

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»
«Научно-проектный институт обустройства нефтяных и газовых месторождений»

ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

«Строительство и обустройство скважин Дороховского месторождения
(Модуль 145)»

Проектная документация

Раздел 2 Проект полосы отвода

Часть 2 Графическая часть

2021/354/ДС121-PD-PPO2

Том №2.2

Договор №

2021/354/ДС121

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2024

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

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»
«Научно-проектный институт обустройства нефтяных и газовых месторождений»

ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

«Строительство и обустройство скважин Дороховского месторождения
(Модуль 145)»

Проектная документация

Раздел 2 Проект полосы отвода.

Часть 2 Графическая часть

2021/354/ДС64-PD-PPO2

Том 2.2

Договор №

2021/354/ДС121

Заместитель директора

В.А. Войтенко

Главный инженер проекта

М.Н. Калугин

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2024

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Обозначение	Наименование	Примечание
2021/354/ДС121-PD-PPO2.S	Содержание тома 2.2	2
2021/354/ДС121-SP	Состав проектной документации	
2021/354/ДС121-PD-PPO2.TCH	Текстовая часть	4
2021/354/ДС121-PD-PPO2.GCH	Графическая часть	
2021/354/ДС121-PD-PPO2.GCH-1	Лист 1 – Ситуационный план	
2021/354/ДС121-PD-PPO2.GCH.N-01	План	
2021/354/ДС121-PD-PPO2.GCH.N-02	Профиль	
2021/354/ДС121-PD-PPO2.GCH.VZ	Графическая часть Четвертый этап. Куст № 35. Обустройство куста № 35. Низконапорный водовод «Т.вр. в низконапорный водовод «Т.вр. – ШНС на кусте № 1177» - скв. № 1520»	
	Лист 1 - План водовода	
	Лист 2 – Профиль водовода	
	Лист 3 – План водовода ПК0+00,00 – ПК1+40,40	
	Лист 4 – Профиль водовода ПК0+00,00 – ПК1+40,40	
	Лист 5 – План водовода ПК6+54,20 – ПК8+82,03	
	Лист 4 – Профиль водовода ПК6+54,20 – ПК8+82,03	

Взам. инв. №	Подп. и дата						
Инв. № подл.	2021/354/ДС121-PD-PPO2.S						
	Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	
	Разраб.		Марфицин				
	Проверил		Марфицин				
	Нач.отд.		Сивкова				
	Н.контр.		Марфицин				
СИП		Калугин					
СОДЕРЖАНИЕ ТОМА							
			Стадия	Лист	Листов		
			П	1	2		
НПИ ОНГМ							

Состав проектной документации приведен в томе 2021/354/ДС121-PD-SP

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	2021/354/ДС121-PD-PP02.S								
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	СОДЕРЖАНИЕ ТОМА						П	1	2
			Разраб.	Марфицин					НПИ ОНГМ		
			Проверил	Марфицин							
			Нач.отд.	Сивкова							
			Н.контр.	Марфицин							
ГИП	Калугин										

Таблица регистрации изменений

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Изм. инв. №	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм. инв. №	2021/354/ДС121-PD-РРО2.ТСН						Лист
Изм. инв. №	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм. инв. №							5
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док							Подп.

