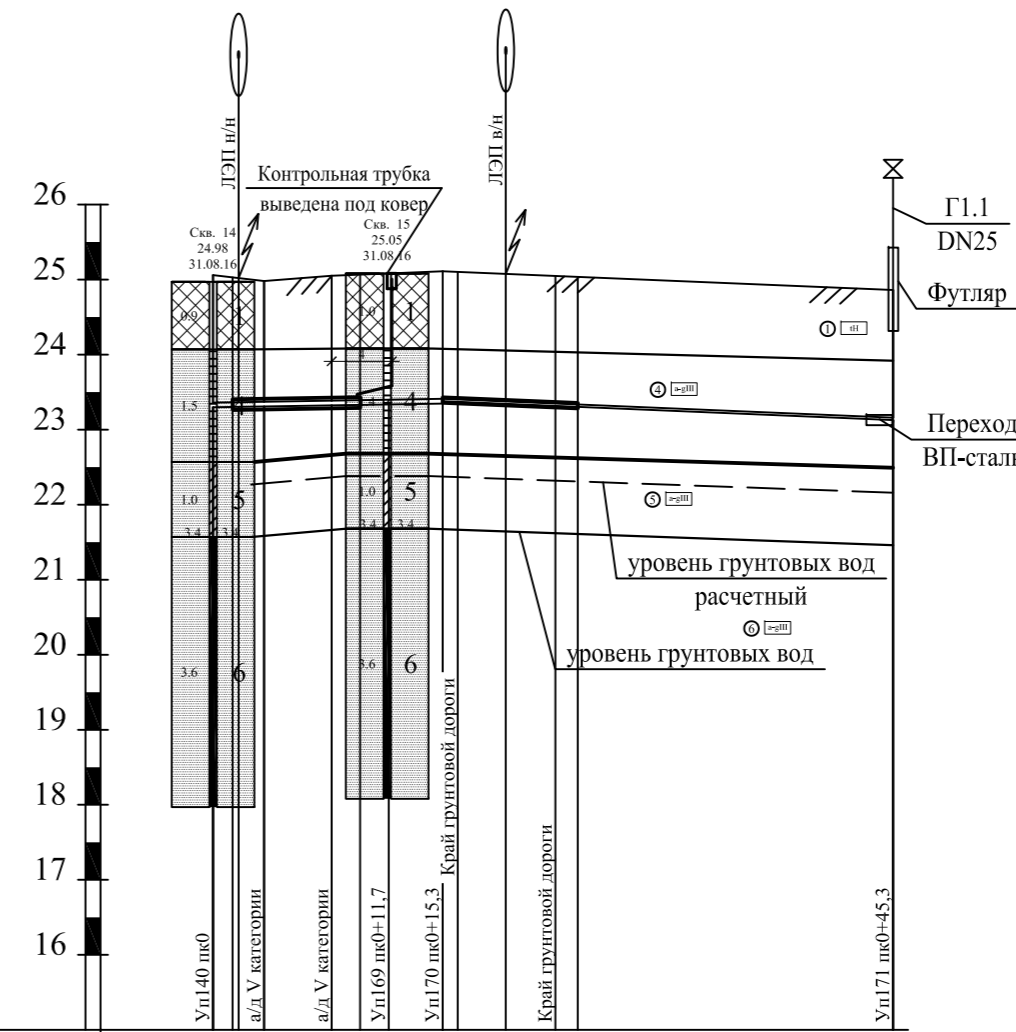


МАСШТАБ:  
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ - 1:500  
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ - 1:100  
УСЛОВНЫЙ ГОРИЗОНТ 17.00

ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ПРОЕКТНАЯ, М.													
ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ФАКТИЧЕСКАЯ, М.	25.47	25.59	25.54	25.51	26.34	26.25	26.95	27.21	27.98				
ОТМЕТКА ДНА ТРАНШЕИ, М.	23.71	23.71	23.72	23.74	23.74	23.75	24.05	24.24	24.49	26.25			
ОТМЕТКА ВЕРХА ТРУБЫ, М.	23.77	23.77	23.78	23.80	23.80	23.81	24.11	24.30	24.55	26.28			
ГЛУБИНА ТРАНШЕИ, М.	1.76	1.76	1.80	1.87	1.80	1.78	1.97	2.10	1.76	1.73			
ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ И ТИП ИЗОЛЯЦИИ	Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR11 63x5.8 ГОСТ Р 50838-2009					Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR11 32x3.0 ГОСТ Р 50838-2009							
ОСНОВАНИЕ	ННБ в футляре Ø110x10.0 SDR11 Песчаная подушка h=10см (песок средней крупности уплотнить). Верх трубы присыпать на h=20 см с послойным тромбованием через 10 см												
УКЛОН %	2.8		28.7				36.7						
ДЛИНА, М.	14.3		25.8				47.1						
РАССТОЯНИЕ, М.	1.6	2.0	5.5	2.0	2.0	10.6	6.5	8.7	15.6	11.6	19.9		
ПИКЕТ	ПК0	+1.6	+2.8	+4.8	+10.3	+12.3	+14.3	+24.9	+31.4	+40.1	+55.7	+67.3	+87.2
РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН													

**Примечания:**

1. При обнаружении на месте производства работ строительной организацией подземных коммуникаций и сооружений, не значащихся в проектной документации, должны быть приняты меры к предохранению их от повреждений по согласованию с организацией, эксплуатирующей указанные коммуникации и сооружения.
2. Грунтовый водоносный горизонт вскрыт скважинами на глубине 1,9-3,9 м.
3. Условные обозначения геологических изысканий см. лист 13.



МАСШТАБ:  
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ - 1:500  
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ - 1:100  
УСЛОВНЫЙ ГОРИЗОНТ 15.00

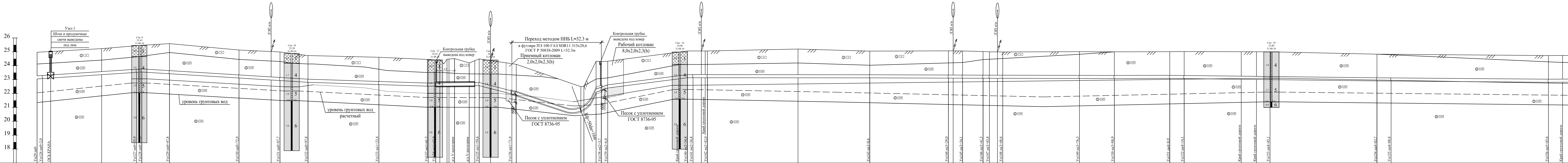
ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ПРОЕКТНАЯ, М.												
ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ФАКТИЧЕСКАЯ, М.	25.06	24.98	25.05	25.11	24.86							
ОТМЕТКА ДНА ТРАНШЕИ, М.	23.30	23.30	23.31	23.32	23.33	23.34	23.34	23.34	23.34	23.13		
ОТМЕТКА ВЕРХА ТРУБЫ, М.	23.36	23.37	23.37	23.39	23.39	23.40	23.40	23.41	23.40	23.16		
ГЛУБИНА ТРАНШЕИ, М.	1.76	1.76	1.73	1.69	1.73	1.74	1.75	1.76	1.73	1.73		
ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ И ТИП ИЗОЛЯЦИИ	Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR11 63x5.8 ГОСТ Р 50838-2009					Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR11 32x3.0 ГОСТ Р 50838-2009						
ОСНОВАНИЕ	ННБ в футляре Ø110x10.0 SDR11 Песчаная подушка h=10см											
УКЛОН %	3.3		8.3									
ДЛИНА, М.	15.3		30.0									
РАССТОЯНИЕ, М.	1.3	1.7	4.5	2.0	1.8	3.6	1.0	3.2	3.3	1.5	21.0	
ПИКЕТ	ПК0	+1.7	+3.4	+7.9	+9.8	+11.7	+15.3	+16.3	+19.5	+22.8	+24.3	+45.3
РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН												

**ВНИМАНИЕ**

После прокладки газопровода и присыпки на высоту 20см выполнить прокладку сигнальной ленты и присыпать её песком на высоту не менее 10см и уложить кабель ПВ1 сечением 4мм² для определения положения газопровода в период эксплуатации.  
При прокладке газопровода в грунтах содержащих гравий, гальку и валуны, засыпку траншей производить мягким грунтом на всю глубину.

<b>16/09-03-ГСНЗ</b>				
Строительство газопровода распределительного (уличная сеть) по д.Нурмолицы, д.Новинка, п.Ковера Коверского сельского поселения Олонецкого национального муниципального района				
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись
ГИП	Ермолова			2016 г.
Нач. гр.				
Проверил				
Проект.	Смелова			
Н.контроль	Ермолова			
Наружные газопроводы. д. Нурмолицы			Стадия	Лист
Продольный профиль газопровода низкого давления от УП128 до УП163, от УП140 до УП171			Р	21
СПЕЦСТРОЙПРОЕКТ			Листов	42

МАСШТАБ:  
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ - 1:500  
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ - 1:100  
УСЛОВНЫЙ ГОРИЗОНТ 17.00



ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ПРОЕКТАЯ, М.		24,97	25,23	25,47	25,59	25,13	24,99	24,73	24,61	24,45	24,41	24,41	24,41	24,20	24,49	24,10	22,49	22,53	24,45	25,06	25,20	25,05	25,07	25,06	25,01	25,01	25,02	25,00	24,83	24,73	24,81																	
ОТМЕТКА ДНА ТРАНШЕИ, М.		23,05	23,07	23,11	23,52	23,55	23,42	23,11	22,97	22,98	22,81	22,64	22,55	22,55	22,53	22,55	20,27	22,53	22,55	23,06	23,10	23,10	23,10	23,10	23,10	23,10	23,08	23,08	23,00	22,81	22,81																	
ОТМЕТКА ВЕРХА ТРУБЫ, М.		23,27	23,30	23,33	23,54	23,57	23,42	23,11	22,97	22,98	22,81	22,64	22,55	22,55	22,53	22,55	20,27	22,53	22,55	23,06	23,10	23,10	23,10	23,10	23,10	23,10	23,08	23,08	23,00	22,81	22,81																	
ГЛУБИНА ТРАНШЕИ, М.		1,70	1,70	1,70	1,92	1,90	1,71	2,00	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	1,90																	
ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ И ТИП ИЗОЛЯЦИИ		Труба — Д10 100 ГАЗ SDR11 225x20,5 ГОСТ P 50838-2009																																														
ОСНОВАНИЕ		Песчаная подушка h=10см (песок средней крупности уплотнить). Верх трубы присыпать на h=20 см с послойным трюбованием через 10 см															ННБ в футляре 0315х28,6 SDR11		Закрывт способ - метод ННБ		Песчаная подушка h=10см (песок средней крупности уплотнить). Верх трубы присыпать на h=20 см с послойным трюбованием через 10 см							Песчаная подушка h=10см (песок средней крупности уплотнить). Верх трубы присыпать на h=20 см с послойным трюбованием через 10 см							Песч													
УКЛОН %		13,2 37,8															12,3 60,0		6,5 43,4		2,2 18,9							0,0 58,6							1,6 61,9													
РАССТОЯНИЕ, М.	ДЛИНА, М.	2,0	2,9	18,4	12,6	1,9	10,0	25,1	11,6	3,2	10,1	25,6	17,8	2,7	2,0	2,6	2,0	5,3	2,0	1,6	4,1	7,7	1,6	23,3	4,4	1,9	2,3	25,7	28,8	28,8	0,2	58,6	0,7	40,9	27,7	12,6	20,6	5,2	20,6	5,5	4,9	38,6	5,1	56,8	5,1			
ПИКЕТ		И00 +2,0 +4,9			+21,3	+5,9 +7,8	+47,8	+72,9	+84,5	+87,7	+97,8	+23,4	+11,2	+41,2	+43,9	+45,9	+48,9	+49,7	+60,0	+59,6	+59,6	+63,7	+71,4	+73,0	+86,3	+97,4	+97,4	+97,4	+97,4	+97,4	+97,4	+97,4	+97,4	+97,4	+97,4	+97,4	+97,4	+97,4	+97,4	+97,4	+97,4	+97,4	+97,4	+97,4	+97,4	+97,4	+97,4	+97,4
РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН		УП129 L=653,9			УП127 L=65,9	УП128 L=97,8	УП129 L=97,8	УП130 L=47,8	УП131 L=23,4	УП132 L=11,6	УП133 L=3,2	УП134 L=10,1	УП135 L=25,6	УП136 L=17,8	УП137 L=2,7	УП138 L=2,0	УП139 L=2,6	УП140 L=2,0	УП141 L=5,3	УП142 L=2,0	УП143 L=1,6	УП144 L=4,1	УП145 L=7,7	УП146 L=1,6	УП147 L=23,3	УП148 L=4,4	УП149 L=1,9	УП150 L=2,3	УП151 L=25,7	УП152 L=28,8	УП153 L=28,8	УП154 L=0,2	УП155 L=58,6	УП156 L=0,7	УП157 L=40,9	УП158 L=27,7	УП159 L=12,6	УП160 L=20,6	УП161 L=5,2	УП162 L=20,6	УП163 L=5,5	УП164 L=4,9	УП165 L=38,6	УП166 L=5,1	УП167 L=56,8	УП168 L=5,1		

**Примечания:**

- При обнаружении на месте производства работ строительной организацией подземных коммуникаций и сооружений, не значащихся в проектной документации, должны быть приняты меры к предохранению их от повреждений по согласованию с организацией, эксплуатирующей указанные коммуникации и сооружения.
- Грунтовый водоносный горизонт вскрыт скважинами на глубине 1,9-3,9 м.
- Условные обозначения геологических изысканий см. лист 13.

**ВНИМАНИЕ**

После прокладки газопровода и присыпки на высоту 20см выполнить прокладку сигнальной ленты и присыпать ее песком на высоту не менее 10см и уложить кабель ПВ1 сечением 4мм<sup>2</sup> для определения положения газопровода в период эксплуатации.  
При прокладке газопровода в грунтах содержащих gravel, гальку и валуны, засыпку траншеи производить мягким грунтом на всю глубину.

16/09-03-ГСНЗ

Строительство газопровода распределительного (уличная сеть) по д.Нурмолыцы, д.Новинка, п.Ковера Коверского сельского поселения Олонецкого национального муниципального района

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГНП		Ермолова		[Подпись]	2016 г.
Нач. гр.					
Проверил					
Проект.		Смелова		[Подпись]	
Н.контр.оль		Ермолова		[Подпись]	

Нарушение газопроводом.  
д. Нурмолыцы

Продольный профиль газопровода низкого давления от УП129 до УП156

Стадия	Лист	Листов
Р	22	42

СПЕЦСТРОЙПРОЕКТ  
Формат 1210x420

МАСШТАБ:  
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ - 1:500  
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ - 1:100  
УСЛОВНЫЙ ГОРИЗОНТ 17.00

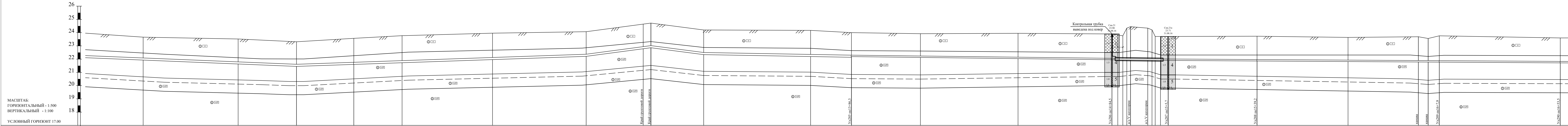
ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ПРОЕКТИВАЯ, М.																				
ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ФАКТИЧЕСКАЯ, М.	24.73																			
ОТМЕТКА ДНА ТРАНШЕИ, М.	22.81	22.81	22.82	22.84	22.86	22.91	22.94	22.96	22.98	22.99	23.00	23.01	23.02	23.03	23.04	23.05	23.06	23.07	23.08	23.09
ОТМЕТКА ВЕРХА ТРУБЫ, М.	23.03	23.04	23.04	23.07	23.13	23.13	23.16	23.16	23.16	23.16	23.16	23.16	23.16	23.16	23.16	23.16	23.16	23.16	23.16	23.16
ГЛУБИНА ТРАНШЕИ, М.	1.98	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99

ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ И ТИП ИЗОЛЯЦИИ	Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR11 160x14.6 ГОСТ Р 50838-2009																			
ОСНОВАНИЕ	Песчаная подушка h=10см (песок средней крупности уплотнить). Верх трубы присыпать на h=20 см с послойным гребованием через 10 см																			
УКЛОН %	1.2																			
ДЛИНА, М.	107.8																			
РАССТОЯНИЕ, М.	5.1	5.6	19.0	14.4	38.9	24.8	3.3	3.6	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
ПИКЕТ	+45.6	+50.7	+56.3	+62.3	+68.7	+75.3	+81.7	+88.6	+95.4	+102.7	+109.4	+116.1	+122.8	+129.5	+136.2	+142.9	+149.6	+156.3	+163.0	+169.7
РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН																				

**Примечания:**  
 1. При обнаружении на месте производства работ строительной организацией подземных коммуникаций и сооружений, не значащихся в проектной документации, должны быть приняты меры к предотвращению их от повреждений по согласованию с организацией, эксплуатирующей указанные коммуникации и сооружения.  
 2. Грунтовый водоносный горизонт вскрыт скважинами на глубине 1,9-3,9 м.  
 3. Условные обозначения геологических изысканий см. лист 13.

**ВНИМАНИЕ**  
 После прокладки газопровода и присыпки на высоту 20см выполнить прокладку сигнальной ленты и присыпать её песком на высоту не менее 10см и уложить кабель ПВ1 сечением 4мм² для определения положения газопровода в период эксплуатации.  
 При прокладке газопровода в грунтах содержащих гравий, гальку и валуны, засыпку траншеи производить мягким грунтом на всю глубину.

					<b>16/09-03-ГСНЗ</b>						
					Строительство газопровода распределительного (уличная сеть) по д.Нурмуллин, д.Новинка, п.Ковра Ковровского сельского поселения Олонецкого национального муниципального района						
Изм.	Кол.	Лист	Челок	Подпись	Дата	Наружные газопроводы д.Нурмуллин			Стадия	Лист	Листов
ГПИ		Ермолова		<i>[Signature]</i>	2016 г.				Р	23	42
Нач. гр.											
Проверил											
Проект.		Смелова		<i>[Signature]</i>		Продольный профиль газопровода низкого давления от УП156 до ПК11+0,0					
Н.контроль		Ермолова		<i>[Signature]</i>					 Формат 1210x420		



МАСШТАБ:  
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ - 1:500  
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ - 1:100  
УСЛОВНЫЙ ГОРИЗОНТ 17.00

ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ПРОЕКТНАЯ, М.																									
ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ФАКТИЧЕСКАЯ, М.	23.66	23.52	23.31	23.57	23.77	23.96	24.07	24.72	24.20	24.17	24.00	23.92	23.95	23.90	23.76	23.44	23.21	23.71	23.73	23.64	23.69	23.56	23.76	23.60	
ОТМЕТКА ДНА ТРАНШЕИ, М.			21.45	21.60			22.21	22.78	22.86	22.34	22.15			21.95	21.95	21.93	21.92	21.91	21.90		21.86		21.78	21.78	21.77
ОТМЕТКА ВЕРХА ТРУБЫ, М.			21.61	21.76			22.37	22.94	23.02	22.50	22.30			22.06	22.06	22.04	22.03	22.02	22.01		21.97		21.89	21.89	21.83
ГЛУБИНА ТРАНШЕИ, М.			1.86	1.97			1.86	1.86	1.86	1.86	1.81			1.95	1.98	2.02	2.02	2.00		1.87		2.18	2.18	2.18	
ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ И ТИП ИЗОЛЯЦИИ																									

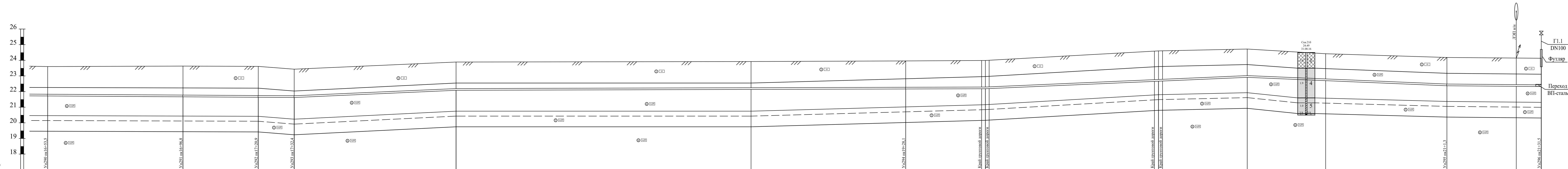
ОСНОВАНИЕ	гдней круности уплотнить). Верх трубы присыпать на h=20 см с послойным тромбованием через 10 см															Песчаная подушка h=10см (песок средней круности уплотнить). Верх трубы присыпать на h=20 см с послойным тромбованием через 10 см			Песчаная подушка h=10см (песок средней круности уплотнить). Верх трубы присыпать на h=20 см с послойным тромбованием через 10 см			ННБ в футляре Ø160x14.6 SDR11			Песчаная подушка h=10см (песок средней круности уплотнить). Верх трубы присыпать на h=20 см с послойным тромбованием через 10 см		
УКЛОН %	8.3															7.0			3.6			2.4			1.2		
ДИЛНА, М.	81.0															109.2			55.7			119.4			226.7		
РАССТОЯНИЕ, М.	23.2	35.8	22.0	21.6	18.2	34.1	35.3	21.5	2.9	19.9	40.3	15.4	26.0	36.8	35.4	3.0	6.5	3.0	1.9	33.5	34.3	26.5	3.7	4.2	45.6		
ПИКЕТ	ПК1	+19.3	+55.1	+77.1	+98.7	ПК12	+16.9	+51.0	+86.3	ПК13	+7.8	+10.7	+30.6	+70.9	+86.3	ПК14	+12.3	+49.1	+98.0	+3.8	+5.7	+73.5	ПК16	+3.7	+7.9	+55.5	
РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН																											

**Примечания:**  
 1. При обнаружении на месте производства работ строительной организацией подземных коммуникаций и сооружений, не значащихся в проектной документации, должны быть приняты меры к предохранению их от повреждений по согласованию с организацией, эксплуатирующей указанные коммуникации и сооружения.  
 2. Грунтовый водоносный горизонт вскрыт скважинами на глубине 1.9-3.9 м.  
 3. Условные обозначения геологических изысканий см. лист 13.

**ВНИМАНИЕ**  
 После прокладки газопровода и присыпки на высоту 20см выполнить прокладку сигнальной ленты и присыпать её песком на высоту не менее 10см и уложить кабель ПВ1 сечением 4мм² для определения положения газопровода в период эксплуатации.  
 При прокладке газопровода в грунтах содержащих гравий, гальку и валуны, засыпку траншеи производить мягким грунтом на всю глубину.

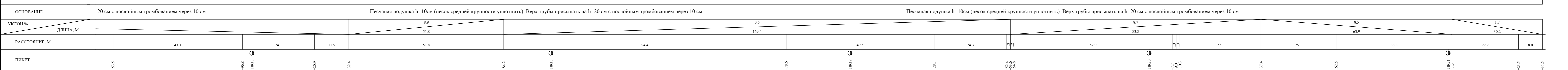
					<b>16/09-03-ГСНЗ</b>							
					Строительство газопровода распределительного (уличная сеть) по д.Нуромовцы, д.Новинка, п.Ковера Коверского сельского поселения Олонецкого национального муниципального района							
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	Наружные газопроводы д. Нуромовцы				Стация	Лист	Листов
ГИП	Ермолова			<i>[Signature]</i>	2016 г.					<b>Р</b>	<b>24</b>	<b>42</b>
Нач. гр.												
Проверил												
Проект.	Смелова			<i>[Signature]</i>								
Н.контроль	Ермолова			<i>[Signature]</i>	Продольный профиль газопровода низкого давления от ПК11+0.0 до УП1290			<b>СПЕЦСТРОЙПРОЕКТ</b>		Формат 1210x420		

МАСШТАБ:  
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ - 1:500  
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ - 1:100  
УСЛОВНЫЙ ГОРИЗОНТ 17.00



ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ПРОЕКТНАЯ, М.																
ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ФАКТИЧЕСКАЯ, М.	23.60	23.63	23.61	23.43		23.92		23.96	23.99		24.60		24.72	24.42	24.18	24.13
ОТМЕТКА ДНА ТРАНШЕИ, М.	21.72	21.66	21.63	21.62		22.08		22.16	22.18 22.18 22.19		22.65 22.67		22.91		22.27	22.32
ОТМЕТКА ВЕРХА ТРУБЫ, М.	21.83	21.77	21.74	21.73		22.19		22.27	22.29 22.29 22.30		22.76 22.78		23.02		22.48	22.43
ГЛУБИНА ТРАНШЕИ, М.	1.88	1.90	1.90	1.89		1.81		1.80	1.81 1.81 1.81		1.90 1.90		1.81		1.81	1.81

ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ И ТИП ИЗОЛЯЦИИ	Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR11 110x10.0 ГОСТ Р 50838-2009															
ОСНОВАНИЕ	20 см с послойным трембованием через 10 см															
УКЛОН %	Песчаная подушка h=10см (песок средней крупности уплотнить). Верх трубы присыпать на h=20 см с послойным трембованием через 10 см															

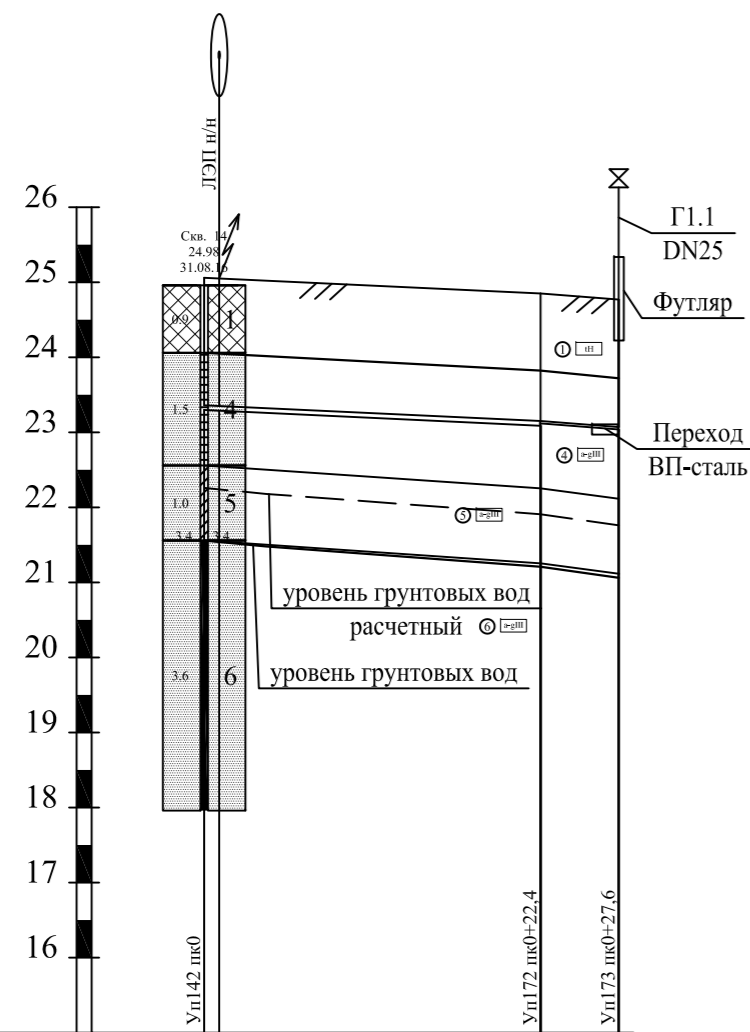


РАССТОЯНИЕ, М.	43.3	24.1	11.5	51.8	94.4	169.4	49.5	24.3	52.9	83.8	27.1	25.1	63.9	38.8	22.2	8.0
ПИКЕТ	+53.5	+96.8	+20.9	+32.4	+84.2	+78.6	+180.9	+28.1	+53.6 +53.6 +54.8	+182.0	+77.7 +97.0 +103.3	+37.4	+62.5	+112.1	+21.5	+31.5
РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН	Уп290 → Уп291 → Уп292 → Уп293 → Уп294 → Уп295 → Уп296															

**Примечания:**  
1. При обнаружении на месте производства работ строительной организацией подземных коммуникаций и сооружений, не значащихся в проектной документации, должны быть приняты меры к предохранению их от повреждений по согласованию с организацией, эксплуатирующей указанные коммуникации и сооружения.  
2. Грунтовый водоносный горизонт вскрыт скважинами на глубине 1,9-3,9 м.  
3. Условные обозначения геологических изысканий см. лист 13.

