



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром проектирование»

**Заказчик – ПАО «Газпром»
(Агент – Филиал ООО «Газпром инвест» «Газпром ремонт»)**

**Газопровод магистральный Бованенково-Ухта 2-я нитка,
подводный переход через Байдарацкую губу (4-я нитка).
Ду1200, инв № 458074 – капитальный ремонт по восстановлению
проектного положения нитки морского участка подводного
перехода через з. Байдарацкая губа. Воркутинское ЛПУМГ
ООО «Газпром трансгаз Ухта»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта.
Искусственные сооружения**

Часть 2. Графическая часть

0441.051.001.П.0004-ТКР2

Том 3.2



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром проектирование»

**Заказчик – ПАО «Газпром»
(Агент – Филиал ООО «Газпром инвест» «Газпром ремонт»)**

**Газопровод магистральный Бованенково-Ухта 2-я нитка,
подводный переход через Байдарацкую губу (4-я нитка).
Ду1200, инв № 458074 – капитальный ремонт по восстановлению
проектного положения нитки морского участка подводного
перехода через з. Байдарацкая губа. Воркутинское ЛПУМГ
ООО «Газпром трансгаз Ухта»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта.
Искусственные сооружения**

Часть 2. Графическая часть

0441.051.001.П.0004-ТКР2

Том 3.2

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

Главный инженер Саратовского филиала


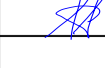
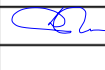

Р.А. Туголуков

Заместитель директора филиала
по производству

В.В. Жмулин

Главный инженер проекта

Д.Ю. Гордеев

		Обозначение	Наименование	Примечание					
		0441.051.001.П.0004-ТКР2-С	Содержание тома 3.2	2					
		0441.051.001.П.0004-СП	Состав проектной документации	Отдельный том					
		0441.051.001.П.0004-ТКР2	Часть 2. Графическая часть Текстовая часть	4					
		0441.051.001.П.0004-ТКР2 (008.0004.0000.000-ТЛ)	Капитальный ремонт подводного перехода через Байдарацкую губу (4-я нитка)						
		Лист 1	Схема подводного перехода газопровода	8					
		Лист 2	Первый участок ПК98+00.0–ПК94+30.0 План М 1:1000	9					
		Лист 3	Первый участок ПК98+00.0–ПК94+30.0 Продольный профиль	10					
		Лист 4	Второй участок ПК121+20.0–ПК111+80.0 План М 1:1000	11					
		Лист 5	Второй участок ПК121+20.0–ПК111+80.0 Продольный профиль	12					
		Лист 6	Третий участок ПК256+21.1–ПК246+80.0 План М 1:1000	13					
		Лист 7	Третий участок ПК246+80.0–ПК237+60.0 План М 1:1000	14					
		Лист 8	Третий участок ПК237+60.0–ПК228+00.0 План М 1:1000	15					
		Лист 9	Третий участок ПК228+00.0–ПК218+00.0 План М 1:1000	16					
		Лист 10	Третий участок ПК218+00.0–ПК208+00.0 План М 1:1000	17					
		Лист 11	Третий участок ПК208+00.0–ПК199+00.0 План М 1:1000	18					
		0441.051.001.П.0004-ТКР2-С							
Инв. № подл.	Изм.	Разработал	Холопова		03.21	Содержание тома 3.2	Стадия	Лист	Листов
		Проверил	Мухаметзянов		03.21		П	1	2
		Н.контроль	Гордеев		03.21				
Взам. инв. №	Подпись и дата								
Согласовано									

Обозначение	Наименование	Примечание
Лист 12	Третий участок ПК199+00.0–ПК193+36.0 План М 1:1000	19
Лист 13	Третий участок ПК256+21.1–ПК246+80.0 Продольный профиль	20
Лист 14	Третий участок ПК246+80.0–ПК237+60.0 Продольный профиль	21
Лист 15	Третий участок ПК237+60.0–ПК228+00.0 Продольный профиль	22
Лист 16	Третий участок ПК228+00.0–ПК218+00.0 Продольный профиль	23
Лист 17	Третий участок ПК218+00.0–ПК208+00.0 Продольный профиль	24
Лист 18	Третий участок ПК208+00.0–ПК199+00.0 Продольный профиль	25
Лист 19	Третий участок ПК199+00.0–ПК193+36.1 Продольный профиль	26

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									2
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	0441.051.001.П.0004-ТКР2-С

Список исполнителейЦентр Морских проектовЗаместитель начальника
Центра Морских проектов

03.2021

К.А. Скрепнюк

Отдел проектирования морских нефтегазовых объектов

Начальник отдела



03.2021

П.В. Шевинский

Ведущий инженер



03.2021

Р.Э. Мухаметзянов

Инженер



03.2021

Ю.С. Холопова

Нормоконтроль



03.2021

Д.Ю. Гордеев

Содержание

Ведомость картографических материалов, применяемых в электронной версии документации	6
Графическая часть	7

0441.051.001.П.0004-ТКР2



ООО «Газпром проектирование»

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

Наименование документации: Проектная документация: «Газопровод магистральный Бованенково-Ухта 2-я нитка, подводный переход через Байдарацкую губу (4-я нитка). Ду1200, инв. № 458074 – капитальный ремонт по восстановлению проектного положения нитки морского участка подводного перехода через
з. Байдарацкая губа. Воркутинское ЛПУМГ ООО «Газпром трансгаз Ухта»»

