

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План сетей ВК (М1:500)	
3	Схема сетей водоснабжения.	
4	Профили сетей В1, В2	
5	Профили сети В2	
6	Детализировка колодцев системы В2. Детализировка колодцев системы В1.	
7	Основные показатели водопроводных колодцев	
8	Профиль сети К1	
9	Профили сети К1	
10	Основные показатели канализационных колодцев сети К1	
11	Профили сети К2	
12	Профили сети К2	
13	Основные показатели канализационных колодцев.	
	Основные показатели дождеприёмных колодцев	
14	Узлы прохода труб через стенку колодца.	

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 3.900.1-14 выпуск 1	Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации.	
	Прилагаемые документы	
123-21-НВК .С	Спецификация	

Все технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

11.2021 г.

## Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м.вод.ст.	Расчетный расход				Установленная мощность электро-двигателей, кВт	Примечание
		м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /ч	л/с	при пожаре, л/с		
В1		0.337	0.437	0.468			
В2		-	-	30	$\frac{20}{2 \times 5}$		наруж. пож. внутр. пож.
К1		0.337	0.437	2.07			
К2		-	-	$\frac{351.45}{246.0}$			всего в т.ч. с кровли

### Общие указания

1. Рабочая документация наружных сетей водоснабжения и канализации по объекту: "Производственно-складской комплекс (ПСК), расположенный по адресу: Калужская область, Боровский район, г. Ермолино, ул. Молодежная", выполнена на основании задания на проектирование, технических условий на подключение объекта к централизованной системе водоснабжения и водоотведения, в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами:

СП 31.13130.2012 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения";

СП 32.13130.2018 "Канализация. Наружные сети и сооружения";

СП 4.2.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений";

СП 131.13330.2018 "Строительная климатология";

СП 8.13130.2020 - «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»;

СП 10.13130.2020 - «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»;

2. Глубина промерзания грунта составляет 1,4 м.

3. Гидроизоляция днищ колодцев - штукатурная из горячего асфальтового раствора толщиной 10мм по оштукатурке разжиженным битумом. Наружная гидроизоляция стен и плит перекрытия - окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев общей толщиной 4-5мм по оштукатурке из битума, растворенного в бензине. На стыках сборных ж/б колец предусмотреть наклейку полос гннлостойкой ткани шириной 20-30см.

4. Для защиты стальных труб, прокладываемых в земле, от коррозии предусматривается защитное покрытие весьма усиленного типа.

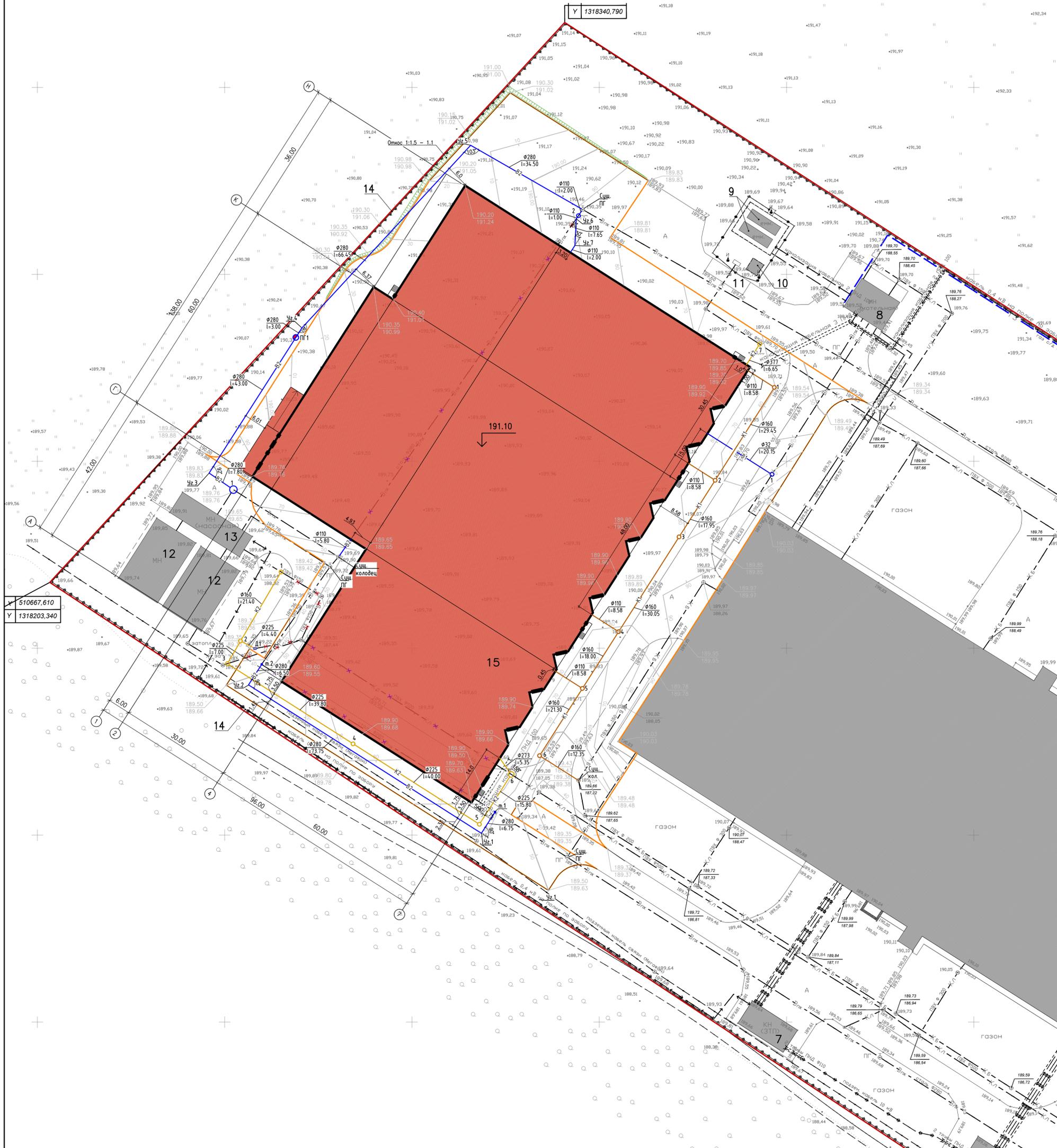
5. Монтаж наружных сетей водопровода и канализации производить в соответствии с СП 129.13330.2019 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации".

6. Сварку стальных деталей производить по ОСТ 26.260.3-2001 электродами Э46А по ГОСТ 9467-75. Конструктивные элементы сварных швов трубопроводов принять по ГОСТ 16037-80.

7. На участках сети проходящих под дорожным покрытием траншею засыпать песком до низа дорожного покрытия, с повышенным уплотнением.

