

Согласовано

Имв. и подп.

Взам. инв. и дата

Подпись и дата

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	План сетей В1. М 1:500.	
3	План сетей К1. М 1:500.	
4	Профиль сети водопровода, ВК-1	
5	Схема детализовки колодцев	
6	Профиль сети канализации К1	
7	Таблица основных показателей круглых колодцев.	
8	Сечение траншеи водопроводных	
9	Сечение траншеи канализационных	
10	Колодец водопроводные.	
11	Колодцы канализационные	
12	Стремянка	
13	Соединительные металлические элементы	
14		
15		
16		
17		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
Серия 3.900.1-14	Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации	
	Прилагаемые документы.	
Шифр -НБК.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации.

Наименование системы.	Расчётный расход.			Примечание.
	м³/сут	м³/ч	л/с	
В1	4,20	2,54	1,19	
К1	4,20	2,54	2,79	

Данная часть рабочего проекта выполнена в соответствии с действующими нормами и правилами, инструкциями, государственными стандартами и обеспечивает взрывопожарную и пожарную безопасность.

Главный инженер проекта  Аллаберганов.Б

Основные объемы строительных работ

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол-во	Ед. изм.	Примечание
		Водопровод В1			
1	--	Гидроиспытание системы	-	мп	
2	--	Разработка грунта с обратной засыпкой	-	м³	
3		Просеянный грунт под основание ПЭ трцб δ=400мм	-	м³	
		Врезка в существующую сеть ф100*	-	шт	
4	--	Устройство на сети ж/б колодца			
		φ1500мм	-	шт/м³	
5		Канализация К1			
	--	Гидроиспытание системы	-	мп	
6	--	Разработка грунта с обратной засыпкой	-	м³	
7	--	Устройство на сети ж/б колодца			
		φ1000мм	-	шт/м³	
8		Объём бетона (М200) на лоток	-	м³	
9		Боковая обмазка горячим битумом			
		за два раза	-	м²	
10		Просеянный грунт под основание ПВХ трцб δ=450мм	-	м³	
11		ГПС подготовка пролитая горячим битумом за 2 раза	-	м³	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Данная часть рабочего проекта разработана на основании задания на проектирование и раздела ВК проекта и предусматривает прокладку наружных сетей водоснабжения и канализации для G'ur'lan tumani, "Sovunchi" MFY hududida joylashgan 12-sonli MTTni rekonstruksiya qilish (150 o'rinli qo'shimcha bino qurish).

В качестве исходных данных использованы КМК2.04.02-19 "Водоснабжение.Наружные сети и сооружения."; КМК3.05.04-97 "Наружные сети водоснабжения и канализации."; КМК2.04.03-19" Канализация. Наружные сети и сооружения."

Хозяйственно-питьевой водопровод В1.

Источником запитки проектируемой сети В1 является существующий магистральный водовод 100* мм. Подключение проектируемой сети выполнить в проектируемой колодце ВК1 . с установкой запорной арматуры по месту.

Трубы- полипропиленовые ф50х6,9 ф20х2,8 трубопроводы водомерного (сущ) узла - стальные электросварные прямошовные ф25х2.0 проложенные на глубине -1,20м от После монтажа систему трубопроводов испытать пробным давлением, равным 1,5 Ру.

Изоляция стальных трубопроводов предусмотрена весьма усиленная битумно-полимерная.

На сети предусмотрены колодцы круглые из сборных ж/б элементов ф1500мм. После монтажа доковую поверхность колодцев обмазать горячим битумом за два раза.

Прямоугольный колодец выполнить по ТПР 901-09-11.84 альбом IV.

Днище и плиты перекрытия из сборного железобетона, стены из монолитного бетона класса В12.5 δ=200мм ГОСТ 26633-85 .

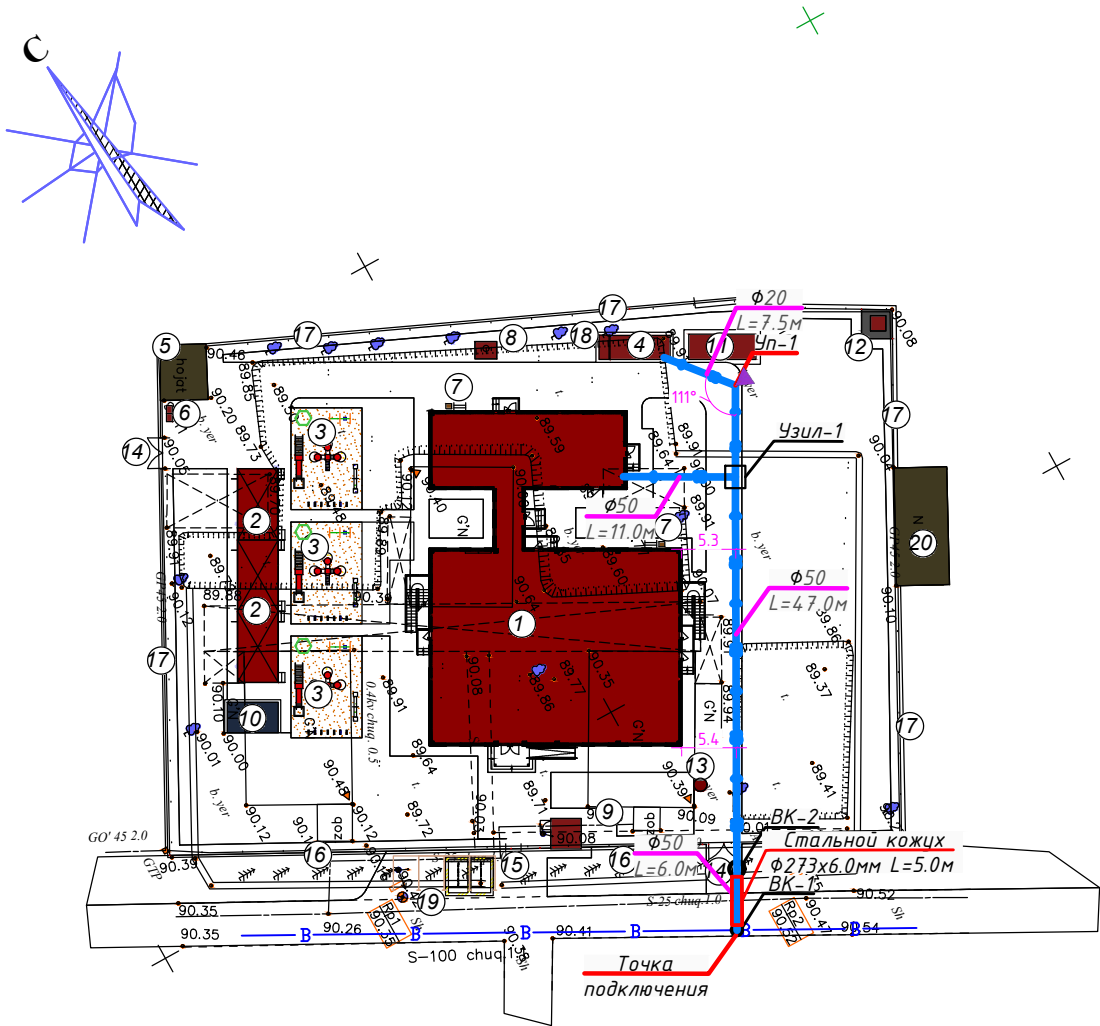
Круглые водопроводные колодцы выполнить по ТПР901-09-11.84 альбом III из сборного железобетона.

В связи с сейсмичностью района в швы между сборными кольцами колодцев закладываются стальные соединительные элементы. В колодцах

На сопряжении нижнего кольца и днища выполнить обойму из монолитного бетона класса В12,5.

							Договор.:		НБК
Изм.	Кол.уч.	Лист	Н.док	Подпись	Дата			G'ur'lan tumani, "Sovunchi" MFY hududida joylashgan 12-sonli MTTni rekonstruksiya qilish (150 o'rinli qo'shimcha bino qurish)	
Директор.	Аллаберганов.Б						Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист
ГИП.	Аллаберганов.Б							РД	1
Разработ.	Обидов Ж.							Листов	13
							Общие данные.		"SANDAT FUQARO LOYIHA"

План сетей В1. М1:500



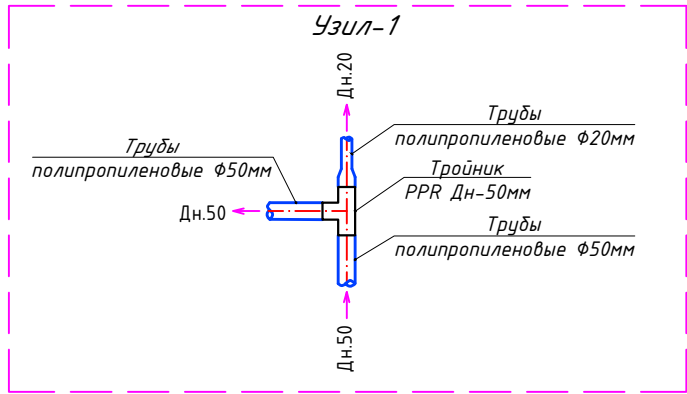
Обозначение	Наименование
	Проектируемая водопроводная сеть
	Проектируемый водопроводный колодец (с гидрантом)
	Пикет
	Стальной кожух (футляр)
	Проектируемая канализационная сеть
	Существующая водопроводная сеть
	Существующая канализационная сеть
	Существующая газопроводная сеть
	Существующая выс.вольтная кабельная сеть
	Существующий кабель связи

Экспликация зданий и сооружений

№	Наименование	Кол. шт.	Площ. застр. м²	Обознач. проекта
1	Проектруемые Дет.сад на 150 мест	1	480,0	инд проект
2	Теневой навес (ясельных, средних и дошкольных групп)	3	84,0	инд проект
3	Открытые игровые площадки с оборудованием		210,0	инд проект
4	Котельная модульная (контейнерная)	1	15,0	инд проект
5	Существ уборная	1		существ
6	Мусорный контейнер	2к-т		инд проект
7	Пожарный щит с инвентарем	2		инд проект
8	Канализационный очистной сооружения	1		инд проект
9	КПП	1	9,0	инд проект
10	Плескательный бассейн	1		инд проект
11	Склад для угля (Контейнер)	1		инд проект
12	Трансформаторный подстанция	1		инд проект
13	Пожарный гидрант	2		инд проект
14	Металлическое ворота	2		инд проект
15	Калитка (металлическая)	1		инд проект
16	Металлическое ограждение	пм	68,0	инд проект
17	Панельное ограждение	пм	160,5	инд проект
18	Тепловой насос			инд проект
19	Автостоянка (энивалитной)			инд проект
20	Существ. Здании			существ