Обозначение: 0441.051.001.П.0004-ТКР2

Организация: ООО «Газпром проектирование» Саратовский филиал

Подразделение: Центр морских проектов

Дата создания: 19.03.2021

№	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		-	-	-	-	-

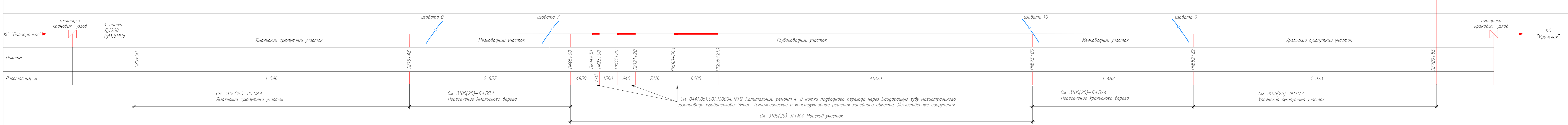
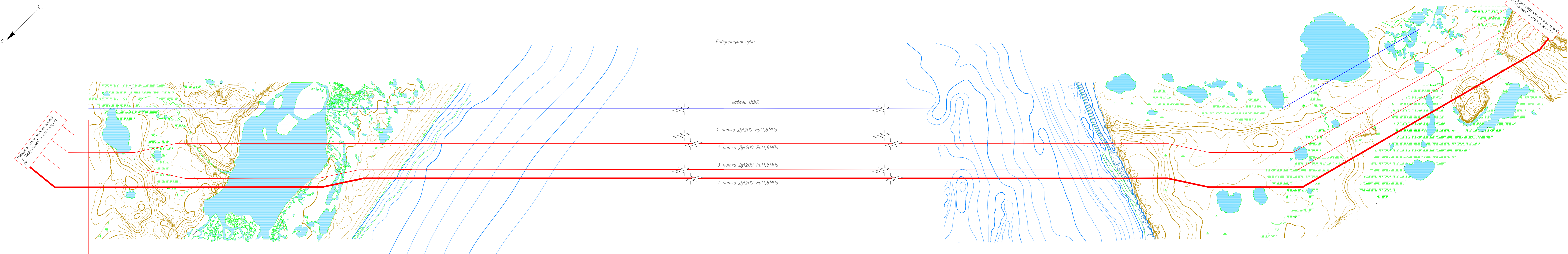
Составил: Инженер

/ Ю.С. Холопова /

Проверил: Начальник отдела

/ П.В. Шевинский /

Графическая часть

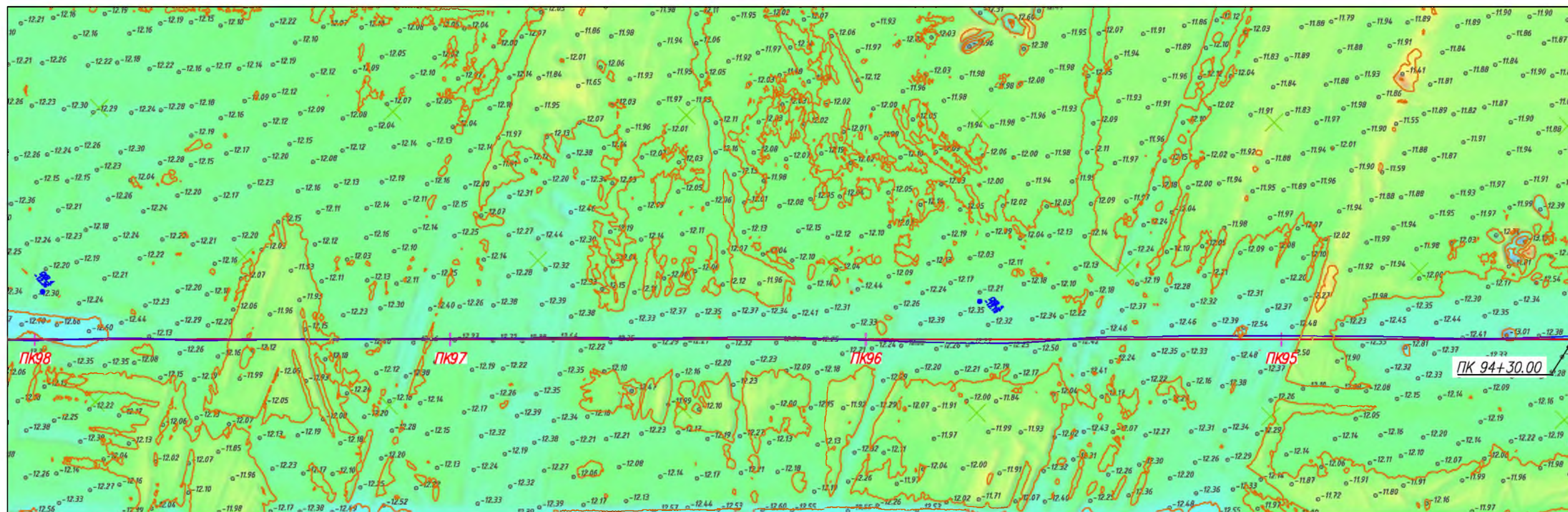


Имя, № докум.	Лист	Дата	Взам. инв. №	0441.051.001.П.0004-ТКР2(008.0004.0000.000-П1)
Изм.	Код.уч.	Лист	И.дрк	И.дрк
Разраб.	Холодова	03.21	Холодова	Холодова
Проб.	Мураметзянов	03.21	Холодова	Холодова
Капитальный ремонт подводного перехода через Байдарацкую зубу (4-я нитка)				Стадия
Схема подводного перехода газопровода				Лист
000 "Газпром проектирование" Саратовский филиал				Листов
				19



Условные обозначения

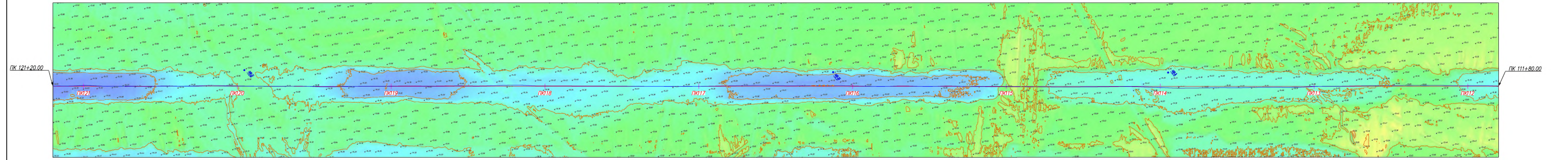
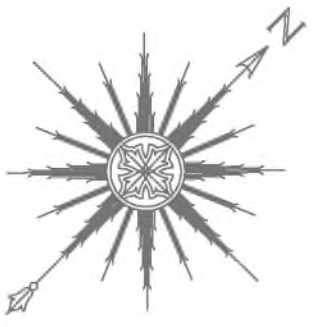
- — Проектное положение газопровода
- — Положение газопровода N1 по результатам изысканий выполненных ООО "АрхангельскТИСИЗ"
- СКВ 1 — номер буровой скважины
- -11.51 — абсолютная отметка устья скважины, м
- -11.44 — отметка морского дна
- — изобаты (изображены через 0.5 м)