						123-21-НВК			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.						Производственно-складской корпус	Стадия	Лист	Листов
Проверил							П	1	
Н.контр.						Общие данные			
Нач. отдела									

План сетей ВК (М1:500)



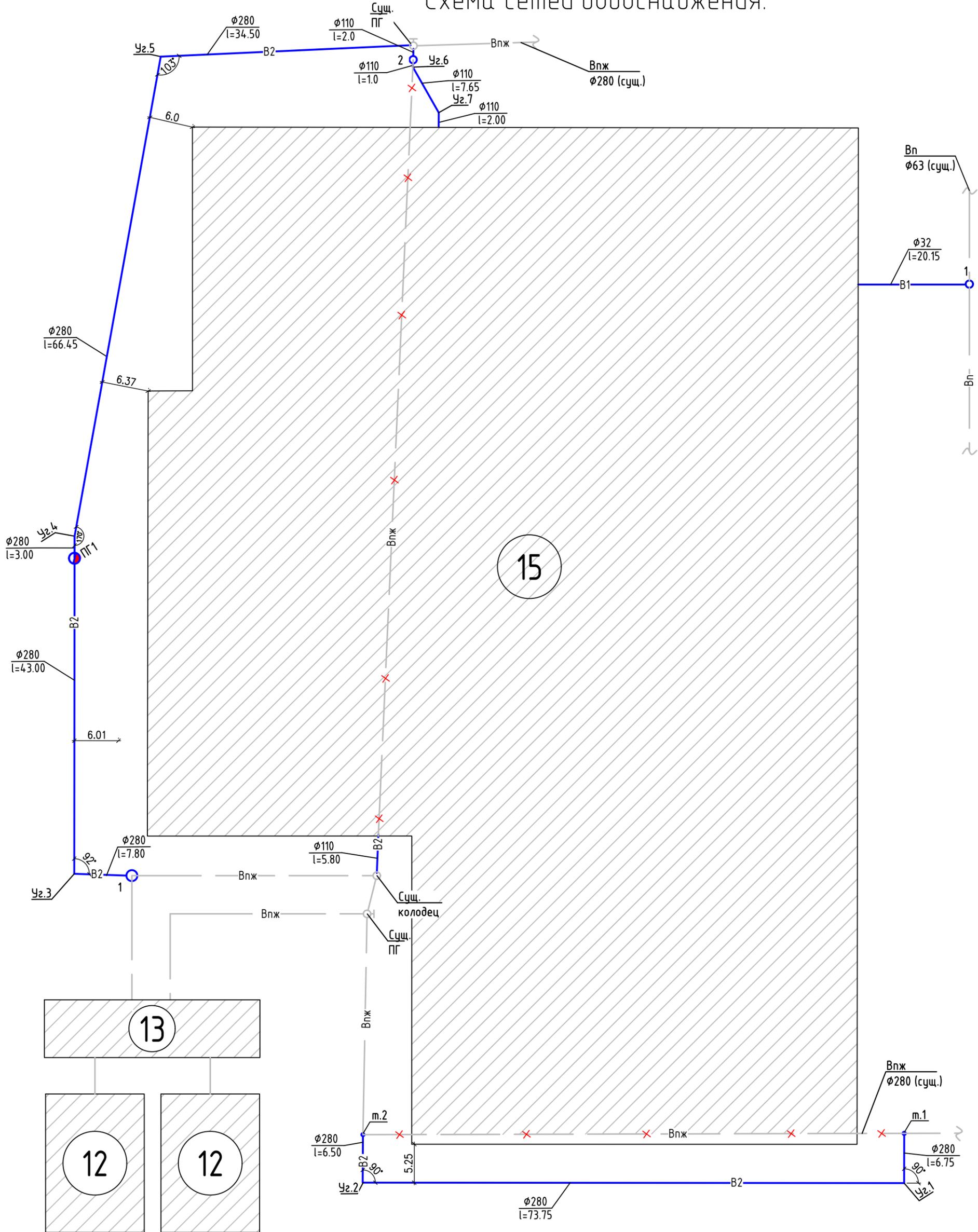
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ		
Номер на плане	Наименование	Примечание
СУЩЕСТВУЮЩИЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ		
1	Производственно-складской корпус	
2	Административно-бытовой корпус	
3	Контрольно-пропускной пункт	
4	Площадка для парковки автотранспорта	
5	Трансформаторная подстанция	
6	Распределительная трансформаторная подстанция	
7	Трансформаторная подстанция	
8	Котельная	
9	Расходный склад дизельного топлива	Наземные резервуары с РГЦ-50 емкостью по 50 куб.м
10	Поземная емкость для сбора аварийных проливов топлива	РГЦ-5 емкостью 5 куб.м
11	Площадка слива топлива	
12	Резервуары противопожарного запаса воды	Емкостью по 800 куб.м
13	Насосная пожаротушения	
14	Ограждение территории	
ПРОЕКТИРУЕМЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ		
15	Производственно-складской комплекс	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница земельного участка
- Граница территории благоустройства
- Опорная застройка (существующие здания, сооружения)
- Проектируемый объект
- Отметка проектного рельефа (по верху покрытий, газонов)
- Отметка существующего рельефа
- Проектный уклон, промилле
- Расстояние, м
- Горизонтали проектного рельефа
- В1 - Водопровод хозяйственно-противопожарный
- В2 - Водопровод противопожарный
- К1 - Канализация бытовая
- К2 - Канализация ливневая (дождевая)

				123-21-НВК		
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разработчик						Производственно-складской корпус
Проверил						Стадия Лист Листов
						П 2
Н.контр.						План сетей ВК (М1:500)
Нач. отдела						

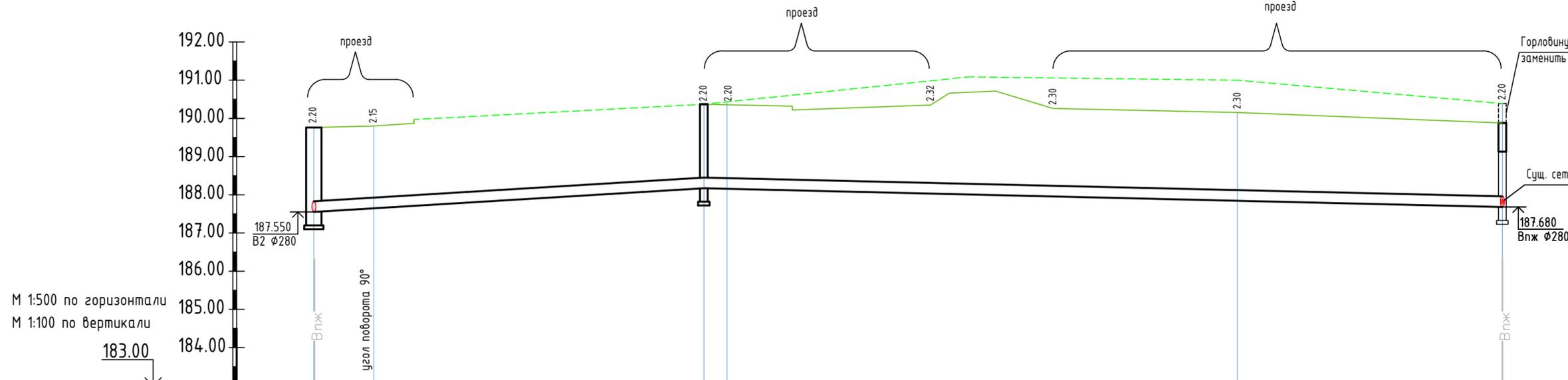
# Схема сетей водоснабжения.