**ВНИМАНИЕ**  
После прокладки газопровода и присыпки на высоту 20см выполнить прокладку сигнальной ленты и присыпать её песком на высоту не менее 10см и уложить кабель ПВ1 сечением 4мм<sup>2</sup> для определения положения газопровода в период эксплуатации.  
При прокладке газопровода в грунтах содержащих гравий, гальку и валуны, засыпку траншеи производить мягким грунтом на всю глубину.

<b>16/09-03-ГСНЗ</b>							
Строительство газопровода распределительного (уличная сеть) по д.Нурمولлы, д.Новинка, п.Ковера Коверского сельского поселения Оленецкого национального муниципального района							
Изм.	Кол.	Лист	№лок	Подпись	Дата		
ГНП		Ермолова	5	<i>Ермолова</i>	2016 г.		
Нач. гр.							
Проверил							
Проект.		Смелова	3	<i>Смелова</i>			
И.контр.		Ермолова	5	<i>Ермолова</i>			
					Стация	Лист	Листов
					Р	25	42
					СПЕЦСТРОЙПРОЕКТ		
					Формат 1210x420		

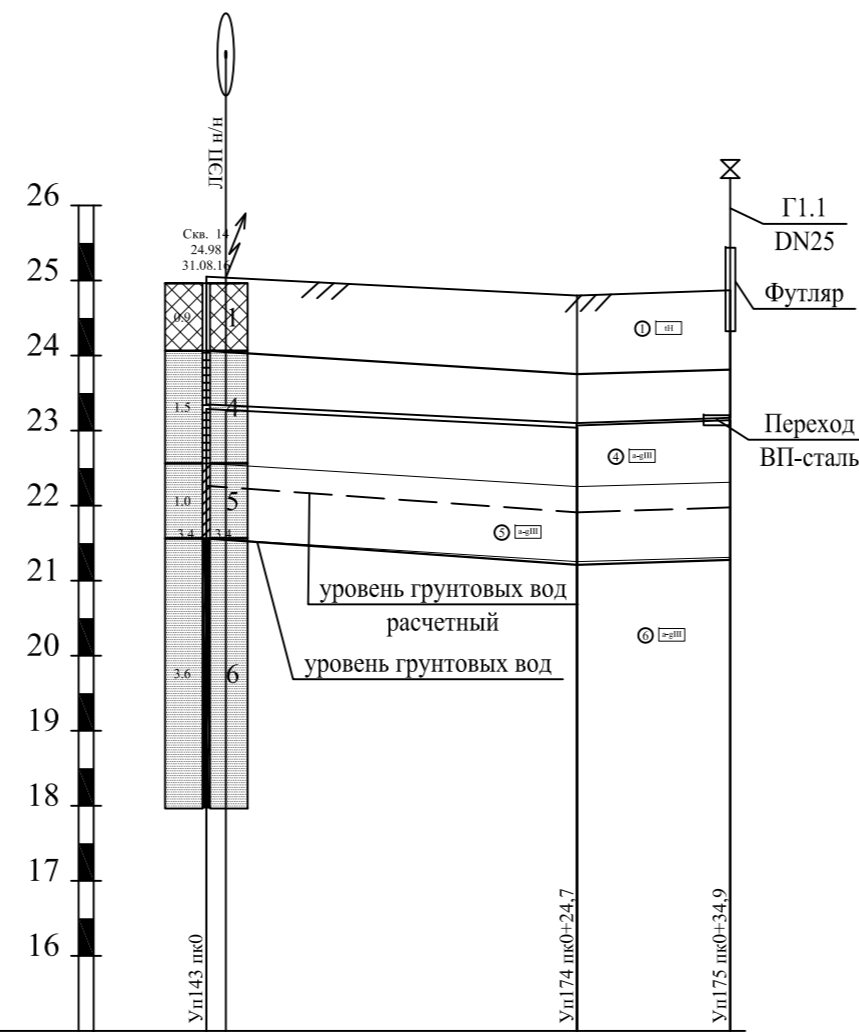


МАСШТАБ:  
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ - 1:500  
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ - 1:100  
УСЛОВНЫЙ ГОРИЗОНТ 15.00

ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ПРОЕКТНАЯ, М.			
ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ФАКТИЧЕСКАЯ, М.	25.06	24.85	24.77
ОТМЕТКА ДНА ТРАНШЕИ, М.	23.30 23.29	23.09 23.12	23.04
ОТМЕТКА ВЕРХА ТРУБЫ, М.	23.36 23.35	23.15	23.07
ГЛУБИНА ТРАНШЕИ, М.	1.76 1.76 1.76	1.76 1.73 1.73	1.73
ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ И ТИП ИЗОЛЯЦИИ	Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR11 63x5.8 ГОСТ Р 50838-2009 1		
ОСНОВАНИЕ	Песчаная подушка h=10см (песок средней крупности уплотнить)		
УКЛОН %.	9.4	15.4	
ДЛИНА, М.	22.4	5.2	
РАССТОЯНИЕ, М.	21.4	5.2	
ПИКЕТ	ПК0 +1.0 L=22.4	Г1.1 +22.4 L=5.2 032x3.0 Уп172	Уп173 +27.6
РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН			

**Примечания:**

- При обнаружении на месте производства работ строительной организацией подземных коммуникаций и сооружений, не значащихся в проектной документации, должны быть приняты меры к предохранению их от повреждений по согласованию с организацией, эксплуатирующей указанные коммуникации и сооружения.
- Грунтовый водоносный горизонт вскрыт скважинами на глубине 1,9-3,9 м.
- Условные обозначения геологических изысканий см. лист 13.

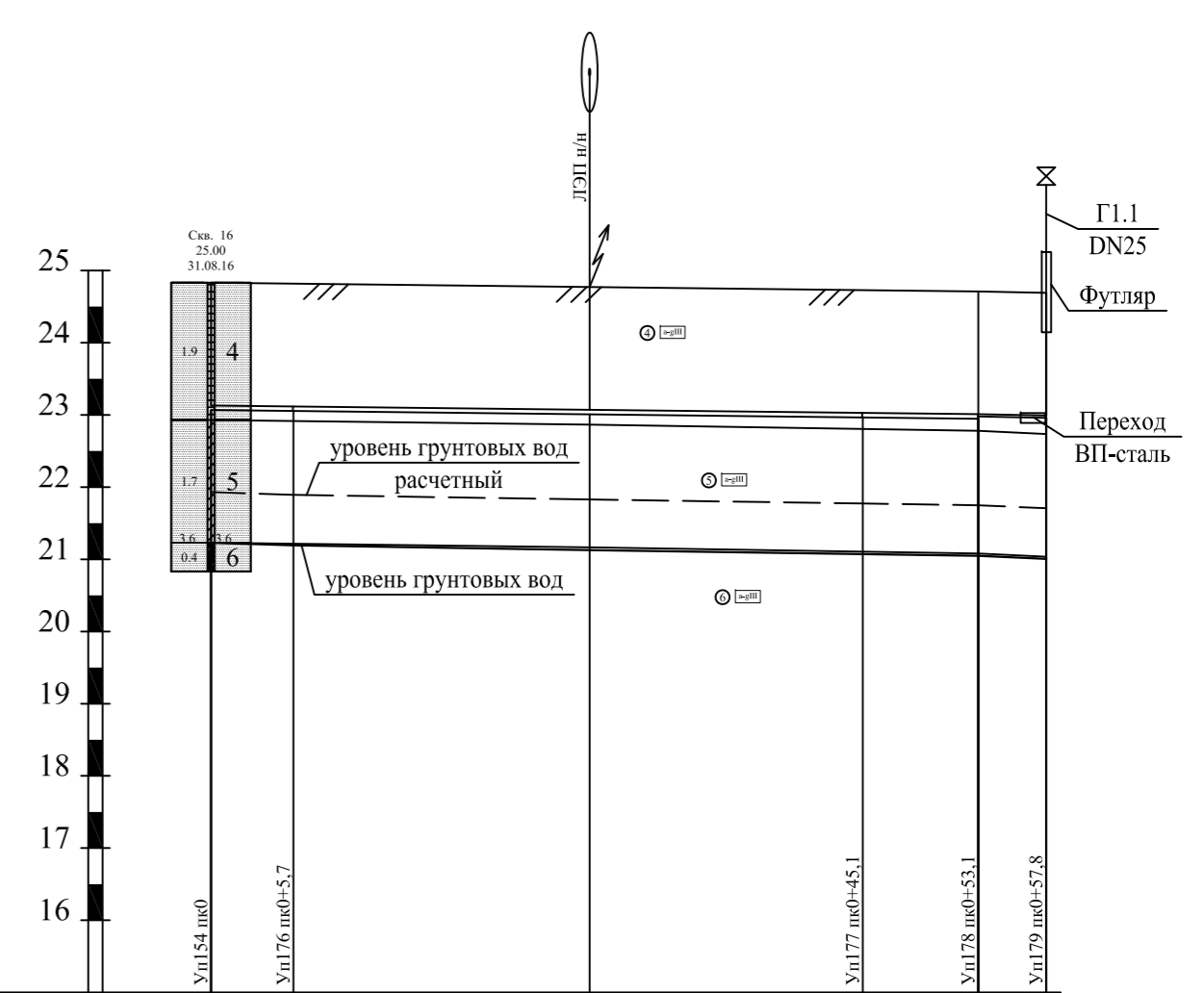


МАСШТАБ:  
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ - 1:500  
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ - 1:100  
УСЛОВНЫЙ ГОРИЗОНТ 15.00

ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ПРОЕКТНАЯ, М.			
ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ФАКТИЧЕСКАЯ, М.	25.05	24.80	24.87
ОТМЕТКА ДНА ТРАНШЕИ, М.	23.29 23.27	23.04 23.07	23.14
ОТМЕТКА ВЕРХА ТРУБЫ, М.	23.35 23.34	23.10	23.17
ГЛУБИНА ТРАНШЕИ, М.	1.76 1.76 1.76	1.76 1.73 1.73	1.73
ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ И ТИП ИЗОЛЯЦИИ	Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR11 63x5.8 ГОСТ Р 50838-2009 1		
ОСНОВАНИЕ	Песчаная подушка h=10см (песок средней крупности уплотнить)		
УКЛОН %.	10.1	6.9	
ДЛИНА, М.	24.7	10.2	
РАССТОЯНИЕ, М.	23.4	10.2	
ПИКЕТ	ПК0 +1.3 L=24.7	Уп174 +24.7 L=10.2 Г1.1 032x3.0	Уп175 +34.9
РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН			

**ВНИМАНИЕ**

После прокладки газопровода и присыпки на высоту 20см выполнить прокладку сигнальной ленты и присыпать её песком на высоту не менее 10см и уложить кабель ПВ1 сечением 4мм<sup>2</sup> для определения положения газопровода в период эксплуатации.  
При прокладке газопровода в грунтах содержащих гравий, гальку и валуны, засыпку траншеи производить мягким грунтом на всю глубину.



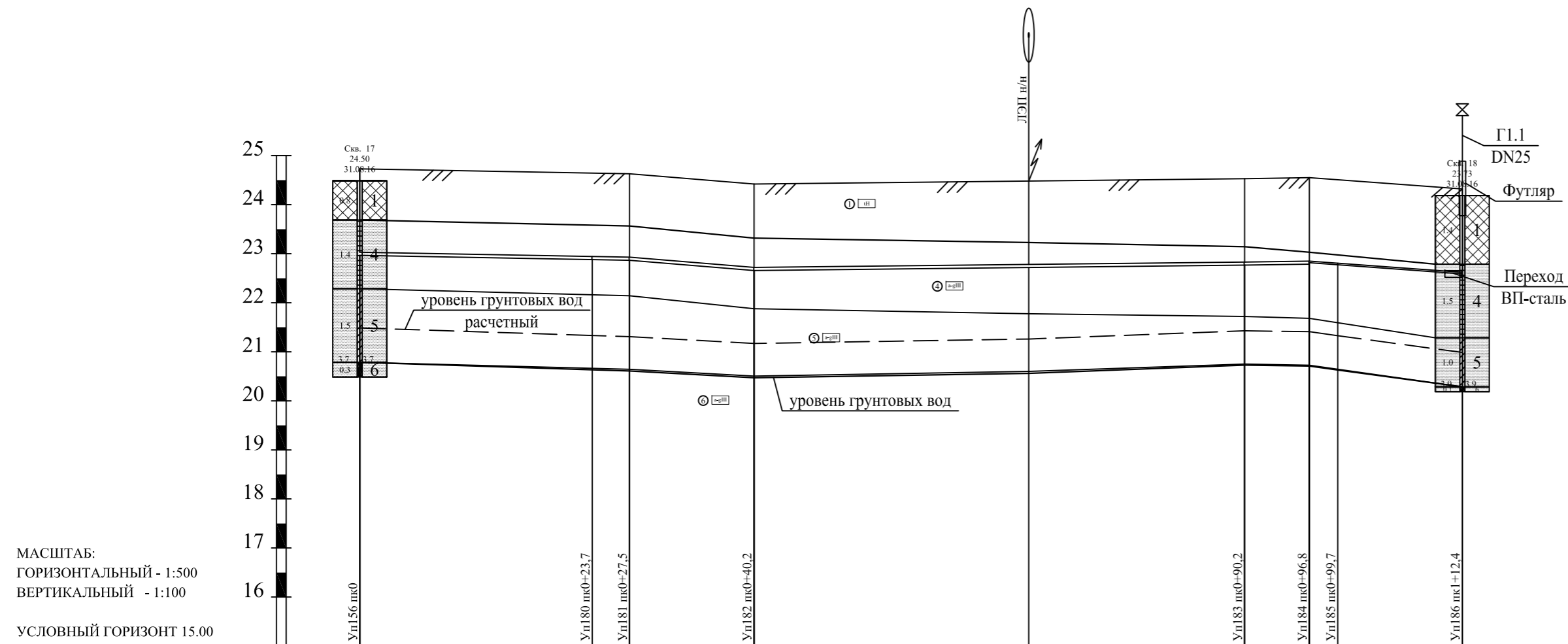
МАСШТАБ:  
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ - 1:500  
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ - 1:100  
УСЛОВНЫЙ ГОРИЗОНТ 15.00

ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ПРОЕКТНАЯ, М.					
ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ФАКТИЧЕСКАЯ, М.	24.83		24.71	24.69	
ОТМЕТКА ДНА ТРАНШЕИ, М.	23.07	23.05	23.01	22.97	22.96
ОТМЕТКА ВЕРХА ТРУБЫ, М.	23.13	23.12	23.07	23.03	22.99
ГЛУБИНА ТРАНШЕИ, М.	1.76 1.76 1.76	1.76	1.76	1.76	1.73
ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ И ТИП ИЗОЛЯЦИИ	Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR11 63x5.8 ГОСТ Р 50838-2009 1				
ОСНОВАНИЕ	Песчаная подушка h=10см (песок средней крупности уплотнить). Верх трубы присыпать на h=20 см с послойным тромбованием через 10 см				
УКЛОН %.	2.3	4.3			
ДЛИНА, М.	53.1	4.7			
РАССТОЯНИЕ, М.	5.7	20.5	18.9	8.0	4.7
ПИКЕТ	ПК0 +5.7 L=53.1	Уп176 +26.2	Уп177 +45.1	Уп178 +53.1	Уп179 +57.8
РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН					

16/09-03-ГСНЗ

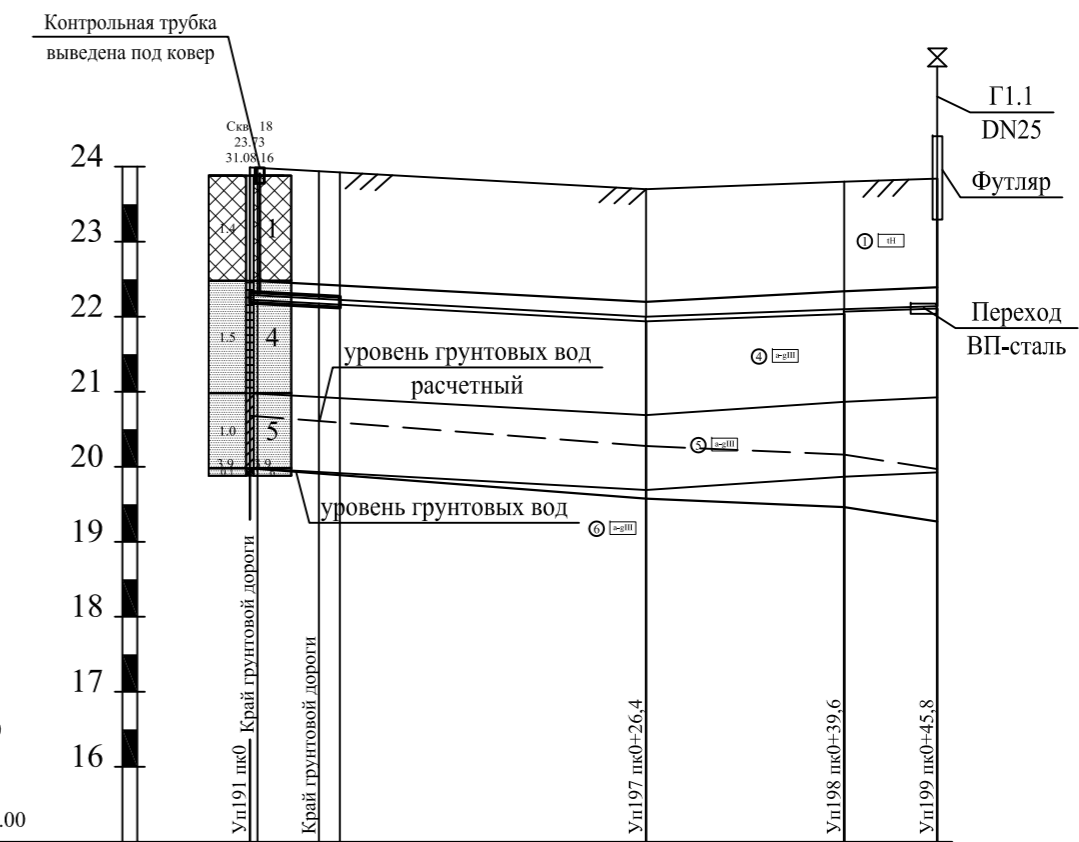
Строительство газопровода распределительного (уличная сеть) по д.Нурмолицы, д.Новинка, п.Ковера Коверского сельского поселения Олонечского национального муниципального района

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Наружные газопроводы. д. Нурмолицы	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Ермолова				2016 г.		Р	26	42
Нач. гр.									
Проверил									
Проект.	Смелова								
Н.контроль	Ермолова					Продольный профиль газопровода низкого давления от УП142 до УП173, от УП143 до УП175, от УП154 до УП179			



МАСШТАБ:  
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ - 1:500  
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ - 1:100  
УСЛОВНЫЙ ГОРИЗОНТ 15.00

ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ПРОЕКТНАЯ, М.									
ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ФАКТИЧЕСКАЯ, М.	24.73		24.63	24.42			24.53	24.55	24.32
ОТМЕТКА ДНА ТРАНШЕИ, М.	22.97	22.88	22.87	22.66	22.72	22.77	22.82	22.78	22.59
ОТМЕТКА ВЕРХА ТРУБЫ, М.	23.03	22.94	22.93	22.72	22.78	22.83	22.85	22.81	22.62
ГЛУБИНА ТРАНШЕИ, М.	1.76	1.76	1.76	1.76	1.76	1.76	1.73	1.73	1.73
ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ И ТИП ИЗОЛЯЦИИ	Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR11 63x5.8 ГОСТ Р 50838-2009 1								
ОСНОВАНИЕ	Песчаная подушка h=10см (песок средней крупности уплотнить). Верх трубы присыпать на h=20 см с послойным тромбованием через 10 см								
УКЛОН %	ДЛИНА, М.								
РАССТОЯНИЕ, М.	23.7	3.8	12.7	28.0	22.0	6.6	2.9	12.7	
ПИКЕТ	ПК0	+23.7	+27.5	+40.2	+68.2	+90.2	+96.8	ПК1	+12.4
РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН									



МАСШТАБ:  
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ - 1:500  
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ - 1:100  
УСЛОВНЫЙ ГОРИЗОНТ 15.00

ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ПРОЕКТНАЯ, М.									
ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ФАКТИЧЕСКАЯ, М.	23.99		23.70	23.80	23.84				
ОТМЕТКА ДНА ТРАНШЕИ, М.	22.23	22.18	22.16	21.94	22.04	22.07	22.11		
ОТМЕТКА ВЕРХА ТРУБЫ, М.	22.29	22.24	22.22	22.00	22.10	22.14			
ГЛУБИНА ТРАНШЕИ, М.	1.76	1.76	1.76	1.76	1.73	1.73	1.73		
ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ И ТИП ИЗОЛЯЦИИ	Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR11 63x5.8 ГОСТ Р 50838-2009 1								
ОСНОВАНИЕ	Песчаная подушка h=10см (песок средней крупности уплотнить)								
УКЛОН %	ДЛИНА, М.								
РАССТОЯНИЕ, М.	4.1	1.4	20.4	13.2	6.2				
ПИКЕТ	ПК0	+4.6	+6.0	+26.4	+39.6	+45.8			
РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН									

**Примечания:**

1. При обнаружении на месте производства работ строительной организацией подземных коммуникаций и сооружений, не значащихся в проектной документации, должны быть приняты меры к предохранению их от повреждений по согласованию с организацией, эксплуатирующей указанные коммуникации и сооружения.
2. Грунтовый водоносный горизонт вскрыт скважинами на глубине 1,9-3,9 м.
3. Условные обозначения геологических изысканий см. лист 13.