- 1 Система высот Балтийская 1977 года, система координат WGS84 проекция UTM42N.
- 2 Чертеж разработан на основании данных инженерных изысканий, выполненных ООО "АрхангельскТИСИЗ" в 2020 году и приведенных в документе 0441.051.001.ИИ.0004-ИГИ 1.1.
- 3 Все отметки и линейные размеры даны в метрах
- 4 Пикетаж проектный
- 5 Продольный профиль участка газопровода приведен на листе 3

					0441.051.001.П.0004-ТКР2(008.0004.0000.000-ТЛ)			
					Газопровод магистральный Вобаненково-Ухта 2-я нитка, подводный переход через Байдарацкую губу (4-я нитка). Ду1200, инв № 458074 - капитальный ремонт по восстановлению проектного положения нитки морского участка подводного перехода через з. Байдарацкая губа. Воркутинское ЛПУМГ ООО «Газпром трансгаз Ухта»			
Изм.	Кол.уч.	Лист N док	Подп.	Дата	Капитальный ремонт подводного перехода через Байдарацкую губу (4-я нитка)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Холопова	<i>Холопова</i>	03.21		П	2	
Проб.		Мухаметзянов	<i>Мухаметзянов</i>	03.21				
					Первый участок ПК98+00.0-ПК94+30.0		ООО "Газпром проектирование" Саратовский филиал	
					План М 1:1000			

Взам. инв. N°	
Подп. и дата	
Инв. N° подл.	

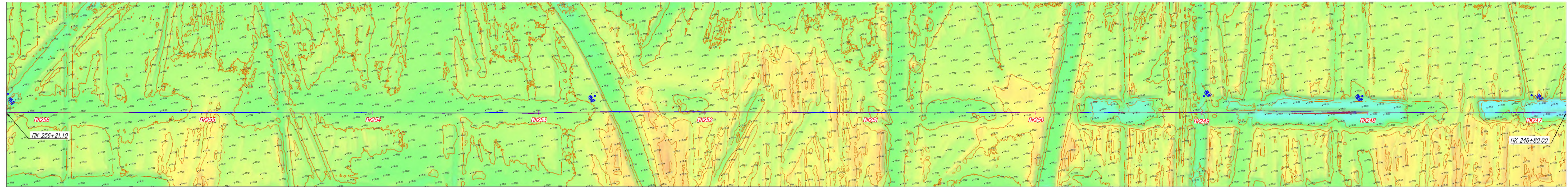


Условные обозначения

- — Проектное положение газопровода
- — Положение газопровода N1 по результатам изысканий выполненных ООО "АрхангельскТИСИЗ"
- СКВ 1 —11.51 — номер буровой скважины
- —11.44 — абсолютная отметка устья скважины, м
- —11.44 — отметка морского дна
- — изобаты (изображены через 0.5 м)

- 1 Система высот Балтийская 1977 года, система координат WGS84 проекция UTM42N.
- 2 Чертеж разработан на основании данных инженерных изысканий, выполненных ООО "АрхангельскТИСИЗ" в 2020 году и приведенных в документе 0441.051.001.ИИ.0004—ИГИ 1.1.
- 3 Все отметки и линейные размеры даны в метрах
- 4 Пикетаж проектный
- 5 Продольный профиль участка газопровода приведен на листе 5

				0441.051.001.П.0004—ТКР2(008.0004.0000.000—ТЛ)					
				Газопровод магистральный Бованенково—Ухта 2-я нитка, подводный переход через Байдарацкую губу (4-я нитка), ДУ1200, инв. № 458074 — капитальный ремонт по восстановлению проектного положения нитки морского участка подводного перехода через з. Байдарацкая губа, Воркутинское ЛПУИГ ООО «Газпром трансгаз Ухта»					
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт подводного перехода через Байдарацкую губу (4-я нитка)	Стация	Лист	Листов
Разраб.	Холопова			КВ	03.21		п	4	
Пров.	Мухаметзянов			Ж	03.21				
Второй участок ПК121+20.0—ПК111+80.0 План М 1:1000							ООО "Газпром проектирование" Саратовский филиал		



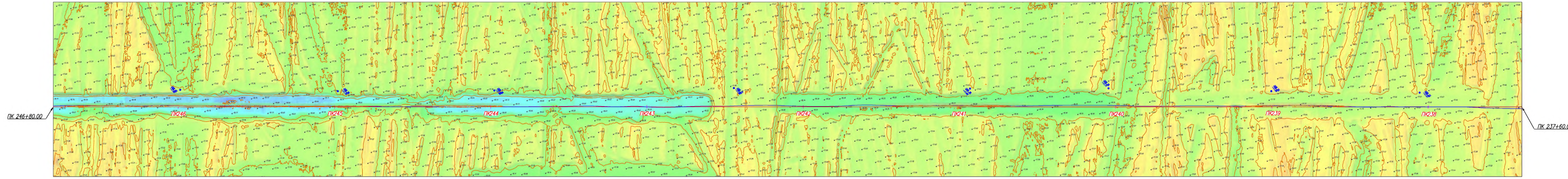
Условные обозначения

- Проектное положение газопровода
- Положение газопровода N1 по результатам изысканий выполненных ООО "АрхангельскТИСИЗ"
- СКВ 1 — номер буровой скважины
- -11.51 — абсолютная отметка устья скважины, м
- -11.44 — отметка морского дна
- изобаты (изображены через 0.5 м)

- 1 Система высот Балтийская 1977 года, система координат WGS84 проекция UTM42N.
- 2 Чертеж разработан на основании данных инженерных изысканий, выполненных ООО "АрхангельскТИСИЗ" в 2020 году и приведенных в документе 0441.051.001.ИИ.0004—ИГИ 1.1.
- 3 Все отметки и линейные размеры даны в метрах
- 4 Пикетаж проектный
- 5 Продольный профиль участка газопровода приведен на листе 13

				0441.051.001.П.0004—ТКР2(008.0004.0000.000—ТЛ)					
				Газопровод магистральный Тованенково—Ухта 2-я нитка, подводный переход через Байдарацкую губу (4-я нитка). Диаметр, инв. № 458074 — капитальный ремонт по восстановлению проектного положения нитки морского участка подводного перехода через з Байдарацкая губа. Воркутинское ЛПУИГ ООО «Газпром трансгаз Ухта»					
Изм.	Код	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт подводного перехода через Байдарацкую губу (4-я нитка)	Стация	Лист	Листов
Разраб.	Холопова	166		03.21			П	6	
Пров.	Мухаметзянов	88		03.21					
Третий участок ПК256+21.1—ПК246+80.0 План М:1000							ООО "Газпром проектирование" Саратовский филиал		