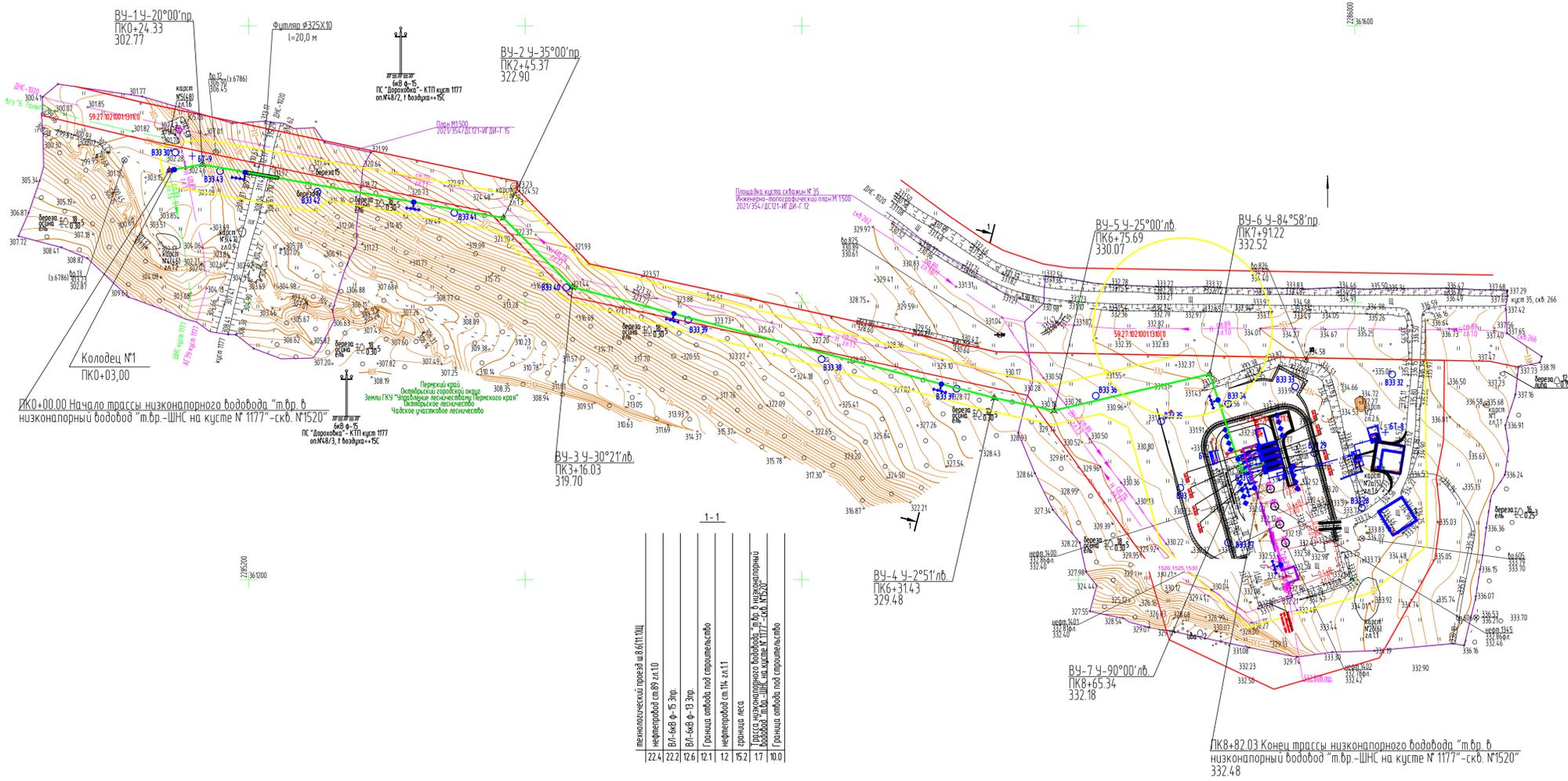
Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Проектируемые:		
1	Устье добывающей скважины - 3 шт.	
2	Устье нагнетательной скважины - 1 шт.	
3	Приустьевая площадка - 1 шт.	
4	Площадка под ремонтный агрегат - 4 шт.	
5	Фундамент под станок - качалку	
6	Площадка обслуживания станка-качалки	
7	Емкость для сбора дождей и талых вод V=8 м³	
7.1	Канализационный колодец для приема дождей и талых вод с территории площадки в границах обводнения	
7.2	Емкость для сбора дождей и талых вод с территории площадки в границах обводнения V=63 м³	
8	Площадка для электрооборудования	
9	Площадка трансформаторной подстанции КТП-6(10)/0,4 кВ	

