



**ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ**  
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

**Заказчик – ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»**

**Восточно-Тазовское месторождение.  
Объекты добычи. Лупинг газопровода  
пластового газа от Куста 1 до Куста 3**

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

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

**Часть 1. Технологические решения**

**Книга 2. Графическая часть**

**1576-П-ТКР1.2**

**Том 3.1.2**



**ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ**

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

**Заказчик – ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»**

**Восточно-Тазовское месторождение.  
Объекты добычи. Лупинг газопровода  
пластового газа от Куста 1 до Куста 3**

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

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

**Книга 2. Графическая часть**

**1576-П-ТКР1.2**

**Том 3.1.2**

Главный инженер

Главный инженер проекта



*Попов*  
*Брусничкин*


Н.П. Попов

А.А. Брусничкин

2023

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

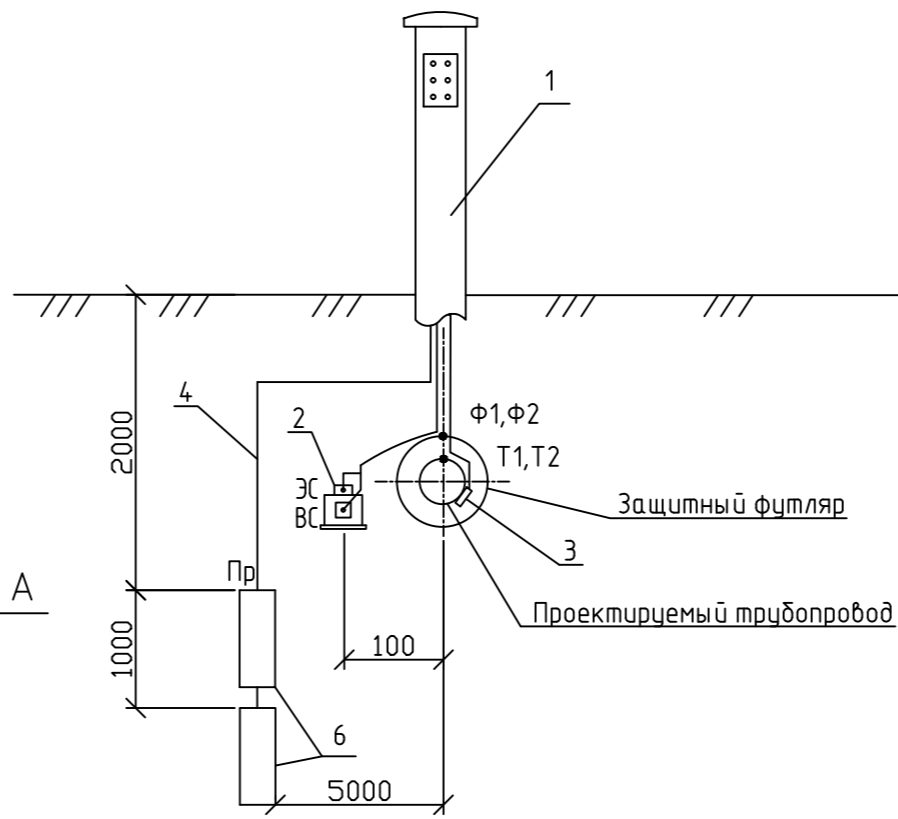
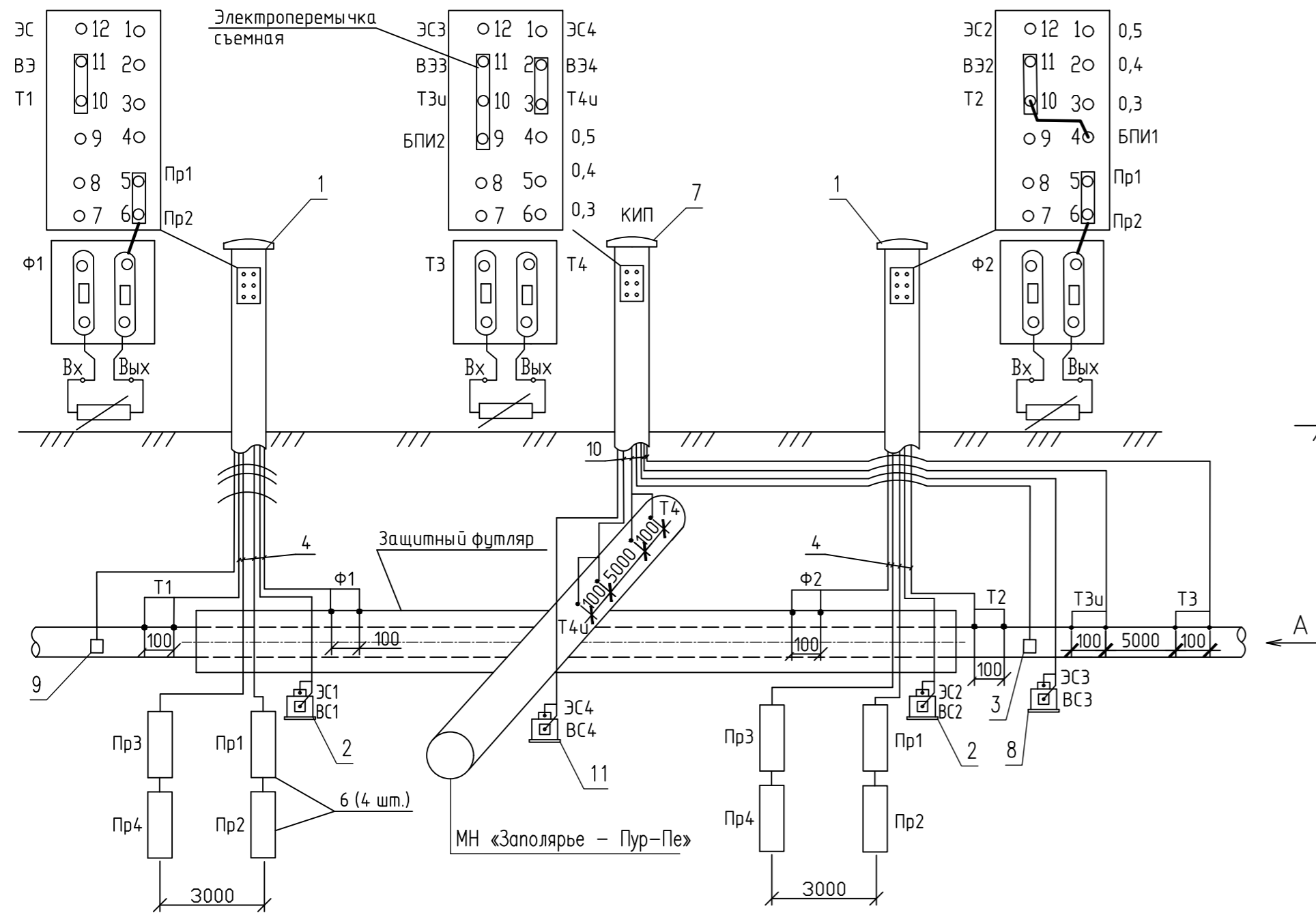
Обозначение	Наименование	Примечание
1576-П-ТКР1.2-С	Содержание тома 3.1.2	
1576-П-СП	Состав проектной документации	
1576-П-ТКР1.2	Книга 2. Графическая часть	
1576-П-СНГ-0001	Схема принципиальная технологическая системы сбора	
1576-П-СНГ-0002	Схема принципиальная технологическая отключающей арматуры на трубопроводе системы сбора	
1576-П-СНГ-0003	Узел врезки N4. План. Разрез 1-1. Вид А	
1576-П-СНГ-0004	Узел врезки N5. План. Разрез 1-1. Вид А	
1576-П-СНГ-0005	Площадка отключающей арматуры с электроприводом DN250 ПК64+25.00. Разрез 1-1	
1576-П-СНГ-0006	Площадка отключающей арматуры с электроприводом DN250 ПК74+30.00. Разрез 1-1	
1576-П-СНГ-0007	План проектируемого трубопровода ПК0+00 - ПК10+00	
1576-П-СНГ-0008	План проектируемого трубопровода ПК10+00 - ПК20+00	
1576-П-СНГ-0009	План проектируемого трубопровода ПК20+00 - ПК30+00	
1576-П-СНГ-0010	План проектируемого трубопровода ПК30+00 - ПК40+00	
1576-П-СНГ-0011	План проектируемого трубопровода ПК40+00 - ПК50+00. Узел 1, разрез 1-1	
1576-П-СНГ-0012	План проектируемого трубопровода ПК50+00 - ПК60+00	
1576-П-СНГ-0013	План проектируемого трубопровода ПК60+00 - ПК70+00	
1576-П-СНГ-0014	План проектируемого трубопровода ПК70+00 - ПК80+00	
1576-П-СНГ-0015	План проектируемого трубопровода ПК80+00 - ПК90+00	
1576-П-СНГ-0016	План проектируемого трубопровода ПК90+00 - ПК100+00	
1576-П-СНГ-0017	План проектируемого трубопровода ПК100+00 - ПК107+91,30	
1576-П-СНГ-0018	План перехода проектируемого трубопровода через ручей ПК17+30,00 - ПК20+00	

Взам. инв. №									
Подпись и дата									
Инв. № подл.	<b>1576-П-ТКР1.2-С</b>								
	Содержание тома 3.1.2								
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
	Разраб.		Макарова		<i>[Подпись]</i>	08.12.23	П	1	2
	Н.контр.		Поликашина		<i>[Подпись]</i>	08.12.23			

Обозначение	Наименование	Примечание
1576-П-СНГ-0019	План перехода проектируемого трубопровода через ручей ПК61+00 - ПК63+50,00	
1576-П-СНГ-0020	План перехода проектируемого трубопровода через р. Яратотанне ПК70+50,00 - ПК72+40,00	
1576-П-СНГ-0021	План перехода проектируемого трубопровода через ВЛ-220 кВ ПК84+40,00 - ПК85+70,00	
1576-П-СНГ-0022	Типовой чертеж компенсаторов	
1576-П-СНГ-0023	Типовое решение переезда через проектируемый газопровод-лупинг для обслуживания ВЛ-220 кВ "Ермак-Славянская"	
1576-П-СНГ-0024	Кожух несущий Ду 700 для трубопровода Ду 250. Разрез 1-1	
1576-П-СНГ-0025	Кожух несущий Ду 600 для трубопровода Ду 250 в теплоизоляции при переходе через ВЛ-220 кВ. Разрез 1-1	
1576-П-А3-0001	Схема кабельной перемычки через БСЗ на пересекаемых трубопроводах	
1576-П-А3-0002	Установочный чертеж КИП. Разрез 1-1	
1576-П-А3-0003	Узел присоединения двухжильного кабеля к трубопроводу	

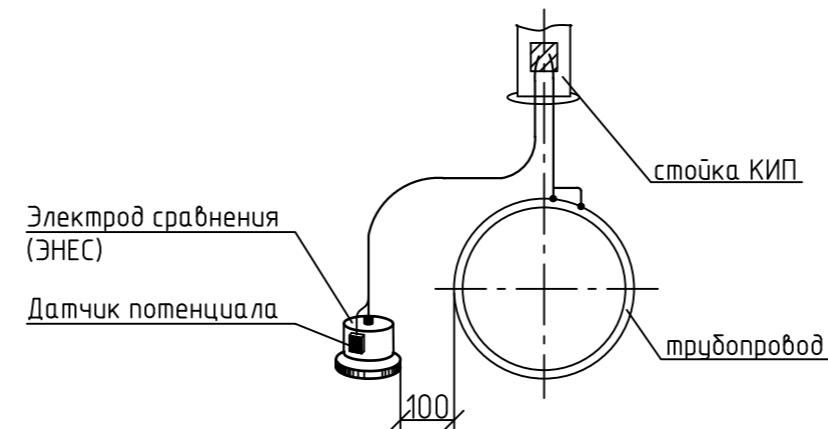
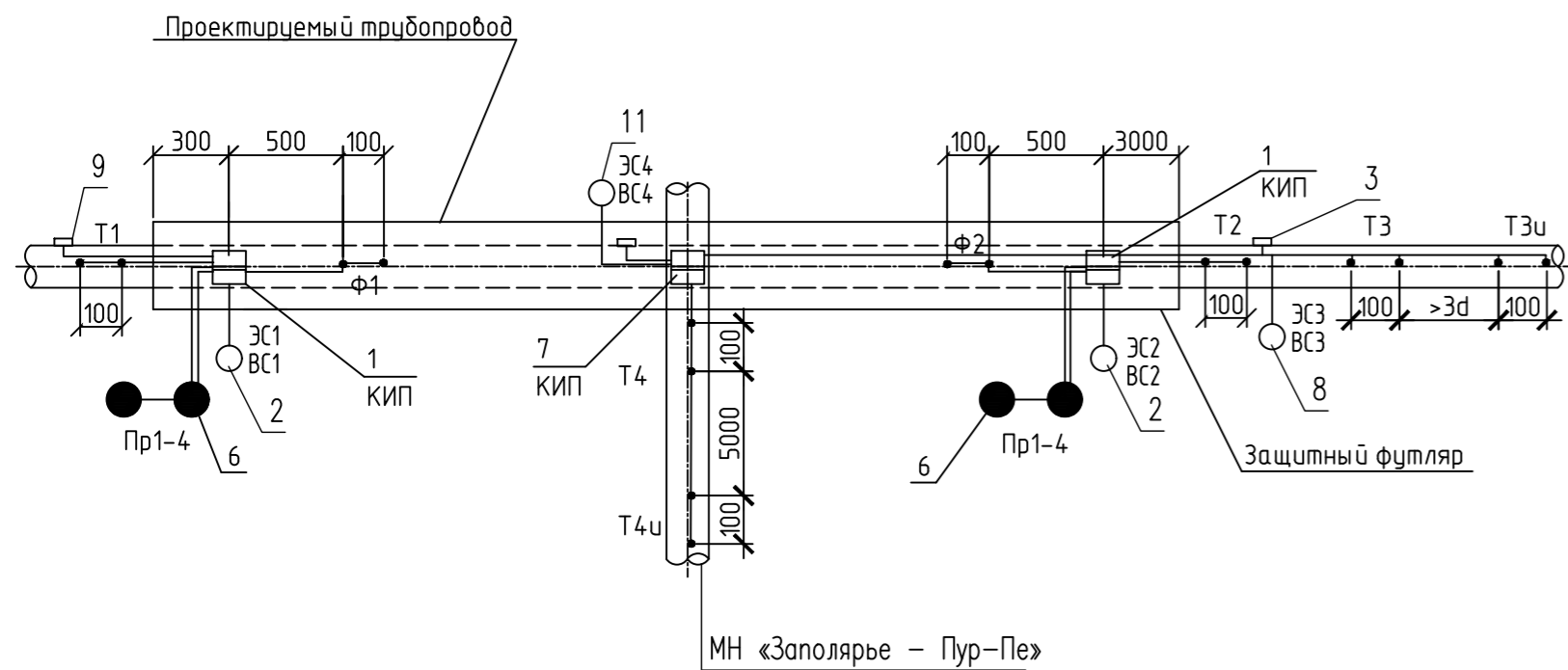
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	1576-П-ТКР1.2-С		Лист
											2

Схема электрохимзащиты кожуха

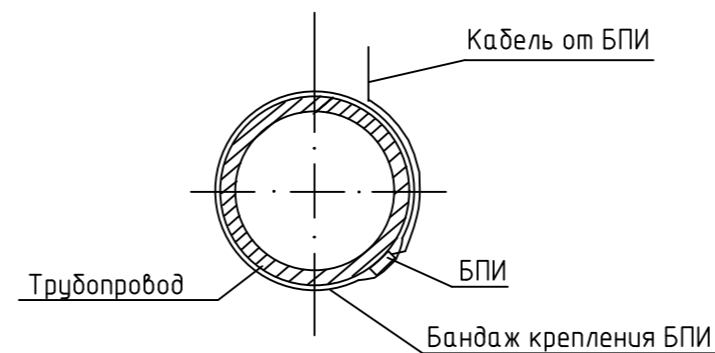


Установки стационарного электрода сравнения

Схема расположения протектора. Вид сверху



Установка блока пластин-индикаторов скорости коррозии



МАРКИРОВКА КЛЕММ ПАНЕЛИ КИП

Обозначение	Наименование
Т1, Т2, Ф1, Ф2	Точки подключения к трубопроводу
ЭС	Медносульфатный электрод сравнения
ДС	Датчик электрохимического потенциала
Пр	Протектор магниевый
БПИ	Блок пластин индикаторов

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		<u>Протекторная защита</u>			
1		Контрольно-измерительный пункт			
		комплектно с БСЗ			
2		КИП.2-12-4.БСЗ-ПР-1-1	2	17	
		Электрод сравнения медно-сульфатный	2		
		ХС-МЭС-2(К-К)-Т-ВЭ-5			
3		Блок пластин индикаторов БПИ-2	1		
		с кабельным выводом 7 м			
4	ГОСТ 31996-2012	Кабель силовой ВБШВ 2х6-ак-0,66	80		м
		Лента сигнальная шириной шириной	20		м
5		250 мм "осторожно кабель"			
6		Протектор магниевый МП 10	8	10	
		Минеральный активатор	0,72		м <sup>3</sup>
		<u>Совместная защита</u>			
7		Контрольно-измерительный пункт			
		комплектно с БСЗ			
8		КИП.2-12-4.БСЗ-ПР-10-1	1	17	
		Электрод сравнения медно-сульфатный	1		
		ХС-МЭС-2(К-К)-Т-ВЭ-230			
9		Блок пластин индикаторов БПИ-2	1		
		с кабельным выводом 220 м			
10	ГОСТ 31996-2012	Кабель силовой ВБШВ 2х6-ак-0,66	300		м
11		Электрод сравнения медно-сульфатный	1		
		ПСС-МЭС-1(К)-Г-ВЭ-5			
		Лента сигнальная шириной шириной	240		м
		250 мм "осторожно кабель"			

- 1 Схема подключения выполнена для кожуха на ПК66+97.4.
- 2 Спецификация представлена для одного защитного кожуха и подключения совместной защиты МН «Заполярье - Пур-Пе». Направление включения БСЗ определить при выполнении ПНР.
- 3 Кабели ЭХЗ прокладываются в земле, на глубине 0,7 метра и закрываются сигнальной лентой.
- 4 Размеры на плане указаны в метрах.
- 5 Пространство скважин при монтаже протекторов заполняется минеральным активатором "Маг-2000" и затворяется водой, в соответствии с инструкцией производителя.
- 6 Размещение всего оборудования согласовать со службой эксплуатации.
- 7 Все выводы в КИП должны быть промаркированы.

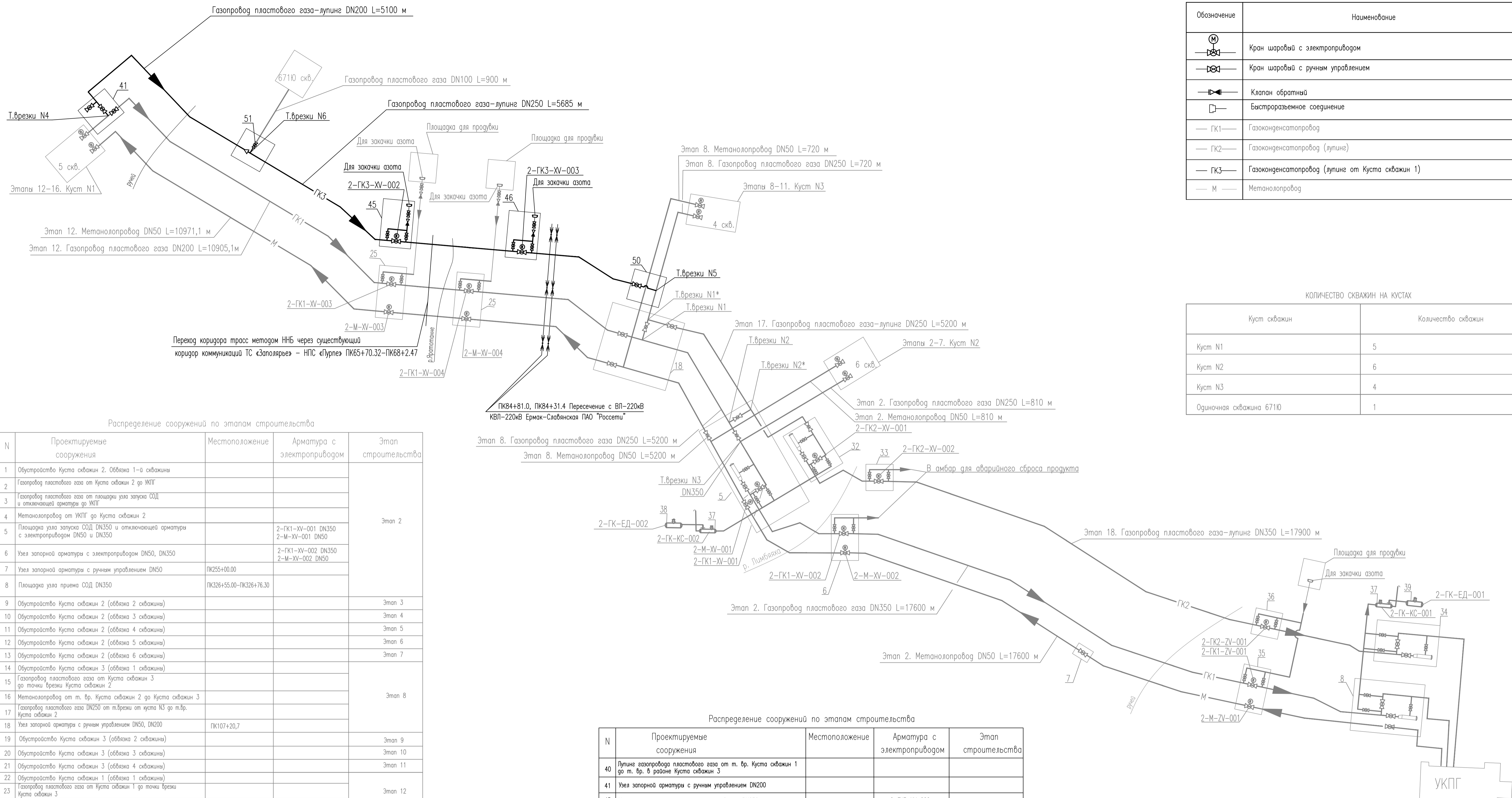
1576-П-А3-0001					
Восточно-Тазовское месторождение. Объекты добычи. Лупинг газопровода пластикового газа от Куста 1 до Куста 3					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Погн.	Дата
Разраб.		Гололобова			25.12.23
Проверил		Никишова			25.12.23
Гл. спец.		Никишова			25.12.23
Н.контр.		Поликашина			25.12.23
ГИП		Брусничкин			25.12.23

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Кран шаровый с электроприводом
	Кран шаровый с ручным управлением
	Клапан обратный
	Быстроразъемное соединение
	Газоконденсатопровод
	Газоконденсатопровод (лупинг)
	Газоконденсатопровод (лупинг от Куста скважин 1)
	Метанолапровод

КОЛИЧЕСТВО СКВАЖИН НА КУСТАХ

Куст скважин	Количество скважин
Куст N1	5
Куст N2	6
Куст N3	4
Одиночная скважина 67110	1



Переход коридора трасс методом ННБ через существующий коридор коммуникаций ТС «Заполярье» – НПС «Пурге» ПК65+70.32-ПК68+2.47

Распределение сооружений по этапам строительства

N	Проектируемые сооружения	Местоположение	Арматура с электроприводом	Этап строительства
1	Обустройство Куста скважин 2. Обвязка 1-а скважины			
2	Газопровод пластового газа от Куста скважин 2 до УКПГ			
3	Газопровод пластового газа от площадки узла запуска СОД и отключающей арматуры до УКПГ			
4	Метанолапровод от УКПГ до Куста скважин 2			Этап 2
5	Площадка узла запуска СОД DN350 и отключающей арматуры с электроприводом DN50 и DN350		2-ГК1-ХВ-001 DN350 2-М-ХВ-001 DN50	
6	Узел запорной арматуры с электроприводом DN50, DN350		2-ГК1-ХВ-002 DN350 2-М-ХВ-002 DN50	
7	Узел запорной арматуры с ручным управлением DN50	ПК255+00.00		
8	Площадка узла приема СОД DN350	ПК326+55.00-ПК326+76.30		
9	Обустройство Куста скважин 2 (обвязка 2 скважины)			Этап 3
10	Обустройство Куста скважин 2 (обвязка 3 скважины)			Этап 4
11	Обустройство Куста скважин 2 (обвязка 4 скважины)			Этап 5
12	Обустройство Куста скважин 2 (обвязка 5 скважины)			Этап 6
13	Обустройство Куста скважин 2 (обвязка 6 скважины)			Этап 7
14	Обустройство Куста скважин 3 (обвязка 1 скважины)			
15	Газопровод пластового газа от Куста скважин 3 до точки врезки Куста скважин 2			Этап 8
16	Метанолапровод от т. вр. Куста скважин 2 до Куста скважин 3			
17	Газопровод пластового газа DN250 от т. врезки от Куста N3 до т. вр. Куста скважин 2			
18	Узел запорной арматуры с ручным управлением DN50, DN200	ПК107+20,7		
19	Обустройство Куста скважин 3 (обвязка 2 скважины)			Этап 9
20	Обустройство Куста скважин 3 (обвязка 3 скважины)			Этап 10
21	Обустройство Куста скважин 3 (обвязка 4 скважины)			Этап 11
22	Обустройство Куста скважин 1 (обвязка 1 скважины)			
23	Газопровод пластового газа от Куста скважин 1 до точки врезки Куста скважин 3			Этап 12
24	Метанолапровод от т. вр. Куста скважин 3 до Куста скважин 1			
25	Узел запорной арматуры с электроприводом DN50, DN200	ПК64+12.80 ПК73+10.00	2-ГК1-ХВ-003 DN200 2-М-ХВ-003 DN50 2-ГК1-ХВ-004 DN200 2-М-ХВ-004 DN50	
26	Обустройство Куста скважин 1 (обвязка 2-а скважины)			Этап 13
27	Обустройство Куста скважин 1 (обвязка 3-а скважины)			Этап 14
28	Обустройство Куста скважин 1 (обвязка 4-а скважины)			Этап 15
29	Обустройство Куста скважин 1 (обвязка 5-а скважины)			Этап 16
30	Лупинг газопровода пластового газа от т. вр. Куста скважин 3 до т. вр. в районе Куста скважин 2			Этап 17
31	Лупинг газопровода пластового газа от т. вр. Куста скважин 2 до УКПГ			Этап 18
32	Площадка узла запуска СОД DN350	ПК157+26.00-ПК157+48.30	2-ГК2-ХВ-001 DN350	Этап 18
33	Узел запорной арматуры с электроприводом DN350	ПК185+00.00-ПК185+10.30	2-ГК2-ХВ-002 DN350	Этап 18
34	Площадка узла приема СОД DN350	ПК326+55.00-ПК326+76.30		Этап 18
35	Узел запорной арматуры с электроприводом DN350, DN50	ПК323+00.00	2-ГК1-ХВ-001 DN350 2-М-ХВ-001 DN50	Этап 2
36	Узел запорной арматуры с электроприводом DN350	ПК323+00.00	2-ГК2-ХВ-001 DN350	Этап 18
37	Коллектор-сборник		2-ГК-КС-001 2-ГК-КС-002	Этап 2
38	Емкость дренажная V=1,5м³		2-ГК-ЕД-002	Этап 2
39	Емкость дренажная V=3м³		2-ГК-ЕД-001	Этап 2