Блок инв. №
Лист и дата
Или № лист



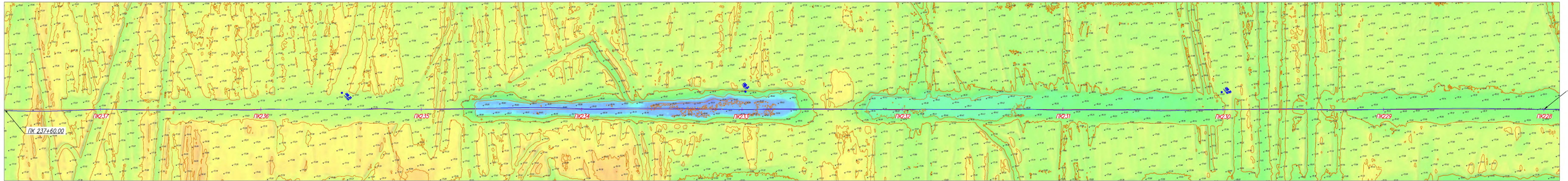
Условные обозначения

- — Проектное положение газопровода
- — Положение газопровода N1 по результатам изысканий выполненных ООО "АрхангельскТИСИЗ"
- СКВ 1 — номер буровой скважины
- -11.51 — абсолютная отметка устья скважины, м
- -11.44 — отметка морского дна
- — изобаты (изображены через 0.5 м)

- 1 Система высот Балтийская 1977 года, система координат WGS84 проекция UTM42N.
- 2 Чертеж разработан на основании данных инженерных изысканий, выполненных ООО "АрхангельскТИСИЗ" в 2020 году и приведенных в документе 0441.051.001.ИИ.0004—ИИ.1.1.
- 3 Все отметки и линейные размеры даны в метрах
- 4 Пикетаж проектный
- 5 Продольный профиль участка газопровода приведен на листе 14







0441.051.001.П.0004—ТКР2(008.0004.0000.000—ТЛ)									
Газопровод магистральный Бованенково-Ухта 2-я нитка, подводный переход через Байдарацкую губу (4-я нитка), Дн1200, инв. № 458074 - капитальный ремонт по восстановлению проектного положения нитки морского участка подводного перехода через з. Байдарацкая губа. Вокругинское ЛПУИМ ООО «Газпром трансгаз Ухта»									
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт подводного перехода через Байдарацкую губу (4-я нитка)	Стация	Лист	Листов
Разраб.	Холопова	166		03.21			П	7	
Пров.	Мухаметзянов	88		03.21					
Третий участок ПК246+80.0—ПК237+60.0						ООО "Газпром проектирование" Саратовский филиал			
План М 1:1000									

Взам. инв. №
Лист и дата
Инд. № подл.



ПК 228+00.00

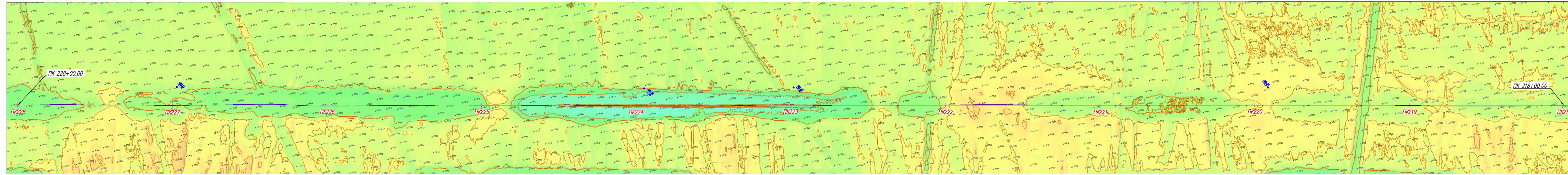
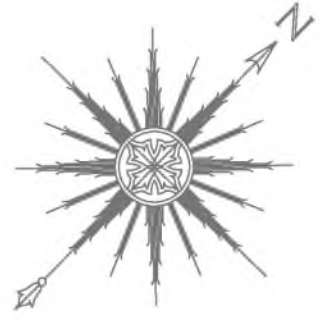
Условные обозначения

-  — Проектное положение газопровода
-  — Положение газопровода N1 по результатам изысканий выполненных ООО "АрхангельскТИСИЗ"
-  СКВ 1 — номер буровой скважины
-  -11.51 — абсолютная отметка устья скважины, м
-  -11.44 — отметка морского дна
-  — изобаты (изображены через 0.5 м)

- 1 Система высот Балтийская 1977 года, система координат WGS84 проекция UTM42N.
- 2 Чертеж разработан на основании данных инженерных изысканий, выполненных ООО "АрхангельскТИСИЗ" в 2020 году и приведенных в документе 0441.051.001.ИИ.0004-ИИ 1.1.
- 3 Все отметки и линейные размеры даны в метрах
- 4 Пикетаж проектный
- 5 Продольный профиль участка газопровода приведен на листе 15

				0441.051.001.П.0004-ТКР2(008.0004.0000.000-ТЛ)		
				Газопровод магистральный вобаненково-Ухта 2-я нитка, подводный переход через Баюдаряцкую губу (4-я нитка), ДУ1200, инв. № 458074 - капитальный ремонт по восстановлению проектного положения нитки морского участка подводного перехода через з. Баюдаряцкая губа, Воркутинское ЛПУИГ ООО «Газпром трансгаз Ухта»		
Изм.	Код. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.	Холопова	166		03.21		
Пробв.	Мухаметзянов	8		03.21		
				Капитальный ремонт подводного перехода через Баюдаряцкую губу (4-я нитка)		Стация
				Третий участок ПК237+60.0-ПК228+00.0		Лист
				План М 1:1000		Листов
				ООО "Газпром проектирование" Саратовский филиал		8

Взам. инв. №
Лист и дата
Инд. № подл.