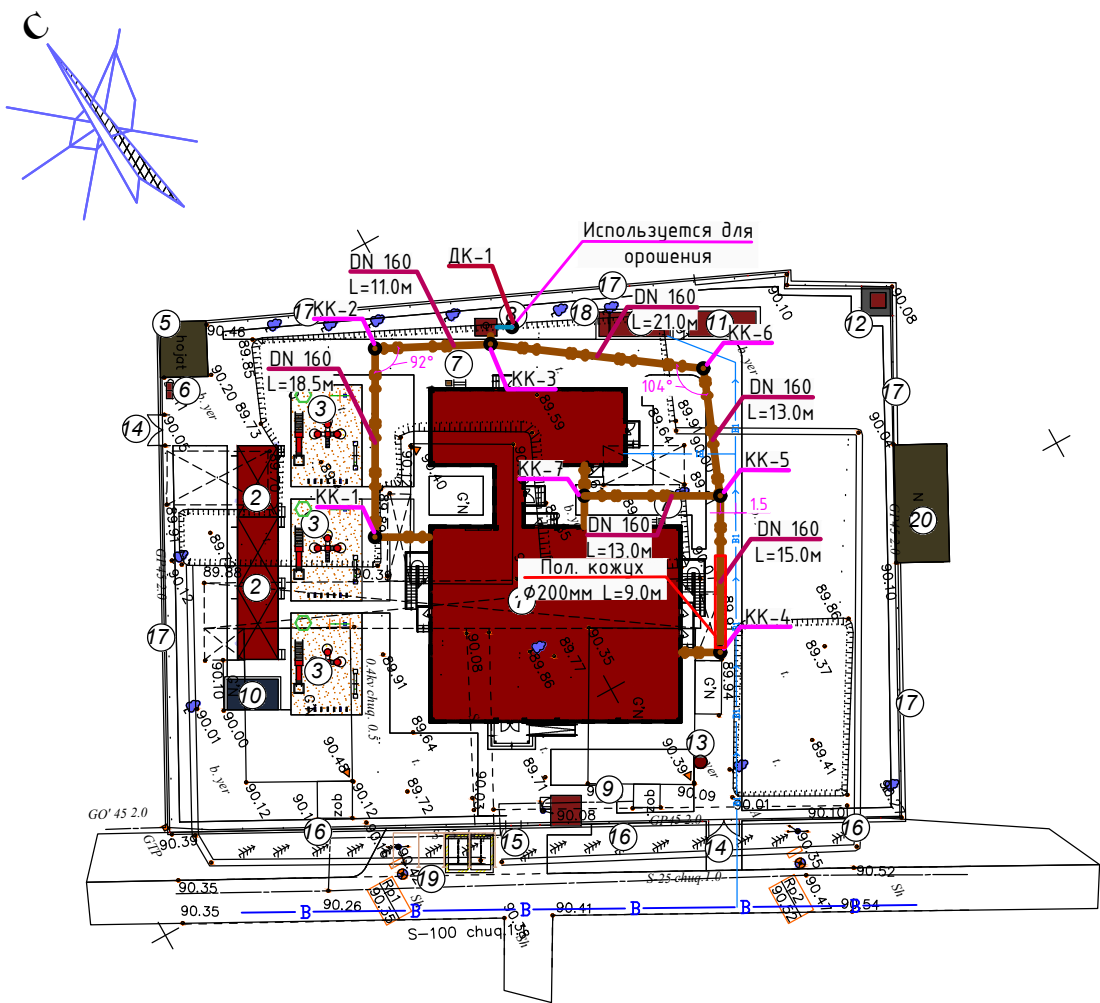
Баланс территории

1	Общая площадь участка	3700,0 м²	100,0 %
2	Площадь застройки	875,0 м²	23,64 %
3	Дороги, тротуар, площадки и отмстки	1055,0 м²	28,51 %
4	Озеленения территории	1560,0 м²	42,16 %
5	Игровая площадка	210,0 м²	5,69 %

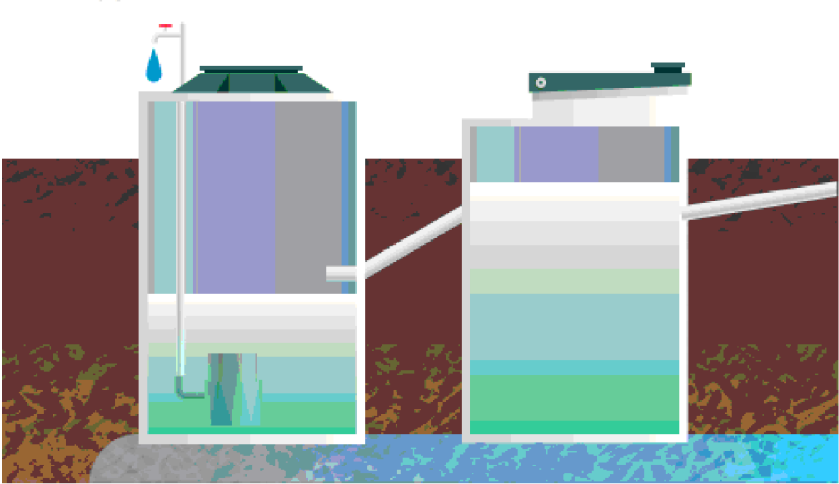


Договор.:						НВК		
Изм. Кол.уч. Лист. N док. Подпись. Дата.						G'ur'lan tumani, "Sovunchi" MFY hududida joylashgan 12-sonli MTTni rekonstruksiya qilish (150 o'rinli qo'shimcha bino qurish)		
Директор. Аллабергенов В. ГИП. Аллабергенов В. Разработ. Обидов Ж.						Наружные сети водоснабжения и канализации		
План сетей В1. М1:500						Стандия РД	Лист 2	Листов 13

План сетей К1. М1:500



Примерная установка



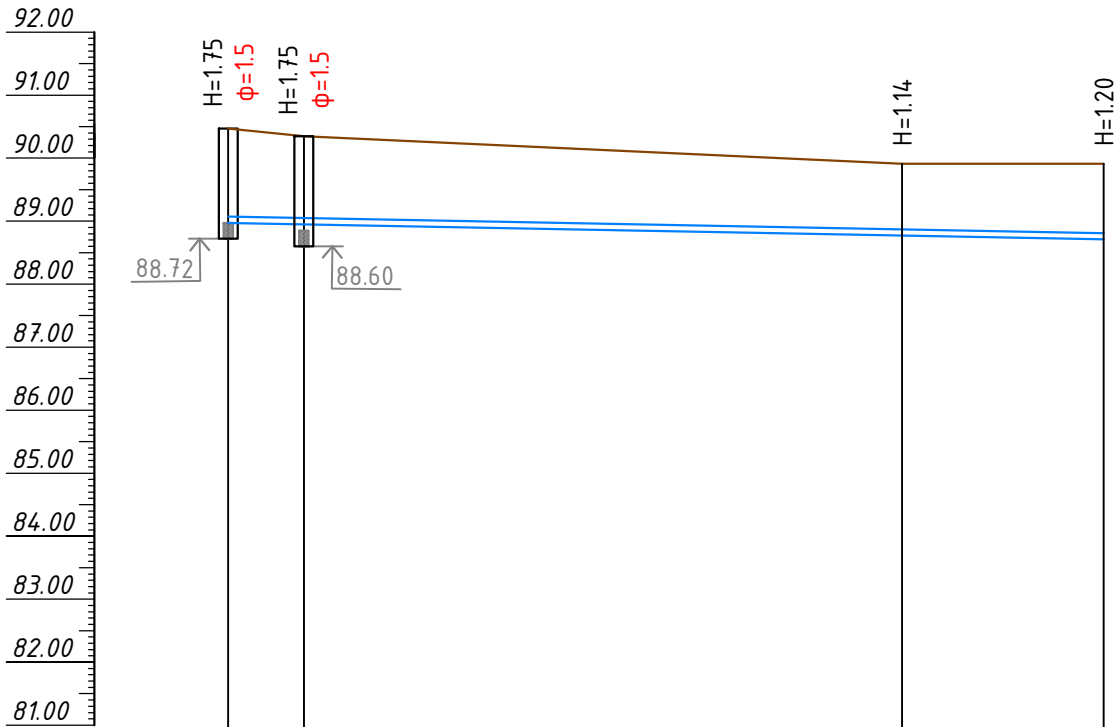
ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ГРУНТОВЫХ ВОД

Обозначение	Наименование
	Проектируемая водопроводная сеть
	Проектируемый водопроводный колодец (с гидрантом)
	Пикет
	Стальной кожух (футляр)
	Проектируемая канализационная сеть
	Существующая водопроводная сеть
	Существующая канализационная сеть
	Существующая газопроводная сеть
	Существующая выс.вольтовая кабельная сеть
	Существующий кабель связи

						Договор: _____				НВК
						G'ur'lan tumani, "Sovunchi" MFY hududida joylashgan 12-sonli MTTni rekonstruksiya qilish (150 o'rinni qo'shimcha bino qurish)				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Н.доп.	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов	
Директор.	Аллабергенов В.			<i>Аллабергенов В.</i>			РД	3	13	
ГИП.	Аллабергенов В.			<i>Аллабергенов В.</i>						
Разработ.	Обидов Ж.			<i>Обидов Ж.</i>		План сетей В1. М1:500		"SANDAT FUQARO LOYIHA"		

Согласовано			
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	

Профиль сети водопровода



Масштаб
Вертикальный 1:100
Горизонтальный 1:500

Отметка низа или лотка трубы	1	88.97	88.95	88.77	88.71
Проектная отметка земли	2				
Натуральная отметка земли	3	90.47	90.35	89.91	89.91
Обозначение трубы и тип изоляции	4	Трубы полипропиленовые для холодный воды φ50х6,9мм L=69.5м			
Основание	5	Трамбование грунта основания на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта не менее 1,65 т/м3 на нижней границе уплотненного слоя.			
Длина / Уклон	6	69.5м	0.0037‰		
Расстояние в м	7	6.0м	47.5м	15.0м	
Номер колодца, точки, угол поворота.	8	ВК-1	ВК-2	Уп-1	Здание