Распределение сооружений по этапам строительства

N	Проектируемые сооружения	Местоположение	Арматура с электроприводом	Этап строительства
40	Лупинг газопровода пластового газа от т. вр. Куста скважин 1 до т. вр. в районе Куста скважин 3			
41	Узел запорной арматуры с ручным управлением DN200			
45	Узел запорной арматуры с электроприводом DN250		2-ГК3-ХВ-002	
46	Узел запорной арматуры с электроприводом DN250		2-ГК3-ХВ-003	
50	Узел запорной арматуры с ручным управлением DN250			
51	Узел запорной арматуры с ручным управлением DN100			

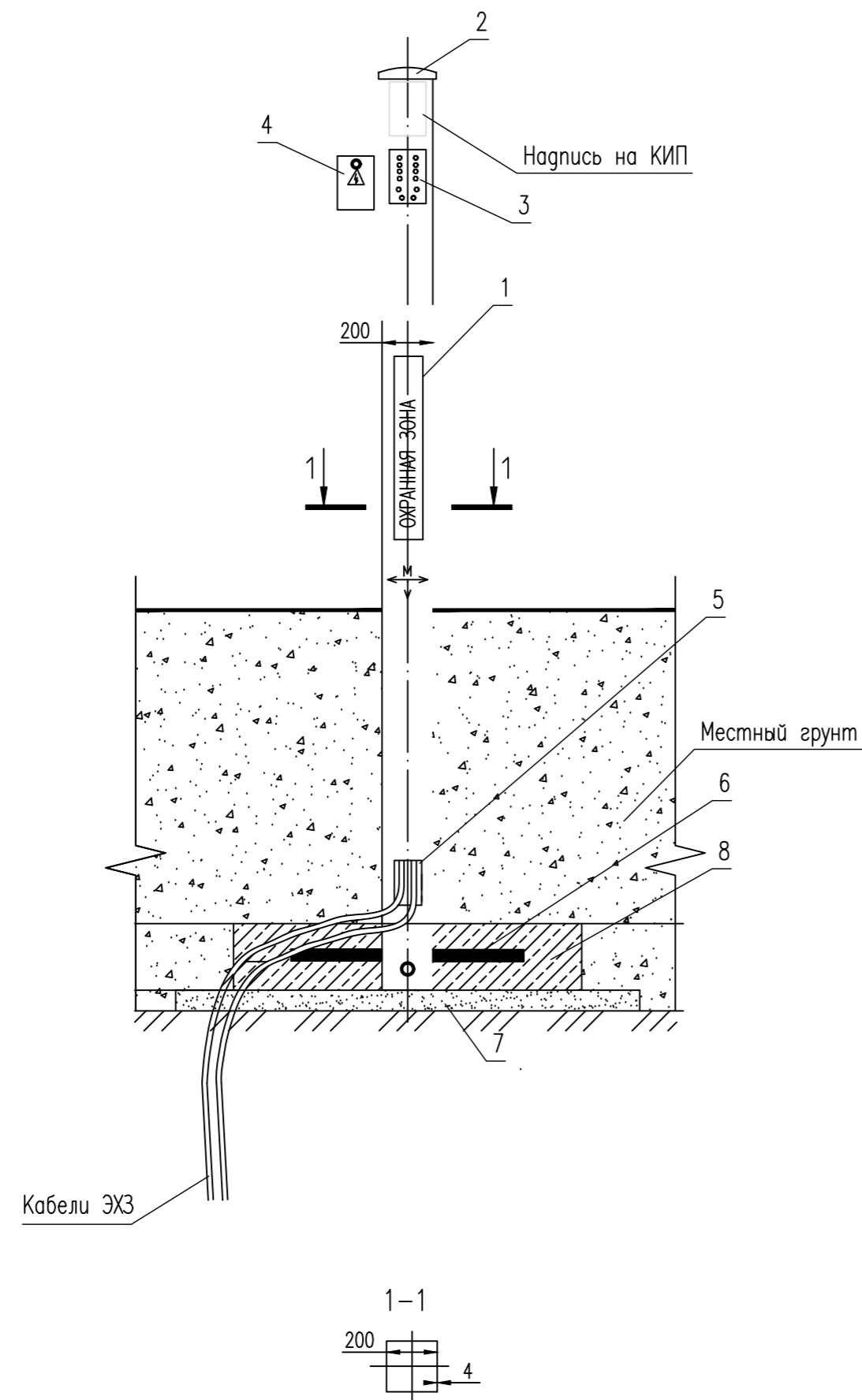
1. Тонкими линиями показаны сооружения не входящие в объект проектирования.
2. Трубопроводы газопровода пластового газа, лупинга газопровода пластового газа и метанолапровода прокладываются на стойках надземно.
3. 2-ГК3-ХВ-001, 2-ГК3-ХВ-004, 2-ГК3-ХВ-005, 2-ГК3-ХВ-006 – свободный номер.

1576-П-СНГ-0001					
Восточно-Тазовское месторождение. Объекты добычи. Лупинг газопровода пластового газа от Куста 1 до Куста 3					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№рек.	Погн.	Дата
Разработ.	Иванова				08.12.23
Проверил	Мазурин				08.12.23
Гл.спец.	Липатов				08.12.23
Н.контр.	Полыкина				08.12.23
ГИП	Брусничкин				08.12.23

Спецификация

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Четырехгранная самонесущая, армированная, информационная стойка с стороной 200 мм	1		Комплектно с КИП
2		Сигнальный колпак	1		
3		Клеммная панель	1		
4		Крышка клеммной панели	1		
5		Окно для вводакабеля	1		
6		Анкерное устройство	2		
7	ГОСТ 8736-2014	Песок для строительных работ	0,03	м3	
8	ГОСТ 26633-2012	Бетон класса В30, F200, W8	0,05	м3	
9		Щебень	0,05	м3	

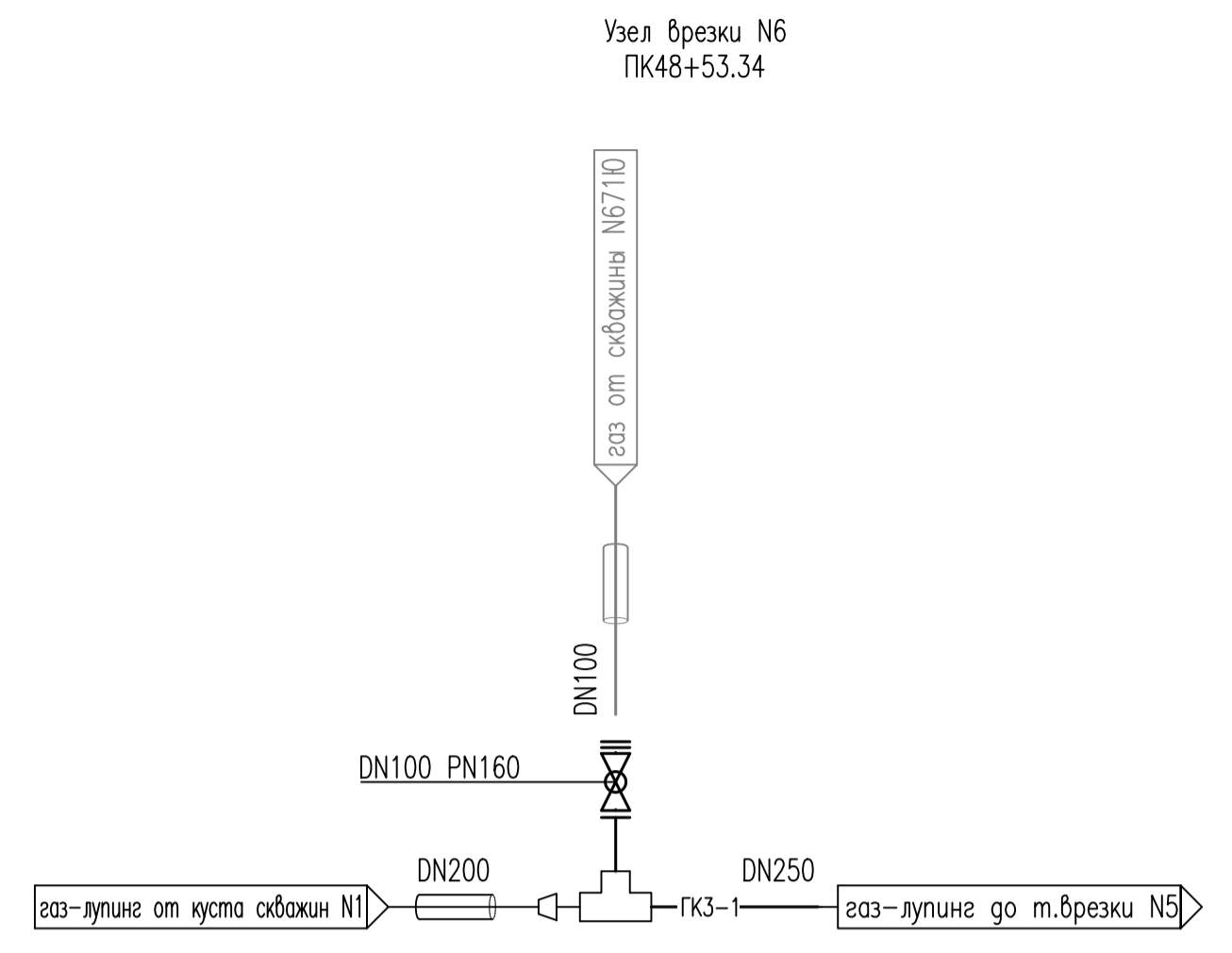
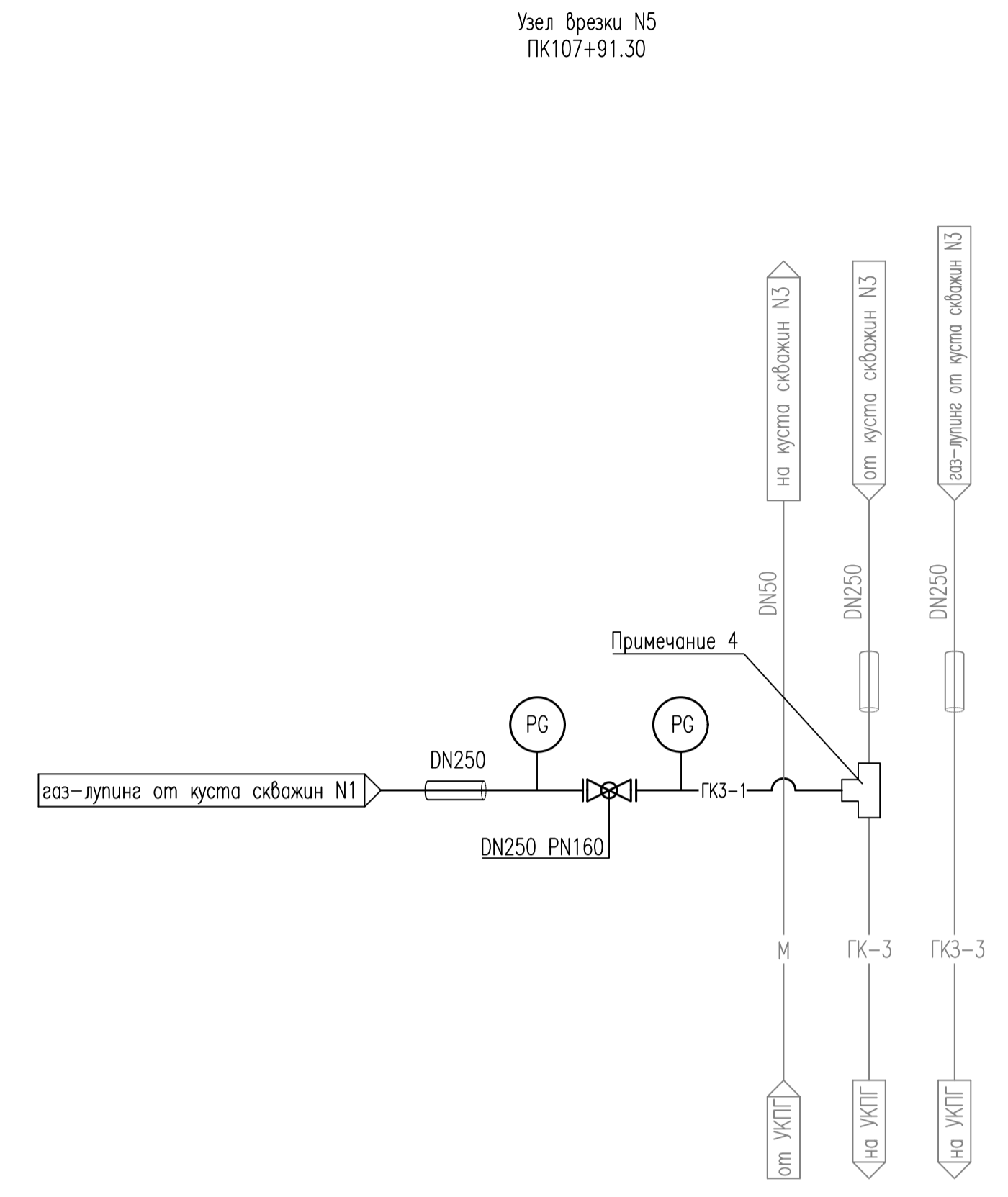
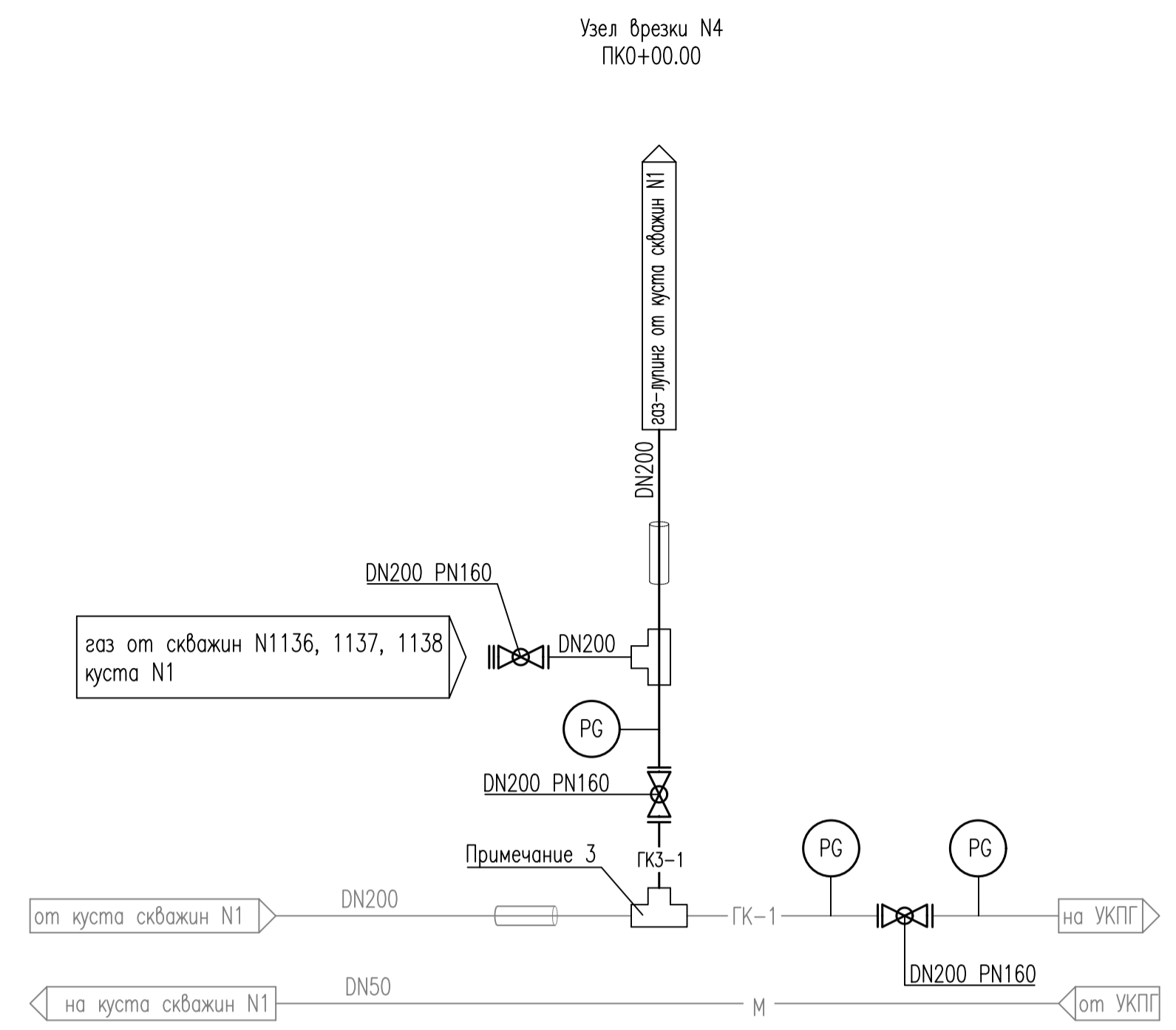
Установочный чертеж КИП



- 1 Стойка КИП выполнена из негорючего пластика, окрашенного в желтый цвет (RAL 1023), колпак – красного цвета (RAL 3020). Окраска, маркировка и логотип наносятся методом ультрафиолетовой печати, краска с повышенной стойкостью к ультрафиолетовому излучению наносится в заводских условиях.
- 2 Тип маркировки и привязку КИП согласовать с Заказчиком.
- 3 Выводы, монтируемые на клеммной панели, должны иметь маркировку с использованием пластмассовых бирок. Бирки крепятся к каждому выводу и на них гравируется информация в соответствии с монтажной схемой. Дополнительно произвести маркировку на клеммной колодке КИП. Переключки между выводом от датчика потенциала и выводом от трубопровода выполнить легкоразъемными (типа папа/мама).
- 4 Запас кабеля разместить петлей в песчаной подушке.

1576-П-А3-0002											
Восточно-Тазовское месторождение. Объекты добычи. Лупинг газопровода пластмассового газа от Куста 1 до Куста 3											
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Погр.	Дата						
Разраб.		Гололобова			25.12.23						
Проверил		Никишова			25.12.23						
Гл. спец.		Никишова			25.12.23						
Н.контр.		Поликашина			25.12.23						
ГИП		Брусничкин			25.12.23						
Установочный чертеж КИП. Разрез 1-1					<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td></td> <td>1</td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	П		1
Стадия	Лист	Листов									
П		1									

Инф. N подл.	Взам. инв. N	Погр. и дата	Согласовано	Согласовано



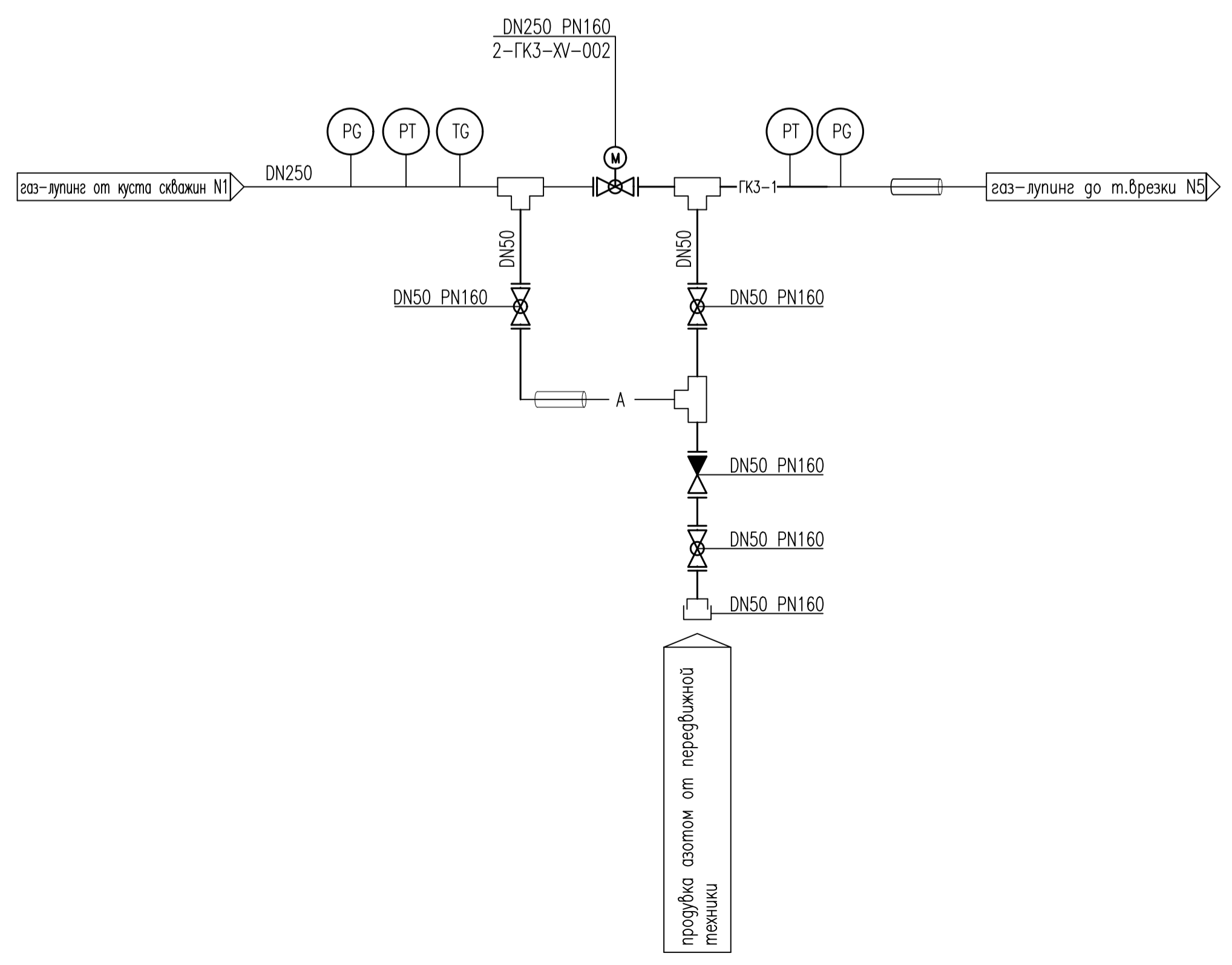
**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

Обозначение	Наименование
	Кран шаровой с электроприводом
	Кран шаровой с ручным приводом
	Клапан обратный
	Быстроразъемное соединение
	Тройник
	Переход
	Теплоизоляция
	Направление и назначение потока
	Манометр
	Датчик давления
	Термометр

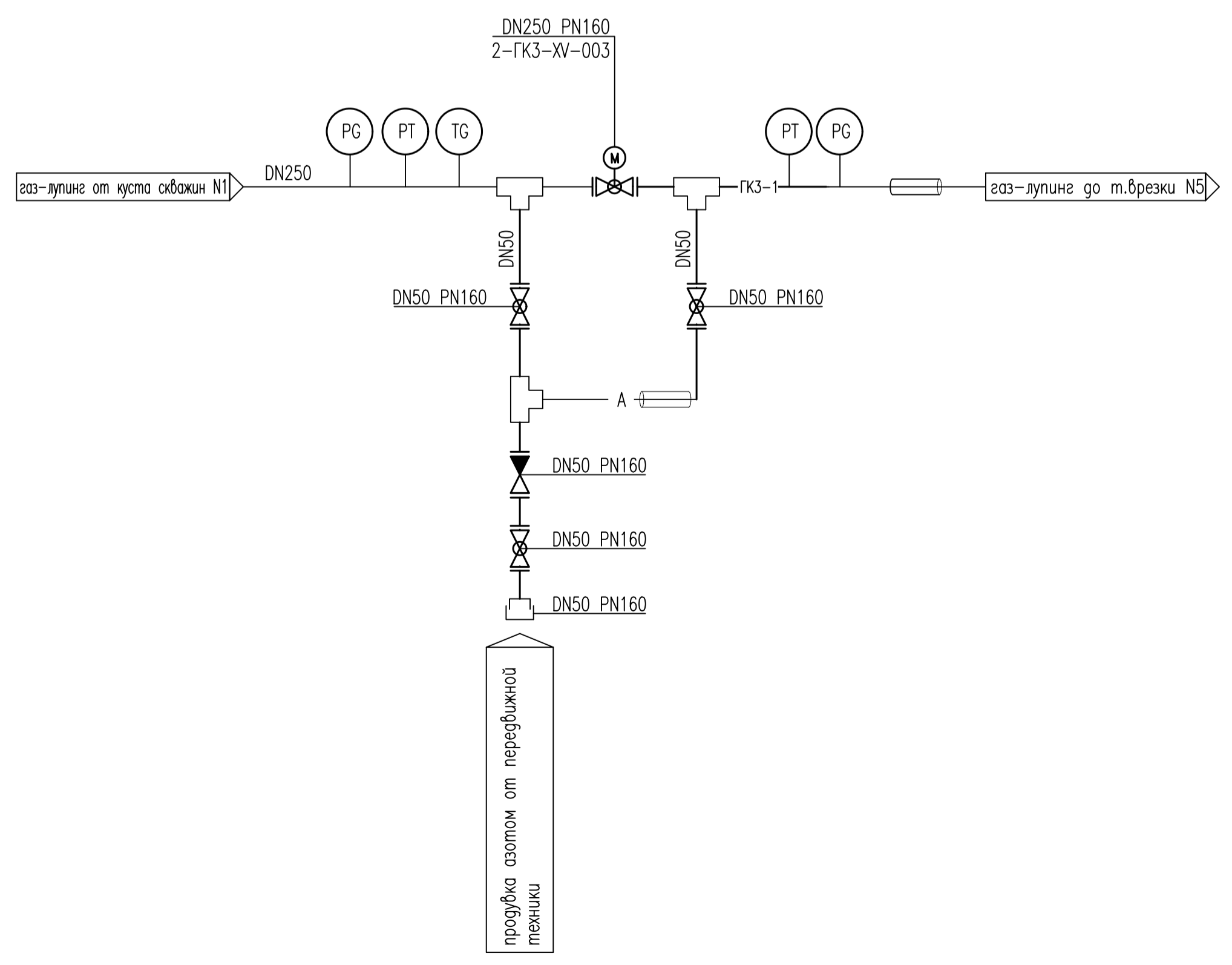
**НАЗНАЧЕНИЕ ЛИНИЙ ТРУБОПРОВОДОВ**

ГРАФИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	Газоконденсатопровод от куста скважин N1 (проект 0915)
	Газоконденсатопровод от куста скважин N3 (проект 0915)
	Газоконденсатопровод – лупинг от куста скважин N1
	Газоконденсатопровод – лупинг от куста скважин N3 (проект 0915)
	Трубопровод продувки азотом
	Метанолопровод (проект 0915)