Условные обозначения

- Проектное положение газопровода
- Положение газопровода N1 по результатам изысканий выполненных ООО "АрхангельскТИСИз"
- СКВ 1 — номер буровой скважины
- -11.51 — абсолютная отметка устья скважины, м
- -11.44 — отметка морского дна
- — изобаты (изображены через 0.5 м)

- 1 Система высот Балтийская 1977 года, система координат ИС84 проекция УТМ42N.
- 2 Чертеж разработан на основании данных инженерных изысканий, выполненных ООО "АрхангельскТИСИз" в 2020 году и приведенных в документе 0441.051.001.ИИ.00004-ИГИ 1.1.
- 3 Все отметки и линейные размеры даны в метрах
- 4 Пикетаж проектный
- 5 Продольный профиль участка газопровода приведен на листе 16

0441.051.001.П.0004-ТКР2(008.0004.0000.000-ТЛ)

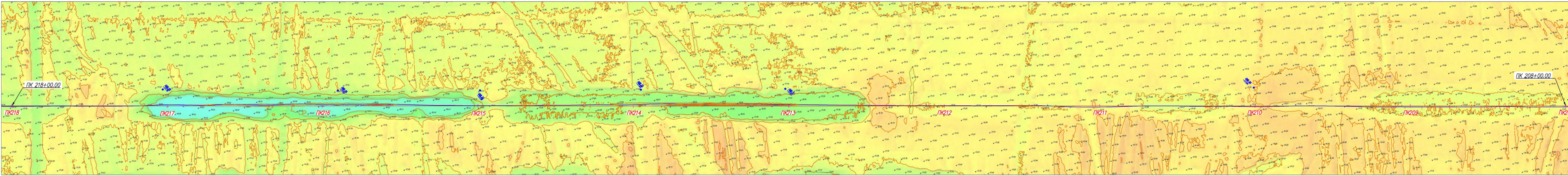
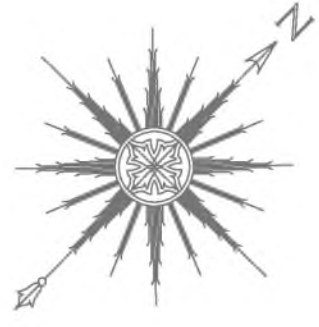
Газопровод магистральный Бованенково-Ухта 2-я нитка, подводный переход через Баддарацкую губу (4-я нитка). ДУ1200, инв. № 458074 - капитальный ремонт по восстановлению проектного положения нитки морского участка подводного перехода через з. Баддарацкая губа. Воркутинское ЛПУИГ ООО «Газпром трансгаз Ухта»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт подводного перехода через Баддарацкую губу (4-я нитка)	Стация	Лист	Листов
Разраб.	Холопова	168			03.21		п	9	
Проект.	Мухаметзянов				03.21				




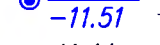
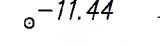

Третий участок ПК228+00.0-ПК218+00.0
План М 1:1000

ООО "Газпром проектирование"
Саратовский филиал

Взам. инв. №
Лист и дата
Инд. № подл.



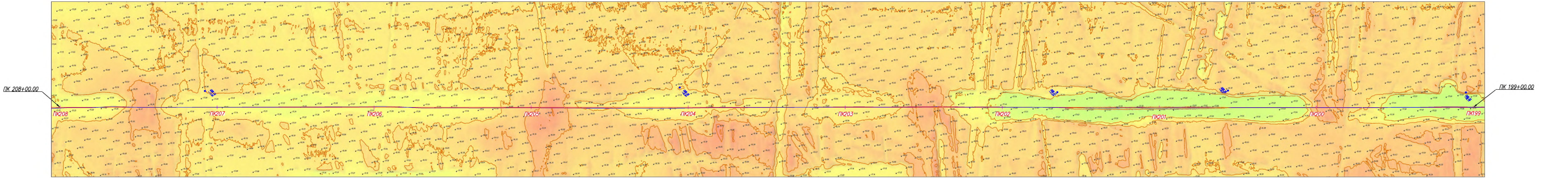
Условные обозначения

-  — Проектное положение газопровода
-  — Положение газопровода N1 по результатам изысканий выполненных ООО "АрхангельскТИСИз"
-  — номер буровой скважины
-  — абсолютная отметка устья скважины, м
-  — отметка морского дна
-  — изобаты (изображены через 0.5 м)

- 1 Система высот Балтийская 1977 года, система координат WGS84 проекция UTM42N.
- 2 Чертеж разработан на основании данных инженерных изысканий, выполненных ООО "АрхангельскТИСИз" в 2020 году и приведенных в документе 0441.051.001.ИИ.0004-ИИ 1.1.
- 3 Все отметки и линейные размеры даны в метрах
- 4 Пикетаж проектный
- 5 Продольный профиль участка газопровода приведен на листе 17

				0441.051.001.П.0004-ТКР2(008.0004.0000.000-ТЛ)						
				Газопровод магистральный Бованенково-Ухта 2-я нитка, подводный переход через Баддарацкую губу (4-я нитка). ДУ1200, инв. № 458074 - капитальный ремонт по восстановлению проектного положения нитки морского участка подводного перехода через з. Баддарацкая губа. Воркутинское ЛПУИГ ООО «Газпром трансгаз Ухта»						
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт подводного перехода через Баддарацкую губу (4-я нитка)	Стация	Лист	Листов	
Разраб.	Холопова	166		03.21			П	10		
Проект.	Мухаметзянов	167		03.21		Третий участок ПК218+00.0-ПК208+00.0	ООО "Газпром проектирование" Саратовский филиал			
				План М 1:1000						

Важ. инв. №
Лист и дата
Имя, № подл.



