



«ДЕЛЬТАШИН» ООО

КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ НАПОРНОГО ТРУБОПРОВОДА НАСОСНОЙ
СТАНЦИИ АРАЗАП-1

Заказчик *Водный комитет*

Контракт N ԶԿ-ԳՀԾԶԲ-24/3-Ն

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

КНИГА 2. РАБОЧИЙ ЧЕРТЕЖИ

Директор «Дельташин» ООО

В. Кобелян

Главный инженер проекта

В. Кобелян

г. Ереван ,
2024г.

СОСТАВ ПРОЕКТА

КНИГА 1. Технические спецификации

КНИГА 2. Рабочие чертежи

КНИГА 3. Ведомость

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Ведомость - Смета

Сводка основного комплекта рабочих чертежей			
№/№	Наименование чертежей	Инв N	Прим.
1	Общие данные	1	
2	Общие данные	1-1	
3	Генеральный план проектируемых и существующих напорных трубопроводов насосной станции Аразап - 1 М 1:25000	2	
4	План трассировки проектируемых I, II и III напорных трубопроводов ПК 0+00 - ПК 3+00 М 1:1000	3	
5	План трассировки проектируемых I, II и III напорных трубопроводов ПК 3+00 - ПК 6+75 М 1:1000	4	
6	План трассировки проектируемых I, II и III напорных трубопроводов ПК 6+75 - ПК 10+50 М 1:1000	5	
7	План трассировки проектируемых I, II и III напорных трубопроводов ПК 10+50 - ПК 14+25 М 1:1000	6	
8	План трассировки проектируемых I, II и III напорных трубопроводов ПК 14+25 - ПК 21+75 М 1:1000	7	
9	План трассировки проектируемых I и II напорных трубопроводов ПК 21+75 - ПК 29+25 М 1:1000	8	
10	План трассировки проектируемых I и II напорных трубопроводов ПК 29+25 - ПК 35+50 М 1:1000	9	
11	План трассировки проектируемых I и II напорных трубопроводов ПК 35+50 - ПК 37+14 М 1:1000	10	
12	Продольный профиль проектируемого III трубопровода ПК 0+00 - ПК 3+00	11	
13	Продольный профиль проектируемого III трубопровода ПК 3+00 - ПК 6+00	12	
14	Продольный профиль проектируемого III трубопровода ПК 6+00 - ПК 9+00	13	
15	Продольный профиль проектируемого III трубопровода ПК 9+00 - ПК 12+00	14	
16	Продольный профиль проектируемого III трубопровода ПК 12+00 - ПК 15+00	15	
17	Продольный профиль проектируемого III трубопровода ПК 15+00 - ПК 18+28	16	
18	Продольный профиль проектируемых I и II трубопроводов ПК 0+00 - ПК 3+00	17	
19	Продольный профиль проектируемых I и II трубопроводов ПК 3+00 - ПК 6+00	18	
20	Продольный профиль проектируемых I и II трубопроводов ПК 6+00 - ПК 9+00	19	
21	Продольный профиль проектируемых I и II трубопроводов ПК 9+00 - ПК 12+00	20	
22	Продольный профиль проектируемых I и II трубопроводов ПК 12+00 - ПК 15+00	21	
23	Продольный профиль проектируемых I и II трубопроводов ПК 15+00 - ПК 18+28	22	
24	Продольный профиль проектируемых I и II трубопроводов ПК 18+28 - ПК 21+00	23	
25	Продольный профиль проектируемых I и II трубопроводов ПК 21+00 - ПК 24+00	24	
26	Продольный профиль проектируемых I и II трубопроводов ПК 24+00 - ПК 27+00	25	
27	Продольный профиль проектируемых I и II трубопроводов ПК 27+00 - ПК 30+00	26	
28	Продольный профиль проектируемых I и II трубопроводов ПК 30+00 - ПК 33+00	27	
29	Продольный профиль проектируемых I и II трубопроводов ПК 33+00 - ПК 36+00	28	
30	Продольный профиль проектируемых I и II трубопроводов ПК 36+00 - ПК 37+14	29	
31	Рабочие объемы проектируемых напорных трубопроводов насосной станции Аразап-1	30	
32	Рабочие объемы проектируемых напорных трубопроводов насосной станции Аразап-1	31	
33	Промежуточная опора Тип 1 проектируемых напорных трубопроводов насосной станции Аразап-1	32	
34	Промежуточная опора Тип 2 проектируемых напорных трубопроводов насосной станции Аразап-1	33	
35	Промежуточная опора Тип 3 проектируемых напорных трубопроводов насосной станции Аразап-1	34	
36	Анкерная опора Тип 1 проектируемых напорных трубопроводов насосной станции Аразап-1	35	

СВОДКА ССЫЛОЧНЫХ И СМЕЖНЫХ ДОКУМЕНТОВ		
Назначение	Наименование	Примечание
ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
СНиП 40-01.02	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения	
СНиП 13-02-2022	Техника безопасности в строительстве	
СНиП I-3.01.01-2008	Организация строительного производства	
СНиП 52-01-2021	Бетонные и железобетонные конструкции	
СНиП 20.04-2020	Сейсмостойкое строительство. Нормы проектирования	
СНиП 32.01-2022	Автомобильные дороги	
СНиП 52-01	Бетонные и железобетонные конструкции	
СНиП 30-02-2022	Благоустройство территории	
Здания и сооружения	Документы по водоснабжения	
Типовые конструкции и детали сооружений	Сети и сооружения	
	Альбом оборудования, фитингов и арматур	
Серия 4.900-8, вып.-1	Трубопроводы и их соединения	
вып.-2	Арматура трубопроводов	

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1. Проект системы орошения разработан согласно:
- а) Задания данного Заказчиком,

б) исходных документов,

в) инженерно-техническим условиям на обеспечение водоснабжения,

г) результатов инженерно-исследовательских и инженерно-геологических исследований,

д) расчетных данных.

2. Глубина промерзания составляет 0.37м:

Проект разработан согласно действующих норм и правил

Главный инженер проекта

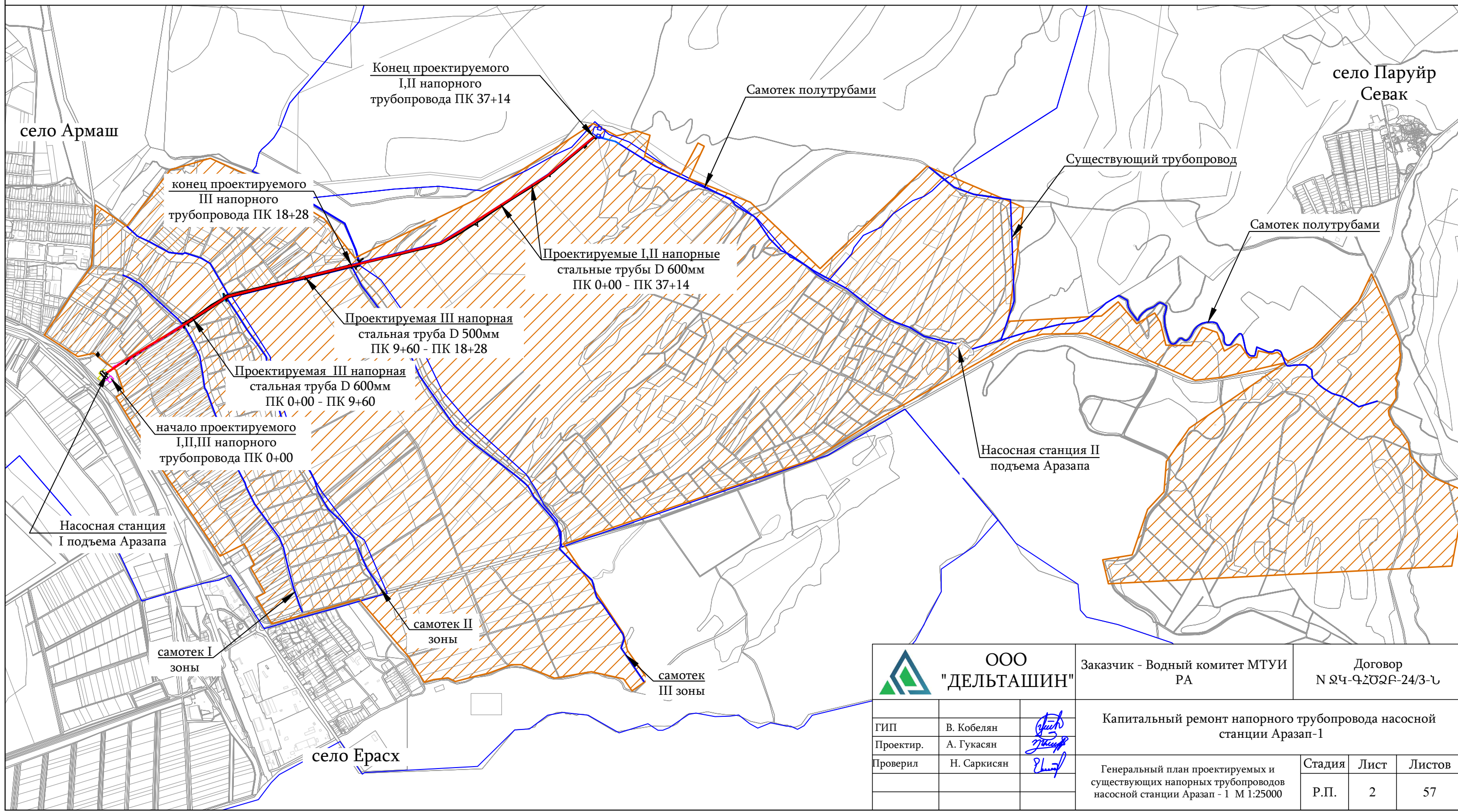
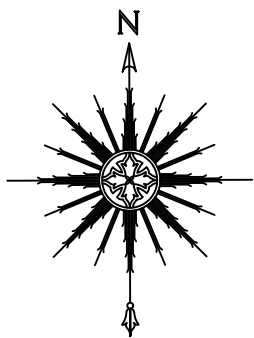


В. Кобелян

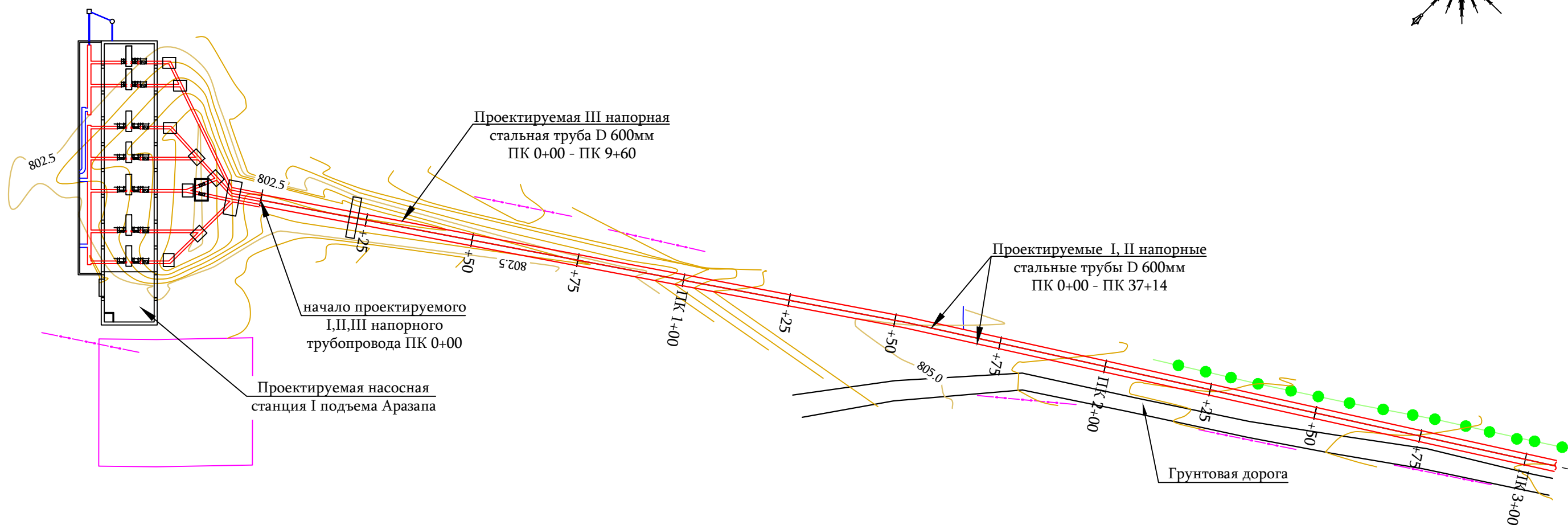
 ООО "ДЕЛЬТАШИН"	Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-42024-24/3-1		
ГИП	В. Кобелян		Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1		
Проектир.	А. Гукасян				
Проверил	Н. Саркисян		Общие данные		
			Стадия	Лист	Листов
			Р.П.	1	57

Сводка основного комплекта рабочих чертежей			
№/№	Наименование чертежей	Инв. N	Прим.
37	Анкерная опора Тип 2 проектируемых напорных трубопроводов насосной станции Аразап-1	36	
38	Анкерная опора Тип 3 проектируемых напорных трубопроводов насосной станции Аразап-1	37	
39	Анкерная опора напорных трубопроводов проектируемой насосной станции Аразап-1 ПК 24+51	38	
40	Анкерная опора напорных трубопроводов проектируемой насосной станции Аразап-1 ПК 30+09	39	
41	Металлическая часть промежуточной опоры проектируемых напорных трубопроводов насосной станции Аразап-1	40	
42	Металлическая часть промежуточной опоры проектируемых напорных трубопроводов насосной станции Аразап-1	41	
43	План, разраезы, рабочие объемы надземного ж/б моста ПК 18+78	42	
44	План армировки надземного ж/б моста, разрезы, рабочие объемы ПК 18+78	43	
45	Рабочие объемы проектируемой насосной станции Аразап-1	44	
46	План проектируемой насосной станции Аразап-1 М 1:5	45	
47	График кривых насосов и труб	46	
48	План проектируемой насосной станции Аразап-1 М 1:20	47	
49	Разрезы проектируемой насосной станции Аразап-1 М 1:10	48	
50	План, рабочие объемы, таблица привязки бетонной опоры М 1:50	49	
51	План, рабочие объемы, таблица привязки бетонной опоры М 1:50	50	
52	План, рабочие объемы, таблица привязки бетонной опоры М 1:50	51	
53	План днища ж/б монолитного колодца прямоугольного разреза (3.0 x 5.0 x 3.8). Армирование стен. Спецификация слоев дна. Стальной кожух. Закладная деталь. Разрез. Спецификация.	52	
54	План перекрытия. Армирование плиты перекрытия. Металлическая лестница. Закладная деталь. Разрез. Спецификация.	53	
55	Сборный ж/б люк. Металлическая дверца люка. Металлическая лестница. Закладная деталь. Разрез. Спецификация.	54	
56	Продольный разрез сальникового компенсатора М 1:2	55	
57	Разрезы сальникового компенсатора	56	
58	Рабочие объемы сальникового компенсатора	57	

 ООО "ДЕЛЬТАШИН"			Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-42028-24/3-2		
ГИП	В. Кобелян		Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1				
Проектир.	А. Гукасян						
Проверил	Н. Саркисян		Общие данные		Стадия	Лист	Листов
					Р.П.	1-1	57



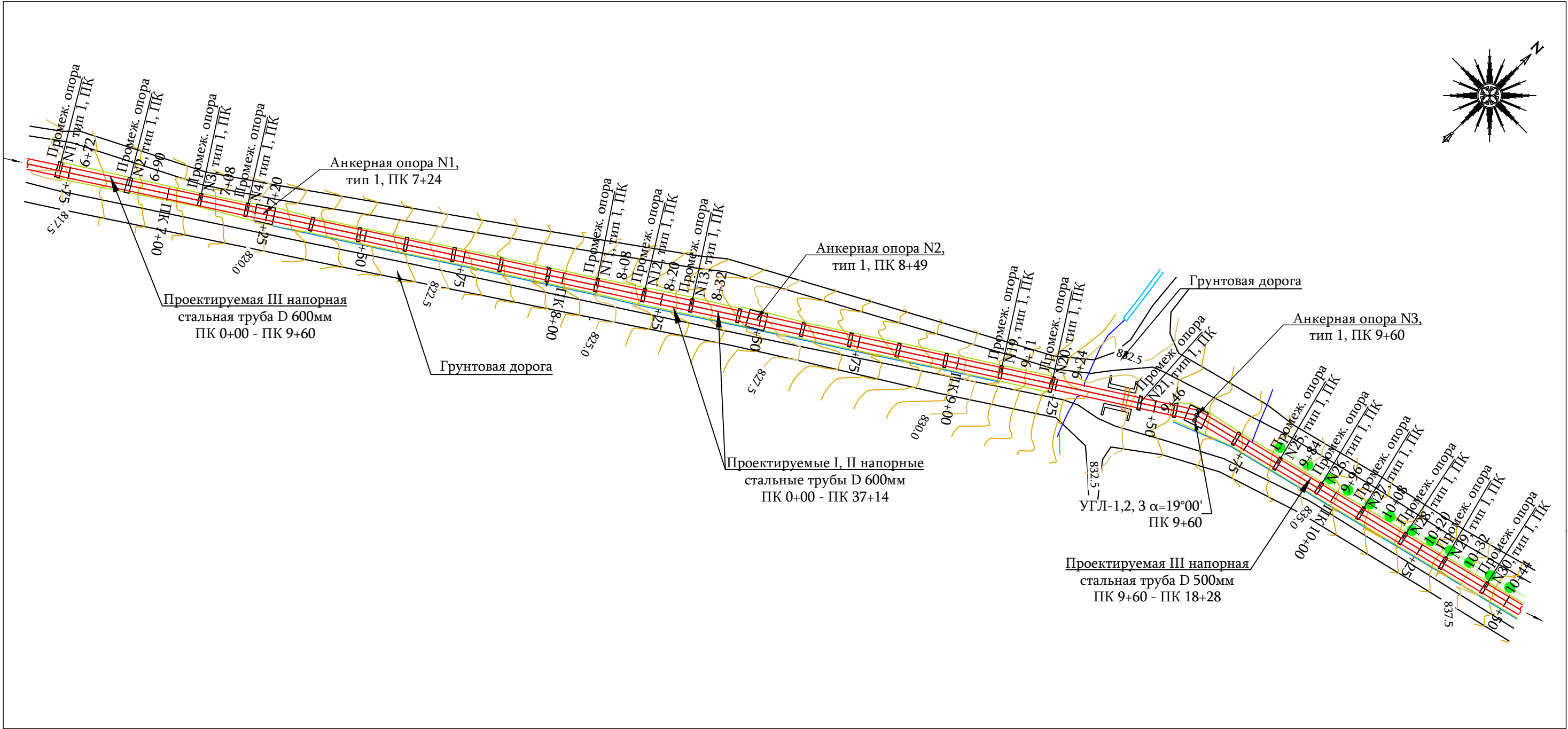
 ООО "ДЕЛЬТАШИН"			Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N ԶԿ-ԳՀՄԶԲ-24/3-Ն		
ГИП	В. Кобелян		Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1				
Проектир.	А. Гукасян						
Проверил	Н. Саркисян		Генеральный план проектируемых и существующих напорных трубопроводов насосной станции Аразап - 1 М 1:25000		Стадия	Лист	Листов
					Р.П.	2	57



	Проектируемый напорный трубопровод
	линия оси пикета
	Линии эл. тока
	Канал
	Промежуточная опора
	Анкерная опора

1. Данный лист смотри совместно с листами N 2, 4 - 10
2. ПК 0+00 - 6+24 трубы подземные

 ООО "ДЕЛЬТАШИН"			Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 04-0202F-24/3-1		
			Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразат-1				
ГИП	В. Кобелян						
Проектир.	А. Гукасян						
Проверил	Н. Саркисян		План трассировки проектируемых I, II и III напорных трубопроводов ПК 0+00 - ПК 3+00 М 1:1000		Стадия	Лист	Листов
					Р.П.	3	57



Примечание

1. Данный лист смотри совместно с листами N 2- 4, 6 - 10 .

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Проектируемый напорный трубопровод

линия оси пикета

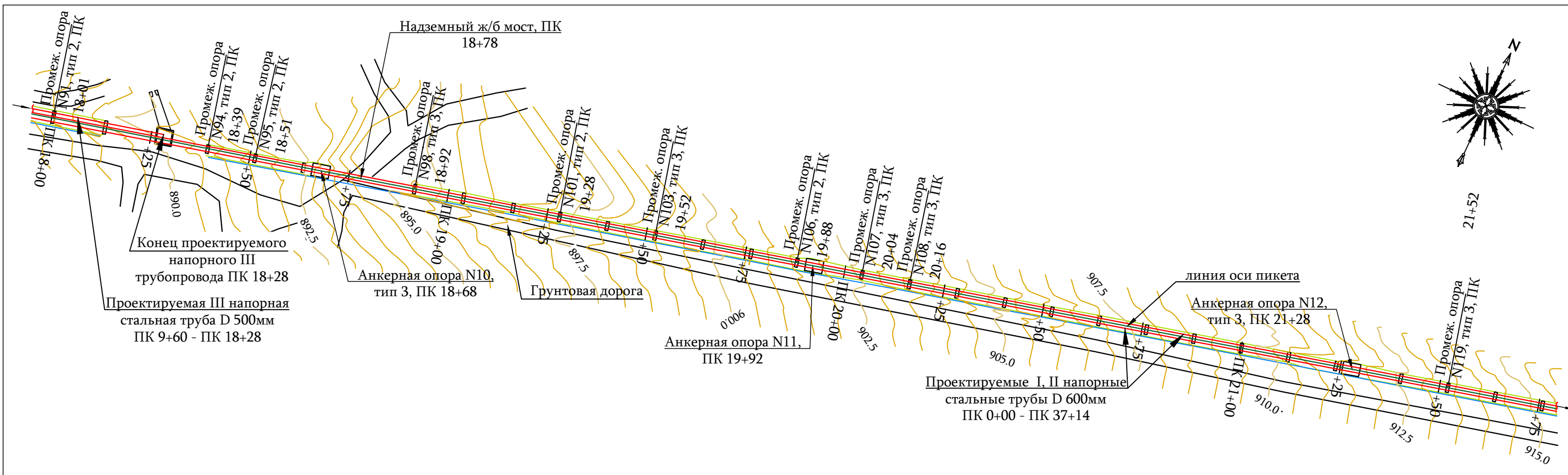
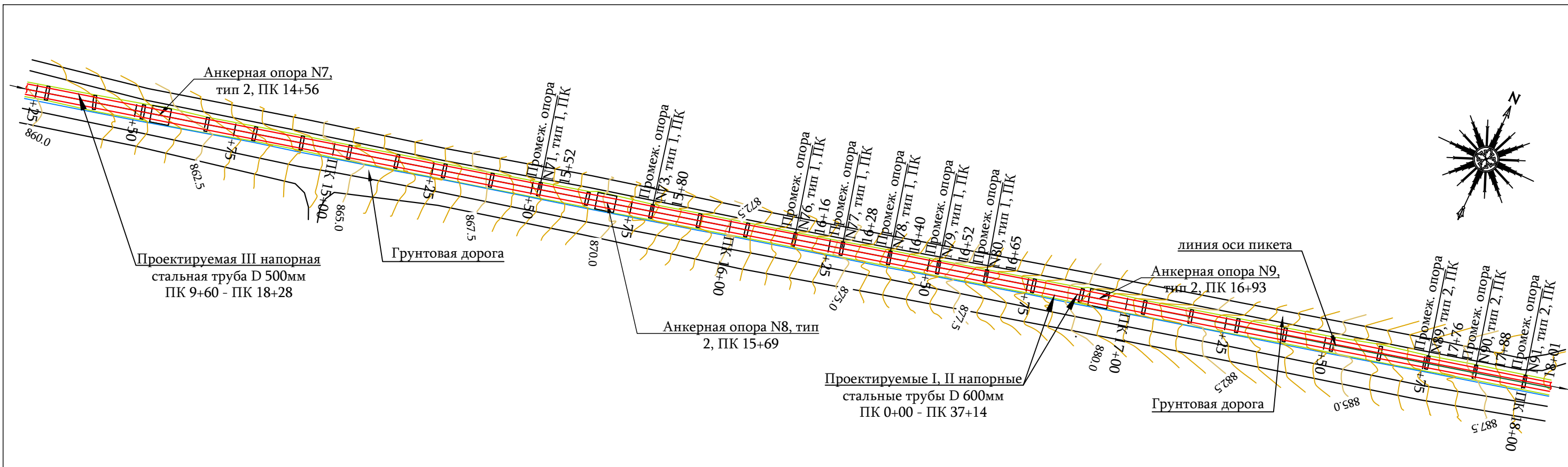
Линии эл. тока

Канал

Промежуточная опора

Анкерная опора

ООО "ДЕЛЬТАШИН"			Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-4202F-24/3-2		
ГИП	В. Кобелян		Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1				
Проектир.	А. Гукасян						
Проверил	Н. Саркисян		План трассировки проектируемых I, II и III напорных трубопроводов ПК 6+75 - ПК 10+50 М 1:1000		Стадия	Лист	Листов
					Р.П.	5	57



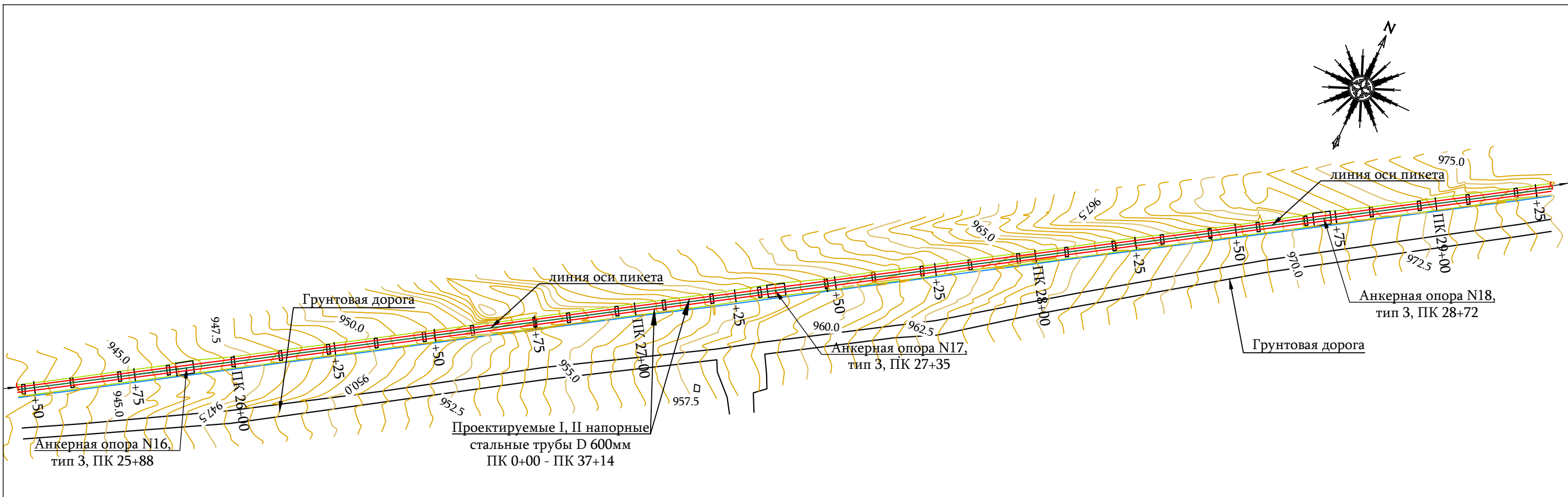
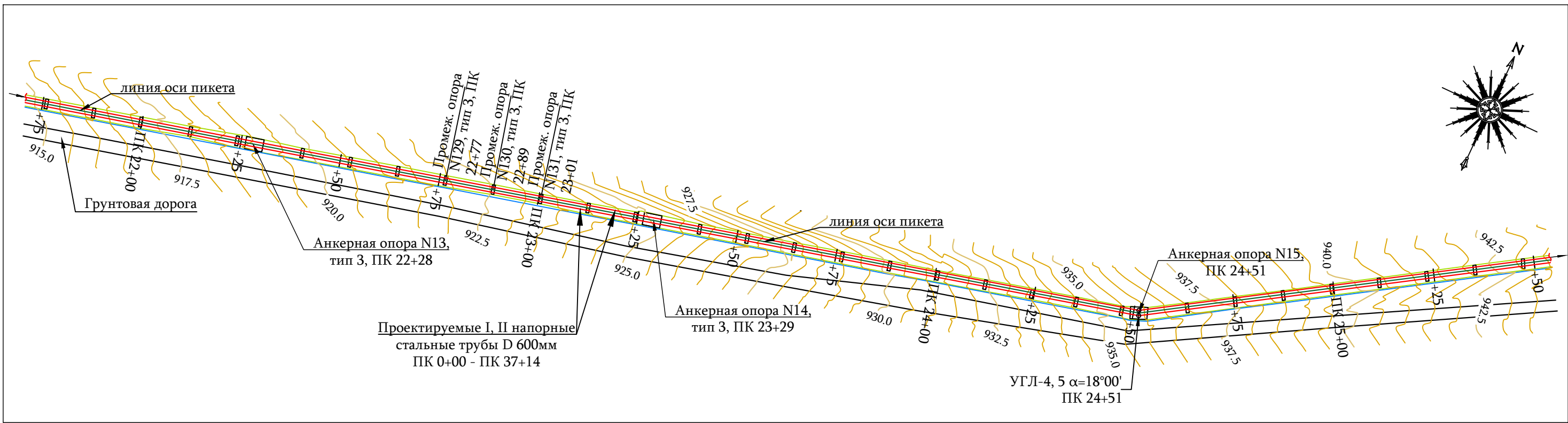
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Проектируемый напорный трубопровод
- линия оси пикета
- Линии эл. тока
- Канал
- Промежуточная опора
- Анкерная опора

Примечание

1. Данный лист смотри совместно с листами N 2- 6, 8 - 10 .

 ООО "ДЕЛЬТАШИН"			Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-4202F-24/3-1		
			Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1				
ГИП	В. Кобелян						
Проектир.	А. Гукасян						
Проверил	Н. Саркисян		План трассировки проектируемых I, II и III напорных трубопроводов ПК 14+25 - ПК 21+75 М 1:1000		Стадия	Лист	Листов
					Р.П.	7	57



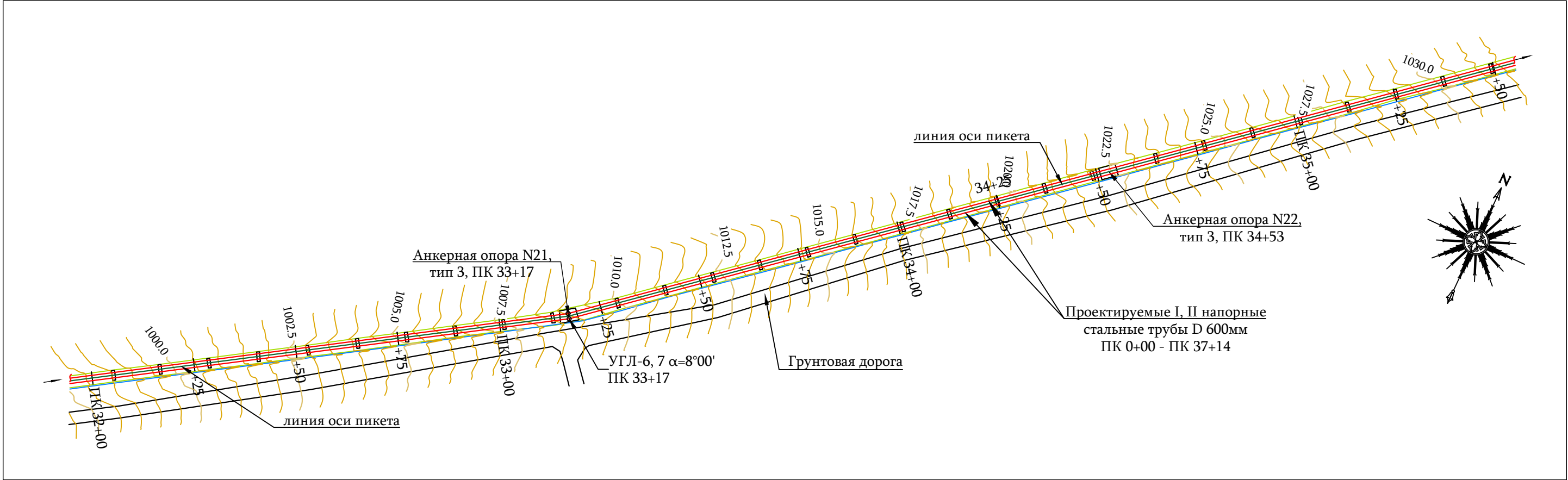
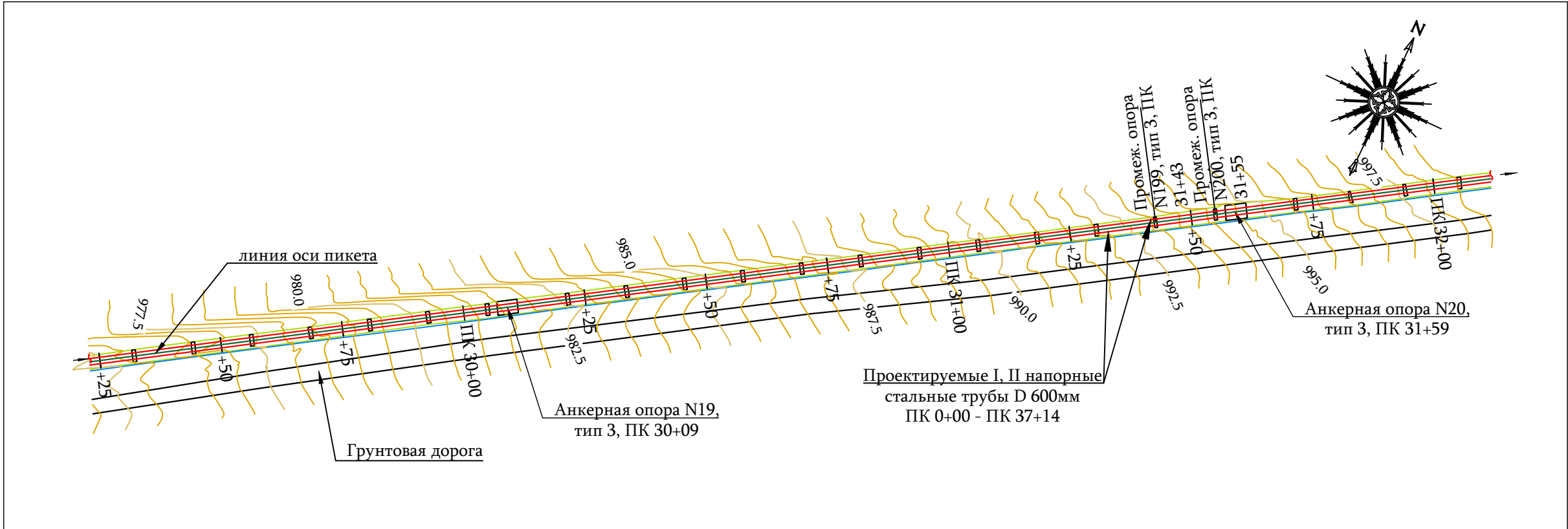
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Проектируемый напорный трубопровод
- линия оси пикета
- Линии эл. тока
- Канал
- Промежуточная опора
- Анкерная опора

Примечание

1. Данный лист смотри совместно с листами N 2- 7, 9 ,10 .