						Договор:.				НБК
							G'ur'lan tumani, "Sovunchi" MFY hududida joylashgan 12-sonli MTTni rekonstruksiya qilish (150 o'rinli qo'shimcha bino qurish)			
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов	
Директор.	Аллабергенов.В.						РД	4	13	
ГИП.	Аллабергенов.В.									
Разработ.	Обидов Ж.					Профиль сети водопровода	 "SANOAT FUQARO LOYIHA"			

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

БК-1

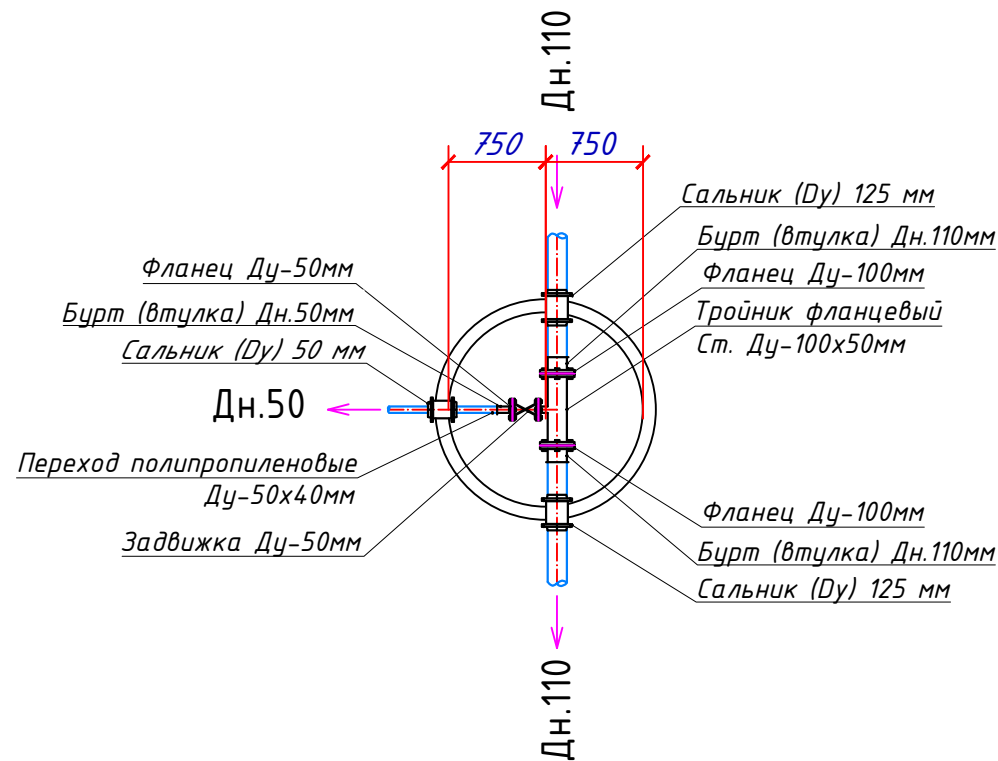
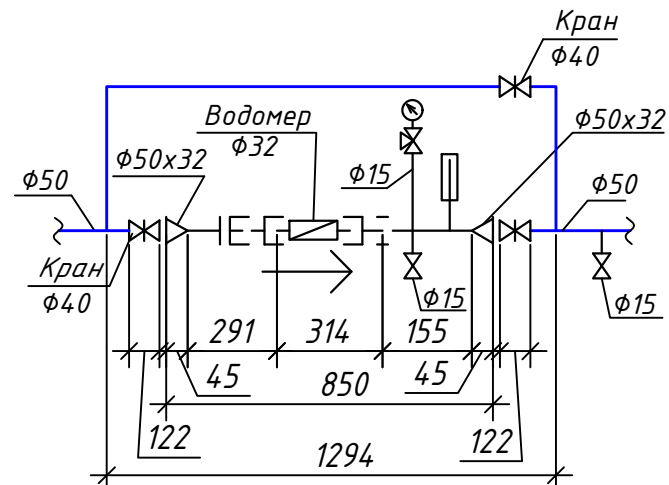
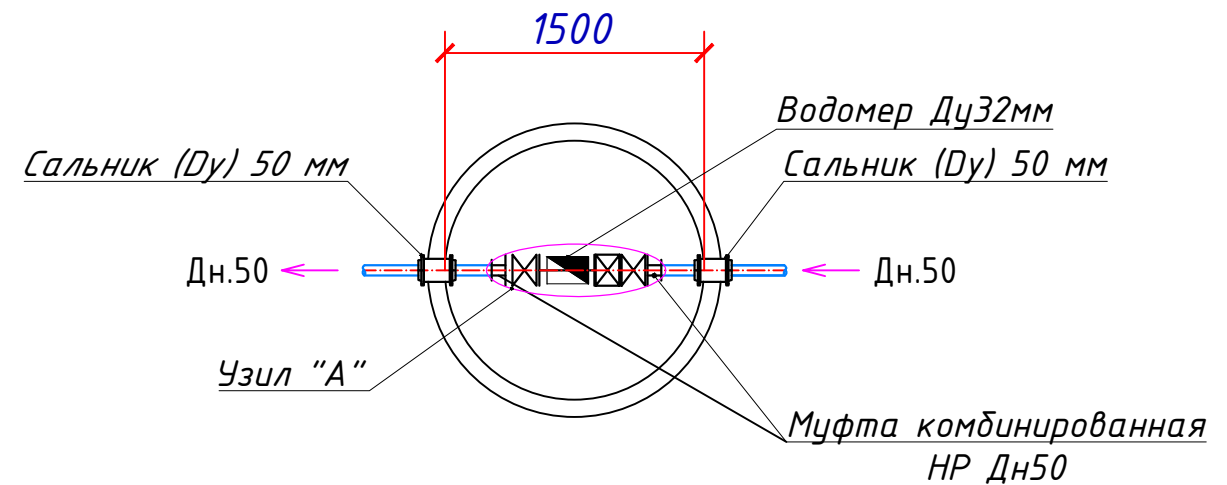


Схема водомерного узла
Схема "А"



БК-2



						Договор:.		НБК	
						G'urлан tumani, "Sovunchi" MFY hududida joylashgan 12-sonli MTTni rekonstruksiya qilish (150 o'rinli qo'shimcha bino qurish)			
Изм.	Кол.уч	Лист	N.док	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Директор.	Аллабергенов.В						РД	5	13
ГИП.	Аллабергенов.В								
Разработ.	Обидов Ж.					Схема детализовки колодцев	 "SANOAT FUQARO LOYIHA"		

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Профиль сети канализации K1

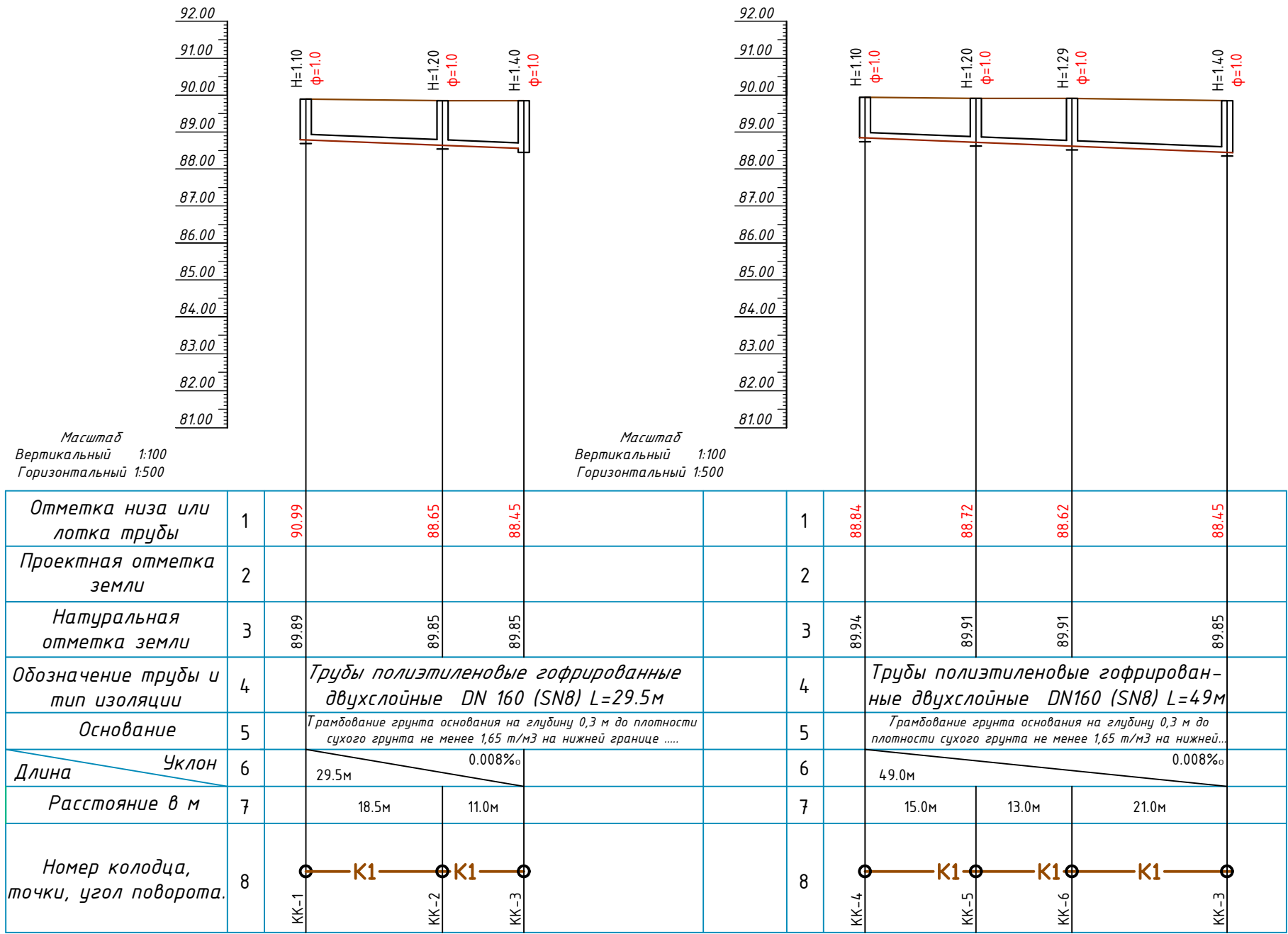
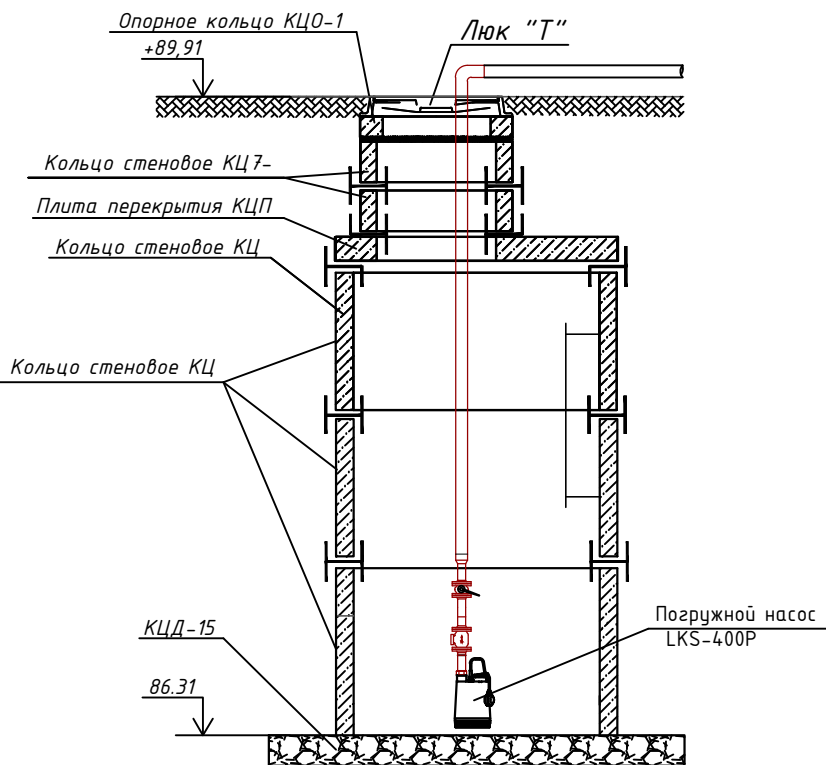