Экспликация оборудования и площадок

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Проектируемые:		
10	Площадка для установки передвижных приемных магстоков	
11	Место для размещения щитов пожарных (ЩП-В)	
12	Площадка под размещение контейнера для отходов	
13	Место установки якорей ветровой оттяжки ремонтного агрегата	
14	Площадка для размещения бригады КРС	
15	Площадка для спянки пожарной техники	

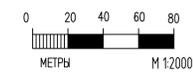
Условные графические обозначения и изображения

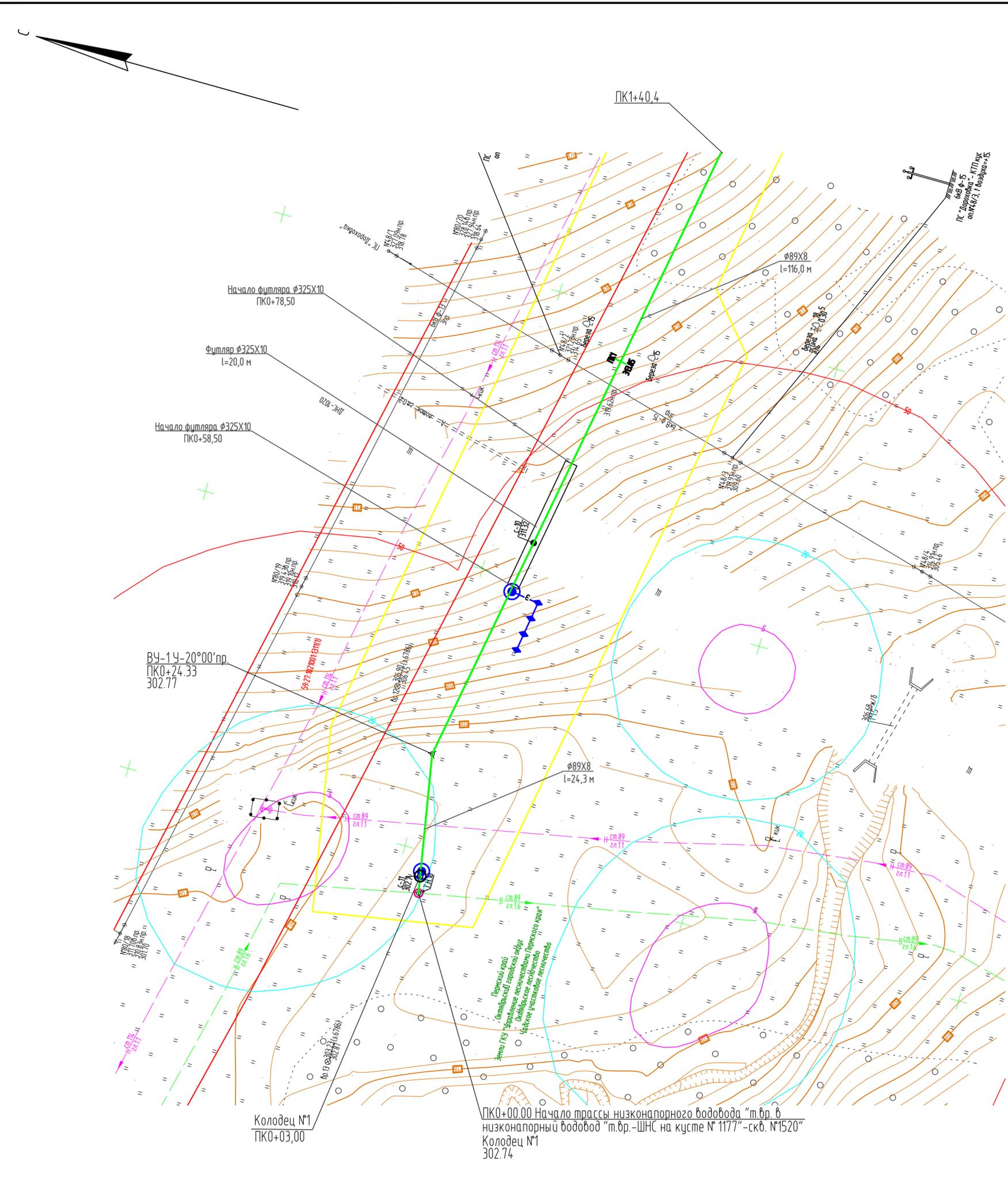
Обозначение и изображение	Наименование
Проектируемые:	
Инженерные сети, прокладываемые:	
	- в траншее
	- в траншее, в трубе
	- на низких опорах
	Высокие трубопроводы
	Хр Трубопровод химреагента
	К2 Канализация дождевая
	Колодец с гидроаккумулятором
	В2 Водовод нагнетательный
	КА Кабель КИП и А
	W Кабель силовой
	Линия заземления, заземлитель
	З Кабель электрохимзащиты
	Контактное устройство
	6 ВЛ 6кВ