Кран шаровой с электроприводом 2-ГК3-ХВ-002  
DN250 PN160  
ПК64+25.00



Кран шаровой с электроприводом 2-ГК3-ХВ-003  
DN250 PN160  
ПК74+30.00



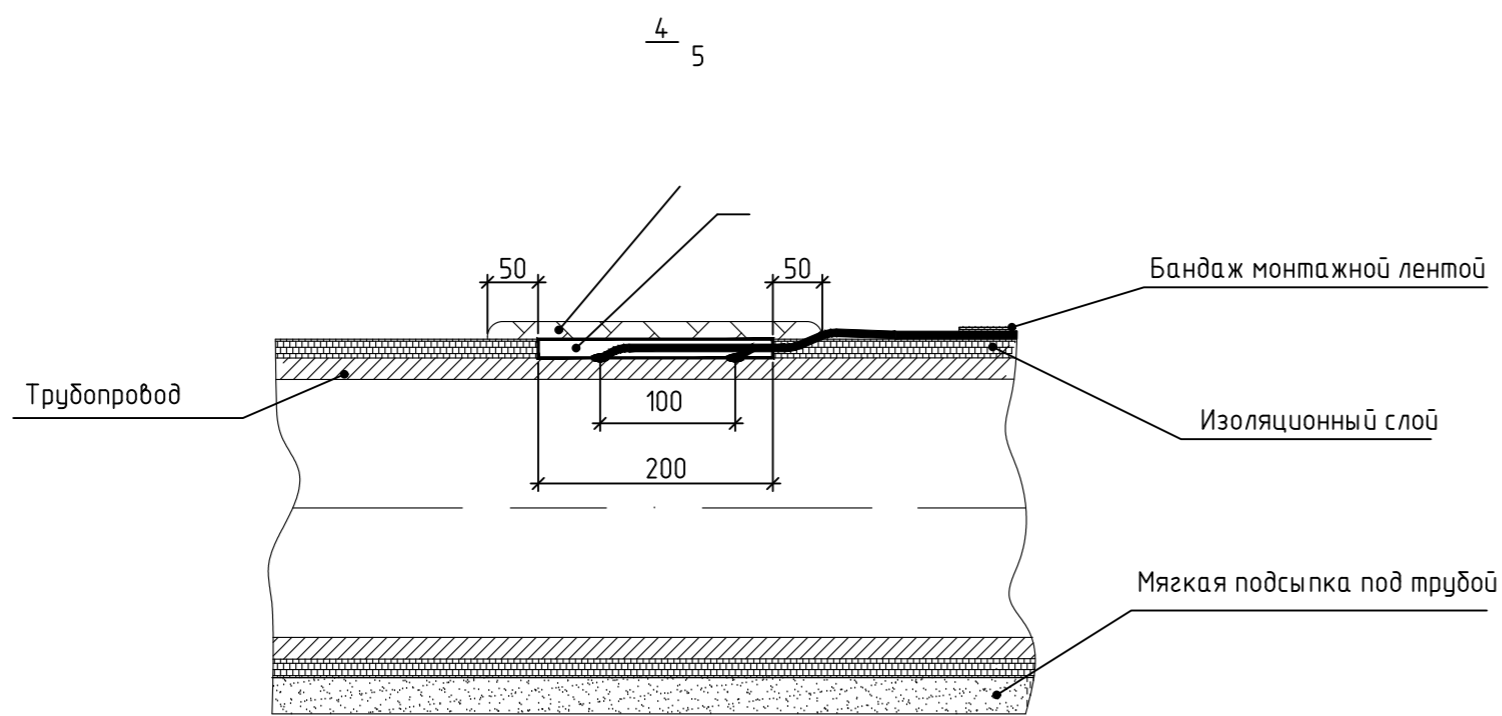
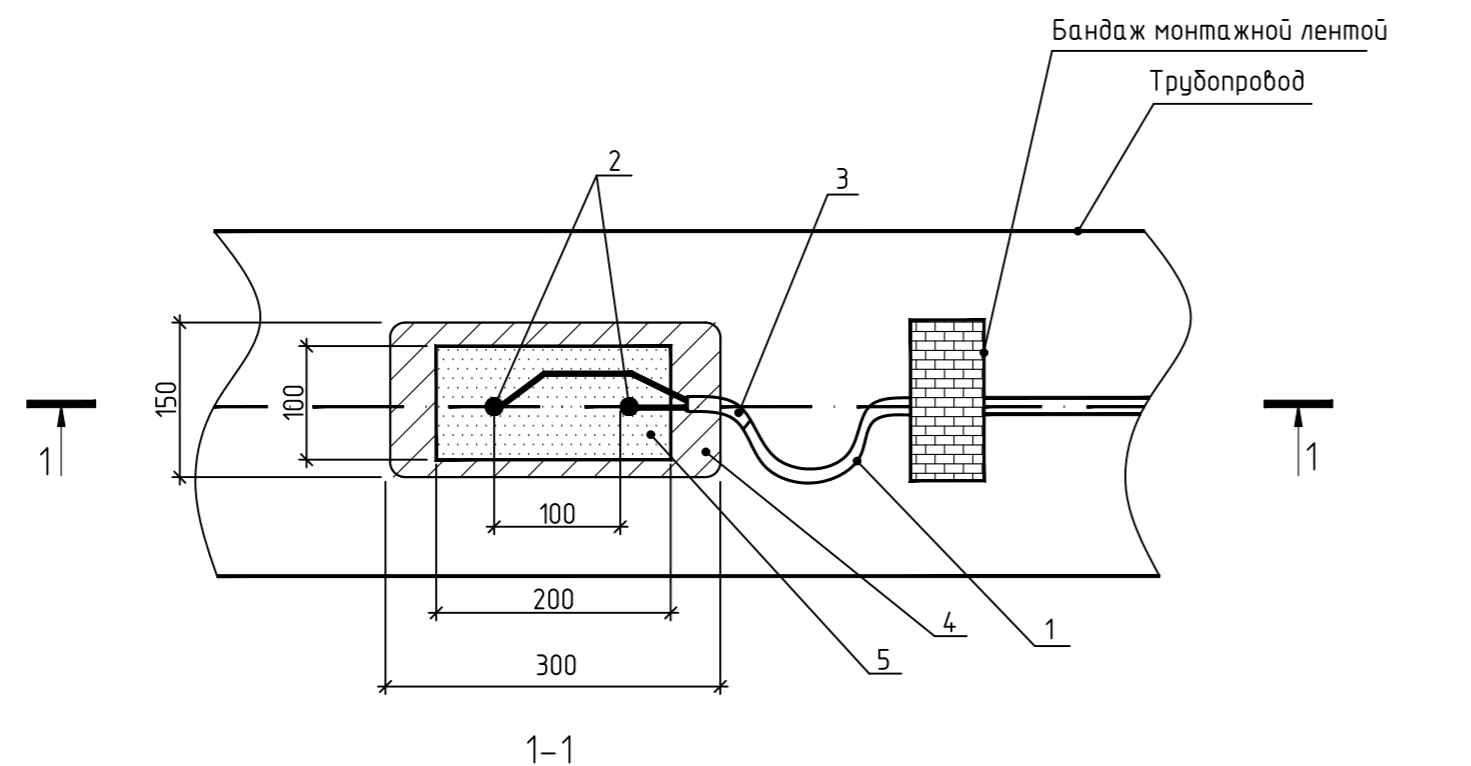
- Тонкими линиями показаны сооружения не входящие в объект проектирования.
- Трубопроводы газопровода пластового газа и лупинга газопровода пластового газа прокладываются на стойках надземно.
- Врезка проектируемого газопровод DN200 пластового газа – лупинг от куста скважин N1 в существующий газопровод DN200 пластового газа от куста скважин N1 до УКПГ на ПК0+49,02\* (ПК дан по трассе газопровода DN200 (проект 0915)), осуществляется равнопроходным разрезным тройником с устройством временного байпаса – без остановки работы трубопровода.
- Врезка проектируемого газопровод DN250 пластового газа – лупинг от куста скважин N1 в существующий газопровод DN250 от куста скважин N3 до УКПГ на ПК7+40,60\* (ПК дан по трассе газопровода DN250 (проект 0915)), осуществляется равнопроходным разрезным тройником с устройством временного байпаса – без остановки работы трубопровода.
- Безоневная врезка должна выполняться специализированной организацией, а также материалы для осуществления врезки входят в объем поставки данной организации.

Создано	08.12.23
Проверено	
Утверждено	
Исполнено	
Масштаб	
Лист	1
Всего листов	1
Имя файла	
Имя пользователя	
Имя компьютера	

1576-П-СНГ-0002					
Восточно-Тазовское месторождение. Объекты добычи. Лупинг газопровода пластового газа от Куста 1 до Куста 3					
Изм.	Колуч.	Лист	№рек.	Погр.	Дата
Разработ.	Иванова				08.12.23
Проверил	Мазурин				08.12.23
Гл. спец.	Липатов				08.12.23
Н. контр.	Полыкашина				08.12.23
ГИП	Брусничкин				08.12.23
					Страница 1 из 1
					Лист 1 из 1
					Листов 1
Схема принципиальная технологическая отключающей арматуры на трубопроводе системы сбора					
Формат А1 Файл 1576-П-СНГ-0002_0.dwg					



Узел присоединения двухжильного кабеля к трубопроводу



Спецификация

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Кабель (учтен в спецификации)			
2		Термитная смесь медная	2	0,0540	
3		Термоусадочная трубка $\varnothing$	0,3		м
2		Лента защитная термоусаживаемая ТЕРМА-Р225x1,4	0,3		м
3					
4		Лента защитная термоусаживаемая ТЕРМА-Р3-100x2	0,4		м
5					
6		Термитная спичка	2		

1 Узлы присоединения кабелей электрохимической защиты к трубопроводу выполнять термитной сваркой. Концы привариваемых кабелей должны быть изолированы с применением термоусадочных трубок, с перекрытием изоляции кабелей не менее 50 мм. Налест заплатки ремкомплекта на изоляцию трубопровода не менее 50 мм.

2 Приварка выводов кабелей осуществляется в следующей последовательности:  
 - слой изоляции перед сваркой удаляется и металл зачищается до блеска;  
 - на подготовленную площадку на трубе устанавливается тигель-форма. В нижнее боковое отверстие тигель-формы вставляется зачищенная жила кабеля. На дно камеры сгорания вкладывается медная мембрана толщиной 0,2-0,3 мм для того, чтобы исключить просыпание термитной смеси (номинальная масса одной порции составляет 54 г) засыпается в тигель и уплотняется путем прокалывания ее металлическим прутом диаметром 2-4 мм. После уплотнения смеси закрывают крышку тигель-формы. Поджог термитной смеси осуществляется термитной спичкой, вставляемой в запальное отверстие тигель-формы. Приваренный контакт очищают от шлака легким постукиванием молотка и обрабатывают напильником;

- после остывания участок трубы с приваренным кабелем изолируется, лента защитная накладывается поверх заполнителя, на схеме показана условно.

3 От места приварки кабель укладывается "змейкой" по трубопроводу и фиксируется бандажом из ленты ремкомплекта.

4 Спецификация приведена для одного узла присоединения.

1576-П-А3-0003

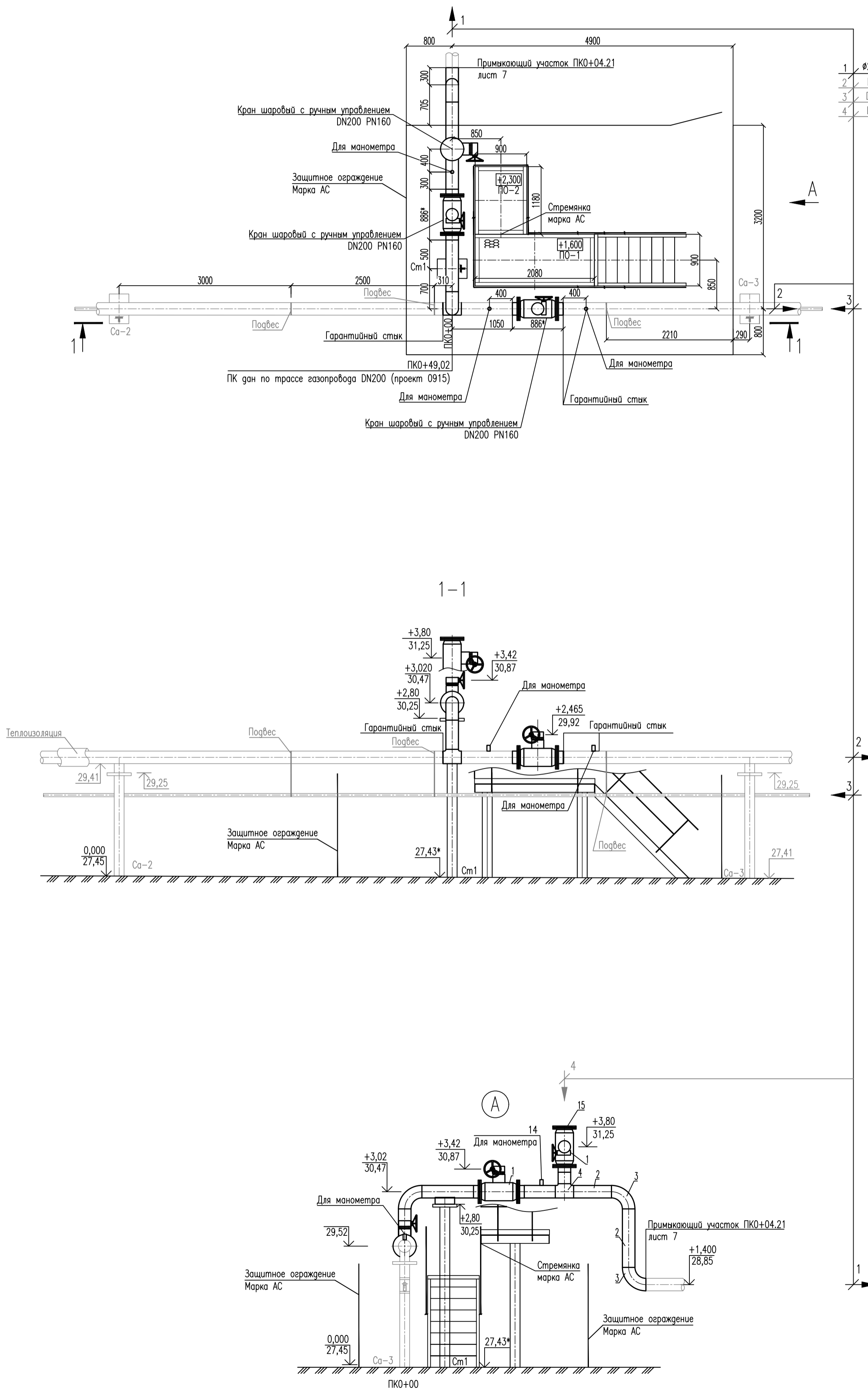
Восточно-Тазовское месторождение. Объекты добычи. Лупинг газопровода пластового газа от Куста 1 до Куста 3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Погн.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Гололобова			25.12.23	П		1
Проверил		Никишова			25.12.23			
Гл. спец.		Никишова			25.12.23			
Н.контр.		Поликашина			25.12.23	Узел присоединения двухжильного кабеля к трубопроводу		
ГИП		Бруничкин			25.12.23			



Согласовано				
Согласовано				
Взам. инб. N				
Погн. и дата				
Инб. N подг.				

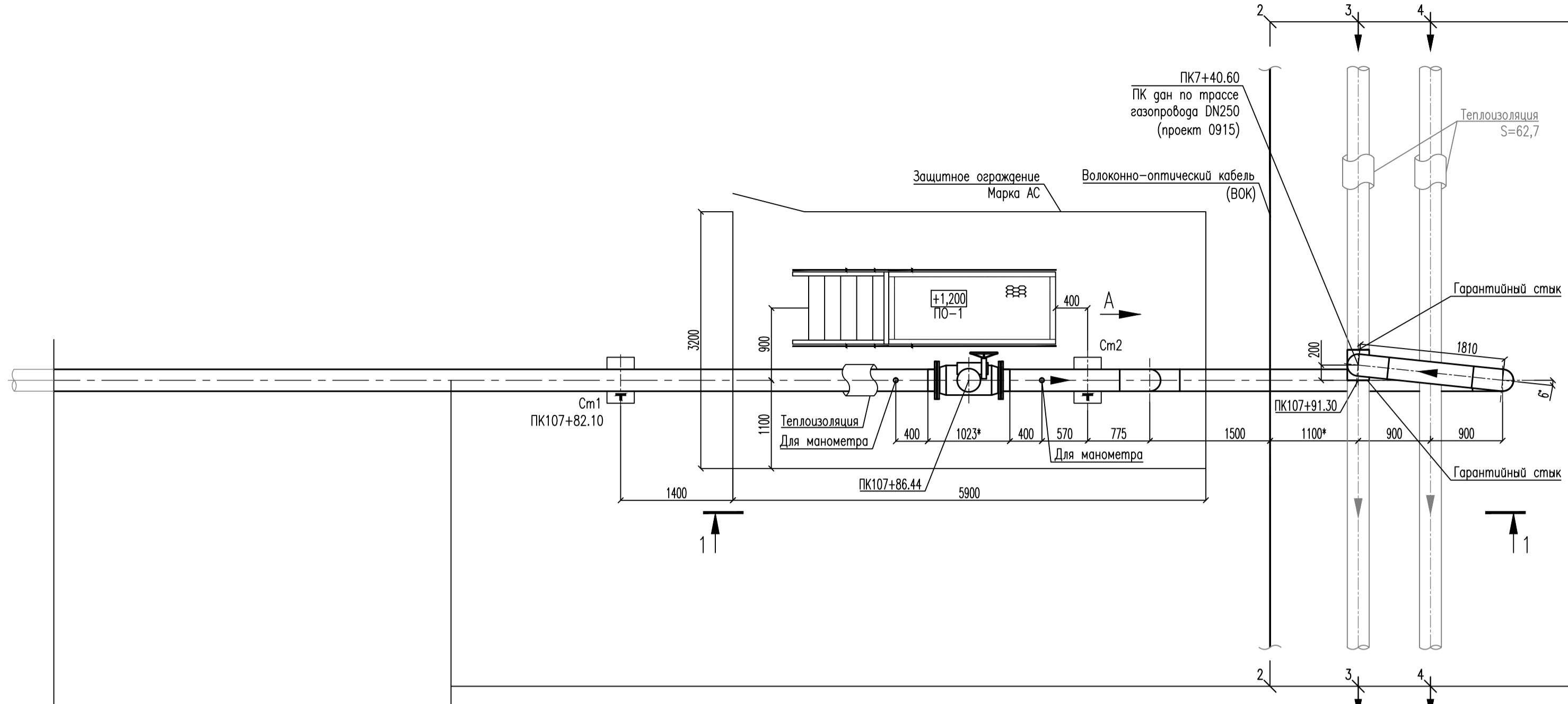
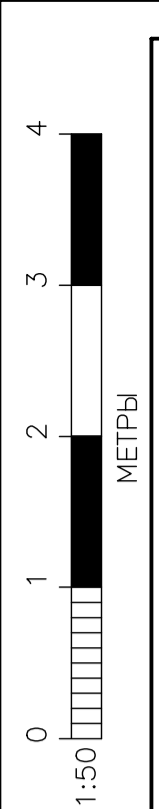
4  
3  
2  
1  
0  
1:50  
МЕТРЫ



- 1. Ø219x12 Газопровод пластового газа-лупинг от куста скважин N1
- 2. DN200 Газопровод пластового газа от куста скважин N1 на УКПГ
- 3. DN50 Металлопровод от УКПГ на куст скважин N1
- 4. DN200 Трубопровод от скважин N1136, 1137, 1138 куста N1

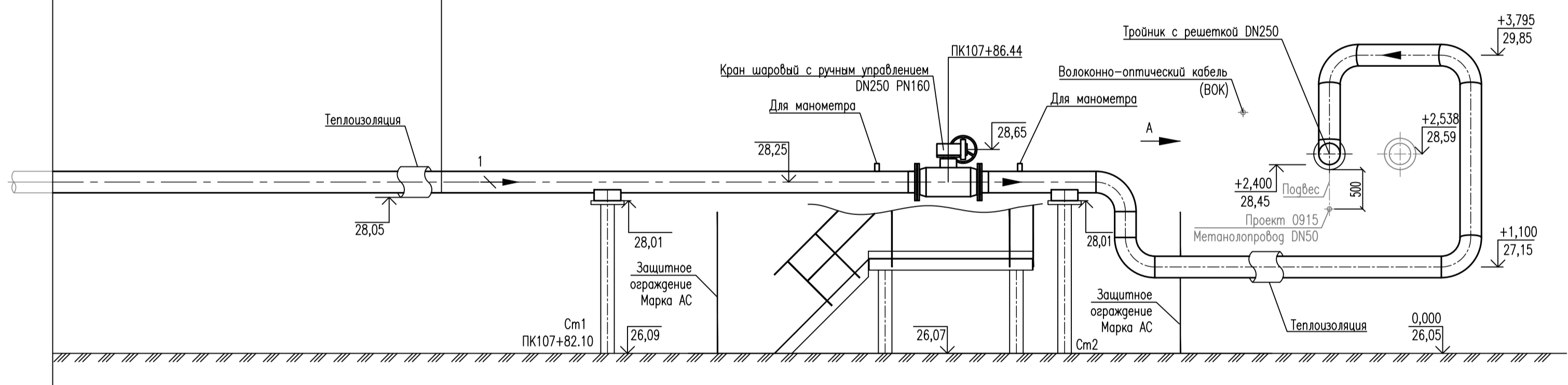
- 1. За отметку 0,000 принята отметка земли 27,45 стойки Ca-2.
- 2. \* Размеры, высотные отметки и пикетаж уточнить при монтаже.
- 3. Трубопровода теплоизолируются скорлупами ППУ (кроме металлопровода), арматура поставляется в комплекте с теплоизоляционными защитными кожухами.
- 4. Врезка проектируемого газопровод DN200 пластового газа-лупинг от куста скважин N1 в существующий газопровод DN200 пластового газа от куста скважин N1 до УКПГ на ПК0+49,02\* (ПК дан по трассе газопровода DN200 (проект 0915)), осуществляется равнопроходным разрезным тронником с устройством временного байпаса - без остановки работы трубопровода.
- 5. Безопытная врезка должна выполняться специализированной организацией, а также материалы для осуществления врезки вносятся в объем поставки данной организации.