Схема монтажа
трубы в ДК-1



						Договор:			НБК
						G'ur'lan tumani, "Sovunchi" MFY hududida joylashgan 12-sonli MTTni rekonstruksiya qilish (150 o'rinni qo'shimcha bino qurish)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N.док	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Директор.	Аллаберганов.В						РД	6	13
ГИП.	Аллаберганов.В								
Разработ.	Обидов Ж.					Профиль сети канализации K1		"SANOAT FUDARO LOYIHA"	

[illegible]

Сечение траншеи

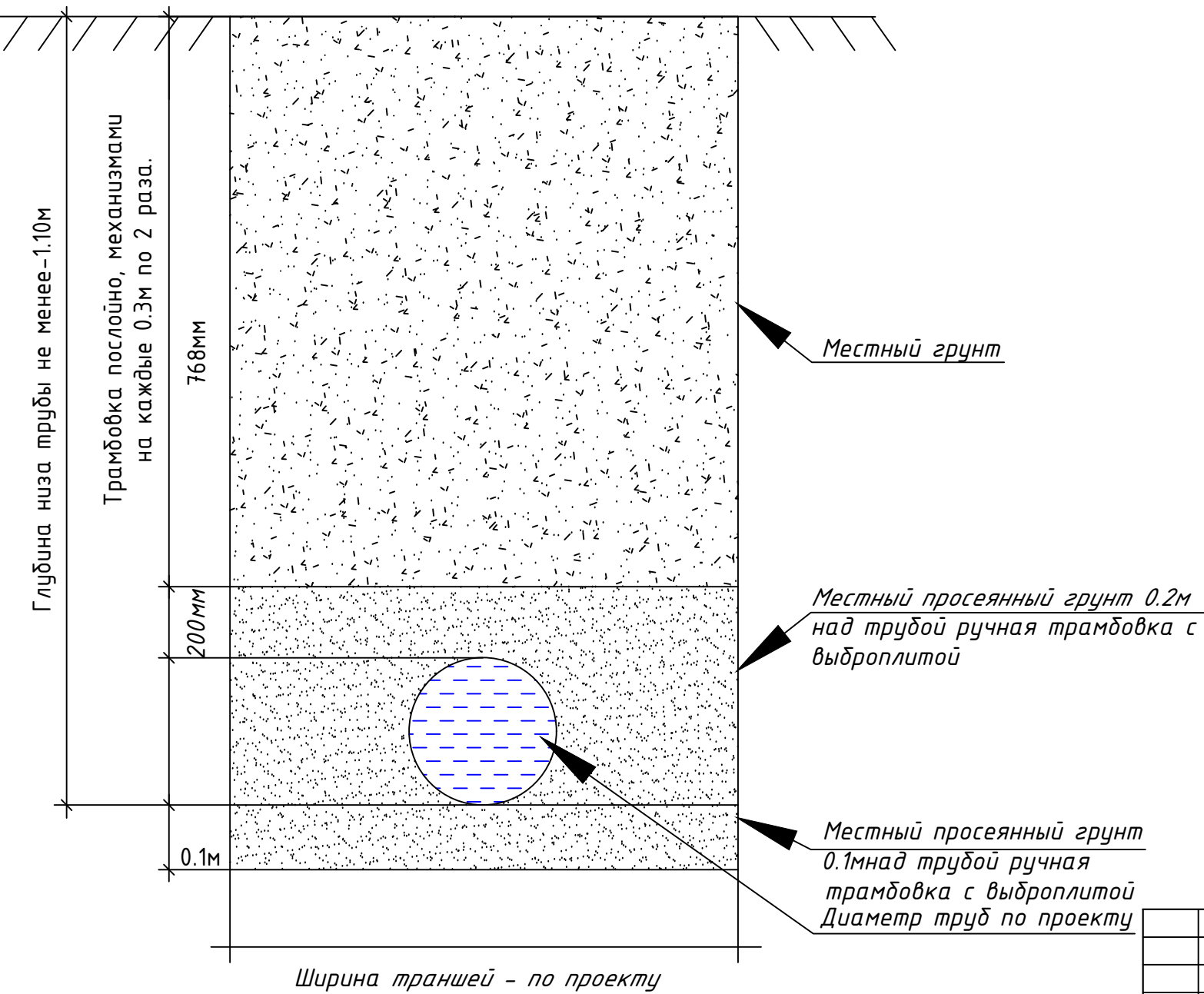
Виды работ:

- 1.Разработка траншеи механизмами.
- 2.Планировка дна траншей и дна колодцев.
- 3.Уплотнение дна траншей на 0.3м и дна колодцев на 1.0м.
- 4.Устройство основания под трубопроводы красный просеянный песок толщина 0.1м, трамбовка основания выхлопной.
- 5.Засыпка красного просеянного песка за трубопроводного пространства и над трубами на 0.3м, ручная трамбовка с выхлопной, предварительно с поливом.
- 6.Обратная засыпка траншей по проекту местный грунт - м и ее послойная трамбовка на каждый 0.3м по 2 раза, предварительно полив водой механизмами.
- 7.При производстве земляных работ участок оградить сигнальной лентой с двух сторон. Для обеспечения безопасности при проведении работ для лиц, находящихся вблизи строительной площадки.

Ширина траншей

- 0.9м - без крепления (до 1.5м)
1.2м - с креплениями (от 1.5м и выше)
Значения коэффициента первоначального увеличения объема грунта при разрыхлении Кпр зависит от вида грунта:
- | | |
|---------------------------------|------------|
| Скала сплошная | 1.4-1.5м |
| >> разборная | 1.3-1.45м |
| Суглинки, глины | 1.26-1.32м |
| Пески без примесей | 1.08-1.17м |
| Песок с примесью щебня и гравия | 1.14-1.23м |
| Растительные грунты | 1.2-1.3м |

Прокладка водопроводных сетей

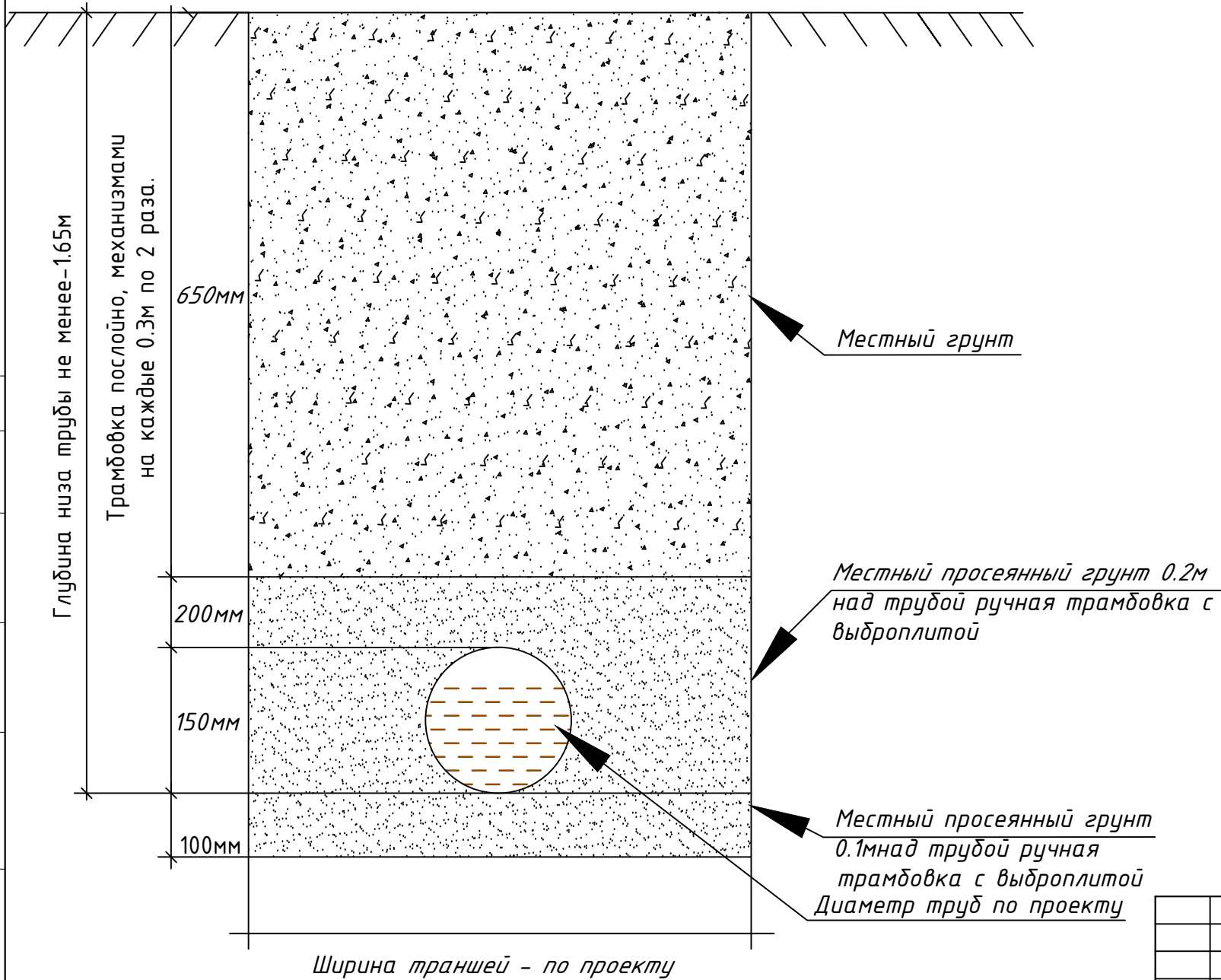


Согласовано		Взам инв. N	
		Подпись и дата	
Инв. N подл.			

