

ТОО ВОСТОКОБЛПРОЕКТ

ГОС ЛИЦЕНЗИЯ ГСЛ 15012141
от 25.06.2015г.



Строительство центра оказания специальных социальных услуг в условиях дневного пребывания до 50 мест в селе Аксуат, района Аксуат, области Абай

СТАДИЯ: РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

ШИФР: 20-23

Том 4

Альбом 2

Наружные сети водоснабжения и канализации
20-23-НВК

Г. УСТЬ-КАМЕНОГОРСК
2024 г.



ТОО ВОСТОКОБЛПРОЕКТ



ГОС ЛИЦЕНЗИЯ ГСЛ 15012141
от 25.06.2015г.

Строительство центра оказания специальных социальных услуг в условиях
дневного пребывания до 50 мест в селе Аксуат, района Аксуат, области Абай

СТАДИЯ: РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

ШИФР: 20-23

Том 4

Альбом 2

Наружные сети водоснабжения и канализации
20-23-НВК

ТЕХНИЧЕСКИЙ ДИРЕКТОР
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

ТОЛЕУХАНОВ О.Б.
ГАВРИЛОВА С.С.

Г. УСТЬ-КАМЕНОГОРСК
2024 г.

СОСТАВ ПРОЕКТА

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1		Паспорт проекта	
2		Энергетический паспорт объекта	
3	20-23-ПЗ	Пояснительная записка	
4	20-23-ГП Альбом 1	Генеральный план	
	20-23-НВК Альбом 2	Наружные сети водоснабжения и канализации	
	20-23-ЭС Альбом 3	Наружные сети электроснабжения	
	20-23-НСС Альбом 4	Наружные слаботочные сети	
	20-23-АС Альбом 5	Вспомогательные сооружения. Конструктивные решения	
5	Здание центра оказания специальных социальных услуг в условиях дневного пребывания		
	20-23-1-ТХ Альбом 1	Технологические решения	
	20-23-1-АР Альбом 2	Архитектурные решения	
	20-23-1-КЖ1 Альбом 3	Конструкции железобетонные. Блок 1,2,3	
	20-23-1-КЖ2 Альбом 4	Конструкции железобетонные. Блок 4,4-1,5	
	20-23-1-КД Альбом 5	Конструкции деревянные	
	20-23-1-ВК Альбом 6	Водопровод и канализация	
	20-23-1-ОВ Альбом 7	Отопление и вентиляция	
	20-23-1-ЭО Альбом 8	Электроосвещение	
	20-23-1-ЭМ Альбом 9	Силовое электрооборудование	
	20-23-1-ПС Альбом 10	Пожарная сигнализация	
	20-23-1-СС Альбом 11	Слаботочные сети	
	20-23-1-СТН Альбом 12	Система теленаблюдения	
6	Гараж на две автомашины		
	20-23-7-ТХ Альбом 1	Технологические решения	
	20-23-7-АС Альбом 2	Архитектурно-строительные решения	
	20-23-7-ВК Альбом 3	Водопровод и канализация	
	20-23-7-ОВ Альбом 4	Отопление и вентиляция	
	20-23-7-ЭОМ Альбом 5	Электроосвещение и силовое электрооборудование	
	20-23-7-ПС Альбом 6	Пожарная сигнализация	
7	20-23-ПОС	Проект организации строительства	
8	20-23-РООС	Раздел охраны окружающей среды	
9	20-23-СМ	Сметная документация	

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Титульный лист	
2	Состав проекта. Перечень чертежей	
	Наружные сети водоснабжения и канализации	
3	Общие данные	НВК-1
4	План с сетями В1, К1, К2, К3. М 1:500. Детализовка колодцев	НВК-2
5	Профиль сетей В1	НВК-3
6	Профиль сетей К1	НВК-4
7	Таблица водопроводных колодцев В1. Таблица канализационных колодцев К1	НВК-5
8	Очистные сооружения ливневой канализации. Технологический план. Разрез(поз.12,13)	НВК-6
9	Указательный знак пожарного гидранта	НВК-7
10-12	Спецификация оборудования, изделий и материалов	НВК.СО 1-3

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	20-23-СП;С			
						Строительство центра оказания специальных социальных услуг в условиях дневного пребывания до 50 мест в селе Аксуат, района Аксуат, области Абай			
						Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	1
							ТОО "Востокоблпроект" ГСЛ №15012141		
						Состав проекта. Перечень чертежей.			
						Формат А3			