						1576-П-СНГ-0003		
						Восточно-Тазовское месторождение. Объекты добычи. Лупинг газопровода пластового газа от Куста 1 до Куста 3		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№рек.	Подп.	Дата	Стация	Лист	Листов
Разроб.	Иванова	08.12.23			08.12.23	П		1
Проверил	Мазурин	08.12.23			08.12.23			
Гл.спец.	Липатов	08.12.23			08.12.23			
Н.контр.	Полыкашина	08.12.23			08.12.23	Узел врезки N4. План. Разрез 1-1. Вуз А		
ГИП	Брусничкин	08.12.23			08.12.23	ГИПРОВСТОКНЕФТЬ		

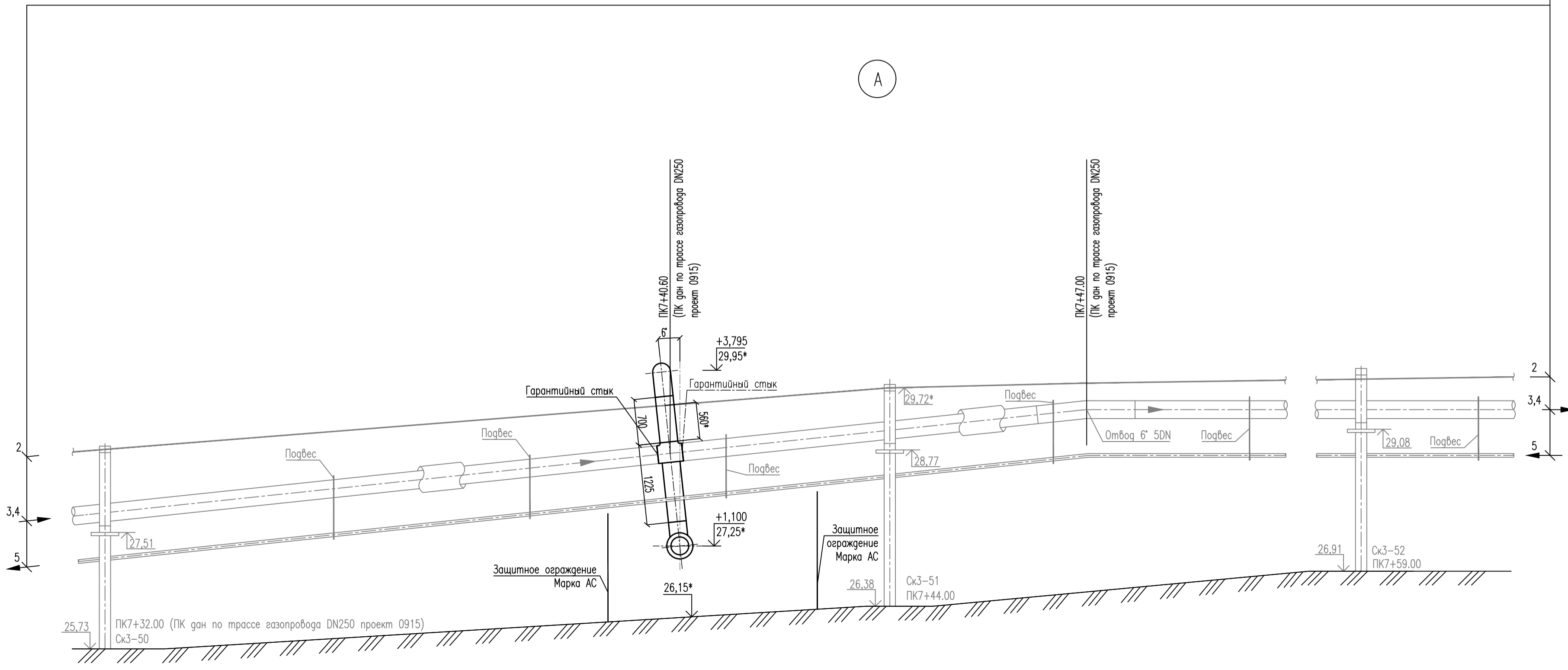


- 1. #273x13 Газопровод пластикового газа-лупине от куста N1 до т.врезки N5
- 2. Волоконно-оптический кабель (проект 0915)
- 3. DN250 Газопровод от куста скважин N3 на УКПГ (проект 0915)
- 4. DN250 Газопровод-Лупине (проект 0915)
- 5. DN50 Метаногазопровод (проект 0915)

1-1



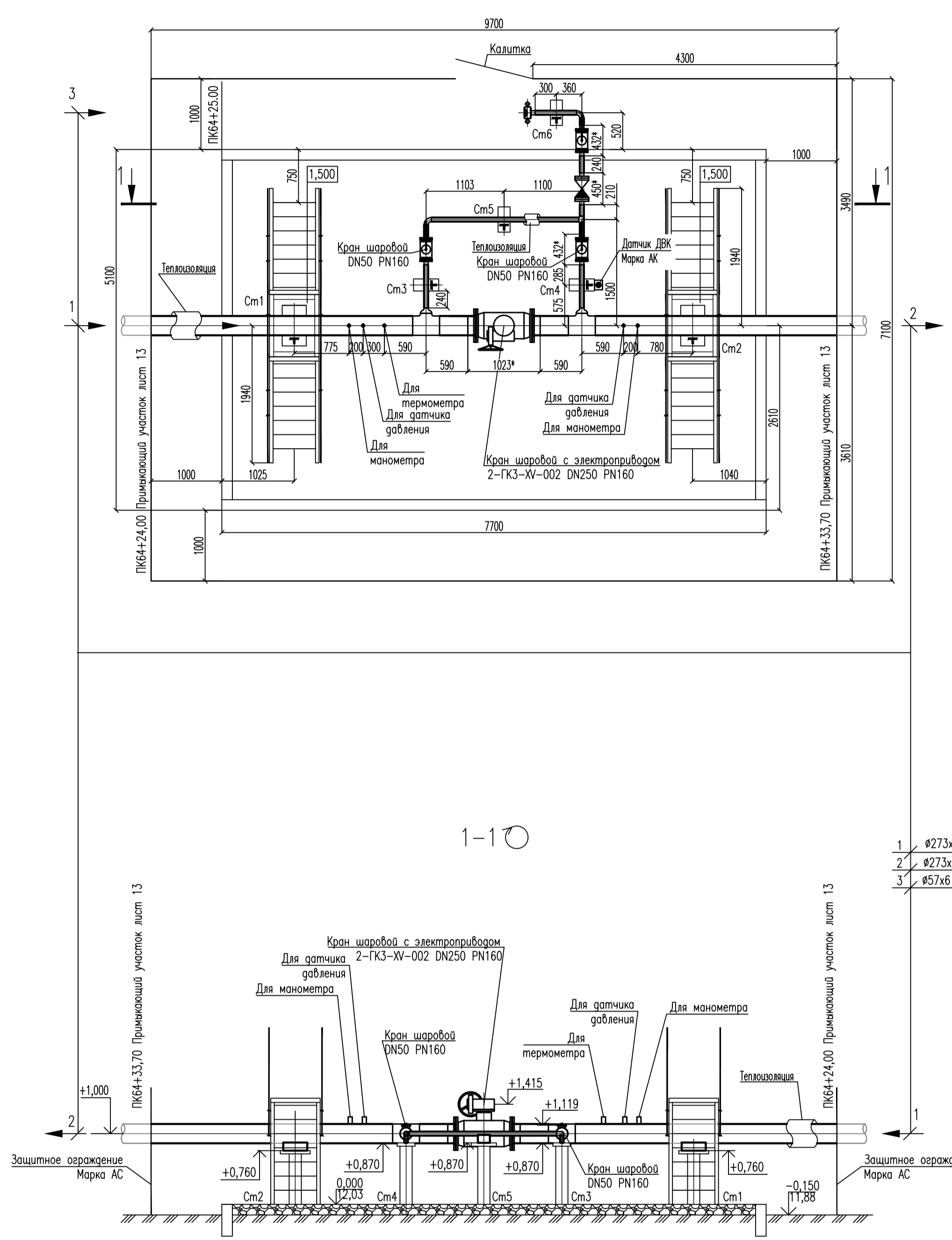
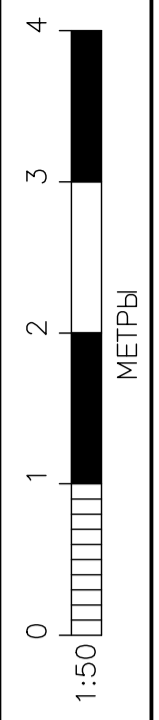
A



1. За отметку 0,000 принята отметка земли 26,05.
2. \* Размеры, высотные отметки и пикетаж уточнить при монтаже.
3. Трубопроводы теплоизолируются скорлупами ППУ (кроме метаногазопровода), арматура поставляется в комплекте с теплоизоляционными защитными кожухами.
4. Врезка проектируемого газопровода DN250 пластикового газа-лупине от куста скважин N1 в существующий газопровод DN250 от куста скважин N3 до УКПГ на ПК7+40,60\* (ПК дан по трассе газопровода DN250 (проект 0915)), осуществляется разнотипным разрезным тронником с устройством временного байпаса - без остановки работы трубопровода.
5. Беззастывшая врезка должна выполняться специализированной организацией, а также материалы для осуществления врезки входят в объем поставки данной организации.

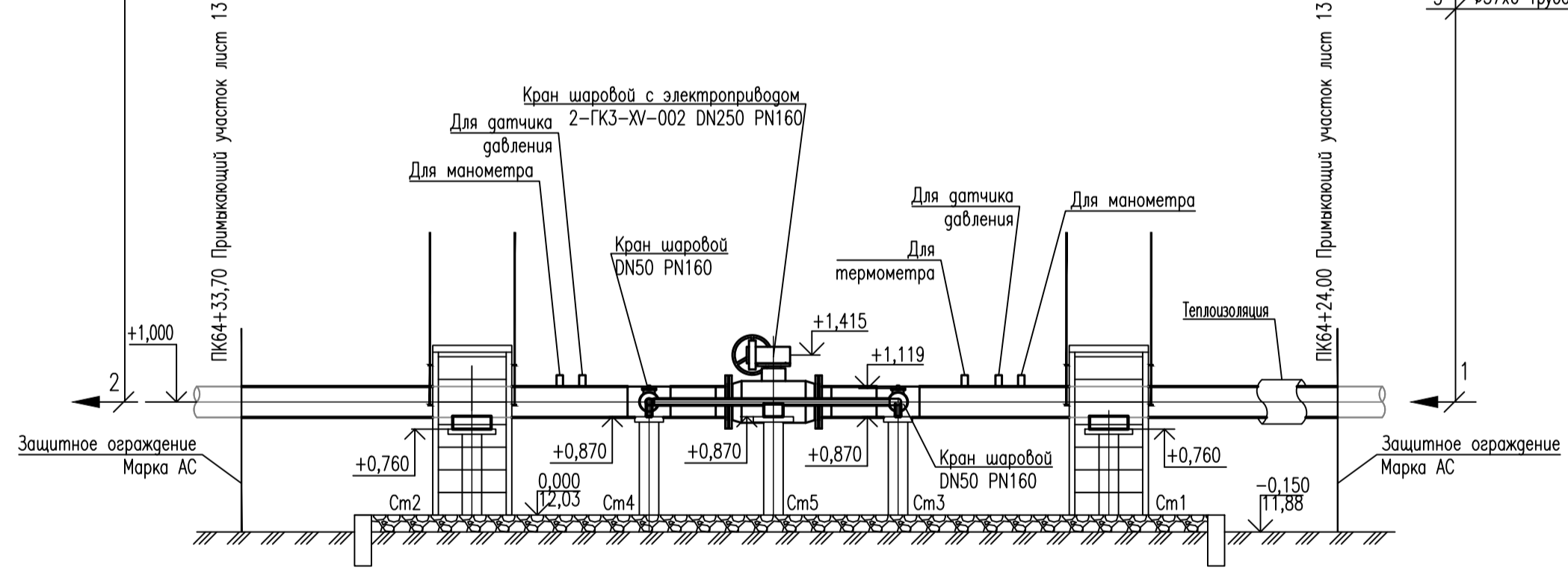
Создано	Создано	Создано	Создано
08.12.23	08.12.23	08.12.23	08.12.23
Денисова	Денисова	Денисова	Денисова
Бусурман	Бусурман	Бусурман	Бусурман
Лист	Лист	Лист	Лист
17	17	17	17

					1576-П-СНГ-0004			
					Восточно-Тазовское месторождение. Объекты добычи.			
					Лупине газопровода пластикового газа от Куста 1 до Куста 3			
Изм.	Кол.	Лист	№рек.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработ.	Иванова	08.12.23			08.12.23	П		1
Проверил	Мазурин	08.12.23			08.12.23			
Гл.спец.	Липатов	08.12.23			08.12.23			
Н.контр.	Полякишина	08.12.23			08.12.23	Узел врезки N5.		
ГИП	Брусничкин	08.12.23			08.12.23	План. Разрез 1-1. Вуз А		



1-1

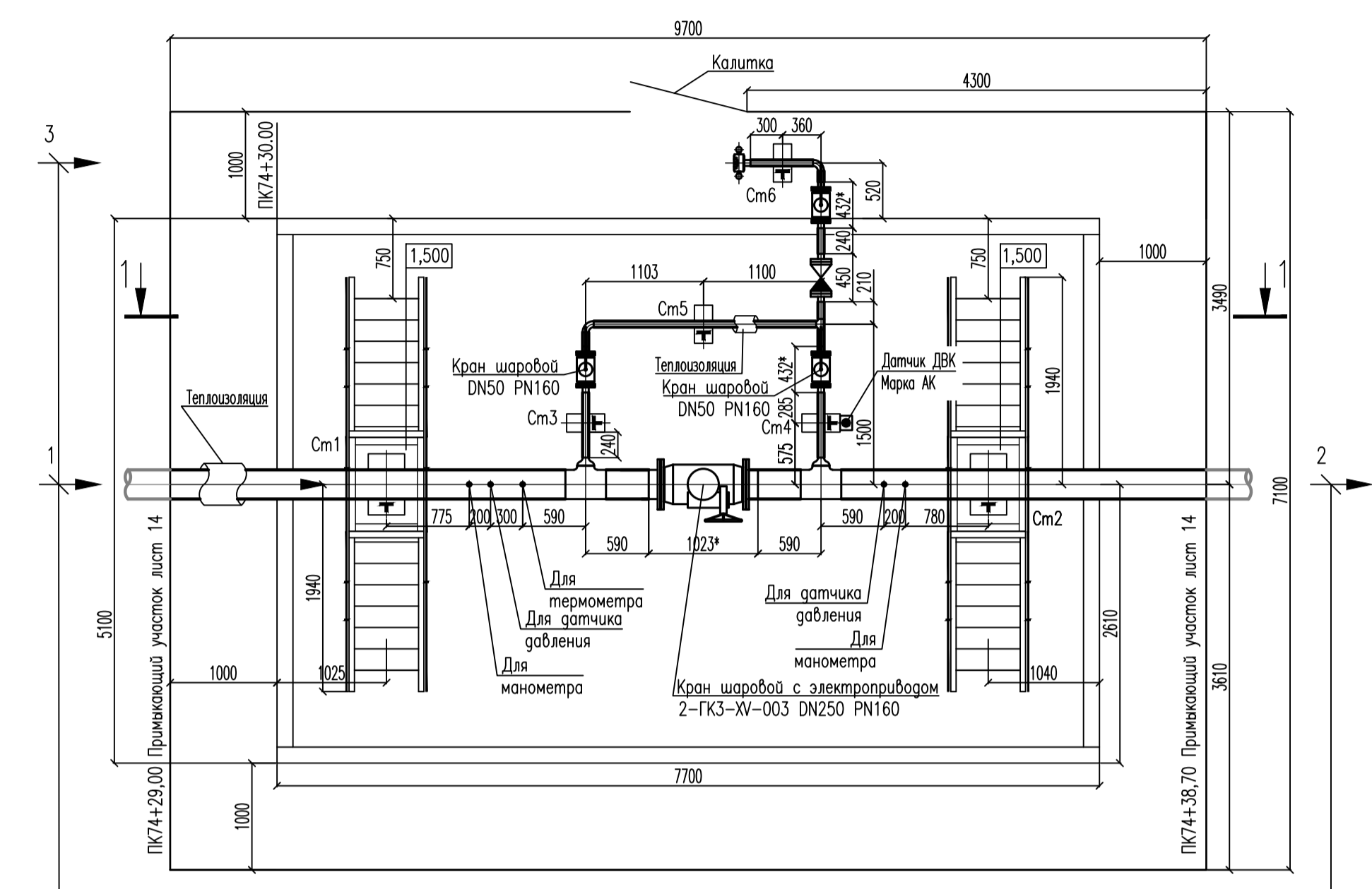
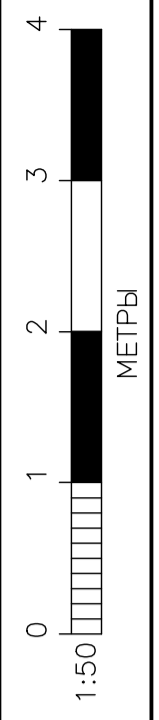
- 1.  $\varnothing 273 \times 13$  Газопровод пластового газа - лупине от куста скважин N1
- 2.  $\varnothing 273 \times 13$  Газопровод пластового газа - лупине до точки врезки N5
- 3.  $\varnothing 57 \times 6$  Трубопровод продувки азотом



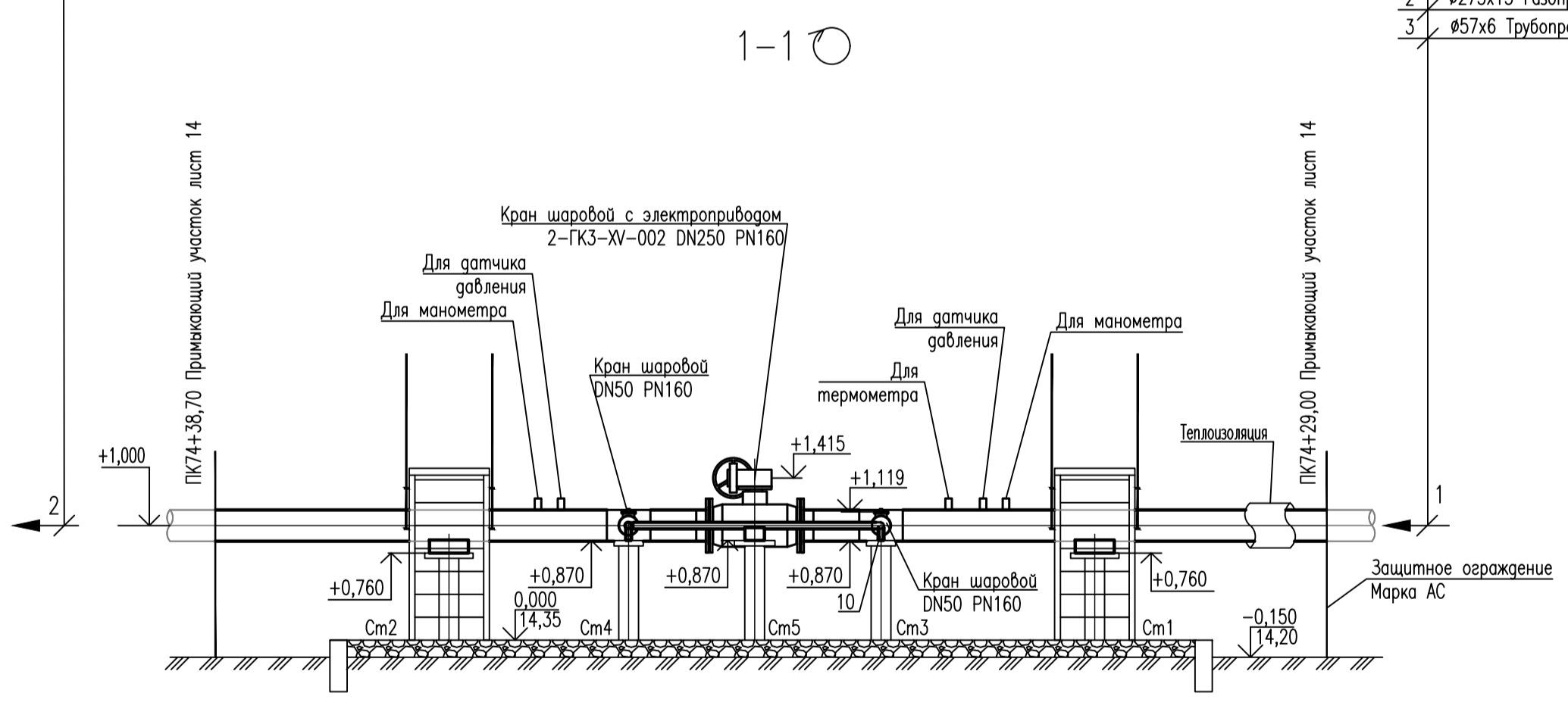
- 1. За отметку 0,000 принята отметка земли 12.03.
- 2. \* Размеры, высотные отметки и шпикетаж уточнить при монтаже.
- 3. Трубопроводы теплоизолируются скорлупами ППУ, арматура поставляется в комплекте с теплоизоляционными защитными кожухами.

Создано	08.12.23	08.12.23	08.12.23	08.12.23	08.12.23
Доработано					
Проверено					
Утверждено					

1576-П-СНГ-0005					
Восточно-Газовское месторождение. Объекты добычи.					
Лупине газопровода пластового газа от Куста 1 до Куста 3					
Изм.	Контр.	Лист	№рек.	Погр.	Дата
					08.12.23
Разработ.	Иванова				08.12.23
Проверил	Мазурин				08.12.23
Гл. спец.	Липатов				08.12.23
Н.контр.	Полыкина				08.12.23
ГИП	Брусничкин				08.12.23
Площадка отключающей арматуры с электроприводом DN250 ПК64+25.00.					ГИПРОВСТОКНЕФТЬ
Разрез 1-1					



- 1 - Ø273x13 Газопровод пластового газа-лупина от УЗА 2-ГК3-ХВ-002
- 2 - Ø273x13 Газопровод пластового газа-лупина до точки врезки №5
- 3 - Ø57x6 Трубопровод продувки азотом



- 1. За отметку 0,000 принята отметка земли 14,35.
- 2. \* Размеры, высотные отметки и пикетаж уточнить при монтаже.
- 3. Трубопроводы теплоизолируются скорулами ППУ, арматура поставляется в комплекте с теплоизоляционными защитными кожухами.

Создано	08.12.23	Создано	08.12.23
Доработано	08.12.23	Доработано	08.12.23
Проверено	08.12.23	Проверено	08.12.23
Утверждено	08.12.23	Утверждено	08.12.23

1576-П-СНГ-0006					
Восточно-Тазовское месторождение. Объекты добычи.					
Лупина газопровода пластового газа от Куста 1 до Куста 3					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработ.	Иванова	Иванова	08.12.23		
Проверил	Мазурин	Мазурин	08.12.23		
Гл.спец.	Липатов	Липатов	08.12.23		
Н.контр.	Полякина	Полякина	08.12.23		
ГИП	Брусничкин	Брусничкин	08.12.23		
				Стадия	Лист
				П	1
				Площадка отключающей арматуры с электроприводом DN250 ПК74+30.00.	
				Разрез 1-1	
Формат А1 Файл 1576-П-СНГ-0006_0.dwg					

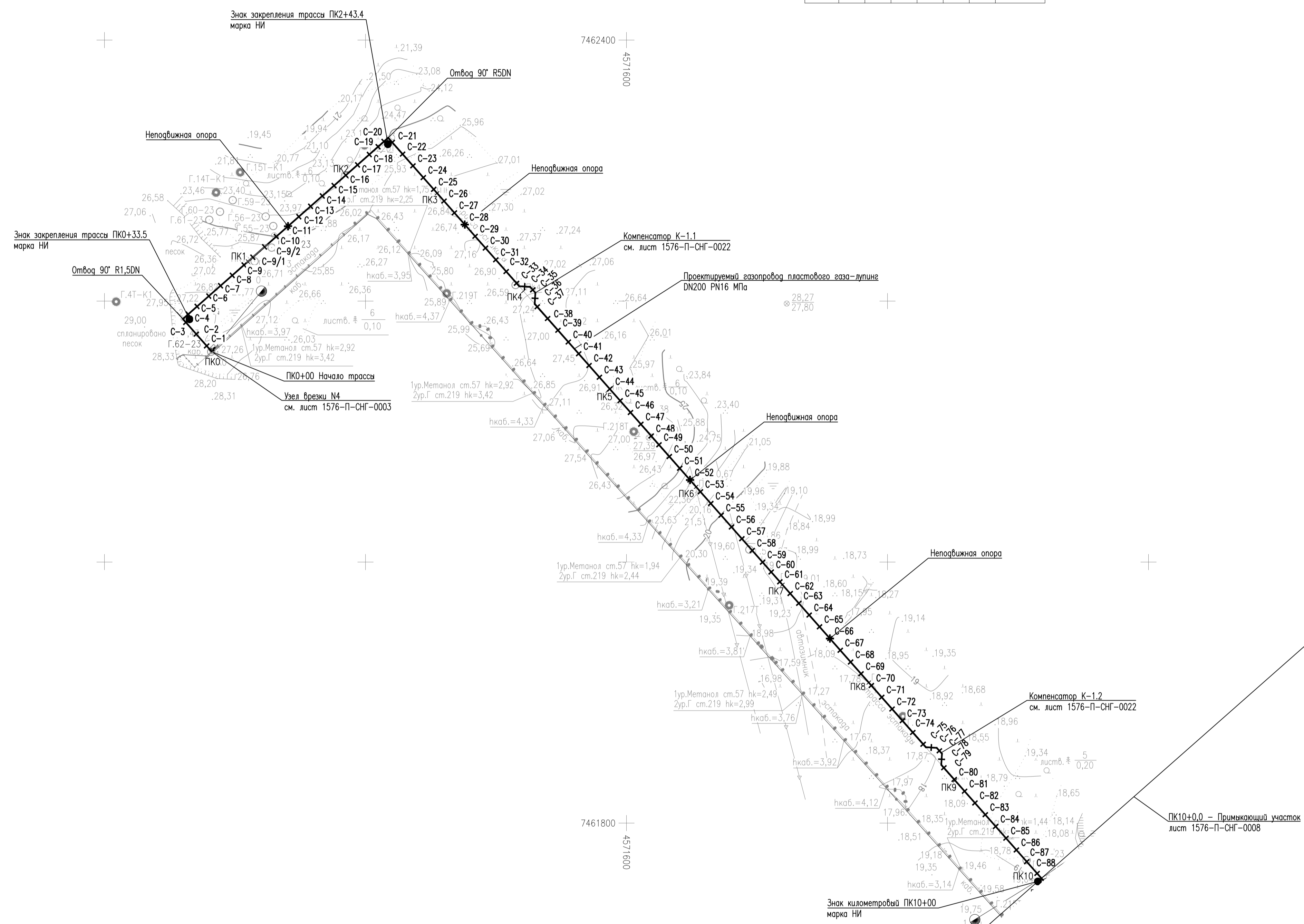


0 20 40 60 80  
1:2000  
МЕТРЫ



ТАБЛИЦА УГЛОВ ПОВОРОТА

NN Узел	Пикетаж узел		Угол поворота				Расстояние между узлами
	ПК	+	гр.	мин.	гр.	мин.	
Трасса эстакады							
1	0	00,0					33,5
2	0	33,5			90	00	209,9
3	2	43,4			90	00	304,3
4	5	47,7					460,9
5	10	08,6					



1. Данный лист выполнен на основании материалов инженерных изысканий, выполненных АО "Гипровостокнефть" в 2023 году.
2. Профиль проектируемого трубопровода дан на листе 26.
3. Все размеры на чертеже приведены в метрах, если не указано иное.