22.4	22.2	12.6	12.1	12	15.2	11	17	10.0
граница леса								
граница обводнения								
граница обводнения								

2019/206/ДС121-PD-PP02-VZ.GCH					
Строительство и обустройство скважин Дороховского месторождения (модуль 145)					
Изм.	Кол. уч.	Лист	Издок	Подпись	Дата
Разраб.	Малых	Лист			03.24
Проверил	Шутова	Лист			03.24
Нач. отд.	Ведерникова	Лист			03.24
Н. контр.	Ведерникова	Лист			03.24
План водовода				НПИ ОНГМ	





Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
	Проектируемые:	
1	Устье добывающей скважины - 3 шт.	
2	Устье нагнетательной скважины - 1 шт.	
3	Приустьевая площадка - 1 шт.	
4	Площадка под ремонтный агрегат - 4 шт.	
5	Фундамент под станок - качалку	
6	Площадка обслуживания станка-качалки	
7	Ёмкость для сбора дождевых и талых вод V=8 м ³	
7.1	Канализационный колодец для приема дождевых и талых вод с территории площадки в границах обвалования	
7.2	Ёмкость для сбора дождевых и талых вод с территории площадки в границах обвалования V=63 м ³	
8	Площадка для электрооборудования	
9	Площадка трансформаторной подстанции КТП-6(10)/0,4 кВ	

Экспликация оборудования и площадок

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
	Проектируемые:	
10	Площадка для установки передвижных приемных мостков	
11	Место для размещения щитов пожарных (ЩП-В)	
12	Площадка под размещение контейнера для отходов	
13	Место установки якорей ветровой оттяжки ремонтного агрегата	
14	Площадка для размещения бригады КРС	
15	Площадка для стоянки пожарной техники	

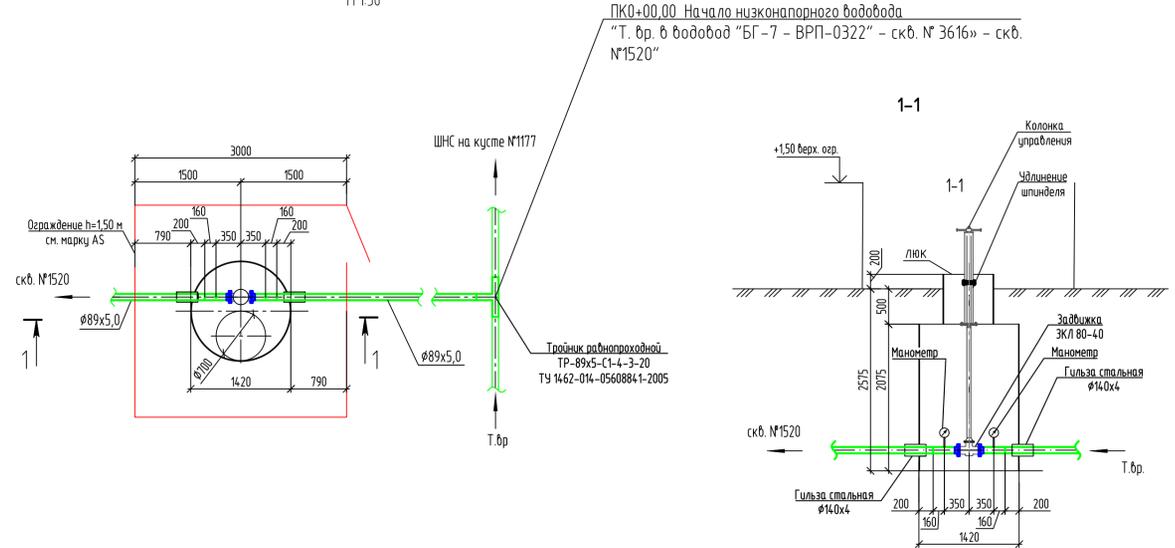
1. Условные обозначения см. лист VZ-1.
2. Проектируемый водовод выделен основной линией.