Инв. N подл.	
Подпись и дата	
Взамен инв. N	

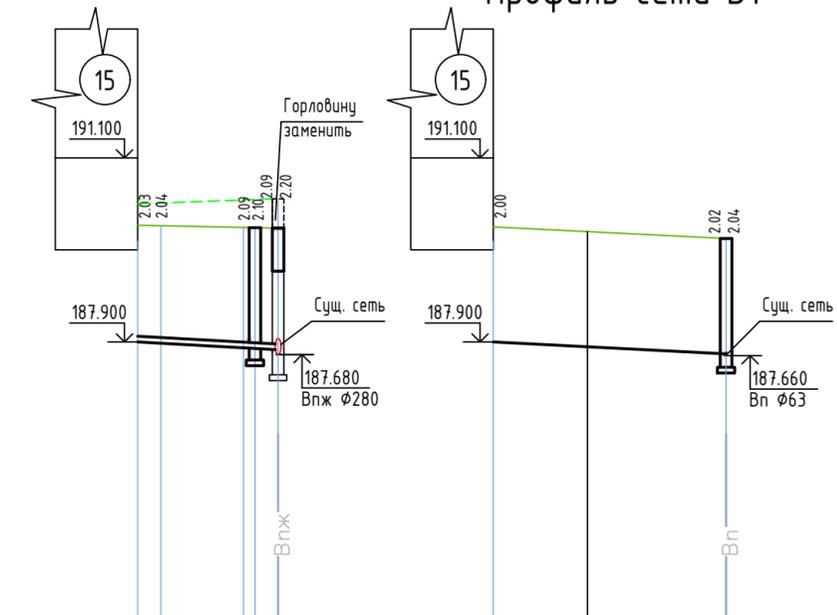
						123-21-НВК			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.						Производственно-складской корпус	Стадия	Лист	Листов
Проверил							Р	3	
Н.контр.						Схема сетей водоснабжения.			
Нач. отдела									

## Профили сети В2



Отметка н/за или лотка трубы	187.550	188.211	188.170	187.109	187.109	187.100	188.211	187.680
Проектная отметка земли	189.760	189.800	189.870	191.370	189.360	189.350	190.260	189.880
Натурная отметка земли	189.760	189.800	189.870	191.370	189.430	189.360	189.900	190.060
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR17 φ280x16.6 ГОСТ 18599-2001 техническая							
Основание	Грунтовое плоское, с песчаной подготовкой толщ. 100мм; с засыпкой песком на d+300 мм.							
Длина	0.0122		50.80		103.95		0.0047	
Уклон								
Расстояние	7.80	43.0	3.0	66.45			34.50	
Номер колодца, точки угла поворота	1	Уз.3	ПГ1 Уз.4		Уз.5		Сущ. ПГ	

## Профиль сети В1



Отметка н/за или лотка трубы	187.900	187.676
Проектная отметка земли	189.930	189.700
Натурная отметка земли	189.920	189.700
Обозначение трубы и тип изоляции	Ⓚ	Ⓜ
Основание	Ⓜ	Ⓜ
Длина	12.65	20.15
Уклон	0.01	0.011
Расстояние	2.0	20.15
Номер колодца, точки угла поворота	КН Уз.7	1

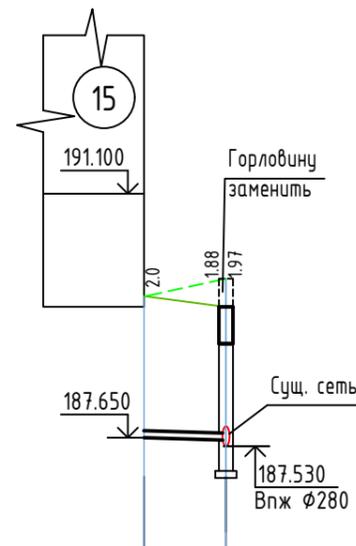
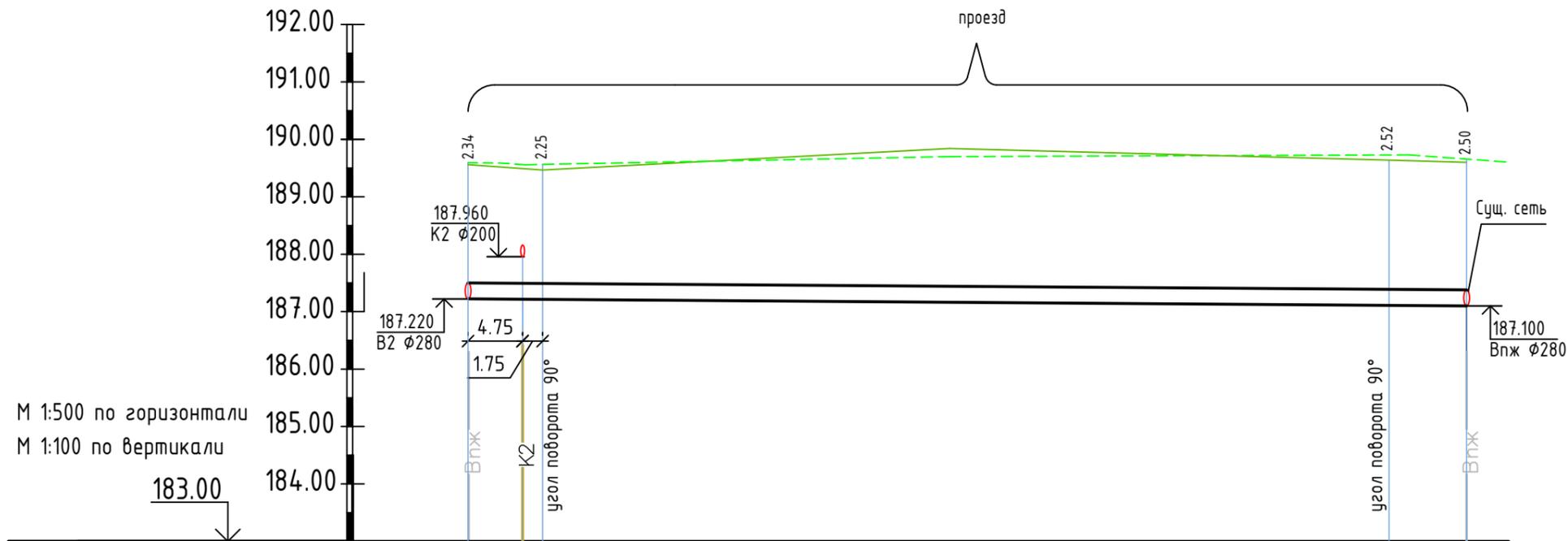
- Ⓚ Труба ПЭ100 SDR17 φ110x6.6 ГОСТ 18599-2001 техническая
- Ⓜ Грунтовое плоское, с песчаной подготовкой толщ. 100мм; с засыпкой песком на d+300 мм.
- Ⓜ Труба ПЭ100 SDR17 φ32x2.0 ГОСТ 18599-2001 техническая

Примечания:  
 1. Все существующие отметки уточнить по месту при производстве работ.  
 2. Водопроводные колодцы приняты круглые из сборного железобетона по ТПР 902-09-11.84.

