 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;
- СНиП 3.01.04-87* «Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения»;
- ВСН 005-88 «Строительство промышленных стальных трубопроводов. Технология и организация»;
- ВСН 006-89 «Строительство магистральных и промышленных трубопроводов. Сварка»;
- ВСН 008-88 «Строительство магистральных и промышленных трубопроводов. Противокоррозионная и тепловая изоляция»;
- Дополнение к ВСН 008-88 (2 редакция) «Строительство магистральных и промышленных трубопроводов. Контроль качества и приемка работ»;
- ВСН 010-88 «Строительство магистральных трубопроводов. Подводные переходы»;
- ВСН 011-88 «Строительство магистральных и промышленных трубопроводов. Очистка полости и испытание»;
- ВСН 012-88 «Строительство магистральных и промышленных трубопроводов. Контроль качества и приемка работ». Часть 1 (изм. 1);

Взам инв. N		Подпись и дата		Инв. N подл.	795420	4550РД.00.Р.01.ГК65,72-УКПГЗ.000.000.Л.000					Лист	
											Изм	Кол.уч

- ВСН 013-88 «Строительство магистральных и промысловых трубопроводов в условиях вечной мерзлоты»;
- ВСН 014-89 «Строительство магистральных и промысловых трубопроводов. Охрана окружающей среды»;
- ВСН 51-1-80 «Инструкция по производству строительных работ в охранных зонах магистральных трубопроводов Министерства газовой промышленности»;
- ВСН 39-1.9-003-98 «Конструкции и способы балластировки и закрепления подземных газопроводов»;
- ГОСТ Р 51164-98 «Трубопроводы стальные магистральные. Общие требования к защите от коррозии»;
- Р 429-81 «Руководство по защите от коррозии соединительных деталей и трубных узлов трубопроводов»;
- ВНТП 3-85 «Нормы технологического проектирования объектов сбора, транспорта, подготовки нефти, газа и воды нефтяных месторождений»;
- Правила противопожарного режима в РФ (постановление Правительства РФ от 25.04.2012 №390);
- ВППБ 01-04-98 «Правила пожарной безопасности для предприятий и организаций газовой промышленности»;
- Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (в редакции, актуальной с 13 июля 2014 г., с изменениями и дополнениями, внесенными в текст, согласно Федеральным законам: от 02.07.2013 г. № 185-ФЗ, от 23.06.2014 г. № 160-ФЗ; с изменениями и дополнениями, частично внесенными в текст, согласно Федеральному закону от 10.07.2012 г. № 117-ФЗ);
- СП 111-34-96 «Очистка полости и испытание газопроводов»;
- СП 109-34-97 «Сооружение переходов под автомобильными и железными дорогами»;
- ГОСТ Р 54808-2011 «Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов»;
- «Специальные технические условия на проектирование, строительство и эксплуатацию промысловых трубопроводов Чаяндинского НГКМ»;
- СТО Газпром 2-4.1-713-2013 «Технические требования к трубам и соединительным деталям»;
- СТО Газпром 2-2.2-577-2011 «Средства балластировки и закрепления газопроводов в проектном положении. Технические требования»;
- СТО Газпром 2-2.1-383-2009 «Нормы проектирования промысловых трубопроводов»;
- СТО Газпром 2-2.4-083-2006 «Инструкция по неразрушающим методам контроля качества сварных соединений при строительстве и ремонте промысловых и магистральных газопроводов»;
- СТО Газпром 2-2.2-136-2007 «Инструкция по технологиям сварки при строительстве и ремонте промысловых и магистральных газопроводов. Часть I»;
- СТО Газпром 2-2.2-360-2009 «Инструкция по технологиям сварки при строительстве и ремонте промысловых и магистральных газопроводов. Часть III»;
- СТО Газпром 2-4.1-273-2008 «Технические требования к соединительным деталям

Инв.№ подл.	Взам инв.№	Подпись и дата						Лист
795420							4550РД.00.Р.01.ГК65,72-УКПГ3.000.000.Л.000	1.10
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

для объектов ОАО «Газпром»;

- СТО Газпром 14-2005 «Типовая инструкция по безопасному проведению огневых работ на газовых объектах ОАО «Газпром»;

- СТО Газпром 2-4.1-212-2008 «Общие требования к трубопроводной арматуре, поставляемой на объекты ОАО «Газпром»;