1576-П-СНГ-0007						Восточно-Тазовское месторождение. Объекты добычи. Лупин газопровода пластового газа от Куста 1 до Куста 3		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нр.ок.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработ.	Бурман				08.12.23	П	1	
Проверил	Мазурин				08.12.23			
Гл.спец.	Липатов				08.12.23			
Н.контр.	Полякишина				08.12.23	План проектируемого трубопровода ПК0+00 - ПК10+00		
ГИП	Брусничкин				08.12.23	ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ		

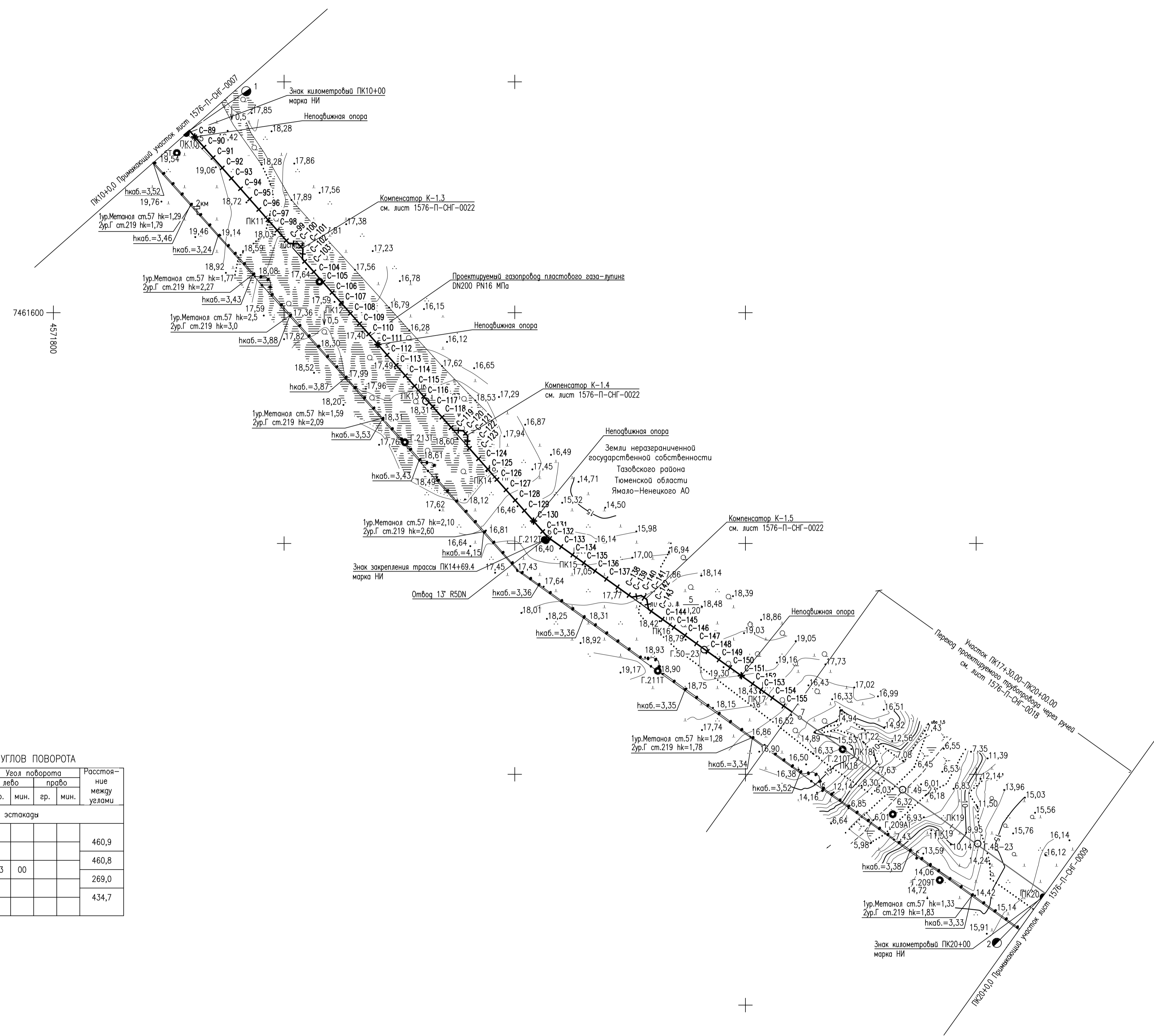
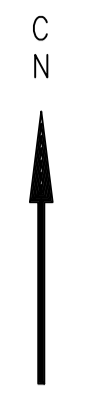
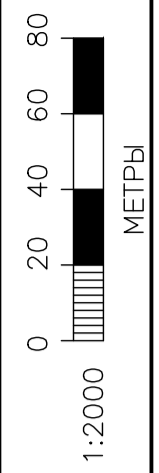


ТАБЛИЦА УГЛОВ ПОВОРОТА

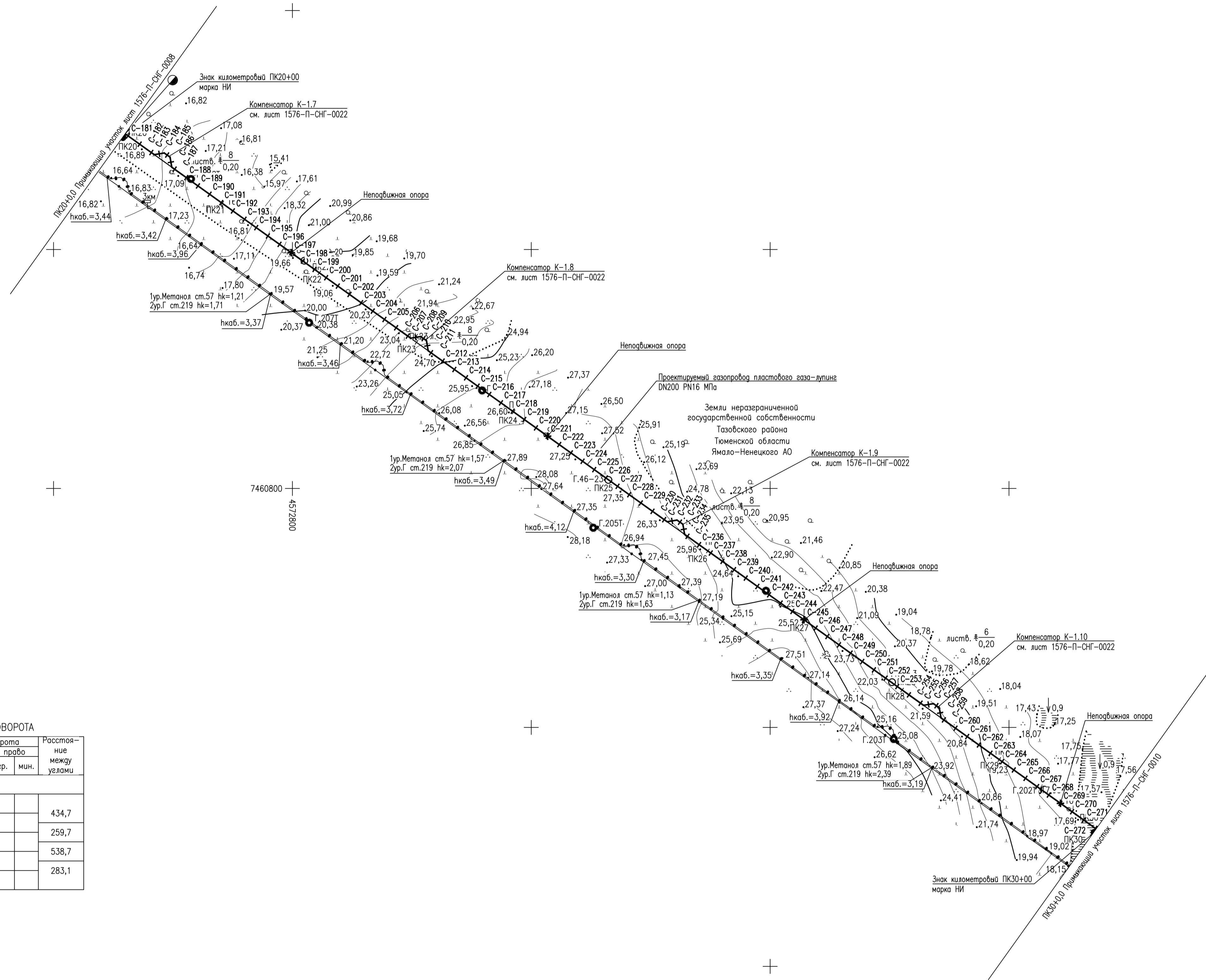
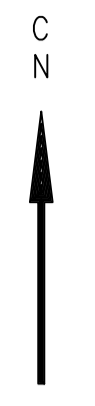
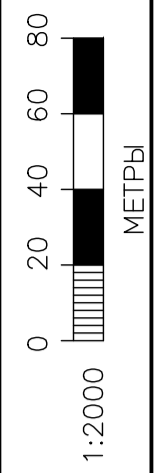
NN Узел	Пикетаж узел ПК	+	Угол поворота		Расстоя- ние между узлами
			лево гр. мин.	право гр. мин.	
Трасса эстакады					
4	5	47,7			460,9
5	10	08,6			460,8
6	14	69,4	13	00	269,0
7	17	38,4			434,7
8	21	73,1			

1. Данный лист выполнен на основании материалов инженерных изысканий, выполненных АО "Турбостокнефть" в 2023 году.
2. Профиль проектируемого трубопровода дан на листе 27.
3. Все размеры на чертеже приведены в метрах, если не указано иное.

Согласовано  
 Согласовано  
 Подп. и дата  
 Инж. Н. погд.

1576-П-СНГ-0008					
Восточно-Тазовское месторождение. Объекты добычи. Лулина газопровода пластового газа от Куста 1 до Куста 3					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработ.	Бурман			И	08.12.23
Проверил	Мазурин			И	08.12.23
Гл. спец.	Липатов			И	08.12.23
Н. контр.	Полякшина			И	08.12.23
ГИП	Брусничкин			И	08.12.23
План проектируемого трубопровода ПК10+00 - ПК20+00					Стадия П
					Лист 1
Формат А1      Файл 1576-П-СНГ-0008_0.dwg					





NN Углов	Пикетаж углов		Угол поворота				Расстояние между углами
	ПК	+	вр.	мин.	вр.	мин.	
Трасса эстакады							
7	17	38,4					434,7
8	21	73,1					259,7
9	24	32,8					538,7
10	29	71,5					283,1
11	32	54,6					

1. Данный лист выполнен на основании материалов инженерных изысканий, выполненных АО "Турбостокнефть" в 2023 году.
2. Профиль проектируемого трубопровода дан на листе 28.
3. Все размеры на чертеже приведены в метрах, если не указано иное.

Сделано  
 Сделано  
 Провер. и дата  
 Инж. N подг.

1576-П-СНГ-0009											
Восточно-Тазовское месторождение. Объекты добычи. Лупина газопровода пластового газа от Куста 1 до Куста 3											
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
Разработ.	Бурман				08.12.23						
Проверил	Мазурин				08.12.23						
Гл. спец.	Липатов				08.12.23						
Н. контр.	Полякшина				08.12.23						
ГИП	Брусничкин				08.12.23						
План проектируемого трубопровода ПК20+00 - ПК30+00					<table border="1"> <tr> <td>Стация</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td></td> <td>1</td> </tr> </table>	Стация	Лист	Листов	П		1
Стация	Лист	Листов									
П		1									



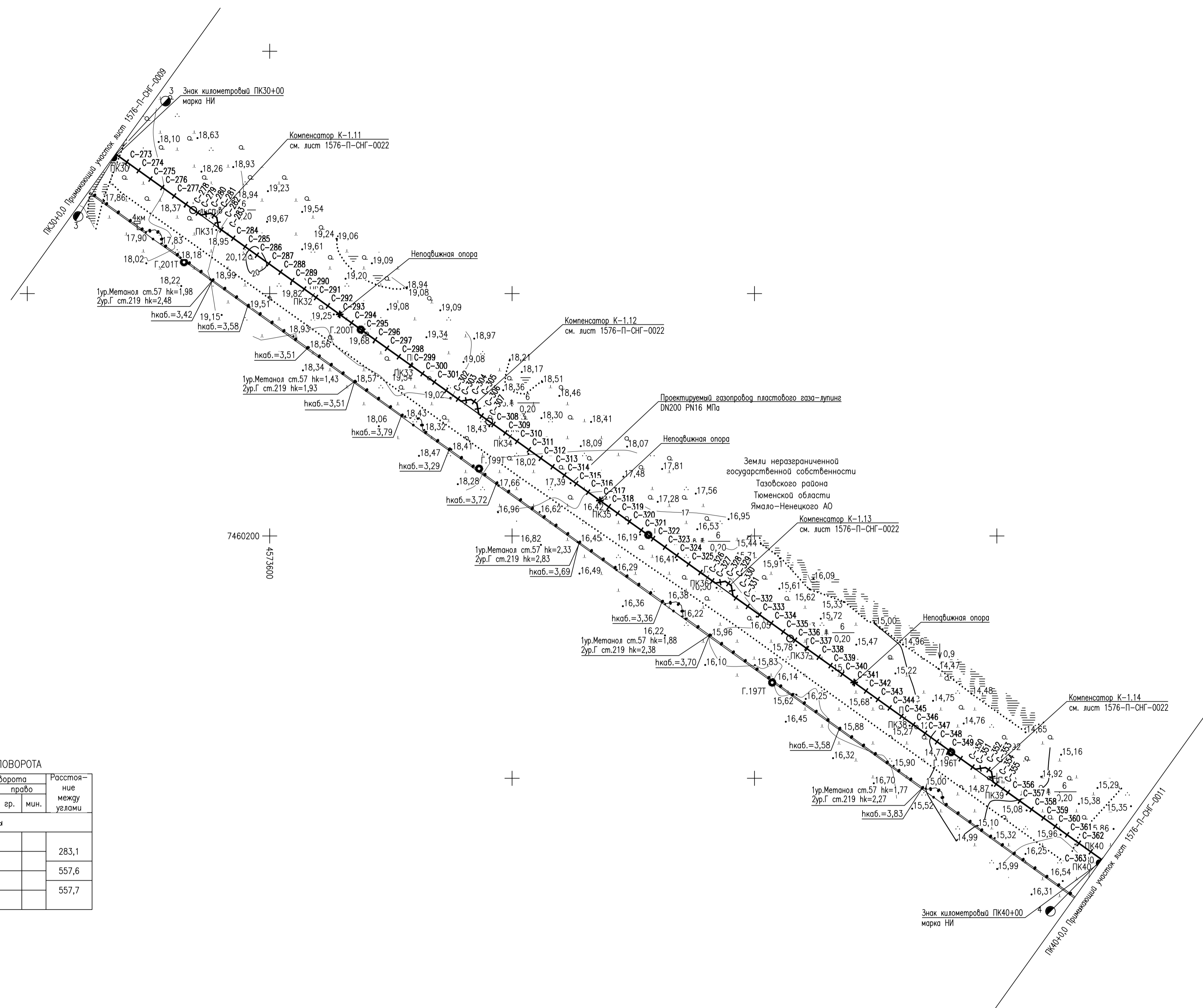
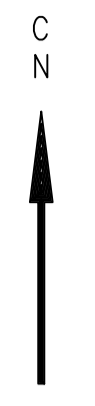
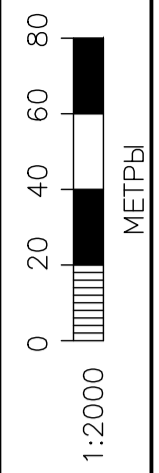


ТАБЛИЦА УГЛОВ ПОВОРОТА

NN Углуб	Пикетаж узел	Угол поворота				Расстояние между узлами
		лево	право	гр.	мин.	
Трасса эстакады						
10	29	71,5				283,1
11	32	54,6				557,6
12	38	12,2				557,7
13	43	69,9				

1. Данный лист выполнен на основании материалов инженерных изысканий, выполненных АО "Газпромостокнефть" в 2023 году.
2. Профиль проектируемого трубопровода дан на листе 29.
3. Все размеры на чертеже приведены в метрах, если не указано иное.

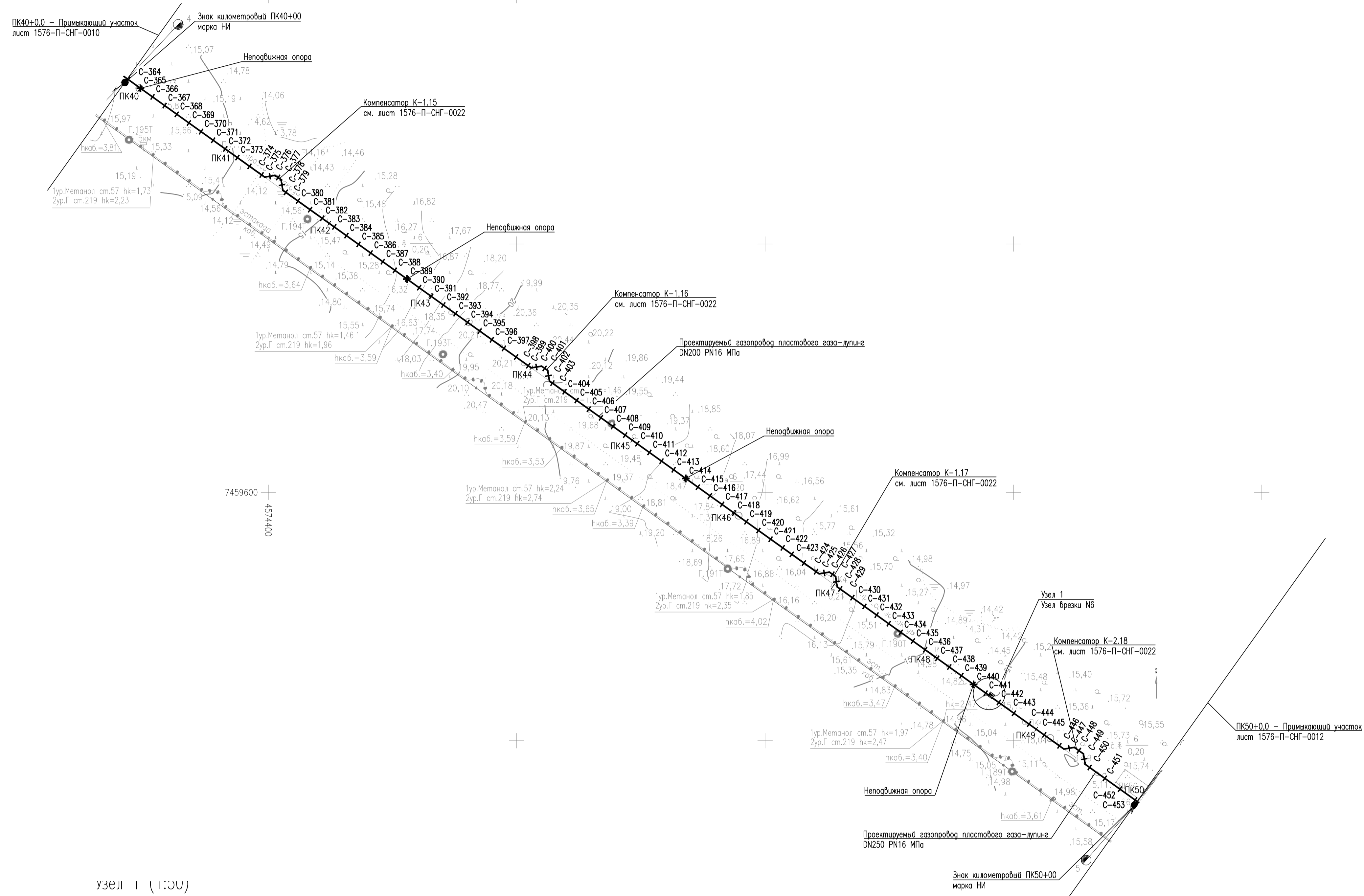
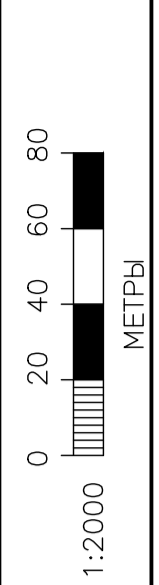
Составлено	
Составлено	
Взам. инж. N	
Пропр. и дата	
Инж. N подг.	

1576-П-СНГ-0010					
Восточно-Тазовское месторождение. Объекты добычи. Лулина газопровода пластового газа от Куста 1 до Куста 3					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработ.	Бурман				08.12.23
Проверил	Мазурин				08.12.23
Гл. спец.	Липатов				08.12.23
Н.контр.	Полякашина				08.12.23
ГИП	Брусничкин				08.12.23
План проектируемого трубопровода ПК30+00 - ПК40+00					Страница Лист Листов П 1
Формат А1 Файл 1576-П-СНГ-0010_0.dwg					

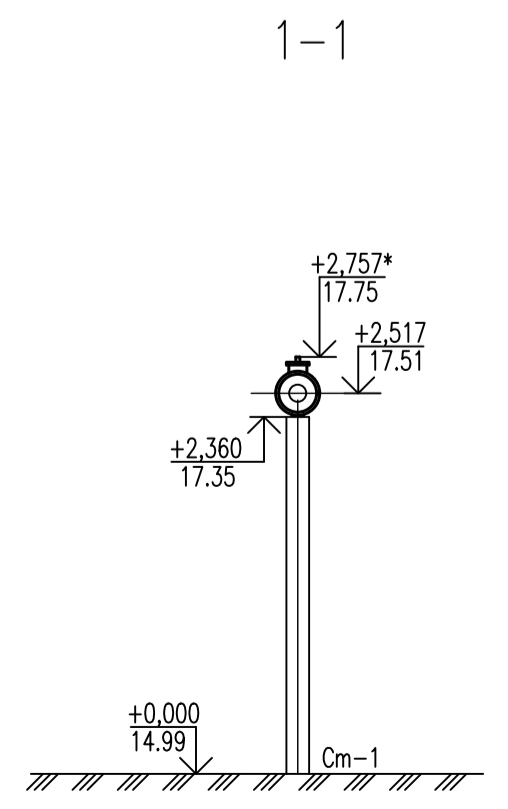
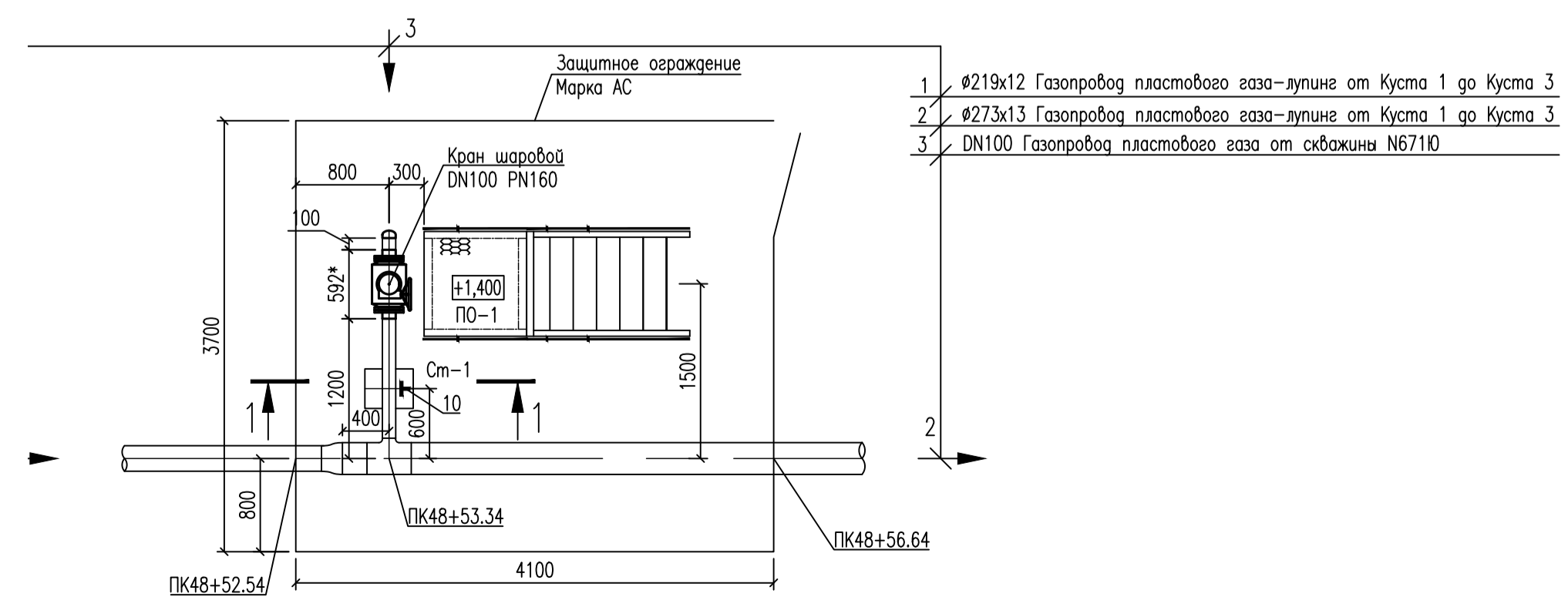


ТАБЛИЦА УГЛОВ ПОВОРОТА

NN Углов	Пикетаж углов	Угол поворота		Расстояние между углами
		лево	право	
ПК	+	гр.	мин.	
Трасса эстакады				
12	38	12,2		557,7
13	43	69,9		443,2
14	48	13,1		441,4
15	52	54,5		



Узел 1 (1:00)  
Узел врезки N6



1. Данный лист выполнен на основании материалов инженерных изысканий, выполненных АО "Гипровостокнефть" в 2023 году.
2. Профиль проектируемого трубопровода дан на листе 30.
3. Все размеры на чертеже приведены в метрах, если не указано иное.

1576-П-СНГ-0011					
Восточно-Тазовское месторождение. Объекты добычи. Лунина газопровода пластового газа от Куста 1 до Куста 3					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Погр.	Дата
Разработ.	Бурман				08.12.23
Проверил	Мазурин				08.12.23
Гл.спец.	Липатов				08.12.23
Н.контр.	Полякашина				08.12.23
ГИП	Брусничкин				08.12.23

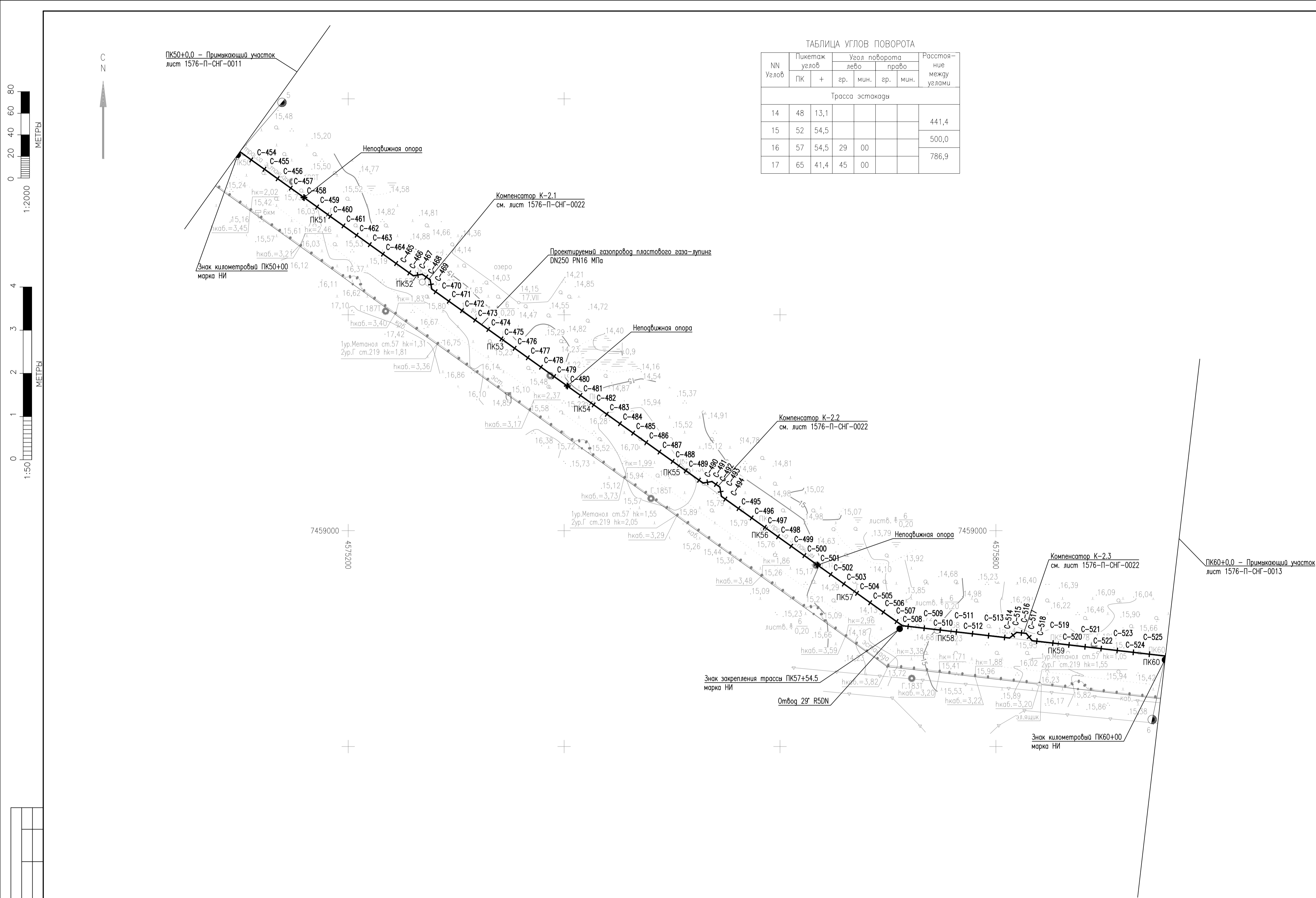
Статус	Лист	Листов
П		1

План проектируемого трубопровода  
ПК40+00 - ПК50+00.  
Узел 1. Разрез 1-1

Формат А1 Файл 1576-П-СНГ-0011\_0.dwg

ТАБЛИЦА УГЛОВ ПОВОРОТА

NN Углов	Пикетаж ПК	Угол поворота				Расстоя- ние между углами
		+	гр.	мин.	гр.	
Трасса эстакады						
14	48	13,1				441,4
15	52	54,5				500,0
16	57	54,5	29	00		786,9
17	65	41,4	45	00		



1. Данный лист выполнен на основании материалов инженерных изысканий, выполненных АО "Газпромостокнефть" в 2023 году.
2. Профиль проектируемого трубопровода дан на листе 31.
3. Все размеры на чертеже приведены в метрах, если не указано иное.