						123-21-НВК		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Производственно-складской корпус		
Разраб.						Стадия	Лист	Листов
Проверил						Р	4	
Н.контр.						Профили сетей В1, В2		
Нач. отдела								

Инд. N подл. Подпись и дата. Взамен инв. N

# Профили сети В2



Отметка низа или лотка трубы	187.220	188.211	187.109	187.100
Проектная отметка земли	189.560	189.460	189.840	189.600
Натурная отметка земли	189.590	189.560	189.730	189.650
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR17 Ø280x16.6 ГОСТ 18599-2001 техническая			
Основание	Грунтовое плоское, с песчаной подготовкой толщ. 100мм; с засыпкой песком на d+300 мм.			
Длина \ Уклон	87.0			0.00137
Расстояние	6.50	73.75		6.75
Номер колодца, точки угла поворота	м.2	Уз.2	Уз.1	м.1

	187.650	187.615	187.530
	189.650	189.500	
	189.650	189.900	
	⓪		
	⓪		
	0.006		
	5.80		
	5.80		
	КН	Сущ. колодец	

- ⓪ Труба ПЭ100 SDR17 Ø110x6.6 ГОСТ 18599-2001 техническая
- ⓪ Грунтовое плоское, с песчаной подготовкой толщ. 100мм; с засыпкой песком на d+300 мм.

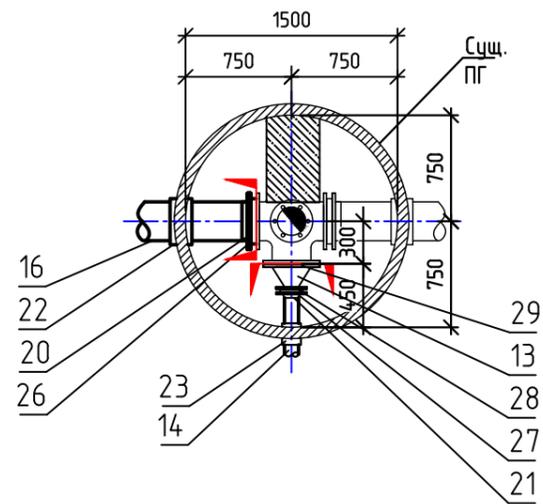
Примечания:  
 1. Все существующие отметки уточнить по месту при производстве работ.  
 2. Водопроводные колодцы приняты круглые из сборного железобетона по ТПР 902-09-11.84.

						123-21-НБК			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.						Производственно-складской корпус	Стадия	Лист	Листов
Проверил							Р	5	
Н.контр.						Профили сети В2			
Нач. отдела									

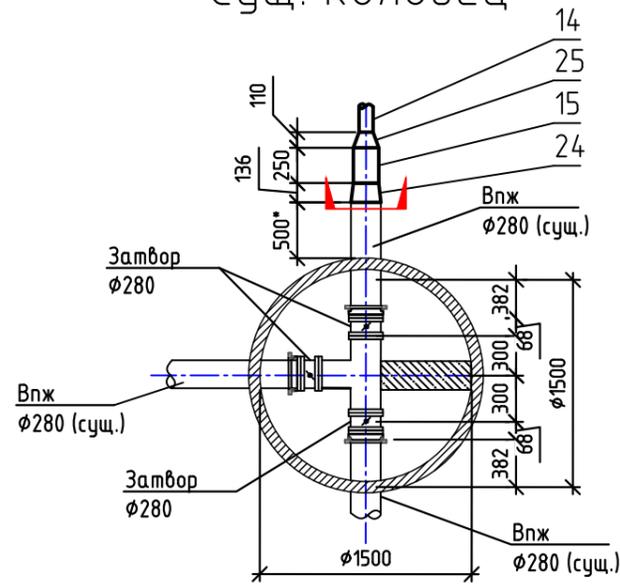
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взамен инв. N