2019/206/ДС121-РД-РР02-VZ.GCH							
Строительство и обустройство скважин Дороховского месторождения (модуль 145)							
Изм.	Кол. уч.	Лист	Изд.	Подпись	Дата		
Разраб.		Малых			03.24		
Проверил		Шутова			03.24		
Нач. отд.		Ведерникова			03.24		
Н. контр.		Ведерникова			03.24		
Четвертый этап. Куст №35. Обустройство куста №35. Низконапорный водовод "т.бр. в низконапорный водовод "т.бр.-ШНС на кусте № 1177"-скв. №1520"					Стадия	Лист	Листов
План водовода ПК0+00,00-ПК1+40,4					П	3	
					НПИ ОНГМ		

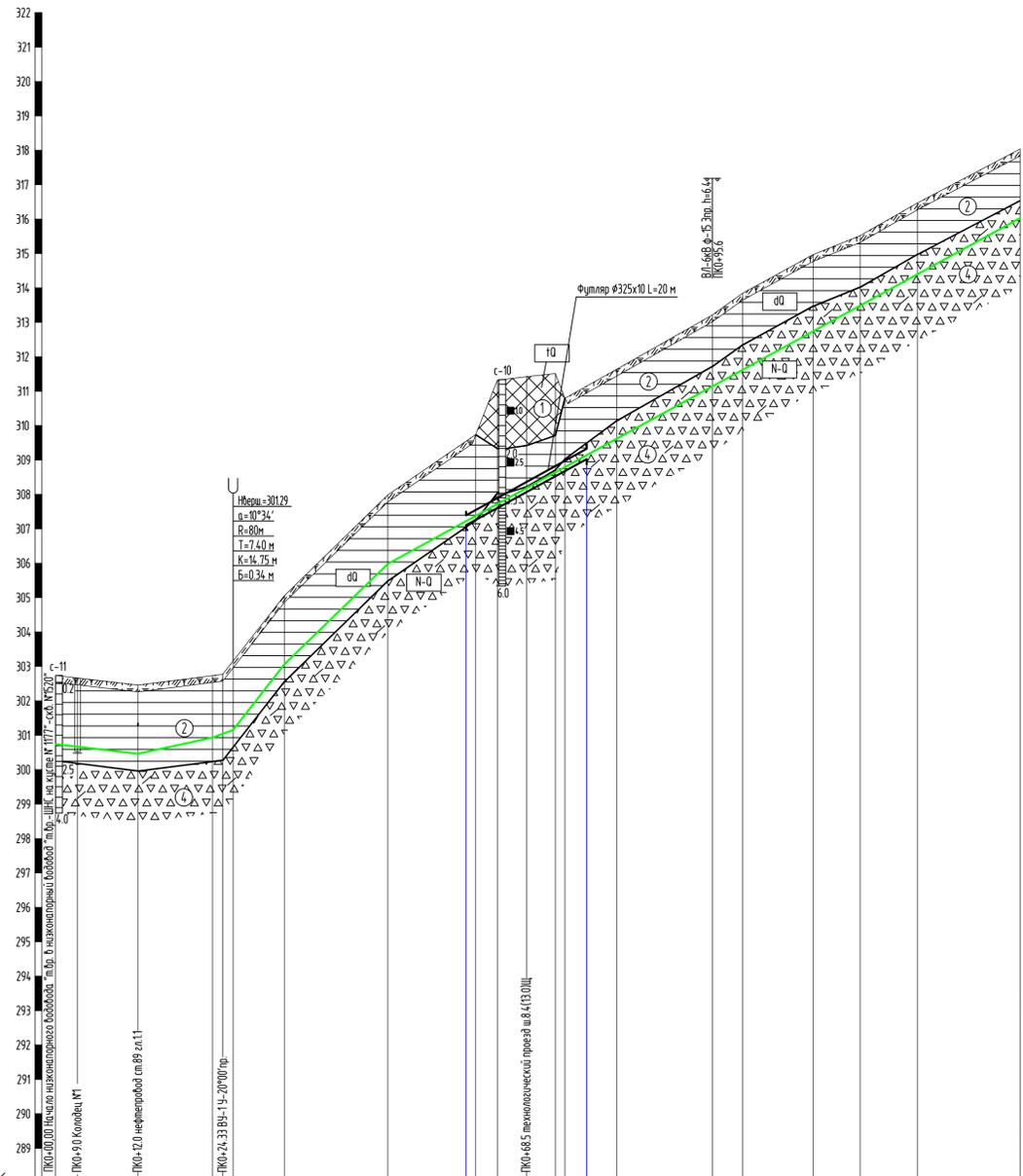
М 1:500

Инф. N подл.	Взам. инф. N
Подпись и дата	

Детализровка колодца 1
ПК0+03,00
М 1:50



- Условные обозначения смотри лист VZ.GCH-01.
- План см. лист VZ.GCH-3.
- В соответствии с СП 45.13330.2017 при пересечении разрабатываемых траншей с действующими коммуникациями, незащищенными от механических повреждений, разработка грунта землеройными машинами предусматривается на следующих минимальных расстояниях:
 - для подземных и воздушных линий связи, каналов и коллекторов - 0,5 м от боковой поверхности и 0,5 м над верхом коммуникаций с их предварительным обнаружением с точностью не более 0,25 м;
 - для силовых кабелей, магистральных трубопроводов и прочих подземных коммуникаций - 2 м от боковой поверхности и 1 м над верхом коммуникаций с их предварительным обнаружением с точностью не более 0,5 м.
 Оставшийся грунт разрабатывается с применением ручных безударных инструментов или специальных средств механизации.



ПК1+00,4. Продолжение см. лист VZ.GCH-02

Инженерно-геологические условия	II-Б1 (потенциально подтопленные в результате ожидаемого техногенного воздействия)																			