**ВНИМАНИЕ**

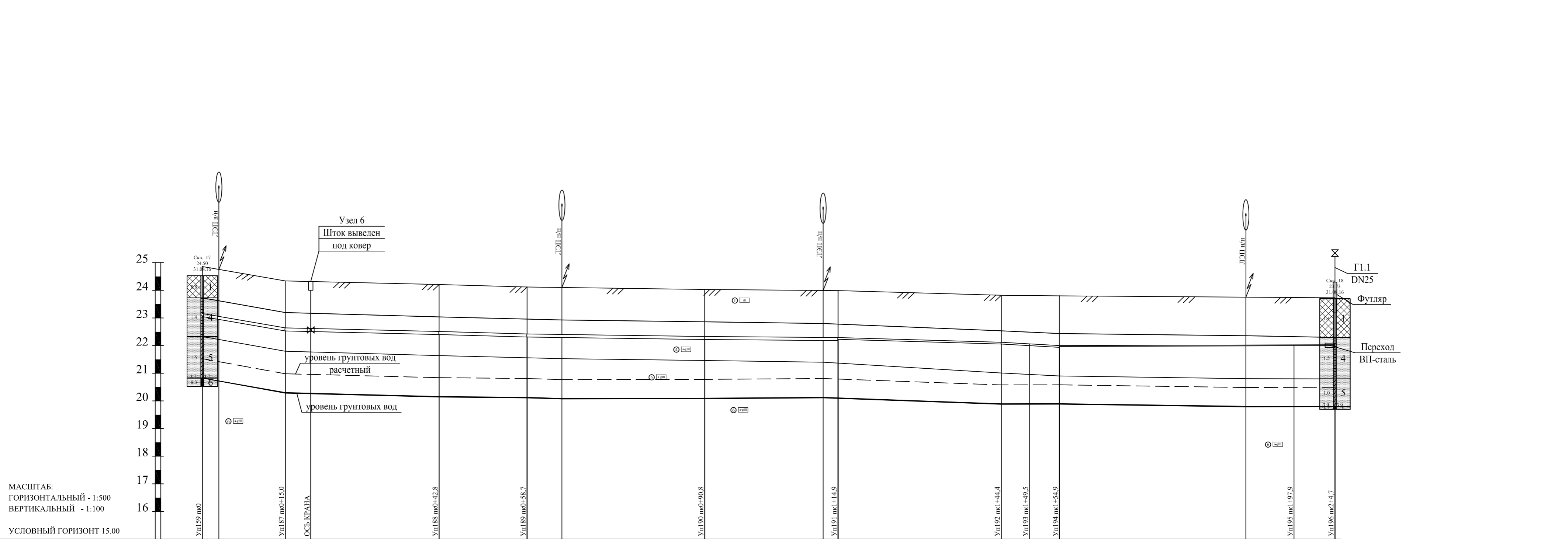
После прокладки газопровода и присыпки на высоту 20см выполнить прокладку сигнальной ленты и присыпать её песком на высоту не менее 10см и уложить кабель ПВ1 сечением 4мм<sup>2</sup> для определения положения газопровода в период эксплуатации.  
При прокладке газопровода в грунтах содержащих гравий, гальку и валуны, засыпку траншеи производить мягким грунтом на всю глубину.

16/09-03-ГСНЗ

Строительство газопровода распределительного (уличная сеть) по д.Нурмолицы, д.Новинка, п.Ковера Коверского сельского поселения Олонечского национального муниципального района

Изм.	Кол.	Лист	Челок	Подпись	Дата	Наружные газопроводы. д. Нурмолицы	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Ермолова		2016 г.			Р	27	42
Нач. гр.									
Проверил									
Проект.		Смелова				Продольный профиль газопровода низкого давления от УП156 до УП186, от УП191 до УП199			
Н.контроль		Ермолова							





МАСШТАБ:  
 ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ - 1:500  
 ВЕРТИКАЛЬНЫЙ - 1:100  
 УСЛОВНЫЙ ГОРИЗОНТ 15.00

ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ПРОЕКТНАЯ, М.																
ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ФАКТИЧЕСКАЯ, М.	24.86	24.34		24.21	24.12		24.03		23.99		23.82	23.80	23.73			
ОТМЕТКА ДНА ТРАНШЕИ, М.	23.05	22.95	22.53	22.51	22.40	22.31	22.29	22.22	22.18	22.18	22.06	22.00	21.99	21.99	22.00	
ОТМЕТКА ВЕРХА ТРУБЫ, М.	23.16	23.06	22.64	22.62	22.51	22.42	22.40	22.33	22.29	22.29	22.12	22.06	22.00	22.03	22.03	
ГЛУБИНА ТРАНШЕИ, М.	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.76	1.81	1.81	1.81	1.73	1.73	
ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ И ТИП ИЗОЛЯЦИИ	Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR11 110x10.0 ГОСТ Р 50838-2009															
ОСНОВАНИЕ	Песчаная подушка h=10см (песок средней крупности уплотнить). Верх трубы присыпать на h=20 см с послойным тромбованием через 10 см															
УКЛОН %		34.7	4.7	5.7	2.8	1.7	5.8	11.4	0.6							
ДЛИНА, М.		15.0	27.8	15.9	32.1	24.1	29.5	10.5	49.8							
РАССТОЯНИЕ, М.	3.0	12.0	4.6	23.2	15.9	6.3	25.8	21.4	2.7	29.5	5.1	5.4	33.7	8.7	7.4	
ПИКЕТ	ПК0 +3.0	+15.0	+19.6	+42.8	+58.7	+65.0	+90.8	ПК1	+12.2	+14.9	+44.4	+49.5	+54.9	+88.6	+97.3	ПК2 +4.7
РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН																

**Примечания:**

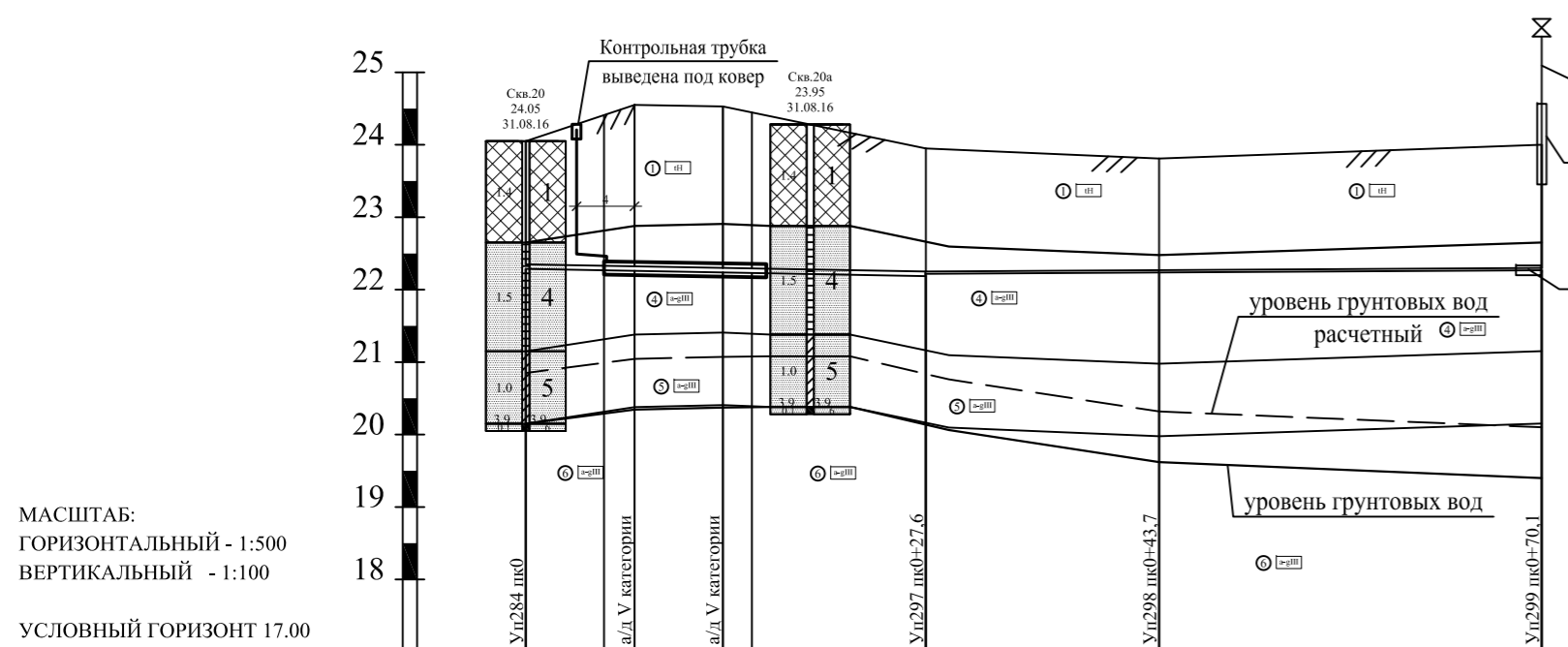
- При обнаружении на месте производства работ строительной организацией подземных коммуникаций и сооружений, не значащихся в проектной документации, должны быть приняты меры к предохранению их от повреждений по согласованию с организацией, эксплуатирующей указанные коммуникации и сооружения.
- Грунтовый водоносный горизонт вскрыт скважинами на глубине 1,9-3,9 м.
- Условные обозначения геологических изысканий см. лист 13.

**ВНИМАНИЕ**

После прокладки газопровода и присыпки на высоту 20см выполнить прокладку сигнальной ленты и присыпать её песком на высоту не менее 10см и уложить кабель ПВ1 сечением 4мм<sup>2</sup> для определения положения газопровода в период эксплуатации.  
 При прокладке газопровода в грунтах содержащих гравий, гальку и валуны, засыпку траншеи производить мягким грунтом на всю глубину.

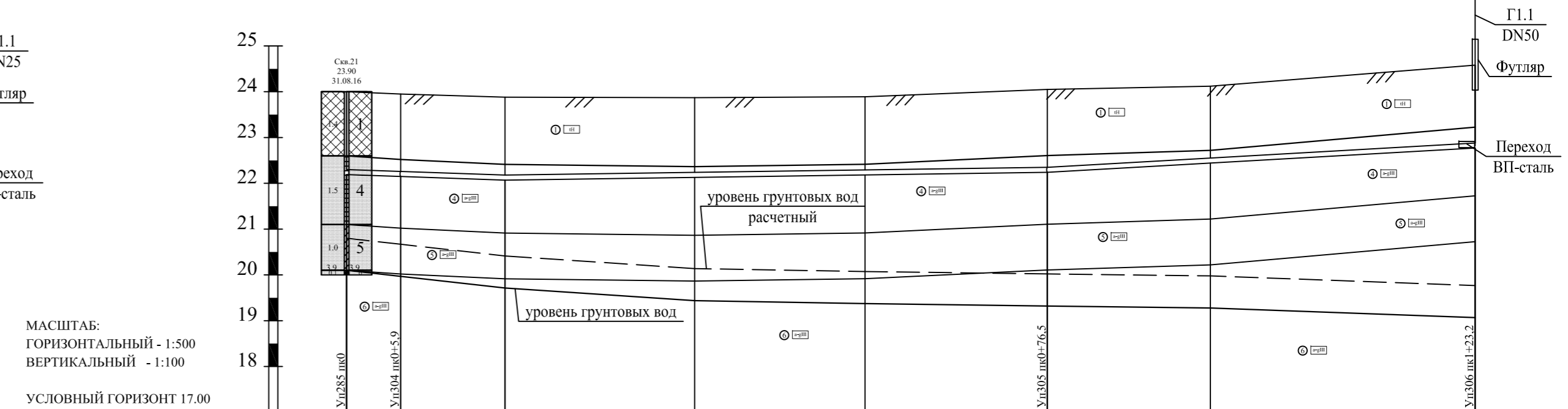
					<b>16/09-03-ГСНЗ</b>					
					Строительство газопровода распределительного (уличная сеть) по д.Нурмолицы, д.Новинка, п.Ковера Коверского сельского поселения Олонецкого национального муниципального района					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Наружные газопроводы. д. Нурмолицы		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Ермолова			2016 г.			Р	28	42
Нач. гр.										
Проверил										
Проект.		Смелова								
Н.контроль		Ермолова				Продольный профиль газопровода низкого давления от УП159 до УП196		 СПЕЦСТРОЙПРОЕКТ Формат А2		





МАСШТАБ:  
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ - 1:500  
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ - 1:100  
УСЛОВНЫЙ ГОРИЗОНТ 17.00

ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ПРОЕКТНАЯ, М.									
ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ФАКТИЧЕСКАЯ, М.		24.05	24.55	24.53		23.95		23.81	24.00
ОТМЕТКА ДНА ТРАНШЕИ, М.		22.29	22.27	22.26		22.19	22.22	22.24	22.27
ОТМЕТКА ВЕРХА ТРУБЫ, М.		22.35	22.33	22.32		22.30	22.29	22.25	22.30
ГЛУБИНА ТРАНШЕИ, М.		1.76	1.74	1.74		1.76	1.73	1.57	1.73
ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ И ТИП ИЗОЛЯЦИИ		Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR11 63x5.8 ГОСТ Р 50838-2009				Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR11 32x3.0 ГОСТ Р 50838-2009			
ОСНОВАНИЕ		ННБ в футляре Ø110x10.0 SDR11				Песчаная подушка h=10см (песок средней крупности уплотнить). Верх трубы присыпать на h=20 см с послойным тромбованием через 10 см			
УКЛОН %		3.6				1.2			
ДЛИНА, М.		27.6				42.5			
РАССТОЯНИЕ, М.		5.4	2.1	6.1	3.0	11.0	16.1	26.4	
ПИКЕТ		ПК0	+5.4	+7.5	+13.6	+16.6	+27.6	+43.7	+70.1
РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН									



МАСШТАБ:  
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ - 1:500  
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ - 1:100  
УСЛОВНЫЙ ГОРИЗОНТ 17.00

ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ПРОЕКТНАЯ, М.											
ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ФАКТИЧЕСКАЯ, М.		24.00	23.95		23.88		23.87	23.89	24.05	24.12	24.58
ОТМЕТКА ДНА ТРАНШЕИ, М.		22.19	22.15		22.07		22.24	22.24	22.24	22.77	
ОТМЕТКА ВЕРХА ТРУБЫ, М.		22.30	22.26		22.18		22.35	22.35	22.35	22.88	
ГЛУБИНА ТРАНШЕИ, М.		1.81	1.80		1.81		1.81	1.81	1.81	1.81	
ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ И ТИП ИЗОЛЯЦИИ		Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR11 63x5.8 ГОСТ Р 50838-2009									
ОСНОВАНИЕ		Песчаная подушка h=10см (песок средней крупности уплотнить). Верх трубы присыпать на h=20 см с послойным тромбованием через 10 см									
УКЛОН %		6.9			2.9			11.3			
ДЛИНА, М.		17.3			59.2			46.7			
РАССТОЯНИЕ, М.		5.9	11.4	20.7	18.6	19.9	17.8	28.9			
ПИКЕТ		ПК0	+5.9	+17.3	+38.0	+56.6	+76.5	+94.3	ПК1	+23.2	
РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН											

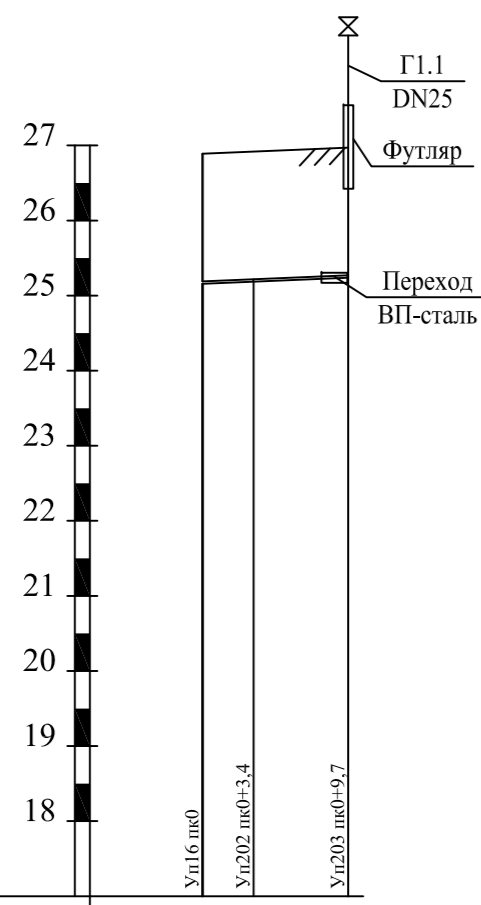
**Примечания:**

- При обнаружении на месте производства работ строительной организацией подземных коммуникаций и сооружений, не значащихся в проектной документации, должны быть приняты меры к предохранению их от повреждений по согласованию с организацией, эксплуатирующей указанные коммуникации и сооружения.
- Грунтовый водоносный горизонт вскрыт скважинами на глубине 1,9-3,9 м.
- Условные обозначения геологических изысканий см. лист 13.

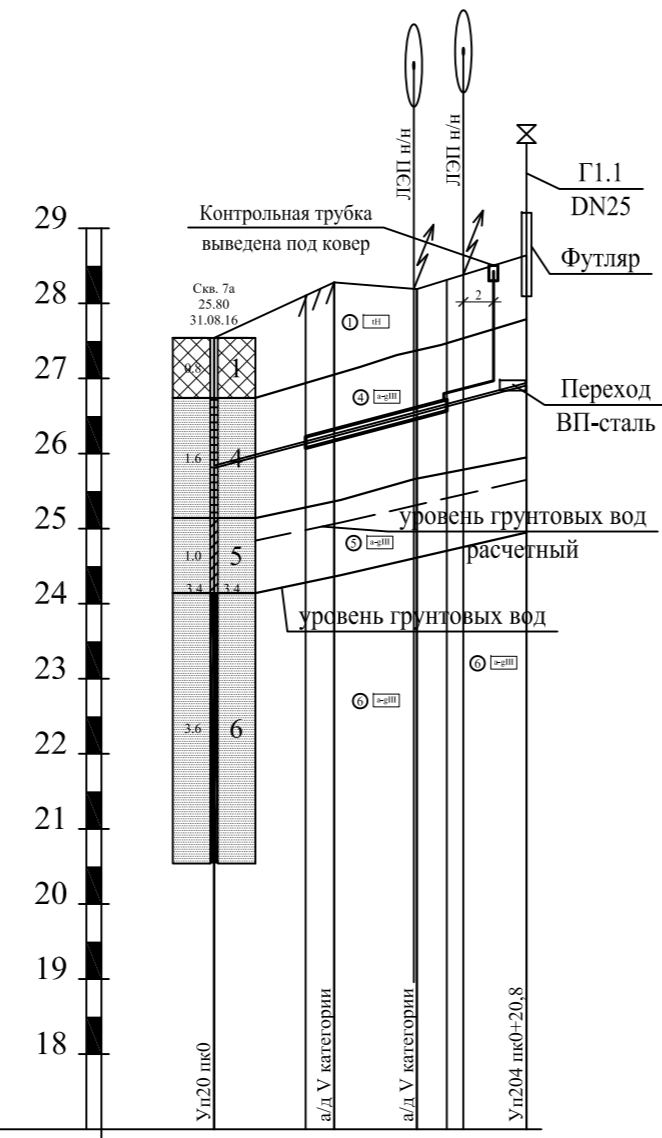
**ВНИМАНИЕ**

После прокладки газопровода и присыпки на высоту 20см выполнить прокладку сигнальной ленты и присыпать её песком на высоту не менее 10см и уложить кабель ПВ1 сечением 4мм<sup>2</sup> для определения положения газопровода в период эксплуатации.  
При прокладке газопровода в грунтах содержащих гравий, гальку и валуны, засыпку траншеи производить мягким грунтом на всю глубину.

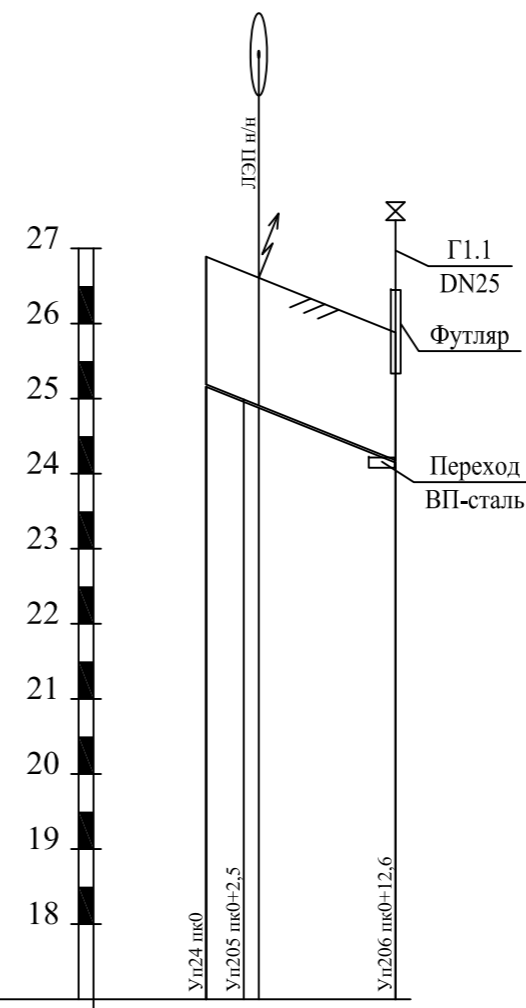
					<b>16/09-03-ГСНЗ</b>		
					Строительство газопровода распределительного (уличная сеть) по д.Нурмолицы, д.Новника, п.Ковера Коверского сельского поселения Олонечского национального муниципального района		
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата		
ГИП		Ермолова			2016 г.	Стадия	Лист
Нач. гр.						Р	29
Проверил						Листов	42
Проект.		Смелова				Наружные газопроводы д. Нурмолицы	
Н.контроль		Ермолова				Продольный профиль газопровода низкого давления от УП284 до УП299, от УП285 до УП306	
					 СПЕЦСТРОЙПРОЕКТ Формат А2		



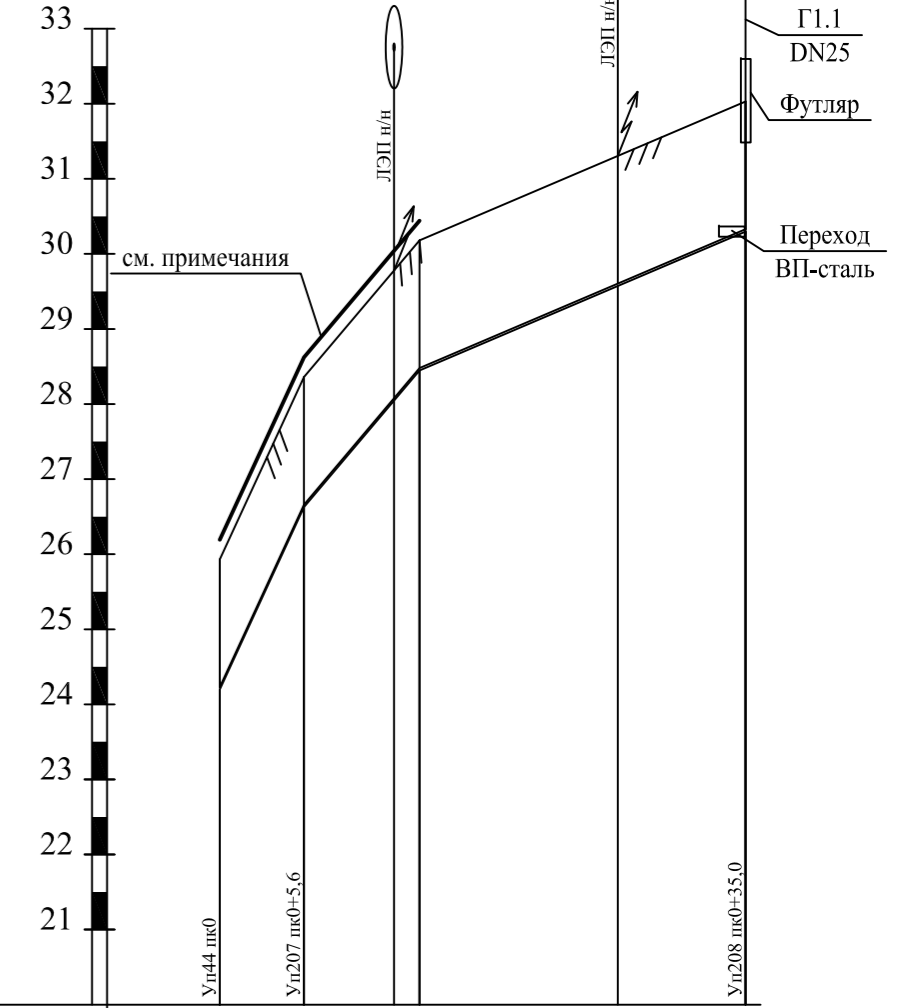
МАСШТАБ:  
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ - 1:500  
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ - 1:100  
УСЛОВНЫЙ ГОРИЗОНТ 17,00



МАСШТАБ:  
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ - 1:500  
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ - 1:100  
УСЛОВНЫЙ ГОРИЗОНТ 17,00



МАСШТАБ:  
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ - 1:500  
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ - 1:100  
УСЛОВНЫЙ ГОРИЗОНТ 17,00



МАСШТАБ:  
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ - 1:500  
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ - 1:100  
УСЛОВНЫЙ ГОРИЗОНТ 20,00

ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ПРОЕКТНАЯ, М.			
ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ФАКТИЧЕСКАЯ, М.	26,89	26,97	
ОТМЕТКА ДНА ТРАНШЕИ, М.	25,16	25,19	25,24
ОТМЕТКА ВЕРХА ТРУБЫ, М.	25,19	25,22	25,27
ГЛУБИНА ТРАНШЕИ, М.	1,73	1,73	1,73
ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ И ТИП ИЗОЛЯЦИИ	1		
ОСНОВАНИЕ	Песчаная подушка		
УКЛОН %	8,2		
ДЛИНА, М.	9,7		
РАССТОЯНИЕ, М.	3,4	6,3	
ПИКЕТ	ПК0 +3,4 +9,7		
РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН	УП16 L=9,7 Уп202 Уп203		

ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ПРОЕКТНАЯ, М.								
ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ФАКТИЧЕСКАЯ, М.	27,54	28,28	28,19	28,64				
ОТМЕТКА ДНА ТРАНШЕИ, М.	25,81	26,13	26,23	26,51	26,63	26,69	26,91	
ОТМЕТКА ВЕРХА ТРУБЫ, М.	25,84	26,16	26,26	26,54	26,55	26,66	26,72	26,94
ГЛУБИНА ТРАНШЕИ, М.	1,73	1,97	2,05	1,68	1,67	1,69	1,70	1,73
ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ И ТИП ИЗОЛЯЦИИ	Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR11 32x3,0 ГОСТ Р 50838-2009							
ОСНОВАНИЕ	ННБ в футляре Ø63x5,8 SDR11							
УКЛОН %	52,9							
ДЛИНА, М.	20,8							
РАССТОЯНИЕ, М.	6,1	1,9	5,3	2,0	4,2			
ПИКЕТ	ПК0 +6,1 +8,0 +13,3 +15,5 +16,6 +20,8							
РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН	УП20 L=20,8 Футляр Ø63x5,8 L=9,4 м Уп204 Контрольная трубка выведена под ковер							

ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ПРОЕКТНАЯ, М.				
ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ФАКТИЧЕСКАЯ, М.	26,89	25,88		
ОТМЕТКА ДНА ТРАНШЕИ, М.	25,16	24,96	24,88	
ОТМЕТКА ВЕРХА ТРУБЫ, М.	25,19	24,99	24,91	24,18
ГЛУБИНА ТРАНШЕИ, М.	1,73	1,73	1,73	1,73
ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ И ТИП ИЗОЛЯЦИИ	1			
ОСНОВАНИЕ	Песчаная подушка h=10см			
УКЛОН %	80,2			
ДЛИНА, М.	12,6			
РАССТОЯНИЕ, М.	2,5	1,0	9,1	
ПИКЕТ	ПК0 +3,5 +12,6			
РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН	УП24 L=12,6 Уп205 Уп206			

ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ПРОЕКТНАЯ, М.						
ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ФАКТИЧЕСКАЯ, М.	25,93	28,36	30,18	32,03		
ОТМЕТКА ДНА ТРАНШЕИ, М.	24,20	26,63	28,05	28,45	29,57	30,30
ОТМЕТКА ВЕРХА ТРУБЫ, М.	24,23	26,66	28,08	28,48	29,61	30,33
ГЛУБИНА ТРАНШЕИ, М.	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73
ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ И ТИП ИЗОЛЯЦИИ	Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR11 32x3,0 ГОСТ Р 50838-2009					
ОСНОВАНИЕ	Песчаная подушка h=10см (песок средней крупности уплотнить)					
УКЛОН %	433,9					
ДЛИНА, М.	85,3					
РАССТОЯНИЕ, М.	5,6	6,0	1,7	13,2	8,5	
ПИКЕТ	ПК0 +5,6 +11,6 +13,3 +26,5 +35,0					
РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН	УП44 L=35,8 Уп207 Уп208					

**Примечания:**

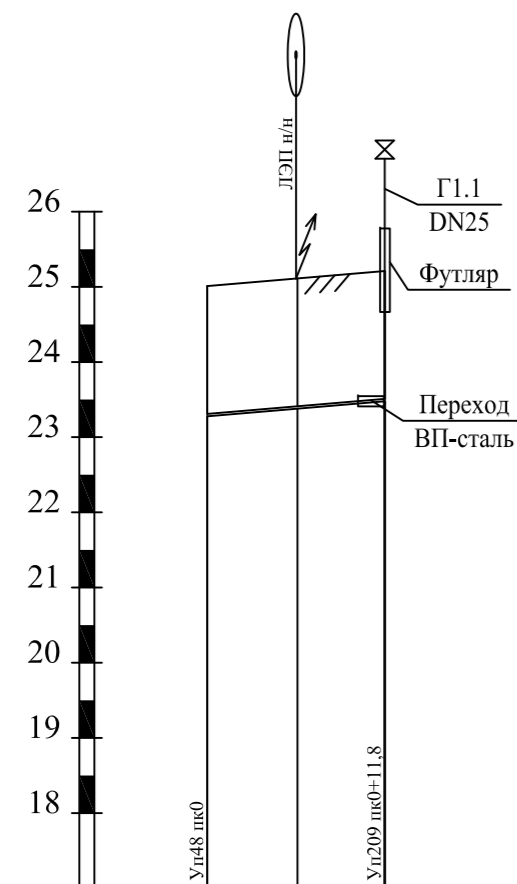
1. При обнаружении на месте производства работ строительной организацией подземных коммуникаций и сооружений, не значащихся в проектной документации, должны быть приняты меры к предохранению их от повреждений по согласованию с организацией, эксплуатирующей указанные коммуникации и сооружения.
2. Грунтовый водоносный горизонт вскрыт скважинами на глубине 1,9-3,9 м.
3. Продольные профили для газопроводов, прокладываемых по местности со спокойным рельефом и однородным составом почвы, без пересечений с естественными и искусственными преградами, различными сооружениями и коммуникациями не составлялись. Данные участки прокладываются от точки врезки до конечного потребителя с уклоном 2%.
4. Условные обозначения геологических изысканий см. лист 13.
5. На участке с уклоном свыше 200‰ прокладки газопровода выполнить укрепление засыпки траншеи пространственной георешеткой Прудон-494 марки ОР2 ТУ 2246-002-07859300-97 с последующим заполнением ячеек решетки растительным грунтом и посевом многолетних трав. Размеры 2430x64120x100 (мм); масса - 20 кг. Крепление георешетки на поверхности траншеи выполнить при помощи Г-образных анкеров диаметром 12 мм, длиной 0,9 м, изготовленных из стали или пластика. Анкеры устанавливаются по контуру каждой решетки для обеспечения ее правильного растяжения.

**ВНИМАНИЕ**

После прокладки газопровода и присыпки на высоту 20см выполнить прокладку сигнальной ленты и присыпать её песком на высоту не менее 10см и уложить кабель ПВ1 сечением 4мм² для определения положения газопровода в период эксплуатации. При прокладке газопровода в грунтах содержащих гравий, гальку и валуны, засыпку траншеи производить мягким грунтом на всю глубину.

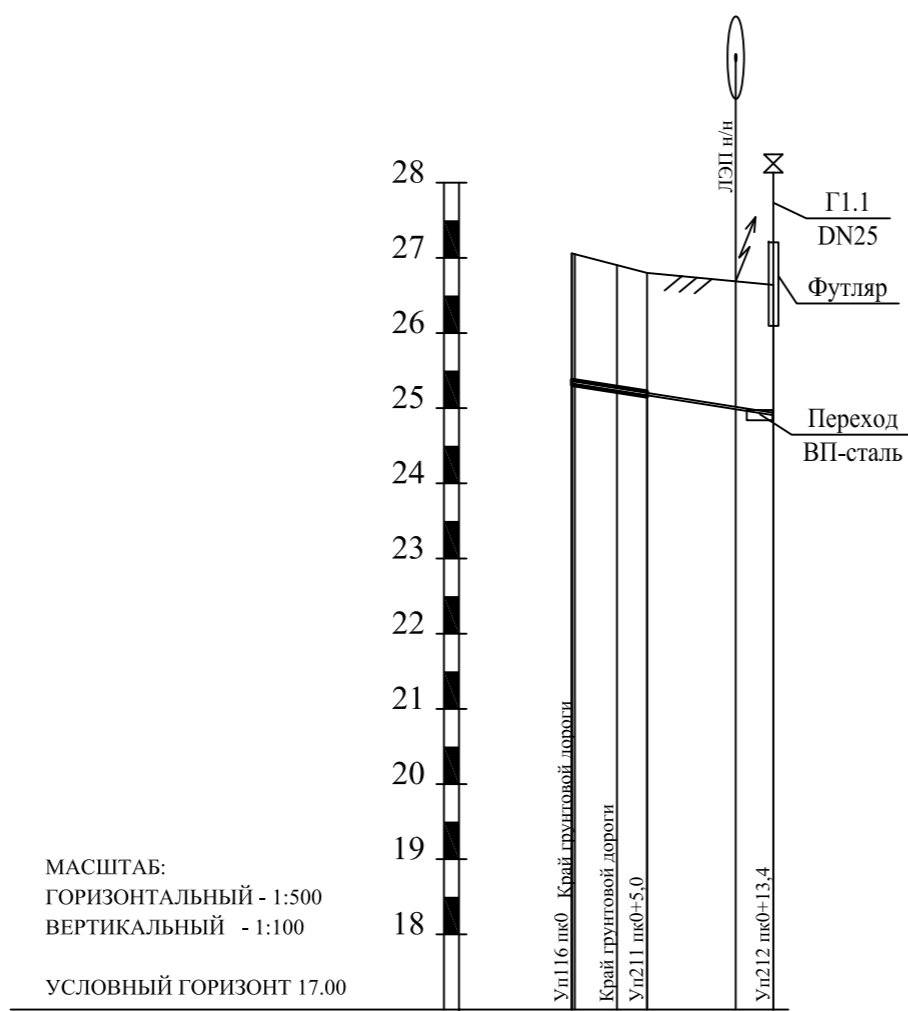
16/09-03-ГСНЗ											
Строительство газопровода распределительного (уличная сеть) по д.Нурмолицы, д.Новицка, п.Ковера Коверского сельского поселения Олонецкого национального муниципального района											
Изм.	Кол.	Лист	Лодок	Подпись	Дата	Наружные газопроводы. д. Нурмолицы			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Ермолова			<i>[Signature]</i>	2016 г.				Р	30	42
Нач. гр.											
Проверил											
Проект.	Смелова			<i>[Signature]</i>		Продольный профиль газопровода низкого давления от УП16 до УП203, от УП20 до УП204, от УП24 до УП206, от УП44 до УП208					
Н.контроль	Ермолова			<i>[Signature]</i>							





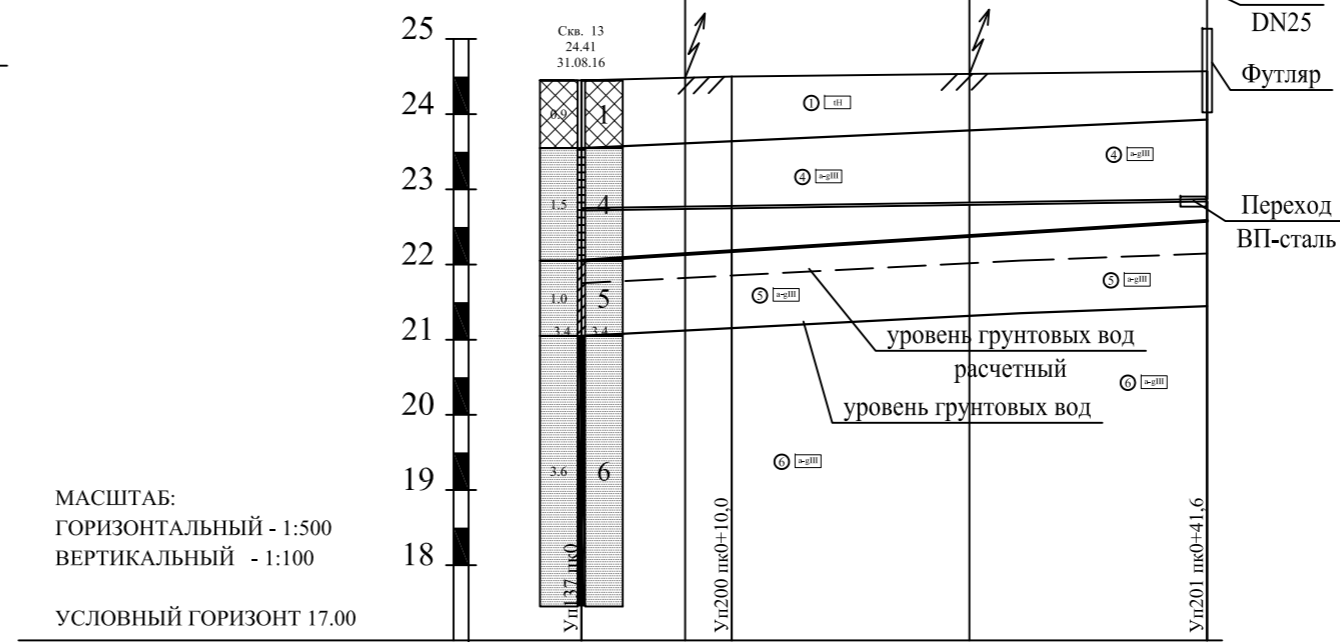
МАСШТАБ:  
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ - 1:500  
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ - 1:100  
УСЛОВНЫЙ ГОРИЗОНТ 17.00

ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ПРОЕКТНАЯ, М.	
ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ФАКТИЧЕСКАЯ, М.	25.01
ОТМЕТКА ДНА ТРАНШЕИ, М.	23.28
ОТМЕТКА ВЕРХА ТРУБЫ, М.	23.31
ГЛУБИНА ТРАНШЕИ, М.	1.73
ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ И ТИП ИЗОЛЯЦИИ	1
ОСНОВАНИЕ	Песчаная подушка h=10см
УКЛОН %	16.9
ДЛИНА, М.	11.8
РАССТОЯНИЕ, М.	6.0
ПИКЕТ	ПК0 +6.0
РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН	УП148 L=11.8 Уп209



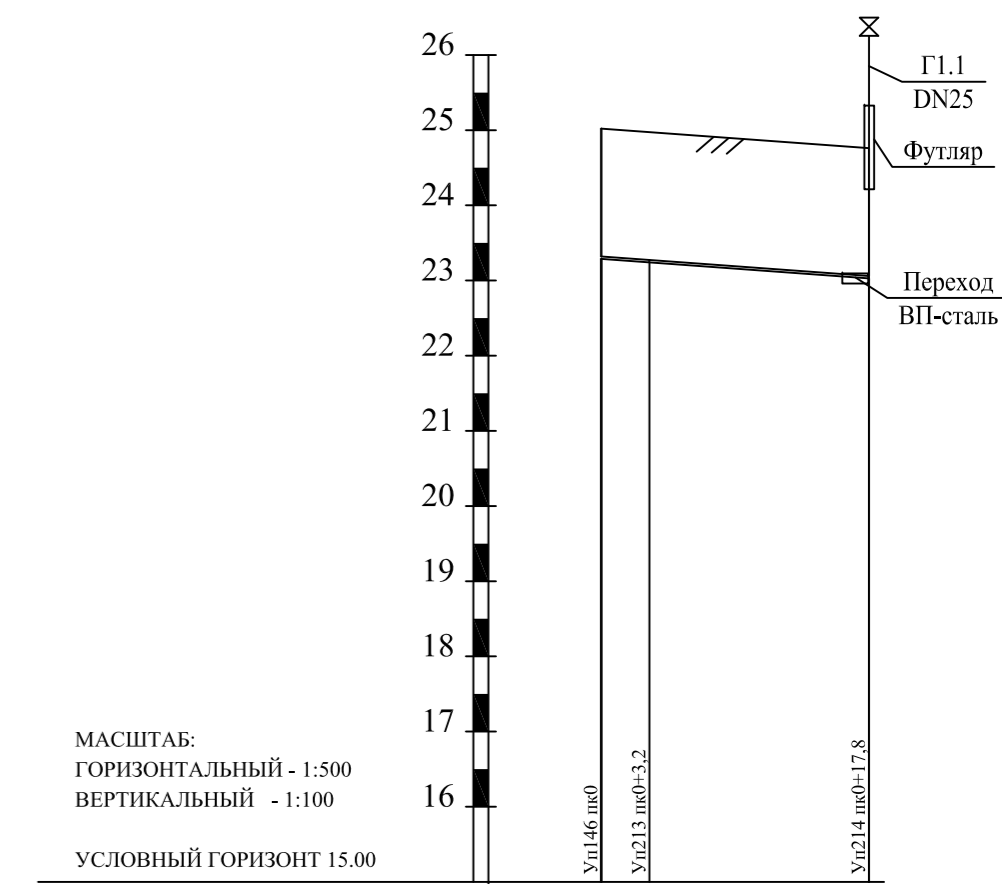
МАСШТАБ:  
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ - 1:500  
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ - 1:100  
УСЛОВНЫЙ ГОРИЗОНТ 17.00

ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ПРОЕКТНАЯ, М.	
ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ФАКТИЧЕСКАЯ, М.	27.06
ОТМЕТКА ДНА ТРАНШЕИ, М.	25.33
ОТМЕТКА ВЕРХА ТРУБЫ, М.	25.36
ГЛУБИНА ТРАНШЕИ, М.	1.73
ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ И ТИП ИЗОЛЯЦИИ	1
ОСНОВАНИЕ	Песчаная подушка h=10см
УКЛОН %	31.3
ДЛИНА, М.	13.4
РАССТОЯНИЕ, М.	2.8
ПИКЕТ	ПК0 +3.0
РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН	УП116 L=13.4 Уп212



МАСШТАБ:  
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ - 1:500  
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ - 1:100  
УСЛОВНЫЙ ГОРИЗОНТ 17.00

ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ПРОЕКТНАЯ, М.	
ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ФАКТИЧЕСКАЯ, М.	24.45
ОТМЕТКА ДНА ТРАНШЕИ, М.	22.72
ОТМЕТКА ВЕРХА ТРУБЫ, М.	22.75
ГЛУБИНА ТРАНШЕИ, М.	1.73
ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ И ТИП ИЗОЛЯЦИИ	Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR11 32x3.0 ГОСТ Р 50838-2009
ОСНОВАНИЕ	Песчаная подушка h=10см (песок средней крупности уплотнить). Верх трубы присыпать на h=20 см с послойным тромбованием через 10 см
УКЛОН %	2.9
ДЛИНА, М.	41.6
РАССТОЯНИЕ, М.	6.9
ПИКЕТ	ПК0 +6.9
РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН	УП137 L=41.6 Уп201



МАСШТАБ:  
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ - 1:500  
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ - 1:100  
УСЛОВНЫЙ ГОРИЗОНТ 15.00

ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ПРОЕКТНАЯ, М.	
ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ФАКТИЧЕСКАЯ, М.	25.02
ОТМЕТКА ДНА ТРАНШЕИ, М.	23.29
ОТМЕТКА ВЕРХА ТРУБЫ, М.	23.32
ГЛУБИНА ТРАНШЕИ, М.	1.73
ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ И ТИП ИЗОЛЯЦИИ	Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR11 32x3.0 ГОСТ Р 50838-2009
ОСНОВАНИЕ	Песчаная подушка h=10см
УКЛОН %	14.6
ДЛИНА, М.	17.8
РАССТОЯНИЕ, М.	3.2
ПИКЕТ	ПК0 +3.2
РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН	УП146 L=17.8 Уп214

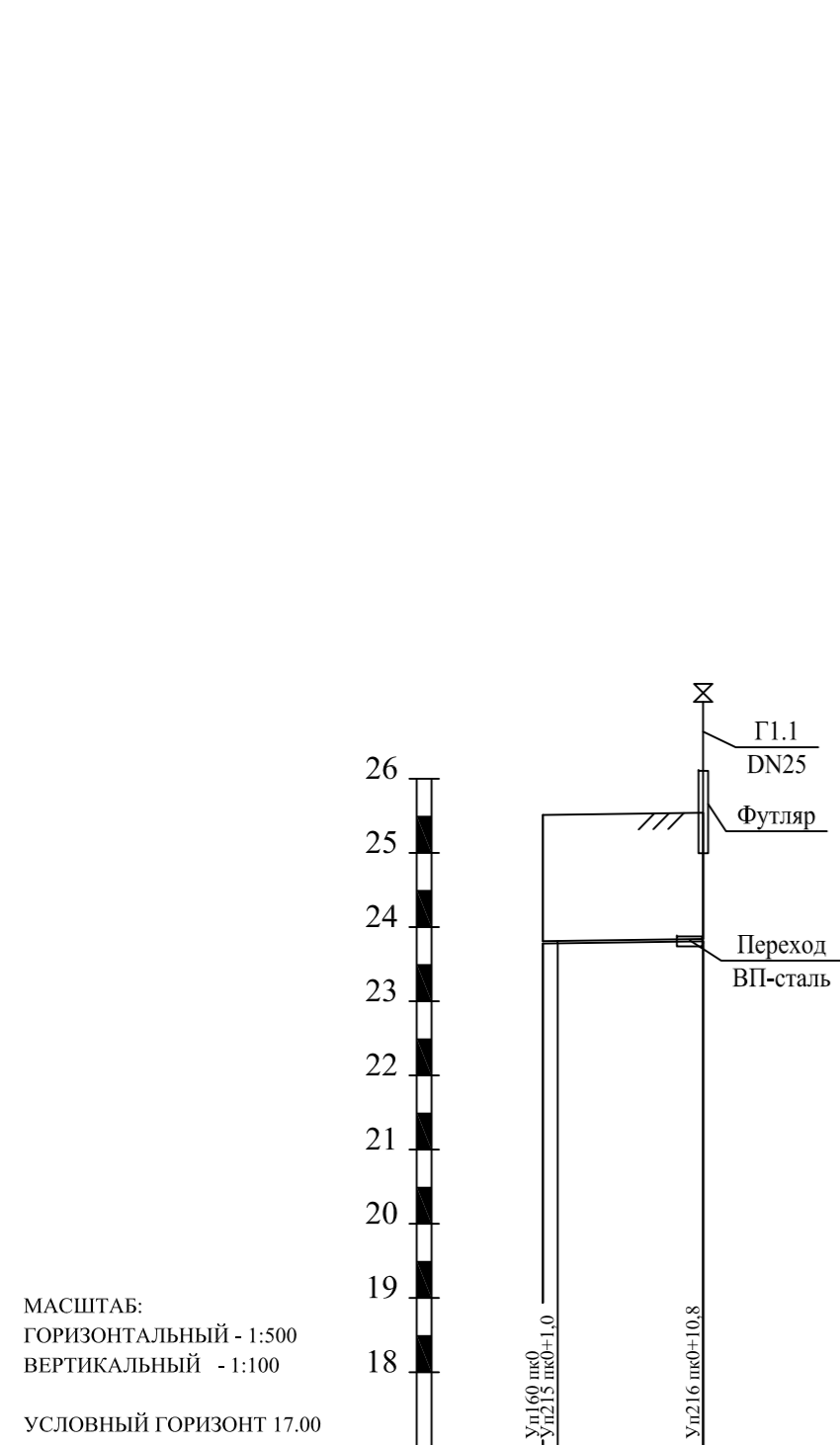
**Примечания:**

1. При обнаружении на месте производства работ строительной организацией подземных коммуникаций и сооружений, не значащихся в проектной документации, должны быть приняты меры к предохранению их от повреждений по согласованию с организацией, эксплуатирующей указанные коммуникации и сооружения.
2. Грунтовый водоносный горизонт вскрыт скважинами на глубине 1,9-3,9 м.
3. Продольные профили для газопроводов, прокладываемых по местности со спокойным рельефом и однородным составом почвы, без пересечений с естественными и искусственными преградами, различными сооружениями и коммуникациями не составлялись. Данные участки прокладываются от точки врезки до конечного потребителя с уклоном 2%.
4. Условные обозначения геологических изысканий см. лист 13.

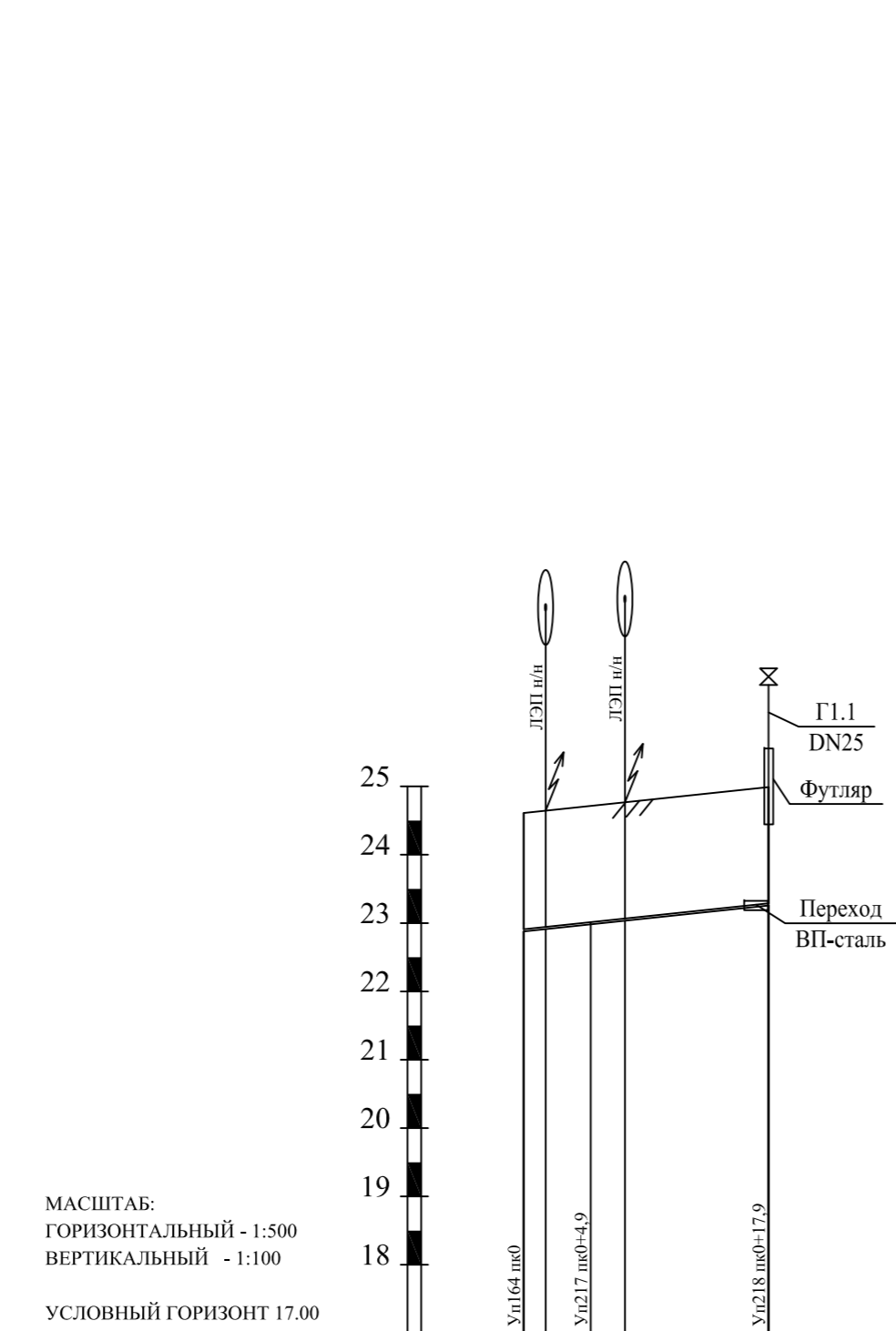
**ВНИМАНИЕ**

После прокладки газопровода и присыпки на высоту 20см выполнить прокладку сигнальной ленты и присыпать её песком на высоту не менее 10см и уложить кабель ПВ1 сечением 4мм<sup>2</sup> для определения положения газопровода в период эксплуатации. При прокладке газопровода в грунтах содержащих гравий, гальку и валуны, засыпку траншей производить мягким грунтом на всю глубину.