## Детализировка колодцев системы В2.

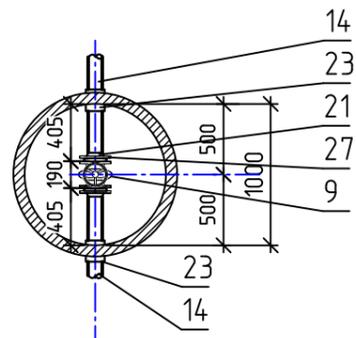
### Сущ. колодец с ПГ



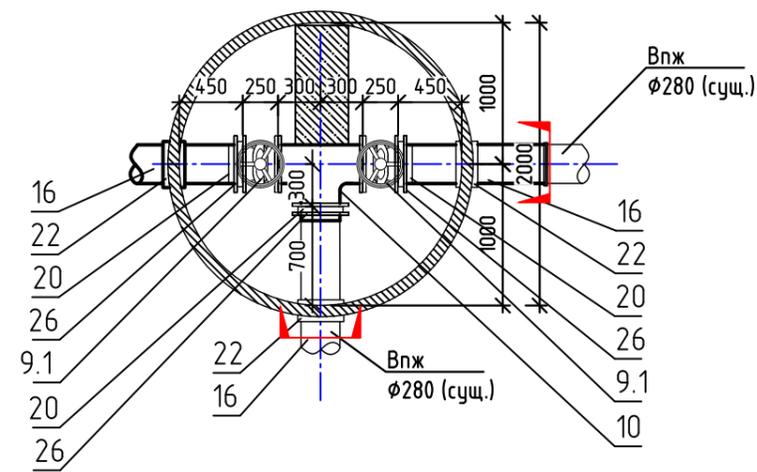
### Сущ. колодец



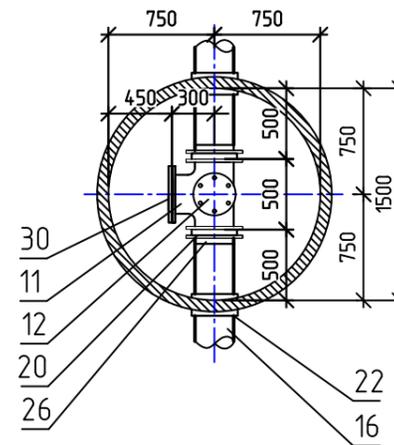
### Колодец №2



### Колодец №1

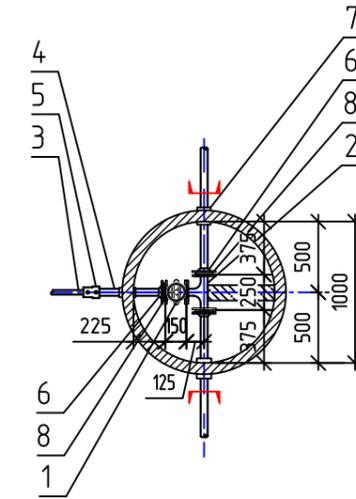


### Колодец ПГ1



## Детализировка колодцев системы В1.

### Колодец №1

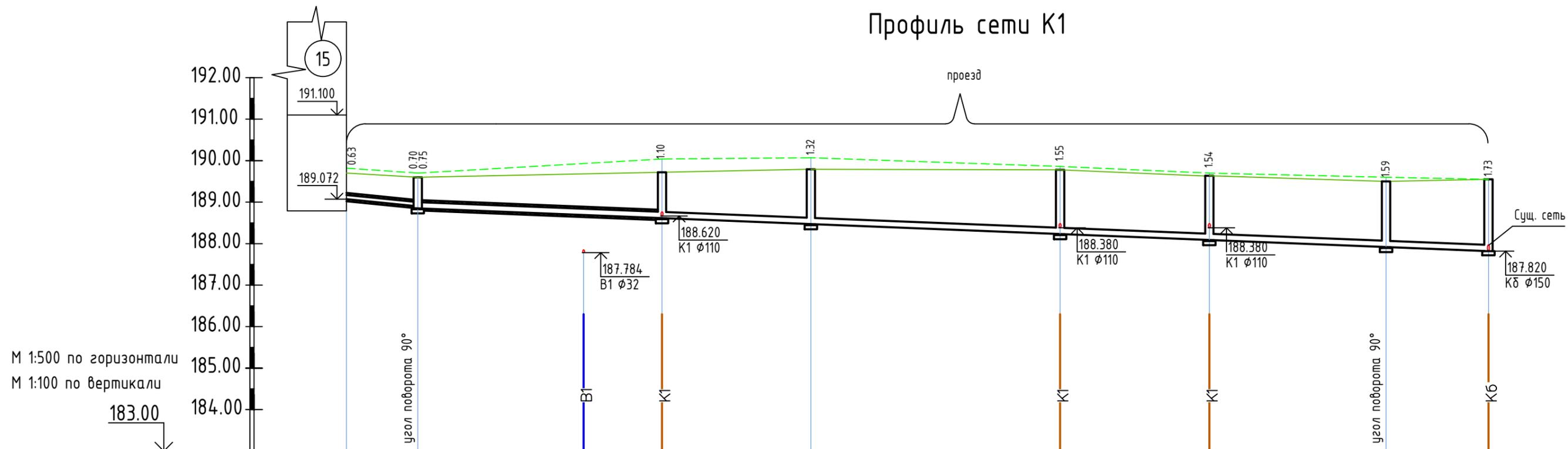


Инв. N подл.	
Подпись и дата	
Взамен инв. N	

						123-21-НВК		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.						Производственно-складской корпус		
Проверил						Р	6	
Н.контр.						Детализировка колодцев системы В2.		
Нач. отдела						Детализировка колодцев системы В1.		



# Профиль сети К1



М 1:500 по горизонтали  
М 1:100 по вертикали

Отметка нивы или лотка трубы	188.600	188.900 188.850	188.615	188.470	188.230	188.086	187.915	187.820
Проектная отметка земли	189.700	189.600	189.720	189.810	189.780	189.625	189.500	189.550
Натурная отметка земли	189.820	189.700	189.700	189.700	189.860	189.700	189.600	189.550
Обозначение трубы и тип изоляции	Ⓚ	Труба НПВХ 160x4,7 SDR 34 SN8 ГОСТ 32413-2013 (в ППУ изоляции S=50мм)		Труба гофрированная SN8 200/174 с раструбом				
Основание	Грунтовое плоское, с песчаной подготовкой толщ. 100мм; с засыпкой песком на d+300 мм.							
Длина	8.60	29.45	99.65					0.008
Уклон	0.02	0.008						0.008
Расстояние	8.60	29.45	17.95	30.05	18.00	21.30	12.35	
Номер колодца, точки угла поворота	КН	1	2	3	4	5	6	Сущ. кол.

Ⓚ Труба НПВХ 110x3,2 SDR 34 SN8 ГОСТ 32413-2013 (в ППУ изоляции S=50мм)

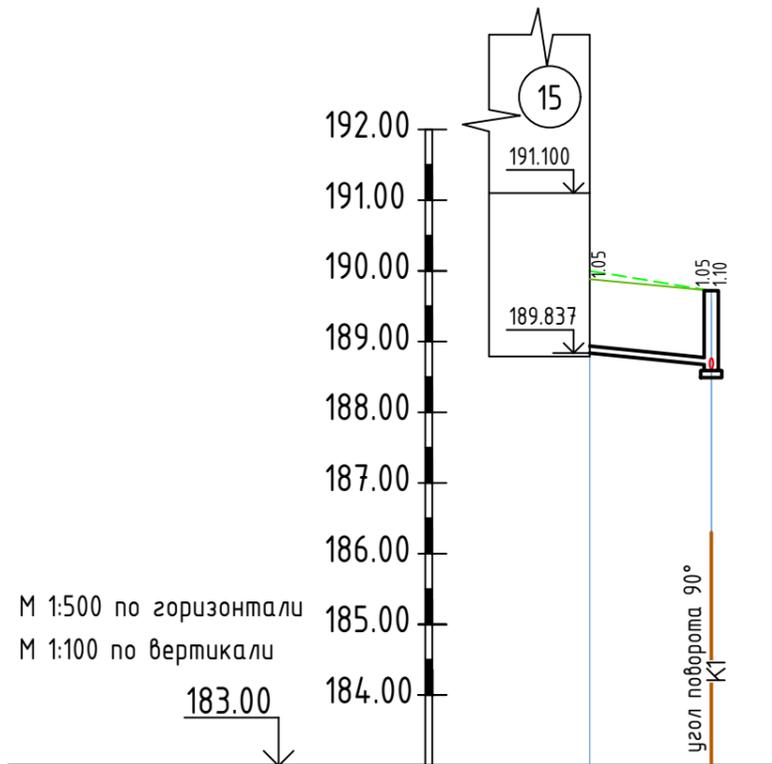
Взамен инв. N  
Подпись и дата  
Инв. N подл.

### Примечания:

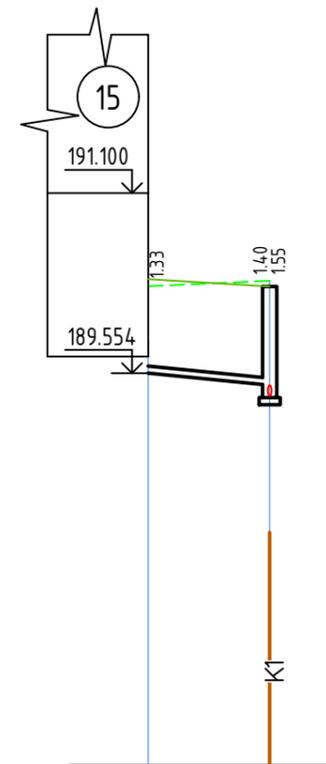
1. Все существующие отметки уточнить по месту при производстве работ.
2. Канализационные колодцы приняты круглые из сборного железобетона по ТПР 902-09-22.84.