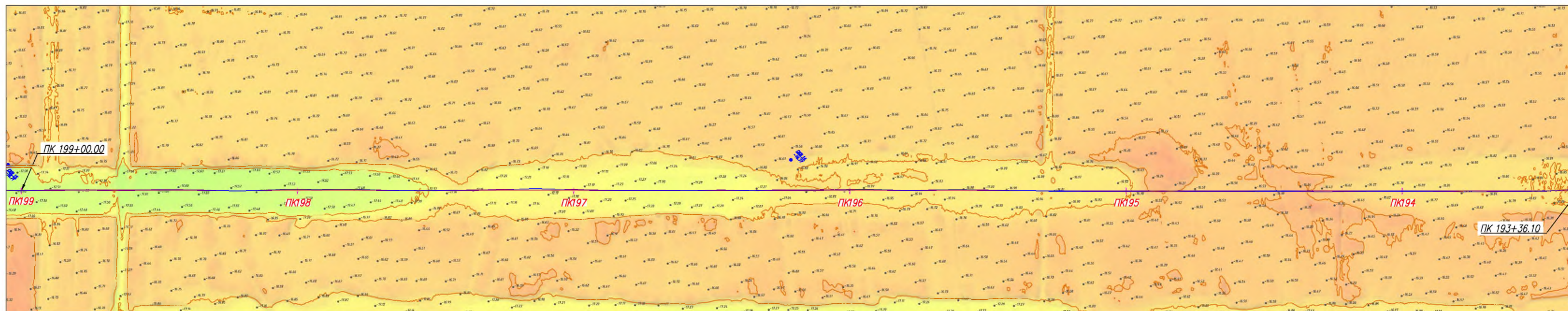
Условные обозначения

- Проектное положение газопровода
- Положение газопровода N1 по результатам изысканий выполненных ООО "АрхангельскТИСИЗ"
- СКВ 1 — номер буровой скважины
- -11.51 — абсолютная отметка устья скважины, м
- -11.44 — отметка морского дна
- — изобаты (изображены через 0.5 м)

- 1 Система высот Балтийская 1977 года, система координат WGS84 проекция UTM42N.
- 2 Чертеж разработан на основании данных инженерных изысканий, выполненных ООО "АрхангельскТИСИЗ" в 2020 году и приведенных в документе 0441.051.001.ИИ.0004—ИГИ 1.1.
- 3 Все отметки и линейные размеры даны в метрах
- 4 Пикетаж проектный
- 5 Продольный профиль участка газопровода приведен на листе 18

				0441.051.001.П.0004—ТКР2(008.0004.0000.000—ТЛ)						
				Газопровод магистральный Бованенково—Ухта 2-я нитка, подводный переход через Баадарацику губу (4-я нитка). ДУ1200, инв. № 458074 — капитальный ремонт по восстановлению проектного положения нитки морского участка подводного перехода через з. Баадарацику губа. Воркутинское ЛПУИГ ООО «Газпром трансгаз Ухта»						
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт подводного перехода через Баадарацику губу (4-я нитка)	Стация	Лист	Листов	
Разраб.	Холопова	166	03.21	Х	03.21		п	11		
Пров.	Мухаметзянов	8	03.21			Третий участок ПК208+00.0—ПК199+00.0	ООО "Газпром проектирование" Саратовский филиал			
				План М 1:1000						

Взам. инв. №
Лист № докум.
Инд. № подл.



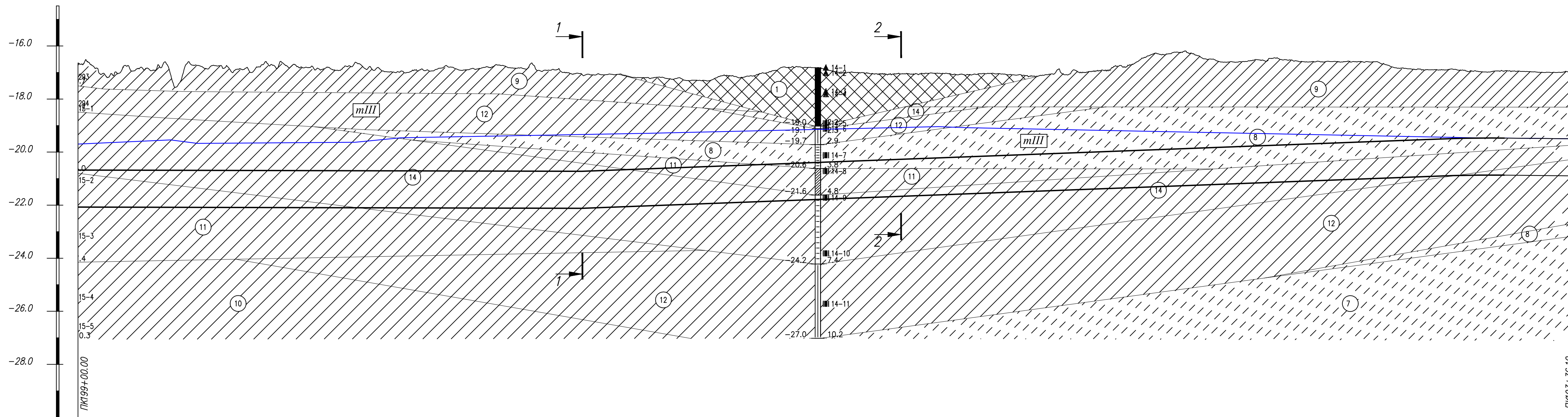
Условные обозначения

- — Проектное положение газопровода
- — Положение газопровода N1 по результатам изысканий выполненных ООО "АрхангельскТИСиЗ"
- СКВ 1 — номер буровой скважины
- -11.51 — абсолютная отметка устья скважины, м
- -11.44 — отметка морского дна
- — изобаты (изображены через 0.5 м)

- 1 Система высот Балтийская 1977 года, система координат WGS84 проекция UTM42N.
- 2 Чертеж разработан на основании данных инженерных изысканий, выполненных ООО "АрхангельскТИСиЗ" в 2020 году и приведенных в документе 0441.051.001.ИИ.0004—ИГИ 1.1.
- 3 Все отметки и линейные размеры даны в метрах
- 4 Пикетаж проектный
- 5 Продольный профиль участка газопровода приведен на листе 19

						0441.051.001.П.0004—ТКР2(008.0004.0000.000—ТЛ)			
						Газопровод магистральный Бованенково—Ухта 2—я нитка, подводный переход через Байдарацию губу (4—я нитка). Диаметр 200, инв № 458074 — капитальный ремонт по восстановлению проектного положения нитки морского участка подводного перехода через з. Байдарация губа. Воркутинское ЛПУМГ ООО «Газпром трансгаз Ухта»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт подводного перехода через Байдарацию губу (4—я нитка)	Стация	Лист	Листов
Разраб.	Холопова				03.21		п	12	
Пров.	Мухаметзянов				03.21	Третий участок ПК199+00.0—ПК193+36.1 План М 1:1000	ООО "Газпром проектирование" Саратовский филиал		