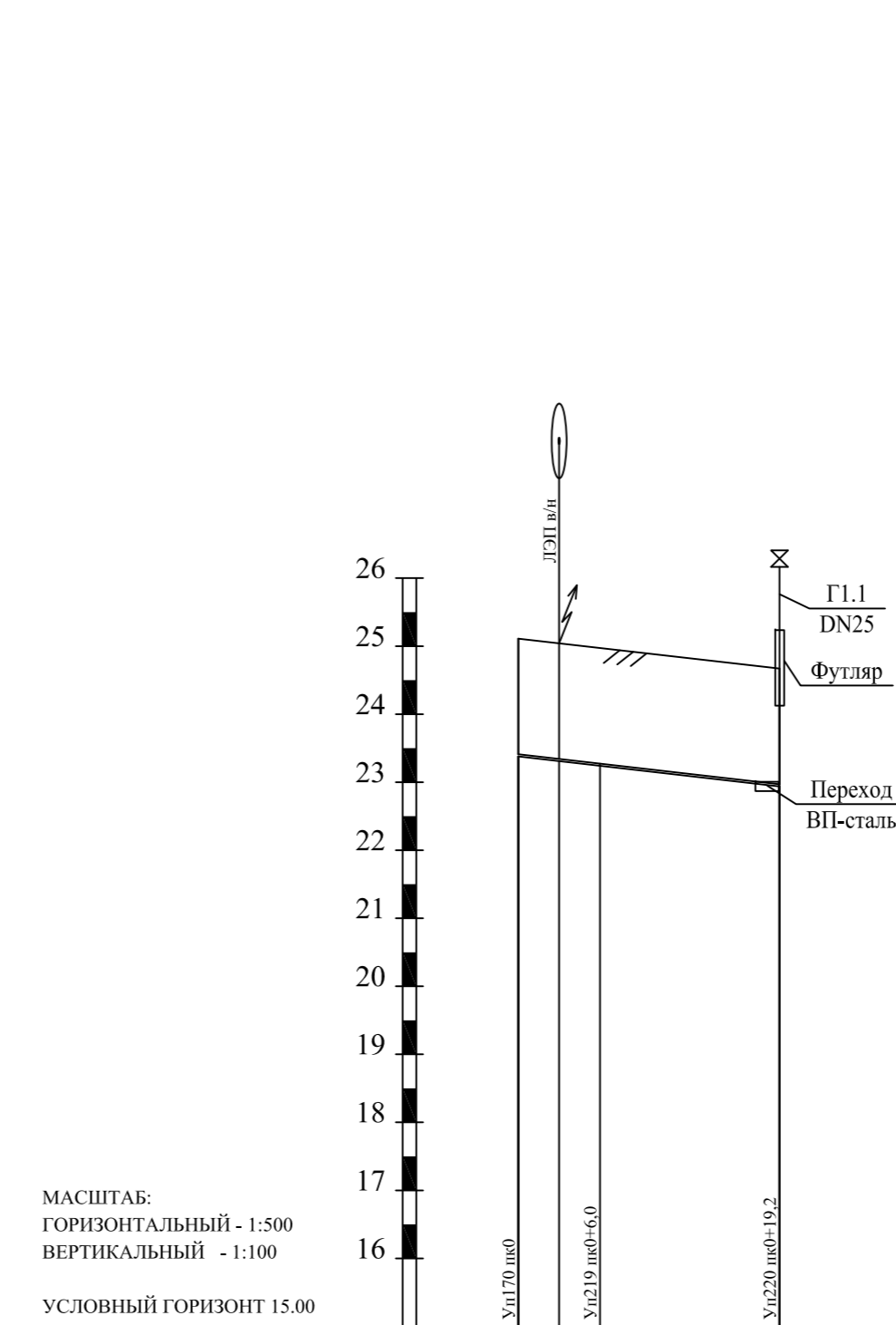
<b>16/09-03-ГСНЗ</b>				
Строительство газопровода распределительного (уличная сеть) по д.Нурмолицы, д.Новинка, п.Ковера Коверского сельского поселения Олонецкого национального муниципального района				
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись
ГИП	Ермолова	<i>[Signature]</i>	2016 г.	
Нач. гр.				
Проверил				
Проект.	Смелова	<i>[Signature]</i>		
Н.контроль	Ермолова	<i>[Signature]</i>		
Наружные газопроводы. д. Нурмолицы			Стадия	Лист
Продольный профиль газопровода низкого давления от УП48 до УП116 до УП212, от УП137 до УП201, от УП146 до УП214			Р	31
СПЕЦСТРОЙПРОЕКТ			Листов	42



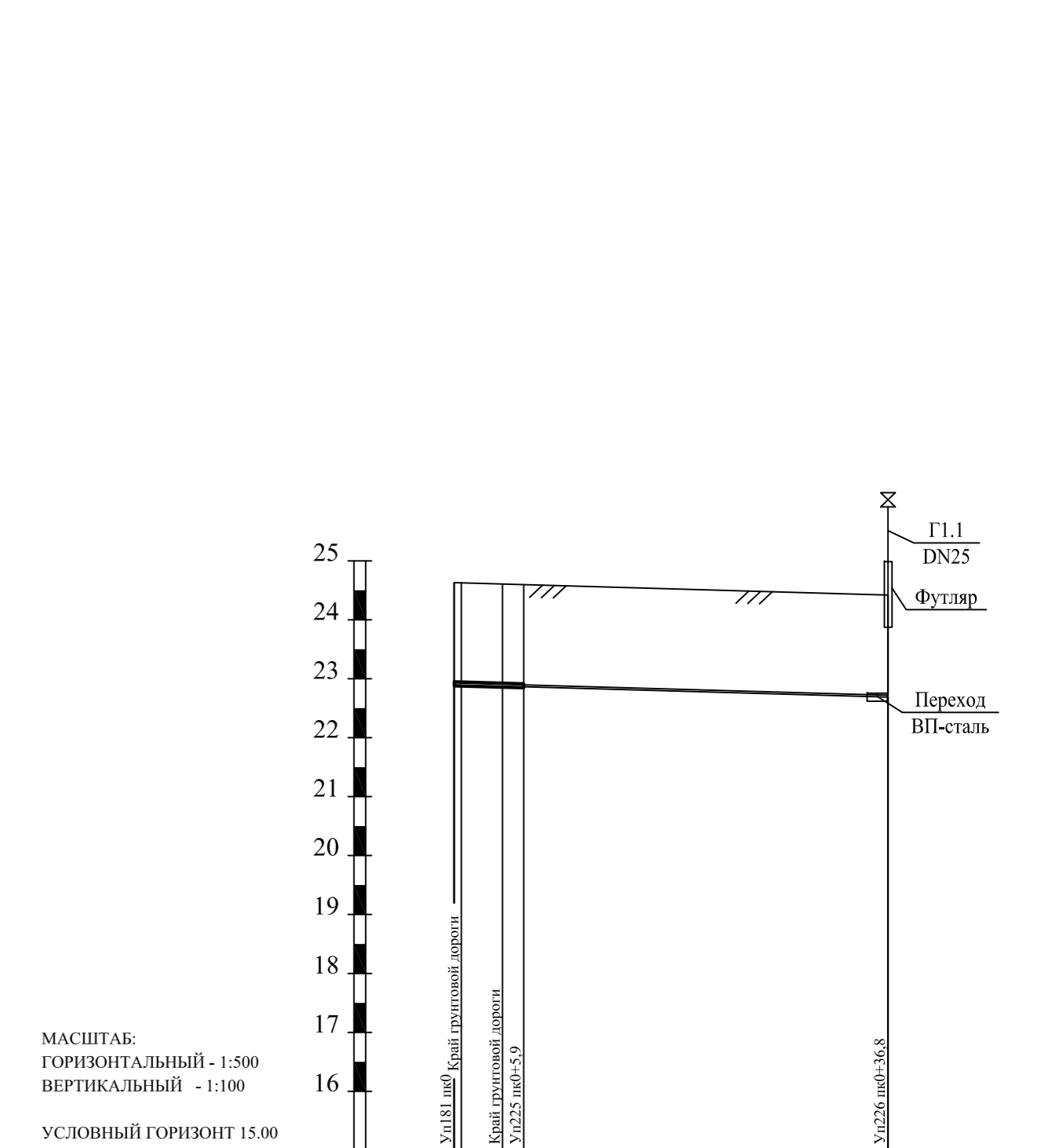
МАСШТАБ:  
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ - 1:500  
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ - 1:100  
УСЛОВНЫЙ ГОРИЗОНТ 17.00



МАСШТАБ:  
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ - 1:500  
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ - 1:100  
УСЛОВНЫЙ ГОРИЗОНТ 17.00



МАСШТАБ:  
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ - 1:500  
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ - 1:100  
УСЛОВНЫЙ ГОРИЗОНТ 15.00



МАСШТАБ:  
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ - 1:500  
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ - 1:100  
УСЛОВНЫЙ ГОРИЗОНТ 15.00

ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ПРОЕКТНАЯ, М.		
ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ФАКТИЧЕСКАЯ, М.	25.51	25.54
ОТМЕТКА ДНА ТРАНШЕИ, М.	23.78	23.81
ОТМЕТКА ВЕРХА ТРУБЫ, М.	23.81	23.84
ГЛУБИНА ТРАНШЕИ, М.	1.73	1.73
ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ И ТИП ИЗОЛЯЦИИ	1	
ОСНОВАНИЕ	Песчаная подушка	
УКЛОН %.	2.8	
ДЛИНА, М.	10.8	
РАССТОЯНИЕ, М.	9.8	
ПИКЕТ	ПК0 +1.0	ПК10 +10.8
РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН		

ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ПРОЕКТНАЯ, М.			
ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ФАКТИЧЕСКАЯ, М.	24.61		24.99
ОТМЕТКА ДНА ТРАНШЕИ, М.	22.88	22.91	22.98
ОТМЕТКА ВЕРХА ТРУБЫ, М.	22.91	22.94	23.01
ГЛУБИНА ТРАНШЕИ, М.	1.73	1.73	1.73
ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ И ТИП ИЗОЛЯЦИИ	Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR11 32x3.0 ГОСТ Р 50838-2009		
ОСНОВАНИЕ	Песчаная подушка h=10см		
УКЛОН %.	21.2		
ДЛИНА, М.	17.9		
РАССТОЯНИЕ, М.	1.6	3.3	2.5
ПИКЕТ	ПК0 +1.6	ПК4.9	ПК7.4
РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН			

ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ПРОЕКТНАЯ, М.			
ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ФАКТИЧЕСКАЯ, М.	25.11		24.67
ОТМЕТКА ДНА ТРАНШЕИ, М.	23.38	23.31	23.24
ОТМЕТКА ВЕРХА ТРУБЫ, М.	23.41	23.34	23.27
ГЛУБИНА ТРАНШЕИ, М.	1.73	1.73	1.73
ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ И ТИП ИЗОЛЯЦИИ	Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR11 32x3.0 ГОСТ Р 50838-2009		
ОСНОВАНИЕ	Песчаная подушка h=10см		
УКЛОН %.	22.9		
ДЛИНА, М.	19.2		
РАССТОЯНИЕ, М.	3.0	3.0	13.2
ПИКЕТ	ПК0 +3.0	ПК6.0	ПК19.2
РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН			

ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ПРОЕКТНАЯ, М.			
ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ФАКТИЧЕСКАЯ, М.	24.63		24.42
ОТМЕТКА ДНА ТРАНШЕИ, М.	22.88	22.87	22.86
ОТМЕТКА ВЕРХА ТРУБЫ, М.	22.93	22.91	22.90
ГЛУБИНА ТРАНШЕИ, М.	1.73	1.73	1.73
ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ И ТИП ИЗОЛЯЦИИ	Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR11 32x3.0 ГОСТ Р 50838-2009		
ОСНОВАНИЕ	Песчаная подушка h=10см (песок средней крупности уплотнить)		
УКЛОН %.	5.7		
ДЛИНА, М.	36.8		
РАССТОЯНИЕ, М.	3.5	1.8	30.8
ПИКЕТ	ПК0 +4.1	ПК5.9	ПК36.8
РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН			

**Примечания:**

1. При обнаружении на месте производства работ строительной организацией подземных коммуникаций и сооружений, не значащихся в проектной документации, должны быть приняты меры к предохранению их от повреждений по согласованию с организацией, эксплуатирующей указанные коммуникации и сооружения.
2. Грунтовый водоносный горизонт вскрыт скважинами на глубине 1,9-3,9 м.
3. Продольные профили для газопроводов, прокладываемых по местности со спокойным рельефом и однородным составом почвы, без пересечений с естественными и искусственными преградами, различными сооружениями и коммуникациями не составлялись. Данные участки прокладываются от точки врезки до конечного потребителя с уклоном 2%.
4. Условные обозначения геологических изысканий см. лист 13.

**ВНИМАНИЕ**

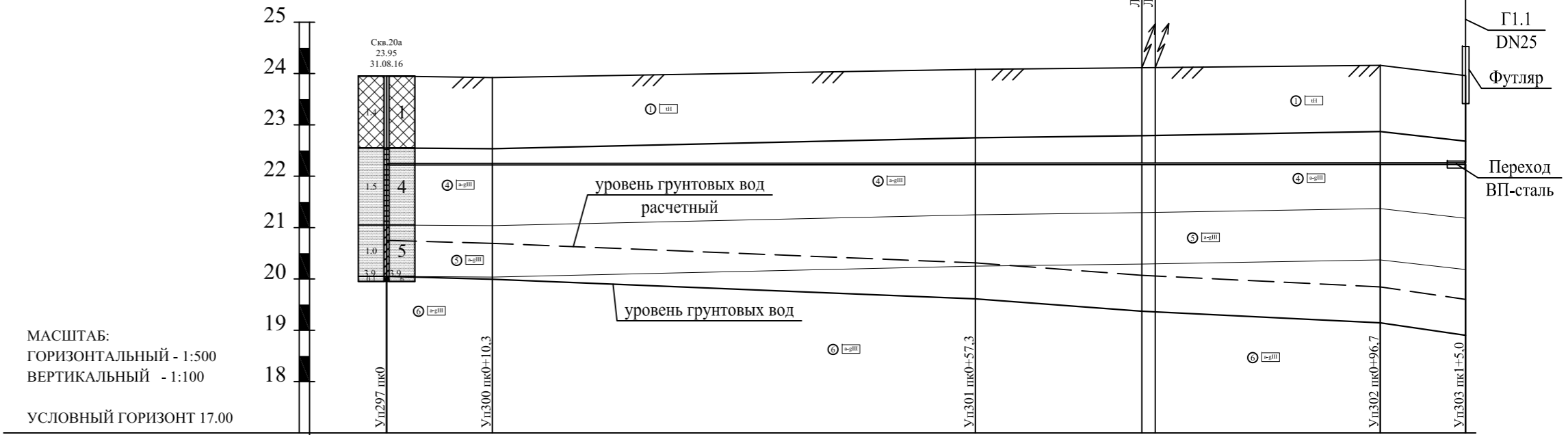
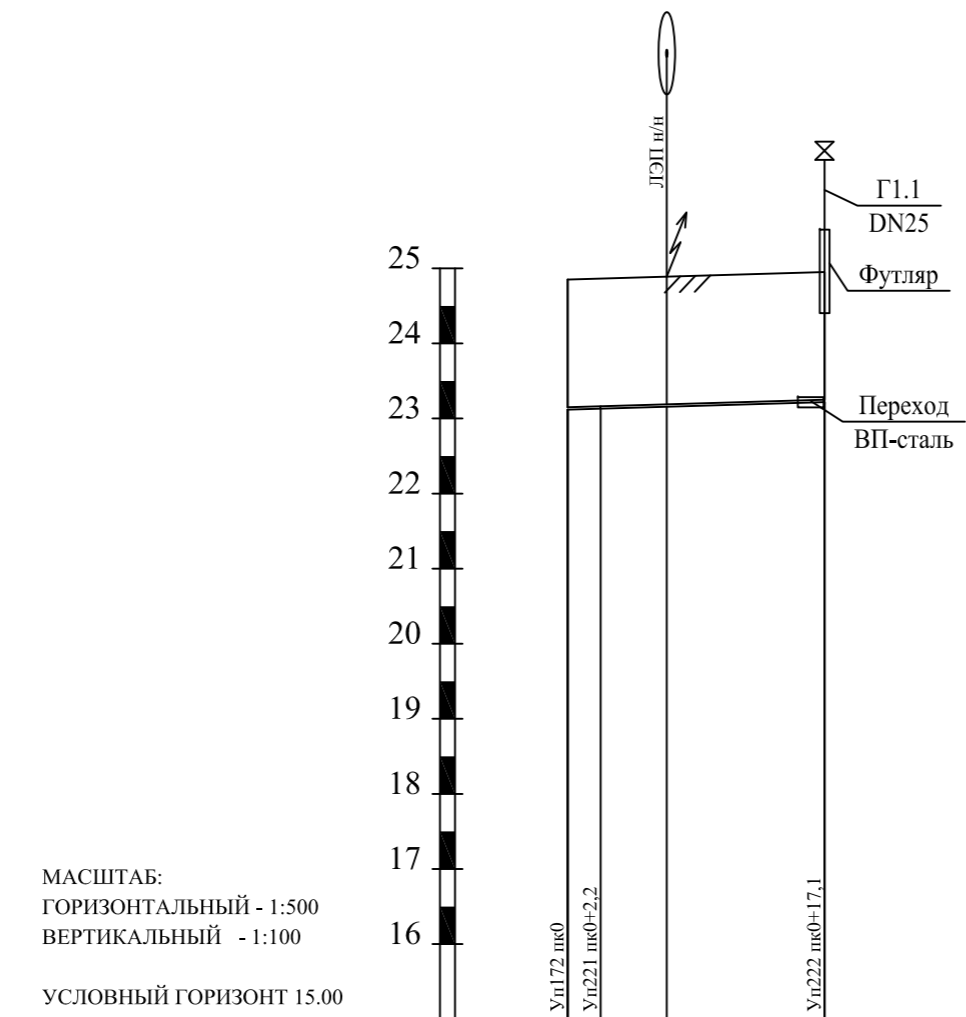
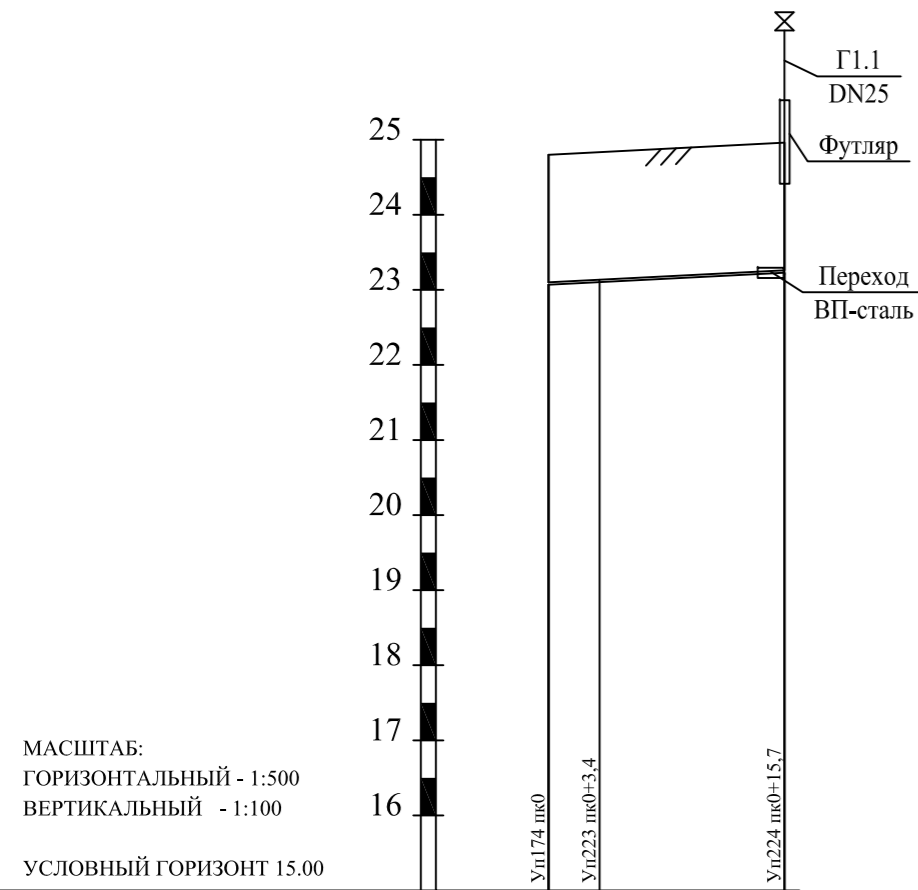
После прокладки газопровода и присыпки на высоту 20см выполнить прокладку сигнальной ленты и присыпать её песком на высоту не менее 10см и уложить кабель ПВ1 сечением 4мм<sup>2</sup> для определения положения газопровода в период эксплуатации.  
При прокладке газопровода в грунтах содержащих гравий, гальку и валуны, засыпку траншей производить мягким грунтом на всю глубину.

**16/09-03-ГСНЗ**

Строительство газопровода распределительного (уличная сеть) по д.Нурмолицы, д.Новинка, п.Ковера Коверского сельского поселения Олонечного муниципального района

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	Наружные газопроводы. д. Нурмолицы	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Ермолова		<i>[Signature]</i>	2016 г.		Р	32	42
Нач. гр.									
Проект.		Смелова		<i>[Signature]</i>		Продольный профиль газопровода низкого давления от УП160 до УП216, от УП164 до УП218, от УП170 до УП220, от УП181 до УП226			
Н.контроль		Ермолова		<i>[Signature]</i>					





ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ПРОЕКТНАЯ, М.			
ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ФАКТИЧЕСКАЯ, М.		24.80	24.96
ОТМЕТКА ДНА ТРАНШЕИ, М.		23.07 23.10	23.23
ОТМЕТКА ВЕРХА ТРУБЫ, М.		23.10 23.13	23.26
ГЛУБИНА ТРАНШЕИ, М.		1.73 1.73 1.73	1.73 1.73
ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ И ТИП ИЗОЛЯЦИИ		Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR11 32x3.0 ГОСТ Р 50838-2009	
ОСНОВАНИЕ		Песчаная подушка h=10см	
УКЛОН %	ДЛИНА, М.	10.2 15.7	
РАССТОЯНИЕ, М.		3.4	12.3
ПИКЕТ		ПК0 +3.4	+15.7
РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН			

ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ПРОЕКТНАЯ, М.			
ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ФАКТИЧЕСКАЯ, М.		24.85	24.95
ОТМЕТКА ДНА ТРАНШЕИ, М.		23.12 23.13 23.16	23.22
ОТМЕТКА ВЕРХА ТРУБЫ, М.		23.15 23.16 23.19	23.25
ГЛУБИНА ТРАНШЕИ, М.		1.73 1.73 1.73	1.73 1.73
ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ И ТИП ИЗОЛЯЦИИ		Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR11 32x3.0 ГОСТ Р 50838-2009	
ОСНОВАНИЕ		Песчаная подушка h=10см	
УКЛОН %	ДЛИНА, М.	5.8 17.1	
РАССТОЯНИЕ, М.		2.2	4.4 10.5
ПИКЕТ		ПК0 +2.2 +6.6	+17.1
РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН			

ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ПРОЕКТНАЯ, М.							
ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ФАКТИЧЕСКАЯ, М.		23.95	23.92		24.08		24.16 23.96
ОТМЕТКА ДНА ТРАНШЕИ, М.		22.22	22.22		22.22		22.23 22.23
ОТМЕТКА ВЕРХА ТРУБЫ, М.		22.25	22.25		22.26		22.26 22.26
ГЛУБИНА ТРАНШЕИ, М.		1.73 1.73	1.70		1.86		1.89 1.89
ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ И ТИП ИЗОЛЯЦИИ		Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR11 32x3.0 ГОСТ Р 50838-2009					
ОСНОВАНИЕ		Песчаная подушка h=10см (песок средней крупности уплотнить). Верх трубы присыпать на h=20 см с послойным тромбованием через 10 см					
УКЛОН %	ДЛИНА, М.	0.1 105.0					
РАССТОЯНИЕ, М.		10.3	47.0		16.2	1.3	21.9 8.3
ПИКЕТ		ПК0 +10.3		+57.3		+73.5 +74.8	+96.7 ПК1 +5.0
РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН							

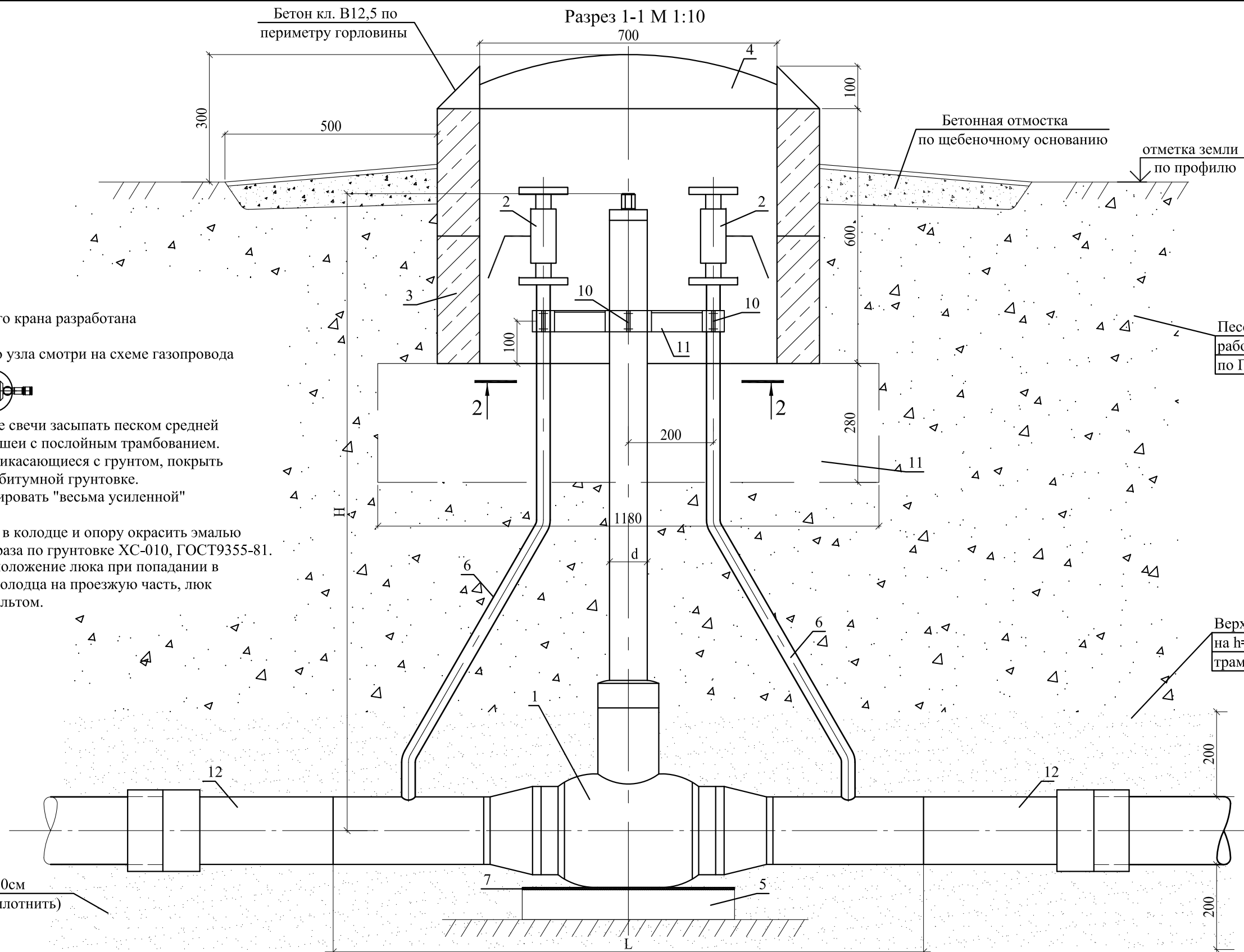
**Примечания:**

- При обнаружении на месте производства работ строительной организацией подземных коммуникаций и сооружений, не значащихся в проектной документации, должны быть приняты меры к предохранению их от повреждений по согласованию с организацией, эксплуатирующей указанные коммуникации и сооружения.
- Грунтовый водоносный горизонт вскрыт скважинами на глубине 1,9-3,9 м.
- Продольные профили для газопроводов, прокладываемых по местности со спокойным рельефом и однородным составом почвы, без пересечений с естественными и искусственными преградами, различными сооружениями и коммуникациями не составлялись. Данные участки прокладываются от точки врезки до конечного потребителя с уклоном 2%.
- Условные обозначения геологических изысканий см. лист 13.