 ООО "ДЕЛЬТАШИН"	Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-4202F-24/3-1		
ГИП	В. Кобелян		Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1		
Проектир.	А. Гукасян				
Проверил	Н. Саркисян		План трассировки проектируемых I и II напорных трубопроводов ПК 21+75 - ПК 29+25 М 1:1000		
			Стадия	Лист	Листов
			Р.П.	8	57



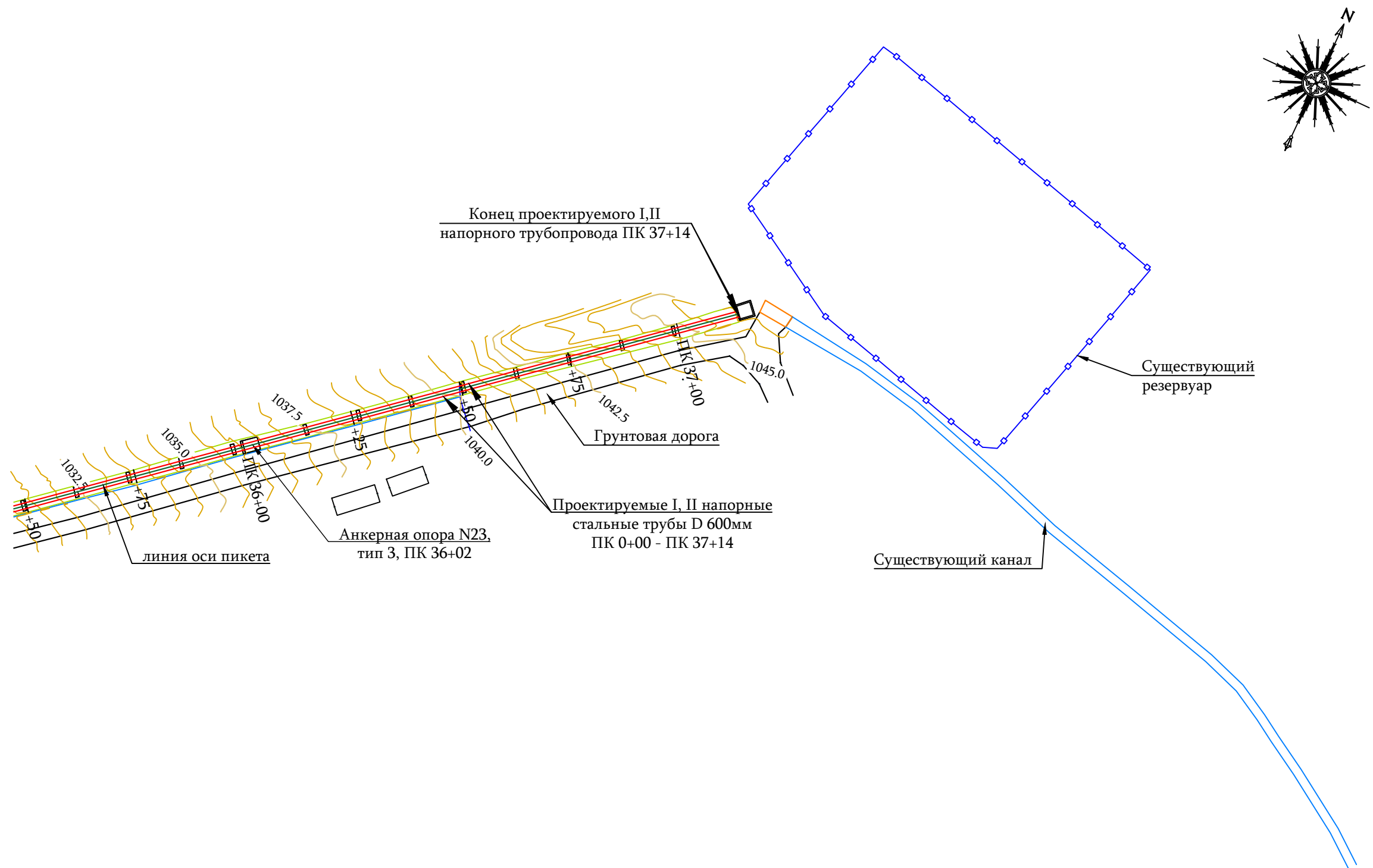
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Проектируемый напорный трубопровод
- линия оси пикета
- Линии эл. тока
- Канал
- Промежуточная опора
- Анкерная опора

Примечание

1. Данный лист смотри совместно с листами N 2-8, 10

 ООО "ДЕЛЬТАШИН"	Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-4202F-24/3-1		
ГИП	В. Кобелян		Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1		
Проектир.	А. Гукасян				
Проверил	Н. Саркисян		План трассировки проектируемых I и II напорных трубопроводов ПК 29+25 - ПК 35+50 М 1:1000		
			Стадия	Лист	Листов
			Р.П.	9	57

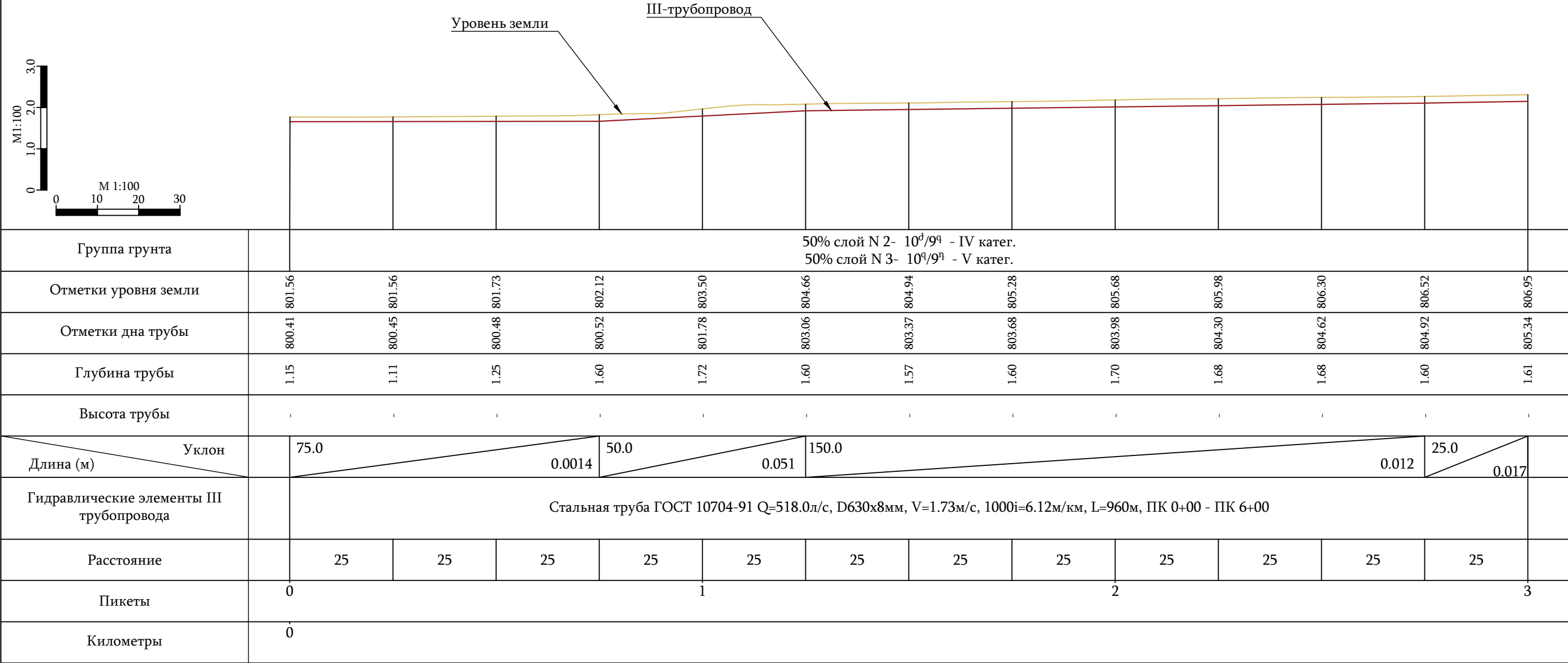


Примечание

1. Данный лист смотри совместно с листами N 2-9

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
	Проектируемый напорный трубопровод
	линия оси пикета
	Линии эл. тока
	Канал
	Промежуточная опора
	Анкерная опора

			ООО "ДЕЛЬТАШИН"		Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-42026-24/3-2		
ГИП		В. Кобелян		Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1					
Проектир.		А. Гукасян							
Проверил		Н. Саркисян		План трассировки проектируемых I и II напорных трубопроводов ПК 35+50 - ПК 37+14 М1:1000			Стадия	Лист	Листов
							Р.П.	10	57



Примечание

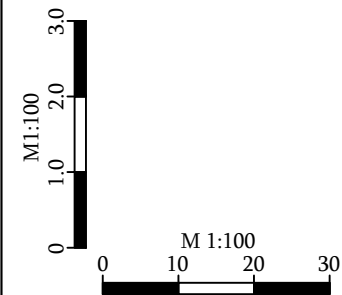
1. Данный лист смотри совместно с листами N 12-16

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Проектируемый напорный трубопровод

Уровень земли

ООО "ДЕЛЬТАШИН"			Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-42026-24/3-2			
			Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1					
ГИП	В. Кобелян							
Проектир.	А. Гукасян		Продольный профиль проектируемого III трубопровода ПК 0+00 - ПК 3+00					
Проверил	Н. Саркисян							
					Стадия	Лист	Листов	
					Р.П.	11	57	



Уровень земли

III-трубопровод

Группа грунта		50% слой N 2- 10 ^d /9 ^q - IV катег. 50% слой N 3- 10 ^q /9 ^q - V катег.													
Отметки уровня земли		806.95	807.23	807.76	808.14	808.63	809.41	810.12	810.88	811.64	812.34	813.04	814.05	815.55	
Отметки дна трубы		805.34	805.77	806.19	806.61	807.03	807.77	808.50	809.24	809.97	810.70	811.44	812.65	814.05	
Глубина трубы		1.61	1.46	1.57	1.53	1.60	1.64	1.62	1.64	1.67	1.64	1.60	1.40	1.50	
Высота трубы		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Уклон		125.0													
Длина (м)		0.017				150.0	0.029				50.0	0.056			
Гидравлические элементы III трубопровода		Стальная труба ГОСТ 10704-91 Q=518.0л/с, D630x8мм, V=1.73м/с, 1000i=6.12м/км, L=600м, ПК 0+00 - ПК 6+00													
Расстояние		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25		
Пикеты		3	4				5				6				
Километры															

Примечание

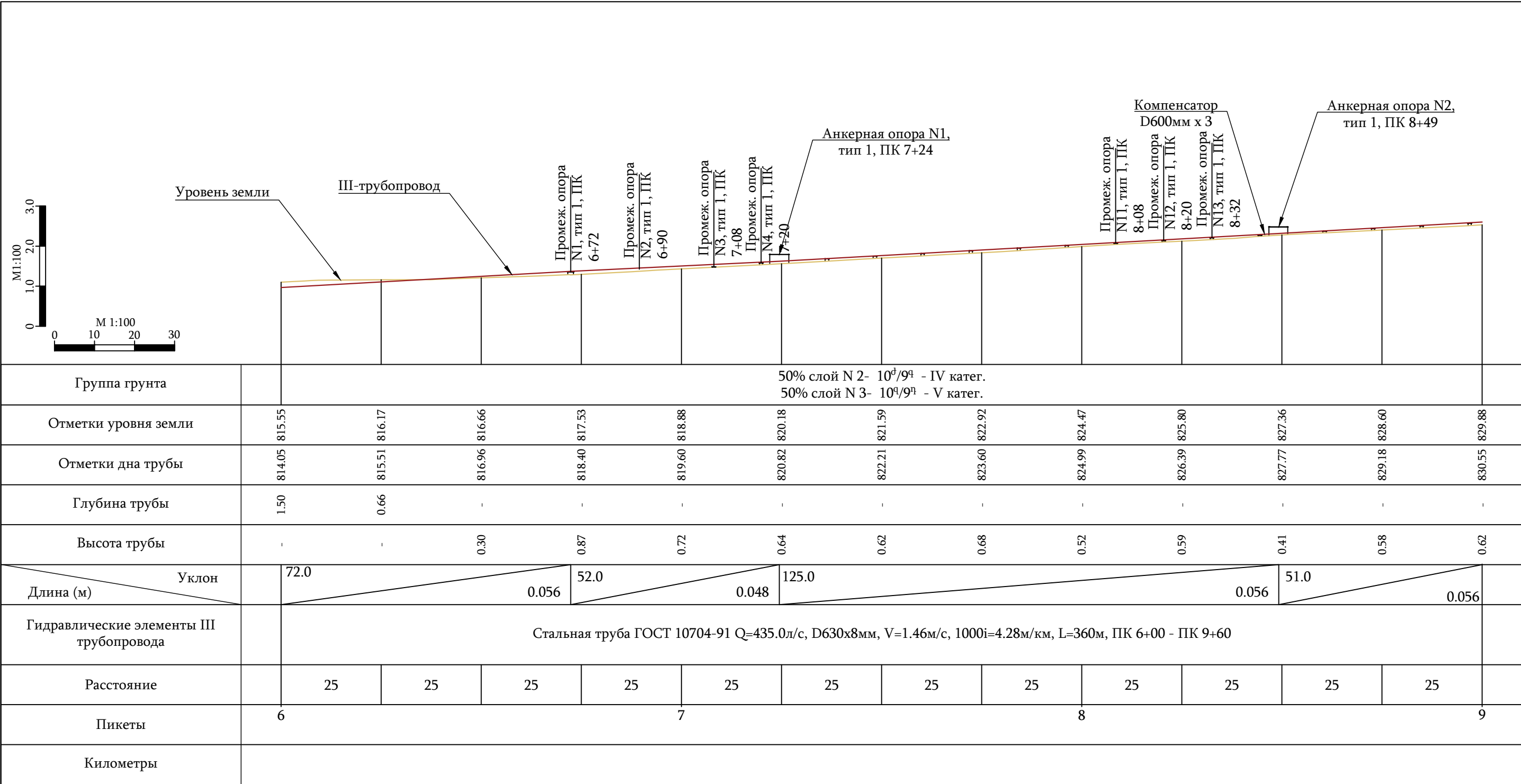
1. Данный лист смотри совместно с листами N 11, 13-16 .

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Проектируемый напорный трубопровод

Уровень земли

 ООО "ДЕЛЬТАШИН"	Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-4202F-24/3-2		
ГИП	В. Кобелян		Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1		
Проектир.	А. Гукасян				
Проверил	Н. Саркисян		Продольный профиль проектируемого III трубопровода ПК 3+00 - ПК 6+00	Стадия	Лист
				Р.П.	Листов



Примечание

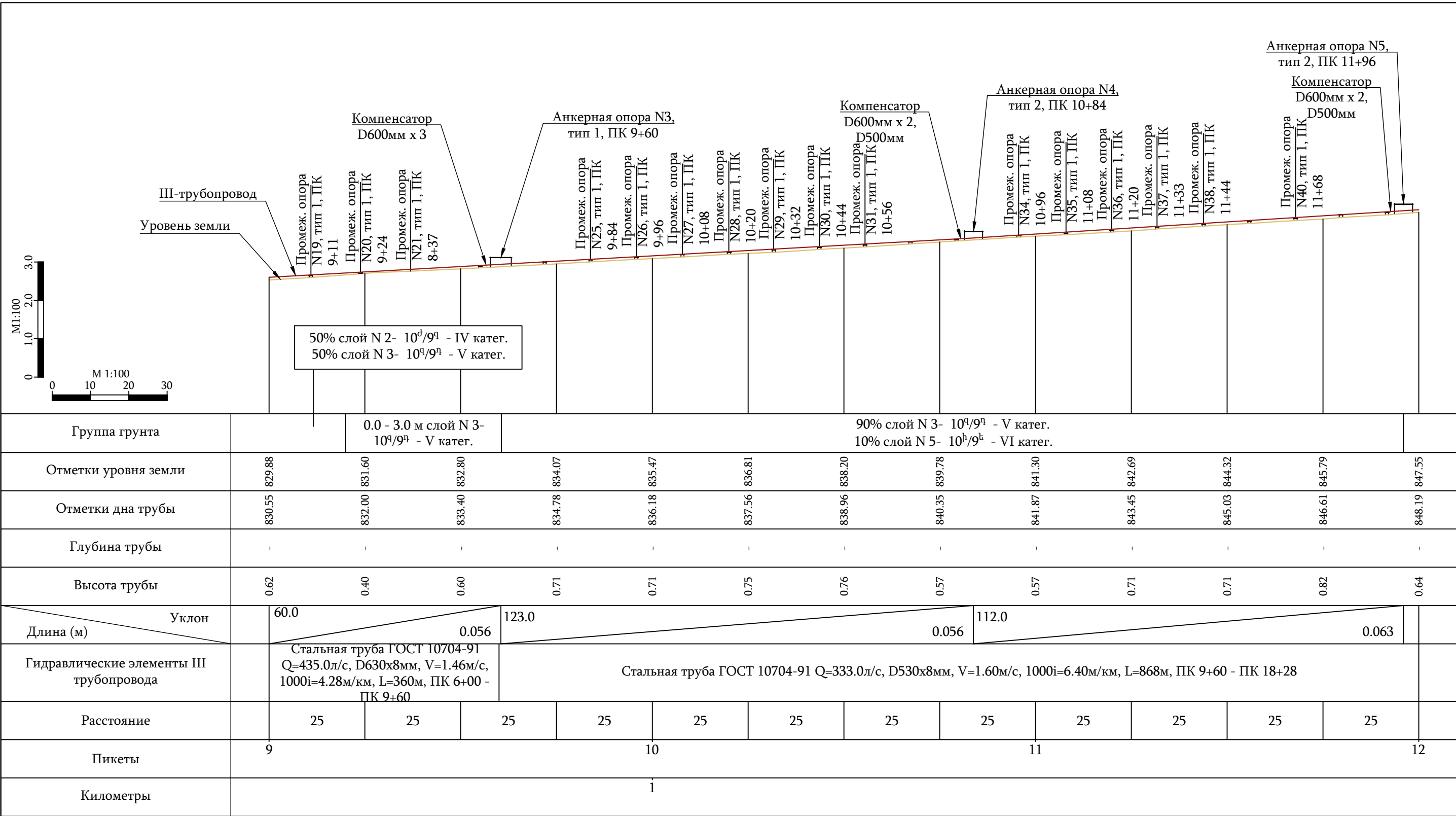
1. Данный лист смотри совместно с листами N 11, 12, 14 -16

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Проектируемый напорный трубопровод

Уровень земли

ООО "ДЕЛЬТАШИН"			Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-4202F-24/3-2				
ГИП	В. Кобелян		Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1						
Проектир.	А. Гукасян								
Проверил	Н. Саркисян		Продольный профиль проектируемого III трубопровода ПК 6+00 - ПК 9+00				Стадия	Лист	Листов
							Р.П.	13	57



Примечание

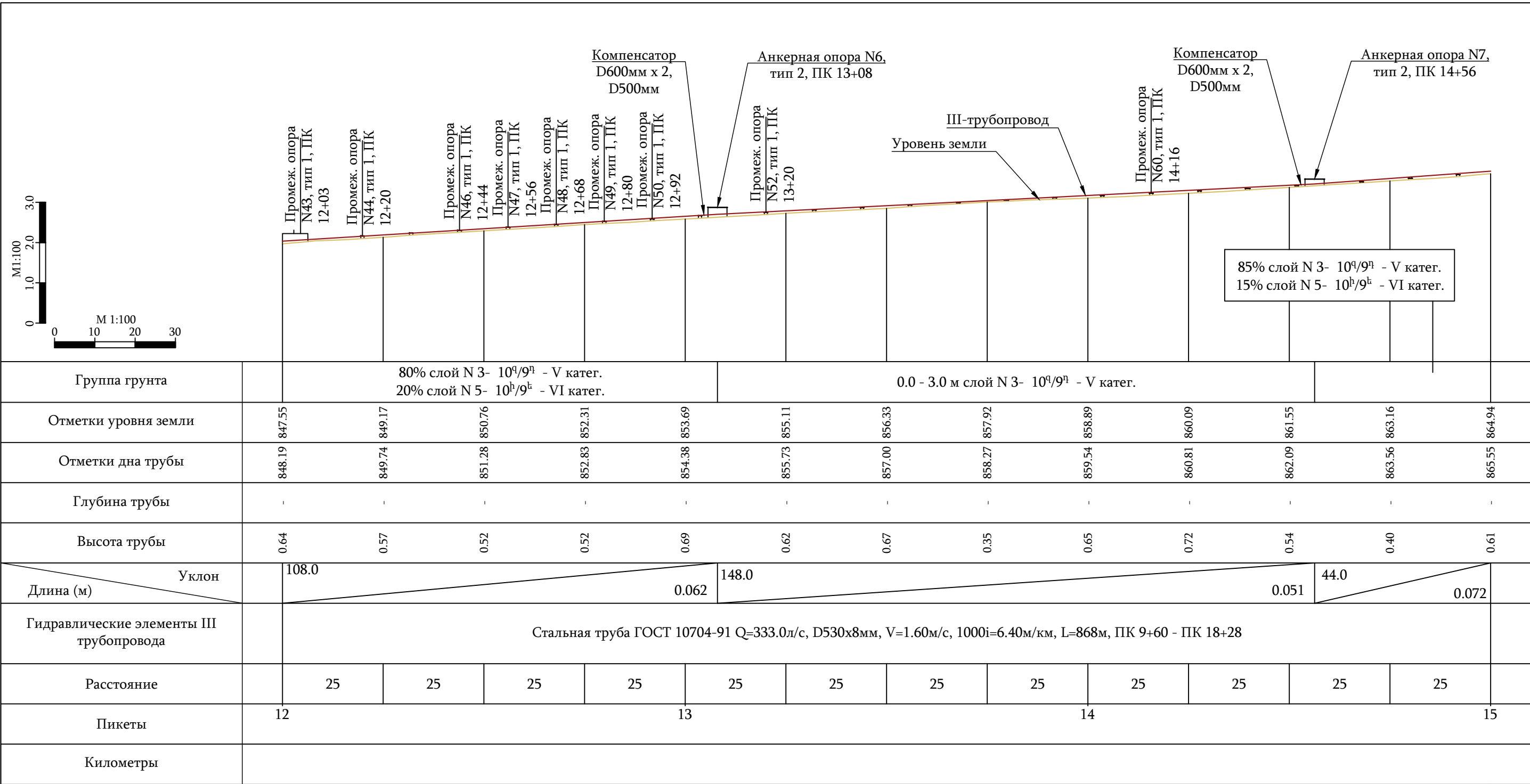
1. Данный лист смотри совместно с листами N 11-13, 15 и 16 .

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Проектируемый напорный трубопровод

Уровень земли

ООО "ДЕЛЬТАШИН"			Заказчик - Водный комитет МТУИ РА			Договор N 24-4202F-24/3-2		
			Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразат-1					
ГИП	В. Кобелян							
Проектир.	А. Гукасян		Продольный профиль проектируемого III трубопровода ПК 9+00 - ПК 12+00					
Проверил	Н. Саркисян							
			Стадия			Лист	Листов	
			Р.П.			14	57	



Примечание

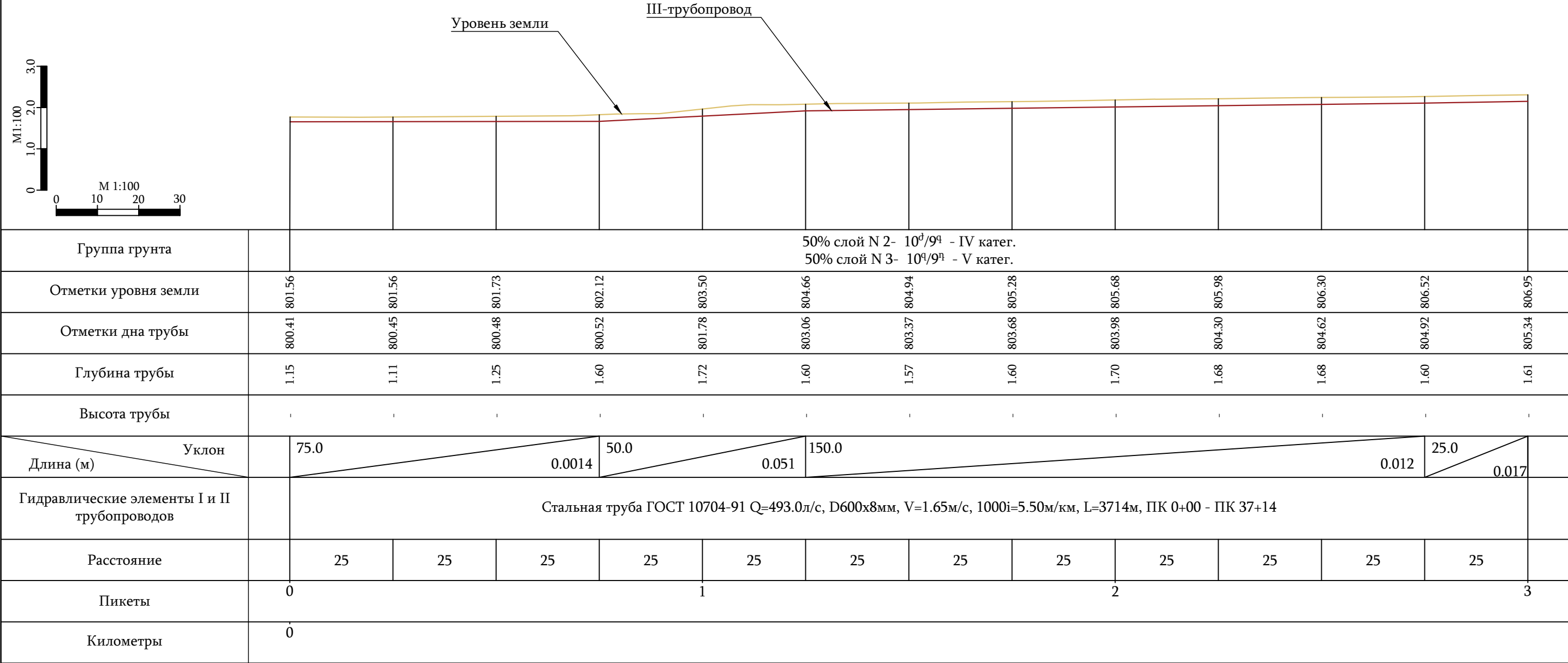
1. Данный лист смотри совместно с листами N 11-14 и 16 .

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Проектируемый напорный трубопровод

Уровень земли

ООО "ДЕЛЬТАШИН"			Заказчик - Водный комитет МТУИ РА			Договор N ԶԿ-ԳՀՄԶԲ-24/3-Ն		
			Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1					
ГИП	В. Кобелян							
Проектир.	А. Гукасян		Продольный профиль проектируемого III трубопровода ПК 12+00 - ПК 15+00			Стадия	Лист	Листов
Проверил	Н. Саркисян					Р.П.	15	57



Примечание

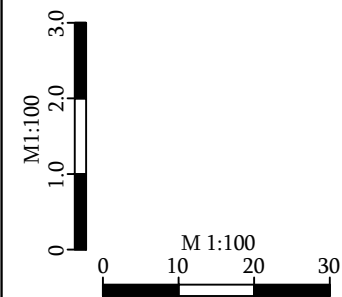
1. Данный лист смотри совместно с листами N 18-29 .

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Проектируемый напорный трубопровод

Уровень земли

ООО "ДЕЛЬТАШИН"			Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-42026-24/3-2			
			Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1					
ГИП	В. Кобелян							
Проектир.	А. Гукасян		Продольный профиль проектируемых I и II трубопроводов ПК 0+00 - ПК 3+00					
Проверил	Н. Саркисян							
			Стадия	Лист	Листов			
			Р.П.	17	57			



Уровень земли

И и II-трубопроводы

Группа грунта		50% слой N 2- 10 ^д /9 ^ч - IV катег. 50% слой N 3- 10 ^ч /9 ^ч - V катег.														
Отметки уровня земли		806.95	807.23	807.76	808.14	808.63	809.41	810.12	810.88	811.64	812.34	813.04	814.05	815.55		
Отметки дна трубы		805.34	805.77	806.19	806.61	807.03	807.77	808.50	809.24	809.97	810.70	811.44	812.65	814.05		
Глубина трубы		1.61	1.46	1.57	1.53	1.60	1.64	1.62	1.64	1.67	1.64	1.60	1.40	1.50		
Высота трубы		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Уклон		125.0														
Длина (м)		0.017				150.0				0.029				50.0		0.056
Гидравлические элементы I и II трубопроводов		Стальная труба ГОСТ 10704-91 Q=493.0л/с, D600x8мм, V=1.65м/с, 1000i=5.50м/км, L=3714м, ПК 0+00 - ПК 37+14														
Расстояние		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25			
Пикеты		3	4				5				6					
Километры																

Примечание

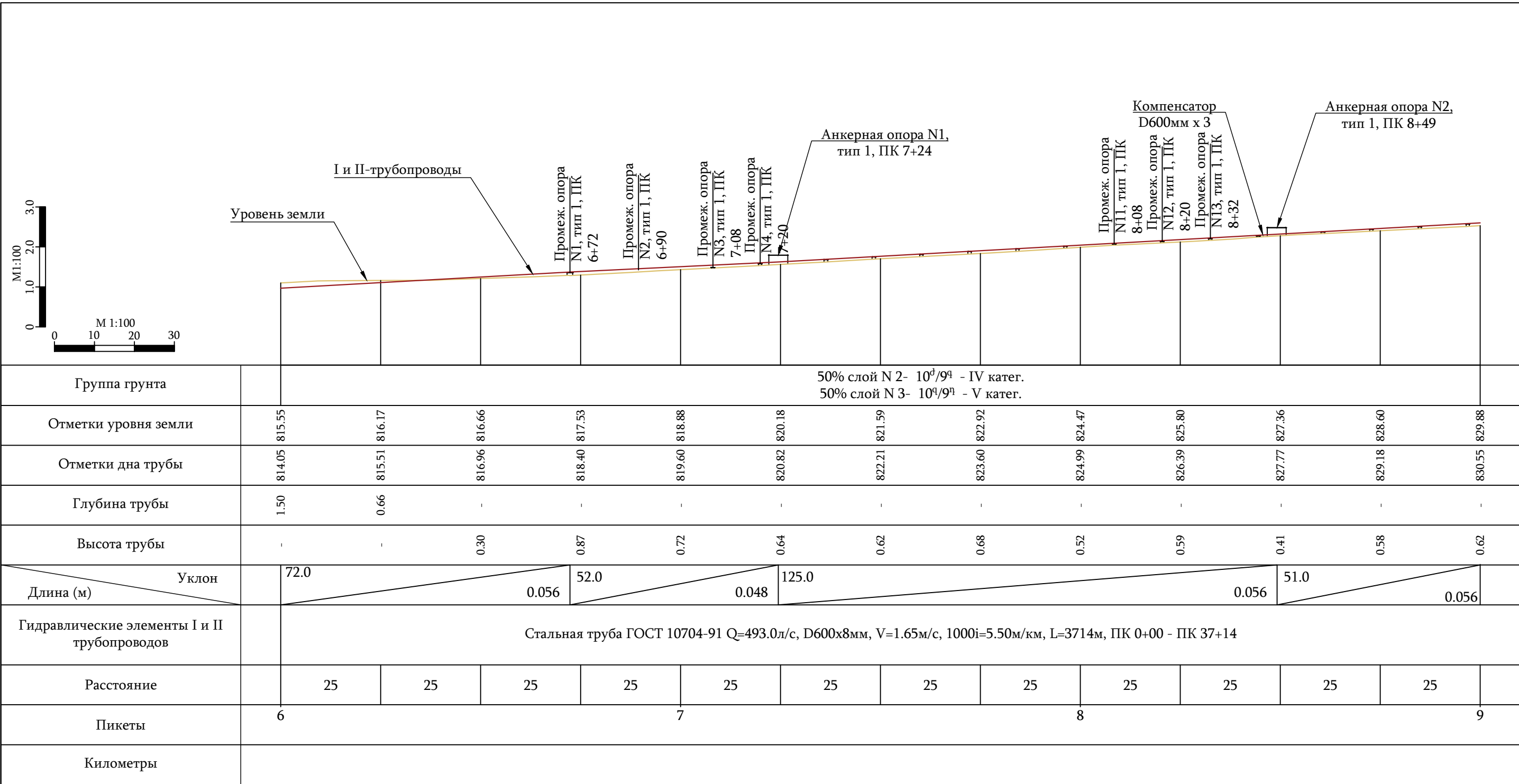
1. Данный лист смотри совместно с листами N 17, 19-29 .

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Проектируемый напорный трубопровод

Уровень земли

 ООО "ДЕЛЬТАШИН"	Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-4202F-24/3-2		
ГИП	В. Кобелян		Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1		
Проектир.	А. Гукасян				
Проверил	Н. Саркисян		Продольный профиль проектируемых I и II трубопроводов ПК 3+00 - ПК 6+00	Стадия	Лист
				Р.П.	Листов
				18	57



Примечание

1. Данный лист смотри совместно с листами N17, 18, 20-29 .

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Проектируемый напорный трубопровод

Уровень земли

ООО "ДЕЛЬТАШИН"			Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-4202F-24/3-2		
ГИП	В. Кобелян		Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1				
Проектир.	А. Гукасян						
Проверил	Н. Саркисян		Продольный профиль проектируемых I и II трубопроводов ПК 6+00 - ПК 9+00		Стадия	Лист	Листов
					Р.П.	19	57



Группа грунта			0.0 - 3.0 м слой N 3- 10 ^а /9 ^а - V катег.	90% слой N 3- 10 ^а /9 ^а - V катег. 10% слой N 5- 10 ^б /9 ^б - VI катег.											
Отметки уровня земли	829.88		831.60	832.80	834.07	835.47	836.81	838.20	839.78	841.30	842.69	844.32	845.79	847.55	
Отметки дна трубы	830.55		832.00	833.40	834.78	836.18	837.56	838.96	840.35	841.87	843.45	845.03	846.61	848.19	
Глубина трубы	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Высота трубы	0.62		0.40	0.60	0.71	0.71	0.75	0.76	0.57	0.57	0.71	0.71	0.82	0.64	
Длина (м) \ Уклон	60.0	0.056			123.0	0.056				112.0	0.063				
Гидравлические элементы I и II трубопроводов		Стальная труба ГОСТ 10704-91 Q=493.0л/с, D600x8мм, V=1.65м/с, 1000i=5.50м/км, L=3714м, ПК 0+00 - ПК 37+14													
Расстояние		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25		
Пикеты	9					10					11				12
Километры	1														

Примечание

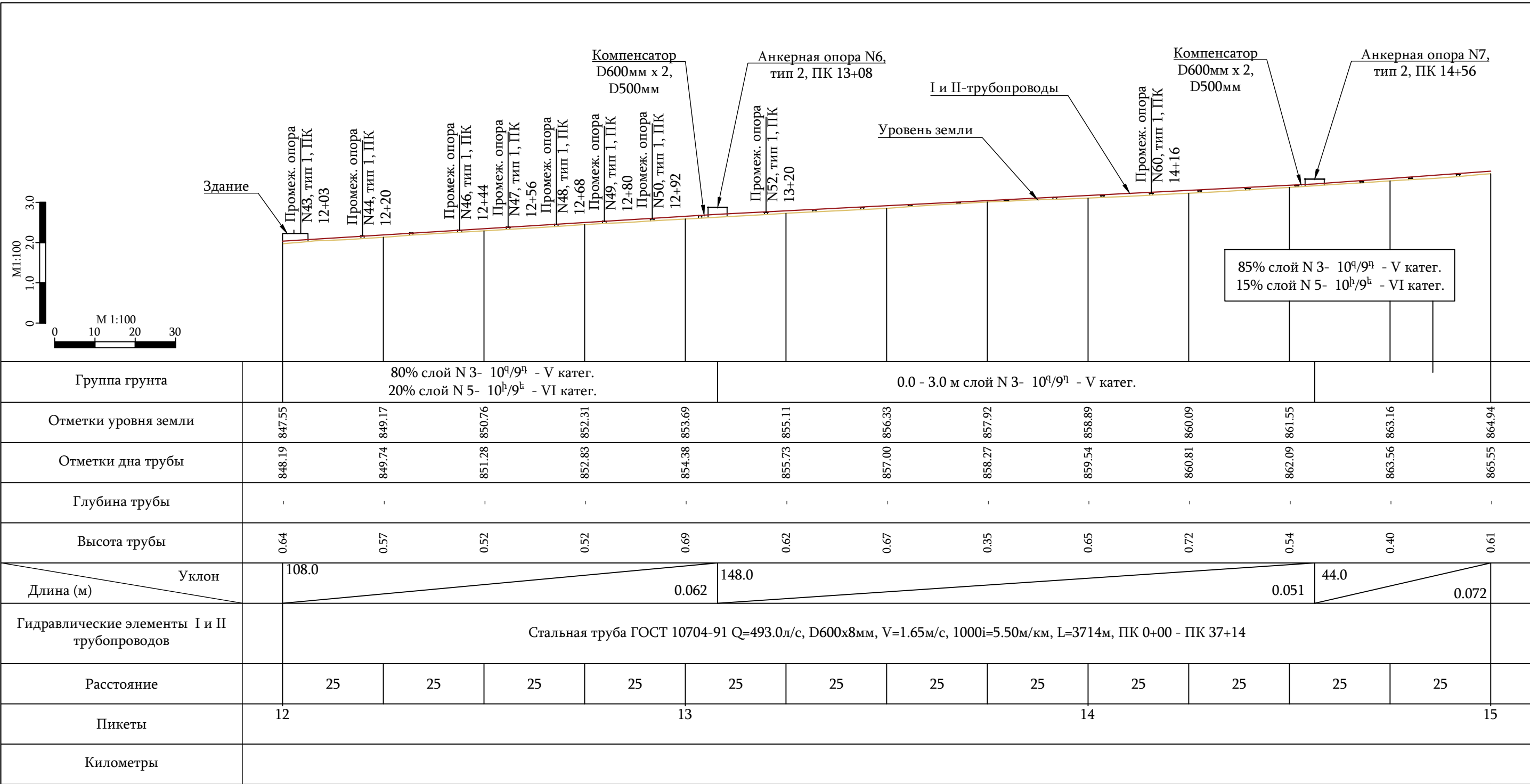
1. Данный лист смотри совместно с листами N 17 -19, 21-29 .

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Проектируемый напорный трубопровод

Уровень земли

 ООО "ДЕЛЬТАШИН"			Заказчик - Водный комитет МТУИ РА			Договор N 24-4202F-24/3-2		
			Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1					
ГИП	В. Кобелян							
Проектир.	А. Гукасян							
Проверил	Н. Саркисян		Продольный профиль проектируемых I и II трубопроводов ПК 9+00 - ПК 12+00			Стадия	Лист	Листов
						Р.П.	20	57



Примечание

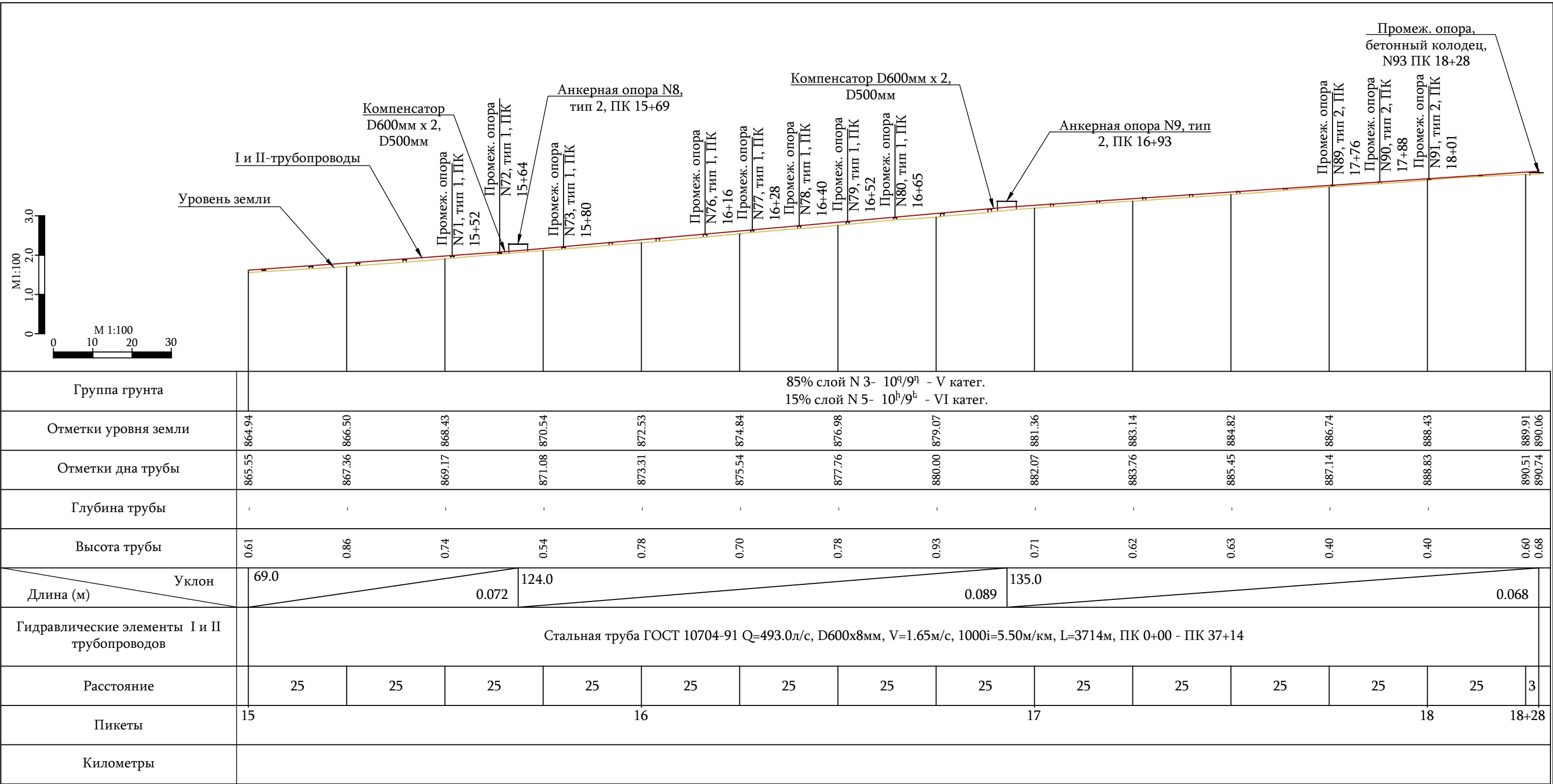
1. Данный лист смотри совместно с листами N17 -20, 22-29 .