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	НВК-1
2	План с сетями В1, К1, К2, К3. М 1:500. Детализовка колодцев	НВК-2
3	Профиль сетей В1	НВК-3
4	Профиль сетей К1	НВК-4
5	Таблица водопроводных колодцев В1. Таблица канализационных колодцев К1	НВК-5
6	Очистные сооружения ливневой канализации. Технологический план. Разрез(поз.12,13)	НВК-6
7	Указательный знак пожарного гидранта	НВК-7

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
с. 4.900-1.01	Трубы и их соединения.	
ТПР 901-09-11.84	Водопроводные колодцы.	
т.п. 902-09-22.84 а.И	Канализационные колодцы	
т.п. 901-9-17.87 а. I	Установка водоразборных колонок и пожар. гидрантов.	
с. 904-10 вып.4	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации.	
ТМП 902-09-46.88	Дождеприемные колодцы	
Серия 5.900 - 2	Сальники набивные Ду 50...1400 для пропуска труб через стены. Рабочие чертежи	
Прилагаемые документы		
НВК.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	3 листа

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	м ³ /сут	м ³ /час	л/с	
Всего по зданию:				
1.Хоз.-питьевой водопровод, в т.ч.	16,20	14,18	5,50	15,0 л/сек - на наруж.пожаротушение
горячее водоснабжение ТЗ	6,65	5,60	2,37	
2. Хоз-бытовая канализация К1	13,56	2,96	4,67	в т.ч.1,6л/с, согл. п.Е1 прил. Е.СП РК 4.01-101-2012.
3. Производственная канализация К3	2,64	2,64	2,43	
4. Ливневая канализация К2			25,84	

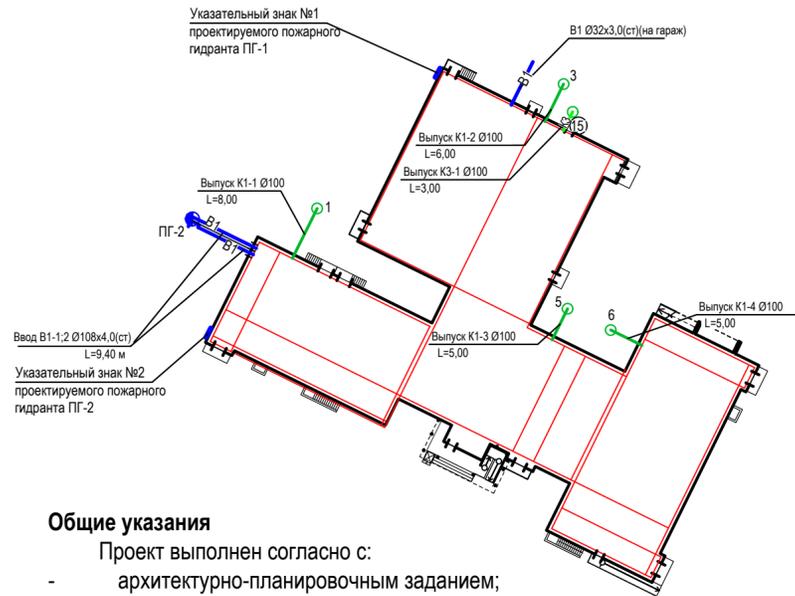
* - расходы, несовпадающие по времени
 Располагаемый напор в существующих сетях в точке подключения, согласно техническим условиям - 0,30 МПа.

Примечание:
 1. Данный лист смотреть совместно с листами НВК-2 - НВК-7

Настоящий проект соответствует требованиям государственных и межгосударственных нормативов, действующим в Республике Казахстан.

Главный инженер проекта  Гаврилова С.С.

Схема вводов водопровода и выпусков канализации



Общие указания

Проект выполнен согласно с:

- архитектурно-планировочным заданием;
- техническими условиями
- инженерно-геологическими изысканиями, выполненными ПК Семей Проект
- СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения"
- СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения"

Геологические условия:

По результатам анализа геолого-литологического строения и статистической обработки лабораторных данных, полученных в целом по исследованной территории, выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Первый элемент (I) - почвенно-растительный слой супесчаного состава с корнями травянистой растительности;

Второй элемент (II) - супесь;

Третий элемент (III) - гравийные грунты с среднезернистым песчаным заполнителем.

Гидрогеологические условия: Грунтовые воды на момент проведения изысканий - декабрь 2023 г. всеми выработками вскрыты на глубине 1,70 - 2,20м, (с абсолютными отметками 546,16 - 546,90).

Согласно СП РК 2.04-01-2017*, глубина нулевой изотермы в грунте, максимум обеспеченностью 98% - 260 см.

Сейсмичность района работ - Уточненная сейсмичность площадки - 7 баллов.