**ВНИМАНИЕ**

После прокладки газопровода и присыпки на высоту 20см выполнить прокладку сигнальной ленты и присыпать её песком на высоту не менее 10см и уложить кабель ПВ1 сечением 4мм<sup>2</sup> для определения положения газопровода в период эксплуатации.  
При прокладке газопровода в грунтах содержащих гравий, гальку и валуны, засыпку траншеи производить мягким грунтом на всю глубину.

					<b>16/09-03-ГСНЗ</b>				
					Строительство газопровода распределительного (уличная сеть) по д.Нурмолицы, д.Новника, п.Ковера Коверского сельского поселения Олонецкого национального муниципального района				
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Наружные газопроводы. д. Нурмолицы			
ГИП		Ермолова			2016 г.				
Нач. гр.						Продольный профиль газопровода низкого давления от УП174 до УП224, от УП172 до УП222, от УП297 до УП303	Стадия	Лист	Листов
Проверил							Р	33	42
Проект.		Смелова							
Н.контроль		Ермолова							



**Примечания:**

1. Установка стального шарового крана разработана на 2-х листах 34-35.
2. Место расположение данного узла смотри на схеме газопровода лист 2.

Обозначение на схеме -

3. Шаровой кран и продувочные свечи засыпать песком средней крупности на всю глубину траншеи с послойным трамбованием.
4. Поверхности ж/б колец, соприкасающиеся с грунтом, покрыть битумом за 2 раза по холодной битумной грунтовке.
5. Подземную часть свечи изолировать "весьма усиленной" изоляцией по ГОСТ 9.602-2005.
6. Часть свечи, расположенную в колодце и опору окрасить эмалью ХВ-124 (ГОСТ 10144-89\*) два раза по грунтовке ХС-010, ГОСТ9355-81.
7. На данном чертеже указано положение люка при попадании в зеленую зону. При попадании колодца на проезжую часть, люк устанавливается вровень с асфальтом.


Взам. инв. №	

Подл. и дата	

Инв. № подл.	

Диаметр крана, мм	Кран стальной (поз. 1)	Кран КШ (поз. 2, 2.1)	Размеры, мм			Труб-д DNxs ГОСТ 3262-75 (поз. 6)	Управление краном	ПЭ/ВП-сталь (поз. 3)	N узла в плане	Кол-во узлов, шт
			L	d	H					
DN200	КШГК.79.112.200	DN50	600	108	1300	DN50x3,5	Переносной редуктор	D225/DN200	1	3
DN150	КШГК.79.112.150	DN50	600	89	1300	DN50x3,5	Переносной редуктор	D160/DN150	2	2
DN100	КШГК.79.112.100	DN50	600	57	1300	DN50x3,0	T-ключ	D110/DN100	7	1

Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись	Дата

16/09-03-ГСНЗ

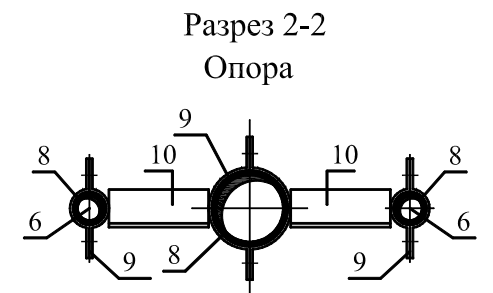
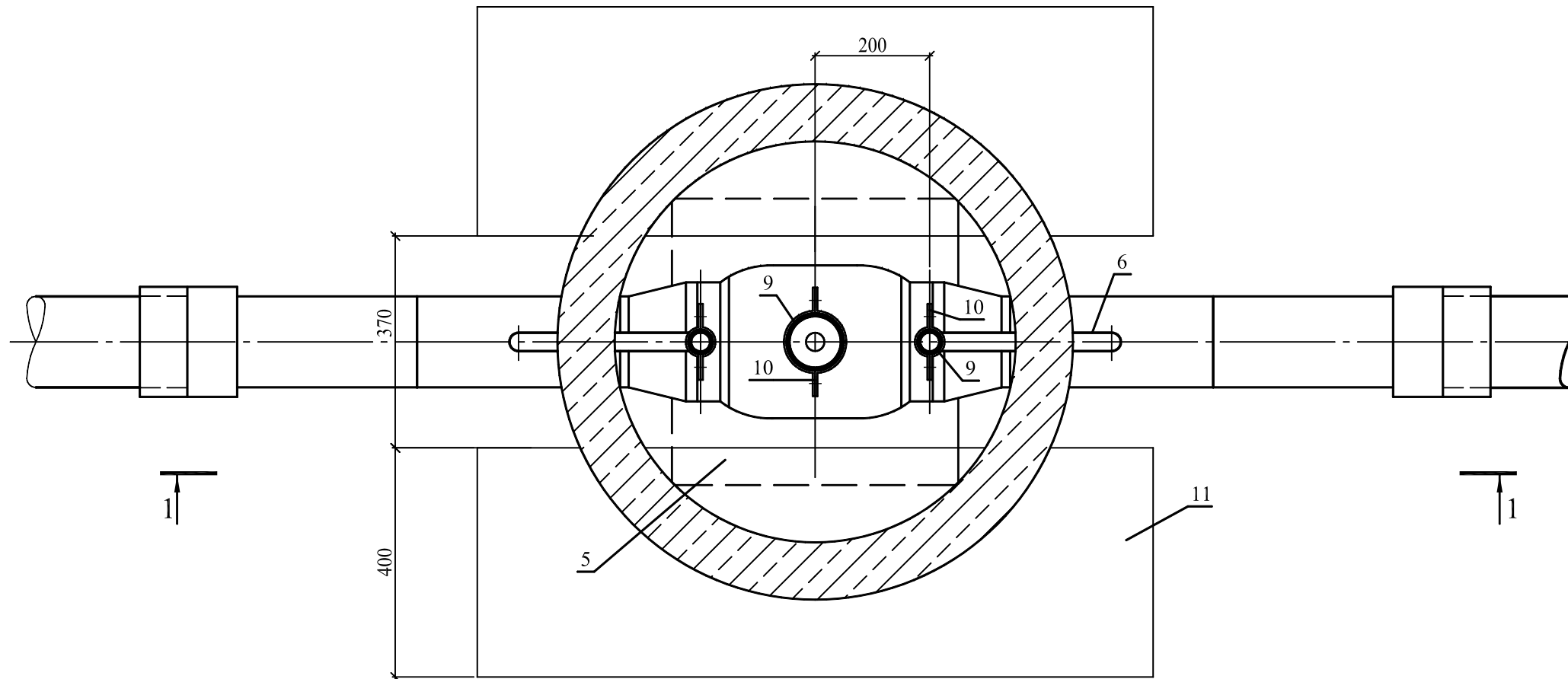
Строительство газопровода распределительного (уличная сеть) по д.Нурмолицы, д.Новинка, п.Ковера Коверского сельского поселения Олонцкого национального муниципального района

Наружные газопроводы. д. Нурмолицы	Стадия	Лист	Листов
	Р	34	42

Установка подземного стального крана с двумя продувочными свечами. Узел 1, 2, 7 (начало)

СПЕЦСТРОЙПРОЕКТ  
Формат А3

План М 1:10




Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	КШГК.79.112.XXX	Кран шаровой для подземной			
	"Балломакс"	установки с изоляцией,			
		полнопроходной, P=10бар	-	-	см. таблицу
2	КШ-50ф	Кран шаровой фланцевый DN50	2	-	шт.
3	серия 3.900-1-14 вып. 1	Кольцо ж/б Ø700 КС7.3	2	130,0	шт.
4	ГОСТ 3634-99	Люк D=550 мм (средний)	1	90,0	шт.
5	ГОСТ 17608-91	Плита бетонная тротуарная БК.7 500x500x70	1	60,0	шт.
6	ГОСТ 3262-75	Газопровод из труб стальных водогазопроводных Ø25x3,2	2,5	2,39	м
7	ГОСТ 7338-77	Пластина ТМКЩ 2-го класса, вида Ф, типа I толщиной 6мм	0,5	-	м <sup>2</sup>
8		То же толщиной 2мм	0,04	-	м <sup>2</sup>
9	ГОСТ 19903-74*	Полосовая сталь 50x4	1,6	3,05	м
10	ГОСТ 8509-93	Уголок 50x50x5	0,3	3,77	м
11	ГОСТ 13579-78*	Блок бетонный типа ФБС 12.4.3-Т	2	310	шт.
12	группа компаний "СТФ"	Переходная муфта ПЭ-ВП/сталь	2	-	шт.
-	ГОСТ 9467-75*	Электроды	-	0,1	кг

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
-	ГОСТ 9.602-2005	Изоляция "весьма усиленная"	0,2	-	м <sup>2</sup>
-	ГОСТ 10144-89*	Эмаль ХВ-124	0,1	-	м <sup>2</sup>
-	ГОСТ 9355-81	Грунтовка ХС-010	0,1	-	м <sup>2</sup>

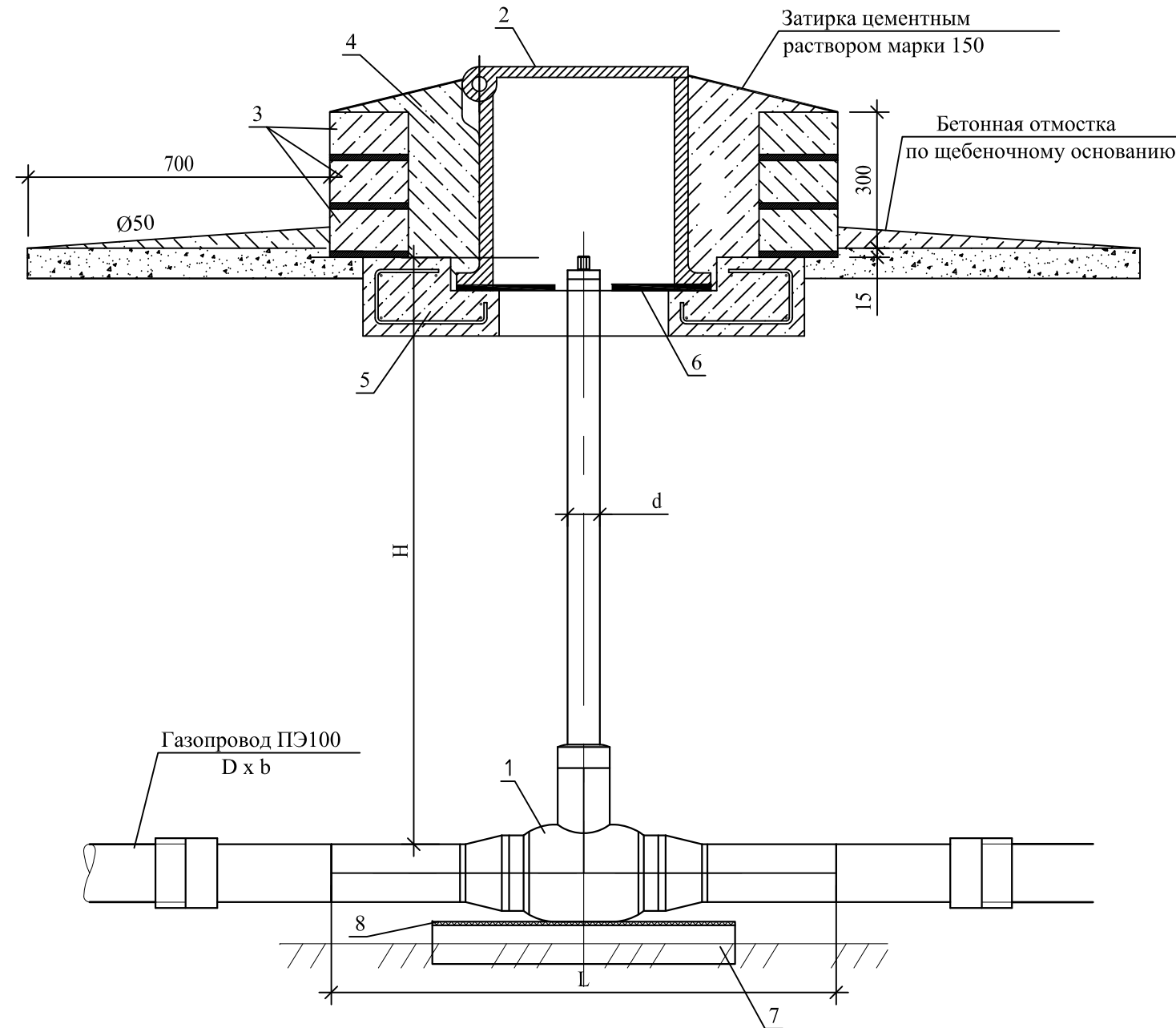
Примечания:

1. Установка стального шарового крана разработана на двух листах 34-35.
2. Общие примечания смотри лист 34.
3. Спецификация приведена на один узел, количество узлов см. таблицу (лист 34).

						<b>16/09-03-ГСНЗ</b>					
						Строительство газопровода распределительного (уличная сеть) по д.Нурмолицы, д.Новинка, п.Ковера Коверского сельского поселения Олонцкого национального муниципального района					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Наружные газопроводы. д. Нурмолицы			Стадия	Лист	Листов
ГИП		Ермолова		<i>[Подпись]</i>	2016 г.				<b>Р</b>	<b>35</b>	<b>42</b>
Нач. гр.						Установка подземного стального крана с двумя продувочными свечами. Узел 1, 2, 7 (окончание)			 СПЕЦСТРОЙПРОЕКТ		
Проект.		Смелова		<i>[Подпись]</i>							
Н.контроль		Ермолова		<i>[Подпись]</i>							

Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	КШГК.79.116.XXX "Балломас"	Кран шаровой стальной	1	-	см. табл
2	ТУ 400-28-91-84	Ковер чугунный	1	-	шт
3	ГОСТ 8020-90	Кольцо опорное КО6	3	150	шт
4	ГОСТ 26633-91	Бетон тяжелый В12,5; F100	0,06	-	м3
5	см. лист 41	Ж/б подушка под ковер	1	-	
6	ГОСТ 10007-80	Диск Ø420xØ140 s=10 (фторопласт)	1	-	шт
7	ГОСТ 17608-91	Плита бетонная тротуарная К6Б 500x500x70	1	40	шт
8	ГОСТ 7338-77	Техн.пластина (резина)	0,3	-	м2



Диаметр крана, мм	Кран стальной (поз. 1)	Труба ПЭ	Размеры, мм			Управление краном	N узла в плане	Кол-во узлов, шт
			L	d	H			
DN100	КШГК.79.116.100	D110	1500	57	1300	Т-ключ	6	2

Примечания:

1. Шаровый кран засыпать песком средней крупности на всю глубину траншеи с послойным трамбованием.
2. В местах установки ковра выполнить подсыпку из средне- или крупнозернистого песка (оптимальной влажностью 10%) на всю глубину траншеи, с послойным уплотнением (толщина слоя не более 20 см) до достижения коэффициента уплотнения  $K_{упл}=0,95$ .
3. Кольца установить на цементно-песчаном растворе М-150.
4. На чертеже показана установка ковра при попадании в зеленую зону, при попадании на асфальтобетонное покрытие установку ковра производить вровень с асфальтом.
5. Спецификация приведена на 1 узел. Всего по проекту количество узлов - 2 шт.
6. Обозначение на плане -

Инв. №

16/09-03-ГСНЗ

Строительство газопровода распределительного (уличная сеть) по д.Нурмолицы, д.Новинка, п.Ковера Коверского сельского поселения Олонцкого национального муниципального района

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Ермолова			2016 г.			
Нач. гр.								
Проверил								
Проект.		Смелова				Установка шарового стального крана под ковер. Узел 6	42	
Н.контроль		Ермолова						



СПЕЦСТРОЙПРОЕКТ

Формат А3

Взам. инв. №

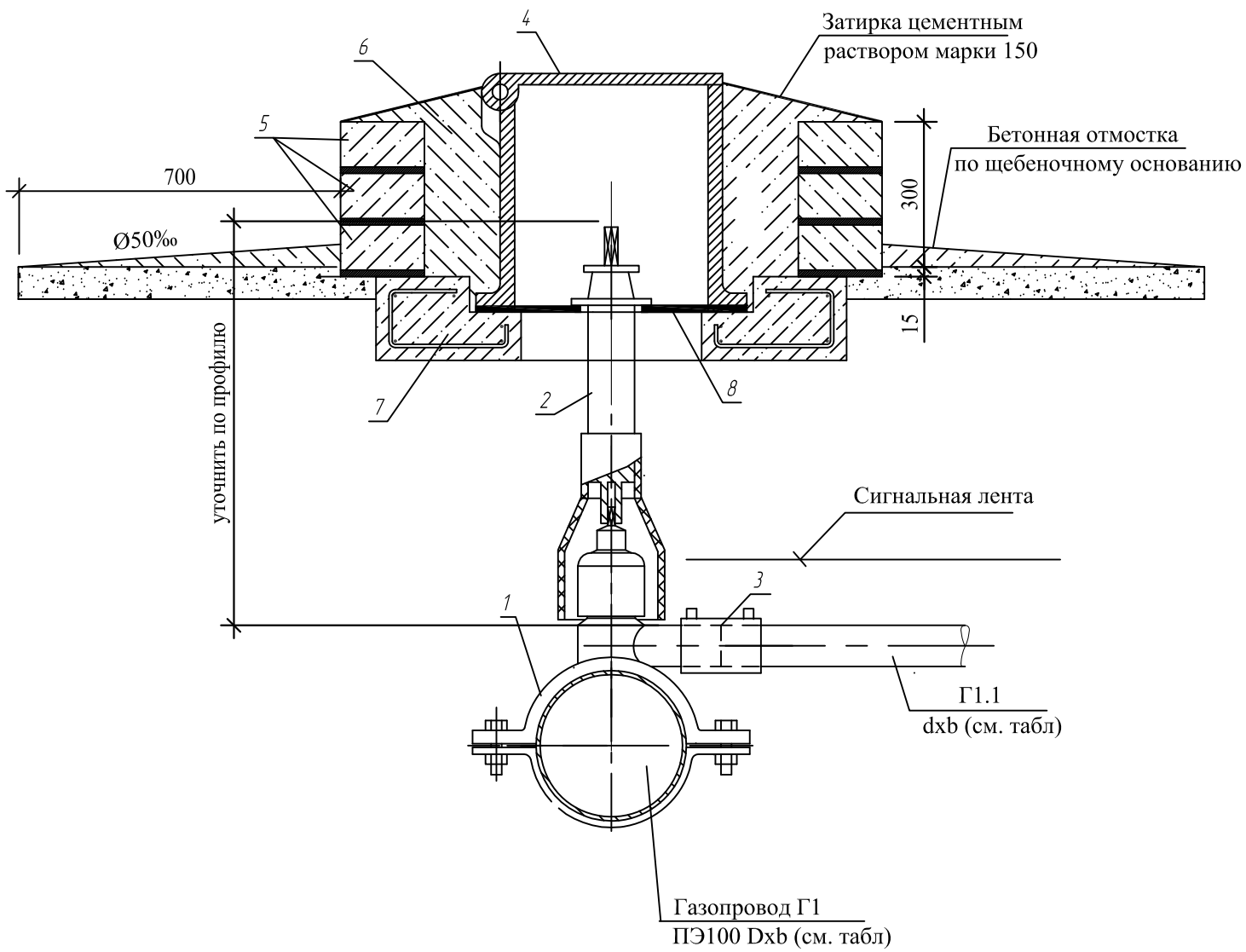
Подл. и дата

Инв. № подл.



Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	495404 "Plasson"	Вентиль для врезки под давлением Dxd	1	-	см. табл
2	"Plasson"	Ключ вентиля для врезки под давлением	1	-	
		H=1,2-1,8 м			
3	ТУ 2291-032-00203536-96**	Муфта эл/св UB Dxd	1	-	см. табл
4	ТУ 400-28-91-84	Ковер чугунный	1	-	
5	ГОСТ 8020-90	Кольцо опорное КО6	3	150	
6	ГОСТ 26633-91	Бетон тяжелый В12,5; F100	0,06	-	м3
7	см. лист 41	Ж/б подушка под ковер	1	-	
8	ГОСТ 10007-80	Диск Ø420xØ140 s=10 (фторопласт)	1	-	



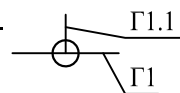
Таблица

Газопровод, мм			Кол-во узлов, шт.
ПЭ	ПЭ	Муфта	
D x b	d x b	UB	
225x20,5	63x5,8	63	5
160x14,6	63x5,8	63	2

Примечания:

1. Крановую седельку засыпать песком средней крупности на всю глубину траншеи с послойным трамбованием.
2. Производитель ПЭ крана и деталей - Plasson. Наименование фирмы указано справочно.
3. В местах установки ковера выполнить подсыпку из средне- или крупнозернистого песка (оптимальной влажностью 10%) на всю глубину траншеи, с послойным уплотнением (толщина слоя не более 20 см) до достижения коэффициента уплотнения  $K_{упл}=0,95$ .
4. Кольца установить на цементно-песчаном растворе М-150.