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Проектируемый напорный трубопровод

Уровень земли

ООО "ДЕЛЬТАШИН"			Заказчик - Водный комитет МТУИ РА			Договор N 24-42026-24/3-2		
			Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1					
ГИП	В. Кобелян							
Проектир.	А. Гукасян		Продольный профиль проектируемых I и II трубопроводов ПК 12+00 - ПК 15+00					
Проверил	Н. Саркисян							
						Стадия	Лист	Листов
						Р.П.	21	57



Примечание

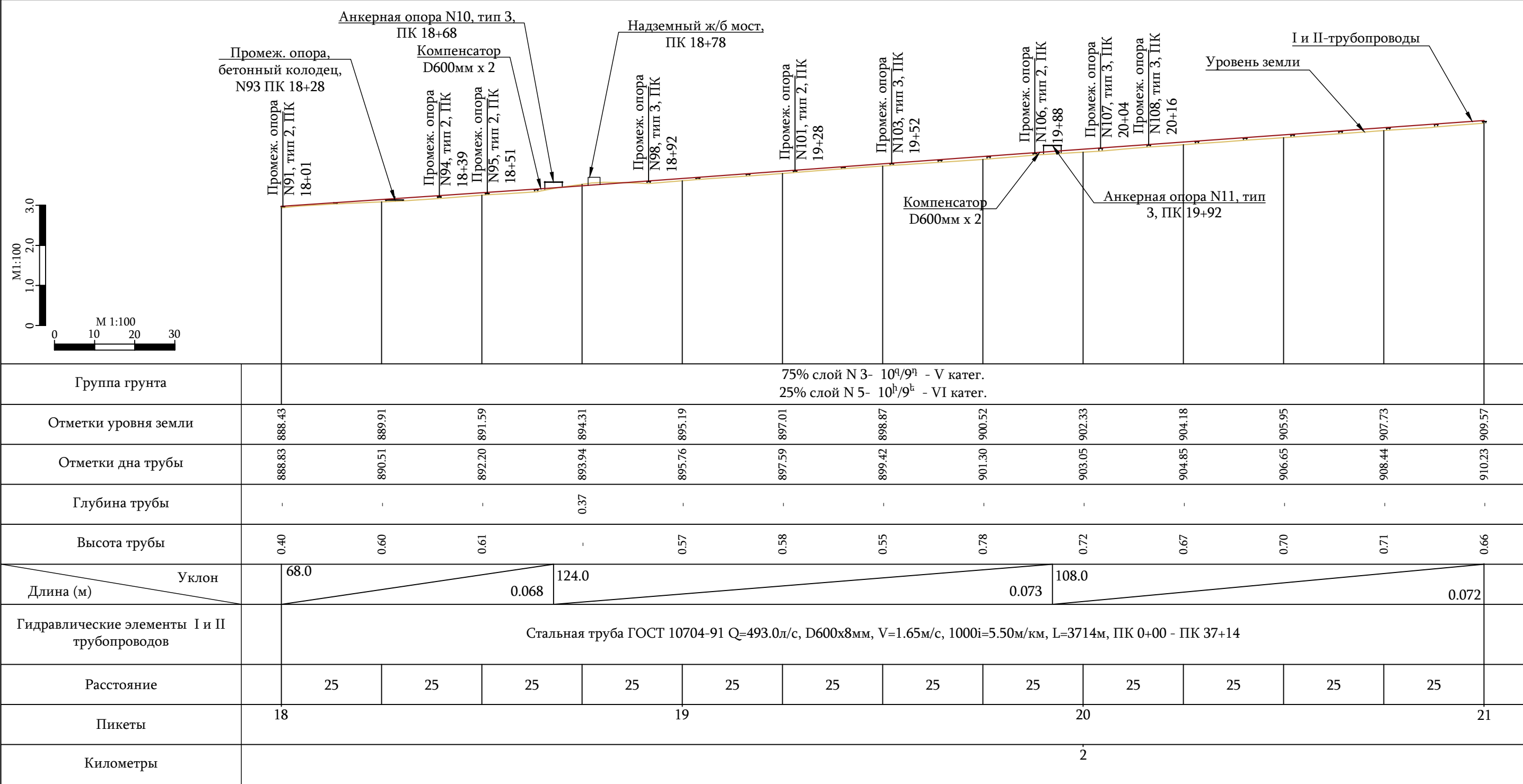
1. Данный лист смотри совместно с листами N17 -21, 23-29 .

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Проектируемый напорный трубопровод

Уровень земли

			ООО "ДЕЛЬТАШИН"		Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-4202F-24/3-2			
						Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1				
ГИП		В. Кобелян								
Проектир.		А. Гукасян								
Проверил		Н. Саркисян			Продольный профиль проектируемых I и II трубопроводов ПК 15+00 - ПК 18+28			Стадия	Лист	Листов
								Р.П.	22	57



Примечание

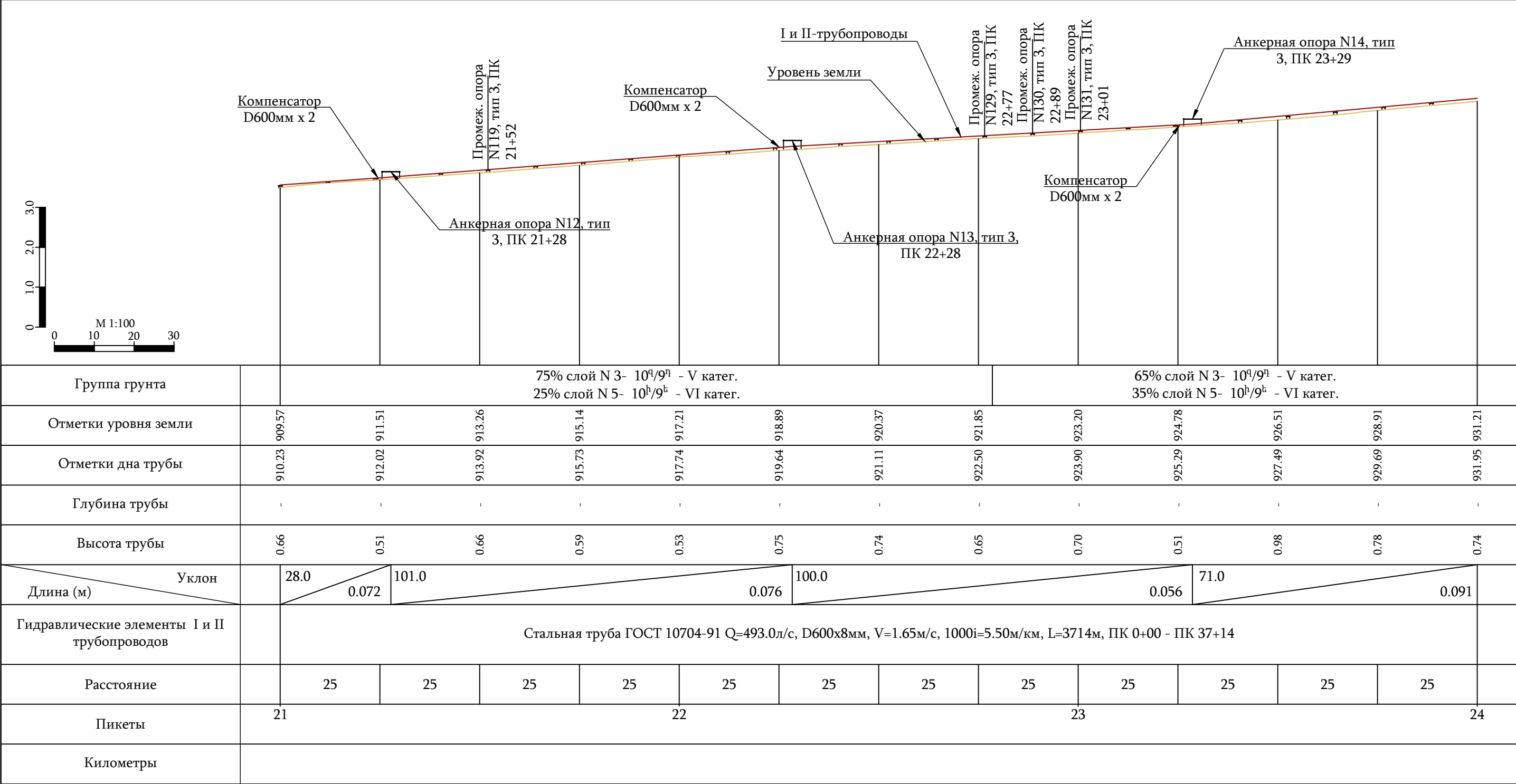
1. Данный лист смотри совместно с листами N17 -22, 24-29 .

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Проектируемый напорный трубопровод

Уровень земли

ООО "ДЕЛЬТАШИН"			Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-42026-24/3-1			
			Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1					
ГИП	В. Кобелян							
Проектир.	А. Гукасян							
Проверил	Н. Саркисян		Продольный профиль проектируемых I и II трубопроводов ПК 18+28 - ПК 21+00			Стадия	Лист	Листов
						Р.П.	23	57



Примечание

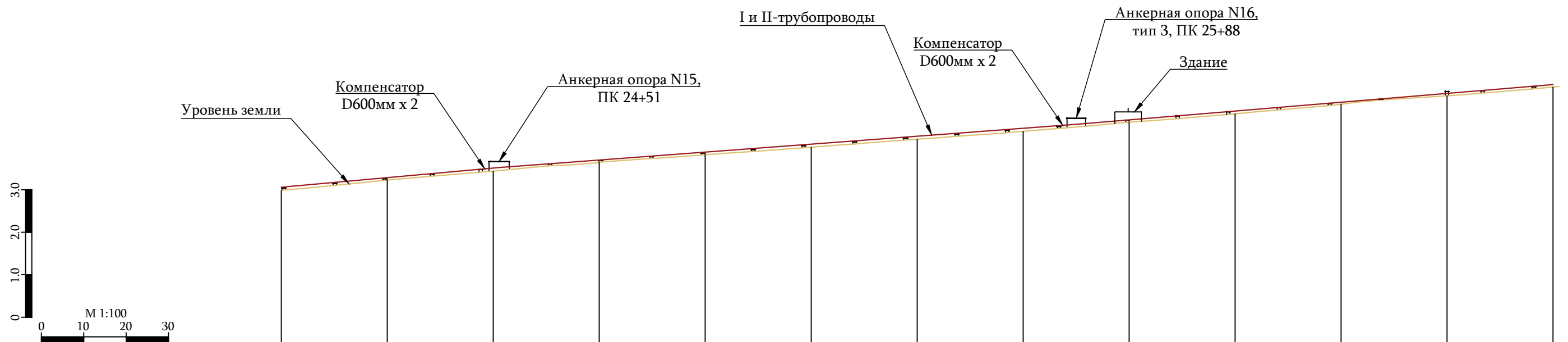
1. Данный лист смотри совместно с листами N17 -23, 25-29 .

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Проектируемый напорный трубопровод

Уровень земли

ООО "ДЕЛЬТАШИН"			Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-42026-24/3-2			
			Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1					
ГИП	В. Кобелян							
Проектир.	А. Гукасян							
Проверил	Н. Саркисян		Продольный профиль проектируемых I и II трубопроводов ПК 21+00 - ПК 24+00			Стадия	Лист	Листов
						Р.П.	24	57



Группа грунта		65% слой N 3- 10 ^а /9 ^а - V катег. 35% слой N 5- 10 ^б /9 ^б - VI катег.													
Отметки уровня земли	931.21	933.65	935.76	937.75	939.61	941.39	943.26	945.12	947.27	949.24	951.52	953.49	955.56		
Отметки дна трубы	931.95	934.31	936.48	938.37	940.24	942.11	943.97	945.84	947.71	949.89	951.97	954.05	956.13		
Глубина трубы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Высота трубы	0.74	0.66	0.72	0.62	0.63	0.72	0.71	0.72	0.44	0.65	0.45	0.56	0.57		
Длина (м) \ Уклон	51.0	0.091		136.0	0.075				112.0	0.083					
Гидравлические элементы I и II трубопроводов		Стальная труба ГОСТ 10704-91 Q=493.0л/с, D600x8мм, V=1.65м/с, 1000i=5.50м/км, L=3714м, ПК 0+00 - ПК 37+14													
Расстояние	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25			
Пикеты	24					25					26				27
Километры															

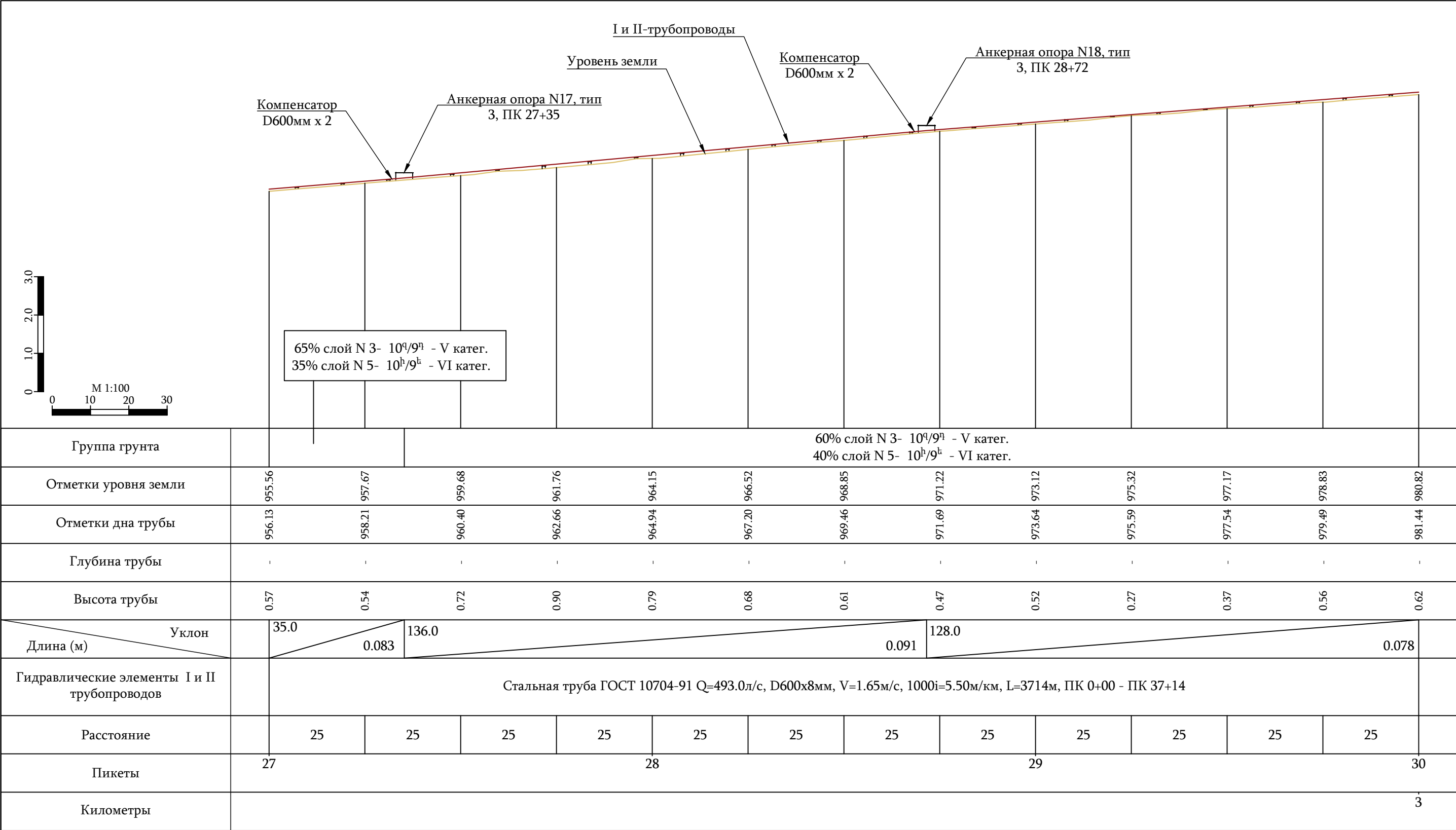
Примечание

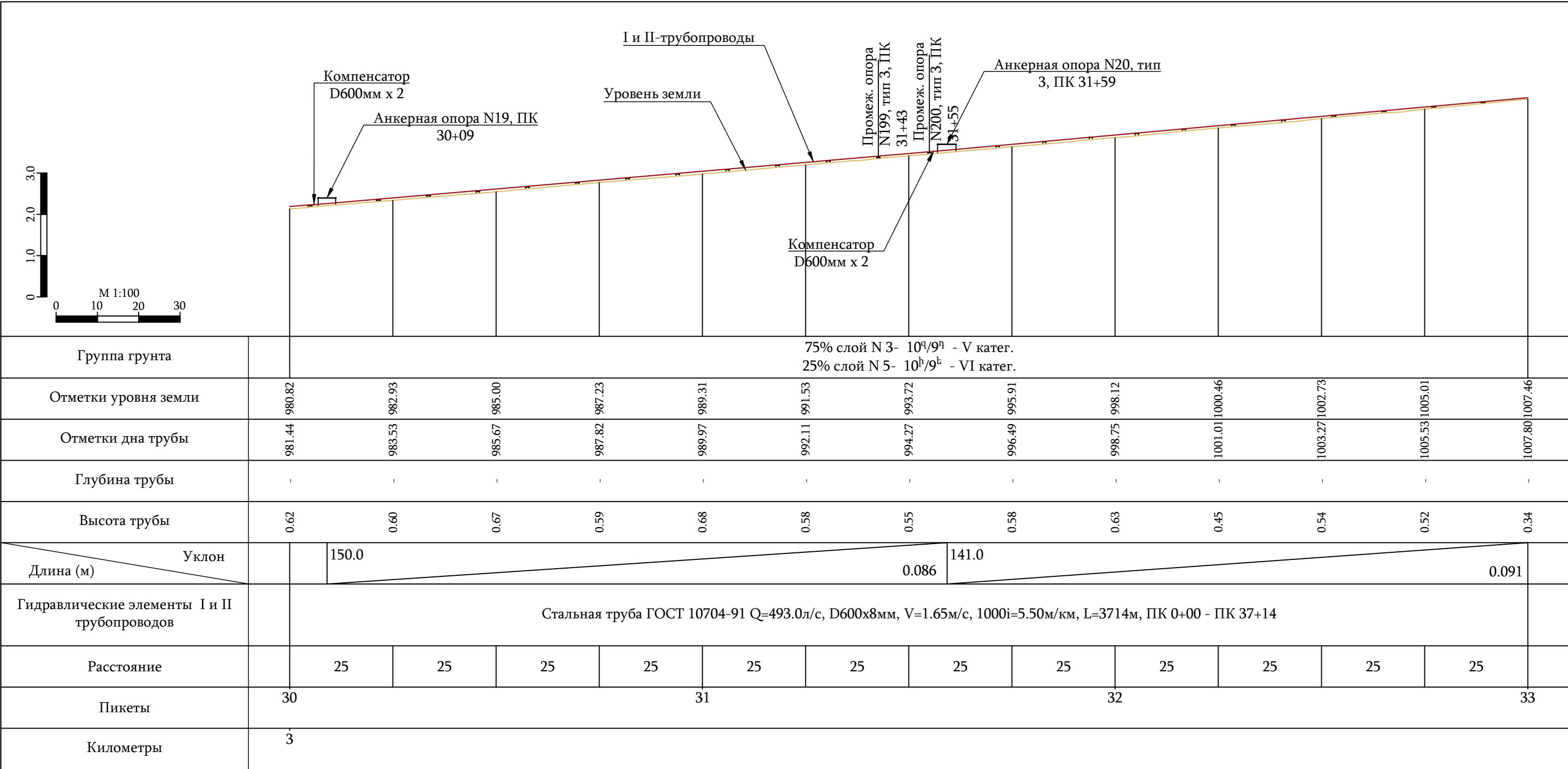
1. Данный лист смотри совместно с листами N17 -24, 26-29 .

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Проектируемый напорный трубопровод
	Уровень земли

 ООО "ДЕЛЬТАШИН"			Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-4202F-24/3-1		
ГИП	В. Кобелян		Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1				
Проектир.	А. Гукасян						
Проверил	Н. Саркисян		Продольный профиль проектируемых I и II трубопроводов ПК 24+00 - ПК 27+00		Стадия	Лист	Листов
					Р.П.	25	57





Примечание

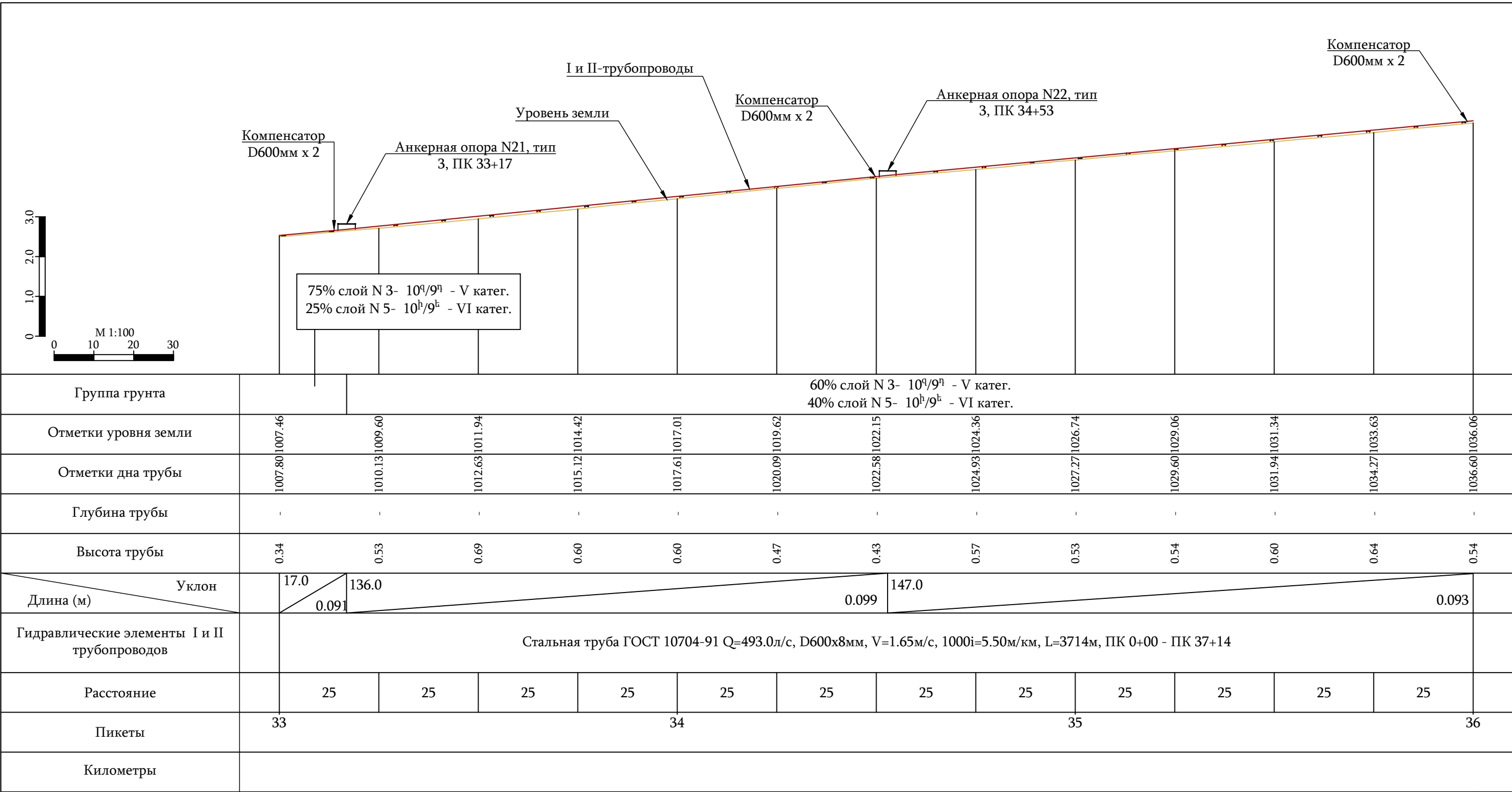
1. Данный лист смотри совместно с листами N17 -26, 28 и 29 .

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Проектируемый напорный трубопровод

Уровень земли

ООО "ДЕЛЬТАШИН"			Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-42024-24/3-2			
			Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1					
ГИП	В. Кобеян							
Проектир.	А. Гукасян							
Проверил	Н. Саркисян		Продольный профиль проектируемых I и II трубопроводов ПК 30+00 - ПК 33+00			Стадия	Лист	Листов
						Р.П.	27	57



Примечание

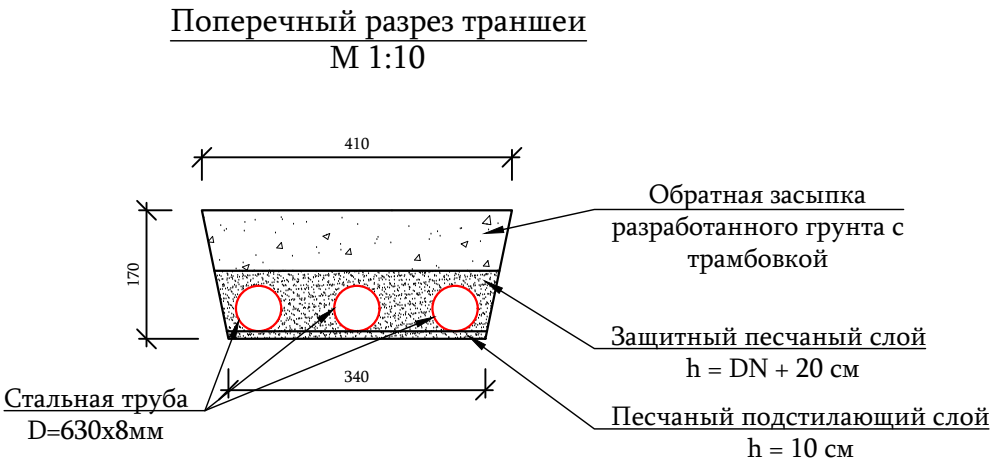
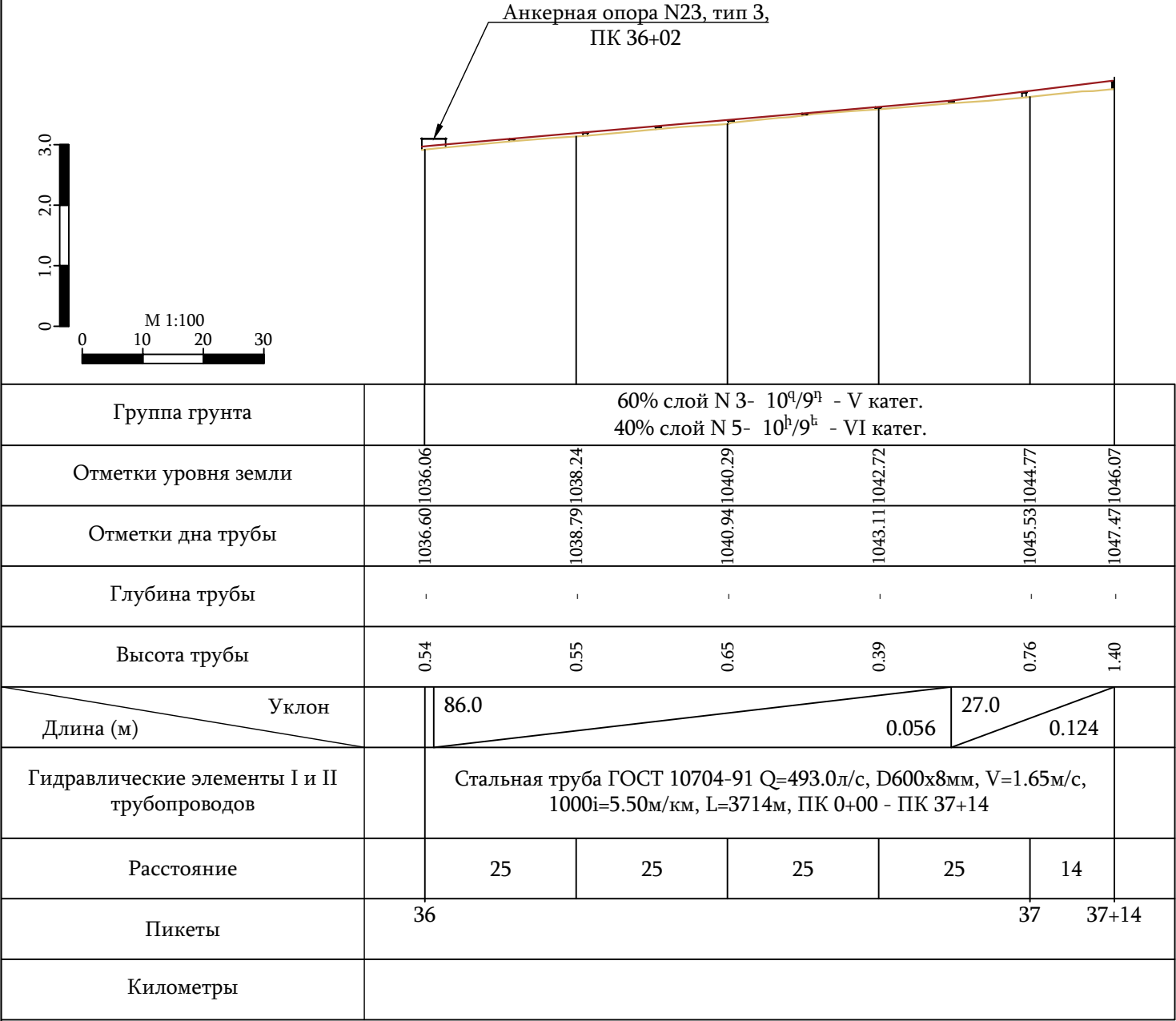
1. Данный лист смотри совместно с листами N17 -27 и 29 .

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

— Проектируемый напорный трубопровод

— Уровень земли

 ООО "ДЕЛЬТАШИН"			Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-4202F-24/3-2		
ГИП	В. Кобелян		Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1				
Проектир.	А. Гукасян						
Проверил	Н. Саркисян		Продольный профиль проектируемых I и II трубопроводов ПК 33+00 - ПК 36+00		Стадия	Лист	Листов
					Р.П.	28	57



Примечание

1. Данный лист смотри совместно с листами N17 -28 .

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Проектируемый напорный трубопровод

Уровень земли

ООО "ДЕЛЬТАШИН"			Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-42026-24/3-2			
			Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1					
ГИП	В. Кобелян							
Проектир.	А. Гукасян							
Проверил	Н. Саркисян		Продольный профиль проектируемых I и II трубопроводов ПК 36+00 - ПК 37+14			Стадия	Лист	Листов
						Р.П.	29	57

З/л	Наименование работы	Ед/изм	Кол-во	Примеч.
Земляные, очистные и сносные работы				
1	Очистка близлежащей территории напорных трубопроводов (справа 1м, слева 2м шириной) от растительности, кустарников с корнями, с погрузкой на а/с и транспортировкой на свалку 2км (11142м ²)	т	222.8	
2	Удаление камней с близлежащей территории напорных трубопроводов, с погрузкой на а/с и транспортировкой на свалку 2км	м ³	215	
3	Разработка грунта траншеи и котлована IV категории в отвал	м ³	1940.0	10 ^д /9 ^н
4	Разработка грунта траншеи и котлована V категории в отвал	м ³	1940.0	10 ^н /9 ^н
5	Уплотнение грунта фундамента после удаления грунта котлована	м ²	2465.0	
6	Устройство песчаного подстилающего слоя толщиной δ=10см	м ³	248.3	
7	Устройство защитного слоя мягкими грунтами	м ³	1500.75	
8	Обратная засыпка грунтами с уплотнением	м ³	2349.0	
9	Выравнивание лишнего грунта на месте	м ³	30.25	
10	Демонтаж существующих бетонных промежуточных опор тип 1 с погрузкой на а/с и перевозкой на свалку 2км 183.5м ³	т	440.4	
11	Демонтаж существующих бетонных промежуточных опор тип 2 с погрузкой на а/с и перевозкой на свалку 2км 25.2м ³	т	60.5	
12	Демонтаж существующих бетонных промежуточных опор тип 3 с погрузкой на а/с и перевозкой на свалку 2км 9м ³	т	21.6	
13	Очистка канала от наносов с погрузкой на а/с и перевозкой на свалку 2 км	м ³	53	
14	Снос бетонной анкерной опоры тип 1 с погрузкой на а/с и перевозкой на свалку 2 км	м ³	425	
15	Демонтаж существующих бетонных анкерных опор с погрузкой на а/с и перевозкой на свалку 2 км	м ³	68.8	
16	Демонтаж существующих стальных труб диаметром 500 мм с погрузкой на а/с и перевозкой на территорию насосной станции Армаш, 8.5 км	пм	2580	
17	Демонтаж существующих стальных труб диаметром 600 мм с погрузкой на а/с и перевозкой на территорию насосной станции Армаш, 8.5 км	пм	3795	
18	Демонтаж существующих стальных труб диаметром 700 мм с погрузкой на а/с и перевозкой на территорию насосной станции Армаш, 8.5 км	пм	2880	
19	Демонтаж металлических задвижек D50мм с погрузкой на а/с и перевозкой на территорию насосной станции Армаш, 8.5 км 4 шт	шт	4	
20	Демонтаж металлических задвижек D80мм с погрузкой на а/с и перевозкой на территорию насосной станции Армаш, 8.5 км 1 шт	шт	1	

З/л	Наименование работы	Ед/изм	Кол-во	Примеч.
Земляные, очистные и сносные работы				
21	Демонтаж металлических задвижек D100мм с погрузкой на а/с и перевозкой на территорию насосной станции Армаш, 8.5 км 7 шт	шт	7	
22	Демонтаж металлических задвижек D150мм с погрузкой на а/с и перевозкой на территорию насосной станции Армаш, 8.5 км 7 шт	шт	7	
23	Демонтаж металлических задвижек D300мм с погрузкой на а/с и перевозкой на территорию насосной станции Армаш, 8.5 км 1 шт	шт	1	
24	Демонтаж обратного клапана D500мм с погрузкой на а/с и перевозкой на территорию насосной станции Армаш, 8.5 км 1 шт	шт	1	
25	Демонтаж обратного клапана D600мм с погрузкой на а/с и перевозкой на территорию насосной станции Армаш, 8.5 км 4 шт	шт	4	
26	Демонтаж металлического фланца D50мм с погрузкой на а/с и перевозкой на территорию насосной станции Армаш, 8.5 км	шт	8	
27	Демонтаж металлического фланца D80мм с погрузкой на а/с и перевозкой на территорию насосной станции Армаш, 8.5 км	шт	2	
28	Демонтаж металлического фланца D100мм с погрузкой на а/с и перевозкой на территорию насосной станции Армаш, 8.5 км	шт	14	
29	Демонтаж металлического фланца D150мм с погрузкой на а/с и перевозкой на территорию насосной станции Армаш, 8.5 км	шт	14	
30	Демонтаж металлического фланца D300мм с погрузкой на а/с и перевозкой на территорию насосной станции Армаш, 8.5 км	шт	2	
31	Демонтаж обратного клапана D500мм с погрузкой на а/с и перевозкой на территорию насосной станции Армаш, 8.5 км	шт	2	
32	Демонтаж обратного клапана D600мм с погрузкой на а/с и перевозкой на территорию насосной станции Армаш, 8.5 км	шт	8	

Примечание

1. Данный лист смотри совместно с листами N 3-29 и 31 .