Инв. № подл. / Подп. и дата / Взам. инв. №



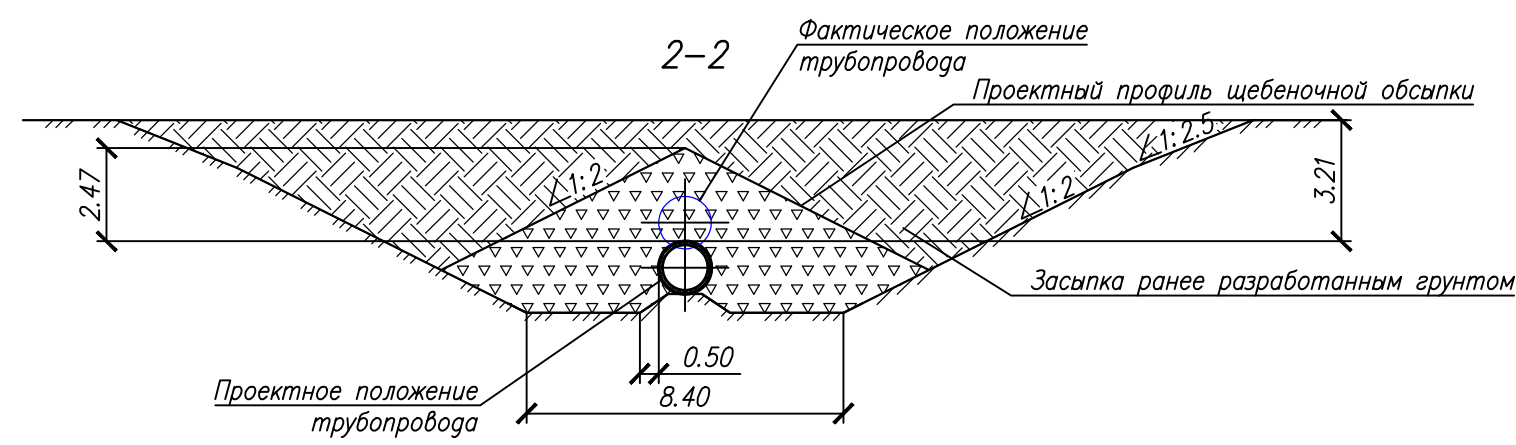
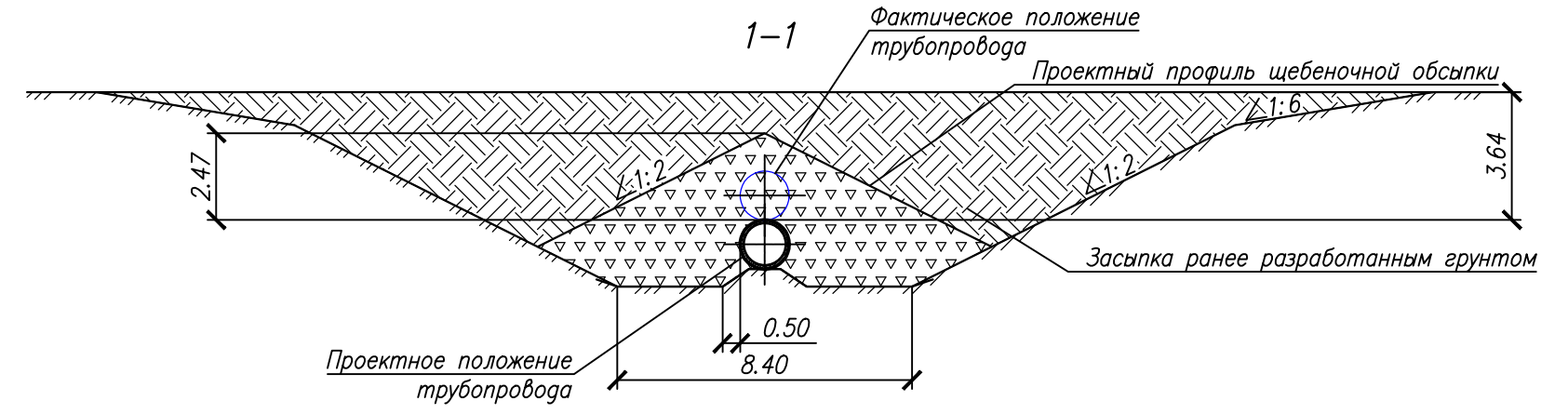
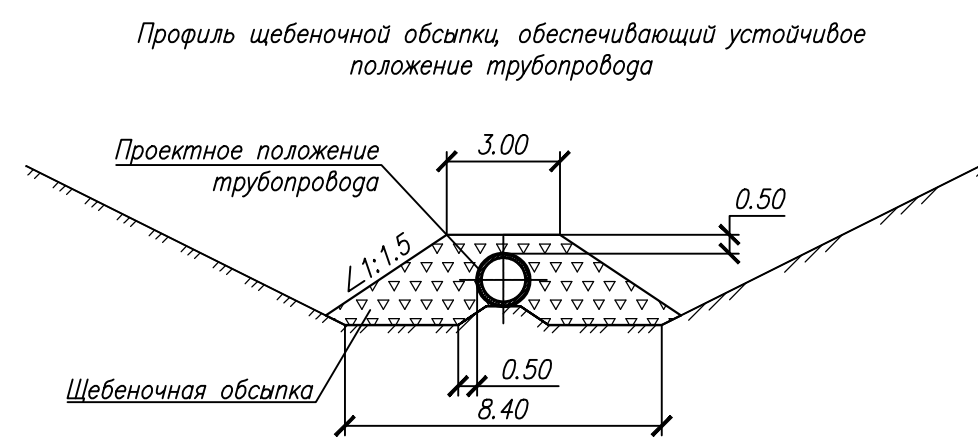
M 1:1000 по горизонтали
M 1:100 по вертикали

Условные обозначения:

- Верхняя образующая газопровода по результатам изысканий выполненных ООО "АрхангельскГИСИЗ".
- Проектное положение газопровода

- 1 Система высот Балтийская 1977 года
- 2 Средний уровень моря СМ -0.36м БСВ 1977г.
- 3 Чертеж разработан на основании данных инженерных изысканий, выполненных ООО "АрхангельскГИСИЗ" в 2020 году и приведенных в документе 0441.051.001.ИИ.0004-ИГИ 1.1.
- 4 Все отметки и линейные размеры даны в метрах
- 5 План участка газопровода см. лист 13
- 6 При выявлении отсутствия стального листа и пенополиуретанового наполнителя на сварном соединении трубопровода перед проведением щебеночной обсыпки выполнить устройство временной защиты стыков из скального листа и стальных скоб СБМ-2.