5. Обозначение на плане -



16/09-03-ГСНЗ

Строительство газопровода распределительного (уличная сеть) по д.Нурмолицы, д.Новинка, п.Ковера Коверского сельского поселения Олонцкого национального муниципального района

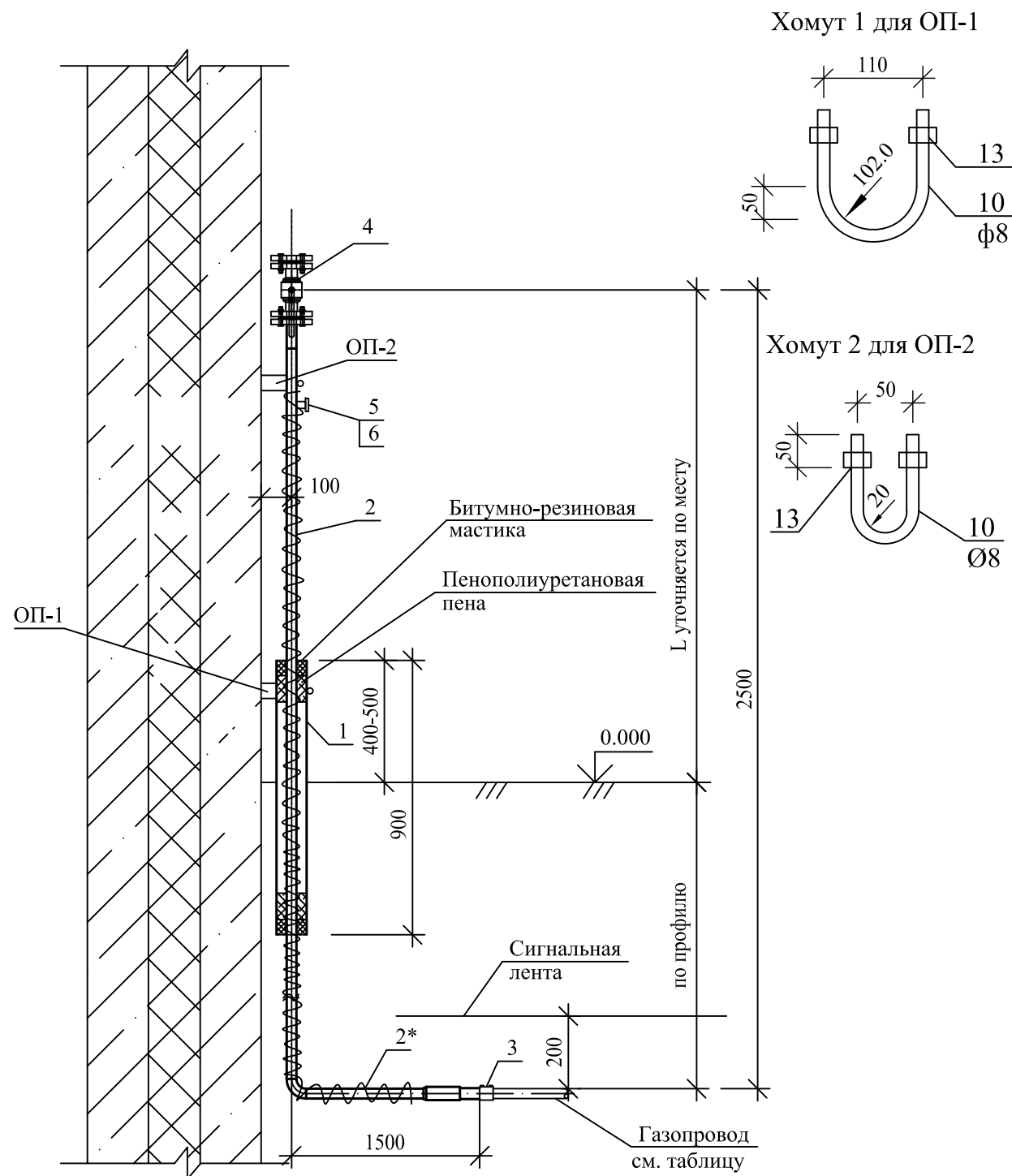
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Ермолова		<i>[Signature]</i>	2016 г.			
Нач. гр.								
Проверил								
Проект.		Смелова		<i>[Signature]</i>		Установка вентиля для врезки под давлением под ковер	37	42
Н.контроль		Ермолова		<i>[Signature]</i>				



СПЕЦСТРОЙПРОЕКТ

Формат А3

## Спецификация элементов на цокольный ввод



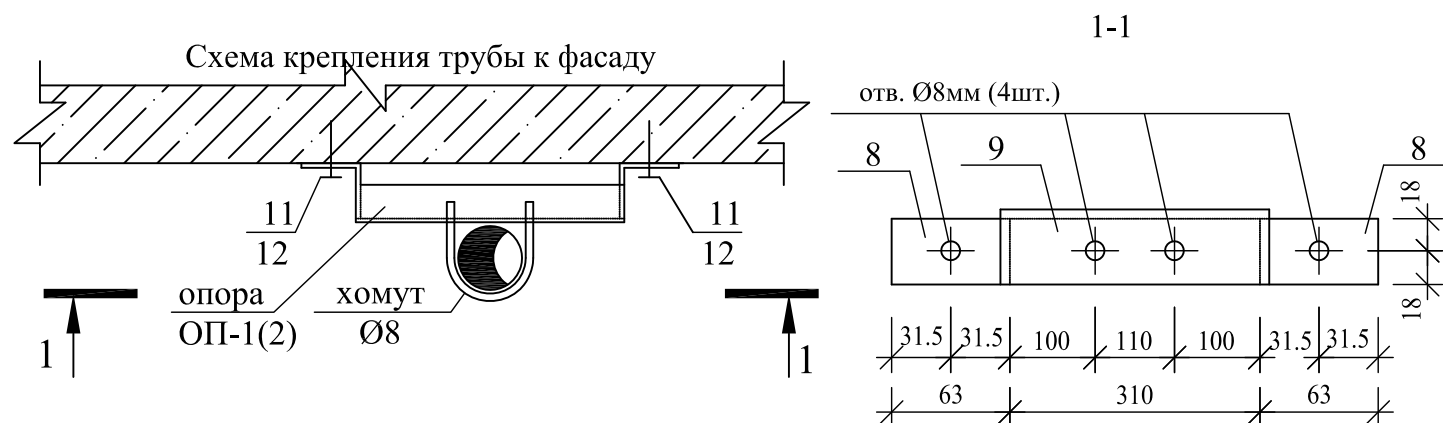
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<b>Цокольный ввод в дом</b>					
1	ГОСТ 10704-91	Труба электросварная (фсм. табл)	0,9	-	м.
2	-	Цокольный ввод ПЭ100 SDR11 размеры 1,5х2,5 заводского изготовления (см. примечание 2.)	1	-	шт.
3	-	Муфта ПЭ 100 SDR11 (фсм. табл)	1	-	шт.
4	ТУ 3742-003-35506687-98	Кран шаровый КШИ (фсм. табл)	1	-	с ответными фланцами
5	ГОСТ 3262-75*	Штуцер Труба 25х3,2	0,060	2,39	м.
6	ГОСТ 8962-75*	Колпак 25	1	-	шт.
<b>Крепление трубы к фасаду</b>					
8	ГОСТ 8509-93	сталь прокатная равнополочная L63x5 L=360мм	2	4,81	шт.
9		L40x4 L=310мм	1	2,42	шт.
10	ГОСТ 2590-88	сталь горячекатанная круглая ф8мм L=0,55м	1	2,98	хомут
11	-	Винт сантехнический ф8х50	2	-	шт.
12	-	Дюбель NAT 12х50	2	-	шт.
13	ГОСТ 5915-70*	Гайка ф8	4	-	шт.
14	ГОСТ 9467-75*	Электроды	-	0,05	кг.

Таблица

Газопровод ПЭ	Цокольный ввод, D (поз.2)*	Муфта электро-сварная (поз. 3)	Кран шаровый с изолятором (поз. 4)	Футляр (поз. 1)	Обозначение по схеме	Количество по схеме, шт.
Ø32x3,0 SDR11	D32/DN25	D32	DN25	Ø57x3,0	Узел 3	89
Ø63x5,8 SDR11	D63/DN50	D63	DN50	Ø89x3,0	Узел 4	1
Ø110x10,0 SDR11	D110/DN100	D110	DN100	ф133x4,0	Узел 5	1

Примечания.

1. Спецификация приведена на один цокольный ввод, всего в проекте - см. таблицу.
2. поз.2 - Г-образный стальной цокольный ввод заводского изготовления с расположением неразъемного соединения ПЭ-сталь в горизонтальной части. Стальная труба по ГОСТ 3262-75 с изоляционным покрытием "весьма усиленного типа" по битумно-полимерной грунтовке с неразъемным соединением ПЭ-ВП/сталь.
3. Опору, надземную часть футляра окрасить эмалью ХВ-124 желтого цвета (ГОСТ 10144-89), наносимой в два слоя по двум слоям грунтовки ХС-010 (ГОСТ 9355-81).
4. Производитель цокольных вводов: "АктивПитерСтрой" г. Санкт-Петербург. Разрешается применение изделий других заводов-изготовителей при условии сохранения технических характеристик.

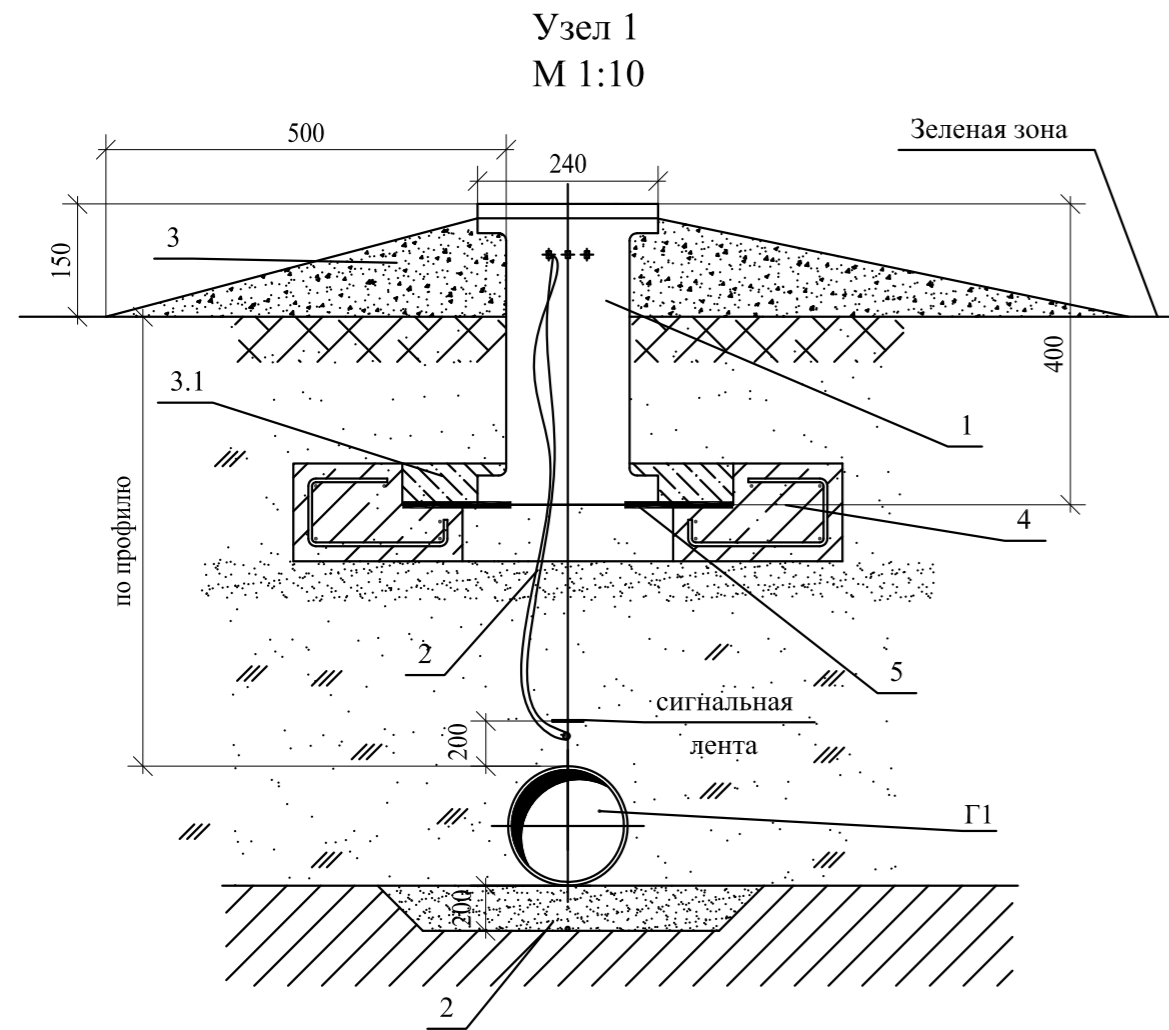


\*- Газовый ввод (неразъемное соединение труб из ПЭ и стали) поставляется изолированным "весьма усиленной" изоляцией по ГОСТ 9.602-2005.

Место расположение данного узла смотри на схеме газопровода, лист 3.

Обозначение на схеме -

16/09-03-ГСНЗ					
Строительство газопровода распределительного (уличная сеть) по д.Нурмолицы, д.Новинка, п.Ковера Коверского сельского поселения Олонцовского национального муниципального района					
Изм.	Кол.	Лист	Медок	Подпись	Дата
ГИП		Ермолова			2016 г.
Нач. гр.					
Проверил					
Проект.		Смелова			
Н.контроль		Ермолова			
Наружные газопроводы. д. Нурмолицы					Стадия
Выход газопровода из земли с шаровым краном КШИ. Узел 3,4,5					Лист
					Листов
СПЕЦСТРОЙПРОЕКТ					Р
					38
					42




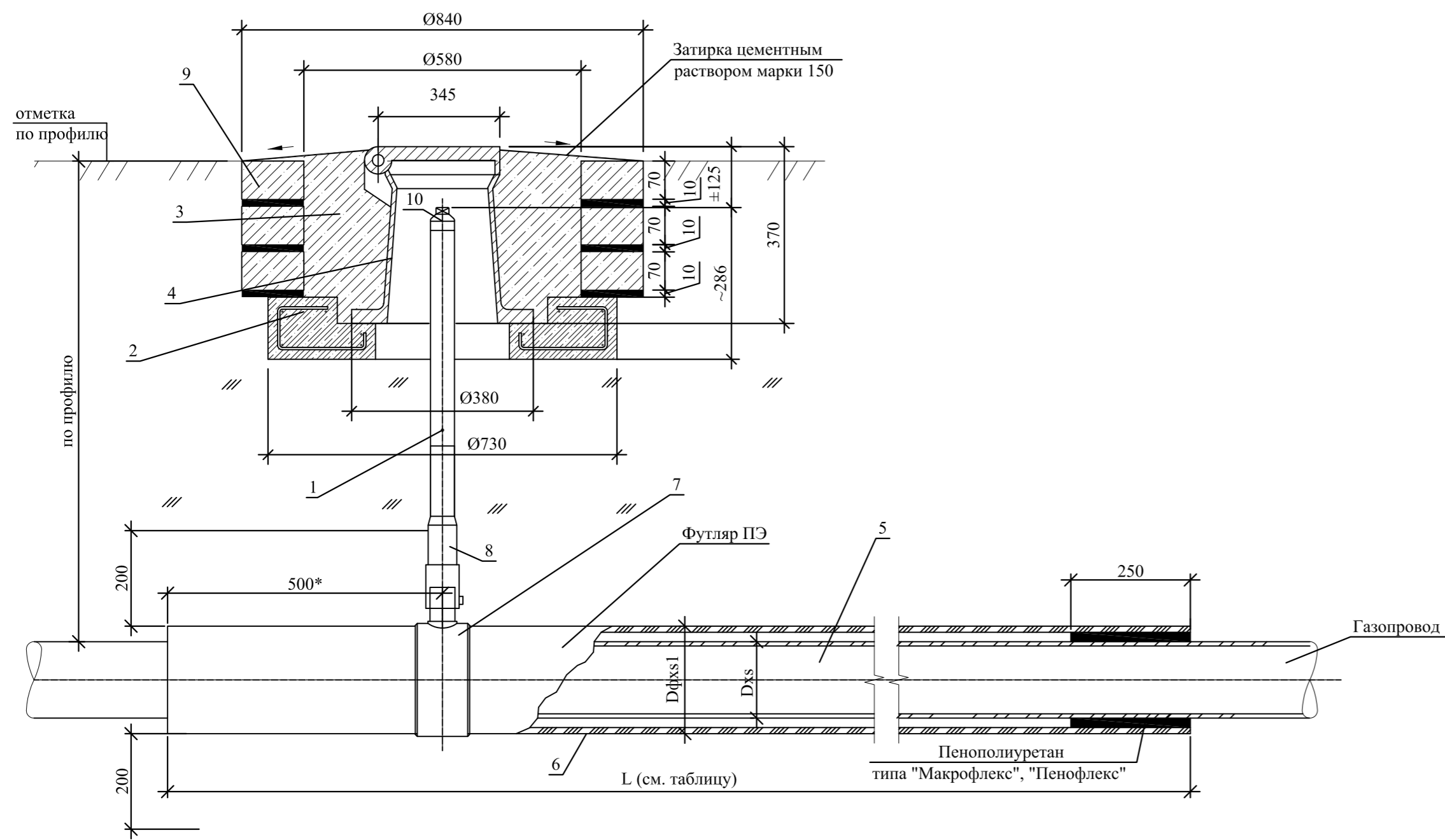
**Спецификация**

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	СКИП Г-1-3	Стойка контрольно - измерительного пункта городского типа	1	19	
2	ПВ1-0,66 ГОСТ 6323-79*	Провод с медной жилой с ПВХ изоляцией черного цвета, сечением 4,0 мм	-	-	см. табл
3	В 12,5 ГОСТ 26633-91	Бетон тяжелый	0,12	-	м2
3.1	В 12,5 ГОСТ 26633-91	Бетон тяжелый	0,025	-	м2
4	См. лист 41	Ж/б подушка	1	-	
5	ГОСТ 10007-80	Фторопласт Ø440хØ150, s=10 мм	1	-	

- Узел 1 - установка ковера при попадании в зеленую зону.
- Спецификация приведена на один узел, всего в проекте 44 узла (32 шт. - СКИП Г-1-3, 12 шт. - коробка соединительная КЗН08У2).

Обозначение контрольно-измерительного пункта		Длина сигнального кабеля	Обозначение контрольно-измерительного пункта		Длина сигнального кабеля
КИП1 (КЗН08У2)	КИП2 (СКИП Г-1-3)	L=192 м	КИП28 (СКИП Г-1-3)	КИП29 (СКИП Г-1-3)	L=200 м
КИП2 (СКИП Г-1-3)	КИП3 (КЗН08У2)	L=151 м	КИП29 (СКИП Г-1-3)	КИП30 (СКИП Г-1-3)	L=200 м
КИП4 (СКИП Г-1-3)	КИП5 (КЗН08У2)	L=186 м	КИП31 (КЗН08У2)	КИП32 (СКИП Г-1-3)	L=200 м
КИП5 (КЗН08У2)	КИП6 (СКИП Г-1-3)	L=126 м	КИП33 (СКИП Г-1-3)	КИП34 (СКИП Г-1-3)	L=200 м
КИП5 (КЗН08У2)	КИП7 (КЗН08У2)	L=173 м	КИП34 (СКИП Г-1-3)	КИП35 (СКИП Г-1-3)	L=72 м
КИП3 (КЗН08У2)	КИП9 (СКИП Г-1-3)	L=200 м	КИП36 (СКИП Г-1-3)	КИП37 (СКИП Г-1-3)	L=133 м
КИП9 (СКИП Г-1-3)	КИП10 (СКИП Г-1-3)	L=200 м	КИП38 (КЗН08У2)	КИП39 (СКИП Г-1-3)	L=83 м
КИП10 (СКИП Г-1-3)	КИП11 (КЗН08У2)	L=200 м	КИП10 (СКИП Г-1-3)	КИП40 (СКИП Г-1-3)	L=116 м
КИП12 (СКИП Г-1-3)	КИП13 (КЗН08У2)	L=112 м	КИП41 (СКИП Г-1-3)	КИП42 (СКИП Г-1-3)	L=200 м
КИП14 (СКИП Г-1-3)	КИП15 (СКИП Г-1-3)	L=200 м	КИП43 (СКИП Г-1-3)	КИП44 (СКИП Г-1-3)	L=148 м
КИП15 (СКИП Г-1-3)	КИП16 (СКИП Г-1-3)	L=200 м	Всего: L=5019 м		
КИП16 (СКИП Г-1-3)	КИП17 (СКИП Г-1-3)	L=200 м			
КИП17 (СКИП Г-1-3)	КИП18 (КЗН08У2)	L=156 м			
КИП19 (СКИП Г-1-3)	КИП20 (СКИП Г-1-3)	L=178 м			
КИП20 (СКИП Г-1-3)	КИП21 (СКИП Г-1-3)	L=190 м			
КИП21 (СКИП Г-1-3)	КИП22 (СКИП Г-1-3)	L=186 м			
КИП22 (СКИП Г-1-3)	КИП23 (СКИП Г-1-3)	L=186 м			
КИП24 (КЗН08У2)	КИП25 (КЗН08У2)	L=31 м			
КИП26 (СКИП Г-1-3)	КИП27 (СКИП Г-1-3)	L=200 м			
КИП27 (СКИП Г-1-3)	КИП28 (СКИП Г-1-3)	L=200 м			

						<b>16/09-03-ГСНЗ</b>					
						Строительство газопровода распределительного (уличная сеть) по д.Нурмолицы, д.Новинка, п.Ковера Коверского сельского поселения Олонецкого национального муниципального района					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Наружные газопроводы. д. Нурмолицы			Стадия	Лист	Листов
ГИП		Ермолова		<i>[Signature]</i>	2016 г.				<b>Р</b>	<b>39</b>	<b>42</b>
Нач. гр.						Установка КИП на газопроводе			 <b>СПЕЦСТРОЙПРОЕКТ</b>		
Проект.		Смелова		<i>[Signature]</i>							
Н.контроль		Ермолова		<i>[Signature]</i>							



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 10704-91	Трубка контрольная Ø57x3,5 L=1,5 м*	1	-	шт.
1.1	ГОСТ 10704-91	Трубка контрольная Ø32x2,5 L=1,5 м*	1	-	шт.
2	Лист 41	Ж/б подушка под ковер	1	90	шт.
3	ГОСТ 26633-91	Бетон тяжелый В12,5; F100	0,06	-	м <sup>3</sup>
4	ТУ 400-28-91-84	Ковер, чугунный	1	-	шт.
5	ПЭ100 SDR 11 ГОСТ Р 50838-2009	Газопровод Dxs	1	-	шт.
6	ПЭ100 SDR11 ГОСТ 18599-2001	Футляр Dфхs1	1	-	шт.
7	495804 "Plasson"	Седельный отвод Dxd	1	-	см. табл.
8	"FRIALEN"	Переходная муфта ПЭ/сталь, D/DN	1	-	см. табл.
9	ГОСТ 8020-90	Кольцо опорное КО6	3	150	шт.
10	ГОСТ 8963-75	Пробка с цинковым покрытием Ц, DN	1	-	см. табл.
11	ГОСТ 9.602-2005	Антикоррозионное защитное покрытие "весьма усиленное"	0,2	-	м <sup>2</sup>

Таблица

Диаметр газопровода Dxs ГОСТ Р 50838-2009	Диаметр футляра Dфхs1 ГОСТ 18599-2001	Длина L, м	Кол-во шт.	Седельный отвод Dxd (поз. 7, 7.1)	Переходник ПЭ-ВП/сталь (поз. 8)	Пробка, (поз. 11)	Примечание
Ø225x20,5 (SDR 11)	Ø315x28,6 (SDR11)	9,9	1	Ø315x63	63/50	Ц-50	V категория, методом ГНБ
Ø225x20,5 (SDR 11)	Ø315x28,6 (SDR11)	14,6	1	Ø315x63	63/50	Ц-50	V категория, методом ГНБ
Ø225x20,5 (SDR 11)	Ø315x28,6 (SDR11)	32,3	1	Ø315x63	63/50	Ц-50	канава, методом ННБ
Ø160x14,6 (SDR 11)	Ø225x20,5 (SDR11)	8,7	1	Ø225x63	63/50	Ц-50	V категория, методом ГНБ
Ø160x14,6 (SDR 11)	Ø225x20,5 (SDR11)	15,0	1	Ø225x63	63/50	Ц-50	V категория, методом ГНБ
Ø160x14,6 (SDR 11)	Ø225x20,5 (SDR11)	22,1	1	Ø225x63	63/50	Ц-50	канава, методом ННБ
Ø110x10,0 (SDR 11)	Ø160x14,6 (SDR11)	18,1	1	Ø160x63	63/50	Ц-50	V категория, методом ГНБ
Ø63x5,8 (SDR 11)	Ø110x10,0 (SDR11)	9,5	2	Ø110x63	63/50	Ц-50	V категория, методом ГНБ
Ø63x5,8 (SDR 11)	Ø110x10,0 (SDR11)	8,5	1	Ø110x63	63/50	Ц-50	V категория, методом ГНБ
Ø63x5,8 (SDR 11)	Ø110x10,0 (SDR11)	11,2	1	Ø110x63	63/50	Ц-50	V категория, методом ГНБ
Ø32x3,0 (SDR 11)	Ø63x5,8 (SDR11)	9,4	1	Ø63x63	63/50	Ц-50	V категория, методом ГНБ
Ø63x5,8 (SDR 11)	Ø110x10,0 (SDR11)	7,0	1	Ø110x63	63/50	Ц-50	грунтовая дорога, открытым способом
Ø63x5,8 (SDR 11)	Ø110x10,0 (SDR11)	6,0	3	Ø110x63	63/50	Ц-50	грунтовая дорога, открытым способом

Всего узлов - 16 шт.