 ООО "ДЕЛЬТАШИН"	Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 04-42026-24/3-1		
			Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1		
ГИП	В. Кобелян				
Проектир.	А. Гукасян		Рабочие объемы проектируемых напорных трубопроводов насосной станции Аразап-1		
Проверил	Н. Саркисян				
			Стадия	Лист	Листов
			Р.П.	30	57

Л/н	Наименование работы	Ед/изм	Кол-во	Примеч.
Строительные работы				
33	Стальная труба d=530x8мм	пм	868	
34	Стальная труба d=630x8мм	пм	8388	
35	Стальной отвод d=530x8мм, 90°	шт	1	
36	Антикоррозийная изоляция стальной трубы d=630x8мм	пм	1950.0	
37	Двухслойная окраска металлических конструкций	м²	14452.8	
38	Полосовая сталь 100x6 мм	пм	988	
39	Металлическая часть промежуточной опоры	т	5.66	
40	Устройство щебеночного подстилающего слоя, толщиной δ=10см	м³	213.5	
41	Устройство бетонного слоя dna бетоном класса В15, F150, W4, толщиной δ=10см	м³	213.5	
42	Компенсатор D500мм	шт	7	
43	Компенсатор D600мм	шт	48	
44	Устройство промежуточных опор бетоном класса В15, F150, W4 (тип 1)	м³	183.44	
45	Устройство промежуточных опор бетоном класса В15, F150, W4 (тип 2)	м³	25.12	
46	Устройство промежуточных опор бетоном класса В15, F150, W4 (тип 3)	м³	9.35	
47	Устройство анкерных опор бетоном класса В15, F150, W4 (тип 1)	м³	425	
48	Устройство анкерных опор бетоном класса В15, F150, W4 (тип 2)	м³	58.8	
49	Установка ж/б лотка (РП-40) (60 шт, расход арматуры 48.6 кг/м³)	м³	20.4	
50	Монтаж резиновых вкладок δ=2÷2.5 см (62шт)	пм	62.0	
51	Устройство швов ж/б лотков битумно-полимерной пастой (62 шт)	м³	0.05	
52	Двухступенчатый вантуз D50 мм	шт	5	

Л/н	Наименование работы	Ед/изм	Кол-во	Примеч.
Строительные работы				
53	Металлическая задвижка D50мм, 4 шт	шт	4	30ч6бр
54	Металлическая задвижка D80мм, 1 шт	шт	1	30ч6бр
55	Металлическая задвижка D100мм, 7 шт	шт	7	30ч6бр
56	Металлическая задвижка D150мм, 7 шт	шт	7	30ч6бр
57	Металлическая задвижка D300мм, 1 шт	шт	1	30ч6бр
58	Обратный клапан D500мм, 1 шт	шт	1	
59	Обратный клапан D600мм, 4 шт	шт	4	
60	Металлический фланец D50мм	шт	8	
61	Металлический фланец D80мм	шт	2	
62	Металлический фланец D100мм	шт	14	
63	Металлический фланец D150мм	шт	14	
64	Металлический фланец D300мм	шт	2	
65	Металлический фланец D500мм	шт	2	
66	Металлический фланец D600мм	шт	8	

Примечание

1. Данный лист смотри совместно с листами N 3-30 .

 ООО "ДЕЛЬТАШИН"			Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-42024-24/3-2		
ГИП	В. Кобелян		Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1				
Проектир.	А. Гукасян						
Проверил	Н. Саркисян		Рабочие объемы проектируемых напорных трубопроводов насосной станции Аразап-1		Стадия	Лист	Листов
					Р.П.	31	57

План промежуточной опоры М 1:10

Промежуточная опора
тип 1

Таблица привязки промежуточной опоры

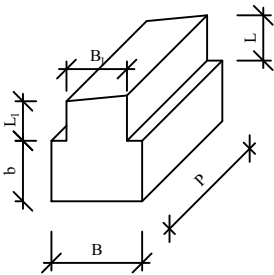
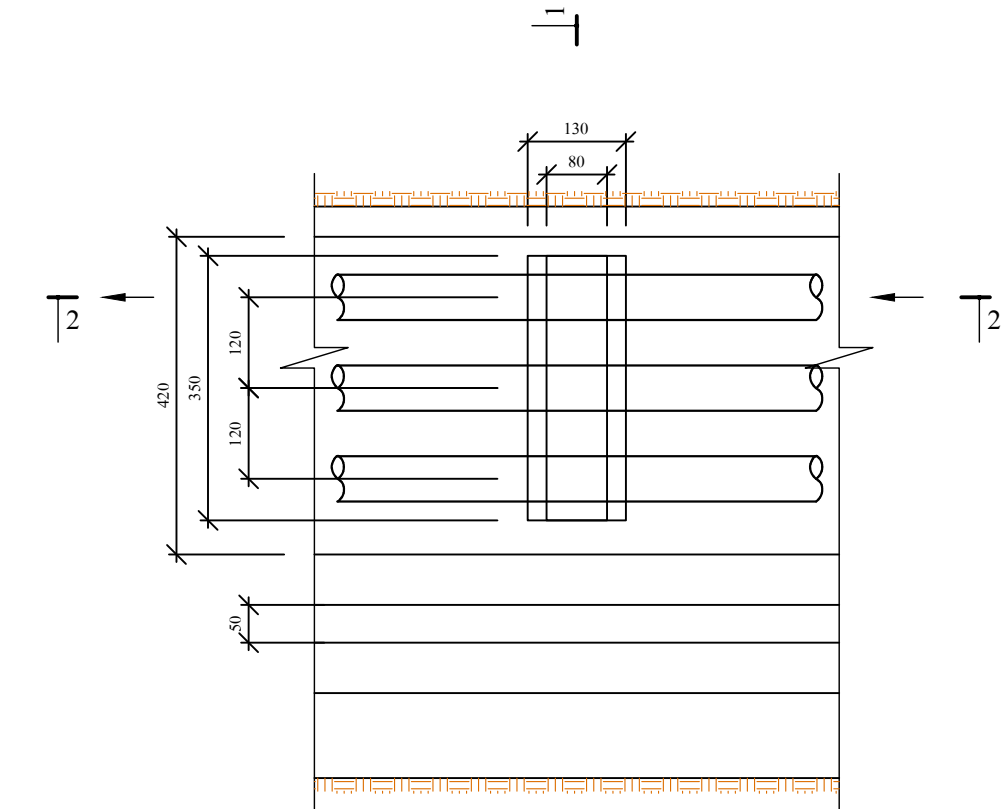
З/З	Тип 1	
	Нумерация	Пикет
1	2	3
1	1	ПК 6+72
2	2	ПК 6+90
3	3	ПК 7+08
4	4	ПК 7+20
5	11	ПК 8+08
6	12	ПК 8+20
7	13	ПК 8+32
8	19	ПК 9+11
9	20	ПК 9+24
10	21	ПК 9+46
11	25	ПК 9+84
12	26	ПК 9+96
13	27	ПК 10+08
14	28	ПК 10+20
15	29	ПК 10+32
16	30	ПК 10+44
17	31	ПК 10+56
18	34	ПК 10+96
19	35	ПК 11+08
20	36	ПК 11+20
21	37	ПК 11+33
22	38	ПК 11+44
23	40	ПК 11+68
24	43	ПК 12+03
25	44	ПК 12+20
26	46	ПК 12+44
27	47	ПК 12+56
28	48	ПК 12+68
29	49	ПК 12+80
30	50	ПК 12+92
31	52	ПК 13+20
32	60	ПК 14+16
33	71	ПК 15+52
34	72	ПК 15+64
35	73	ПК 15+80
36	76	ПК 16+16
37	77	ПК 16+28
38	78	ПК 16+40
39	79	ПК 16+52
40	80	ПК 16+65

Примечание

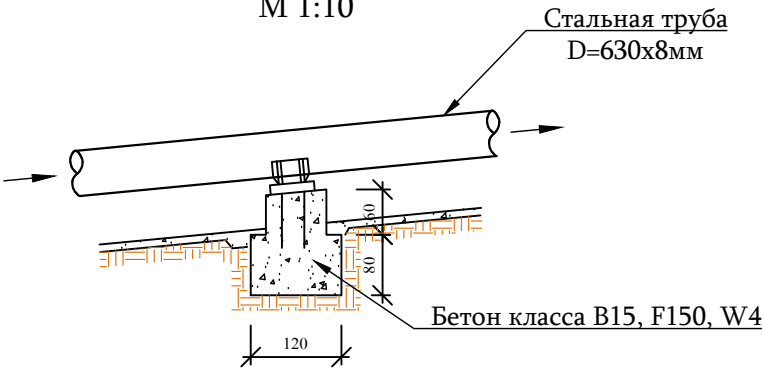
1. Данный лист смотри совместно с листами N 4-7, 13-16, 19-22, 30 и 31 .

 ООО "ДЕЛЬТАШИН"			Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-4202F-24/3-2		
ГИП	В. Кобелян		Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1				
Проектир.	А. Гукасян						
Проверил	Н. Саркисян		Промежуточная опора Тип 1 проектируемых напорных трубопроводов насосной станции Аразап-1		Стадия	Лист	Листов
					Р.П.	32	57

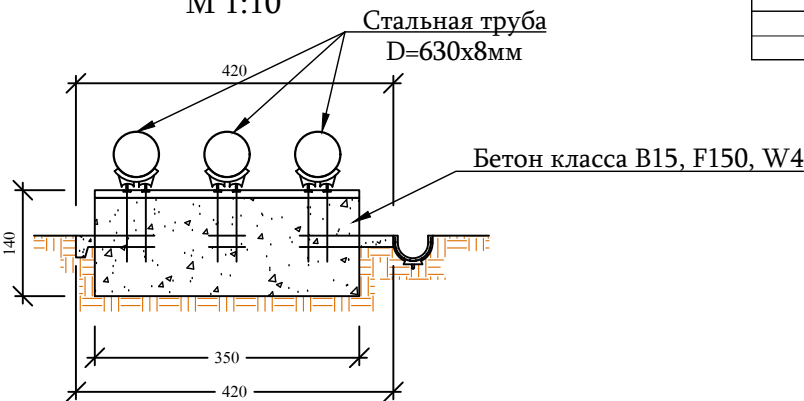
Объем бетона с основанием, тип 1							
N/N	L	L ₁	B ₁	B	b	p	W
1	35	33	80	120	80	350	4.312
2	35	33	80	120	80	350	4.312
3	35	33	80	120	80	350	4.312
4	38	35	80	120	80	350	4.382
11	29	34	80	120	80	350	4.242
12	35	39	80	120	80	350	4.396
13	42	47	80	120	80	350	4.606
19	39	44	80	120	80	350	4.522
20	18	25	80	120	80	350	3.962
21	23	28	80	120	80	350	4.074
25	52	57	80	120	80	350	4.886
26	50	54	80	120	80	350	4.816
27	59	63	80	120	80	350	5.068
28	49	54	80	120	80	350	4.802
29	65	69	80	120	80	350	5.236
30	54	60	80	120	80	350	4.956
31	46	51	80	120	80	350	4.718
34	32	38	80	120	80	350	4.34
35	40	42	80	120	80	350	4.508
36	40	45	80	120	80	350	4.55
37	50	55	80	120	80	350	4.83
38	51	55	80	120	80	350	4.844
40	54	59	80	120	80	350	4.942
43			80	120	80	350	
44	64	69	80	120	80	350	5.222
46	47	53	80	120	80	350	4.76
47	51	56	80	120	80	350	4.858
48	49	55	80	120	80	350	4.816
49	49	53	80	120	80	350	4.788
50	43	48	80	120	80	350	4.634
52	51	56	80	120	80	350	4.858
60	45	49	80	120	80	350	4.676
71	46	53	80	120	80	350	4.746
72	28	35	80	120	80	350	4.242
73	46	52	80	120	80	350	4.732
76	62	71	80	120	80	350	5.222
77	51	58	80	120	80	350	4.886
78	64	70	80	120	80	350	5.236
79	61	68	80	120	80	350	5.166
80	55	61	80	120	80	350	4.984
							183.442



Разрез 2-2
М 1:10

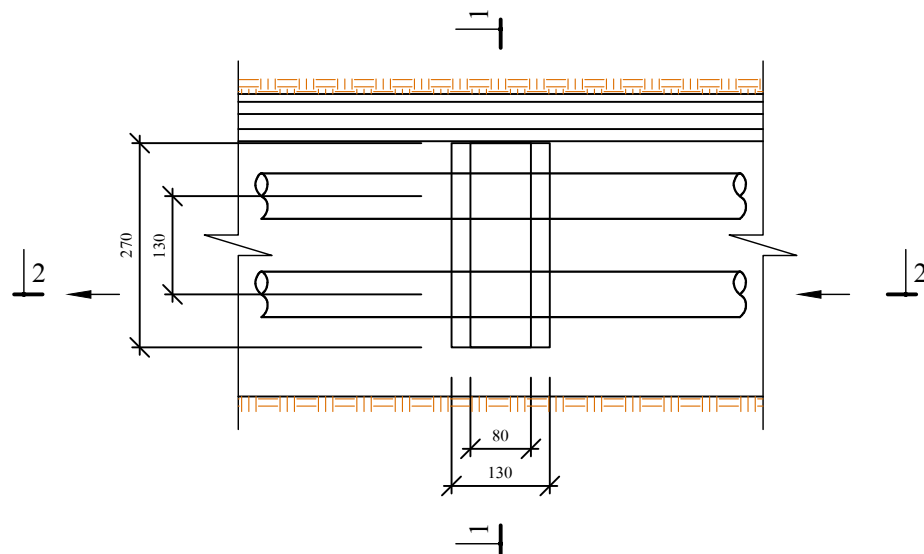


Разрез 1-1
М 1:10



Промежуточная опора
тип 2

План промежуточной опоры М 1:10



Разрез 1-1
М 1:10

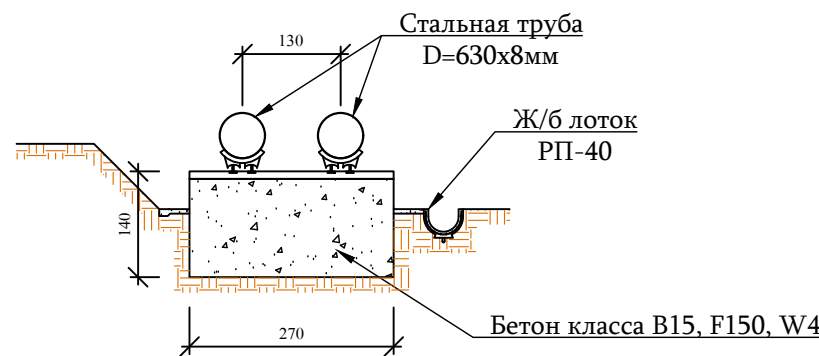
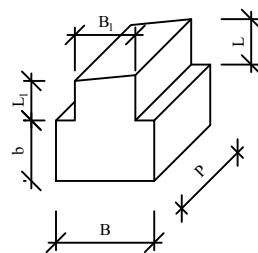


Таблица привязки промежуточной опоры

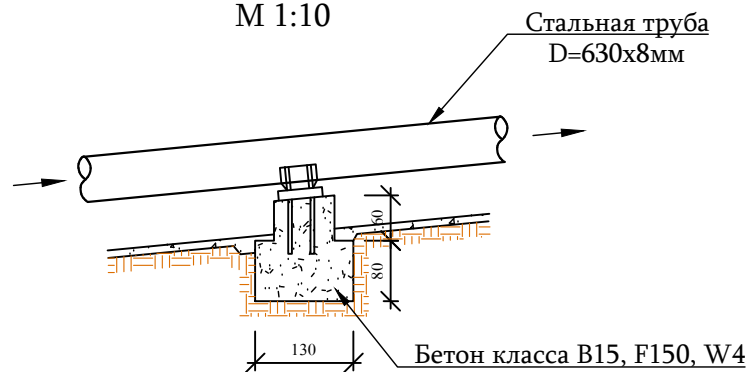
З/З	Тип 2	
	Нумерация	Пикет
1	2	3
1	89	ПК 17+76
2	90	ПК 17+88
3	91	ПК 18+01
4	93	ПК 18+28
5	94	ПК 18+39
6	95	ПК 18+51
7	101	ПК 19+28
8	106	ПК 19+88

Объем бетона с основанием, Тип 2

N/N	L	L ₁	B ₁	B	b	P	W
89	34	39	80	130	80	270	3.5964
90	42	47	80	130	80	270	3.7692
91	25	32	80	130	80	270	3.4236
94	41	36	80	130	80	270	3.6396
95	26	34	80	130	80	270	3.456
101	30	36	80	130	80	270	3.5208
106	39	45	80	130	80	270	3.7152
							25.1208



Разрез 2-2
М 1:10



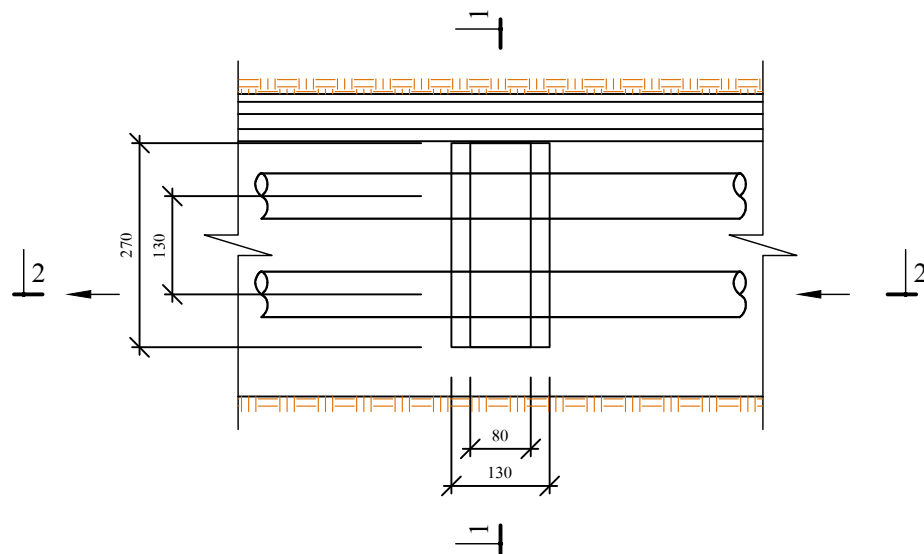
Примечание

1. Данный лист смотри совместно с листами N 7, 16, 22, 23, 30 и 31 .

 ООО "ДЕЛЬТАШИН"			Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-4202F-24/3-2		
ГИП	В. Кобелян		Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1				
Проектир.	А. Гукасян						
Проверил	Н. Саркисян		Промежуточная опора Тип 2 проектируемых напорных трубопроводов насосной станции Аразап-1		Стадия	Лист	Листов
					Р.П.	33	57

Промежуточная опора
тип 3

План промежуточной опоры М 1:10



Разрез 1-1
М 1:10

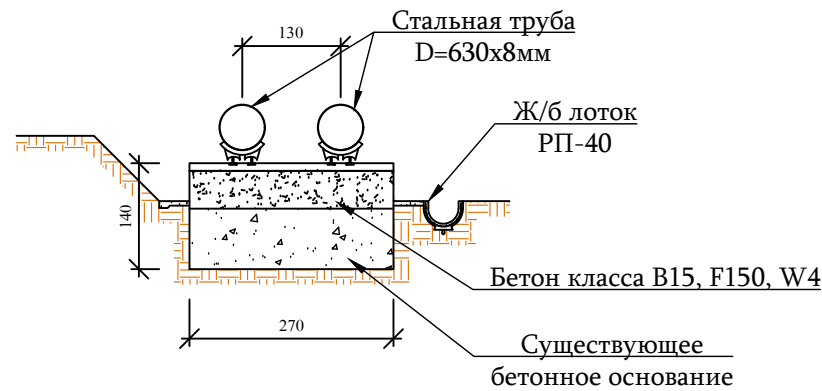
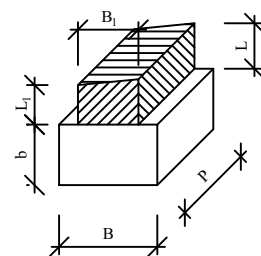


Таблица привязки промежуточной опоры

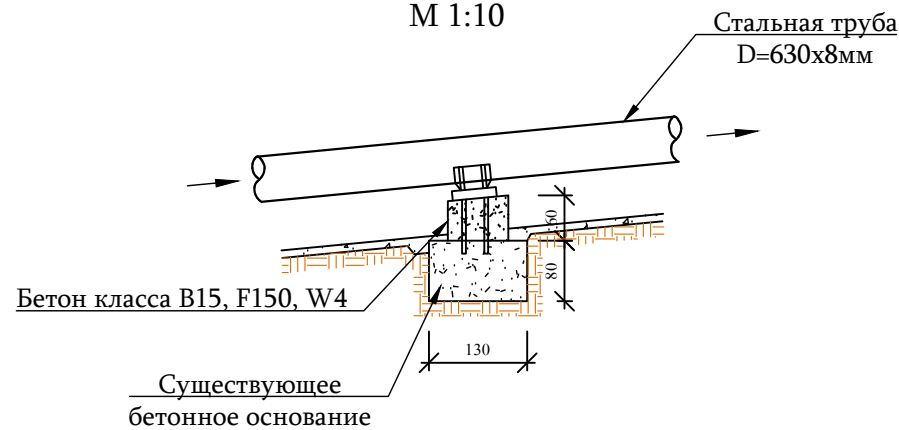
З/З	Тип 3	
	Нумерация	Пикет
1	2	3
1	98	ПК 18+92
2	103	ПК 19+52
3	107	ПК 20+04
4	108	ПК 20+16
5	119	ПК 21+52
6	129	ПК 22+77
7	130	ПК 22+89
8	131	ПК 23+01
9	199	ПК 31+43
10	200	ПК 31+55

Объем бетона без основания, тип 3

N/N	L	L ₁	B ₁	P	W
98	26	24	80	270	0.54
103	51	47	80	270	1.0584
107	58	54	80	270	1.2096
108	53	51	80	270	1.1232
119	45	45	80	270	0.972
129	40	43	80	270	0.8964
130	45	42	80	270	0.9396
131	41	47	80	270	0.9504
199	42	35	80	270	0.8316
200	37	40	80	270	0.8316
					9.3528



Разрез 2-2
М 1:10



Примечание

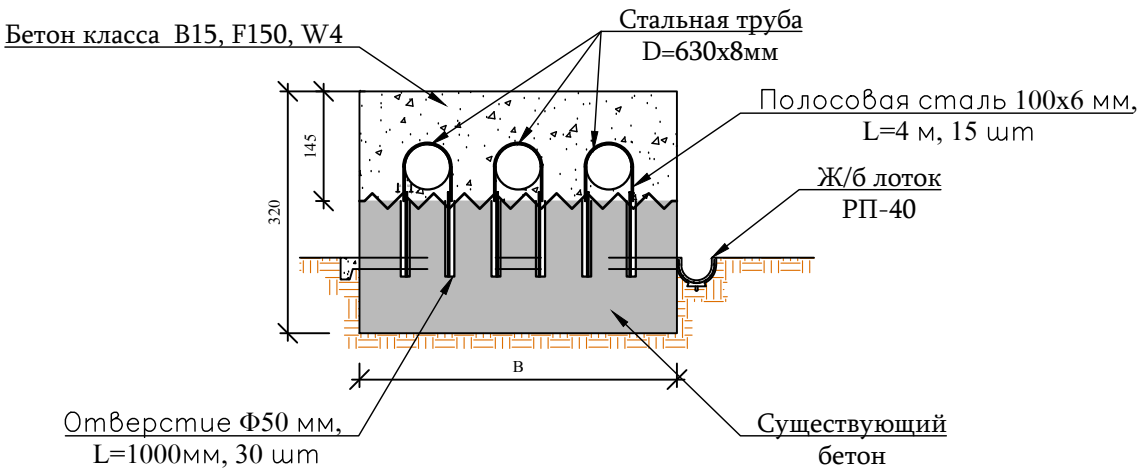
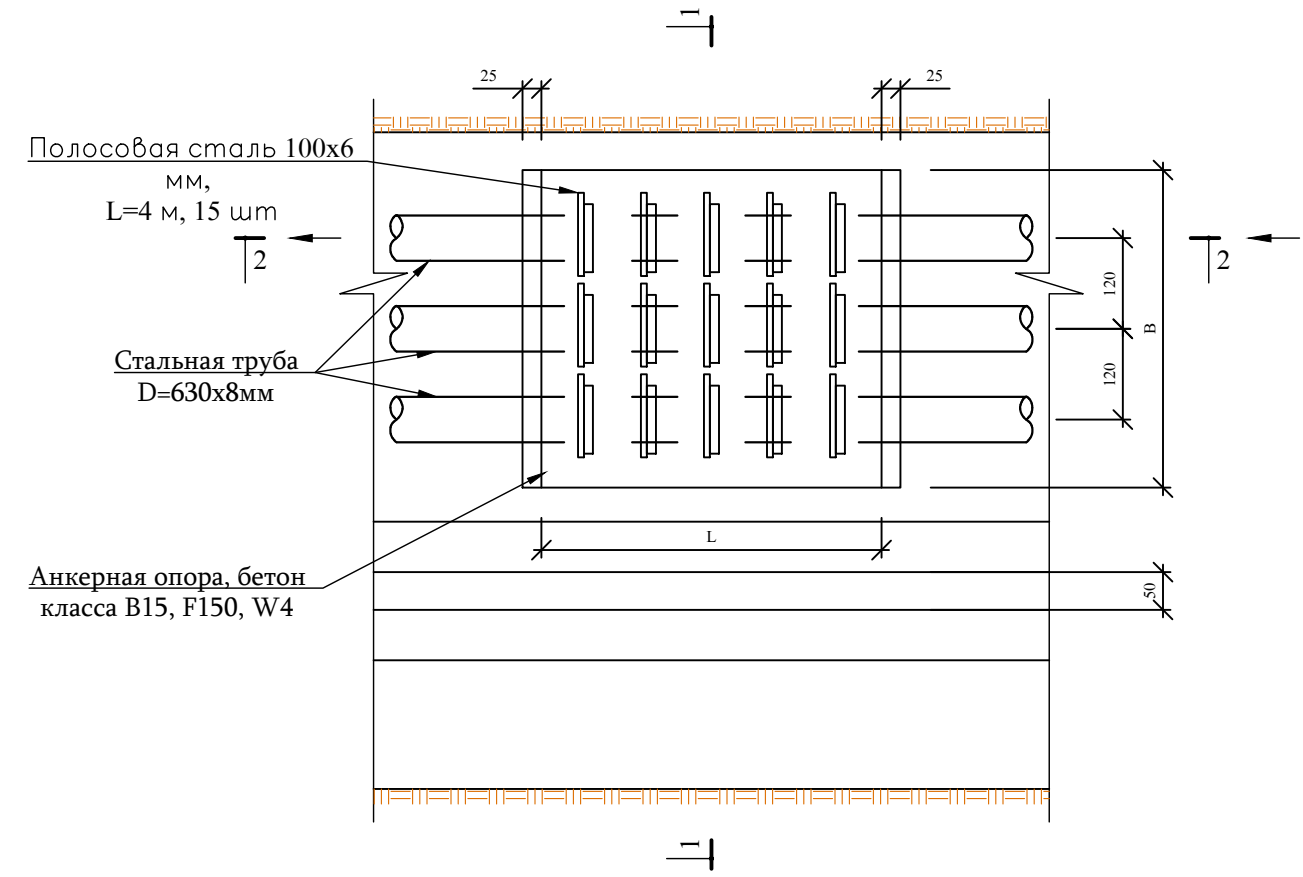
1. Данный лист смотри совместно с листами N 8, 9, 23, 24, 27, 30 и 31 .

 ООО "ДЕЛЬТАШИН"			Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-4202F-24/3-2		
ГИП	В. Кобелян		Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1				
Проектир.	А. Гукасян						
Проверил	Н. Саркисян						
			Промежуточная опора Тип 3 проектируемых напорных трубопроводов насосной станции Аразап-1	Стадия	Лист	Листов	
				Р.П.	34	57	

Анкерная опора
Тип 1

План анкерной опоры М 1:10

Разрез 1-1
М 1:10



Разрез 2-2
М 1:10

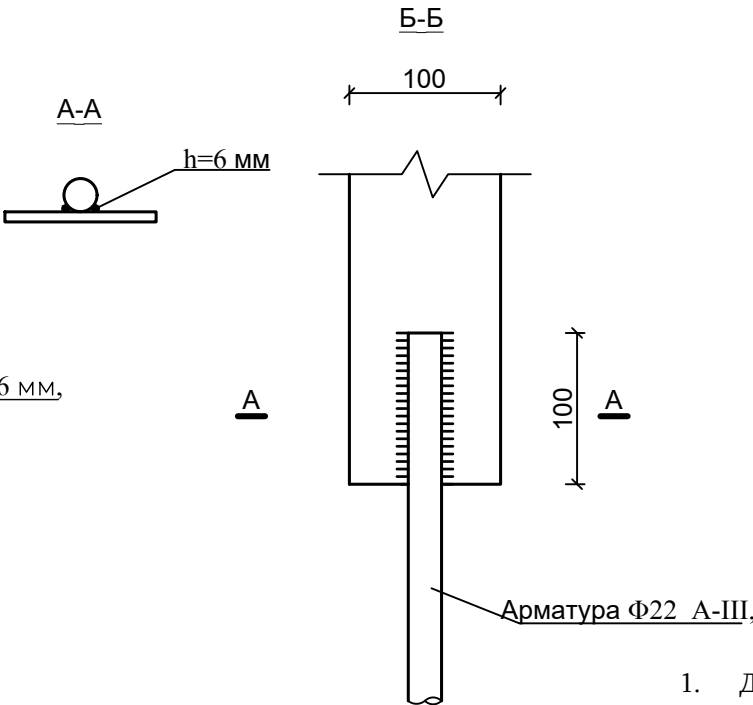
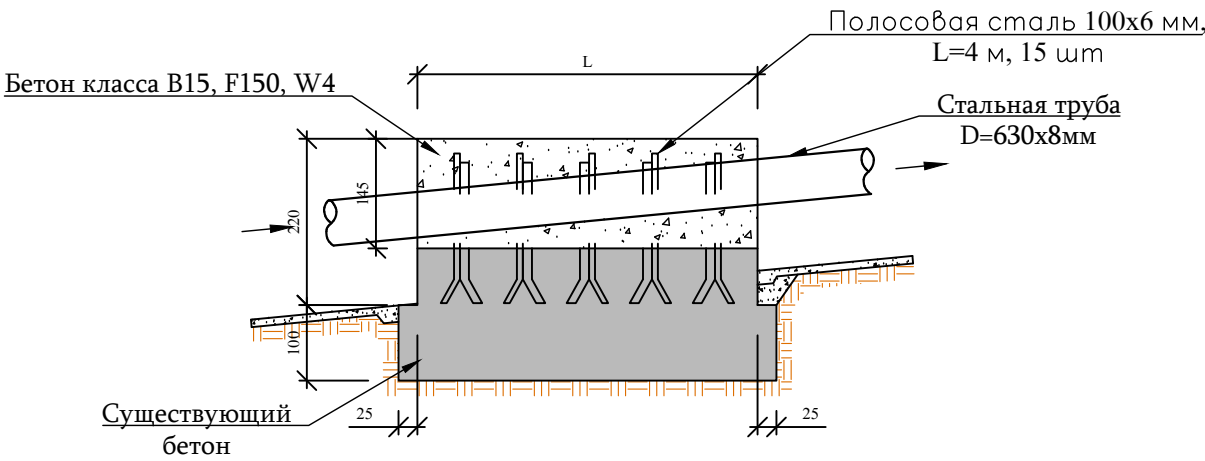


Таблица привязки
анкерных опор

З/З	Тип 1		
	Нумерация	L	B
1	2	3	4
1	1	4.7	4.2
2	2	4.8	4.2
3	3	4.8	4.2

Анкерная опора					
N/N	L	B	H	D	W
Объем бетона для анкера без основания Тип 1					
1	4.7	4.2	1.5	5.42	24.19
2	4.8	4.2	1.5	5.54	24.70
3	4.8	4.2	1.5	5.54	24.70
					73.59

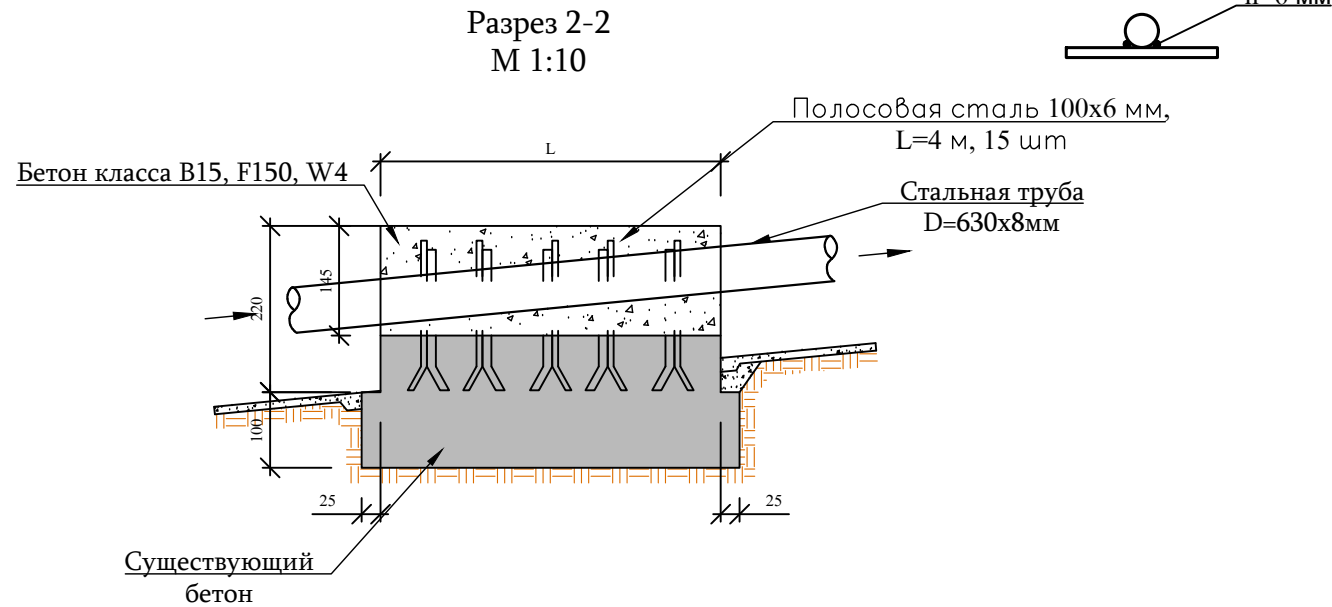
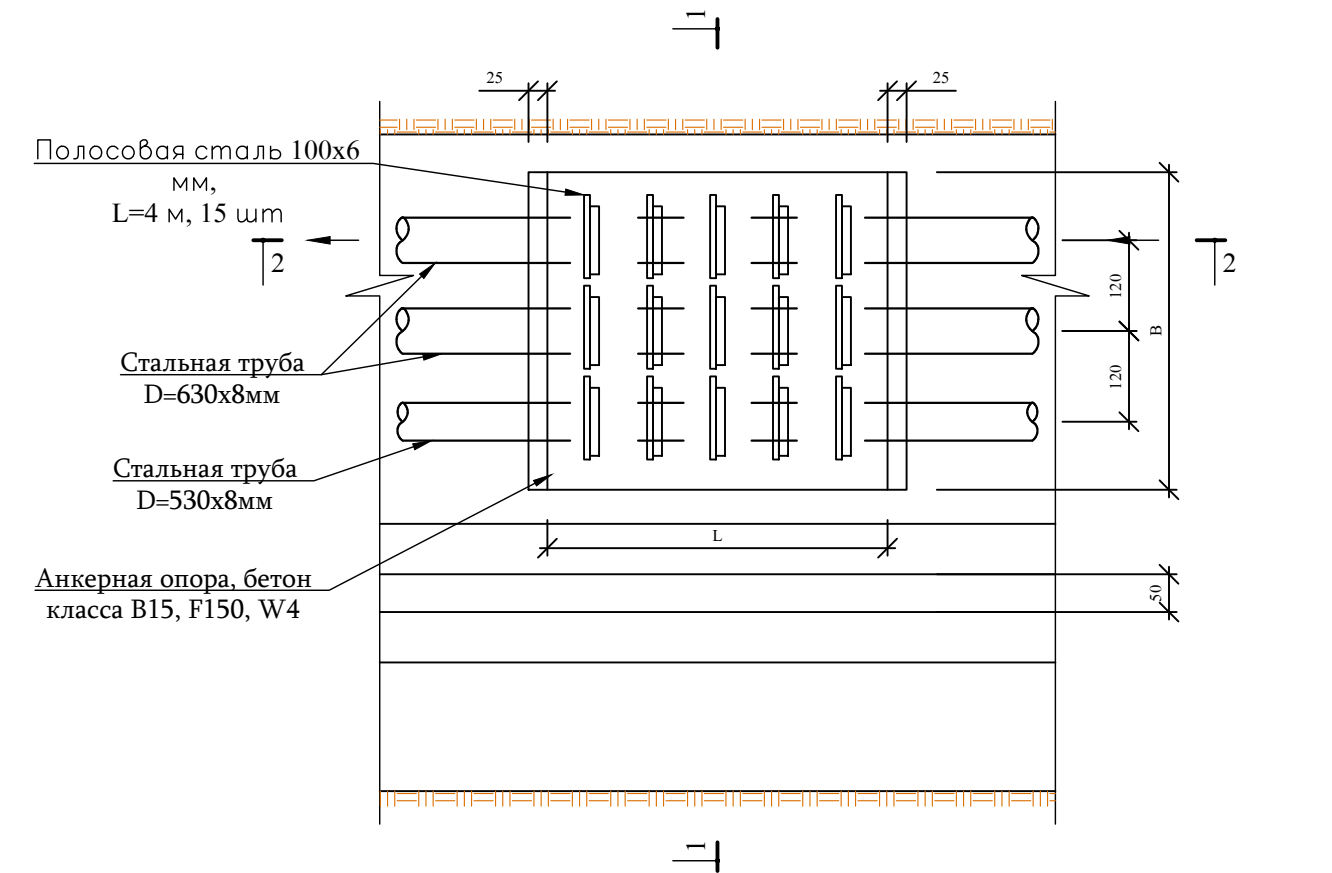
Примечание

1. Данный лист смотри совместно с листами N5, 13, 14, 19, 20, 30 и 31 .