Инженерно-геологическая характеристика	Насыщенный песок средней крупности с щебнем и гравием, водонасыщенный		Осыпь серая, пластичная, гравелитов с прослойками песков гравелитов и осыпей текучей и с примесью органических веществ		Осыпь твердая, серая, гравелитов с примесью органических веществ		Осылок текучий, серо-черного цвета, тяжелых гравелитов с примесью органических веществ, заиленный		Осылок мелкопластичный, темно-серый, легких гравелитов, слоистый с примесью органических веществ		Осылок мелкопластичный, темно-серый, тяжелых гравелитов, слоистый с примесью органических веществ		Осылок мелкопластичный, темно-серый, легких гравелитов, слоистый с примесью органических веществ		Осылок податливый, темно-серый, легких гравелитов, слоистый с примесью органических веществ																																														
Пикетаж	199																																																												
Расстояние между отметками	10.00																																																												
Отметки земли	-16.64	-17.05	-16.94	-16.75	-16.88	-16.77	-16.88	-16.68	-16.80	-16.85	-16.81	-16.77	-17.00	-16.90	-16.80	-16.88	-16.73	-16.75	-16.91	-17.09	-17.06	-17.19	-17.18	-17.30	-17.21	-17.18	-17.00	-16.81	-16.84	-17.00	-17.06	-17.06	-17.04	-17.06	-17.05	-17.08	-17.14	-16.98	-16.99	-16.79	-16.52	-16.31	-16.29	-16.59	-16.58	-16.46	-16.59	-16.59	-16.59	-16.62	-16.84	-16.89	-16.91	-16.95	-16.95	-16.98	-16.94	-16.94	-16.99	-16.97	-16.98
Фактические отметки верха трубопровода по материалам изысканий, выполненных в 2020 году	-19.70	-19.66	-19.61	-19.57	-19.59	-19.67	-19.66	-19.65	-19.65	-19.64	-19.63	-19.59	-19.49	-19.45	-19.43	-19.41	-19.39	-19.37	-19.36	-19.34	-19.32	-19.30	-19.28	-19.26	-19.24	-19.21	-19.19	-19.17	-19.14	-19.12	-19.10	-19.08	-19.05	-19.06	-19.09	-19.11	-19.13	-19.15	-19.17	-19.19	-19.21	-19.23	-19.25	-19.27	-19.29	-19.31	-19.33	-19.35	-19.37	-19.39	-19.41	-19.43	-19.45	-19.46	-19.46	-19.47	-19.47	-19.48	-19.48	-19.49	-19.50
Проектные отметки (верх трубопровода)	-20.67	-20.68	-20.68	-20.68	-20.68	-20.69	-20.69	-20.69	-20.69	-20.70	-20.70	-20.70	-20.71	-20.71	-20.71	-20.71	-20.72	-20.72	-20.72	-20.72	-20.69	-20.65	-20.61	-20.58	-20.54	-20.50	-20.46	-20.43	-20.39	-20.35	-20.31	-20.28	-20.24	-20.20	-20.16	-20.12	-20.09	-20.05	-20.01	-19.97	-19.94	-19.90	-19.86	-19.80	-19.79	-19.75	-19.71	-19.67	-19.64	-19.60	-19.56	-19.52	-19.49	-19.47	-19.47	-19.47	-19.48	-19.48	-19.49	-19.50	
Уклон %	0.25																3.73		0.77																																										
Истинная длина	189.80																335.40		38.69																																										
Глубина траншеи	5.93	5.53	5.64	5.83	5.70	5.82	5.71	5.91	5.79	5.75	5.79	5.83	5.60	5.71	5.81	5.73	5.89	5.87	5.71	5.53	5.53	5.36	5.33	5.18	5.23	5.22	5.36	5.52	5.45	5.25	5.15	5.12	5.10	5.04	5.01	4.94	4.85	4.97	4.92	5.08	5.32	5.49	5.47	5.11	5.19	5.02	4.98	4.95	4.88	4.62	4.53	4.48	4.39	4.43	4.39	4.42	4.42				
Откос, ширина дна траншеи	1:2; 1:2.5 (для насыпного песка); 1:6 (для осушения текучего) / 8.4 м																																																												
Способ разработки траншеи	Самоотвозным землессосным снарядом в подводный временный отвал через всасывающую трубу - 60399 м³																																																												
Способ укладки трубопровода	Подсдка трубопровода гидравлической установкой с помощью многофункциональной баржи																																																												
Способ засыпки траншеи	Ранее разработанным грунтом из временного подводного отвала самоотвозным землессосным снарядом через всасывающую трубу - 42279 м³, отсыпка щебня шаландами - 203138 м³ (для участка ПК256+21.10-ПК193+36.10)																																																												
Категория участка трубопровода	Класс местоположения 1, класс безопасности нормальный																																																												
Труба	Стальная труба Ø1219.0x27.0 SAWL 450 I DF																																																												
Тип изоляции трубопровода	Заводское антикоррозионное трехслойное полиэтиленовое покрытие толщиной 4 мм																																																												
Защита изоляции от механических повреждений	Устройство временной защиты стыков из скального листа и стальных скоб СБМ-2, см. примечание 6																																																												
Балластировка и закрепление трубопровода	Заводское сплошное бетонное утяжеляющее покрытие толщиной 85 мм и плотностью 3050 кг/м³																																																												



				0441.051.001.П.0004-ТКР2(008.0004.0000.000-ТП)				
				Газопровод магистральный Бованенково-Ита 2-я нитка, подводный переход через Баюдарскую губу (4-я нитка), Ду200, инв. № 458074 - капитальный ремонт по восстановлению проектного положения нитки морского участка подводного перехода через з. Баюдарская губа, Воркутинское ЛПУИГ ООО «Газпром трансгаз Ита»				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Попр.	Дата	Стадия	Лист	Листов
					03.21	Капитальный ремонт подводного перехода через Баюдарскую губу (4-я нитка)	П	19
Разраб.	Холопова				03.21			
Проб.	Мухометзянов							
				Третий участок ПК199+00.0-ПК193+36.1				
				Продольный профиль				
				ООО "Газпром проектирование" Саратовский филиал				