Создано	
Создано	
Пропр. и дата	
Ввек. инб. N	
Имя N подг.	

1576-П-СНГ-0012					
Восточно-Тазовское месторождение. Объекты добычи. Лулина газопровода пластмассового газа от Куста 1 до Куста 3					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработ.	Бурман				08.12.23
Проверил	Мазурин				08.12.23
Гл.спец.	Липатов				08.12.23
Н.контр.	Полякашина				08.12.23
ГИП	Брусничкин				08.12.23

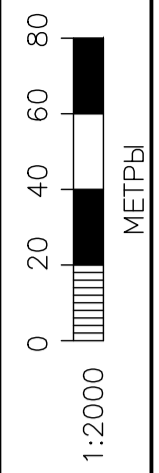
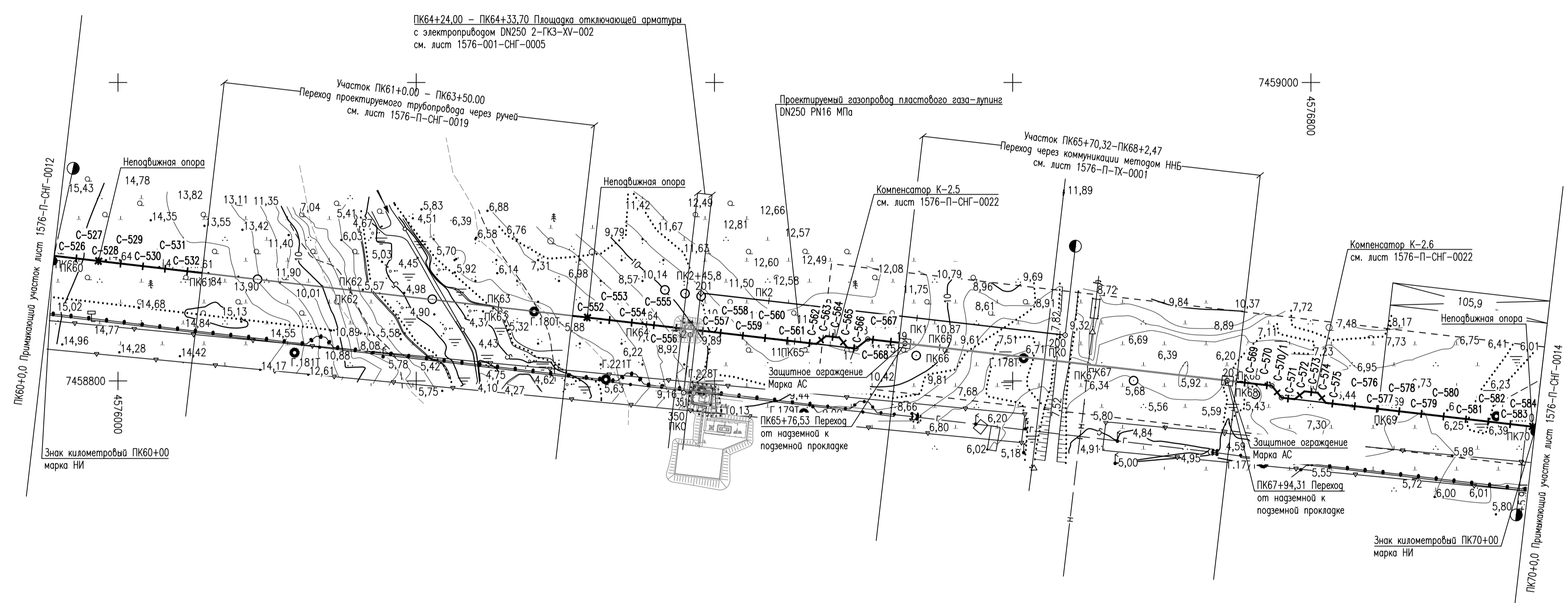


ТАБЛИЦА УГЛОВ ПОВОРОТА

NN Узлов	Пикетаж угол	Угол поворота		Расстояние между уголами	
		лево	право		
ПК	+	гр.	мин.	гр.	мин.
Трасса эстакады					
16	57	54,5	29	00	786,9
17	65	41,4	45	00	
18	65	51,5		45 00	
19	65	76,5			25,0
Трасса лупина газопровода					
19	65	76,5			217,8
20	67	94,3			
Трасса эстакады					
20	67	94,3			30,0
21	68	24,3		44 46	
22	68	34,5	44	46	10,2
23	72	33,0	45	00	404,4



1. Данный лист выполнен на основании материалов инженерных изысканий, выполненных АО "Газпромостокнефть" в 2023 году.
2. Профиль проектируемого трубопровода дан на листе 32.
3. Все размеры на чертеже приведены в метрах, если не указано иное.

Согласовано	
Согласовано	
Маск. N подг.	
Подп. и дата	
Взам. инб. N	

1576-П-СНГ-0013					
Восточно-Тазовское месторождение. Объекты добычи. Лупин газопровод пластового газа от Куста 1 до Куста 3					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№рек.	Подп.	Дата
Разработ.	Бурман				08.12.23
Проверил	Мазурин				08.12.23
Гл. спец.	Липатов				08.12.23
Н.контр.	Полякшина				08.12.23
ГИП	Брусничкин				08.12.23
План проектируемого трубопровода ПК60+00 - ПК70+00					1
ФОРМАТ А1					Файл 1576-П-СНГ-0013_0.dwg

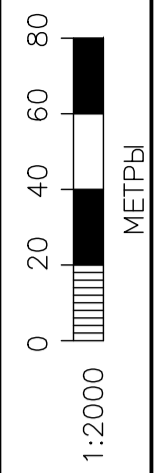
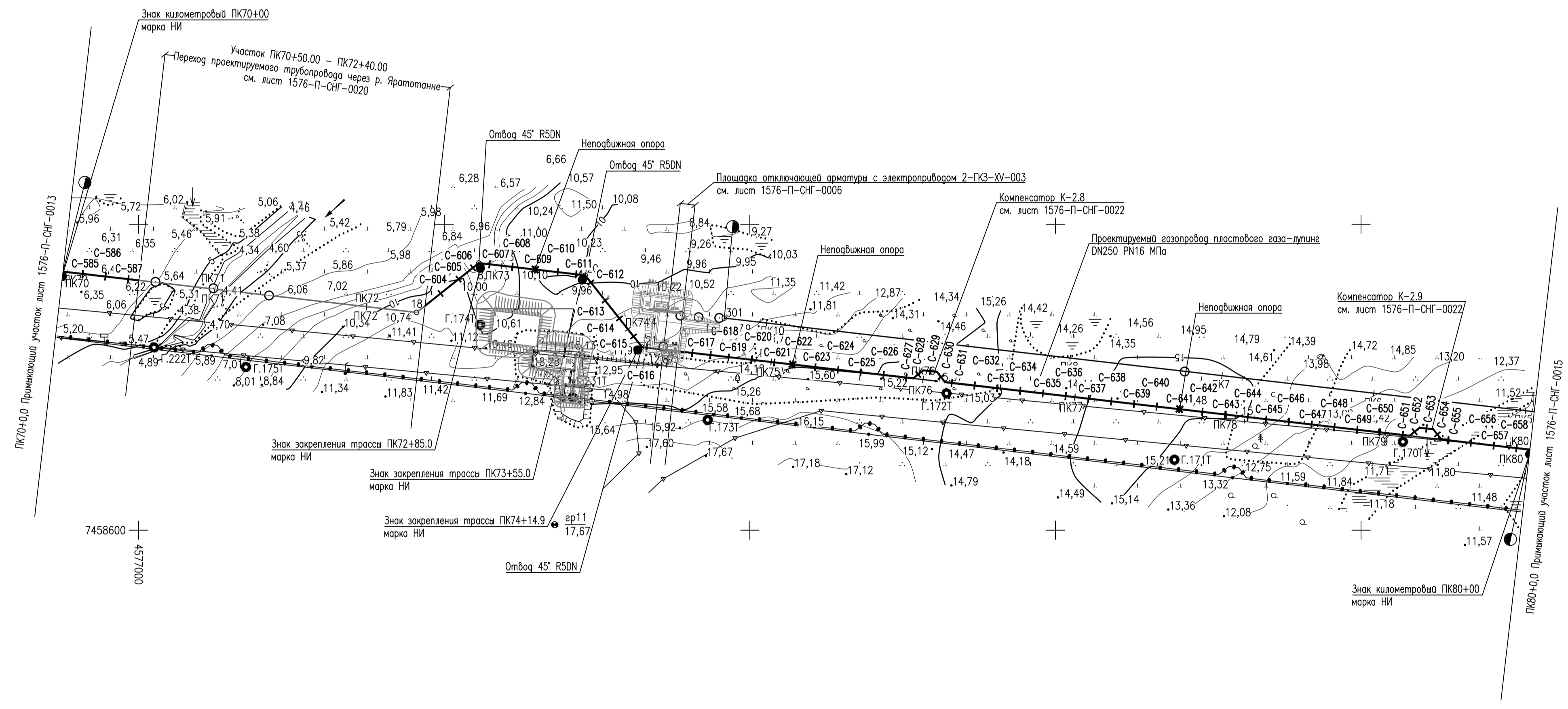


ТАБЛИЦА УГЛОВ ПОВОРОТА

NN Углов	Пикетаж углов	Угол поворота				Расстояние между углами
		ПК	+	вр. мин.	вр. мин.	
Трасса эстакады						
176	67	90,7				442,2
18	72	32,9	45	00		52,1
19	72	85,0			45 00	70,0
20	73	55,0			45 00	59,9
21	74	14,9	45	00		642,5
22	80	57,4				



1. Данный лист выполнен на основании материалов инженерных изысканий, выполненных АО "Газпромостокнефть" в 2023 году.
2. Профиль проектируемого трубопровода дан на листе 33.
3. Все размеры на чертеже приведены в метрах, если не указано иное.

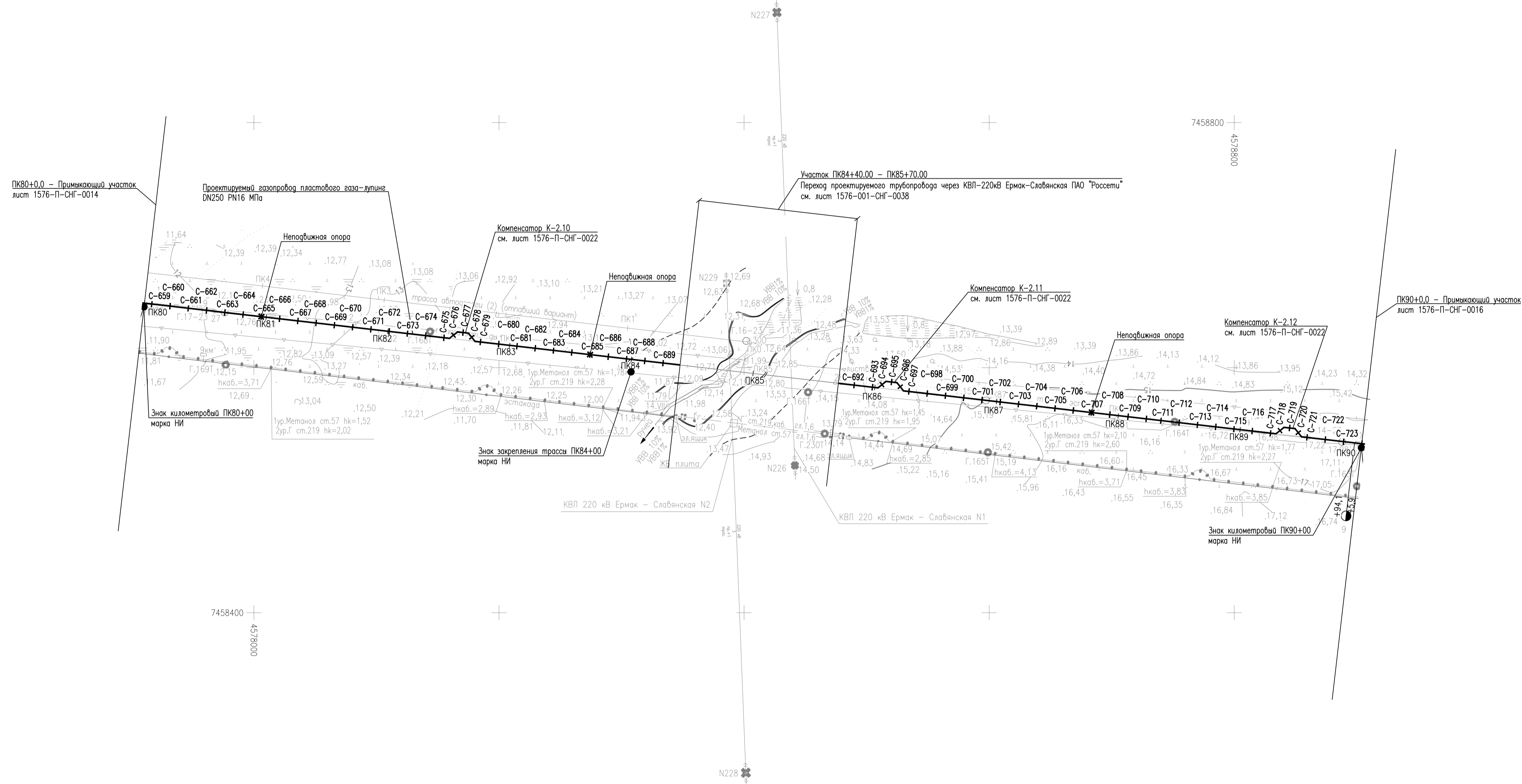
Согласовано
Согласовано
Взам. инж. Н
Подп. и дата
Инж. Н. погр.

1576-П-СНГ-0014											
Восточно-Тазовское месторождение. Объекты добычи. Лупина газопровода пластового газа от Куста 1 до Куста 3											
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
Разработ.	Бурман				08.12.23						
Проверил	Мазурин				08.12.23						
Гл. спец.	Липатов				08.12.23						
Н. контр.	Полякишина				08.12.23						
ГИП	Брусничкин				08.12.23						
План проектируемого трубопровода ПК70+00 - ПК80+00					<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td></td> <td>1</td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	П		1
Стадия	Лист	Листов									
П		1									

0 20 40 60 80  
1:2000  
МЕТРЫ

ТАБЛИЦА УГЛОВ ПОВОРОТА

NN Углов	Пикетаж углов ПК	Угол поворота				Расстоя- ние между углами
		+	гр.	мин.	гр.	
Трасса эстакады						
26	74	14,9	45	00		642,5
27	80	57,4				510,2
28	85	67,6				556,0
29	91	23,7		31	00	



1. Данный лист выполнен на основании материалов инженерных изысканий, выполненных АО "Газпромнефть" в 2023 году.
2. Профиль проектируемого трубопровода дан на листе 34.
3. Все размеры на чертеже приведены в метрах, если не указано иное.

Согласовано  
Согласовано  
М.к. Н. подг.  
Попр. и дата  
Взак. инб. N

1576-П-СНГ-0015					
Восточно-Тазовское месторождение. Объекты добычи. Лулин газопровод пластового газа от Куста 1 до Куста 3					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подг.	Дата
Разработ.	Бурман				08.12.23
Проверил	Мазурин				08.12.23
Гл. спец.	Липатов				08.12.23
Н. контр.	Полякшина				08.12.23
ГИП	Брусничкин				08.12.23

Стация	Лист	Листов
П		1

План проектируемого трубопровода  
ПК80+00 - ПК90+00

Формат А1 Файл 1576-П-СНГ-0015\_0.dwg

0 20 40 60 80  
1:2000  
МЕТРЫ



ПК90+0,0 – Прямонаходящий участок  
лист 1576-П-СНГ-0015

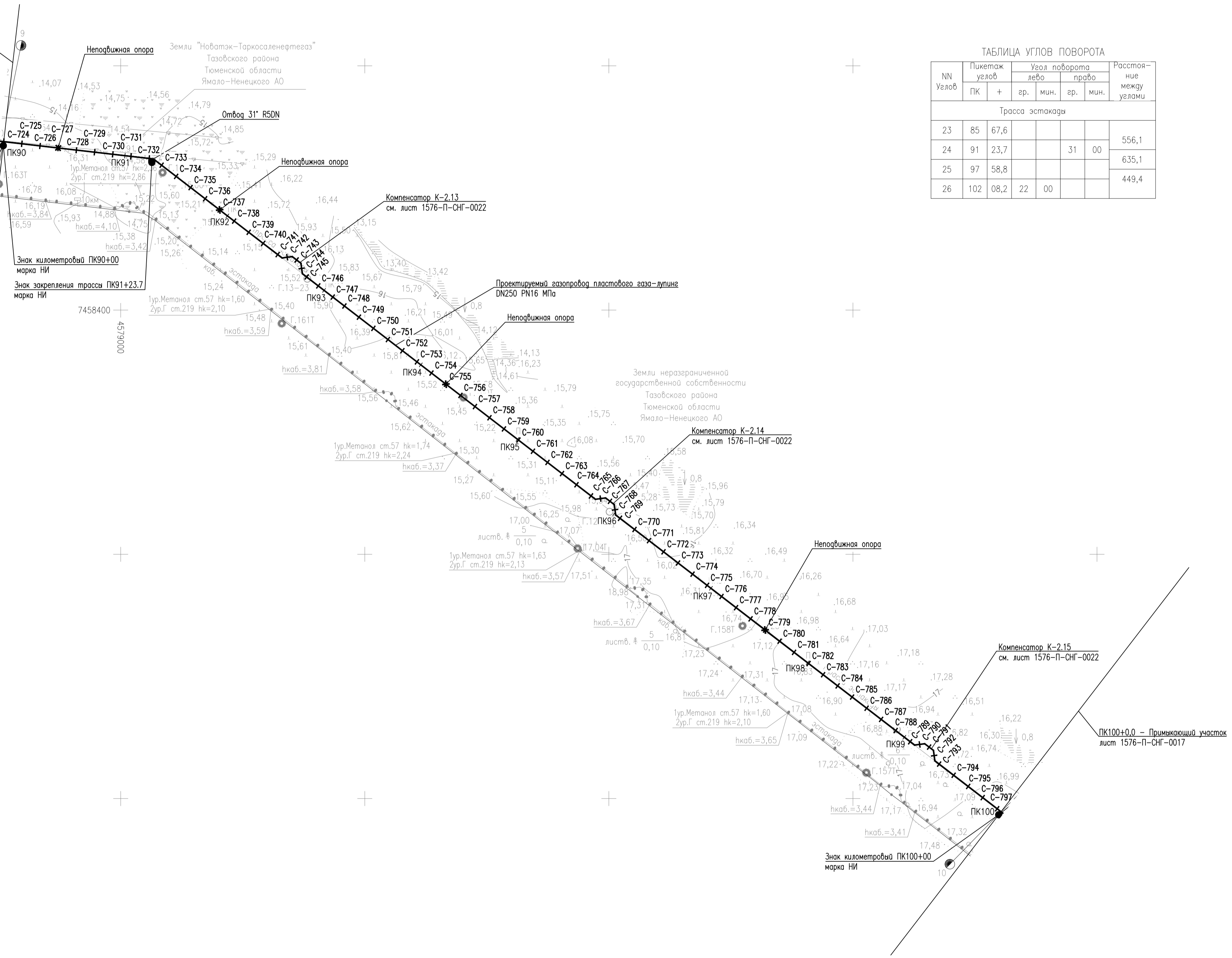


ТАБЛИЦА УГЛОВ ПОВОРОТА

NN Узел	Пикетаж узел	ПК	Угол поворота		Расстоя- ние между узлами
			лево	право	
Трасса эстакады					
23	85	67,6			556,1
24	91	23,7		31 00	635,1
25	97	58,8			449,4
26	102	08,2	22 00		

Составлено  
Составлено  
Изм. № погр.  
Попр. и дата  
Взам. инв. №

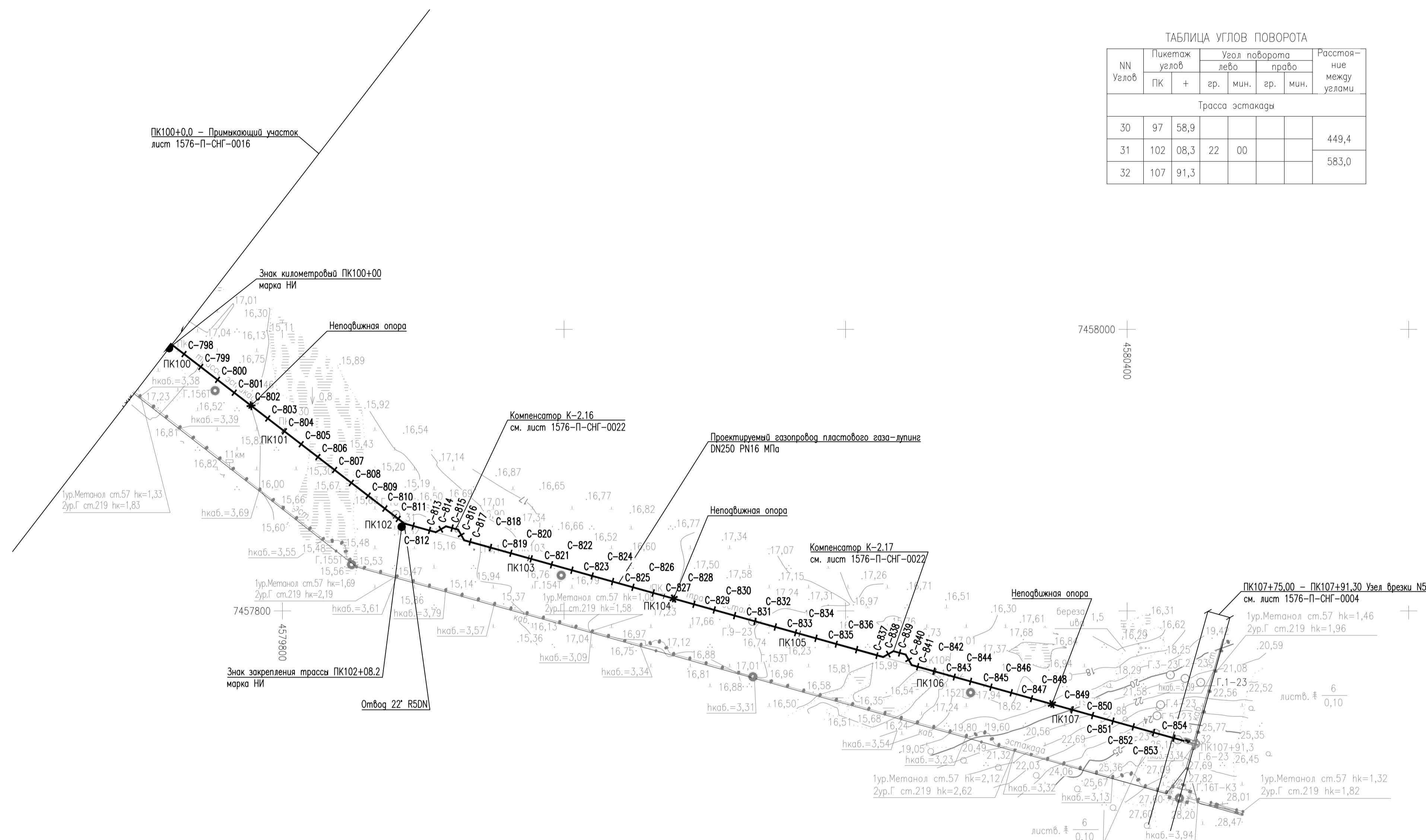
1. Данный лист выполнен на основании материалов инженерных изысканий, выполненных АО "Турбостокнефть" в 2023 году.
2. Профиль проектируемого трубопровода дан на листе 35.
3. Все размеры на чертеже приведены в метрах, если не указано иное.