 ООО "ДЕЛЬТАШИН"			Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-4202F-24/3-2		
ГИП	В. Кобелян		Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1				
Проектир.	А. Гукасян						
Проверил	Н. Саркисян						
			Анкерная опора Тип 1 проектируемых напорных трубопроводов насосной станции Аразап-1		Стадия	Лист	Листов
					Р.П.	35	57

Анкерная опора
Тип 2

План анкерной опоры
М 1:10



Разрез 1-1
М 1:10

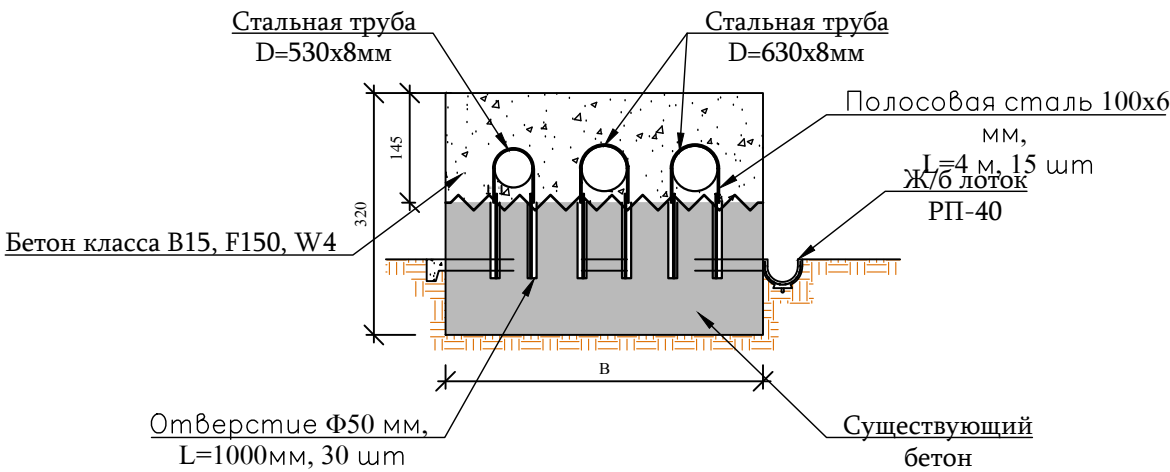


Таблица привязки
анкерных опор

З/З	Тип 2		
	Нумерация	L	B
1	2	3	4
1	4	4.8	4.2
2	5	4.8	4.3
3	6	4.8	4.2
4	7	4.8	4.2
5	8	4.8	4.3
6	9	4.8	4.2

Анкерная опора					
N/N	L	B	H	D	W
Объем бетона для анкера без основания тип 2					
4	4.8	4.2	1.5	5.54	24.70
5	4.8	4.3	1.5	5.54	25.42
6	4.8	4.2	1.5	5.54	24.70
7	4.8	4.2	1.5	5.54	24.70
8	4.8	4.3	1.5	5.54	25.42
9	4.8	4.2	1.5	5.54	24.70
					149.65

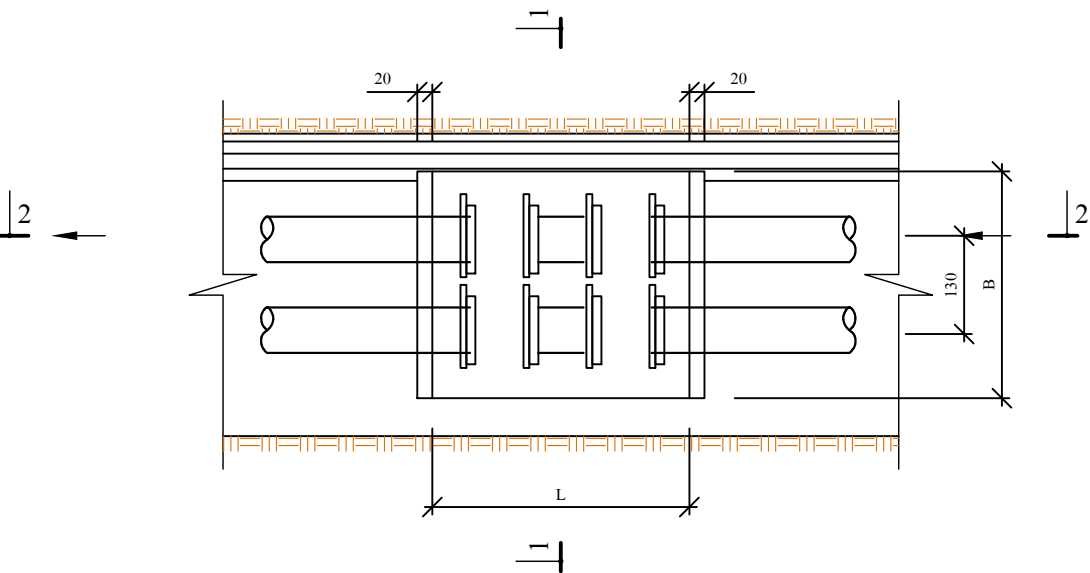
Примечание

1. Данный лист смотри совместно с листами N6-9, 14, 15, 16, 20, 21, 30 и 31 .

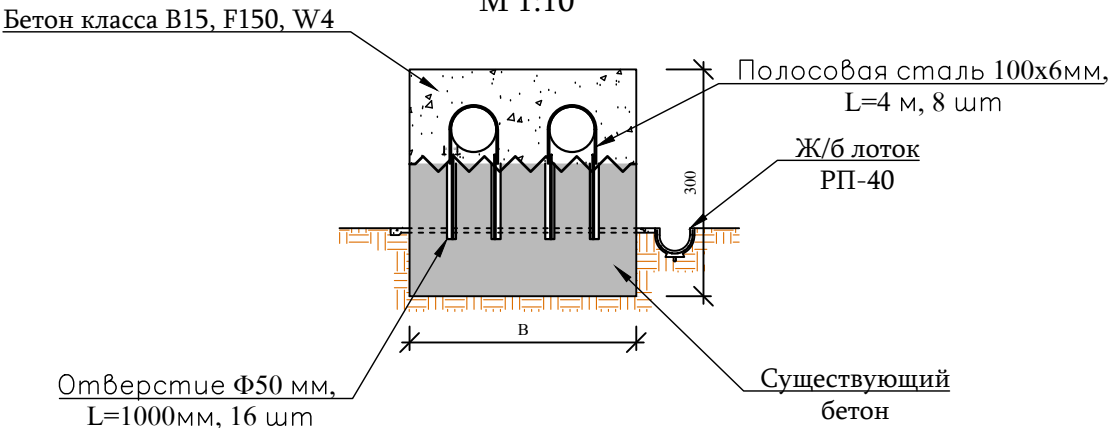
 ООО "ДЕЛЬТАШИН"			Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 04-0202F-24/3-2			
			Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1					
ГИП	В. Кобелян		Анкерная опора Тип 2 проектируемых напорных трубопроводов насосной станции Аразап-1			Стадия	Лист	Листов
Проектир.	А. Гукасян					Р.П.	36	57
Проверил	Н. Саркисян							

Анкерная опора
Тип 3

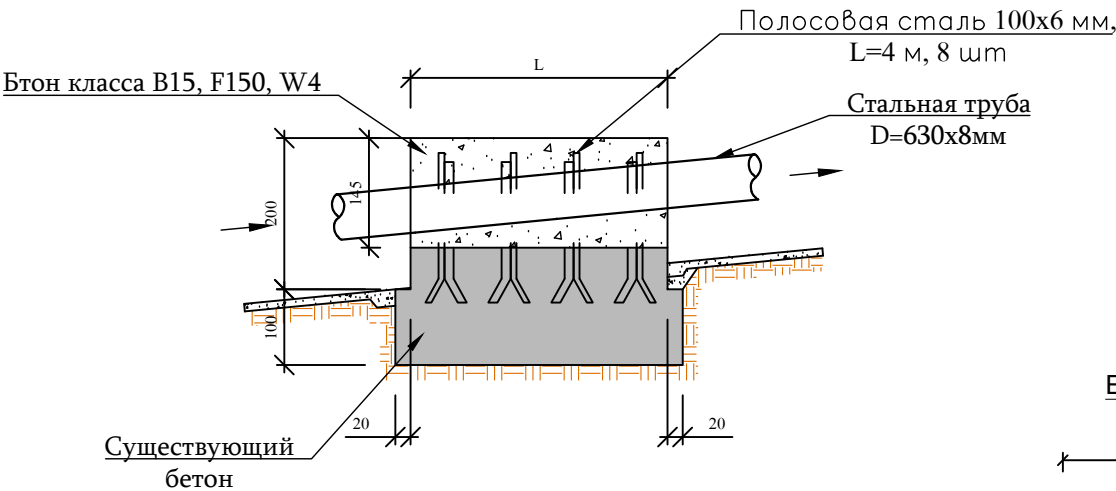
План анкерной опоры М 1:10



Разрез 1-1
М 1:10



Разрез 2-2
М 1:10



Б - Б

100

А - А

h=6 мм

100

Арматура Ф22 А-III,

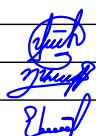
Таблица привязки
анкерных опор

Анкерная опора					
N/N	L	B	H	D	W
Объем бетона для анкера без основания Тип 3					
10	4.4	3.2	1.5	3.38	17.74
11	4.4	3.1	1.5	3.38	17.08
12	4.35	3.07	1.5	3.35	16.69
13	4.45	3.15	1.5	3.42	17.60
14	4.35	3.1	1.5	3.35	16.88
15	0	0	0	0.00	0.00
16	4.3	3.1	1.5	3.31	16.69
17	4.4	3	1.5	3.38	16.42
18	4.4	3.2	1.5	3.38	17.74
19	0	0	0	0.00	0.00
20	4.4	3.2	1.5	3.38	17.74
21	4.4	3.2	1.5	3.38	17.74
22	4.2	2.92	1.5	3.23	15.16
23	4	2.92	1.5	3.08	14.44
					201.89

Z/Z	Тип 3		
	Нумерация	L	B
1	2	3	4
1	10	4.4	3.2
2	11	4.4	3.1
3	12	4.35	3.07
4	13	4.45	3.15
5	14	4.35	3.1
6	16	4.3	3.1
7	17	4.4	3.0
8	18	4.4	3.2
9	20	4.4	3.2
10	21	4.4	3.2
11	22	4.2	2.92
12	23	4.0	2.92

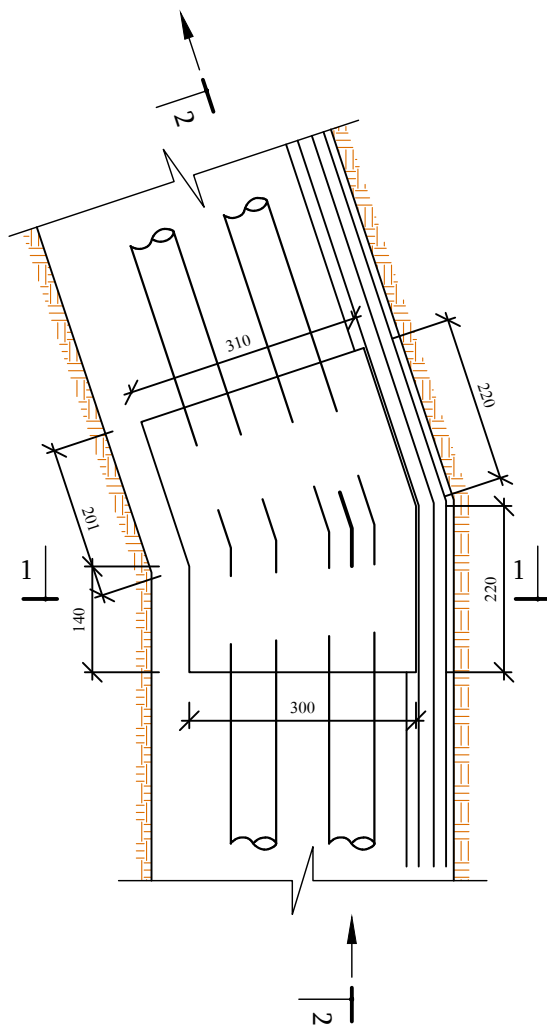
Примечание

1. Данный лист смотри совместно с листами N 7-10, 30 и 31 .

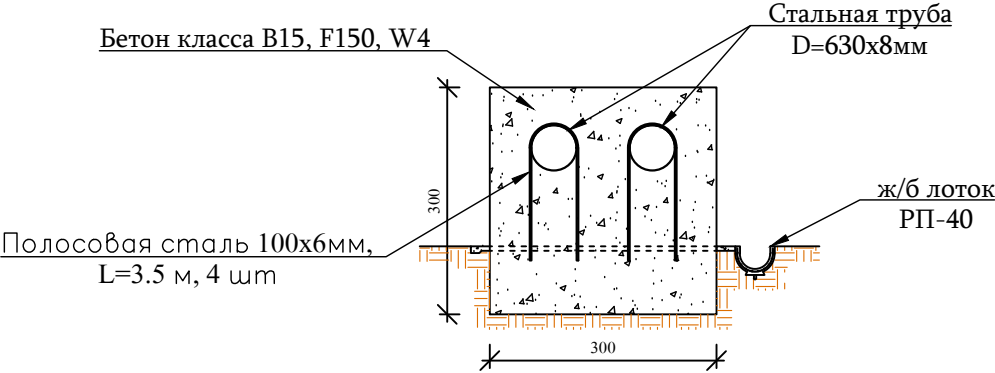
 ООО "ДЕЛЬТАШИН"			Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-4202F-24/3-2			
			Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1					
ГИП	В. Кобелян							
Проектир.	А. Гукасян							
Проверил	Н. Саркисян		Анкерная опора Тип 3 проектируемых напорных трубопроводов насосной станции Аразап-1			Стадия	Лист	Листов
						Р.П.	37	57

Анкерная опора
ПК 24+51

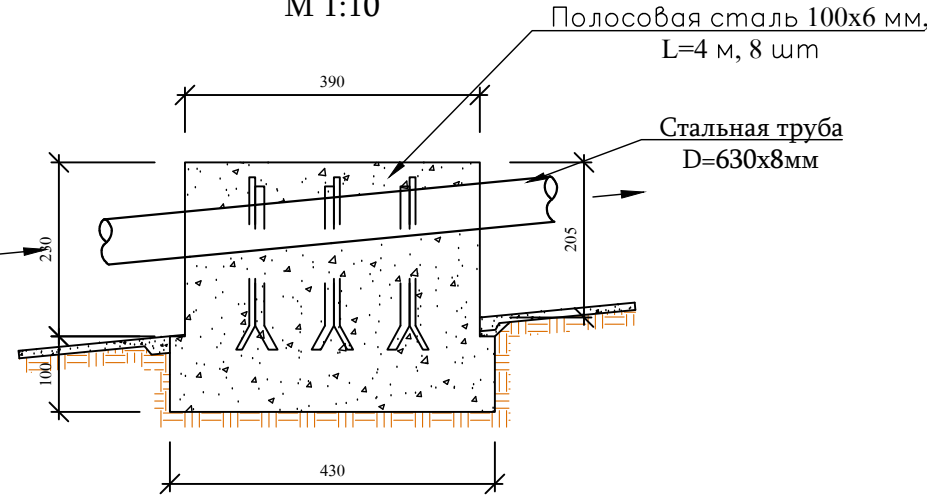
План анкерной опоры М 1:10



Разрез 1-1
М 1:10



Разрез 2-2
М 1:10



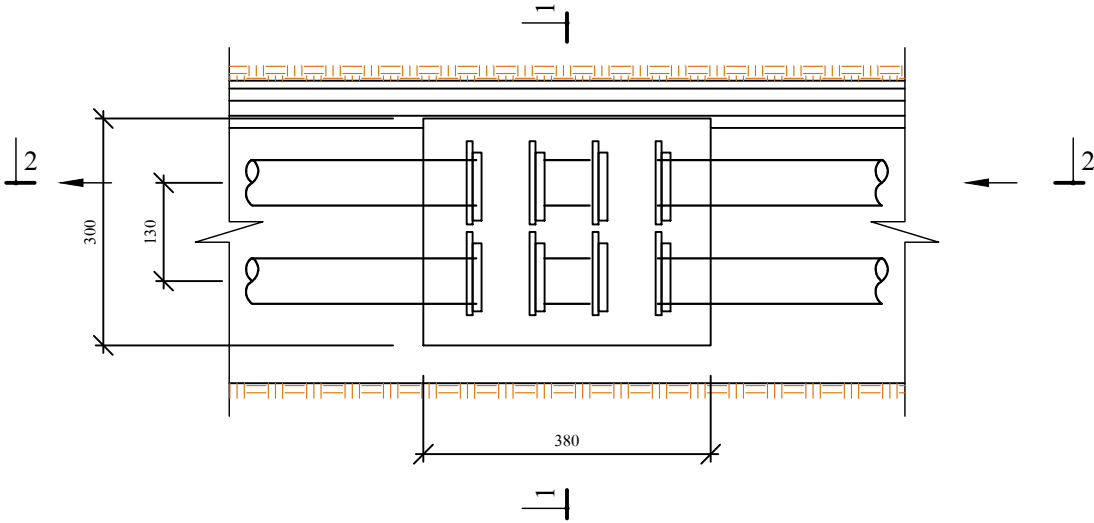
Примечание

1. Данный лист смотри совместно с листами N 8, 25, 30 и 31 .

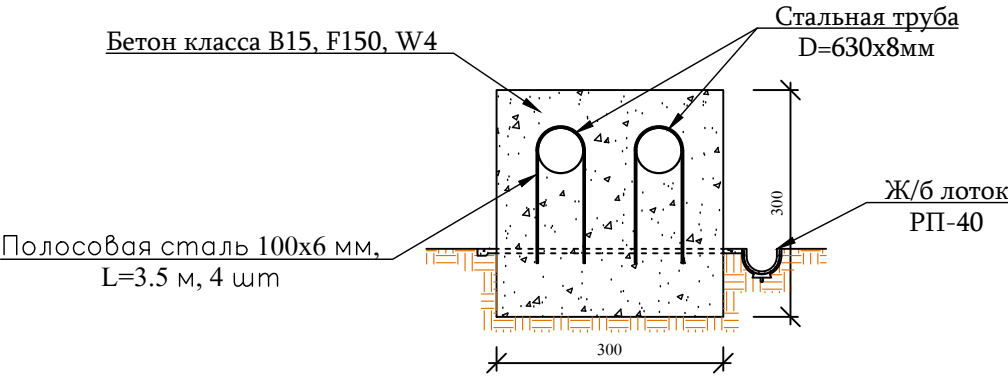
 ООО "ДЕЛЬТАШИН"			Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-4202F-24/3-2		
			Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1				
ГИП	В. Кобелян		Анкерная опора напорных трубопроводов проектируемой насосной станции Аразап-1 ПК 24+51				
Проектир.	А. Гукасян						
Проверил	Н. Саркисян						
					Стадия	Лист	Листов
					Р.П.	38	57

Анкерная опора
ПК 30+09

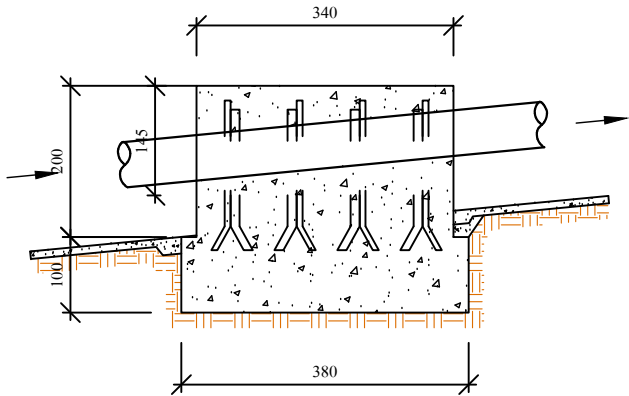
План анкерной опоры М 1:10



Разрез 1-1
М 1:10



Разрез 2-2
М 1:10

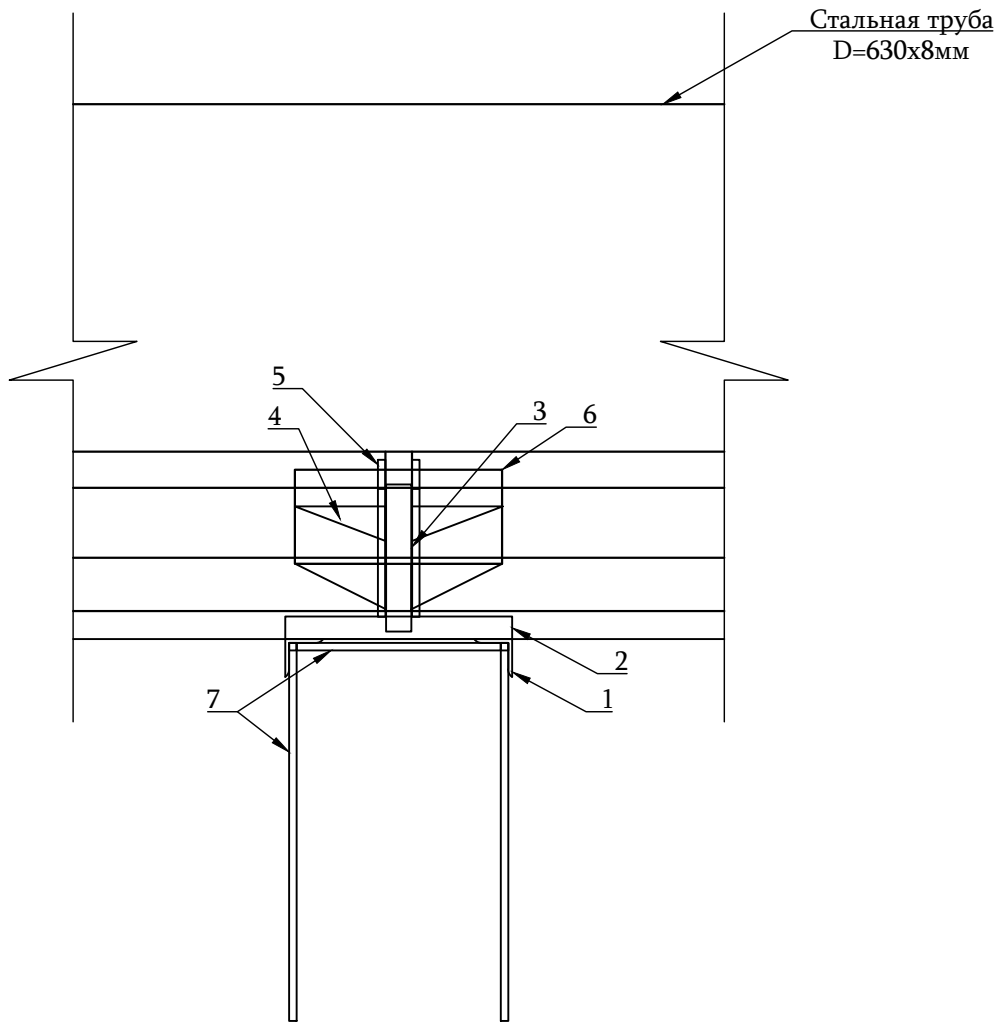
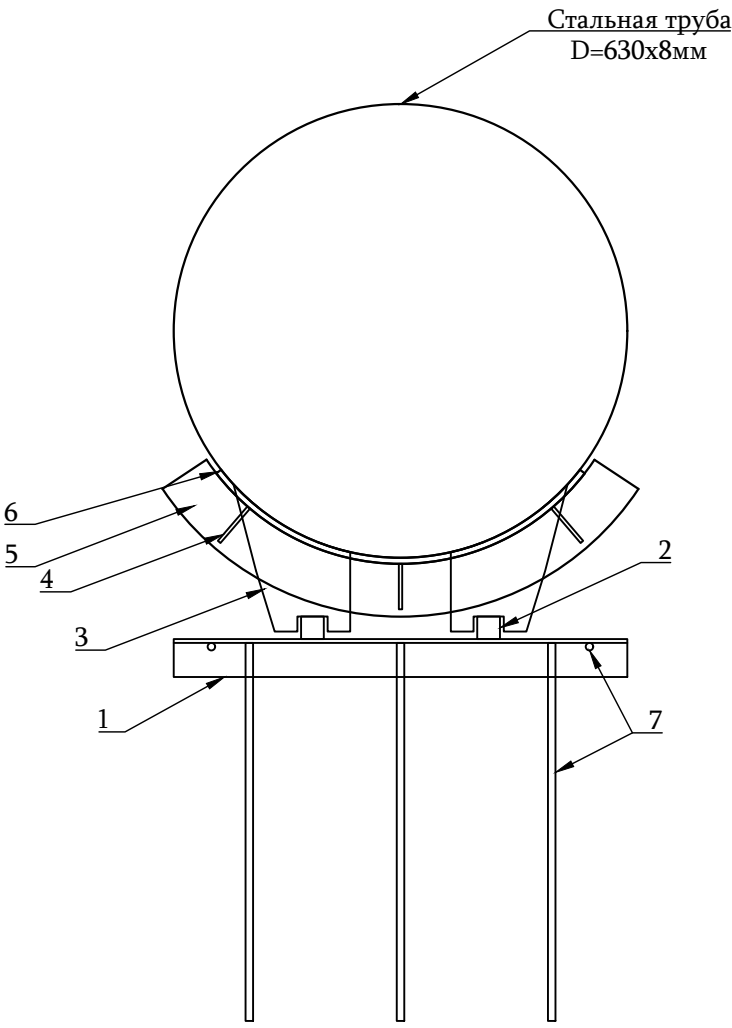


Примечание

1. Данный лист смотри совместно с листами N 9, 27, 30 и 31 .

 ООО "ДЕЛЬТАШИН"	Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-4202F-24/3-2		
ГИП	В. Кобелян		Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1		
Проектир.	А. Гукасян				
Проверил	Н. Саркисян		Анкерная опора напорных трубопроводов проектируемой насосной станции Аразап-1 ПК 30+09		
			Стадия	Лист	Листов
			Р.П.	39	57

Металлическая часть
промежуточной опоры (D600)



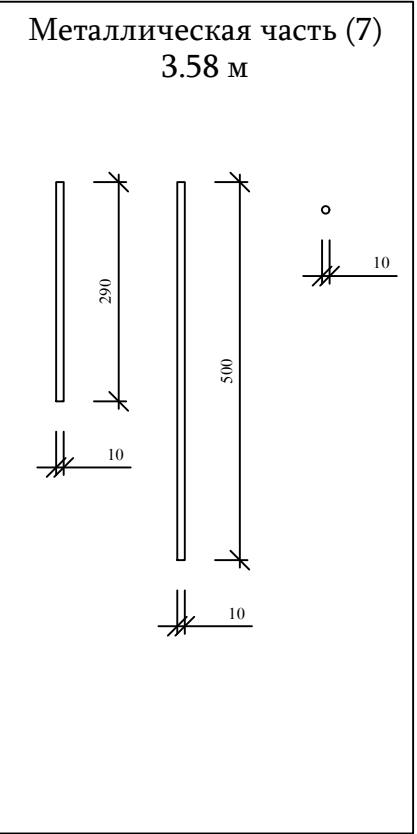
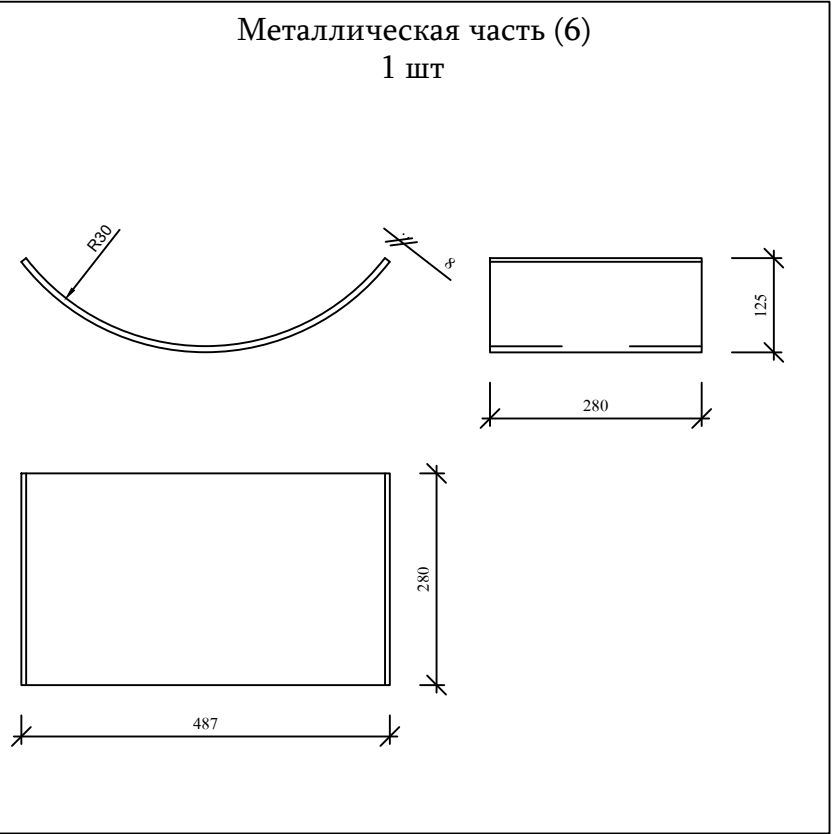
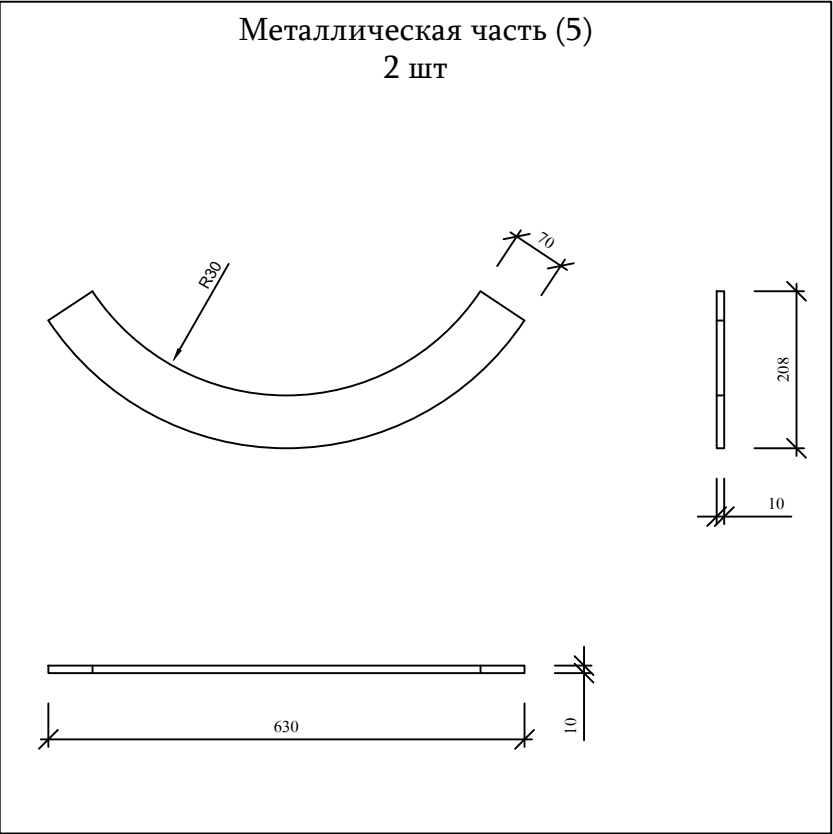
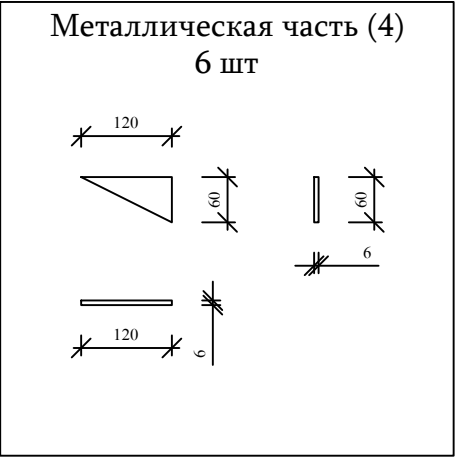
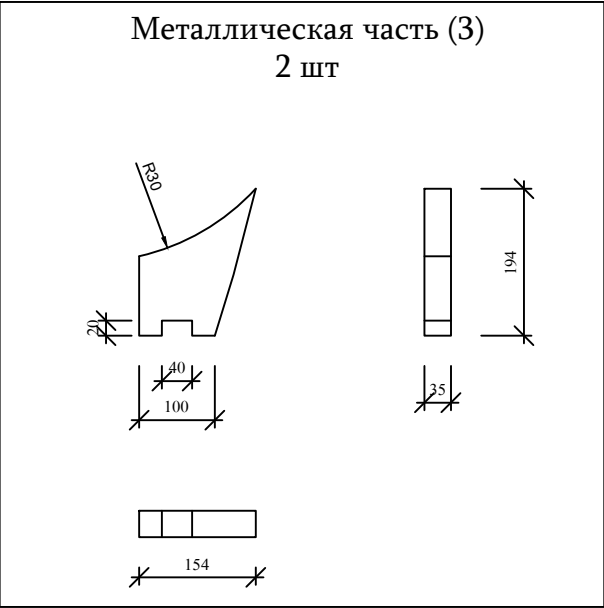
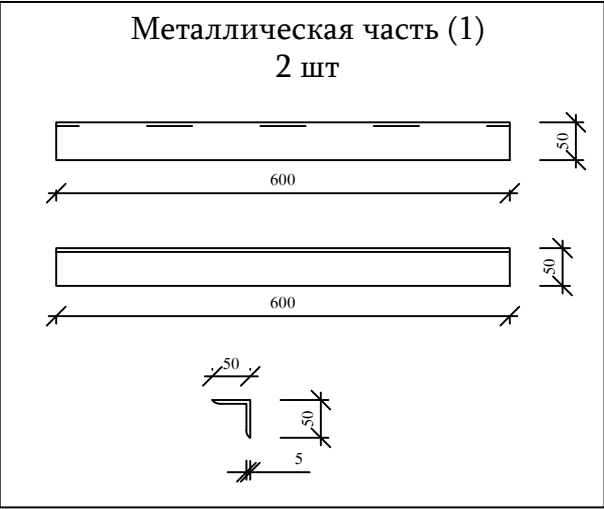
Спецификация элементов конструкций

Элемент N	Назначение	Кол-во шт	Приме- чание
1	Уголок 50x50x5	2	2.12 кг
2	□ Металлическая труба 30x30x300	2	2.12 кг
3	Металлическая часть	2	0.43 кг
4	Металлическая часть	6	0.17 кг
5	Металлический лист 8мм	2	3.69 кг
6	Металлический лист 10мм	1	9.76 кг
7	Ø10 A 500с $\Sigma L = 3500$	-	8.78 кг
итого		156	36.28 кг

Примечание

1. Данный лист смотри совместно с листами N 30, 31 и 41 .

 ООО "ДЕЛЬТАШИН"	Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-42026-24/3-2		
ГИП	В. Кобелян		Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1		
Проектир.	А. Гукасян				
Проверил	Н. Саркисян		Металлическая часть промежуточной опоры проектируемых напорных трубопроводов насосной станции Аразап-1		
			Стадия	Лист	Листов
			Р.П.	40	57



Примечание

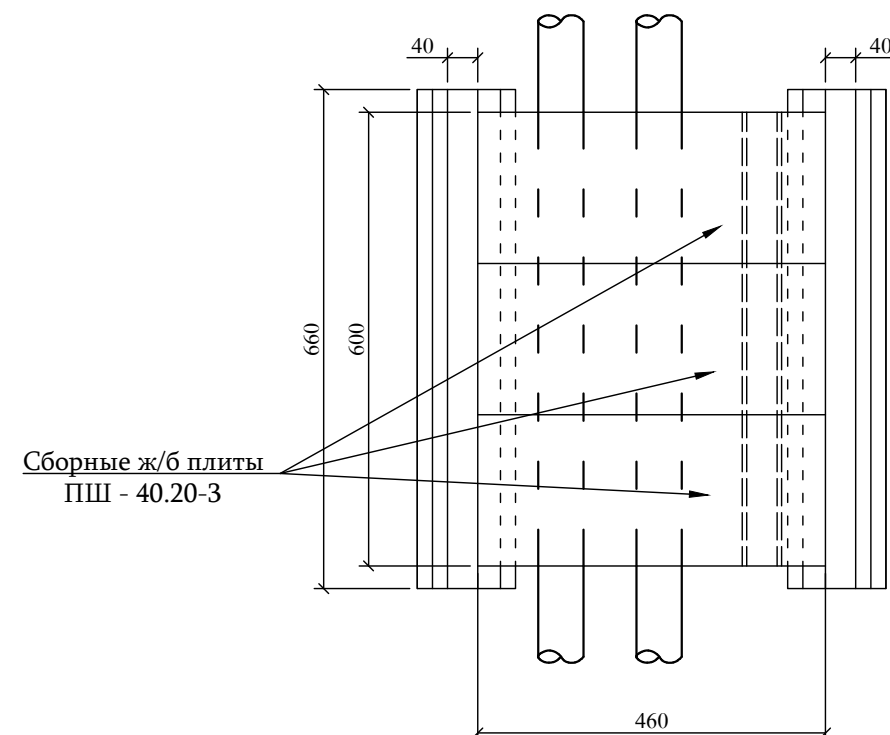
1. Данный лист смотри совместно с листами N 30, 31 и 40 .