Натурные отметки земли (абсолютные)	302,74	302,64	302,46	302,73	302,77	302,15	303,06	301,98	309,74	311,32	311,42	311,51	310,79	311,64	312,21	313,85	314,97	316,52	316,47	318,03
Проектные отметки земли (абсолютные)																				
Проектные отметки низа трубы (абсолютные)	308,74	308,54	308,46	308,93	308,04	301,15	303,06	305,98	307,38	307,72	308,18	308,64	308,88	309,62	311,14	311,62	312,74	313,49	314,4	316,03
Наличие водозаборной площадки	II																			
Категория участка	II																			
Труба ФxS, мм	Труба стальная бесшовная горячедеформированная Ø89x8, ст.20 зр.В ГОСТ 8732-78*/ГОСТ 8731-74*																			
Уклон, %	23,3 43,1 13,3 254,7 194,7 109,2																			
Длина участка, м	12	9,0	10,9	10,9	3	7,5	15,0	12,8	3,2	4,2	4,2	4,4	7,6	13,9	4,4	10,2	6,8	8,3	14,9	92
Расстояния между отметками, м	3,0	9,0	10,9	1,5	7,5	15,0	12,8	3,2	4,2	4,2	4,4	7,6	13,9	4,4	10,2	6,8	8,3	14,9		
Пикетаж	натурн. проект.		0																	
Наличие блуждающих токов	Забодное надежное антикоррозийное прескользящее полимерное покрытие усиленного типа, конструкция №11, таблица ПГОСТ Р 51164-98, выдренное - футеровка полиэтиленовыми трубами, с установкой наконечников под фланцевое соединение																			
Тип изоляции труб	не требуется																			
Способ защиты изоляции	не требуется																			
Защитный кожух ФxS/L, мм	не требуется																			
Балластировка	не требуется																			
Контроль сварных соединений	100%																			
Границы	Глубина	2	2	1,8	1,73	2	2	2	2,36	3,6	3,24	2,87	2,88	2,02	2,07	2,23	2,23	2,03	2,07	2
	Ширина дна																			
	Откосы																			
	Основание																			
Берегоукрепительные работы	с бровки траншеи																			
Способ укладки труб																				