						Договор:.				НВК
						G'ur'lan tumani, "Sovunchi" MFY hududida joylashgan 12-sonli MTTni rekonstruksiya qilish (150 o'rinli qo'shimcha bino qurish)				
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов	
Директор.	Аллабергенов.В						РД	8	13	
ГИП.	Аллабергенов.В									
Разработ.	Обидов Ж.					Сечение траншеи водопроводных		"SANOAT FUQARO LOYIHA"		

Сечение траншеи

Прокладка канализационных
сетей



Виды работ:

- 1.Разработка траншеи механизмами.
- 2.Планировка дна траншей и дна колодцев.
- 3.Уплотнение дна траншей на 0.3м и дна колодцев на 1.0м.
- 4.Устройство основания под трубопроводы красный просеянный песок
толщина 0.1м, трамбовка основания выхлопной.
- 5.Засыпка красного просеянного песка за трубопровода пространства и над
трубами на 0.3м, ручная трамбовка с выхлопной, предварительно с поливом.
- 6.Обратная засыпка траншей по проекту местный грунт - м и ее послойная трамбовка на каждый 0.3м по 2 раза, предварительно полив водой механизмами.
- 7.При производстве земляных работ участок оградить сигнальной лентой с двух сторон. Для обеспечения безопасности при проведении работ для лиц, находящихся вблизи строительной площадки.

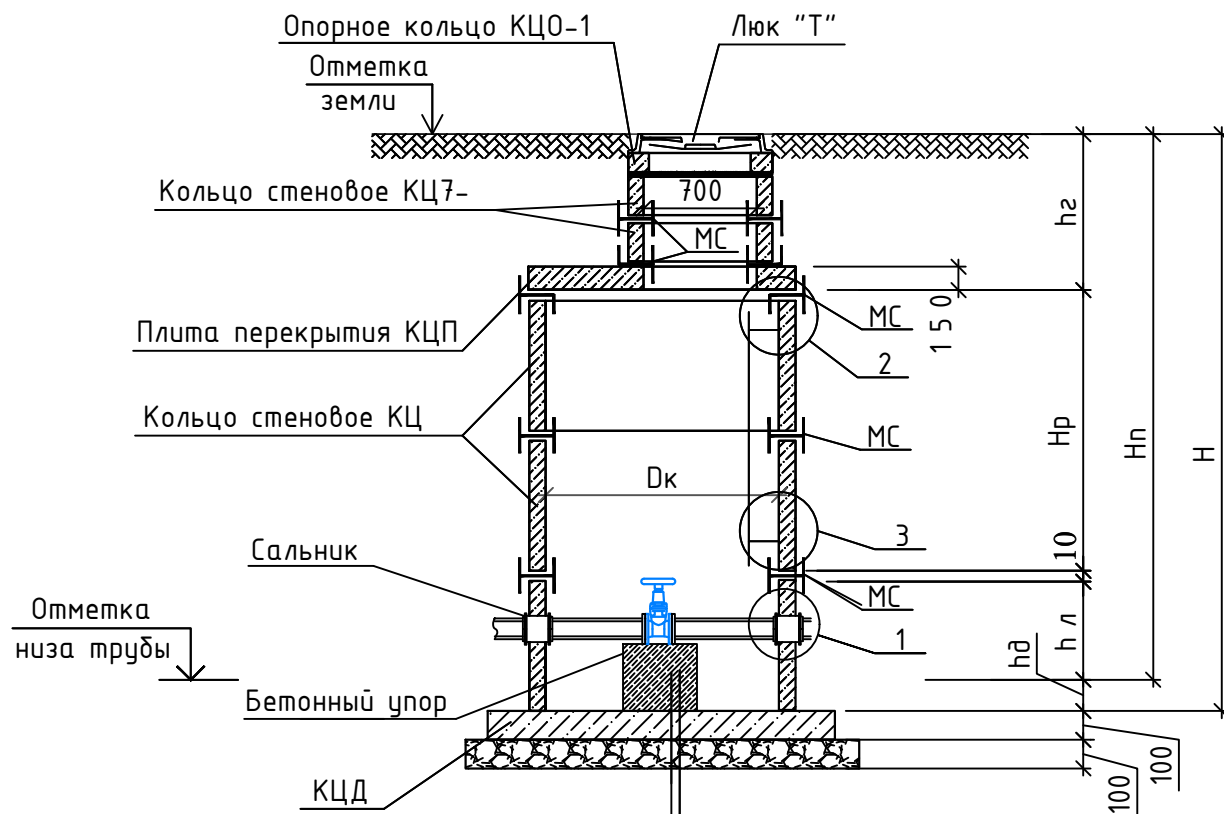
Ширина траншей

- 0.9м - без крепления (до 1.5м)
1.2м - с креплениями (от 1.5м и выше)
Значения коэффициента первоначального увеличения объема грунта при разрыхлении $K_{пр}$ зависит от вида грунта:
- | | |
|---------------------------------|------------|
| Скала сплошная | 1.4-1.5м |
| >> разборная | 1.3-1.45м |
| Суглинки, глины | 1.26-1.32м |
| Пески без примесей | 1.08-1.17м |
| Песок с примесью щебня и гравия | 1.14-1.23м |
| Растительные грунты | 1.2-1.3м |

Согласовано					
Взам. инв. N					
Подпись и дата					
Инв. N подл.					

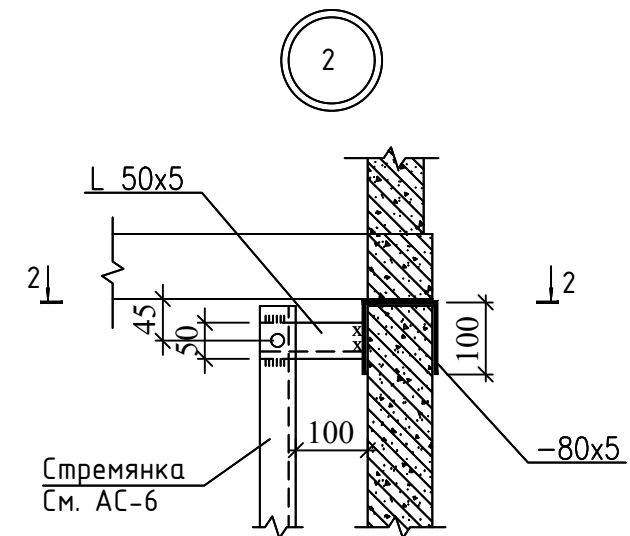
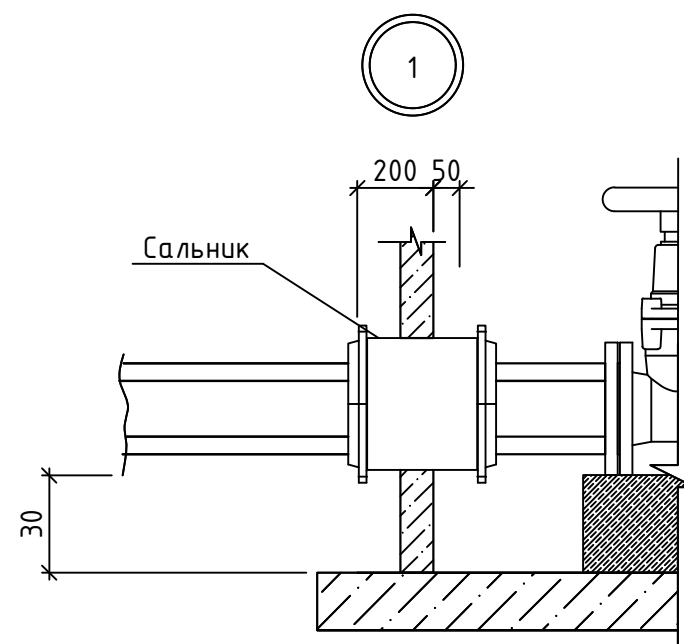
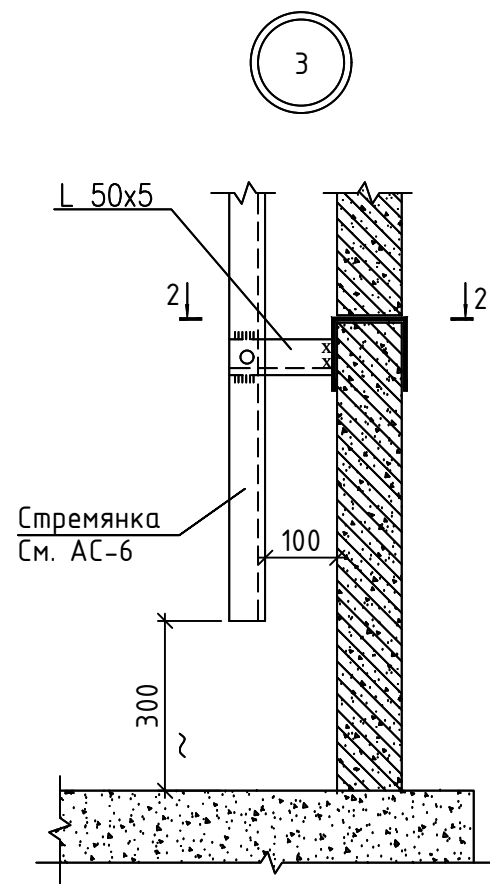
						Договор: _____				НВК
						G'urtan tumani, "Sovunchi" MFY hududida joylashgan 12-sonli MTTni rekonstruksiya qilish (150 o'rinli qo'shimcha bino qurish)				
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов	
Директор.	Аллабергенов.В			Аллабергенов.В			РД	9	13	
ГИП.	Аллабергенов.В			Аллабергенов.В						
Разработ.	Обидов Ж.			Обидов Ж.		Сечение траншей канализационных		"SANOAT FUQARO LOYIHA"		