1576-П-СНГ-0016					
Восточно-Тазовское месторождение. Объекты добычи. Луговая газопровода пластового газа от Куста 1 до Куста 3					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработ.	Бурман				08.12.23
Проверил	Мазурин				08.12.23
Гл.спец.	Липатов				08.12.23
Н.контр.	Полякишина				08.12.23
ГИП	Брусничкин				08.12.23

0 20 40 60 80  
1:2000  
МЕТРЫ

ТАБЛИЦА УГЛОВ ПОВОРОТА

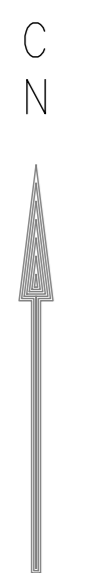
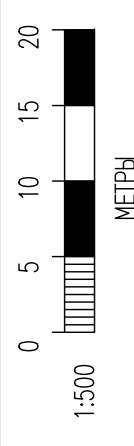
NN Углов	Пикетаж углов	Угол поворота				Расстояние между узлами
		ПК	+	гр. мин.	гр. мин.	
Трасса эстакады						
30	97	58,9				449,4
31	102	08,3	22	00		583,0
32	107	91,3				



1. Данный лист выполнен на основании материалов инженерных изысканий, выполненных АО "Газпромостокнефть" в 2023 году.
2. Профиль проектируемого трубопровода дан на листе 36.
3. Все размеры на чертеже приведены в метрах, если не указано иное.

1576-П-СНГ-0017							
Восточно-Тазовское месторождение. Объекты добычи. Лулина газопровода пластового газа от Куста 1 до Куста 3							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разработ.	Бурман				08.12.23		
Проверил	Мазурин				08.12.23		
Гл. спец.	Липатов				08.12.23		
Н. контр.	Полякшина				08.12.23		
ГИП	Брусничкин				08.12.23		
План проектируемого трубопровода ПК100+00 – ПК107+91,30					Стация	Лист	Листов
					П		1



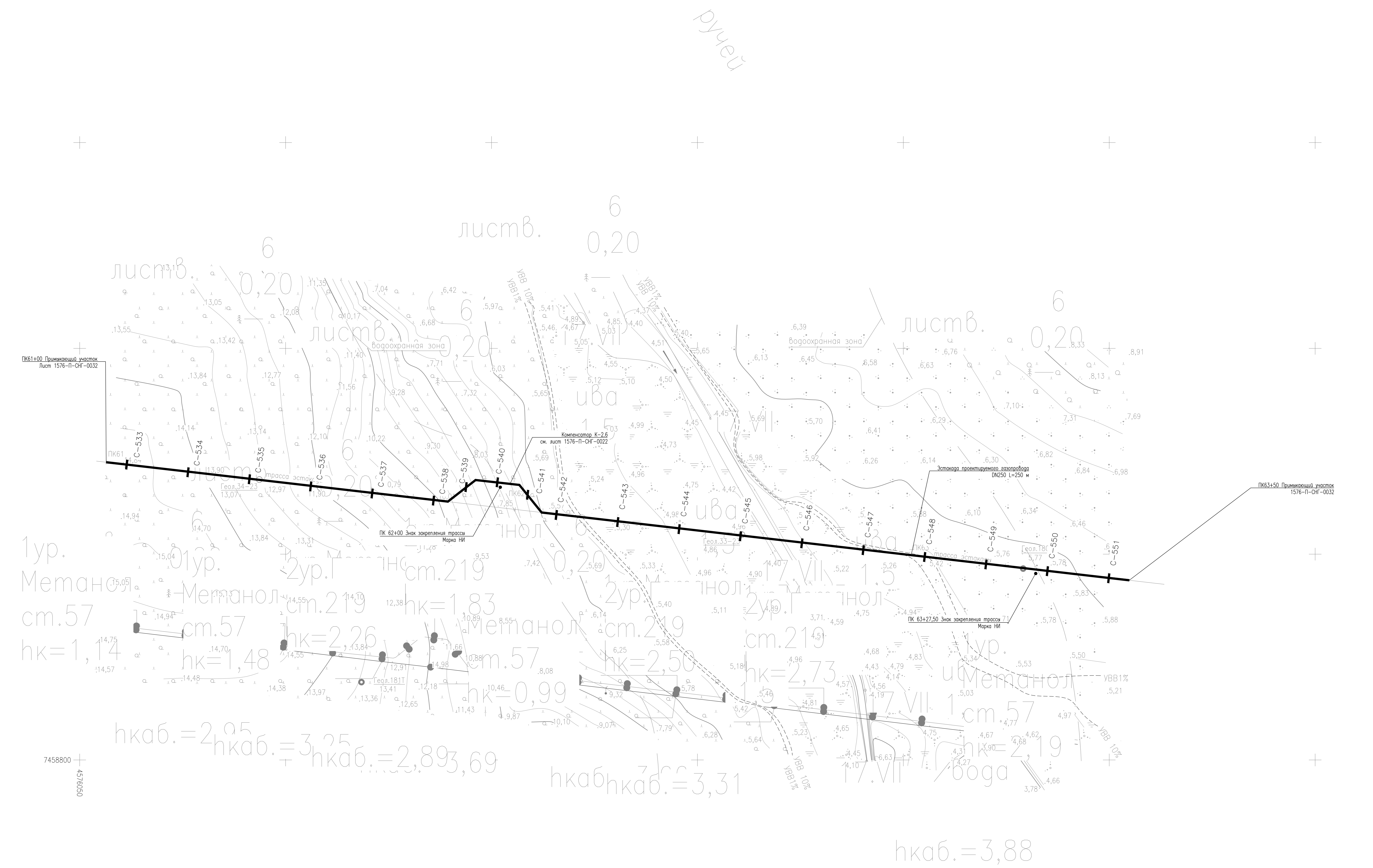
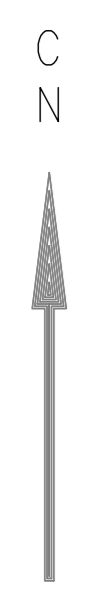
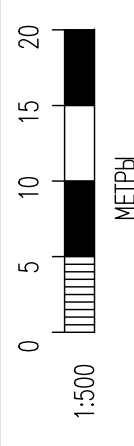


7461200  
4572400



1. Данный чертеж выполнен на основании материалов съемки АО "Турбостройгаз". Чертеж 1576ИИГ/ДЮ017  
2. Профиль проектируемого трубопровода дан на листе 37.

				1576-П-СНГ-0018		
				Восточно-Газовое месторождение. Объекта добычи.		
				Лучше газопровода газостогого от Куста 1 до Куста 3		
Имя	Коллектор	Лист	Куст	Пер.	Дата	
Рисов.	Генерал				08.12.23	
Проверил	Маури				08.12.23	
Гос. спец.	Литов				08.12.23	
Исполн.	Павлюшина				08.12.23	
ГД	Бурдакина				08.12.23	
				Формат А0	Файл 1576-П-СНГ-0018_0.dwg	

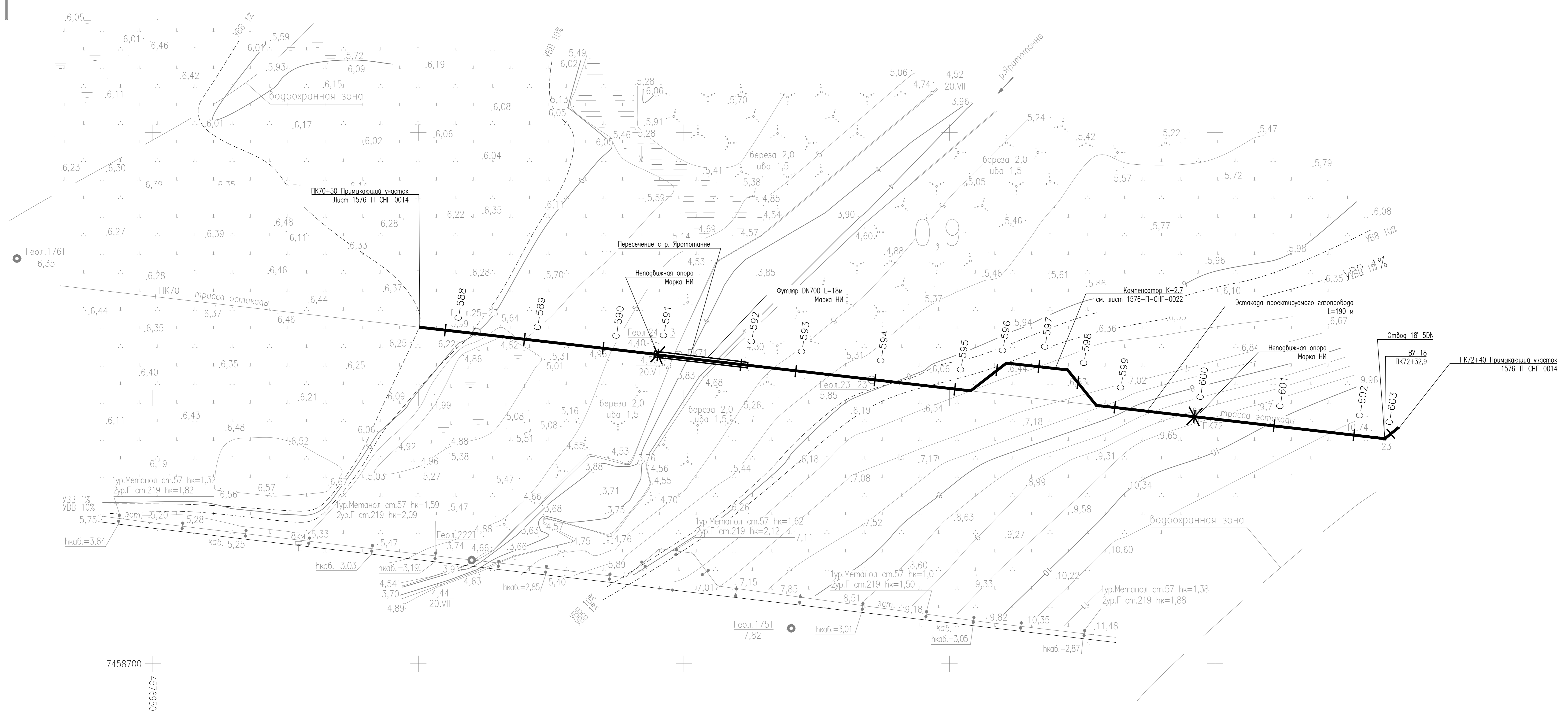
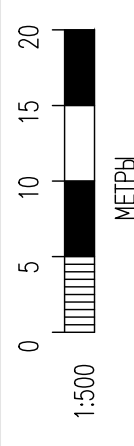


1. Данный чертеж выполнен на основании материалов извещения АО "Турбостроитель". Чертеж 1576ИИГ/ДЮ017  
 2. Профиль проектируемого трубопровода дан на листе 38.

				1576-П-СНГ-0019		
				Восточно-Газовое месторождение. Объект работы.		
				Линия газопровода газостого газа от Куста 1 до Куста 3		
Имя	Кол. л.	Лист	К. упр.	Полн.	Дата	
Рисов.	Григорьев	1	М.Н.	ИИГ	08.12.13	Страница
Проверил	Мазурин	1	М.Н.	ИИГ	08.12.13	Лист
Газоспец.	Литовцев	1	М.Н.	ИИГ	08.12.13	Листов
Исполн.	Павлова	1	М.Н.	ИИГ	08.12.13	1
ГИП	Бурдакин	1	М.Н.	ИИГ	08.12.13	

Линия газопровода проектируемого трубопровода через ручей ПК61+00 - ПК63+50,00

Формат А0 Файл 1576-П-СНГ-0019\_0.dwg



7458700  
45/76950

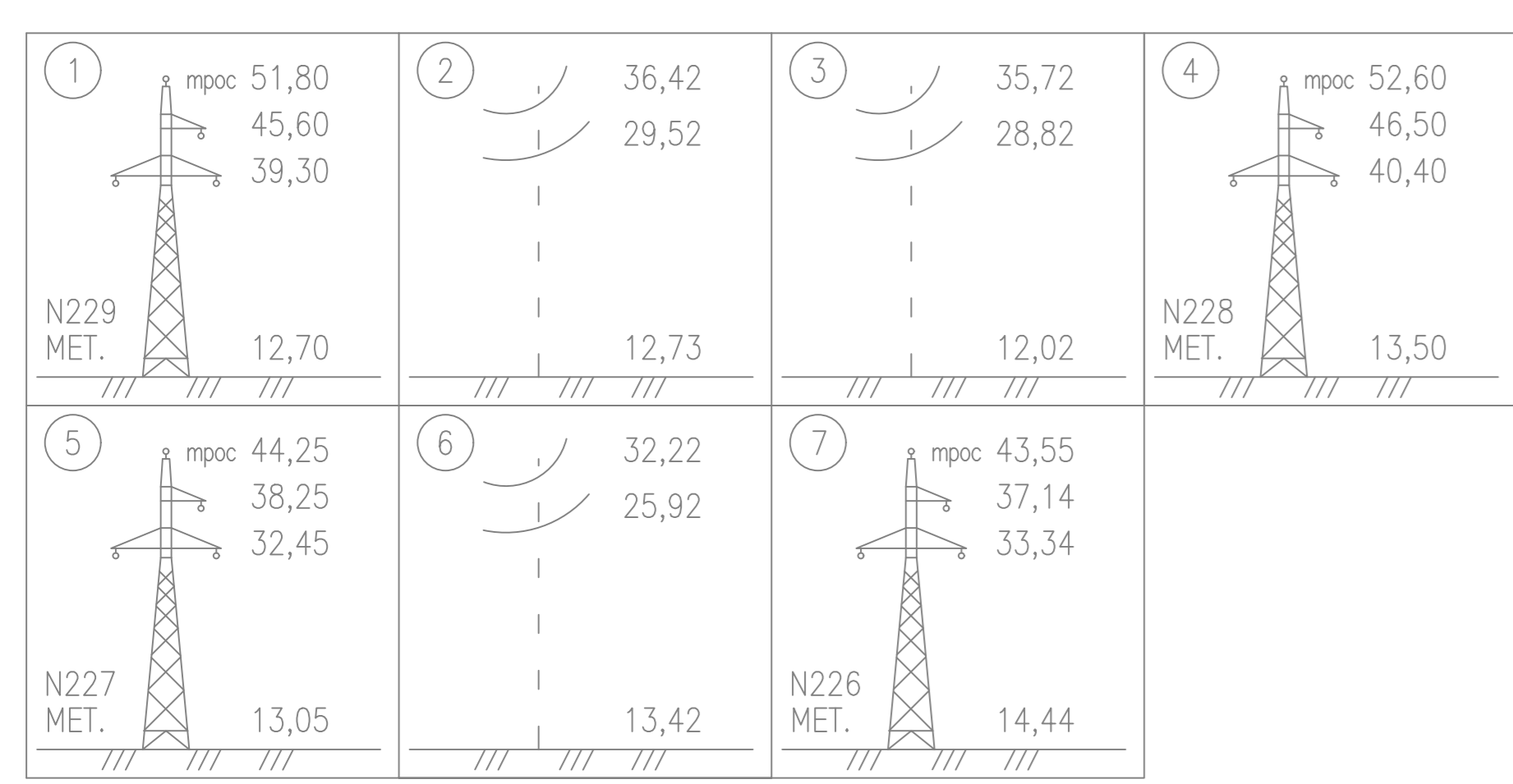
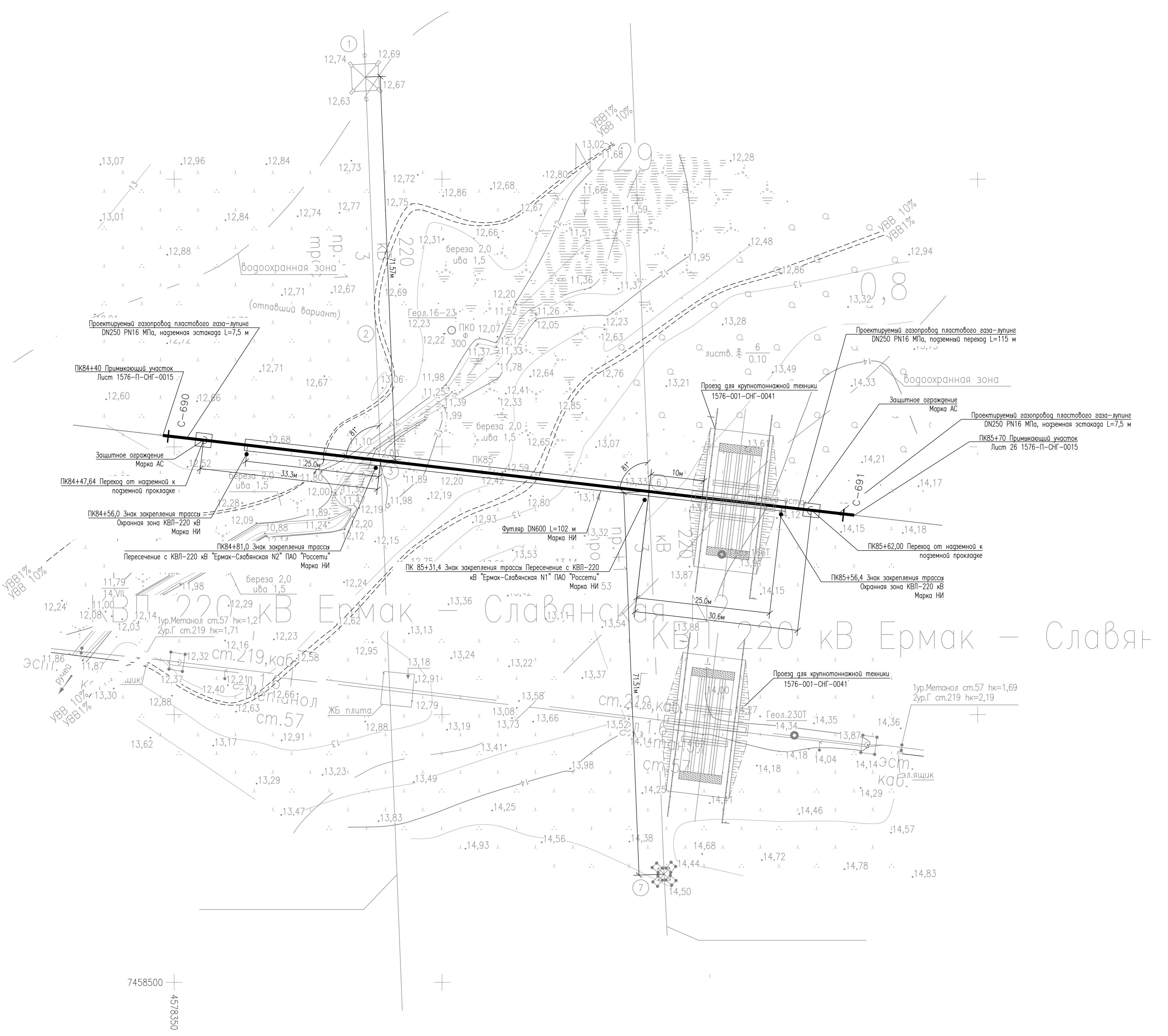
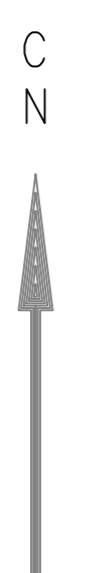
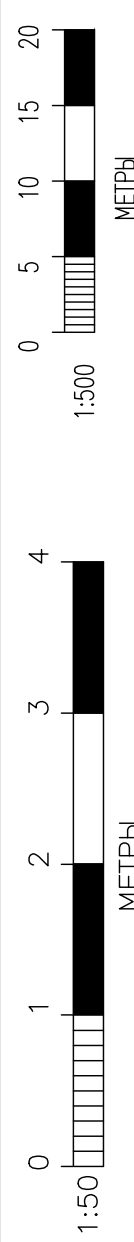
1. Данный чертёж выполнен на основании материалов извещения АО "Газпромостройгаз". Чертеж 1576ИИИ/ДЮ019
2. Провела проектирование трубопровода газ от Куста 1 до Куста 3
3. Футляр DN700, L=18м дан на листе 24.

1576-П-СНГ-0020					
Восточно-Газовое месторождение. Объект работы.					
Линия газопровода газопровода от Куста 1 до Куста 3					
Изм.	Кол. изм.	Лист	К. изм.	Пер.	Дата
Рисов.	Григорьян	1		01	08.12.23
Проверил	Мазурин	1		01	08.12.23
Гос. спец.	Литовей	1		01	08.12.23
Исполн.	Полышкина	1		01	08.12.23
Г.И.	Бурдакина	1		01	08.12.23

План перепада проекционного трубопровода  
 через р. Яроматанне ПК70+50,00 - ПК72+40,00

Формат А0 Файл 1576-П-СНГ-0020\_3.dwg

Специализация	
Специальность	
Вид, № докум.	
Дата	
И.М.И. Н.П.О.	



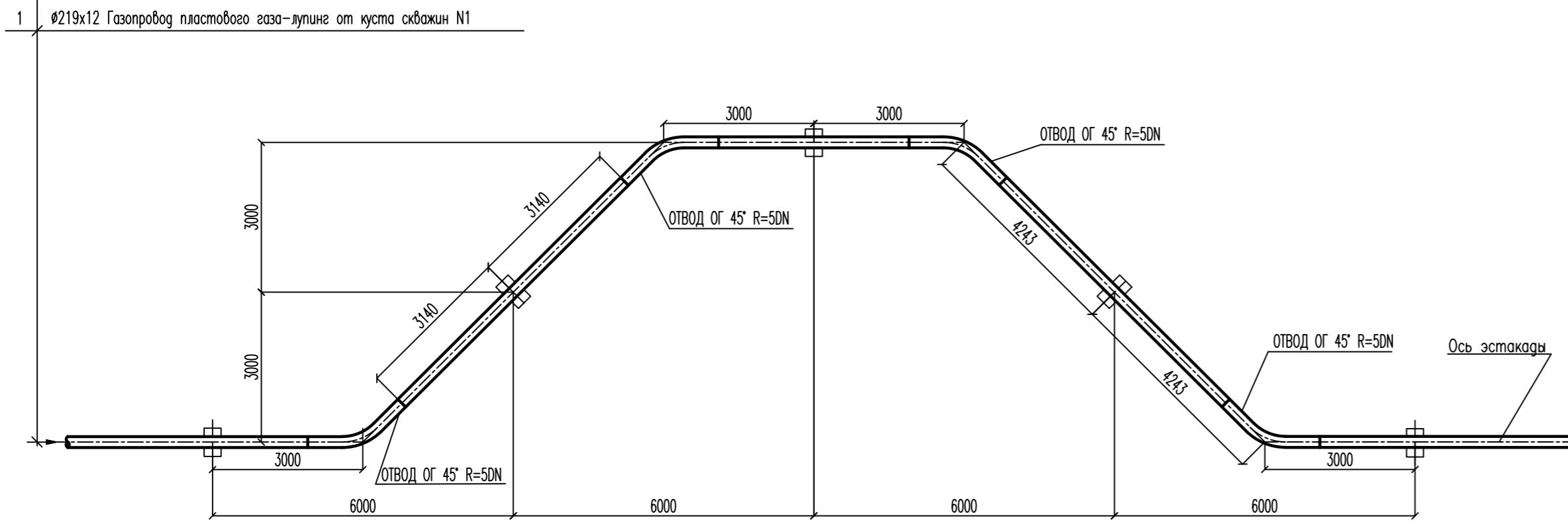
Ведомость пересечений наземных коммуникаций

Пикетаж по трассе	Отметка земли	Наименование линии	Количество пересекаемых проводов	Угол пересечения, градусы	Расстояние до левой опоры, м	Расстояние до правой опоры, м	Отметка верхнего провода	Отметка нижнего провода	Владелец, адрес, телефон, факс	Примечание
Трасса проектируемого трубопровода										
84+80.9	11.74	ВЛ 220кВ	3+1трос	90	71.57	328.25	28.54	35.44	ПАО "ФСК ЕЭС" Ямало-Ненецкое ПМЭС 629806, Томская область, ЯНАО, г.Новыйбрак, ул.Энтузиастов, д.10 Тел.: +7(3496) 42-73-59 Факс: +7(3496) 42-73-87 e-mail: bogdanova-ee@zsk-fsk-ees.ru	Ермак-Славянская 2 цепь
85+31.4	13.42	ВЛ 220кВ	3+1трос	90	296.46	71.51	25.92	32.22	ПАО "ФСК ЕЭС" Ямало-Ненецкое ПМЭС 629806, Томская область, ЯНАО, г.Новыйбрак, ул.Энтузиастов, д.10 Тел.: +7(3496) 42-73-59 Факс: +7(3496) 42-73-87 e-mail: bogdanova-ee@zsk-fsk-ees.ru	Ермак-Славянская 1 цепь

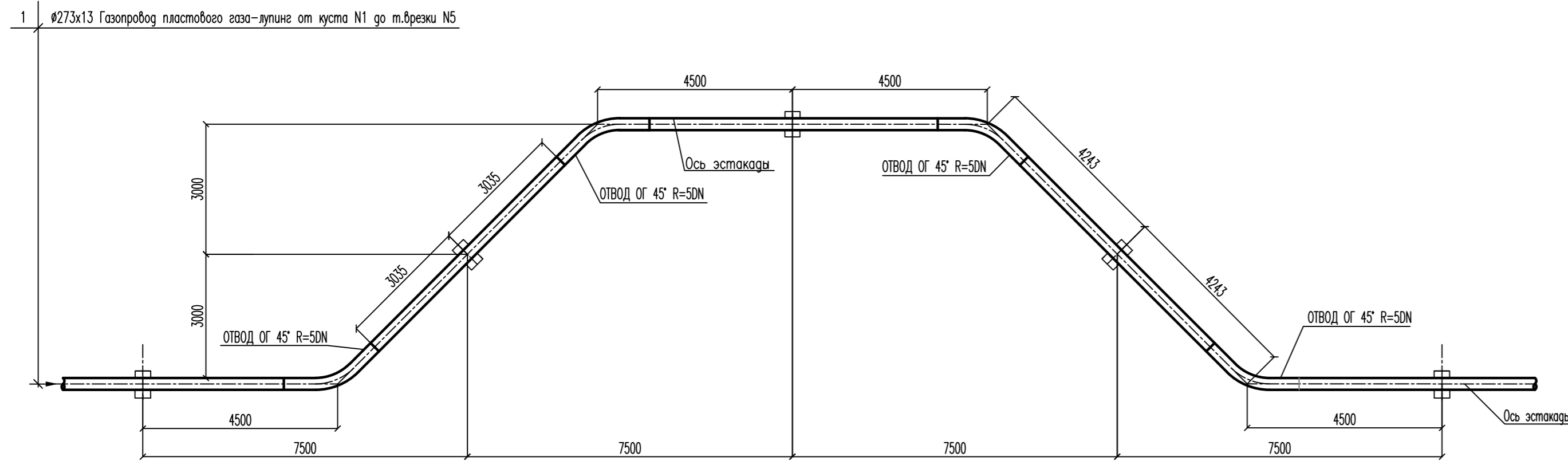
1. Данный чертеж выполнен на основании материалов заказной А0 "Тиробостонерте". Чертеж 1576НИИ/Д/0016  
 2. Профиль проектируемого трубопровода дан на листе 40.  
 3. Все размеры на чертеже прибора в миллиметрах, если не указано иное.  
 4. Футляр DN600, L=102м дан на листе 25.