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

2019/206/ДС121-PD-PP02-VZ.GCH									
Строительство и обустройство скважин Дороховского месторождения (модуль 145)									
Изм.	Кол. чч.	Лист	Ивок	Подпись	Дата				
Разработчик	Малых	03.24			03.24	Четвертый этап. Куст №35. Обустройство куста	Стадия	Лист	Листов
Проверен	Шупова	03.24			03.24	№35 Низконапорный водовод "т.вр. в низконапорный водовод "т.вр.-ШНС на кусте №1177"-скв. №1520"	П	4	
Нач. отд.	Ведерникова	03.24			03.24	Профиль водовода ПК0+00,00-ПК1+00,4			
Н. контр.	Ведерникова	03.24			03.24				НПИ ОНГМ

Экспликация зданий и сооружений

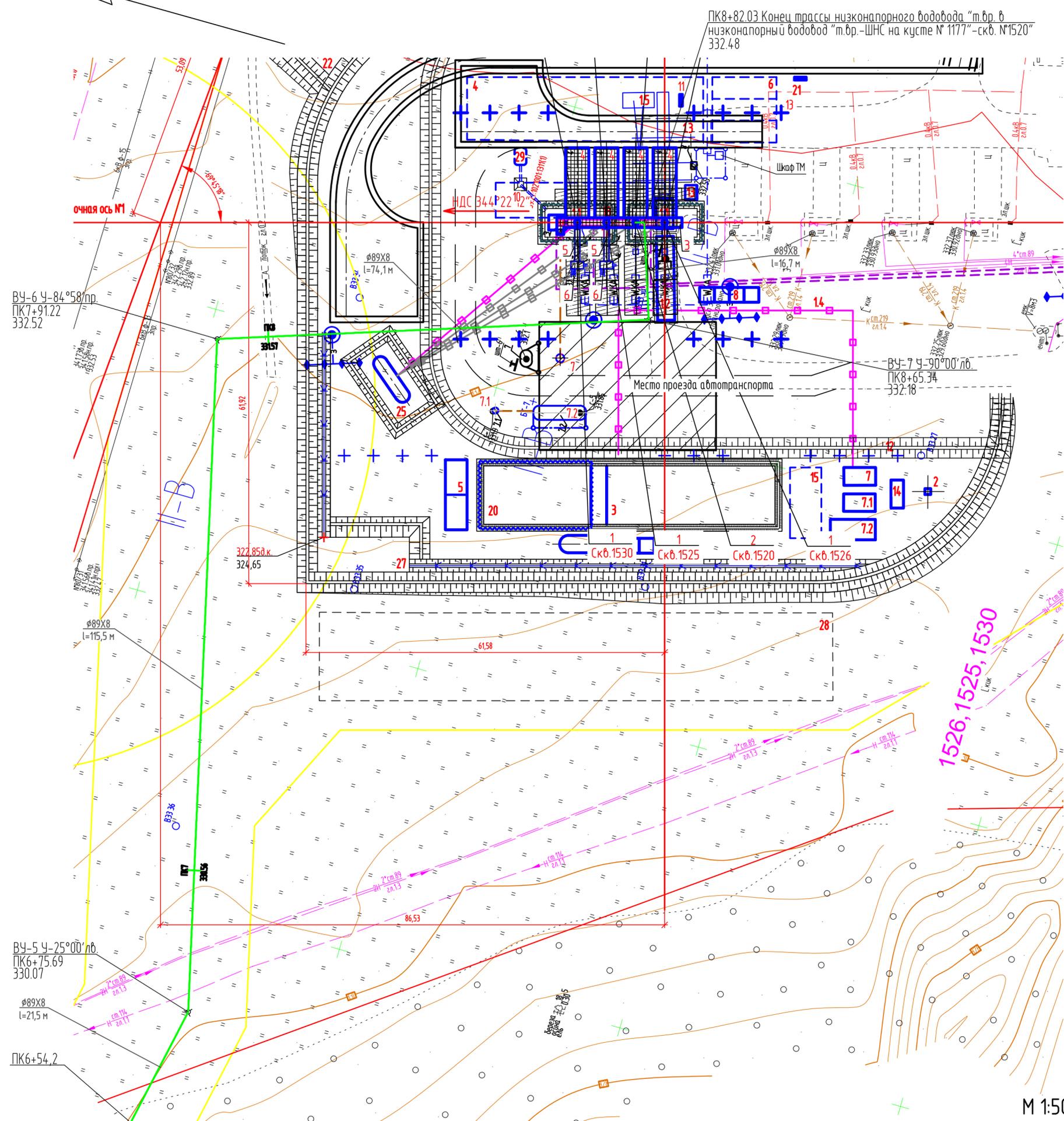
Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
	Проектируемые:	
1	Устье добывающей скважины - 3 шт.	
2	Устье нагнетательной скважины - 1 шт.	
3	Приустевая площадка - 1 шт.	
4	Площадка под ремонтный агрегат - 4 шт.	
5	Фундамент под станок - качалку	
6	Площадка обслуживания станка-качалки	
7	Ёмкость для сбора дождевых и талых вод V=8 м ³	
7.1	Канализационный колодец для приема дождевых и талых вод с территории площадки в границах обвалования	
7.2	Ёмкость для сбора дождевых и талых вод с территории площадки в границах обвалования V=63 м ³	
8	Площадка для электрооборудования	
9	Площадка трансформаторной подстанции КТП-6(10)/0,4 кВ	

Экспликация оборудования и площадок