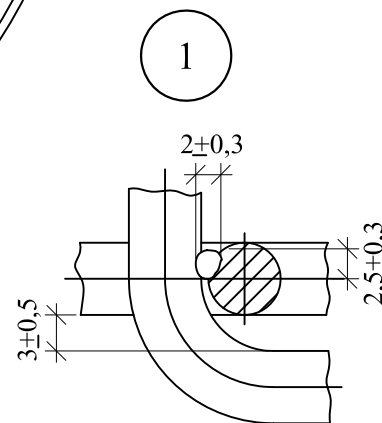
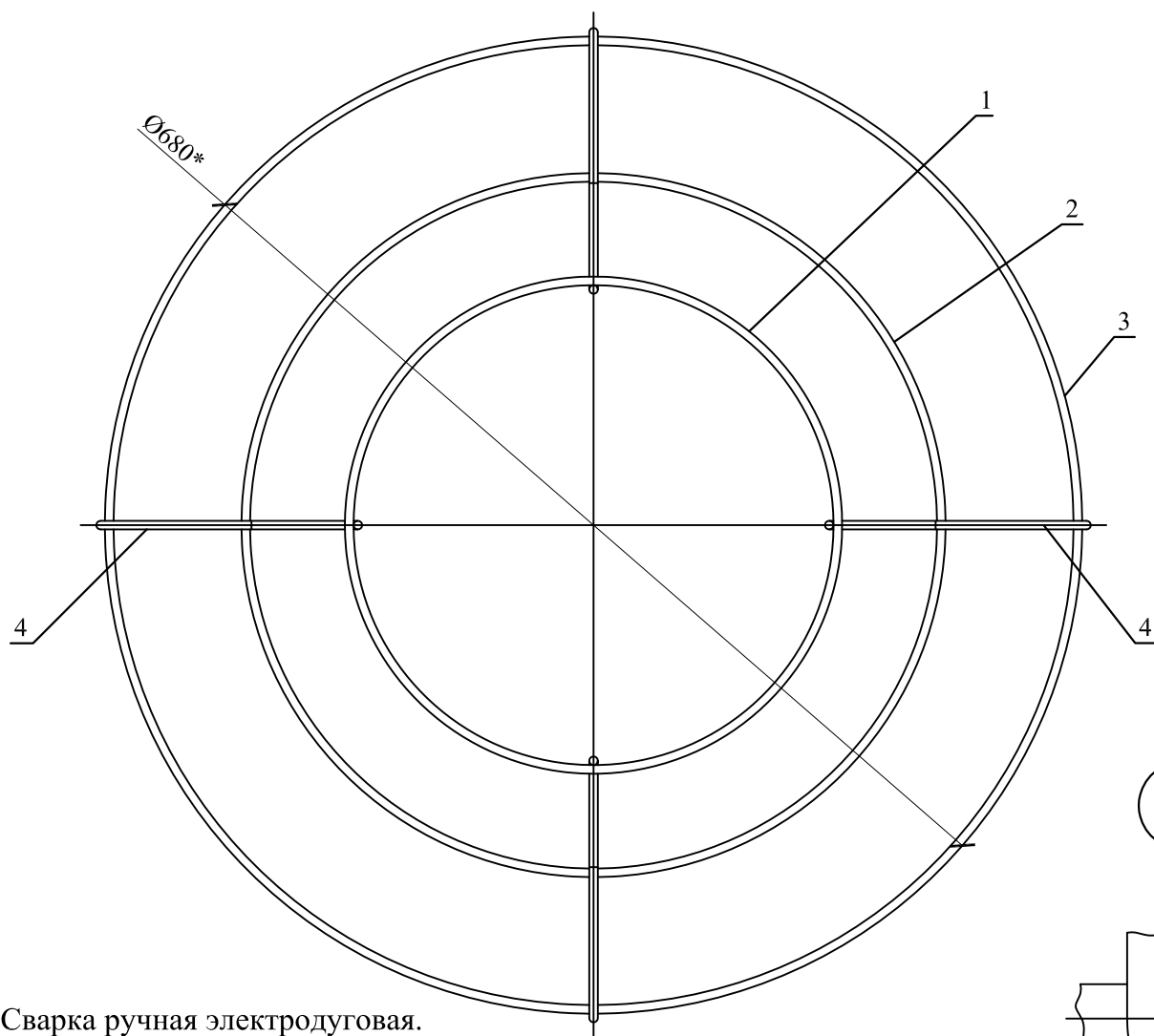
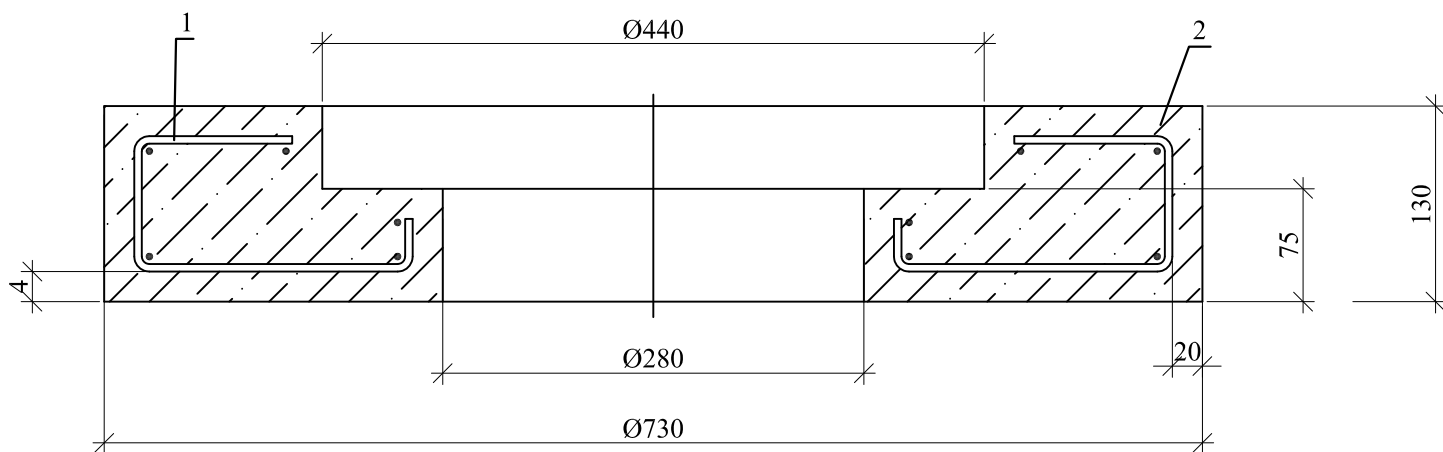
Примечание:

- \* Длина контрольной трубки уточняется по месту.
- Концы футляра с двух сторон заполнить пенополиуретаном.
- Контрольную трубку выполнить с "весьма усиленным" защитным антикоррозионным покрытием по ГОСТ 9.602-2005, РД 153-39.4-091-01.
- В местах установки ковра выполнить подсыпку из средне или крупнозернистого песка ( $\gamma_{ск}=1650 \text{ кг/м}^3$ , оптимальной влажностью 10%) на всю глубину траншеи, с послойным уплотнением (толщина слоя не более 20 см) до достижения коэффициента уплотнения  $K_{упл}=0,95$ .
- Кольца установить на цементно-песчаном растворе М-150.
- Конструкция данного узла не предусматривает попадание во внутрь футляра электросварных муфт.
- Пробку можно заменить на аналогичную металлическую конструкцию (колпак по ГОСТ 8962-75).
- Спецификация приведена на один узел. Всего узлов см. таблицу.
- Газопровод прокладывается в футляре при пересечении с проектируемой автодорогой местного назначения, в соответствии с проектом планировки территории методом наклонно-направленного бурения (ННБ).

16/09-03-ГСНЗ

Строительство газопровода распределительного (уличная сеть) по д.Нурмолицы, д.Новинка, п.Ковера Коверского сельского поселения Олонецкого национального муниципального района

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Наружные газопроводы. д. Нурмолицы	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Ермолова		<i>[Signature]</i>	2016 г.		Прокладка газопровода в полиэтиленовом футляре	Р	40
Нач. гр.									
Проверил									
Проект.		Смелова		<i>[Signature]</i>					
Н.контроль		Ермолова		<i>[Signature]</i>					



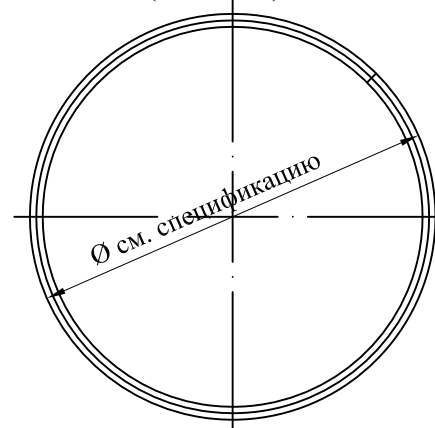
### Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	-	Каркас	1	2,1	шт.
2	ГОСТ 26633-91	Бетон тяжелый В12,5	0,04	-	м <sup>3</sup>

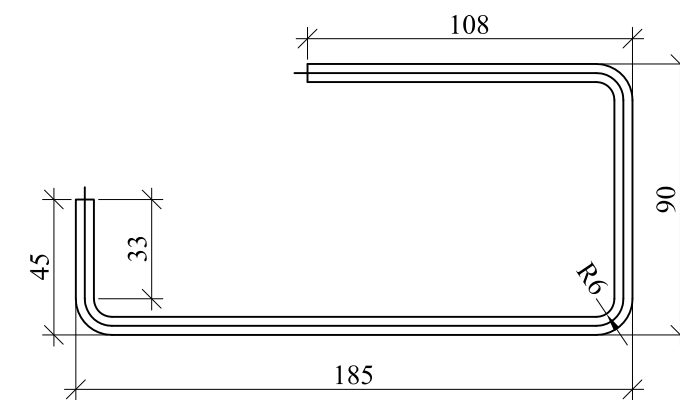
### Спецификация (каркас)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	-	Кольцо (□346)	2	0,2	шт.
	ГОСТ 5781-82*	А-I-6	1,09	-	м.
2	-	Кольцо (□490)	1	0,3	шт.
	ГОСТ 5781-82*	А-I-6	1,54	-	м.
3	-	Кольцо (□680)	2	0,5	шт.
	ГОСТ 5781-82*	А-I-6	2,14	-	м.
4	-	Связка	4	0,1	шт.
	ГОСТ 5781-82*	А-I-6	0,42	-	м.

Деталь поз. 1; 2; 3  
(кольцо)



Деталь поз. 4 (связка)



Инв. №

16/09-03-ГСНЗ

Строительство газопровода распределительного (уличная сеть) по д.Нурмолицы, д.Новинка, п.Ковера Коверского сельского поселения Олонцкого национального муниципального района

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Ермолова		<i>[Signature]</i>	2016 г.
Нач. гр.					
Проверил					
Проект.		Смелова		<i>[Signature]</i>	
Н. контроль		Ермолова		<i>[Signature]</i>	

Наружные газопроводы.  
д. Нурмолицы

Стадия	Лист	Листов
Р	41	42

Ж/б подушка под ковер



СПЕЦСТРОЙПРОЕКТ

Формат А3

1. Сварка ручная электродуговая.
2. \* Размеры для справок.
3. Лист выполнен на основании сер.5.905-30.07, вып. 1, часть 2.
4. Спецификация приведена на 1 единицу. Всего узлов -57 шт.

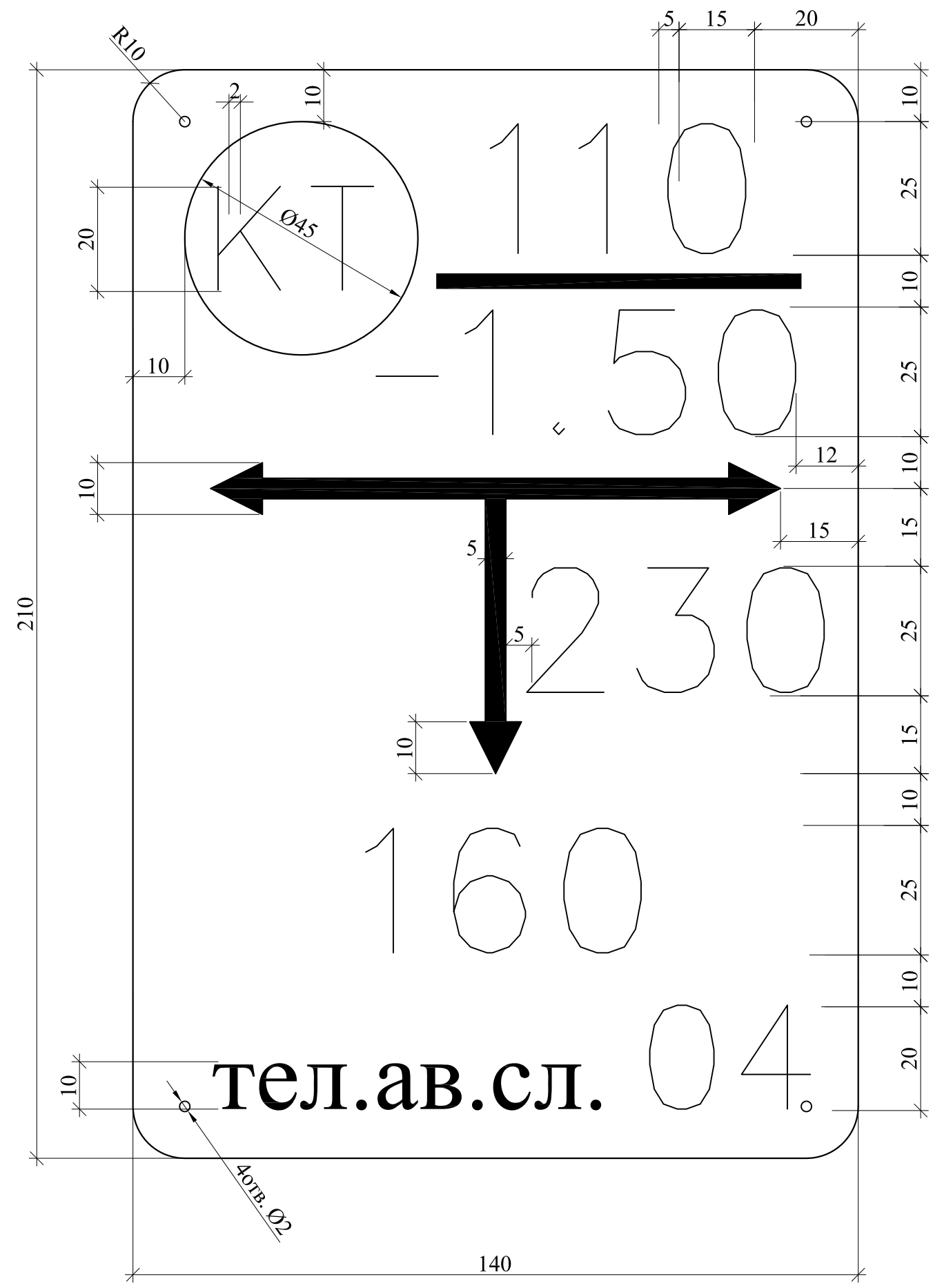
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

С.И. ЛАГУНОВ

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



Табличка-указатель устанавливается в соответствии с требованиями "Правил охраны газораспределительных сетей".  
 Табличка-указатель расположения подземных сетевых устройств служит для определения местоположения подземного газопровода и запорной арматуры.  
 Надписи на табличке-указателе черного цвета на желтом фоне.

- На табличку-указатель нанести:
- 1) В верхней части слева - условное обозначение сетевого сооружения:  
 КТ-контрольная трубка;  
 КИП-контрольно-измерительный пункт;  
 ВТ-водоотводящая трубка;
  - 2) В верхней части справа:  
 над чертой-условный диаметр газопровода (в миллиметрах);  
 под чертой-глубина заложения газопровода (в метрах);
  - 3) В средней части-расстояние от места установки таблички-указателя до оси по перпендикуляру к плоскости указателя (в сантиметрах).
  - 4) В середине справа или слева от вертикальной стрелки- размер отклонения от перпендикуляра (в сантиметрах).
  - 5) В нижней части-телефон эксплуатирующей организации.
- Табличку-указатель установить вблизи от обозначаемого сооружения на существующих ориентирах (жилые дома, опоры ЛЭП, нежилые постройки).

Материал для изготовления таблички-указателя:  
 Лист А-ПУ-2 ГОСТ 19903-74\*  
 С390 ГОСТ 27772-80\*

Количество табличек по проекту - 150 шт.  
 \* Чертеж выполнен в соответствии с серией 5.905-25.05.

						<b>16/09-03-ГСНЗ</b>			
						Строительство газопровода распределительного (уличная сеть) по д.Нурмолицы, д.Новинка, п.Ковера Коверского сельского поселения Олонецкого национального муниципального района			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Наружные газопроводы. д. Нурмолицы	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Ермолова		<i>[Signature]</i>	2016 г.		Р	42	42
Нач. гр.						Указатель расположения подземных сетевых сооружений	 СПЕЦСТРОЙПРОЕКТ		
Проверил									
Проект.		Смелова		<i>[Signature]</i>					
Н.контроль		Ермолова		<i>[Signature]</i>					

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>1) Распределительный газопровод (Г1)</u>							
	<u>Трубопроводы</u>							
-	1. Трубы из полиэтилена для газопровода мерные по 12 метров	Ø225 x 20,5 мм	ПЭ 100 ГАЗ SDR 11-225x20,5 ГОСТ Р 50838-2009	-	фирма "Plasson"	шт./м	98/1176	13,2
		Ø160 x 14,6 мм	ПЭ 100 ГАЗ SDR 11-160x14,6 ГОСТ Р 50838-2009	-	г. Санкт-Петербург	шт./м	92/1104	6,67
-	2. Трубы из полиэтилена для газопроводов в бухтах:	Ø110 x 10,0 мм	ПЭ 100 ГАЗ SDR 11-110x10,0 ГОСТ Р 50838-2009	-	ул. Зайцева, д. 41 тел. (812) 457-04-47	пм.	1322	3,14
		Ø63 x 5,8 мм	ПЭ 100 ГАЗ SDR 11-63x5,8 ГОСТ Р 50838-2009	-		пм.	1209	1,05
-	3. Трубопровод стальной электросварной группы В марка стали В ст 3 сп категории 4 в	Ø219 x 5,0 мм	ГОСТ 10704-91	-	-	м.	2,0	26,39
		Ø273 x 5,0 мм		-	-	м.	1,0	23,05
	<u>Элементы трубопроводов</u>							
-	1. Переходная муфта ПЭ/сталь	Ø225xDN200	-	-	__//__	шт.	1	-
-	2. Тройник равносторонний ПЭ100, SDR11	Ø225	490404	-	фирма "Plasson"	шт.	2	12,2
		Ø110	__//__	-		шт.	1	1,96
		Ø63	__//__	-		шт.	1	0,42
-	3. Тройник редукционный ПЭ100, SDR11	Ø225x110	491404	-	фирма "Plasson"	шт.	1	10,0
		Ø160x110	__//__	-		шт.	1	4,45
-	4. Седелка для врезки под давлением с ответной частью	Ø225x32	496304	-	фирма "Plasson"	шт.	9	1,45
		Ø160x32	__//__	-		шт.	6	1,32
		Ø110x32	__//__	-		шт.	18	0,97
		Ø63x32	__//__	-		шт.	37	0,38
		Ø225x63	__//__	-		шт.	5	1,59

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

**Примечания:**

- Сварное соединение сварных труб должно быть равнопрочно основному металлу труб или иметь гарантированный заводом-изготовителем согласно стандарту или ТУ на трубы коэффициент прочности сварного соединения.
- Трубы должны быть испытаны гидравлическим давлением на заводе-изготовителе или иметь запись в сертификате о гарантии того, что трубы выдержат гидравлическое испытание, величина которого соответствует требованиям стандартов.
- Наименование заводов-изготовителей дано справочно, разрешается применять материалы других изготовителей при условии их аналогичности.
- После прокладки газопроводов предусмотреть восстановление нарушенного покрытия проездов, дорог, тротуаров, а также газонов, бельевых и детских площадок, заборов, ограждений и т.д

Инв. №

**16/09-03-ГСНЗ.С**

Строительство газопровода распределительного (уличная сеть) по д.Нурмолицы, д.Новинка, п.Ковера Коверского сельского поселения Олоневского национального муниципального района

Изм.	Кол.	Лист.	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Ермолова		<i>[Подпись]</i>	2016 г.
Нач. гр.					
Проверил					
Проект.		Смелова		<i>[Подпись]</i>	
Н.контроль		Ермолова		<i>[Подпись]</i>	

Наружные газопроводы.  
д. Нурмолицы

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Спецификация оборудования, изделий и материалов



СПЕЦСТРОЙПРОЕКТ

Формат А3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	Ø110x63	__//__	-		шт.	2	1,38		
-	5. Седелка для врезки под давлением с параллельным отводом и ответной частью	Ø225x63	4963P4	-	фирма "Plasson"	шт.	1	1,59	
-	6. Редукционная муфта (переход)	Ø225x160	616356	-	фирма "Frialen"	шт.	2	4,86	
	Ø160x110	491104	-	фирма "Plasson"	шт.	2	1,52		
	Ø110x63	__//__	-	__//__	шт.	4	0,63		
	Ø63x32	__//__	-	__//__	шт.	19	0,22		
-	7. Отвод 90°	Ø225	490504	-	__//__	шт.	2	12,2	
	Ø160	__//__	-	__//__	шт.	2	3,99		
	Ø110	__//__	-	__//__	шт.	2	1,52		
-	8. Муфта	Ø225	490104	-	фирма "Plasson"	шт.	12	3,87	
	Ø160	__//__	-	__//__	шт.	11	1,82		
	Ø110	__//__	-	__//__	шт.	13	0,81		
	Ø63	__//__	-	__//__	шт.	12	0,23		
-	9. Заглушка	Ø225	491204	-	фирма "Plasson"	шт.	1	7,26	
	Ø32	__//__	-	__//__	шт.	85	0,076		
-	10. Вентиль для врезки под давлением	Ø225x63	495404	-	фирма "Plasson"	шт.	5	2,6	см. лист 37
	Ø160x63	__//__	-	__//__	шт.	2	2,49	см. лист 37	
-	11. Переход стальной концентрический приварной	DN200/DN100	ГОСТ 17378-2001	-		шт.	1	-	
	<u>Арматура</u>								
-	1. Установка крана шарового стального Балломакс для подземной установки с изоляцией весьма усиленного типа, с Т-ключом, полнопроходной, PN 25бар				ООО "Броен"				
	Класс герметичности затвора - А.				109129, Москва ул. 8-я Текстильщиков, 11/2 тел. (495) 228 11 50 факс (495) 228 11 53				
	DN200	см. лист 34-35	-			шт.	3	-	узел 1
	DN150	см. лист 34-35	-			шт.	2	-	узел 2
	DN100	см. лист 34-35	-			шт.	1	-	узел 7
-	2. Установка крана шарового стального Балломакс для подземной установки с изоляцией весьма усиленного типа, с Т-ключом, полнопроходной, с патрубками из полиэтилена ПЭ-100 ГАЗ SDR 11, PN 10бар				ООО "Броен"				
	Класс герметичности затвора - А.	DN100	см. лист 36	-		шт.	2	-	узел 6

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

**Примечания:**

5. В спецификацию не включены отдельные виды изделий и материалы, номенклатуру и количество которых определяет строительно-монтажная организация, исходя из действующих технологических и производственных норм.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/09-03-ГСНЗ.С

Лист

2



1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	3. Стальной шаровой кран с изолятором фланцевый с ответными фланцами.							
	Рабочее давление - 1,6 МПа. Тем-ра окр. среды -45°С до +40°С DN200	КШИ-200ф	-		шт.	1		ВЫХОД ИЗ ЗЕМЛИ (у ГРПБ)
	<u>Материалы</u>							
-	Прокладка газопровода в футляре	см. лист 40	-	-	шт.	16	-	
-	Ж/б подушка под ковер	см. лист 41	-	-	шт.	57	-	
-	Установка КИП на газопроводе	см. лист 39	-	-	шт.	44		
-	Указатель расположения подземных сетевых сооружений	см. лист 42	-	-	шт.	150	-	
-	Сигнальная лента желтого цвета с несмываемой надписью	-	-	-	п.м.	4811	-	
	"Огнеопасно-Газ", шириной 0,2 м							
-	Коробка соединительная на 8 зажимов	КЗН08У2	-	-	шт.	12	-	
-	Георешетка Прудон-494 марки ОР2	ТУ 2246-002-07859300-97	-	-	шт.	4	-	
	<u>ДОПОЛНИТЕЛЬНО:</u>							
-	1. Количество участков для испытания	Ø225x20,5	-	-	шт.	2	-	
		Ø160x14,6	-	-	шт.	2	-	
		Ø110x10,0	-	-	шт.	4	-	
		Ø63x5,8	-	-	шт.	16	-	
-	2. Количество газа для продувки газопровода	Ø225x20,5	-	-	м3	66,57	-	
		Ø160x14,6	-	-	м3	31,58	-	
		Ø110x10,0	-	-	м3	17,90	-	
		Ø63x5,8	-	-	м3	5,34	-	

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/09-03-ГСНЗ.С

Лист  
3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>2) Газопроводы-вводы к жилым домам (Г1.1)</u>							
	<u>Трубопроводы</u>							
-	Трубы из полиэтилена для газопроводов в бухтах: Ø32 x 3,0 мм	ПЭ 100 ГАЗ SDR 11-32x3,0 ГОСТ Р 50838-2009	-		п.м.	1600	0,277	подземная прокладка
-	Муфта Ø32	490104	-	фирма "Plasson"	шт.	16	-	
-	Сигнальная лента желтого цвета с несмываемой надписью "Огнеопасно-Газ", шириной 0,2 м	-	-	-	п.м.	1600	-	
-	Трубы напорные из полиэтилена ПЭ100, SDR11 Ø63x5,8	ГОСТ 18599-2001	-	Завод "Икапласт" тел. (812)447-86-13	шт./м	22/126,2		Футляры при пересеч. с грунт. дорогой
	<u>Арматура</u>							
-	1. Установка крана шарового стального с изолятором фланцевый с ответными фланцами. Условное давление до 1,6МПа. Класс герметичности затвора - А. Диапазон температур от -40° до +40°С. Тип КШИ							
	Антикоррозийное покрытие весьма усиленного типа - ПАП - М105 ТУ 2296-001-25895297-99	DN25	см. лист 38	-	-	шт.	89	- узел 3
		DN50	см. лист 38	-	-	шт.	1	- узел 4
		DN100	см. лист 38	-	-	шт.	1	- узел 5

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/09-03-ГСНЗ.С

Лист  
4