- СТО Газпром 2-2.2-076-2006 «Методические указания по применению геотекстильных материалов с учетом их функционального назначения при проектировании и строительстве газопроводов»;

- СТО Газпром 2-2.2-382-2009 «Магистральные газопроводы. Правила производства и приемки работ при строительстве сухопутных участков газопроводов, в том числе в условиях Крайнего Севера»;

- СТО Газпром 2-3.5-354-2009 «Порядок проведения испытаний магистральных газопроводов в различных природно-климатических условиях»;

- СТО Газпром 2-3.5-454-2010 «Правила эксплуатации магистральных газопроводов»;

- СТО Газпром 2-2.3-143-2007 «Инструкция о порядке получения от поставщиков, перевозки, хранения, отпуска и применения метанола на объектах добычи, транспорта и ПХГ ОАО «Газпром»;

- ФНП «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», утверждены приказом Ростехнадзора от 12.03.2013 №101,(с изменениями, внесенными приказом №1 Ростехнадзора от 12.01.2015);

- ФНП «Правила безопасности химически опасных производственных объектов», утверждены приказом Ростехнадзора от 21.11.2013 №559;

- Временные требования к организации сварочно-монтажных работ, применяемым технологиям сварки, неразрушающему контролю качества сварных соединений и оснащенности подрядных организаций при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте магистральных газопроводов ОАО «Газпром»;

- Общие санитарные правила при работе с метанолом, утвержденные заместителем Главного государственного санитарного врача СССР А.И. Заиченко 1986г. N4132-86.

3 Принятые технические решения обладают патентной чистотой. В проекте не используются изобретения (полезные модели, промышленные образцы).

4 В данный комплект входят рабочие чертежи трубопроводов сбора газа Чаяндинского НГКМ:

- газосборный коллектор Ду150 от куста газовых скважин №65 до точки врезки 1, протяженностью 988 м и метанолопровод Ду50 от точки врезки 1 до площадки куста газовых скважин №65 протяженностью 988 м;
- газосборный коллектор Ду250 от куста газовых скважин №72 до точки врезки 1, протяженностью 3480 м, метанолопровод Ду50 от точки врезки 1 до площадки куста газовых скважин №72, протяженностью 3480 м;
- газосборный коллектор Ду250 от точки врезки 1 до точки врезки 2, протяженностью 1504 м, метанолопровод Ду50 от точки врезки 2 до точки врезки 1, протяженностью 1504 м;
- газосборный коллектор Ду400 от точки врезки 2 до УКПГ-3, протяженностью 11374 м, метанолопровод Ду50 от УКПГ-3 до точки врезки 2, протяженностью 11374 м;

Температура газа составляет от минус 5,4°С до плюс 7,7°С.

Инв.№ подл.	795420	Подпись и дата	Взам инв.№							Лист	
				4550РД.00.Р.01.ГК65,72-УКПГ3.000.000.Л.000						1.11	
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата						

5 Рабочие чертежи выполнены согласно следующим техническим решениям:

- для строительства предусматриваются трубы, соединительные детали, оборудование и материалы, разрешенные к применению в ОАО «Газпром»;
- трубопроводы прокладываются подземно;
- трубопроводы сбора газа диаметром 168мм, 273мм, 426мм и метанолопровод диаметром 57мм предусматриваются в заводской трехслойной антикоррозионной изоляции усиленного типа.

6 Строительно-монтажные работы на трубопроводах, контроль качества сварных соединений, испытание трубопроводов на прочность и проверка на герметичность должны выполняться в соответствии с требованиями СНиП III-42-80*, ВСН 005-88, ВСН 006-89, ВСН 011-88, ВСН 012-88, СТО Газпром 2-2.1-383-2009, СТО Газпром 2-2.4-083-2006, СТО Газпром 2-2.2-136-2007, СТО Газпром 2-2.3-137-2007, СТО Газпром 2-3.5-354-2009, СТО Газпром 2-2.2-382-2009.

7 Строительство трубопроводов выполняется в соответствии с проектом производства работ, составленным строительной организацией с учетом требований, изложенных в СНиП III-42-80*, СТО Газпром 14-2005, ВППБ 01-04-98, «Правилах противопожарного режима в Российской Федерации» и в других инструкциях, стандартах, регламентирующих производство и приемку отдельных видов работ, входящих в комплекс строительства трубопровода, в том числе в ВСН 005-88, ВСН 006-89, ВСН 008-88, ВСН 014-89, СНиП 2.05.06-85* и т.д.