 ООО "ДЕЛЬТАШИН"			Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-4202F-24/3-2		
ГИП	В. Кобелян		Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1				
Проектир.	А. Гукасян						
Проверил	Н. Саркисян						
			Металлическая часть промежуточной опоры проектируемых напорных трубопроводов насосной станции Аразап-1	Стадия	Лист	Листов	
				Р.П.	41	57	

[illegible]

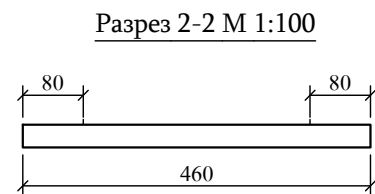
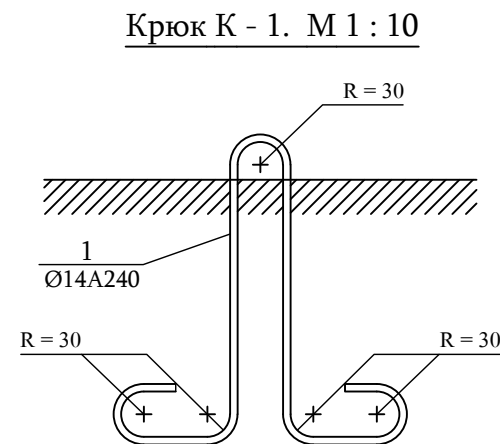
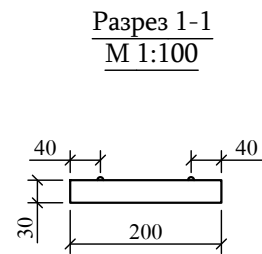
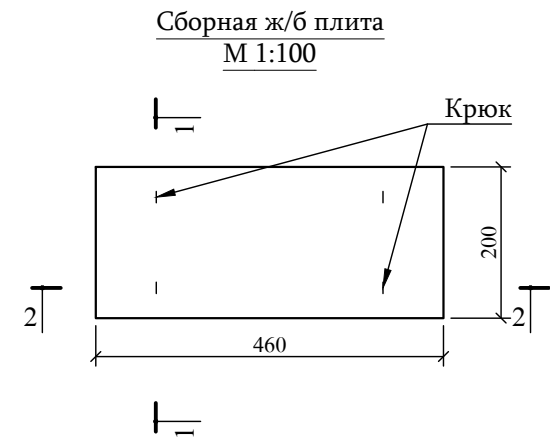
Спецификация арматурного расхода опорной подушки

Опорная подушка	<i>№№</i>	Наименование элемента	Контур	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг	
							1 м	Общий
	<i>1</i>	Ø 6 AI		900	60	54.0	0.222	12.0
	<i>2</i>	Ø 10 AIII		6000	8	48.0	0.617	29.6
	Всего							41.6

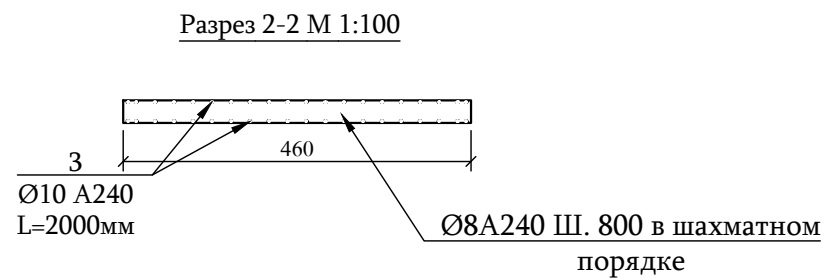
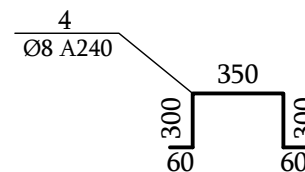
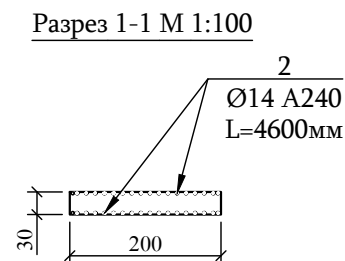
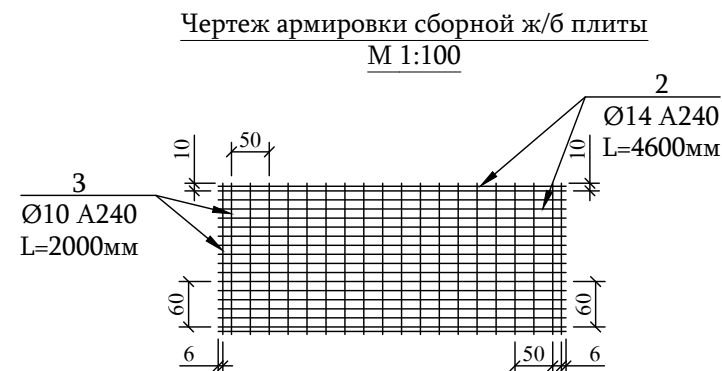


1. Данный лист смотри совместно с листами N 7, 23 и 43

 ООО "ДЕЛЬТАШИН"			Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-4202F-24/3-У		
ГИП	В. Кобелян		Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразат-1				
Проектир.	А. Гукасян						
Проверил	Н. Саркисян		План, разрезы, рабочие объемы надземного ж/б моста ПК 18+78		Стадия	Лист	Листов
					Р.П.	42	57



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ СТЕРЖНЕЙ				
СТЕРЖ.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол-во	ВЕС 1 СТЕРЖНЯ, КГ	ОБЩИЙ ВЕС, КГ
Ø14 A500с ГОСТ 34028-2016				
1	L=840мм	12	1.03	12.4
2	L=4600мм	54	5.64	304.6
Ø10 A240 ГОСТ 34028-2016				
3	L=2000мм	60	1.24	74.4
Ø8 A240 ГОСТ 34028-2016				
4	L=1070мм	48	0.42	20.2



Примечание

1. Данный лист смотри совместно с листами N 7, 23 и 42

		ООО "ДЕЛЬТАШИН"		Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-42028-24/3-1		
				Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1				
ГИП	В. Кобелян							
Проектир.	А. Гукасян							
Проверил	Н. Саркисян		План армировки надземного ж/б моста, разрезы, рабочие объемы ПК 18+78			Стадия	Лист	Листов
						Р.П.	43	57

Рабочие объемы

З/н	Наименование работы	Ед/изм	Кол-во	Примеч.
Строительные работы				
1	Насос (Q=888.0 м³/ч, H=288.0 м, W=1100 КВт)	шт	5	
2	Насос (Q=1865.0 м³/ч, H=111.28 м, W=800 КВт)	шт	2	
3	Металлическая задвижка с электроприводом D450 мм, PN1.6 МПа	шт	2	
4	Металлическая задвижка с электроприводом D450 мм, PN1.0 МПа	шт	2	
5	Металлическая задвижка с электроприводом D400 мм, PN4.0 МПа	шт	5	
6	Металлическая задвижка с электроприводом D400 мм, PN1.0 МПа	шт	5	
7	Металлическая задвижка с электроприводом D600 мм, PN4.0 МПа	шт	2	
8	Металлическая задвижка D150 мм, PN1.6 МПа	шт	2	
9	Металлическая задвижка D150 мм, PN4.0 МПа	шт	5	
10	Металлическая труба D820x8мм	м	50	
11	Металлическая труба D630x8мм	м	220	
12	Металлическая труба D159x6мм	м	1.4	
13	Переходник 250x400	шт	10	
14	Переходник 350x450	шт	2	
15	Переходник 400x600	шт	10	
16	Переходник 450x600	шт	4	
17	Отвод D600 мм, 45°	шт	4	
18	Отвод D600 мм, 60°	шт	1	
19	Обратный клапан D600мм	шт	7	
20	Металлический фланец D150 мм, PN1.6 МПа	шт	4	
21	Металлический фланец D150 мм, PN4.0 МПа	шт	10	
22	Металлический фланец D250 мм, PN1.0 МПа	шт	5	
23	Металлический фланец D250 мм, PN4.0 МПа	шт	5	
24	Металлический фланец D350 мм, PN1.6 МПа	шт	2	
25	Металлический фланец D400 мм, PN1.0 МПа	шт	20	
26	Металлический фланец D400 мм, PN4.0 МПа	шт	20	
27	Металлический фланец D450 мм, PN1.0 МПа	шт	6	
28	Металлический фланец D450 мм, PN1.6 МПа	шт	8	
29	Металлический фланец D600 мм, PN1.0 МПа	шт	7	
30	Металлический фланец D600 мм, PN1.6 МПа	шт	4	
31	Металлический фланец D600 мм, PN4.0 МПа	шт	10	
32	Срезка стальной D600 мм трубы соответствующим разрезом	место	5	
33	Пайка стальных D600 мм труб	место	5	
34	Двухслойная окраска металлических конструкций	м²	556.62	
35	Манометр D15 мм, PN4.0 МПа	шт	7	
36	Вакуумметр D15 мм, PN1.0 МПа	шт	7	
37	Патрубок D16x2 мм, с односторонней резьбой, 14 шт	пм	1.4	
38	Металлическая задвижка D16 мм, PN1.0 МПа	шт	7	
39	Металлическая задвижка D16 мм, PN4.0 МПа	шт	7	
40	Открытие отверстия D16 мм на D600 мм	шт	14	

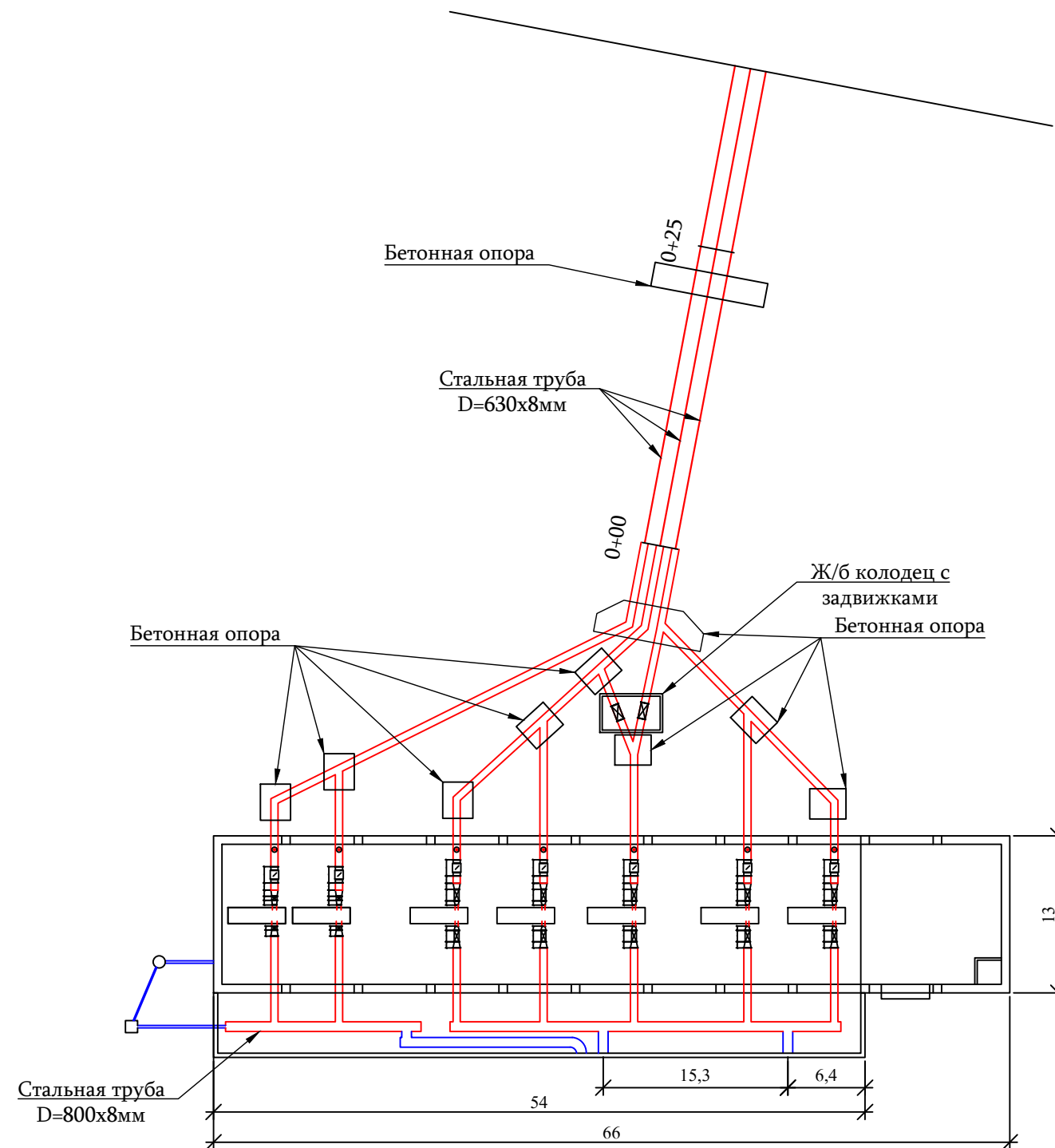
З/н	Наименование работы	Ед/изм	Кол-во	Примеч.
Строительные работы				
41	Открытие отверстия на D800 мм стальной трубе (D800 мм)	место	3	
42	Открытие отверстия на D800 мм стальной трубе (D600 мм)	место	7	
43	Устройство фундаментов под насосы бетоном класса В15, F150, W4, 7шт (0.25x1.5x4.5)	м³	7.1	
44	Анкеровка фундаментов насосов, арматурой Ø18 А500с , h 0.5м, 189 шт	кг	189	
45	Пробивка отверстий dna фундамента насоса Ø22, h 0.3м, 189 шт	кг	189	
46	Полимерно-песчаный раствор, h 0.3м, 189 шт	м³	0.007	
Земляные, очистные и сносные работы				
47	Снос существующих бетонных подставок под насосы с погрузкой на а/с и транспортировкой на свалку 2км, 10шт	м³	14.8	
48	Демонтаж металлической трубы D800мм с погрузкой на а/с и перевозкой на территорию насосной станции Армаш, 8.5 км	м	95	
49	Демонтаж металлической трубы D700мм с погрузкой на а/с и перевозкой на территорию насосной станции Армаш, 8.5 км	м	95	
50	Демонтаж металлической трубы D500мм с погрузкой на а/с и перевозкой на территорию насосной станции Армаш, 8.5 км	м	66	
51	Демонтаж фитингов насосоной станции, с погрузкой на а/с и перевозкой на территорию насосной станции Армаш, 8.5 км	т	25	
52	Демонтаж металлической трубы D600мм с погрузкой на а/с и перевозкой на территорию насосной станции Армаш, 8.5 км	м	130	
53	Очистка всасывающей металлической трубы D800мм от засора	м	95	
54	Демонтаж существующих бетонных опор с погрузкой на а/с и перевозкой на 2км до свалки	м³	212.5	
55	Демонтаж существующих насосов с погрузкой на а/с и перевозкой на территорию насосной станции Армаш, 8.5 км	шт	8	

Примечание

1. Данный лист смотри совместно с листами N 41, 47 - 51 .

 ООО "ДЕЛЬТАШИН"			Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-42026-24/3-1			
			Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1					
ГИП	В. Кобелян							
Проектир.	А. Гукасян		Рабочие объемы проектируемой насосной станции Аразап-1					
Проверил	Н. Саркисян							
						Стадия	Лист	Листов
						Р.П.	44	57

План насосной станции М 1:5

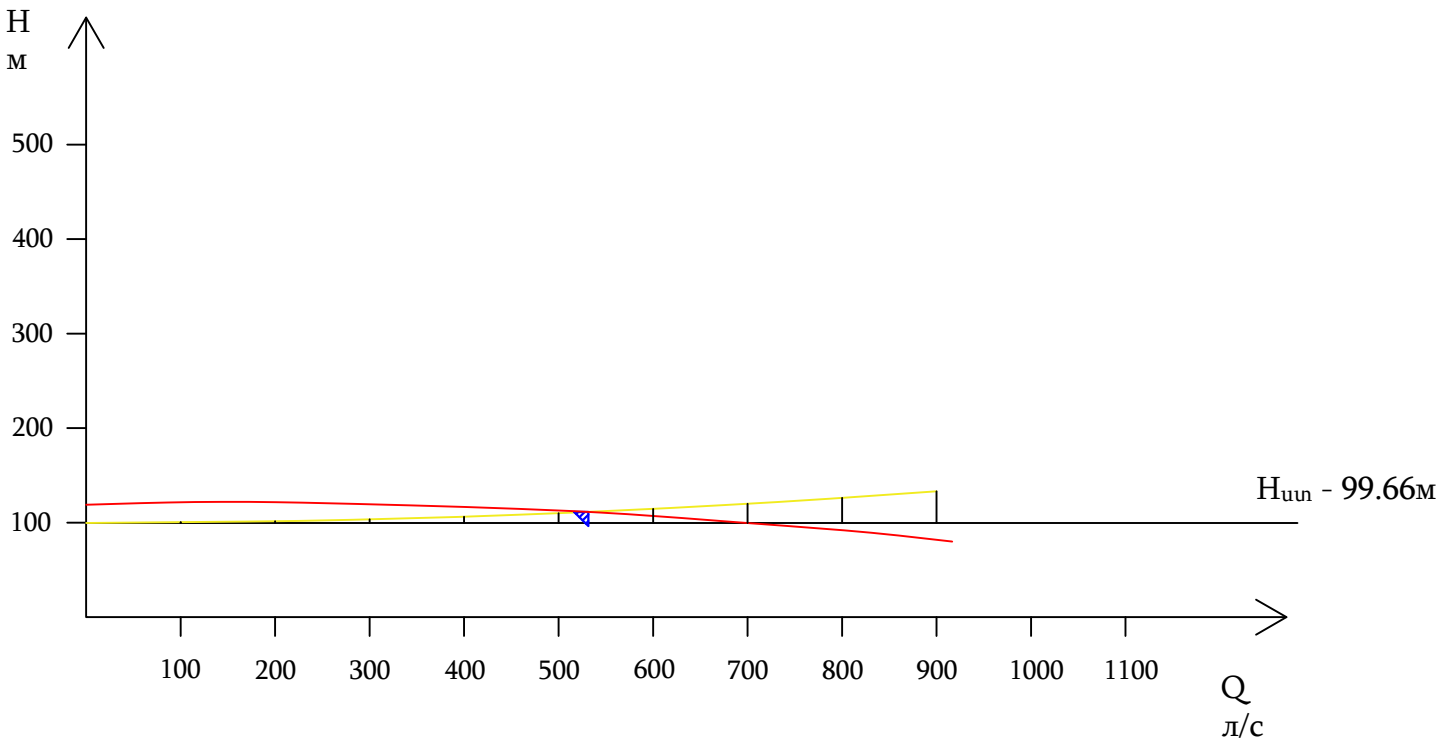
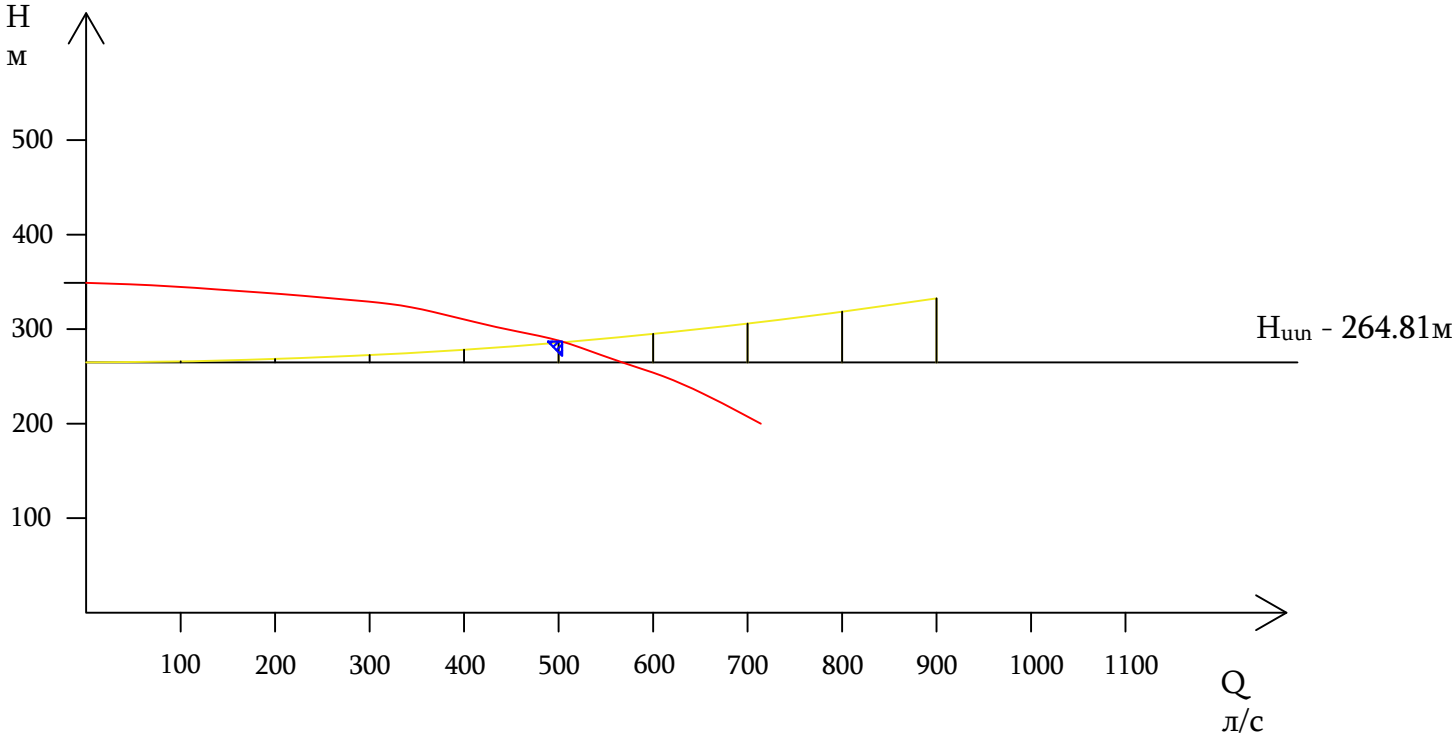


Примечание

1. Данный лист смотри совместно с листами N 44, 45 - 48 .

 ООО "ДЕЛЬТАШИН"			Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-4202P-24/3-У			
			Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1					
ГИП	В. Кобелян							
Проектир.	А. Гукасян		План проектируемой насосной станции Аразап-1 М 1:5			Стадия	Лист	Листов
Проверил	Н. Саркисян					Р.П.	45	57

График кривых насосов и трубы



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

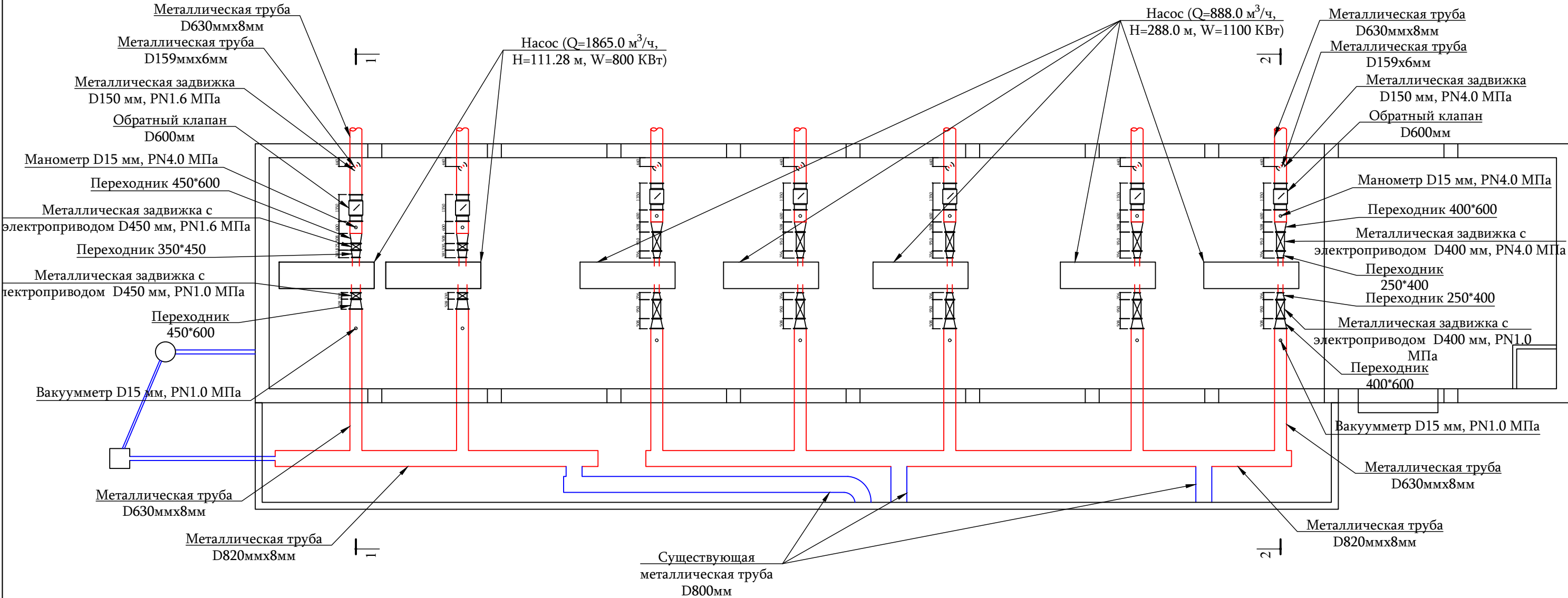
- Рабочая кривая насоса
- Кривая стальной трубы D600мм

Примечание

1. Данный лист смотри совместно с листом N 45

 ООО "ДЕЛЬТАШИН"	Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-42028-24/3-2		
ГИП	В. Кобелян		Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1		
Проектир.	А. Гукасян				
Проверил	Н. Саркисян		График кривых насосов и труб		
			Стадия	Лист	Листов
			Р.П.	46	57

План насосной станции
М 1:20



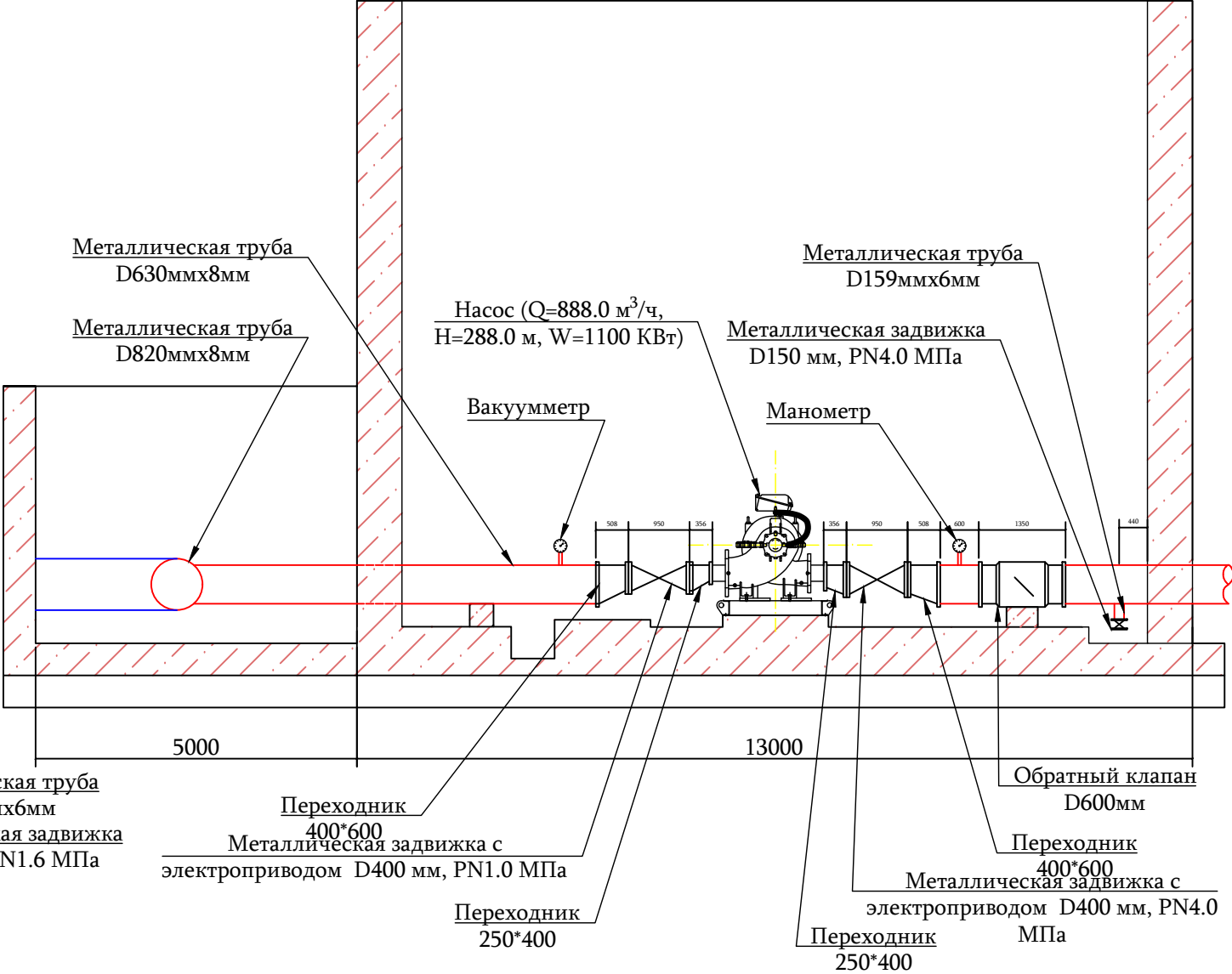
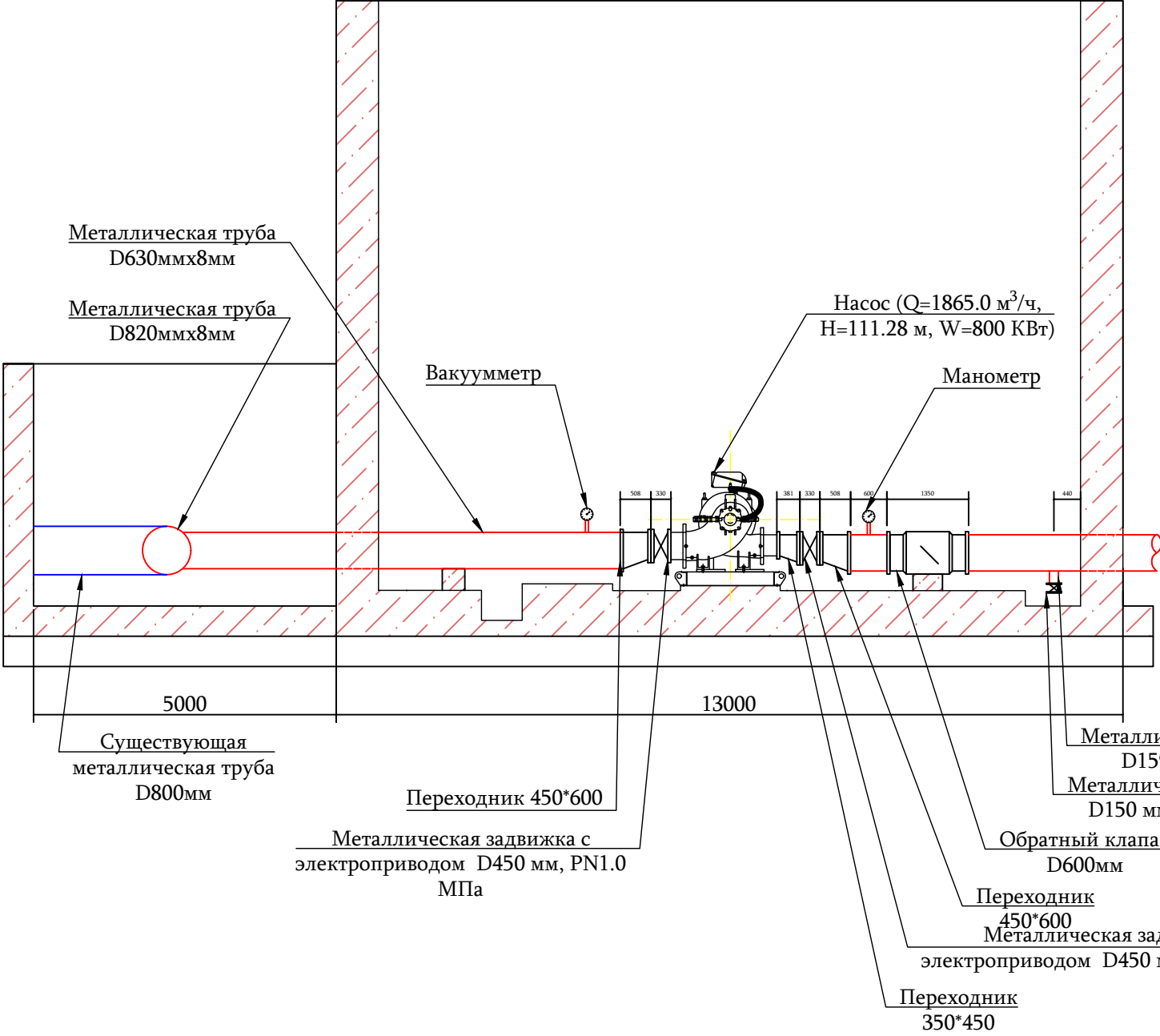
Примечание

1. Данный лист смотри совместно с листами N 44, 45, 48 - 50

 ООО "ДЕЛЬТАШИН"	Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-42024-24/3-1		
ГИП	В. Кобелян		Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1		
Проектир.	А. Гукасян				
Проверил	Н. Саркисян		План проектируемой насосной станции Аразап-1 М 1:20		
			Стадия	Лист	Листов
			Р.П.	47	57

Разрез 1-1 М1:10

Разрез 2-2 М 1:10

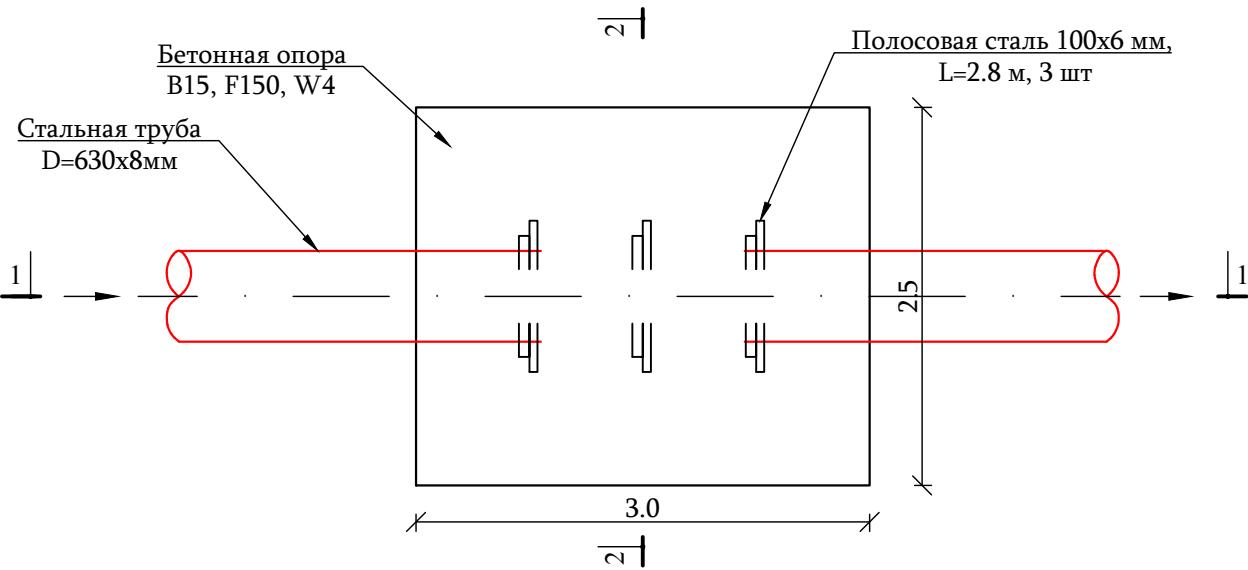


Примечание

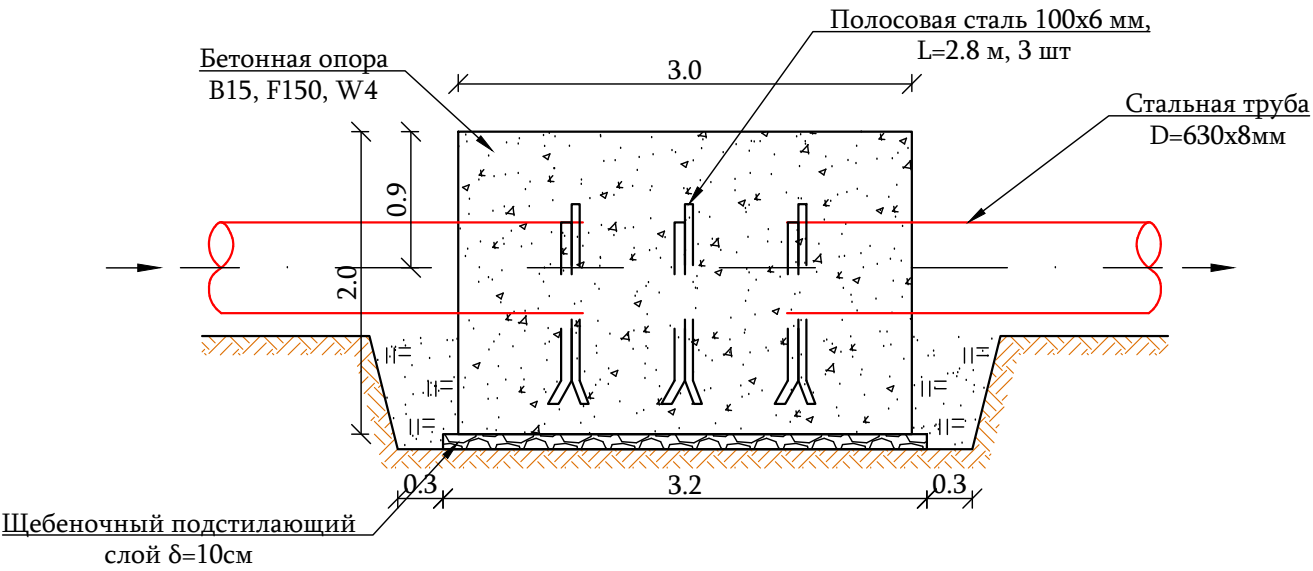
1. Данный лист смотри совместно с листами N 44, 45 и 47

 ООО "ДЕЛЬТАШИН"			Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-42024-24/3-2		
ГИП	В. Кобелян		Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1				
Проектир.	А. Гукасян						
Проверил	Н. Саркисян						
			Разрезы проектируемой насосной станции Аразап-1 М 1:10	Стадия	Лист	Листов	
				Р.П.	48	57	