Колодец водопроводные

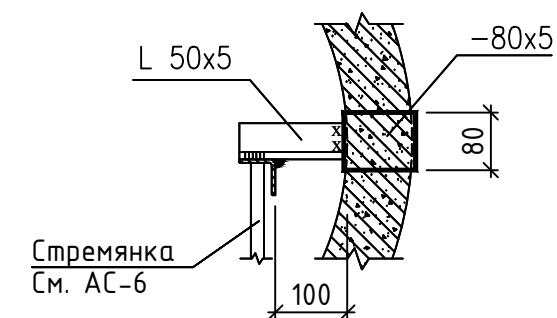


(в просадочных грунтах)

Бетонный лоток В12,5 (сульфатостойкий)
Жел. бет. плита днища КЦД
Щебеночная подготовка пролитая
битумом до насыщения-100мм
10см под плита днища (КЦД)
Уплотненный грунт тяжелыми трамбовка
с доведением объемного веса скелета
грунта до $\gamma=1,65\text{т/м}^3$, при влажности
от 18,0 до 21,0%. на глбину 1000мм



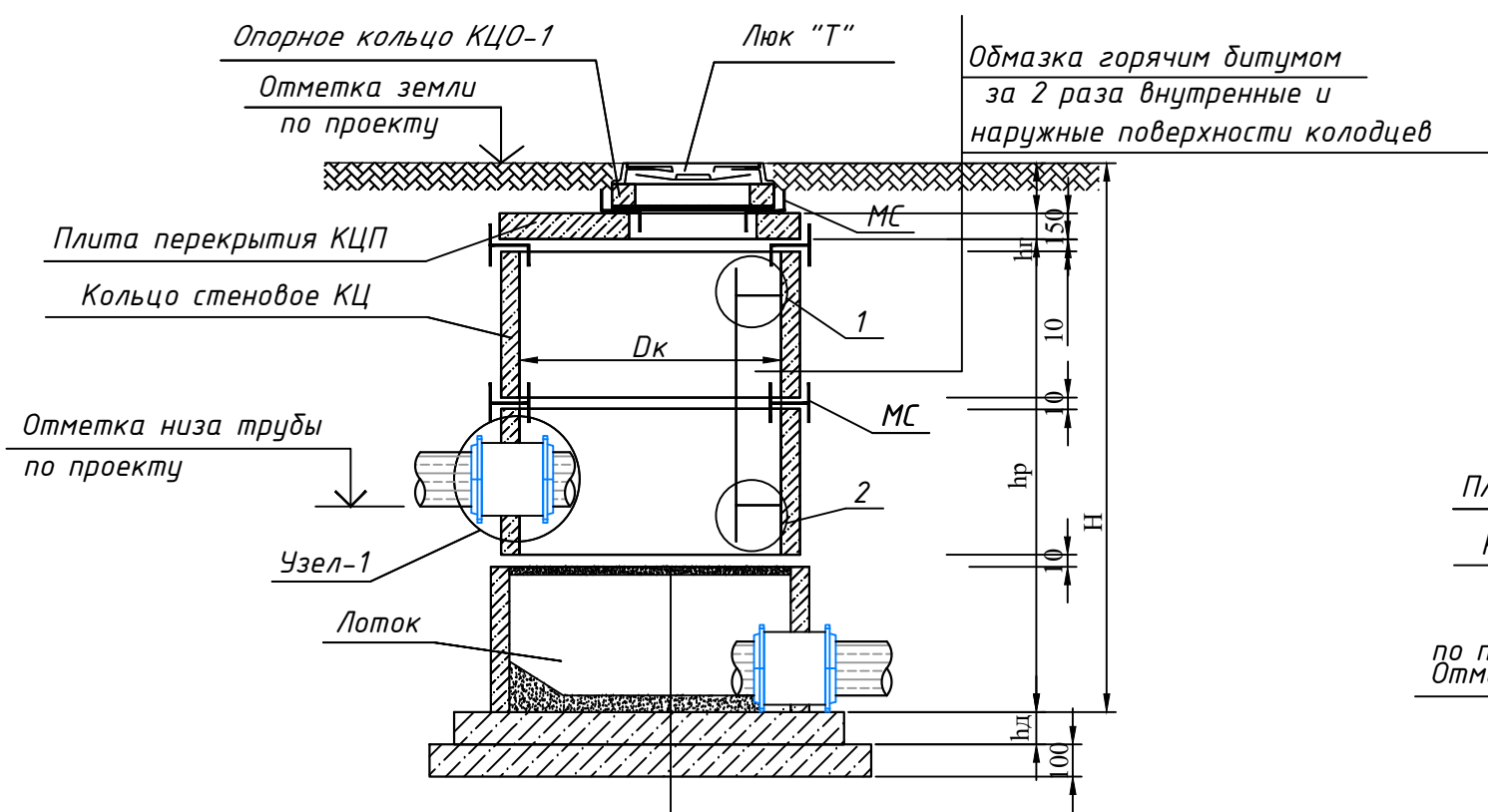
Разрез 2-2



						Договор: _____			НБК
						G'urлан tumani, "Sovunchi" MFY hududida joylashgan 12-sonli MTTni rekonstruksiya qilish (150 o'rinli qo'shimcha bino qurish)			
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата				
Директор.	Аллаберганов Б.					Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
ГИП.	Аллаберганов Б.						РД	10	13
Разработ.	Обидов Ж.								
						Колодец водопроводные.		"SANOAT FUQARO LOYIHA"	

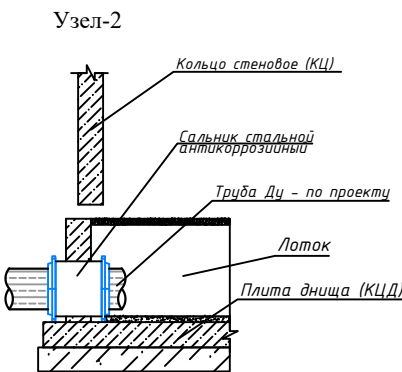
Колодцы канализационные

Схема перепадного колодца



(в просадочных грунтах)

Бетонный лоток В12,5 (сульфатостойкий)
затиркой и железнением поверхности лотка
Жел. бет. плита днища КЦД
Устройство бетонного основания
10см под плита днища (КЦД)
Уплотненный грунт тяжелыми трамбовками
с доведением объемного веса скелета
грунта до $\approx 1,65 \text{ т/м}^3$, при влажности
от 18,0 до 21,0% на глубину 1000мм



Узел-1

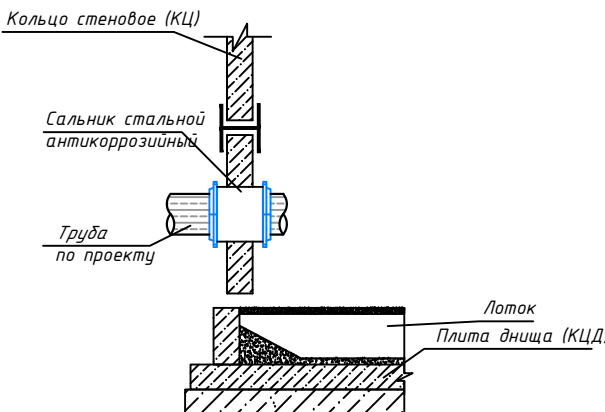
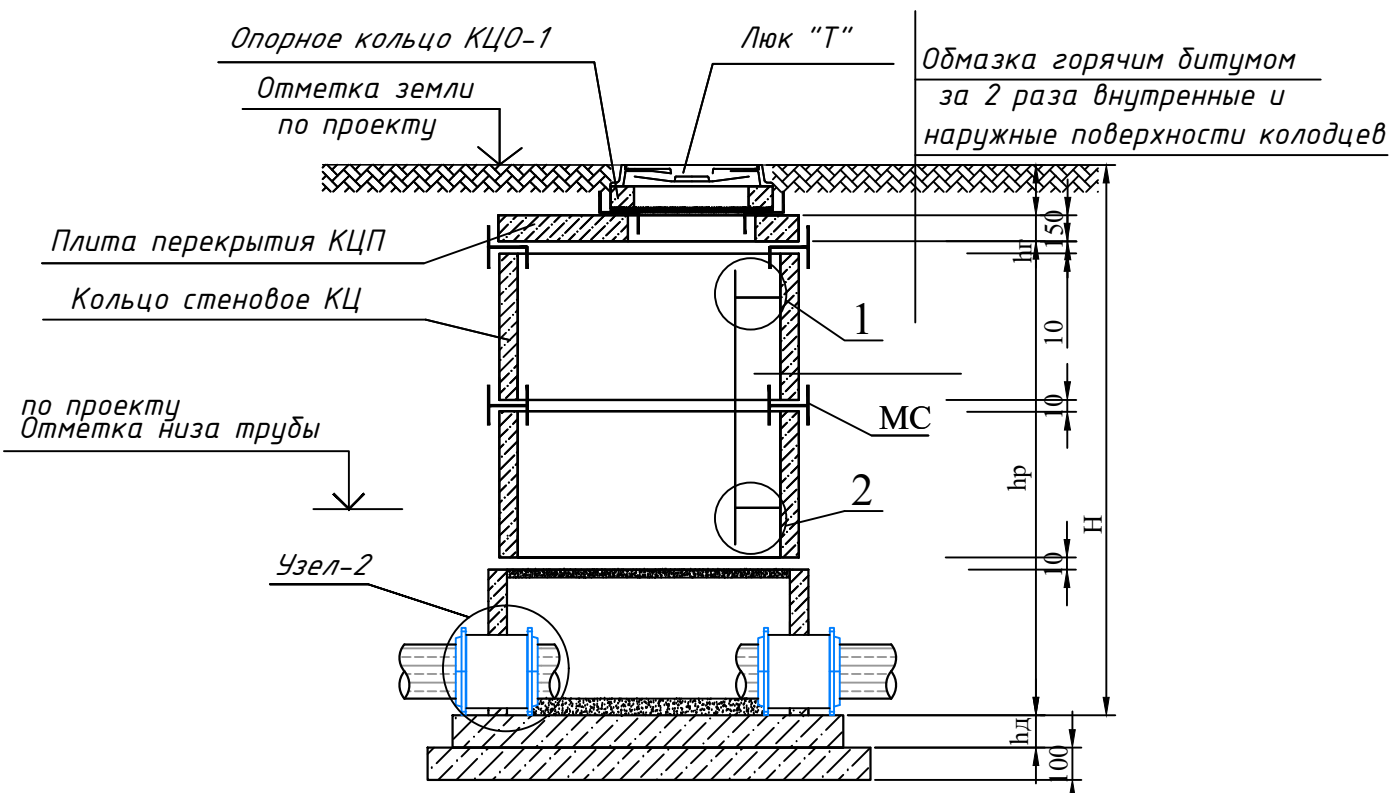