8 Электрохимическая защита трубопроводов выполняется отдельной частью проекта.

9 Защита трубопроводов от коррозии производится в соответствии с ГОСТ Р 51164-98 и ВСН 008-88, соединительных деталей – в соответствии с Р 429-81.

10 При строительстве трубопроводов строго выдержать толщину слоя грунта над трубой, радиусы углов поворота.

11 Во всех углах поворота по длине двух тангенсов предусмотреть постепенное расширение траншеи, размер которой в вершине угла поворота достигает двухкратной ширины по отношению к прямолинейным участкам. Засыпку траншеи производить с тщательным уплотнением по длине двух тангенсов.

12 До сдачи в эксплуатацию трубопроводы должны испытываться на прочность с предварительным гидравлическим испытанием и проверкой на герметичность в соответствии с требованиями ВСН 011-88, СП 111-34-96.

13 При строительстве трубопроводов, кроме требований глав СНиП III-42-80*, должны соблюдаться требования глав строительных норм и правил по организации строительного производства, техники безопасности в строительстве и других глав строительных норм и правил, стандартов и инструкций, регламентирующих производство и приемку отдельных работ в комплексе строительства и утвержденных в установленном порядке, в том числе: ВСН 006-89, ВСН 011-88, ВСН 012-88.

14 Определение температуры стенки трубы трубопроводов (температура грунта засыпки на уровне оси трубы) производится на расстоянии 30-60 м от открытой, не засыпанной его части не ранее, чем через сутки после выполнения засыпки.

15 Замыкание трубопроводов в плеть предусматривается производить при температуре не ниже минус 20 град. С и это должно быть отражено в исполнительной документации.

16 «Гарантийные» сварные соединения должны быть выполнены и оформлены в

Инв. N подл.	795420	Взам инв. N	Подпись и дата							4550РД.00.Р.01.ГК65,72-УКПГ3.000.000.Л.000	Лист
				Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата		1.12

соответствии с требованиями СТО Газпром 2-2.4-083-2006, СТО Газпром 2-2.2-136-2007, СТО Газпром 2-2.3-137-2007, ВСН 012-88.

17 Сварку стыковых соединений захлестов выполнять на трубе с одинаковой толщиной, выполнение захлестов при монтаже разнотолщинных труб не допускается.

18 Захлесты в пределах кранового узла и на подключении его в линейную часть категорически запрещены. Захлесты выполнить за пределами прилегающих участков трубы протяженностью 250 м.

19 Компенсаторы свариваются с прямолинейными участками в соответствии с СП 34-116-97.

20 Бугельные опоры к газопроводам не приваривать.

21 Конструкция фундаментной части опор, геометрические размеры, величина погружения свайного основания в грунт, объемы работ на сооружение свайных опор, укрытий крановых узлов, несущие конструкции рассматриваются в комплекте АС.

22 Качество всех видов работ при строительстве подлежит систематическому пооперационному контролю, результаты которого оформляются с требованиями, изложенными в СП 48.13330.2011, СНиП 3.01.04-87*, ВСН 012-88.

23 Порядок контроля качества нетканых синтетических материалов, применяемых на объектах строительства ОАО "Газпром", производится в соответствии с ВСН 39-1.9-003-98 и СТО Газпром 2-2.2-076-2006.

24 До начала производства работ необходимо уточнить местоположение существующих коммуникаций. В случае обнаружения пересечений с коммуникациями, не отраженными на рабочих чертежах, необходимо уточнить местоположение этих коммуникаций. Местоположение коммуникаций уточняется трубоискателем и шурфовкой в местах пересечений, в присутствии представителя эксплуатирующей организации. Сроки производства работ на пересечениях согласовать с соответствующими организациями. Земляные работы на пересечениях выполнять вручную по 2 м в стороны от боковых поверхностей труб, в присутствии представителя владельца. Расстояние в свету по вертикали между пересекающимися трубопроводами выдержать не менее 0,35 м, при пересечении с кабелем связи не менее 0,50 м в свету.

25 В случае прекращения действия или замены какого-либо нормативного документа другим следует руководствоваться нормативными документами, принятыми взамен утративших силу документов.

26 Объем работ на расчистку трассы от леса и кустарника уточняется актами.

27 Автозимники без земляного полотна и брошенные автодороги демонтируются.