						123-21-НБК			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.						Производственно-складской корпус	Стадия	Лист	Листов
Проверил							Р	8	
Н.контр.						Профиль сети К1			
Нач. отдела									

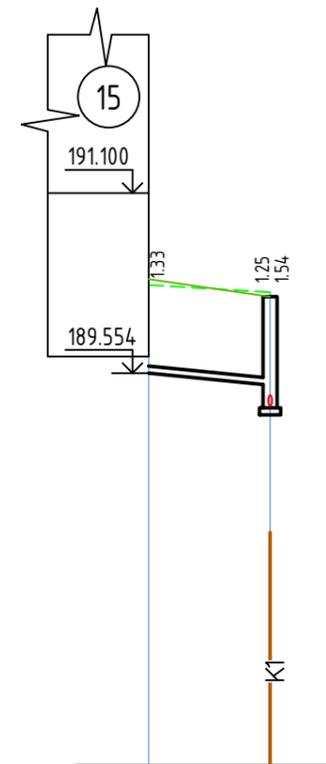
# Профили сети К1



Отметка нивы или лотка трубы	188.837	188.620 188.615
Проектная отметка земли	189.900	189.720
Натурная отметка земли	190.020	189.700
Обозначение трубы и тип изоляции	⓪	
Основание	Ⓜ	
Длина \ Уклон	8.60	0.02
Расстояние	8.60	
Номер колодца, точки угла поворота	КН 2	



Отметка нивы или лотка трубы	188.554	188.380 188.230
Проектная отметка земли	189.900	189.780
Натурная отметка земли	189.800	189.860
Обозначение трубы и тип изоляции	⓪	
Основание	Ⓜ	
Длина \ Уклон	8.60	0.02
Расстояние	8.60	
Номер колодца, точки угла поворота	КН 4	



Отметка нивы или лотка трубы	188.554	188.380 188.086
Проектная отметка земли	189.900	189.625
Натурная отметка земли	189.800	189.700
Обозначение трубы и тип изоляции	⓪	
Основание	Ⓜ	
Длина \ Уклон	8.60	0.02
Расстояние	8.60	
Номер колодца, точки угла поворота	КН 5	

- ⓪ Труба НПВХ 110x3,2 SDR 34 SN8 ГОСТ 32413-2013 (в ППУ изоляции S=50мм)
- Ⓜ Грунтовое плоское, с песчаной подготовкой толщ. 100мм; с засыпкой песком на d+300 мм.

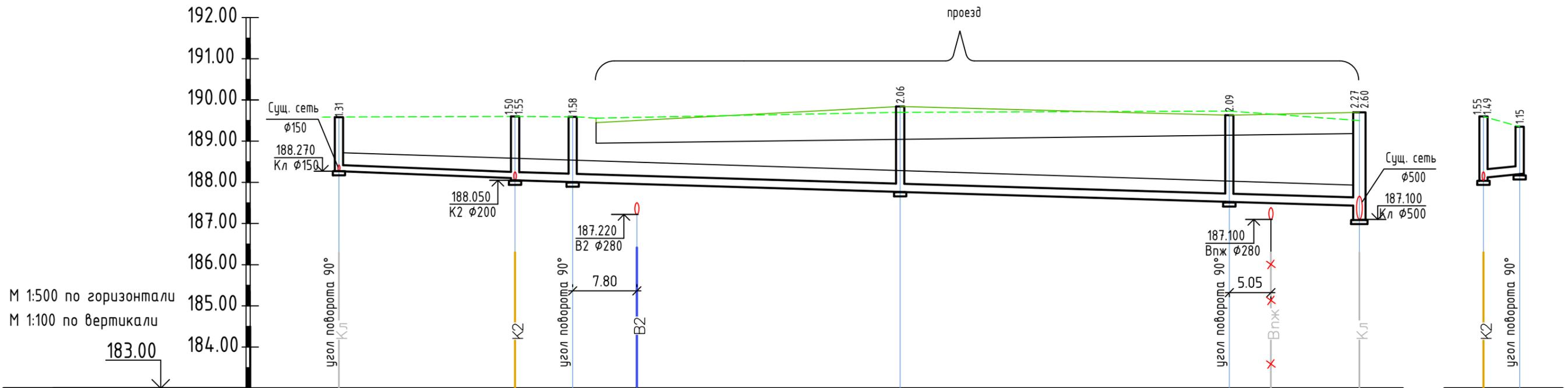
Примечания:  
 1. Все существующие отметки уточнить по месту при производстве работ.  
 2. Канализационные колодцы приняты круглые из сборного железобетона по ТПР 902-09-22.84.

						123-21-НБК			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.						Производственно-складской корпус	Стадия	Лист	Листов
Проверил							Р	9	
Н.контр.						Профили сети К1			
Нач. отдела									

Ивл. N подл.	
Подпись и дата	
Взамен инв. N	



# Профиль сети К2



Отметка нивы или лотка трубы	188.270 188.270	188.100 188.050	188.008	187.780	187.540	187.430 187.100
Проектная отметка земли	189.580	189.600	189.590	189.840	189.630	189.700
Натурная отметка земли	189.580	189.600	189.590	189.700	189.730	189.500
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба НПВХ 160x4,7 SDR 34 SN8 ГОСТ 32413-2013		Труба гофрированная SN8 225/200 с раструбом			
Основание	Грунтовое плоское, с песчаной подготовкой толщ. 100мм; с засыпкой песком на d+300 мм.					
Длина \ Уклон	21.40	0.008	102.60	0.006		0.006
Расстояние	21.40	7.0	39.80	40.0	15.80	
Номер колодца, точки угла поворота	1	2	3	4	5	6

188.100 188.110	188.200
189.600	189.350
189.600	189.350
⊙ I	
⊙ II	
0.02 / 4.40	
4.40	
2	D1

- ⊙ I Труба гофрированная SN8 225/200 с раструбом
- ⊙ II Грунтовое плоское, с песчаной подготовкой толщ. 100мм; с засыпкой песком на d+300 мм.

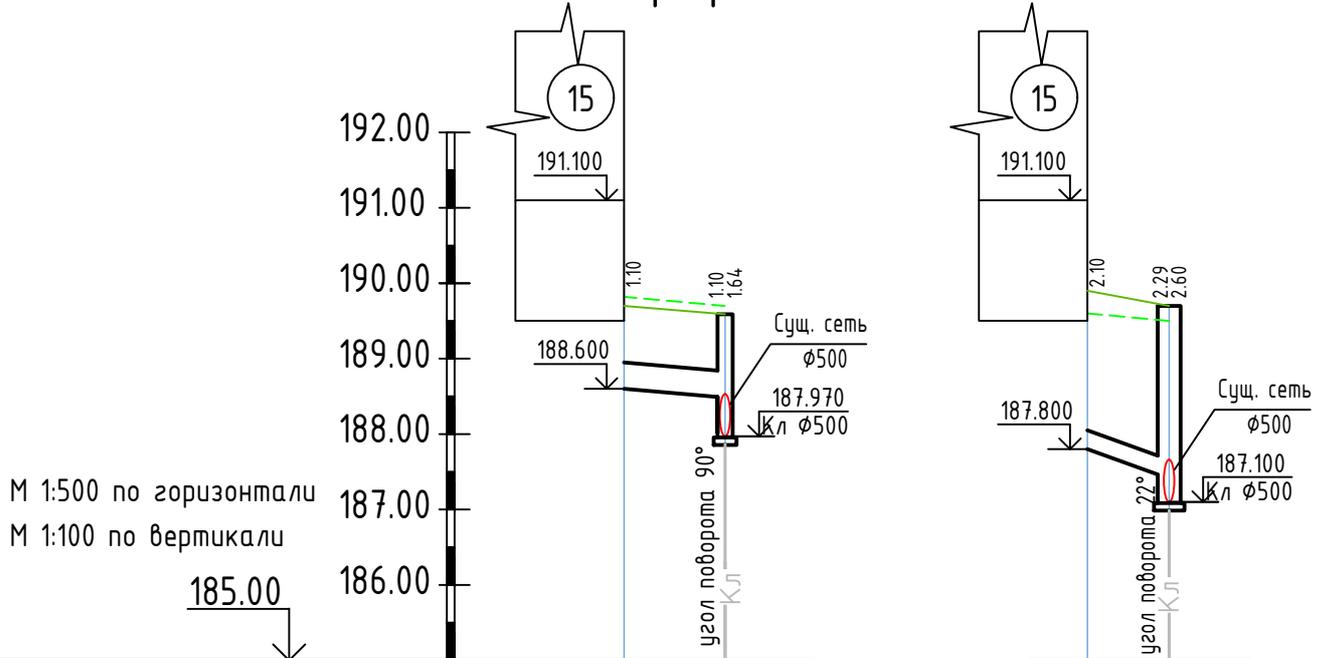
**Примечания:**

1. Все существующие отметки уточнить по месту при производстве работ.
2. Канализационные колодцы приняты круглые из сборного железобетона по ТПР 902-09-22.84.
3. Лотки колодцев №1, №2, №6 исполнить по месту.