Схема равнопроходного колодца



						Договор: _____				НБК
						G'ur'lan tumani, "Sovunchi" MFY hududida joylashgan 12-sonli MTTni rekonstruksiya qilish (150 o'rinni qo'shimcha bino qurish)				
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов	
Директор.	Аллаберганов.В.						РД	11	13	
ГИП.	Аллаберганов.В.									
Разработ.	Обидов Ж.					Колодцы канализационные		"SANOAT FUQARO LOYIHA"		

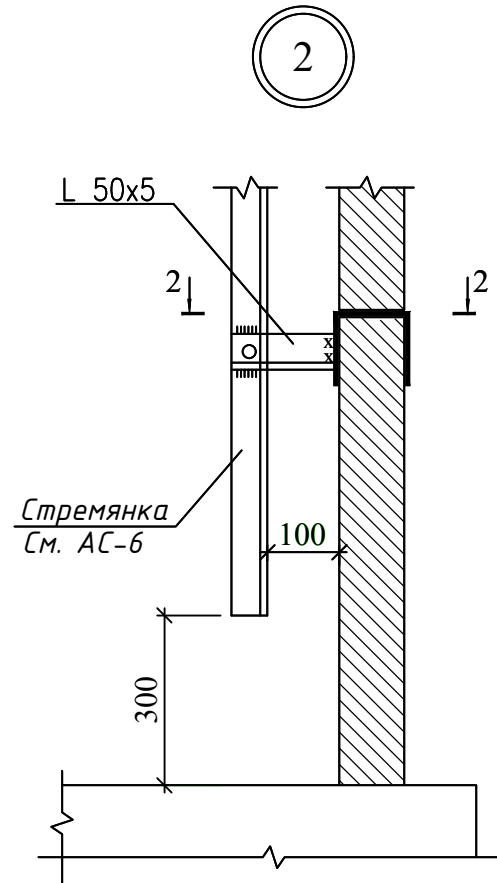
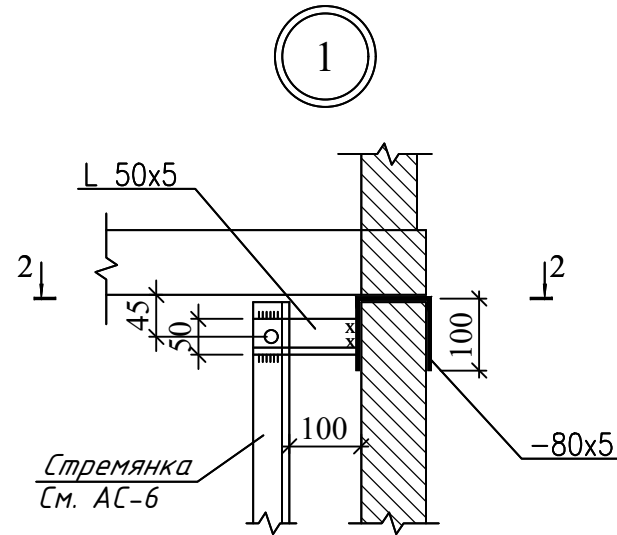
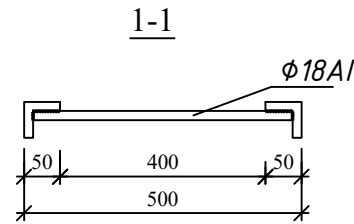
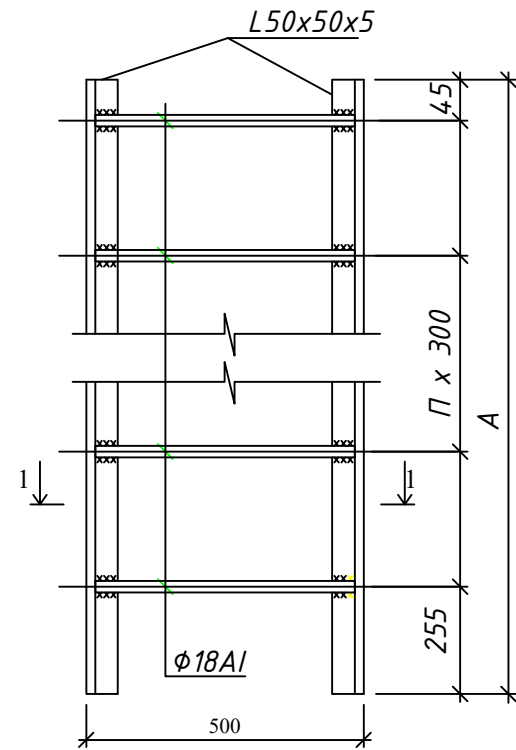
Согласовано

Взам инв. N

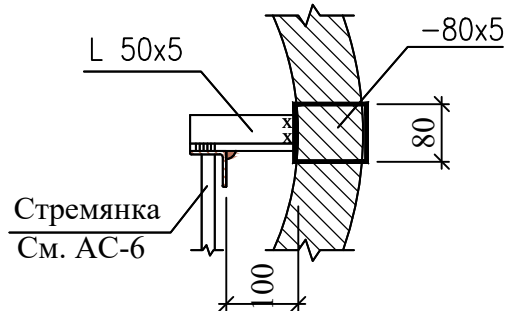
Подпись и дата

Инв. N подл.

Стремянка



Разрез 2-2



Спецификация на стремянку

Марка	Размеры, мм		Вес, кг
	A	n	
C1	600	2	6.60
C-01	900	3	9.70
C-02	1200	4	12.90
C-03	1500	5	16.20
C-04	1800	6	19.50
C-05	2100	7	22.70
C-06	2400	8	25.90
C-07	2700	9	29.20
C-08	3000	10	32.40
C-09	3300	11	35.70
C-10	3600	12	38.90
C-11	3900	13	42.10
C-12	4200	14	45.40

Договор..

НВК

G'ur'lan tumani, "Sovunchi" MFY hududida joylashgan 12-sonli MTTni rekonstruksiya qilish (150 o'rinli qo'shimcha bino qurish)

Изм. Кол.уч Лист N.док Подпись Дата
Директор. Аллаберганов.В.
ГИП. Аллаберганов.В.
Разработ. Обидов Ж.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Стадия Лист Листов
РД 12 13

Стремянка



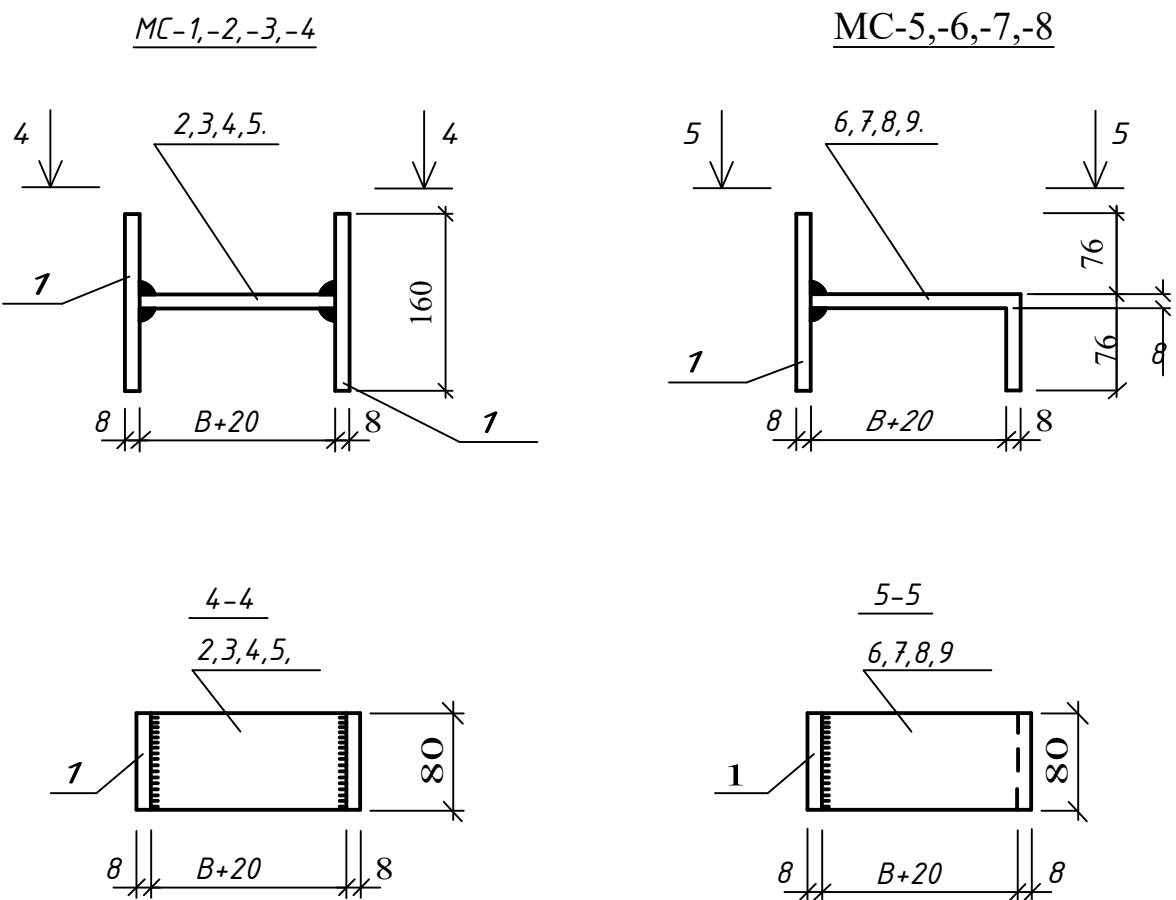
"SANOAT FUQARO LOYIHA"