1576-П-СНГ-0021			
Восточно-Тазовское месторождение. Объекта добычи. Линия газопровода пластобого газа от Куста 1 до Куста 3			
Имя	Куст	Муж.	Полн.
Рисов.	Техник	Иванов	(8121)
Провер.	Маури	Иванов	(8121)
Госгос.	Литов	Иванов	(8121)
Исполн.	Полташина	Иванов	(8121)
Ген.	Борискина	Иванов	(8121)
План перепада проектируемого трубопровода через ВЛ-220 кВ ПМЭС+40,00 - ПМЭС+70,00			
Формат А0 Фазы 1576-П-СНГ-0021_0.dwg			

Компенсатор DN200



Компенсатор DN250



1. Количество трубы и отводы учтены на соответствующих планах.

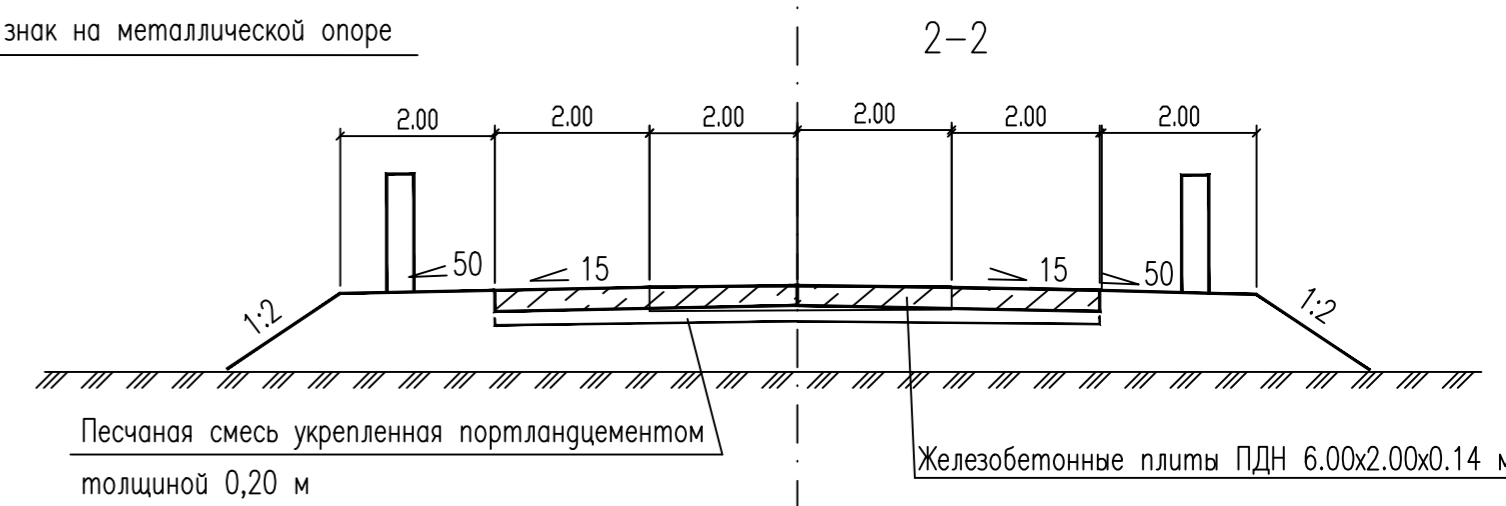
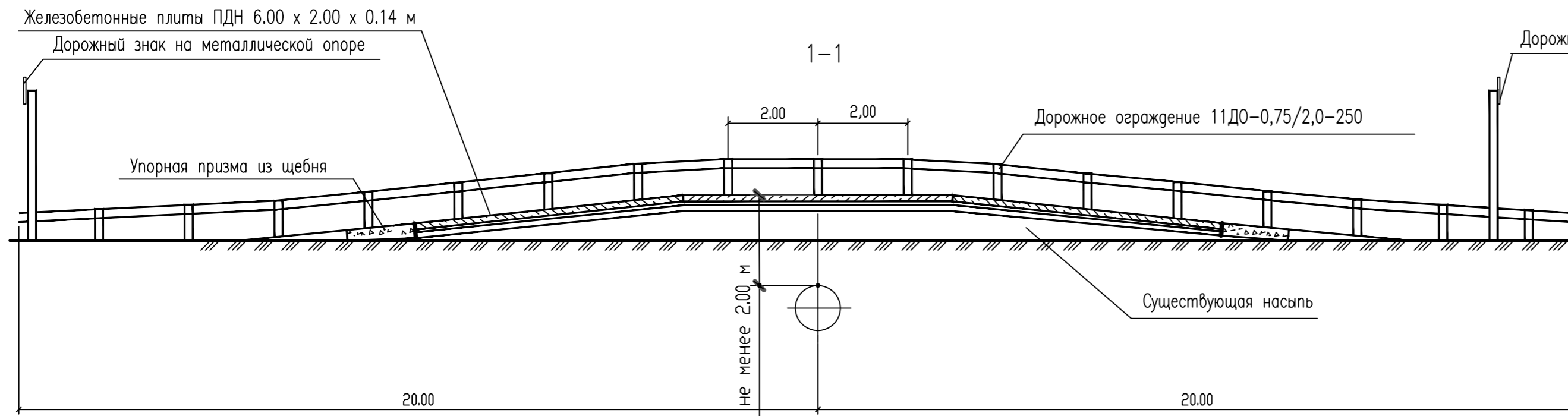
1576-П-СНГ-0022

Восточно-Тазовское месторождение. Объекты добычи.  
Лупинг газопровода пластового газа от Куста 1 до Куста 3

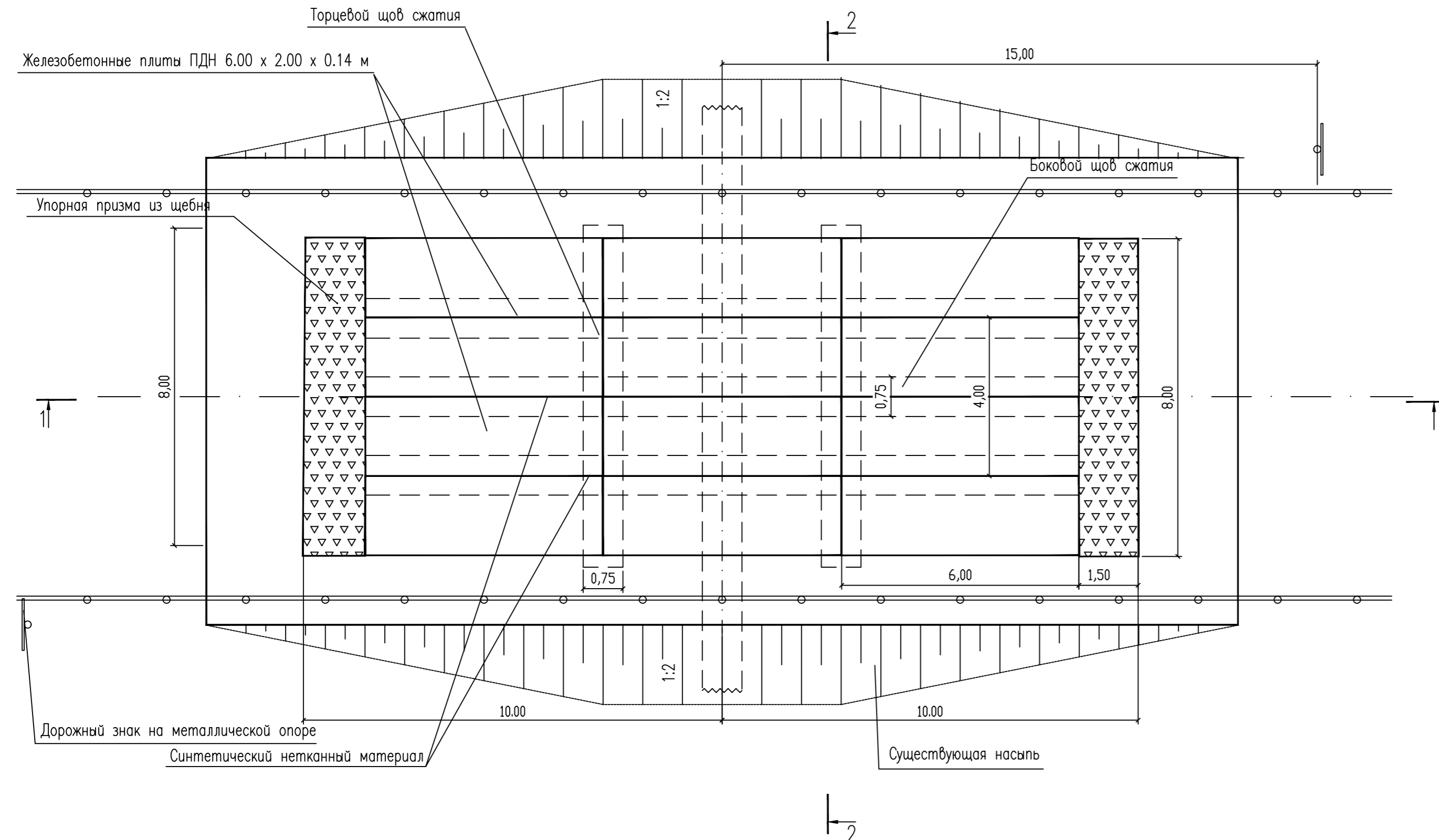
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Погн.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					08.12.23	П		1
Проверил					08.12.23			
Гл. спец.					08.12.23			
Н. контр.					08.12.23	Типовой чертеж компенсаторов		
ГИП					08.12.23	ГИПВОСТОКНЕФТЬ		

Инв. N подл.	
Погн. и дата	
Взам. инв. N	
Согласовано	
Елудерев	08.12.23
Согласовано	
ОМГР	

Типовое решение переезда через проектируемый газопровод-лупинг DN250 для обслуживания ВЛ-220кВ «Ермак-Славянская»



ПЛАН переезда через трубопровод

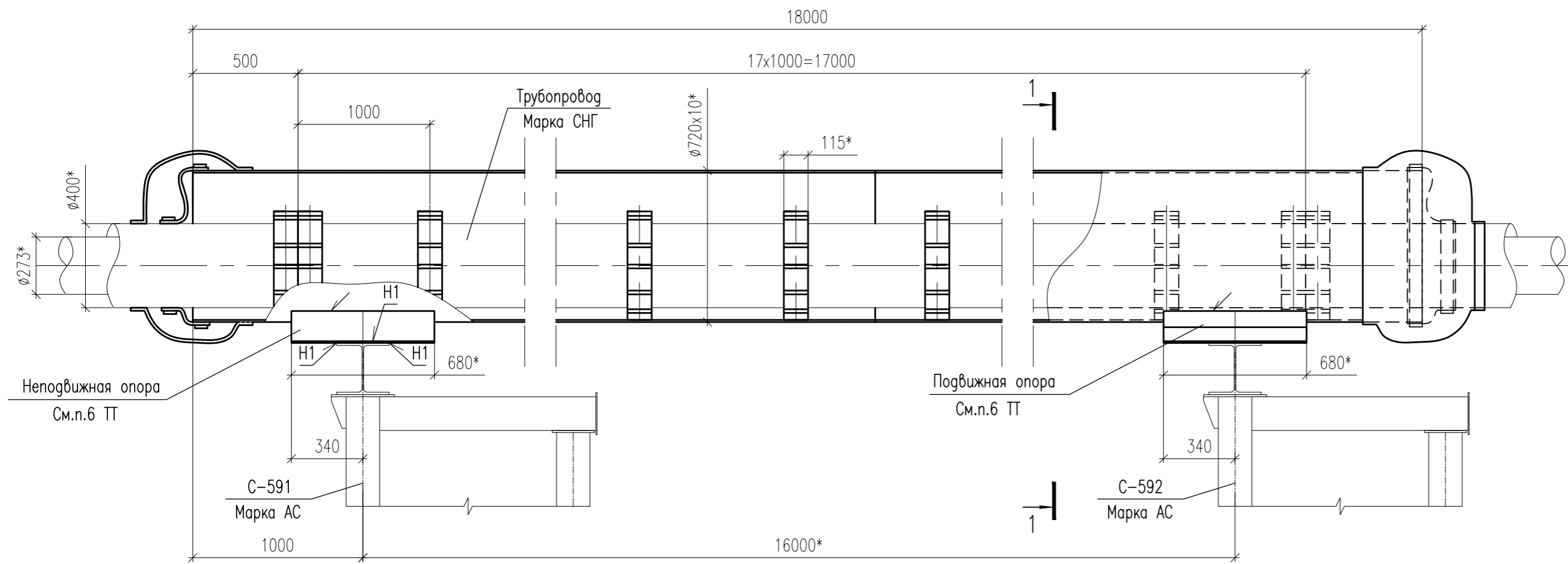


- Обустройство переезда выполнить песчаным грунтом с послойным уплотнением (толщина слоя 0,3м) с коэффициентом уплотнения 0,95 в соответствии с требованиями СП 34.13330.2021 на слой нетканого геотекстиля с укладкой дорожных плит типа ПДН.
- Материалы по устройству переезда учтены в спецификации 1576-001-СНГ.СО.

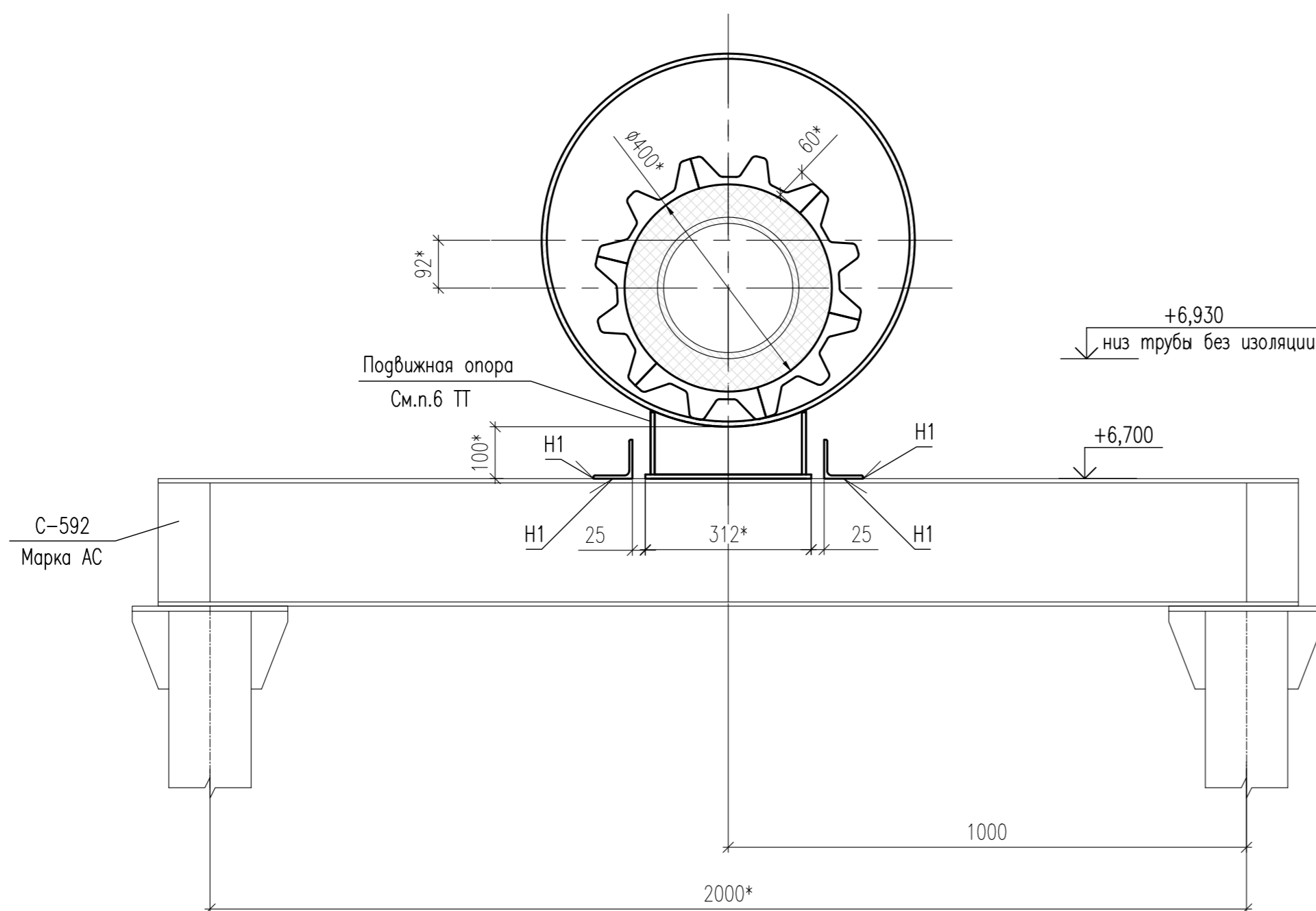
1576-П-СНГ-0023					
Восточно-Тазовское месторождение. Объекты добычи. Лупинг газопровода пластового газа от Куста 1 до Куста 3					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Погр.	Дата
Разраб.	Филькина	1	СНГ-0023		08.12.23
Проверил	Мазурин				08.12.23
Гл. спец.	Липатов				08.12.23
Н.контр.	Поликашина				08.12.23
ГИП	Бруничкин				08.12.23
					Типовое решение переезда через проектируемый газопровод-лупинг для обслуживания ВЛ-220 кВ "Ермак-Славянская"
		Стадия	Лист	Листов	
		п		1	

Инф. N подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. N	
ОГЛД	
Польник	
Согласовано	08.12.23


Кожух несущий Ду 700 для трубопровода Ду 250



1-1 (1:10)

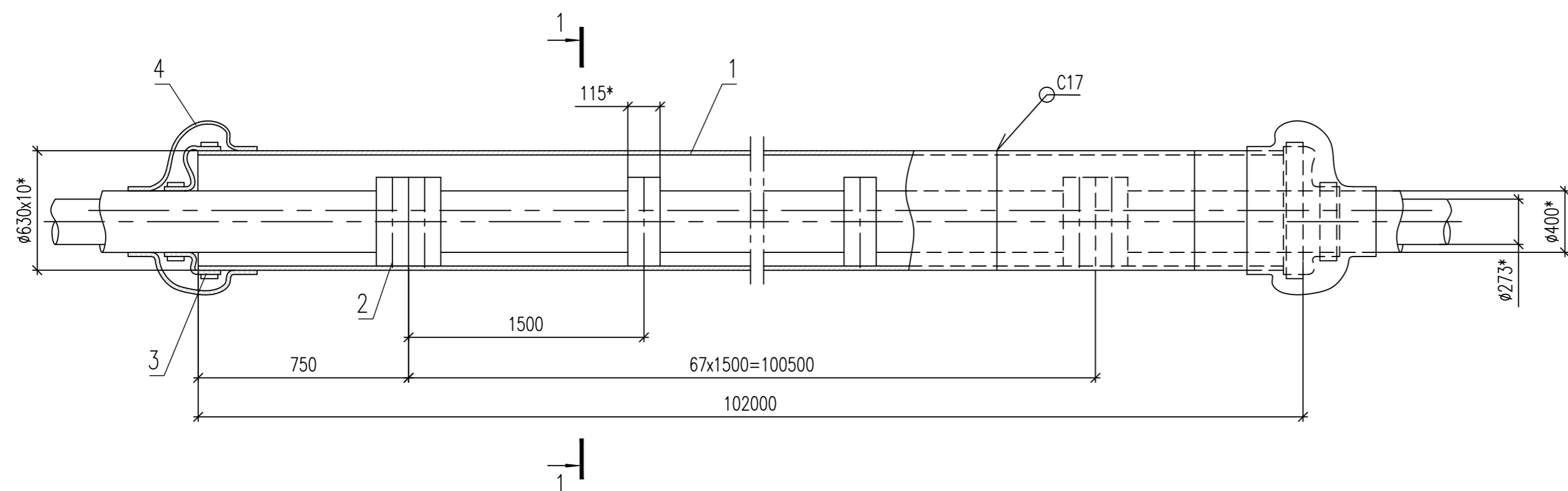


- \* Размеры для справок.
- Несущий кожух Ду 700 предназначен для перехода трубопровода Ду 250 через реку Яратотанне ПК70+50,00 – ПК72+40,00.
- Трубопровод, протаскиваемый через стальной защитный кожух, должен оснащаться опорно-центрирующими устройствами-спейсерами, изготовленными из диэлектрического материала. Спейсер выполняется из 6 сегментов, изготовленных из полиамида марки ПА-6. Сегменты соединяются между собой болтами, образуя кольцо, и монтируются по периметру трубы. Крепежные изделия входят в комплект поставки спейсера.
- Манжета герметизирующая надевается сначала на трубопровод, затем на стальной кожух, потом монтируется с образованием гофры у кромки защитного кожуха путем продольного сжатия. Крепежные изделия входят в комплект поставки манжеты.
- Укрытие защитное манжеты герметизирующей представляет собой сборный футляр из высокопрочного электроизоляционного стеклопластика, который защищает манжету от сползания и повреждения при ее засыпке.
- Сварку производить электродами Э50А по ГОСТ 9467-75. Тип сварных швов по ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 16037-80. Приварку элементов производить по всему периметру прилегания швом.
- Для ограничения поперечных перемещений подвижной опоры кожуха предусмотрены упоры из уголка 75х6 (поз. 5), которые привариваются к строительной конструкции. Неподвижная опора кожуха приваривается к строительной стойке С-591.
- Защиту металлоконструкции от атмосферной коррозии выполнить в соответствии с указаниями листа Общих данных.
- Расположение кожуха несущего в комплекте чертежей марки СНГ.
- Кол-во кожухов Ду 700 в объекте – 1 шт.

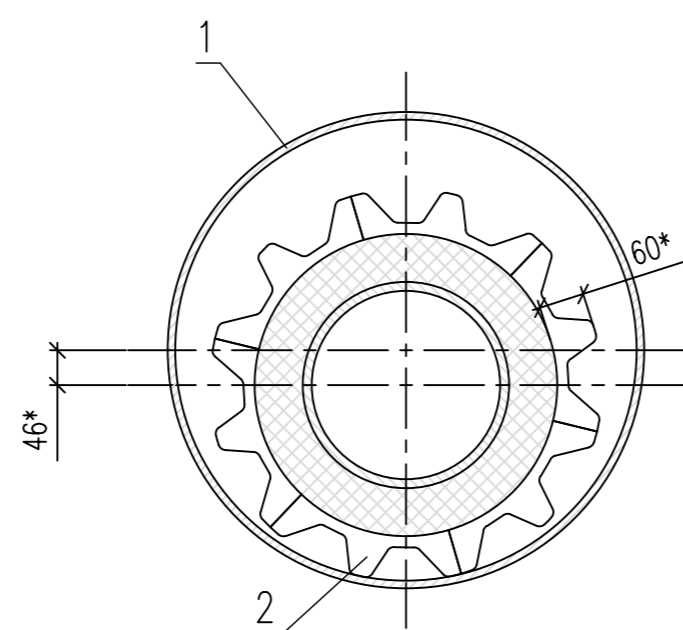
1576-П-СНГ-0024					
Восточно-Тазовское месторождение. Объекты добычи. Лупинга газопровода пластового газа от Куста 1 до Куста 3					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Погн.	Дата
Разраб.		Колесниченко			08.12.23
Проверил		Шарихина			08.12.23
Гл. спец.		Рябцев			08.12.23
Н.контр.		Брусничкин			08.12.23
ГИП		Брусничкин			08.12.23
				Стадия	Лист
				П	1
Кожух несущий Ду 700 для трубопровода Ду 250. Разрез 1-1					
					

Инф. N подг.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Согласовано
			ТОС/ПНГ
			Маурин
			08.12.23
			Согласовано

Кожух защитный Ду 600 для трубопровода Ду 250 в теплоизоляции при переходе через ВЛ-220 кВ



1-1 (1:10)



1. \* Размеры для справок.
2. Кожух защитный Ду 600 предназначен для защиты проектируемого трубопровода Ду 250 в теплоизоляции при переходе через ВЛ-220 кВ образ ПК84+40,00 – ПК85+70,00.
3. Трубопровод, протаскиваемый через стальной защитный кожух, должен оснащаться опорно-центрирующими устройствами-спейсерами (поз. 2), изготовленными из диэлектрического материала. Спейсер выполняется из сегментов, изготовленных из полиамида марки ПА-6. Сегменты соединяются между собой болтами, образуя кольцо, и монтируются по периметру трубы. Крепежные изделия входят в комплект поставки спейсера. На концах кожуха монтируется спаренный спейсер.
4. Манжета герметизирующая (поз. 3) надевается сначала на трубопровод, затем на стальной кожух, потом монтируется с образованием гофры у кромки защитного кожуха путем продольного сжатия. Крепежные изделия входят в комплект поставки манжеты.
5. Укрытие защитное манжеты герметизирующей (поз. 4) представляет собой сборный футляр из высокопрочного электроизоляционного стеклопластика, который защищает манжету от сползания и повреждения при ее засыпке.
6. После окончания монтажа трубы внутри кожуха защитного проверить отсутствие электрического контакта "трубопровод-кожух".
7. Сварку производить электродами Э50А по ГОСТ 9467-75. Тип сварных швов по ГОСТ 16037-80.
8. Защиту металлоконструкции от атмосферной коррозии выполнить в соответствии с указаниями листа Общих данных.
9. Расположение кожуха в комплекте чертежей марки СНГ.
10. Спецификация составлена на 1 кожух.
11. Количество кожухов – 1 шт.

1576-П-СНГ-0025					
Восточно-Тазовское месторождение. Объекты добычи. Лулин газопровода пластового газа от Куста 1 до Куста 3					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Погп.	Дата
Разраб.	Колесниченко				08.12.23
Проверил	Шарихина				08.12.23
Гл. спец.	Рябцев				08.12.23
Н.контр.	Брусничкин				08.12.23
ГИП	Брусничкин				08.12.23
Кожух несущий Ду 600 для трубопровода Ду 250 в теплоизоляции при переходе через ВЛ-220 кВ. Разрез 1-1					
			Стадия	Лист	Листов
			П		1

Инф. N подг.	Подг. и дата	Взам. инф. N	Согласовано ТОС/ПН/Г	Согласовано 08.12.23
			Мазурин	