						123-21-НБК			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.						Производственно-складской корпус	Стадия	Лист	Листов
Проверил							P	11	
Н.контр.						Профили сети К2			
Нач. отдела									

Взамен инв. N  
 Подпись и дата  
 Инв. N подл.

## Профили сети К2



Отметка низа или лотка трубы	188.600	188.470 187.970
Проектная отметка земли	189.700	189.610
Натурная отметка земли	189.820	189.700
Обозначение трубы и тип изоляции		Ⓘ
Основание		ⓓ
Длина / Уклон	6.65	0.02
Расстояние	6.65	
Номер колодца, точки угла поворота	КН 7	

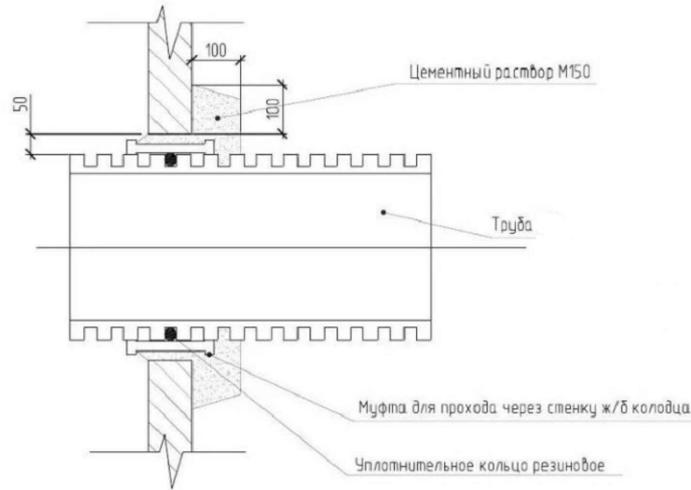
187.800	187.410 187.100
189.900	189.700
189.600	189.500
	ⓓ
	ⓓ
5.75 / 0.067	
5.75	
КН 6	

- Ⓘ Труба стальная электросварная  $\Phi 373 \times 6.0$  в изоляции из экструдированного полиэтилена
- ⓓ Труба стальная электросварная  $\Phi 273 \times 6.0$  в изоляции из экструдированного полиэтилена
- ⓓ Грунтовое плоское, с песчаной подготовкой толщ. 100мм; с засыпкой песком на  $d+300$  мм.

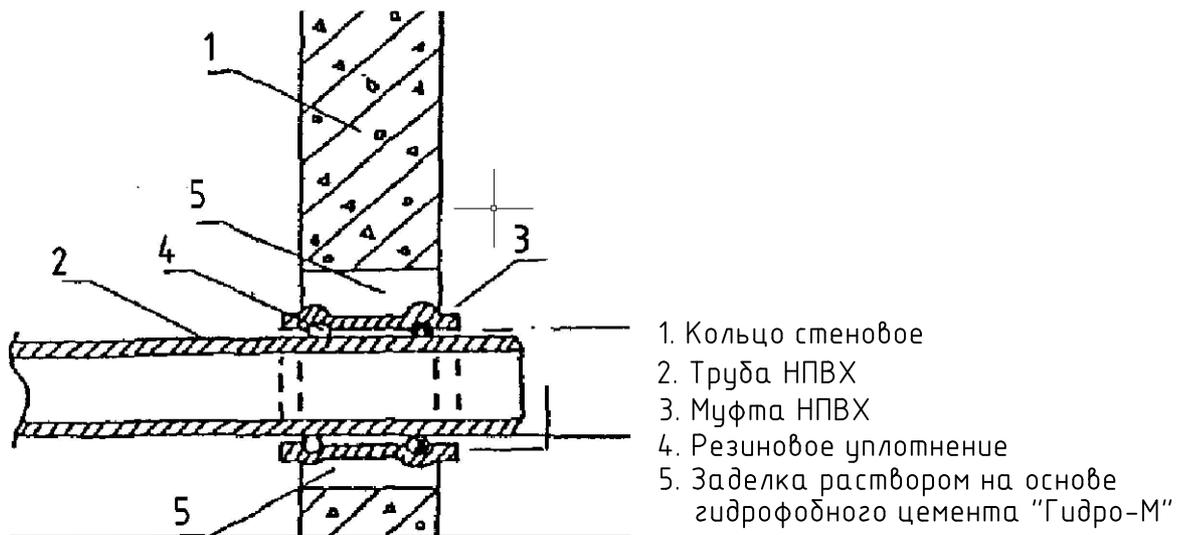
Взамен инв. N	123-21-НВК							
	Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата							
Подпись и дата	Производственно-складской корпус					Стадия	Лист	Листов
	Профили сети К2					Р	12	
Инв. N подл.								
	Н.контр. Нач. отдела							



# Узел прохода гофрированной трубы через стенку колодца



# Узел прохода ПВХ трубы через стенку колодца



Инв. N подл.	Подпись и дата	Взамен инв. N	123-21-НВК					
			Производственно-складской комплекс (ПСК), расположенный по адресу: Калужская область, Боровский район, г. Ермолино, ул. Молодежная					
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взамен инв. N	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
			Разраб.	Хомченко	Ксенофонтов			
			Проверил	Хомченко				
			Н.контр.	Хомченко				
			Производственно-складской корпус			Стадия	Лист	Листов
			Узлы прохода труб через стенку колодца.			Р	14	
						АО "Тулаоргтехстрой"		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Хозяйственно-питьевой водопровод -В1-							
	Задвижка с обрезиненным клином PN10 со штурвалом							
1	30ч39р (МЗВ) короткая DN 50	30ч39р			шт.	1		
2	Тройник фланцевый ТФ чугунный ТФ 50х50	ТУ 1460-023-03219029-2011			шт.	1		
3	Труба ПЭ 100 SDR 17 32х2 питьевая	ГОСТ 18599-2001			м	25.0	-	
4	Труба ПЭ 100 SDR 17 63х3.8 питьевая	ГОСТ 18599-2001			м	3.0	-	
5	Переход электросварной ПЭ100 SDR17 63х32 мм				шт.	1	-	
6	Втулка под фланец ПЭ 100 SDR 17 63х3.8				шт.	3	-	
7	Муфта защитная для трубы ПЭ 100 SDR 17 63х3.8				шт.	3	-	
	Фланец стальной для разъемных соединений ПЭ труб:							
8	Фланец 1-50-10 Ст 20 оц.				шт.	3	-	
	Колодец круглый водопроводный из сборного железобетона Ø1000							
		ТПР 901-09-11.84			шт.	1		

Взамен инв. N  
Подпись и дата  
Инв. N подл.