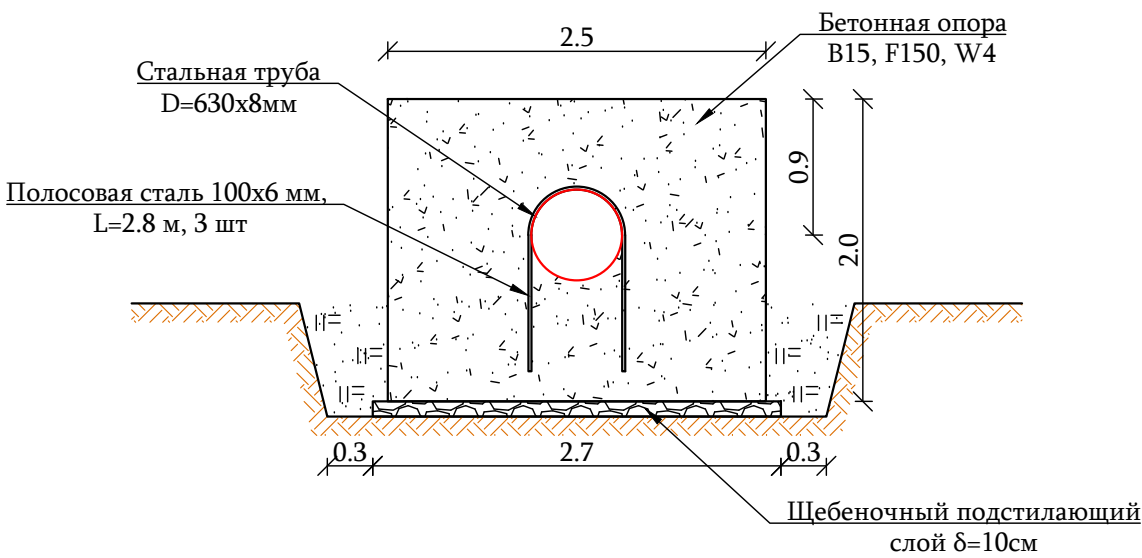
План бетонной опоры М 1:50



Разрез 1-1
М 1:50



Разрез 2-2
М 1:50

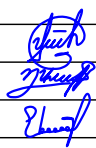


З/п	Наименование работы	Ед/изм	Кол-во	Примеч.
Земляные работы				
1	Разработка траншеи и котлована в грунтах IV катег., в отвал	м ³	5.22	10 ^д /9 ^ч
2	Разработка траншеи и котлована в грунтах V катег., в отвал	м ³	5.22	10 ^ч /9 ^д
3	Уплотнение грунта дна после удаления грунта котлована	м ²	12.54	
4	Устройство щебеночного подстилающего слоя толщ. δ=10см	м ³	0.87	
5	Обратная засыпка грунтом с уплотнением	м ³	4.7	
6	Выравнивание лишнего грунта на месте	м ³	5.74	
Строительные работы				
7	Устройство опоры бетоном класса В15, F150, W4	м ³	14.2	
Технологические работы				
8	Полосовая сталь 100x6 мм	пм	8.4	

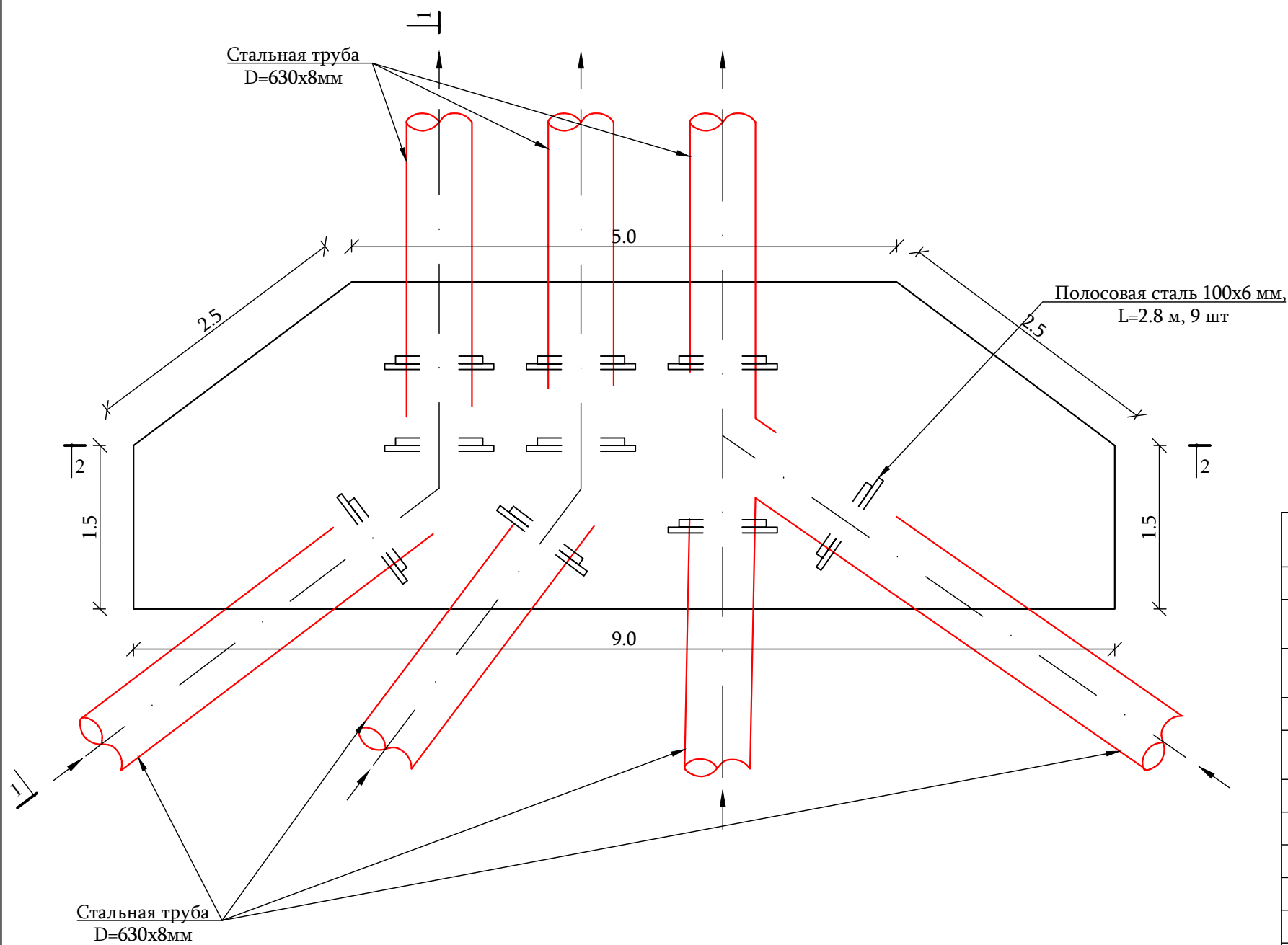
*Предусмотрено строительство 8шт бетонных опор

Примечание

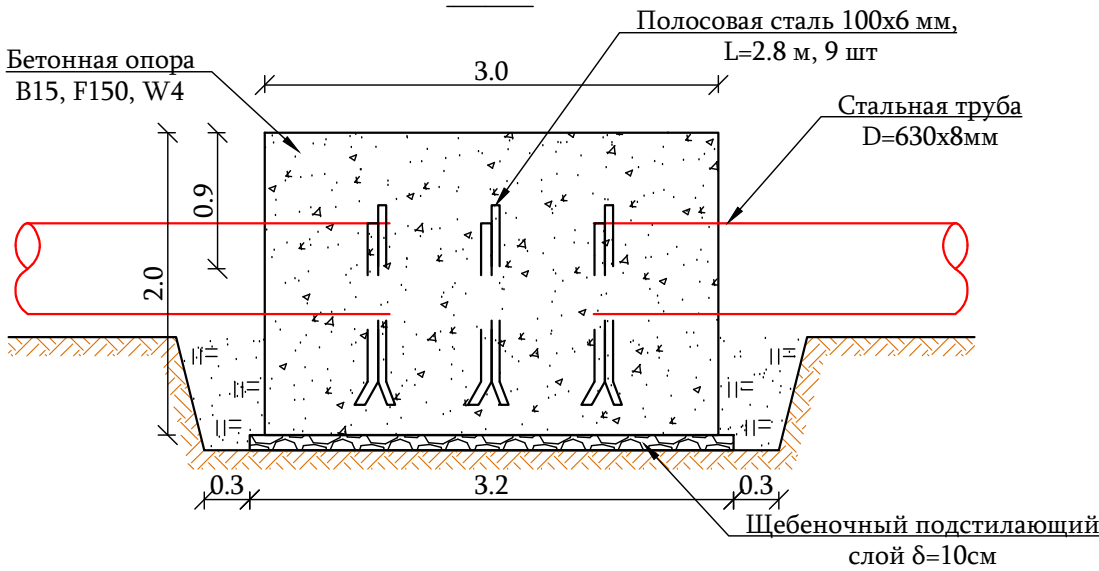
1. Данный лист смотри совместно с листами N 44 и 45

 ООО "ДЕЛЬТАШИН"			Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-4202F-24/3-2		
ГИП	В. Кобелян		Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1				
Проектир.	А. Гукасян						
Проверил	Н. Саркисян		План, рабочие объемы, таблица привязки бетонной опоры М 1:50		Стадия	Лист	Листов
					Р.П.	49	57

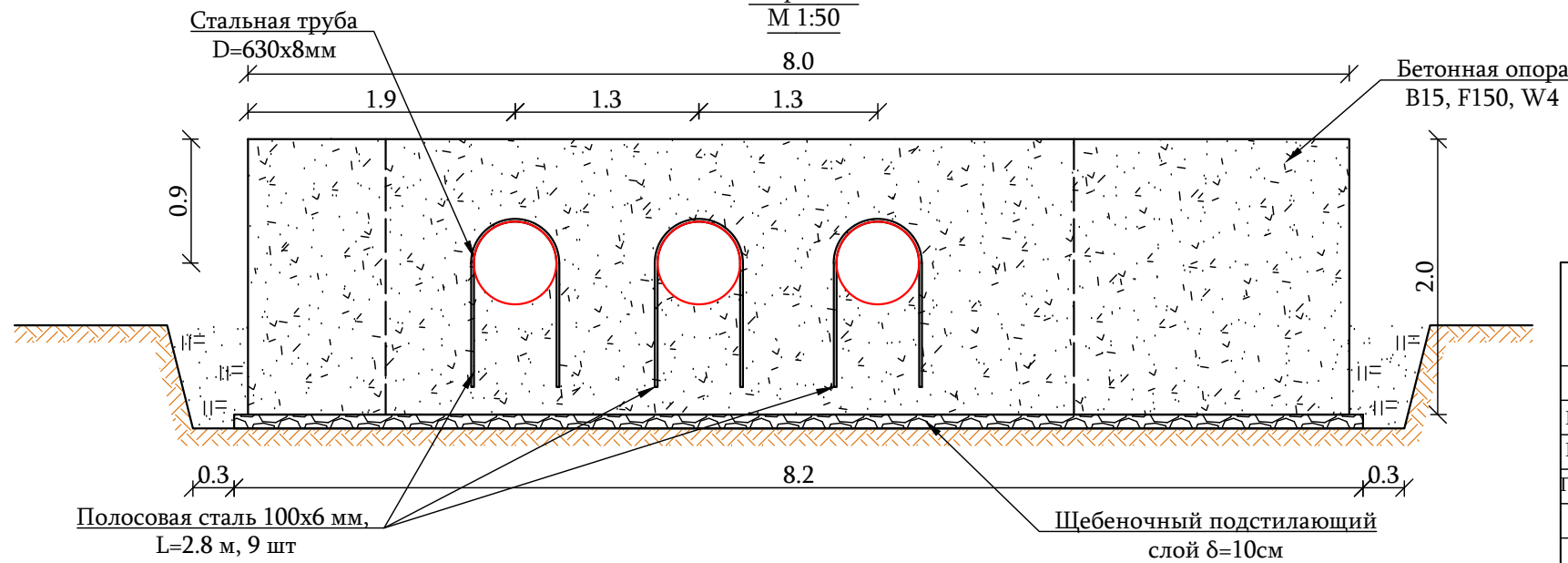
План бетонной опоры М 1:50



Разрез 1-1
М 1:50



Разрез 2-2
М 1:50



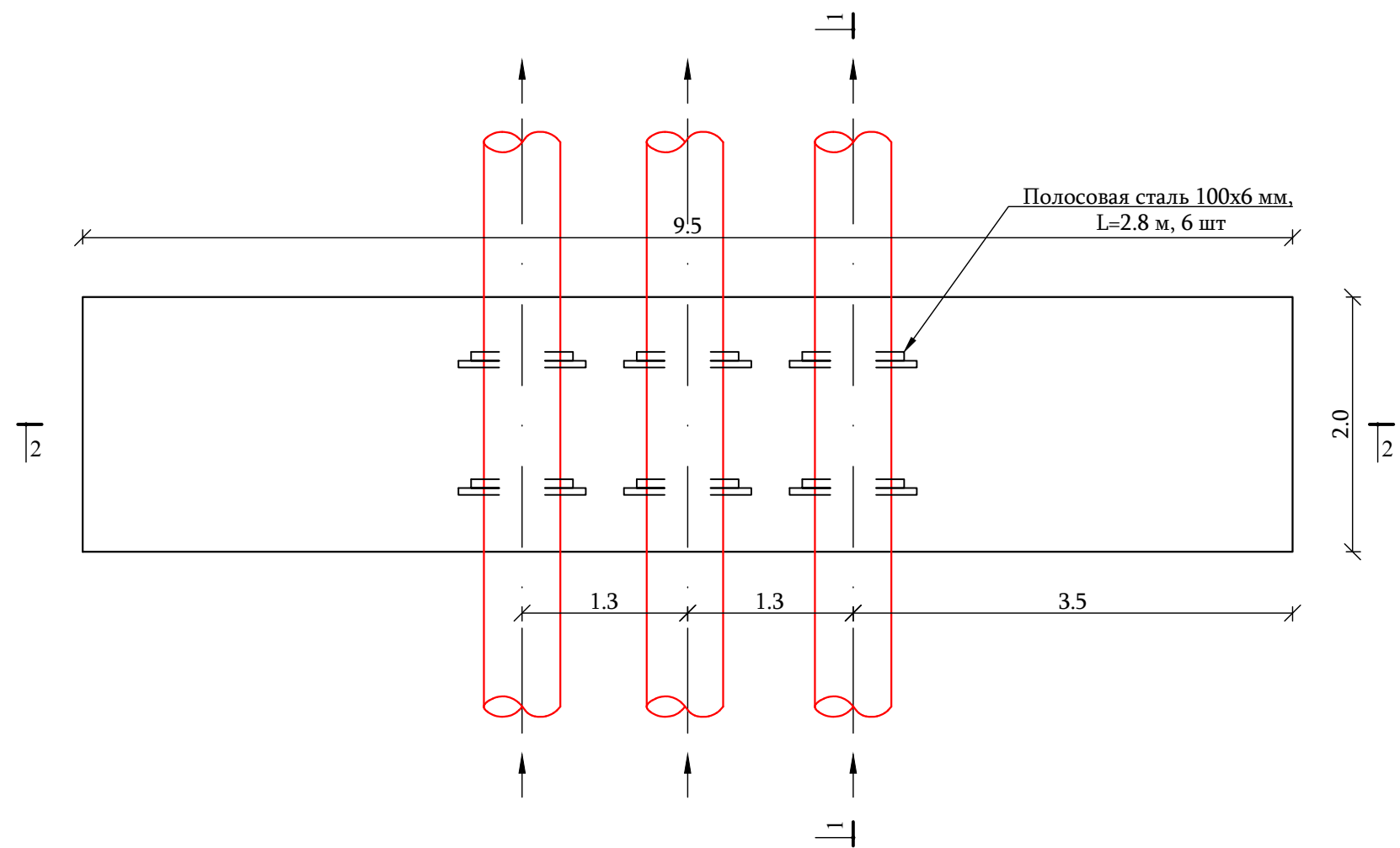
З/п	Наименование работы	Ед/изм	Кол-во	Примеч.
Земляные работы				
1	Разработка траншеи и котлована в грунтах IV катег., в отвал	м ³	13.4	10 ^д /9 ^н
2	Разработка траншеи и котлована в грунтах V катег., в отвал	м ³	13.4	10 ^д /9 ^н
3	Уплотнение грунта дна после удаления грунта котлована	м ²	33.44	
4	Устройство щебеночного подстилающего слоя толщ. δ=10см	м ³	2.6	
5	Обратная засыпка грунтом с уплотнением	м ³	8.62	
6	Выравнивание лишнего грунта на месте	м ³	18.2	
Строительные работы				
7	Устройство опоры бетоном класса В15, F150, W4	м ³	44.44	
Технологические работы				
8	Полосовая сталь 100х6 мм	пм	25.2	

Примечание

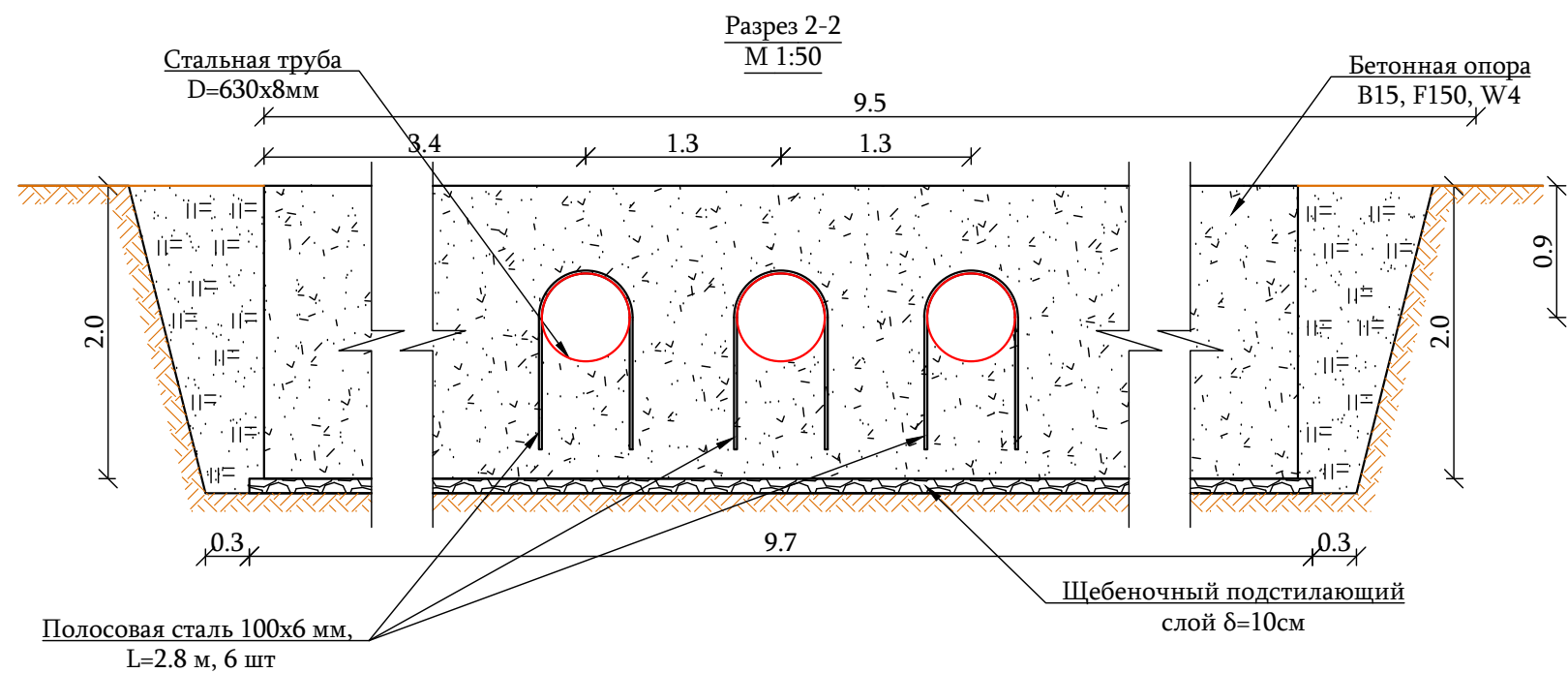
1. Данный лист смотри совместно с листами N 44 и 45

ООО "ДЕЛЬТАШИН"			Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 04-42026-24/3-1		
ГИП	В. Кобелян		Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1				
Проектир.	А. Гукасян						
Проверил	Н. Саркисян						
			План, рабочие объемы, таблица привязки бетонной опоры М 1:50		Стадия	Лист	Листов
					Р.П.	50	57

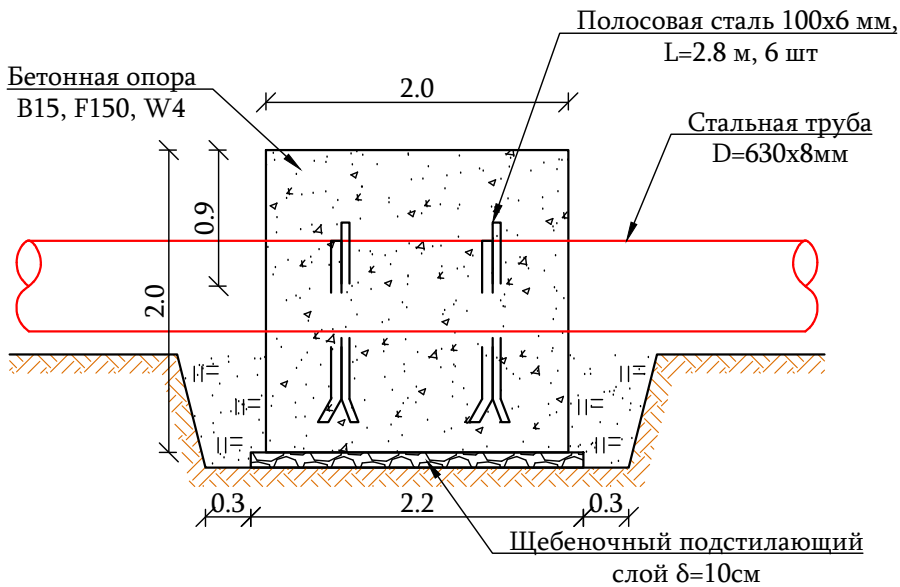
План бетонной опоры М 1:50



Разрез 2-2
М 1:50



Разрез 1-1
М 1:50

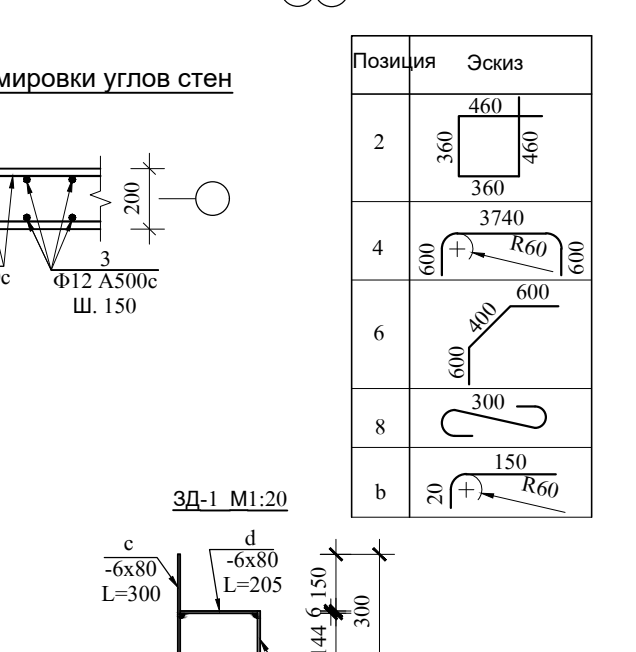
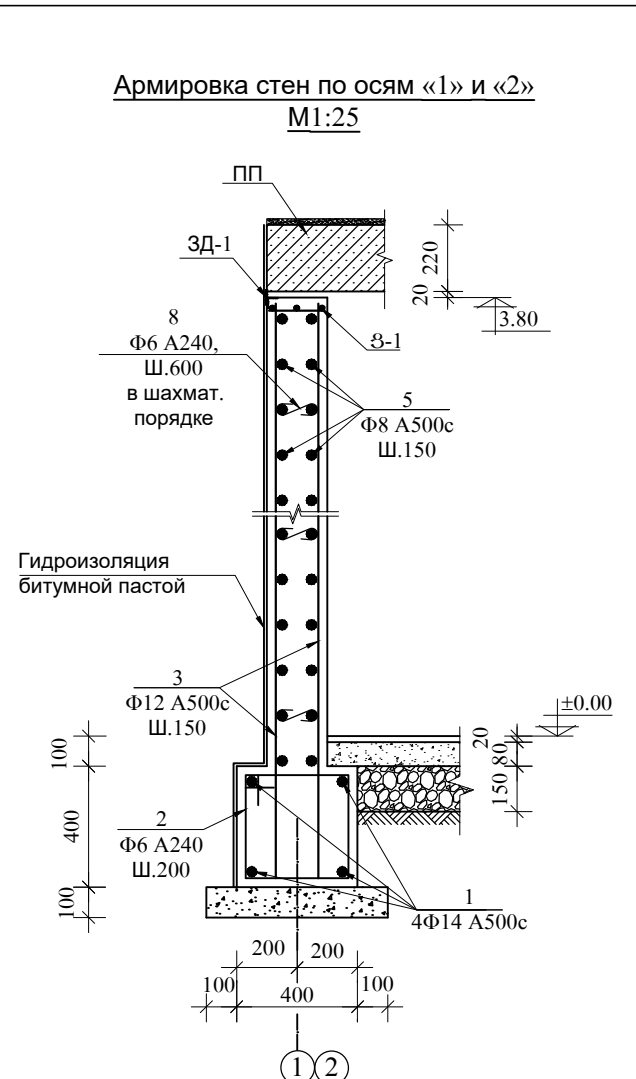
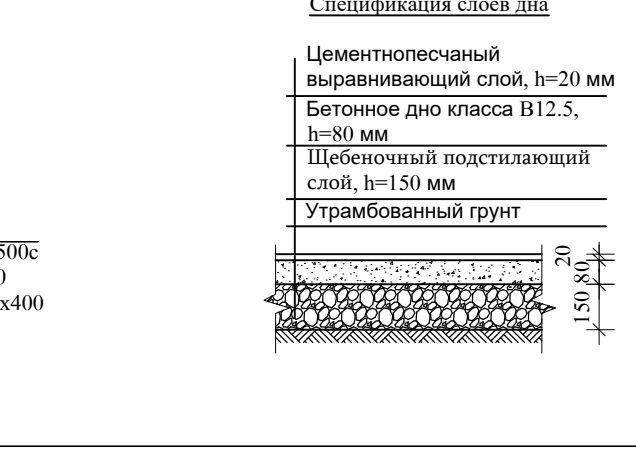
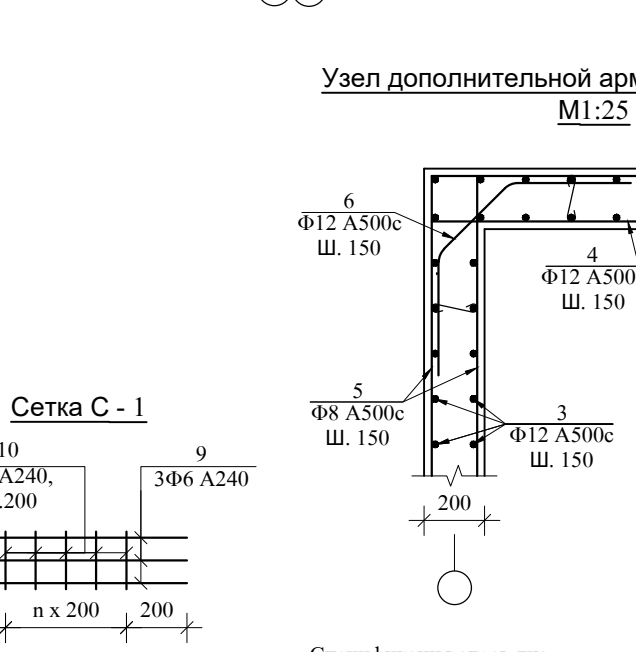
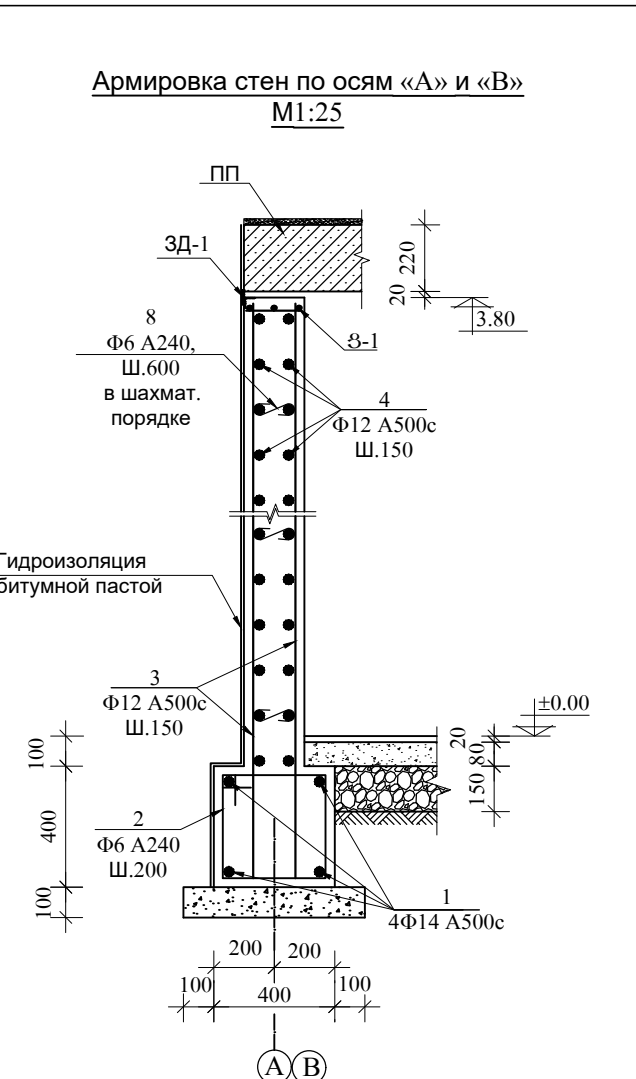
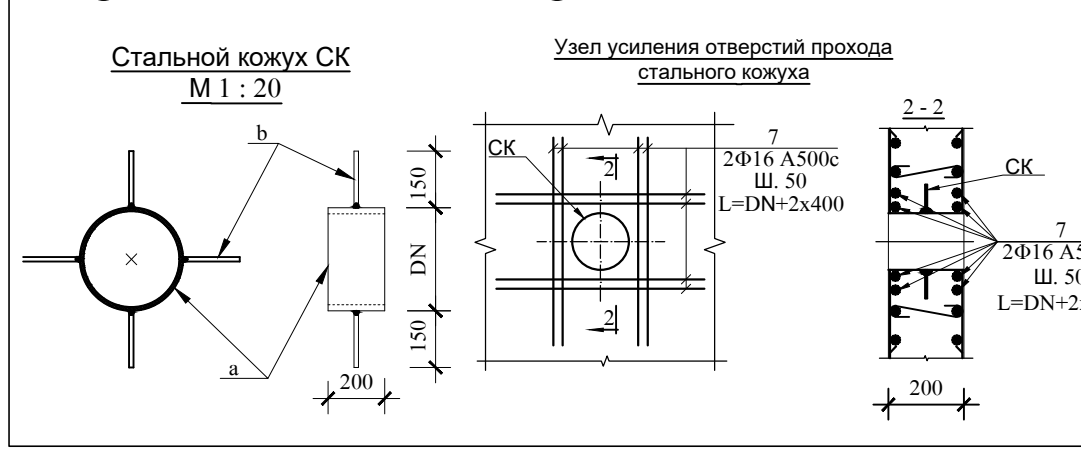
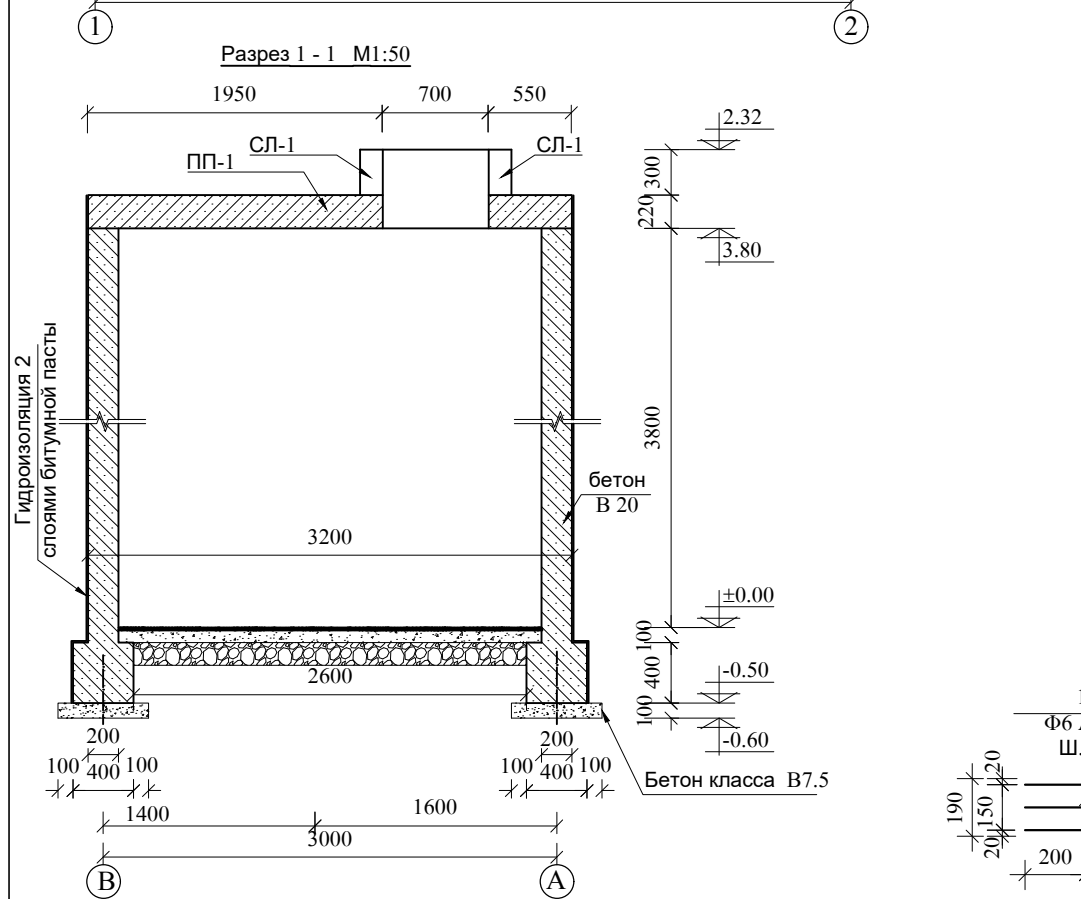
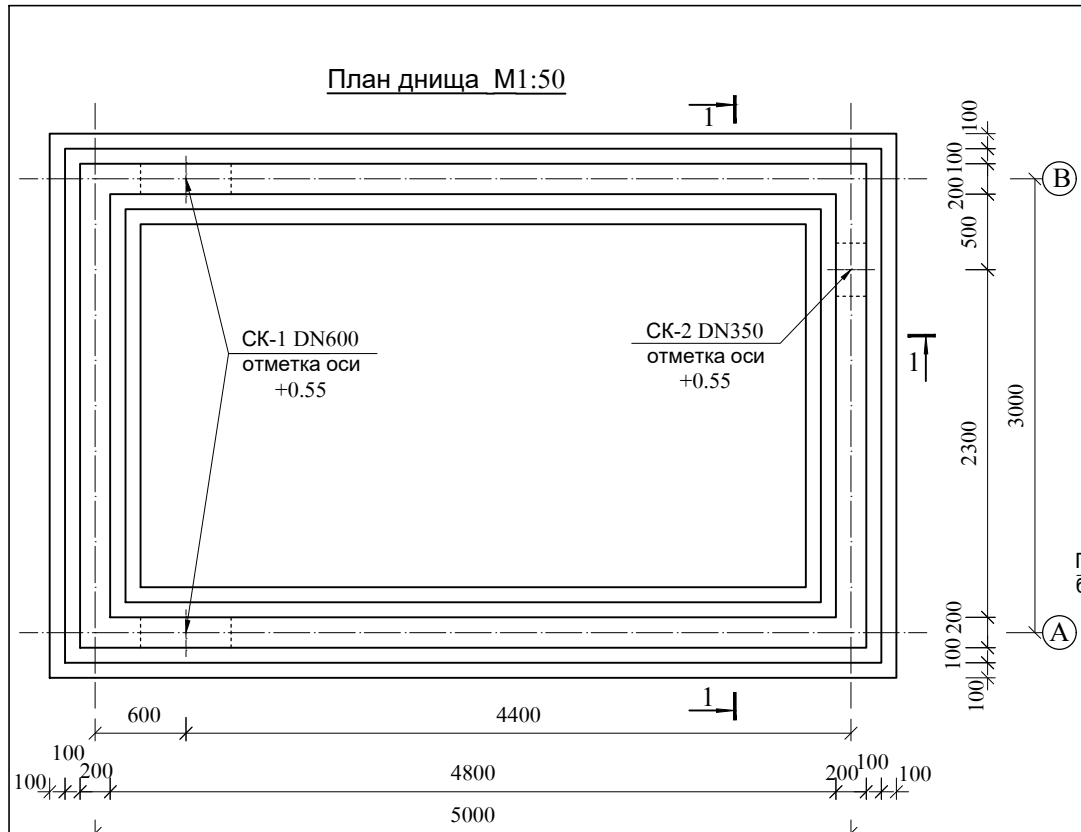