Наружные сети водопровода и канализации

В проекте предусмотрены системы:

1. Хозяйственно-питьевой-противопожарный водопровод В1;
2. Хозяйственно-бытовая канализация К1;
3. Ливневая канализация К2
4. Производственная канализация К3

Водоснабжение

Водоснабжение здания центра оказания специальных социальных услуг в условиях дневного пребывания решено от существующих сетей централизованного водопровода с. Аксуат диам. 100 мм в проектируемом колодце. Подача воды к зданию осуществляется по двум вводам, согласно указаний СП РК 4.01-101-2012 п. 4.1.2. Ввод водопровода выполнен стальной, из условия сейсмики, согласно требований СН РК 4.01-01-2011 п. 8.2.7., диам. 108x4,0 мм по ГОСТ 10704-91 из труб стальных электросварных.

Хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод от точки врезки в существующие сети до здания запроектирован из полиэтиленовых труб диам. 110x6,6 мм по ГОСТ 18599-2001. На водопроводной сети установлены водопроводные колодцы из сборных железобетонных элементов диам.1500мм и 2000мм по ГОСТ 8020-2016. В колодцах установлена запорная арматура и пожарные гидранты.

Пожаротушение

Расход воды на наружное пожаротушение принят 15 л/с, согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.5.2.5 и технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» от 17 августа 2021 г приложение 4).

Наружное пожаротушение здания центра оказания специальных социальных услуг в условиях дневного пребывания возможно от проектируемого пожарного гидранта ПГ-1, установленного в проектируемом колодце на существующей водопроводной сети в точке подключения и от проектируемого пожарного гидранта ПГ-2, установленного в проектируемом колодце на проектируемой кольцевой водопроводной сети, согласно указаниям СНиП РК 4.01-02-2009 п.11.16

На наружных стенах здания монтируется знак пожарных гидрантов, в световозвращающем исполнении, согласно СТ РК ГОСТ Р12.4.026-2002 «Цвета сигнальные, знаки безопасности».

Канализация

Сброс хозяйственно-бытовых стоков из здания центра оказания специальных социальных услуг в условиях дневного пребывания запроектирован отдельным выпуском во внутритриплощадочную проектируемую сеть хоз-бытовой канализации с дальнейшим сбросом в проектируемый водонепроницаемый выгреб 150 м³.

Наружная сеть канализации запроектирована из полипропиленовых гофрированных двухслойных труб Ø160x9,0 ГОСТ 54475-2011.

На канализационных сетях предусмотрены канализационные колодцы из сборных железобетонных элементов Ø1500мм по ГОСТ 8020-2016.

Ливневая канализация

Для очистки ливневых стоков с территории здания центра оказания специальных социальных услуг в условиях дневного пребывания предусмотрены очистные сооружения - дождеприемный колодец с фильтрующим патроном Д=1920 мм и Н=900 мм, с последующим сбросом очищенных стоков в водонепроницаемый резервуар емкостью 50 м³.

Сеть ливневой канализации запроектирована из полипропиленовых гофрированных двухслойных труб с раструбом Ø250x15,0 ГОСТ Р 54475-2011.

Очищенная вода может использоваться для пылеподавления территории.

Производственная канализация К3

Система производственной канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов столовой в сеть внутритриплощадочной бытовой канализации с предварительной очисткой через жиросеиватель поз.15.

Антисейсмические мероприятия

1. В швы между сборными элементами колодцев заложить стальные соединительные элементы:

- на сопряжении нижнего кольца с днищем устроить сплошную обойму из монолитного бетона кл. С-12/15;
- предусмотреть упругую заделку труб с заполнением зазора упругой прокладкой (просмоленная прядь и др.). Зазор между гранью отверстия и трубой принимается не менее 200мм.

2. Для увеличения сцепления обоймы со сборной плитой днища перед укладкой ее в дело поверхность сборной плиты днища должна быть очищена от пыли и грязи, пропескоструена и промыта водой.

Примечания

1. Пересечение проектируемых сетей В1,К1,К2 с подземными коммуникациями, дорогами, проездами производить согласно СНиП 3.02.01-87.
2. Перед началом производства работ уточнить все подземные кабели и коммуникации.
3. Перед началом производства работ уточнить отметки в местах подключений и пересечений, материал существующих коммуникаций, их назначение.
4. Вскрытие инженерных коммуникаций, пересекаемых проектируемыми трубопроводами, производить в присутствии представителей заинтересованных организаций, с соблюдением мер техники безопасности.
5. При пересечении проектируемых трубопроводов с действующими подземными коммуникациями земляные работы производить вручную по 2 м от боковых стенок траншеи и до 1 м над верхом трубы.