Спецификация на соединительные элементы МС

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кз	Примечание
		МС-1 (для Д=700)			
1		Полоса 8 80 ГОСТ19903-74* L=160 С235 ГОСТ27772-88*	2	0.80	
2		Полоса 8 80 ГОСТ19903-74* L=90 С235 ГОСТ27772-88*	1	0.45	
		МС-2 (для Д=1000)			
1		Полоса 8 80 ГОСТ19903-74* L=160 С235 ГОСТ27772-88*	2	0.80	
3		Полоса 8 80 ГОСТ19903-74* L=100 С235 ГОСТ27772-88*	1	0.50	
		МС-3 (для Д=1500)			
1		Полоса 8 80 ГОСТ19903-74* L=160 С235 ГОСТ27772-88*	2	0.80	
4		Полоса 8 80 ГОСТ19903-74* L=110 С235 ГОСТ27772-88*	1	0.55	
		МС-4 (для Д=2000)			
1		Полоса 8 80 ГОСТ19903-74* L=160 С235 ГОСТ27772-88*	2	0.80	
5		Полоса 8 80 ГОСТ19903-74* L=120 С235 ГОСТ27772-88*	1	0.60	
		МС-5 (для Д=700)			
1		Полоса 8 80 ГОСТ19903-74* L=160 С235 ГОСТ27772-88*	1	0.80	
6		Полоса 8 80 ГОСТ19903-74* L=170 С235 ГОСТ27772-88*	1	0.85	
		МС-6 (для Д=1000)			
1		Полоса 8 80 ГОСТ19903-74* L=160 С235 ГОСТ27772-88*	1	0.80	
7		Полоса 8 80 ГОСТ19903-74* L=180 С235 ГОСТ27772-88*	1	0.90	
		МС-7 (для Д=1500)			
1		Полоса 8 80 ГОСТ19903-74* L=160 С235 ГОСТ27772-88*	1	0.80	
8		Полоса 8 80 ГОСТ19903-74* L=190 С235 ГОСТ27772-88*	1	0.95	
		МС-8 (для Д=2000)			
1		Полоса 8 80 ГОСТ19903-74* L=160 С235 ГОСТ27772-88*	1	0.80	
9		Полоса 8 80 ГОСТ19903-74* L=200 С235 ГОСТ27772-88*	1	1.00	

Величина "В" принимается равной толщине сборного элемента и равна:
для МС-1,МС-5 - 70мм (диаметр сд.ж.б. колец 700мм)
для МС-2,МС-6 - 80мм (диаметр сд.ж.б. колец 1000мм)
для МС-3,МС-7 - 90мм (диаметр сд.ж.б. колец 1500мм)
для МС-4,МС-8 - 100мм (диаметр сд.ж.б. колец 2000мм)

Соединительные металлические элементы



						Договор:.				НВК
						G'ur'lan tumani, "Sovunchi" MFY hududida joylashgan 12-sonli MTTni rekonstruksiya qilish (150 o'rinli qo'shimcha bino qurish)				
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов	
Директор.	Аллабергенов.В			<i>Аллабергенов.В</i>			РД	13	13	
ГИП.	Аллабергенов.В			<i>Аллабергенов.В</i>						
Разработ.	Обидов Ж.			<i>Обидов Ж.</i>		Соединительные металлические элементы		"SANOAT FUQARO LOYIHA"		

[illegible]

Согласовано				Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма).	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала	Код завода-изготовителя	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9				
				26	Отвод полипропиленовые 90° ф20 мм				шт	2						
				27	Бурт ПЭ (втулка) Дн.110мм				шт	2						
				28	Бурт PPR (втулка) Дн.50мм	PPRS PN20(0,6 МПа/МПа)			шт	1						
				29	Резиновая прокладка для фланцев ф100мм				шт	2						
				30	Резиновая прокладка для фланцев ф50мм				шт	1						
				31	Тройник фланцевый Ст. Ду-100х50мм				шт	1						
				32	Фланцы стальные плоские приварные ф100	ГОСТ 12820-80			шт	2						
				33	Фланцы стальные плоские приварные ф50	ГОСТ 12820-80			шт	1						
				34	Задвижка стальной фланцевая ф50мм	30ч6δр			шт	1						
				35	Муфта (Американка) с Н.резьбой DN.40мм	PPRS PN20(0,6 МПа/МПа)			шт	4						
				36	Муфта (Американка) с В.резьбой DN.40мм	PPRS PN20(0,6 МПа/МПа)			шт	4						
				37	Переход полипропиленовые Ду-50х40мм	PPRS PN20(0,6 МПа/МПа)			шт	2						
				38												
				39												
				Водомерный узел												
				1	Автоматический воздухоотводчик	ГОСТ 9544-93			шт	1						
				2	Манометр 0 ~ 10 кг/см2 ф15	ГОСТ 2405-88			шт	1						
3	Кран трехходовой под манометр ф15	ГОСТ 6357-81			шт	1										
4	Умный ультразвуковой счетчик воды ф32м				шт	1										
5	Фильтр сетчатый ф32мм	VT200, или аналог			шт	1										
6	Кран шаровый муфт. с Н/В резьбой Ду.40мм				шт	3										
7																
Земляные работы В1																
1	Гидроиспытание системы				мп	78										
2	Разработка грунта с обратной засыпкой				м³	56,16/42,12										
3	Просеянный грунт под основание ПЭ труб δ=300мм				м³	14,04										
4	Устройство на сети ж/б колодца ф1500мм				шт/м³	2/2,66										
5	Врезка в существующую сетьф 110*				шт	1										
6	Боковая обмазка горячим битумом за два раза				м²	16,50										
Изм. Кол.уч Лист. Н док. Подп. Дата																
Инж НВК																
Спецификация, оборудования, изделий и материалов											Лист					
											2					

Формат А3

				Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод – изготовитель (для импортного оборудования–страно,фирма)	Тип,марка оборудования. Обозначения документа и номер опросного листа.	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Канализация								
				1	Трубы полиэтиленовые гофрированные двухслойные (SN8) Dn 110мм	ГОСТ 54475-2001			м	15		
				2	Тоже Дн.160мм	ГОСТ 54475-2001			м	110		
				3	Сальники стальные с усиленной антикоррозионной изоляцией L=0,3м Ду.110мм	ТМ 90.00 по серии 5.900.2			шт	4		
				4	Тоже Дн.160мм	ТМ 90.00 по серии 5.900.2			шт	10		
				5	Сигнальная лента ЛСК над полиэтиленовой гофрированной трубой DN 110мм				п.м.	15		
				6	Тоже Дн.160мм				п.м.	110		
				7	Сигнальная лента для ограждения строй площадки				п.м.	250		
				8	Колодец канализационный круглый из сборных железобетонных конструкций ф1000мм	Т.пр. 902-09-22.84			шт	7		
				9	Люк чугунный тяжёлый Ø700мм	ГОСТ 3634-99			шт	7		
				10	Плита днища КЦД-10	серия 3.900-3			шт	7		
				11	Кольцо стеновое КЦ-10-6	серия 3.900-3			шт	6		
Согласовано				12	Кольцо стеновое КЦ-10-9	серия 3.900-3			шт	1		
				13	Плита перекрытия КЦП1-10-2	серия 3.900-3			шт	7		
				14	КЦО-1				шт	10		
				15	Стремянка				кг	55,9		
				16	Грунтовка и Окраска стремянки	ГОСТ 8292-75			м ²	2,25		
				17	Металлические соединительные элементы для колодцев, МС-6-ф1000				шт	45		
				18								
				19		Земляные работы К1						
	Взам. инв. N	20	Гидроиспытание системы				мп	125				
		21	Разработка грунта с обратной засыпкой				м ³	112,5/70,31				
		22	Просеянный грунт под основание ПЭ труб δ=450мм				м ³	42,18				
		23	Устройство на сети ж/δ колодца ф1500мм				шт/м ³	1/2,27				
	Подпись и дата	24	Устройство на сети ж/δ колодца ф1000мм				шт/м ³	7/3,36				
		25	Объём бетона (М200) на лоток				м ³	2,52				
		26	Боковая обмазка горячим битумом за два раза				м ²	31,95				
		27	ГПС подготовка пролитая горячим битумом за 2 раза				м ³	1,35				
Инв. N подл.												
	Изм. Кол.уч Лист. N док. Подп. Дата						Спецификация, оборудования, изделий и материалов				Лист	
											3	
Инж НВК												

Формат А3

				Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод - изготовитель (для импортного оборудования-страно,фирма)	Тип,марка оборудования. Обозначения документа и номер опросного листа.	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Схема монтажа трубы в ДК-1								
				1	Изделия ж\б для колодца ДК	сер.3.900.1-4			комп.	1		
				2	Плита днища КЦД-15				шт	1		
				3	Кольцо стеновое КЦ-15-9				шт	4		
				4	Плита перекрытия КЦП1-15-2	серия 3.900-3			шт	1		
				5	Кольцо опорное КЦО-1				шт	1		
				6	Люк чугунный тип ЛВ	ГОСТ 3634-89			шт	1		
				7	Стремянка С1-3	КЖИ.С1-02			шт	1		
				8	Трубы полипропиленовые для холодный воды Ф32	PPRS PN160,6 МПа)			м	15,0		
				9	Вентиль полипропиленовый Ф32мм	PPRS PN20(0,6 МПа)			шт	3		
				10	Отвод полипропиленовый Ф32мм	PPRS PN16(0,6 МПа)			шт	4		
				11	Погружной насос LKS-400P (Q=4,5 м3/час; H=4,0м; N=0,4 кВт)	LKS-400P			комп.	1		
Согласовано				12	Обратный клапан Ду. 32мм				шт	1		
				13	Усиленный хомут Ф32мм				шт	3		
				14	”Сборная ж/б плита типа ПАГ 14, ПДН 140 (4400×4600)”				шт	1		
				15	Очистой сооружения V=6м³ ТОПЛОС 30 Пр	ТОПЛОС 30 Пр			комп.	1		
				16	Кожух трубы полиэтиленовые SDR 26 S 12,5 Д. 355х13,6 (вес 1 м-14,6 кг, максимальное рабочее давление воды при 20 С-0.5 Мпа)				п.м.	9,0		
				17	Заделка эластичным материалом торцов кожухов с 2 сторон Ф355х13,6мм				шт/м³	2/0,135		
				18								
19												
20												
21												
22												
Инв. N подл.	Взам инв. N	Подпись и дата	Изм. Кол.уч Лист. N док. Подп. Дата Инж НВК Спецификация, оборудования, изделий и материалов Лист 4									

Формат А3