28 На участках пересечения трубопроводов с грунтовыми дорогами должны быть предусмотрены переезды с укладкой бетонных плит ПДН 2х6х0.14 на расстояние по 10м в стороны от оси трубопровода и от оси грунтовой дороги.

29 После укладки в траншею трубопровод на всем протяжении должен опираться на нетронутый или утрамбованный грунт. Обратную засыпку траншеи производить в два приема: подбивка пазух трубопровода с частичной засыпкой траншеи на высоту 0,25-0,3м над верхом трубы и окончательная засыпка.

30 Температура окружающей среды: абсолютный минимум – минус 61°С, минимум холодной пятидневки – минус 51°С, абсолютный максимум – плюс 37°С. Для предотвращения растрескивания и нарушения сплошности заводского наружного антикоррозионного покрытия обеспечить:

Инв.№ подл.	795420	Подпись и дата	Взам инв.№	28 На участках пересечения трубопроводов с грунтовыми дорогами должны быть предусмотрены переезды с укладкой бетонных плит ПДН 2х6х0.14 на расстояние по 10м в стороны от оси трубопровода и от оси грунтовой дороги.					
				29 После укладки в траншею трубопровод на всем протяжении должен опираться на нетронутый или утрамбованный грунт. Обратную засыпку траншеи производить в два приема: подбивка пазух трубопровода с частичной засыпкой траншеи на высоту 0,25-0,3м над верхом трубы и окончательная засыпка.					
				30 Температура окружающей среды: абсолютный минимум – минус 61°С, минимум холодной пятидневки – минус 51°С, абсолютный максимум – плюс 37°С. Для предотвращения растрескивания и нарушения сплошности заводского наружного антикоррозионного покрытия обеспечить:					
				4550РД.00.Р.01.ГК65,72-УКПГ3.000.000.Л.000					
				Лист					
				1.13					
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				

- минимальную температуру хранения не ниже минус 50°C для соединительных деталей, не ниже минус 60°C – для труб;

- минимальную температуру транспортировки и проведения погрузо-разгрузочных работ не ниже минус 40°C для соединительных деталей, не ниже минус 45°C – для труб;

- минимальную температуру проведения СМР не ниже минус 30°C для соединительных деталей, не ниже минус 45°C – для труб.

31 Георешетки монтируются по верхней образующей до 5см ниже дневной поверхности земли, монтаж георешеток без «врезки» в поверхность земли на высоту георешетки категорически запрещен. То есть трехмерная георешетка должна быть заглублена на свою строительную высоту в грунт. Укрепление склонов георешетками должно производиться после уплотнения или естественной осадки грунта обратной засыпки траншеи, восстановленной или невосстановленной срезки, в теплое время года, берега водотоков – в период летней межени.

32 Изменение 1 внесено на основании решений протокола 9-р/2015 от 26.02.2015г. секции разработки Комиссии газовой промышленности по разработке месторождений и использованию недр ОАО «Газпром» и предусматривает изменение диаметров и рабочего давления газосборных коллекторов, а также изменение схемы сбора.

33 Производство работ по разработке траншеи производить в сезон паводковых вод запрещено. Разработку вечномёрзлых грунтов производить только в период устойчивых отрицательных температур.

34 Изменение 2 включает в себя: изменение в опросном листе ОЛ25-15/36; в СО2 заменена позиция 92; добавлен технологический проезд на листе 15.

35 Изменение 3 внесено на основании письма ООО «Газпром добыча Ноябрьск» №45/15/1081-45/15 от 25.04.2016г. и предусматривает корректировку документации в части учета манжет для изоляции сварных стыков защитных кожухов трубопроводов.

36 Изменение 4 внесено на основании письма ООО «Газпром добыча Ноябрьск» №45/10428-02 от 13.12.16 и предусматривает корректировку опросных листов на краны, спецификации СО1.

37 Изменение 5 внесено на основании письма ООО «Газпром добыча Ноябрьск» №45/15/5079-45/15 от 07.11.17 и предусматривает сооружение переходов газосборных коллекторов через автодороги методом ГНБ.

38 Изменение 6 внесено на основании письма ООО «Газпром добыча Ноябрьск» №45/15/437-45 от 26.02.2018г. и предусматривает корректировку количества МТР по замечаниям Заказчика.

Ив. N подл.	795420	Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	4550РД.00.Р.01.ГК65,72-УКПГ3.000.000.Л.000	Лист
									1.14
Взам инв. N									
Подпись и дата									