						123-21-НВК.С				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.						Производственно-складской корпус		Стадия	Лист	Листов
Проверил								Р	1	
Н.контр.						Спецификация				
Нач. отдела										

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Противопожарный водопровод -В2-							
	Задвижка с обрезиненным клином PN10 со штурвалом							
9	30ч39р (МЗВ) короткая DN 100	30ч39р			шт.	1		
9.1	DN 250				шт.	2		
10	Тройник фланцевый чугунный							
	ТФ 250x250	ГОСТ 5525-88			шт.	1		
11	Тройник фланцевый чугунный с пожарной подставкой							
	ППТФ 250x250	ГОСТ 5525-88			шт.	1		
12	Гидрант пожарный L=1500мм							
		ГОСТ 8220-85			шт.	1		
13	Переход К-276x6.0-108x4.0 ст.20							
		ГОСТ 17378-2001			шт.	1		
14	Труба ПЭ 100 SDR 17 110x6.6 техническая							
		ГОСТ 18599-2001			м	30.0	-	
15	Труба ПЭ 100 SDR 17 180x10.7 техническая							
		ГОСТ 18599-2001			м	0.5	-	
16	Труба ПЭ 100 SDR 17 280x16.6 техническая							
		ГОСТ 18599-2001			м	250	-	
17	Отвод 90° односекционный ПЭ100 SDR17 280x16.6							
					шт.	3	-	
18	Отвод 45° односекционный ПЭ100 SDR17 280x16.6							
					шт.	1	-	
19	Отвод 60° односекционный ПЭ100 SDR17 280x16.6							
					шт.	1	-	
20	Втулка под фланец ПЭ 100 SDR 17 280x16.6							
					шт.	6		
21	Втулка под фланец ПЭ 100 SDR 17 110x6.6							
					шт.	3		
22	Муфта защитная для трубы ПЭ 100 SDR 17 280x16.6							
					шт.	6		
23	Муфта защитная для трубы ПЭ 100 SDR 17 110x6.6							
					шт.	3		

Взамен инв. N  
Подпись и дата  
Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Докум	Подп.	Дата

123-21-НВК.С

Лист  
2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
24	Переход ПЭ 100 SDR 17 280x16.6-180x10.7				шт.	1		
25	Переход ПЭ 100 SDR 17 180x10.7-110x6.6				шт.	1		
	Фланец стальной для разъемных соединений ПЭ труб:							
26	Фланец 1-250-10 Ст 20 оц.				шт.	6	-	
27	Фланец 1-100-10 Ст 20 оц.				шт.	3	-	
28	Фланец 1-100-10 Ст 20 ГОСТ 12820-80	ГОСТ 12820-80			шт.	1	-	
29	Фланец 1-250-10 Ст 20 ГОСТ 12820-80	ГОСТ 12820-80			шт.	1	-	
30	Заглушка 250-10 Ст 20 ГОСТ 12836-67	ГОСТ 12836-67			шт.	1	-	
	Колодец круглый водопроводный из сборного железобетона Ø1000							
		ТПР 901-09-11.84			шт.	1		
	Колодец круглый водопроводный из сборного железобетона Ø1500							
		ТПР 901-09-11.84			шт.	1		
	Колодец круглый водопроводный из сборного железобетона Ø2000							
		ТПР 901-09-11.84			шт.	1		
	Основание под трубопровод В1: песчаная подушка h=100мм с обсыпкой и верхним слоем из песка на высоту d+300мм							
		ГОСТ 8736-2014			м <sup>3</sup>	110.0		в т.ч. для В1
	Обратная засыпка из песка до низа дорожного покрытия с повышенным коэф. уплотнения							
		ГОСТ 8736-2014			м <sup>3</sup>	165.0		в т.ч. для В1

Взамен инв. №  
Подпись и дата  
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Докум	Подп.	Дата

123-21-НВК.С

Лист

3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Бытовая канализация К1					1		
	Труба НПВХ 110x3,8 SDR 34 SN8 ГОСТ 32413-2013	ГОСТ 32413-2013			м	36.0	-	
	Труба НПВХ 160x4,7 SDR 34 SN8 ГОСТ 32413-2013	ГОСТ 32413-2013			м	30.0	-	
	Труба гофрированная SN8 200/174 с раструбом				м	100.0	-	
	Муфта НПВХ 110 канализационная				шт.	4		
	Муфта НПВХ 160 канализационная				шт.	2		
	Муфта защитная DN 200				шт.	10		
	Скорлупа из пенополиуретана L=1000мм							
	Ск-108, ППУ-43 ТУ 5768-019-01297858-01	ТУ 5768-019-01297858-01			шт.	8		
	Ск-159, ППУ-38.6 ТУ 5768-019-01297858-01	ТУ 5768-019-01297858-01			шт.	30		
	Колодец круглый канализационный из сборного железобетона Ø1000	ТПР 902-09-22.84			шт.	6		
	Песок горный для устройства:1)песчаной подушки h=100мм с обсыпкой и верхним слоем из песка на высоту d+300мм	ГОСТ 8736-2014			м <sup>3</sup>	65.0		
	Обратная засыпка из песка до низа дорожного покрытия с повышенным коэф. уплотнения	ГОСТ 8736-2014			м <sup>3</sup>	30.0		

Инв. N подл.  
Подпись и дата  
Взамен инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	Докум	Подп.	Дата

123-21-НБК.С

Лист

4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Ливневая канализация К2							
	Труба стальная $\Phi 273 \times 6.0$ ГОСТ 10704-91 в изоляции из экструдированного полиэтилена	ГОСТ 10704-91			м	6.0	-	
	Труба стальная $\Phi 377 \times 6.0$ ГОСТ 10704-91 в изоляции из экструдированного полиэтилена	ГОСТ 10704-91			м	6.0	-	
	Труба НПВХ 160x4,7 SDR 34 SN8 ГОСТ 32413-2013	ГОСТ 32413-2013			м	21.0	-	
	Труба гофрированная SN8 225/200 с раструбом				м	108.0	-	
	Муфта НПВХ 160 канализационная				шт.	2		
	Муфта защитная DN 225				шт.	10		
	Колодец круглый канализационный из сборного железобетона $\Phi 1000$	ТПР 902-09-22.84			шт.	6		
	Колодец круглый канализационный из сборного железобетона $\Phi 1500$	ТПР 902-09-22.84			шт.	1		
	Колодец круглый дождеприёмный из сборного железобетона $\Phi 700$	ТМП 902-09-46.88			шт.	1		
	Песок горный для устройства: 1) песчаной подушки h=100мм с обсыпкой и верхним слоем из песка на высоту d+300мм	ГОСТ 8736-2014			м <sup>3</sup>	60.0		
	Обратная засыпка из песка до низа дорожного покрытия с повышенным коэф. уплотнения	ГОСТ 8736-2014			м <sup>3</sup>	65.0		

Взамен инв. N  
Подпись и дата  
Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Докум	Подп.	Дата

123-21-НБК.С

Лист  
5