З/л	Наименование работы	Е/И	Кол-во	Примеч.
Земляные работы				
1	Разработка траншеи и котлована в грунтах IV катег., в отвал	м³	6.3	10 ^д /9 ^а
2	Разработка траншеи и котлована в грунтах V катег., в отвал	м³	6.3	10 ^а /9 ^п
3	Уплотнение грунта дна после удаления грунта котлована	м²	28.84	
4	Устройство щебеночного подстилающего слоя толщ. δ=10см	м³	2.2	
5	Обратная засыпка грунтом с уплотнением	м³	8.6	
6	Выравнивание лишнего грунта на месте	м³	4.0	
Строительные работы				
7	Устройство опоры бетоном класса В15, F150, W4	м³	36.3	
Технологические работы				
8	Полосовая сталь 100х6 мм	пм	25.2	

Примечание

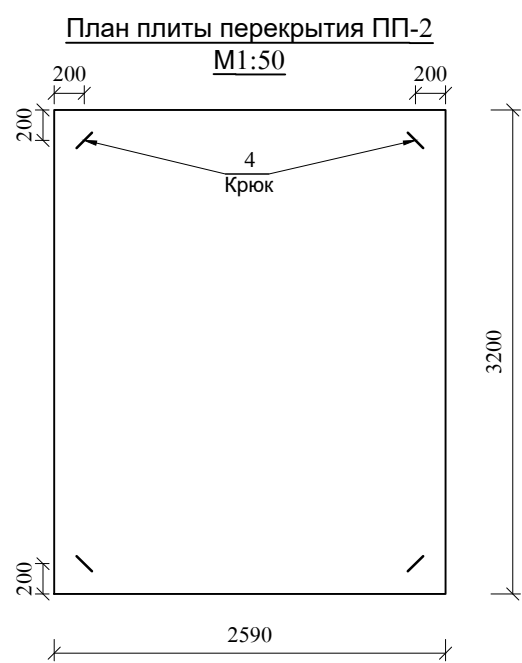
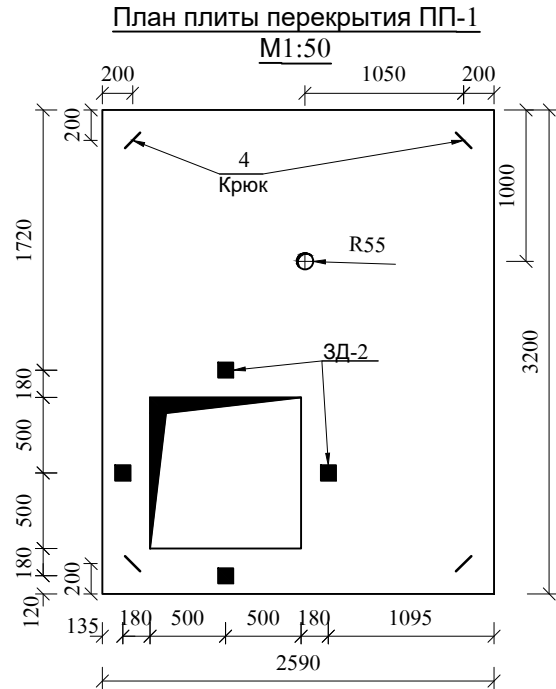
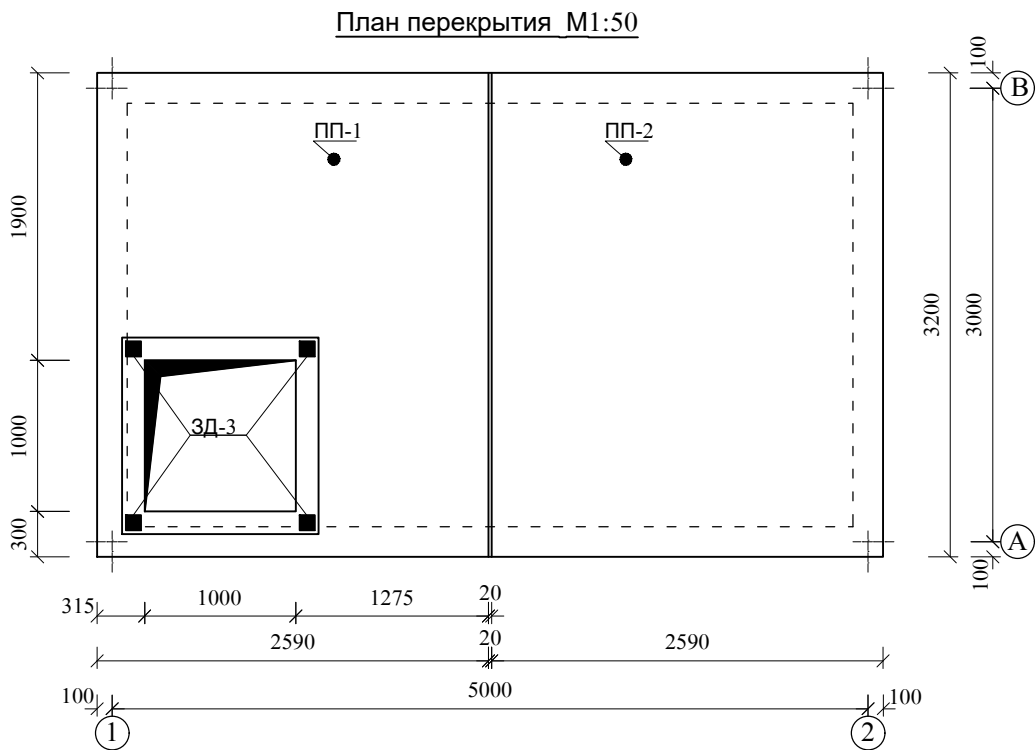
1. Данный лист смотри совместно с листами N 44 и 45

 ООО "ДЕЛЬТАШИН"			Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-4202F-24/3-2			
			Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1					
ГИП	В. Кобелян		План, рабочие объемы, таблица привязки бетонной опоры М 1:50			Стадия	Лист	Листов
Проектир.	А. Гукасян					Р.П.	51	57
Проверил	Н. Саркисян							



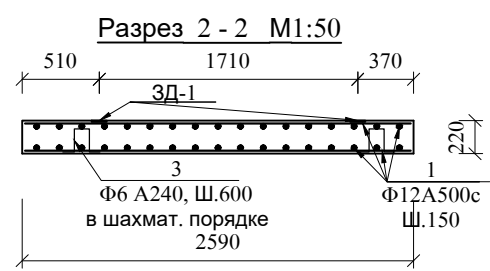
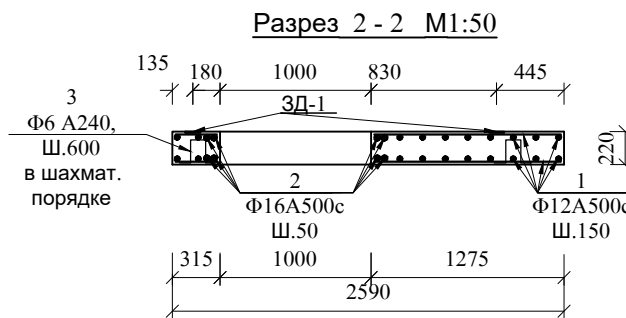
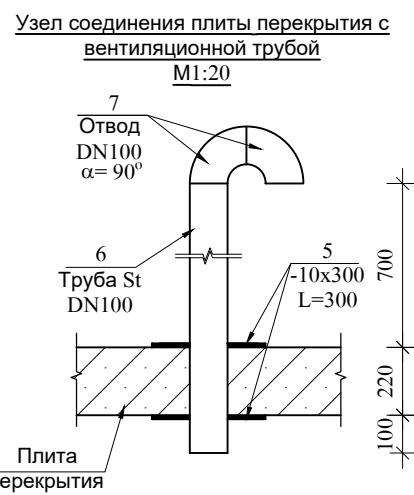
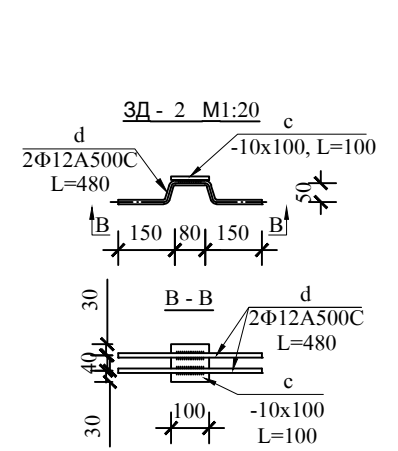
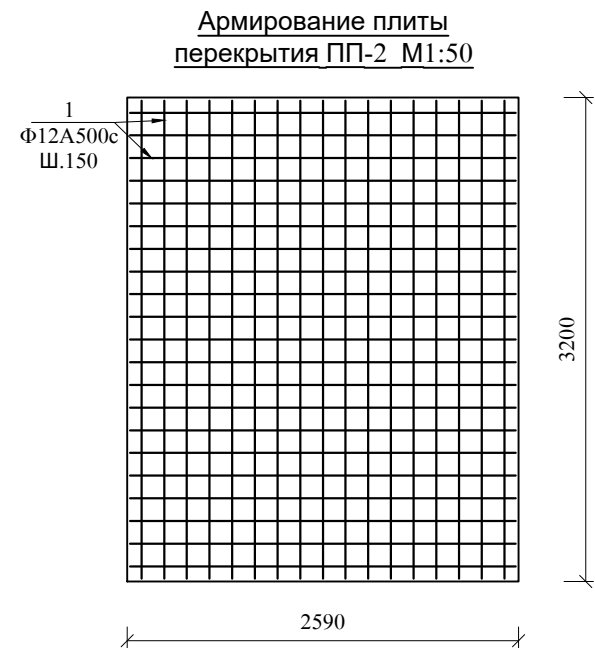
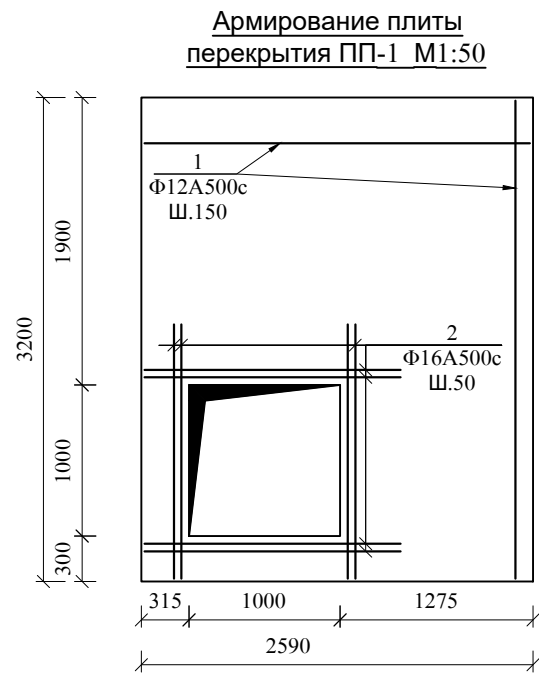
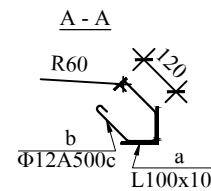
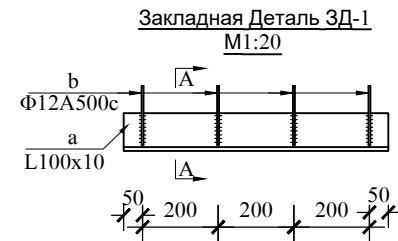
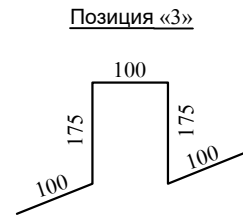
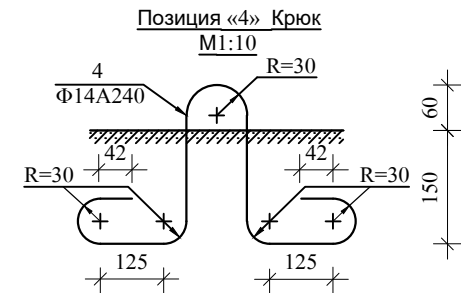
Спецификация монолитных ж/б элементов				
N	Наименование	Кол-во шт	Вес кг	
Монолитный ж/б ленточный фундамент				
1	Ф14А500с $\varpi L=70.4$ м	--	85.2	
2	Ф6А240 $L=1640$ мм	88	32.0	
	Бетон класса В20		2.56 м ³	
	Бетон класса В7.5		0.48 м ³	
	Бетон класса В12.5		1.08 м ³	
	Щебеночный подстилающий слой, h=150 мм		2.02 м ³	
	Цементнопесчаный выравнивающий слой, h=20 мм		0.27 м ³	
Монолитные ж/б стены				
3	Ф12А500с $L=4260$ мм	124	248.9	
4	Ф12А500с $L=5160$ мм	76	348.3	
5	Ф8А500с $L=3160$ мм	76	94.9	
6	Ф12А500с $L=1600$ мм	52	73.9	
7	Ф16А500с $\varpi L=65.0$ м	--	102.5	
8	Ф6А240 $L=300$ мм	116	7.7	
	Сетка С-1		10.9	
9	Ф6А240 $\varpi L=38.0$ м	--	8.4	
10	Ф6А240 $L=190$ мм	58	2.5	
	Стальной кожух СК-1	2	32.4	
a	Труба St DN600 $L=200$ мм	1	15.6	
b	Ф12А500с $L=170$ мм	4	0.6	
	Стальной кожух СК-2	2	32.4	
a	Труба St DN600 $L=200$ мм	1	15.6	
b	Ф12А500с $L=170$ мм	4	0.6	
	Закладная Деталь ЗД-1	8	20.8	
c	- 6 x 80 $L=300$	1	1.2	
d	- 6 x 80 $L=205$	1	0.8	
e	- 6 x 80 $L=150$	1	0.6	
	Бетон класса В20		12.16 м ³	

Примечание			
1. Данный лист смотри совместно с листами N 45, 53 и 54			
2. Стальной кожух СК-1 изготавливается из 2-ух DN600мм полутруб.			
3. Средний вес подставки под клапаны G = 4.8кг			
Водный комитет МТУИ РА		Договор N 9Ч-9202F-24/3-У	
й ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1			
да ж/б монолитного колодца разреза (3.0 x 5.0 x 3.8). Армирование кация слоев дна. Стальной кожух. деталь. Разрез. Спецификация.	Стадия	Лист	Листов
	Р.П.	52	57



Спецификация элементов конструкций

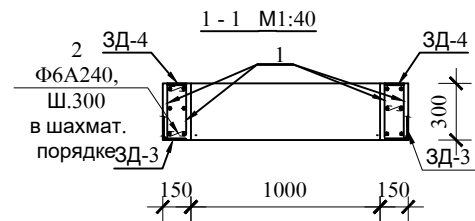
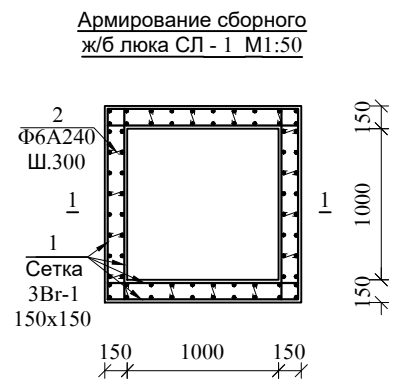
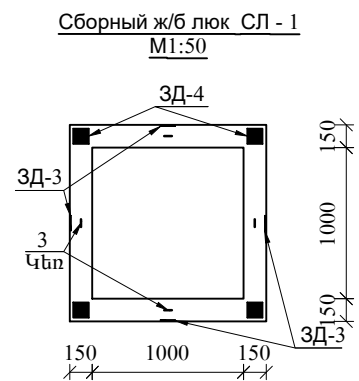
№	Наименование	Кол-во шт	Вес кг
Сборная ж/б плита перекрытия ПП-1			
1	Ф12 А500с ш L= 111.8 м	--	99.3
2	Ф16 А500с L= 1500	16	37.9
3	Ф6 А240 L= 650	25	3.6
4	Ф14 А240 L= 1010	4	4.9
Закладная Деталь ЗД-2		4	6.8
c	- 10 x 100 L= 100	1	0.8
d	Ф12 А500с L= 480	2	0.9
Вентиляционная труба		1	26.5
5	- 10 x 300 L= 300	2	14.1
6	Труба DN100 L= 980	1	11.4
7	Отвод DN100 α= 90°	2	10.2
Бетон класса В20, F50			1.6 м³
Сборная ж/б плита перекрытия ПП-2			
1	Ф12 А500с ш L= 214.6 м	--	190.7
2	Ф6 А240 L= 650	25	3.6
3	Ф14 А240 L= 1010	4	4.9
Закладная Деталь ЗД-1		1	13.3
a	L 100 x 10 L= 700	1	10.6
b	Ф12 А500с L= 750	4	2.7
Закладная Деталь ЗД-2		4	6.8
c	- 10 x 100 L= 100	1	0.8
d	Ф12 А500с L= 480	2	0.9
Бетон класса В20, F50			1.82 м³



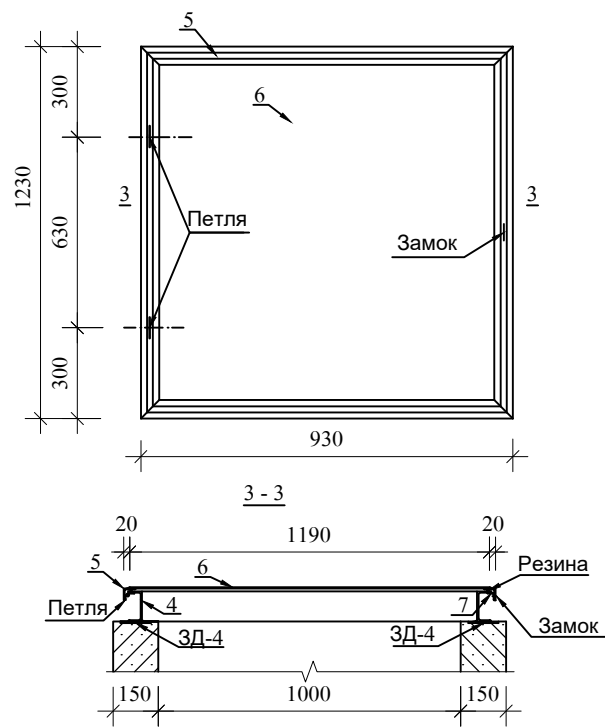
Примечание

1. Данный лист смотри совместно с листами N 45, 52 и 54

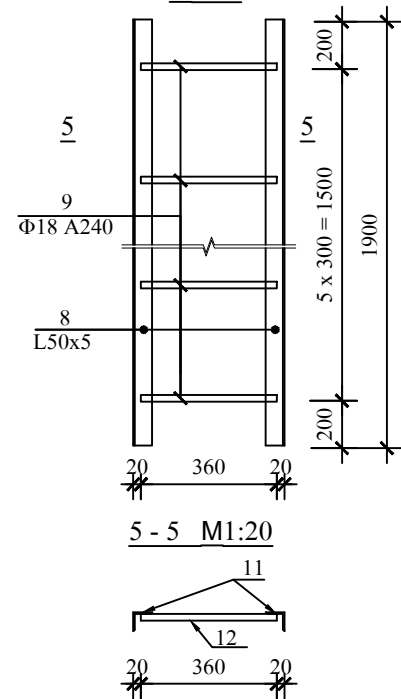
 ООО "ДЕЛЬТАШИН"			Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-4202F-24/3-2		
ГИП	В. Кобелян		Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1				
Проектир.	А. Гукасян						
Проверил	Н. Саркисян		План перекрытия. Армирование плиты перекрытия. Металлическая лестница. Закладная деталь. Разрез. Спецификация.		Стадия	Лист	Листов
					Р.П.	53	57



План дверцы МД-1 люка МЛ-1 М1:25

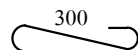


Металлическая лестница МЛ-1
М1:20



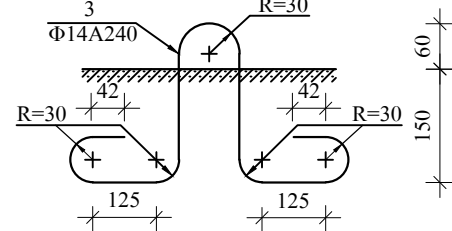
№	Наименование	Кол-во шт	Вес кг
	Сборный ж/б люк СЛ-1	1	
1	Сетка Ф3Вr1 150x150 S=3.12 м²	--	2.3
2	Ф6 А240 L= 250	16	0.9
3	Ф14 А240 L= 1010	4	4.9
	Закладная Деталь ЗД-3	4	11.2
a	L100 x 10 L= 100	1	1.5
b	Ф12 А500с L= 750	2	1.3
	Закладная Деталь ЗД-4	4	5.2
c	- 10 x 100 L= 100	1	0.8
d	Ф12 А500с L= 260	2	0.5
	Бетон класса В15, F50		0.21 м³
	Металлическая дверца МД-1	1	99.4
4	Г 10 L= 1190	4	40.9
5	L56 x 36 x 4 L= 1230	4	13.8
6	- 4 x 1190 L= 1190	1	44.5
7	L40 x 3 L= 100	1	0.2
	Резина Ф20		4.8 м
	Петля Ф14	2	
	Замок	1	
	Металлическая лестница МЛ-1	1	18.8
8	L 50 x 5 L= 1900	2	14.4
9	Ф18 А240 L= 360	6	4.4

Позиция «2»

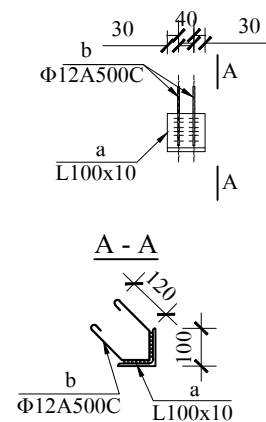


Позиция «3» Крюк

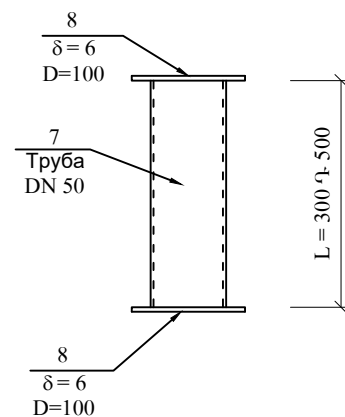
М1:10



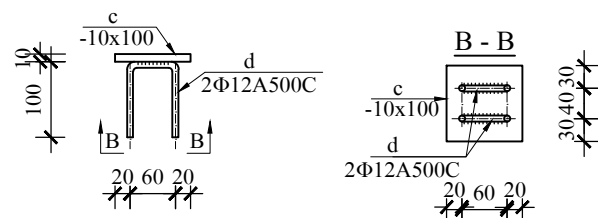
Закладная Деталь ЗД - 3
М 1 : 20



Подставка под клапаны



Закладная Деталь ЗД - 4
М 1 : 10

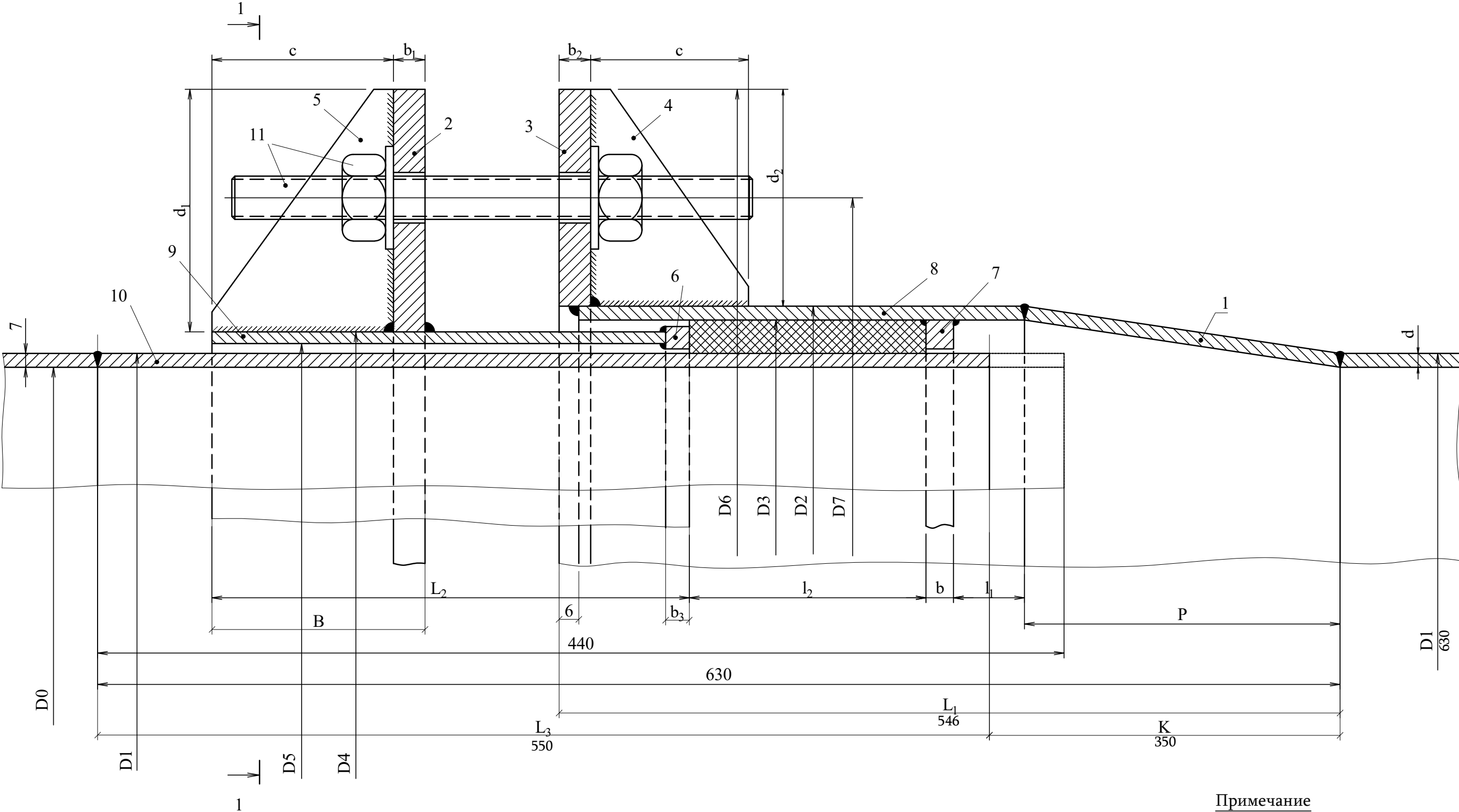


Примечание

- Данный лист смотри совместно с листами N 45, 52 и 53
- Средний вес подставки под клапаны G = 4.8кг:

 ООО "ДЕЛЬТАШИН"	Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-4202F-24/3-1		
ГИП	В. Кобелян		Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразат-1		
Проектир.	А. Гукасян				
Проверил	Н. Саркисян				
			Сборный ж/б люк. Металлическая дверца люка. Металлическая лестница. Закладная деталь. Разрез. Спецификация.		
			Стадия	Лист	Листов
			Р.П.	54	57

ПРОДОЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ КОМПЕНСАТОРА
М 1:2



Примечание

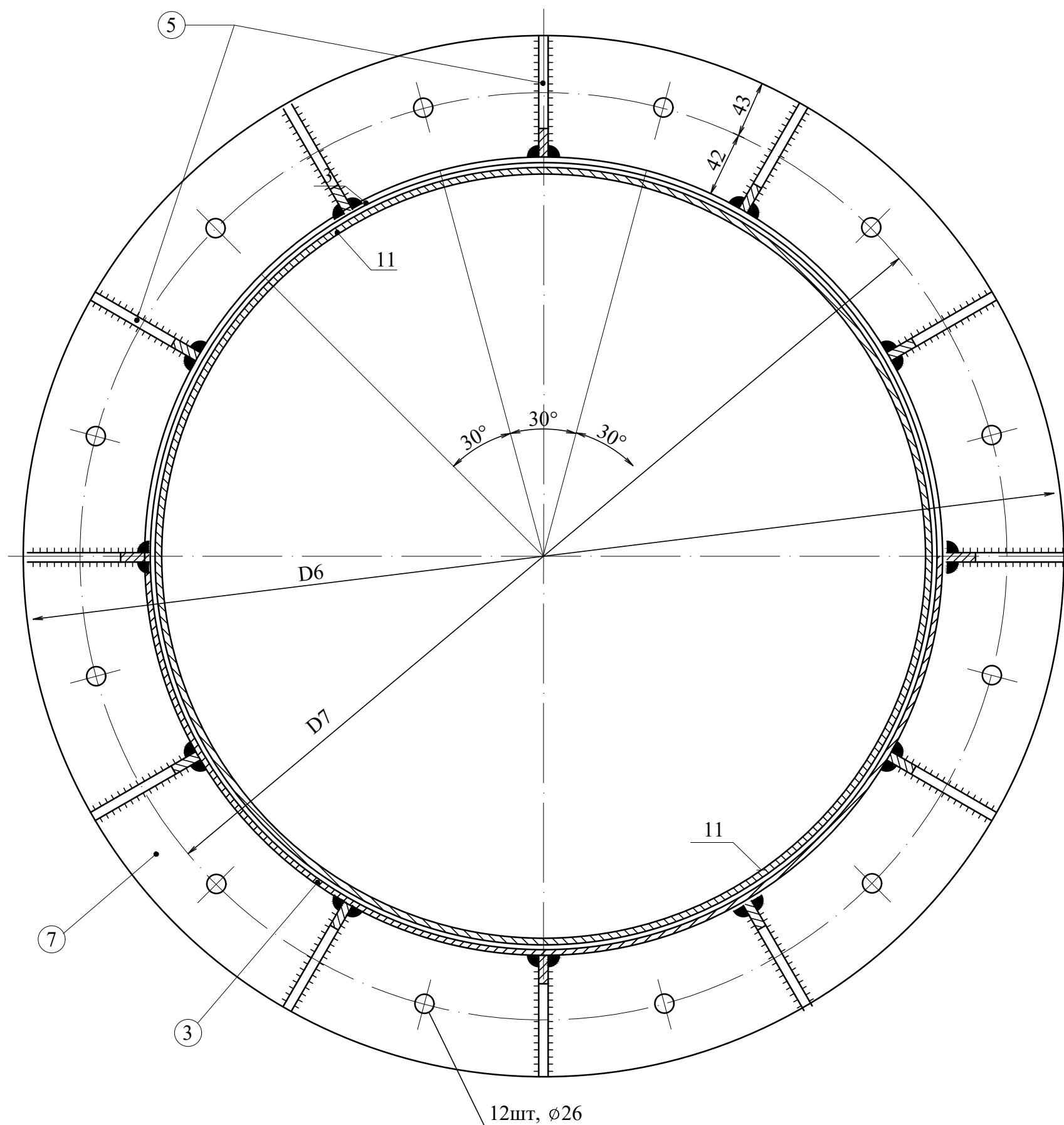
1. Данный лист смотри совместно с листами N 56 и 57

Диаметр	D ₀	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅	D ₆	D ₇	R ₁	R ₂	l	a	L ₁	L ₂	L ₃
D 530x8	514	530	570	554	548	536	680	640	3432	3191	1157	378	546	188	550
D 630x8	614	630	678	662	654	638	830	770	2754	2510	2078	429	546	232	550

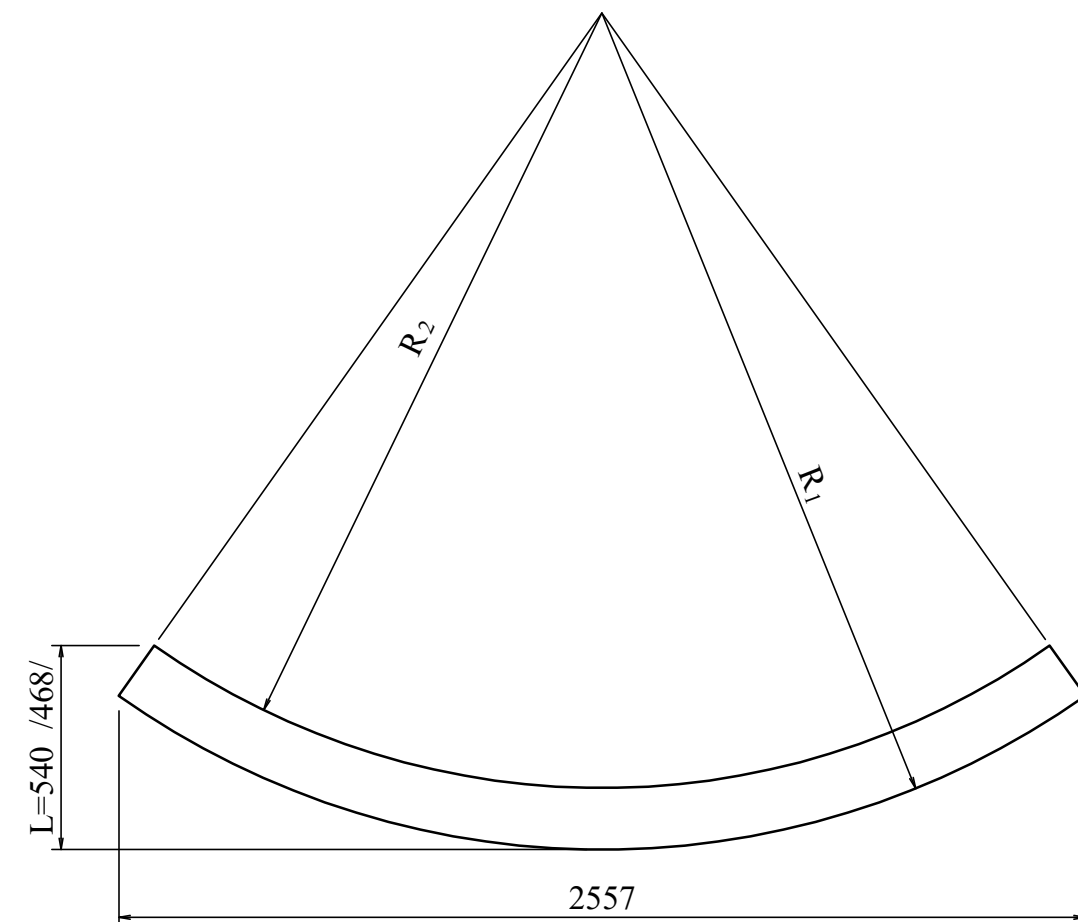
l ₁	l ₂	B	c	K	b	b ₁	b ₂	b ₃	a ₁	a ₂	n	d	d ₁	d ₂	P
150	96	78	62	350	10	16	16	8	60	75	12	22	66	55	275
150	112	107	82	350	14	25	25	10	80	95	20	26	66	55	275

 ООО "ДЕЛЬТАШИН"			Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-4202F-24/3-У		
ГИП	В. Кобелян		Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1				
Проектир.	А. Гукасян						
Проверил	Н. Саркисян		Продольный разрез сальникового компенсатора М 1:2		Стадия	Лист	Листов
					Р.П.	55	57

РАЗРЕЗ 1-1
М 1:5



РАЗВЕРТКА ДЕТАЛИ N1
М 1:20



Примечание

1. Данный лист смотри совместно с листами N 55 и 57

			ООО "ДЕЛЬТАШИН"		Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-4202F-24/3-1		
			Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1						
ГИП	В. Кобелян								
Проектир.	А. Гукасян								
Проверил	Н. Саркисян		Разрезы сальникового компенсатора				Стадия	Лист	Листов
							Р.П.	56	57

Сводка компенсаторов, 7 шт, D 500 мм

h/h	Наименование элемента	Размеры, мм	Кол-во	Вес, кг	
				1 элемента	общее
1	Листовая сталь	δ=8мм (см. развертку)	1	29.05	29.05
2	Листовая сталь	66x1528 δ=16мм	1	12.67	12.67
3	Листовая сталь	55x1963 δ=16мм	1	13.35	13.35
4	Листовая сталь	см. чертеж δ=10мм	12	0.2	2.45
5	Листовая сталь	см. чертеж δ=10мм	12	0.18	2.11
6	Сталь квадратная	8x8 L=1701.9	1	0.86	0.86
7	Сталь квадратная	10x10 L=1708.16	1	1.34	1.34
8	Листовая сталь	302x1764.7 δ=8мм	1	33.76	33.76
9	Листовая сталь	180x1701.9 δ=6мм	1	14.43	14.43
10	Листовая сталь	440x1639.08 δ=8мм	1	45.3	45.3
11	Болт, гайка, шайба	M22 L=200мм	12	0.9	10.8
12	Веревка пропитанная битумом	δ=20мм L=8.5m	1	10.0	10.0
	ВСЕГО				176.12

Сводка компенсаторов, 48 шт, D 600 мм

h/h	Наименование элемента	Размеры, мм	Кол-во	Вес, кг	
				1 элемента	общее
1	Листовая сталь	δ=8мм (см. развертку)	1	35.33	35.33
2	Листовая сталь	66x2260.8 δ=16мм	1	18.84	18.84
3	Листовая сталь	55x2301.62 δ=16мм	1	15.90	15.90
4	Листовая сталь	см. чертеж δ=10мм	12	0.23	2.75
5	Листовая сталь	см. чертеж δ=10мм	12	0.27	3.22
6	Сталь квадратная	10x10 L=2028.44	1	1.57	1.57
7	Сталь квадратная	14x14 L=2034.72	1	3.14	3.14
8	Листовая сталь	322x2103.8 δ=8мм	1	42.54	42.54
9	Листовая сталь	222x2028.44 δ=8мм	1	28.28	28.28
10	Листовая сталь	480x1953.08 δ=8мм	1	58.88	58.88
11	Болт, гайка, шайба	M22 L=200мм	12	0.9	10.8
12	Веревка пропитанная битумом	δ=20мм L=12.0m	1	14.0	14.0
	ВСЕГО				235.25

Примечание

1. Данный лист смотри совместно с листами N 55 и 56
2. Сварку осуществить согласно ГОСТ-у 4015-58:

ООО "ДЕЛЬТАШИН"	Заказчик - Водный комитет МТУИ РА		Договор N 24-42024-24/3-2		
ГИП	В. Кобелян		Капитальный ремонт напорного трубопровода насосной станции Аразап-1		
Проектир.	А. Гукасян				
Проверил	Н. Саркисян		Рабочие объемы сальникового компенсатора	Стадия	Лист
				Р.П.	57
					57