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
	Проектируемые:	
10	Площадка для установки передвижных приемных мостков	
11	Место для размещения щитов пожарных (ЩП-В)	
12	Площадка под размещение контейнера для отходов	
13	Место установки якорей ветровой оттяжки ремонтного агрегата	
14	Площадка для размещения бригады КРС	
15	Площадка для стоянки пожарной техники	

1. Условные обозначения см. лист VZ-1.
2. Проектируемый водовод выделен основной линией.

2019/206/ДС121-РД-РР02-VZ.GCH							
Строительство и обустройство скважин Дороховского месторождения (модуль 145)							
Изм.	Кол. уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата		
Разраб.		Малых			03.24		
Проверил		Шутова			03.24		
Нач. отд.		Ведерникова			03.24		
Н. контр.		Ведерникова			03.24		
Четвертый этап. Куст №35. Обустройство куста №35. Низконапорный водовод "т.бр. 6 низконапорный водовод "т.бр.-ШНС на кусте № 1177"-скв. №1520"					Стадия	Лист	Листов
План водовода ПК6+54,2-ПК8+82,03					П	5	
					НПИ ОНГМ		



М 1:500

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

ВЧ-5 Ч-25°00' лб.
ПК6+75.69
330.07
Ø89X8
l=21,5 м
ПК6+54,2

ВЧ-6 Ч-84°58' лр.
ПК7+91.22
332.52

Ø89X8
l=115,5 м

ПК8+82.03 Конец трассы низконапорного водовода "т.бр. 6 низконапорный водовод "т.бр.-ШНС на кусте № 1177"-скв. №1520" 332.48