Перечень видов работ, на которые необходимо оформить акты освидетельствования скрытых работ:

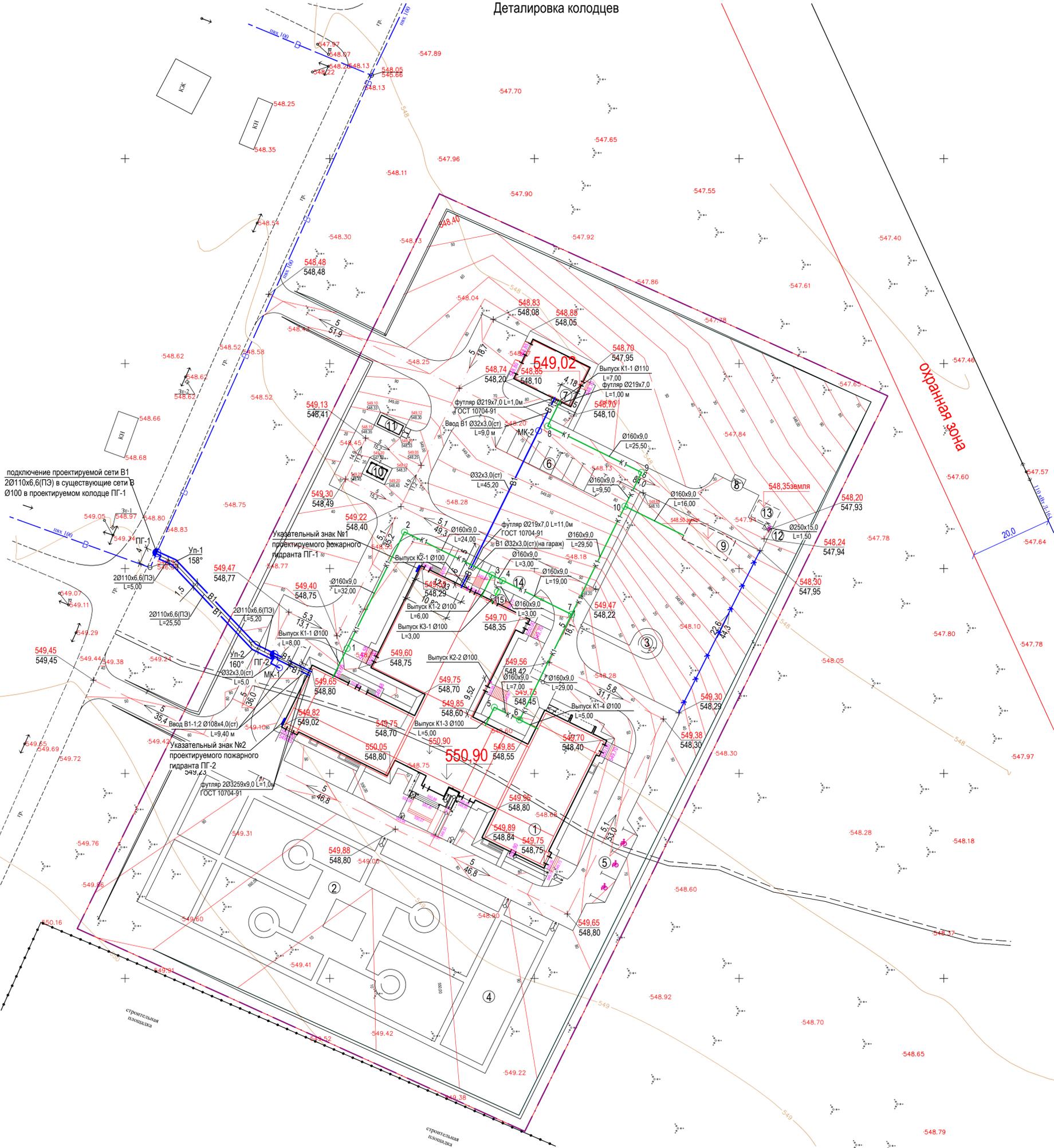
- приемочное гидравлическое испытание напорных трубопроводов на прочность и герметичность;
- приемочное гидравлическое испытание безнапорных трубопроводов на герметичность;
- промывка и дезинфекция трубопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Изм.	Кол.	Лист	Идок.	Подп.	Дата			
						20-23-НВК		
Строительство центра оказания специальных социальных услуг в условиях дневного пребывания до 50 мест в селе Аксуат, района Аксуат, области Абай						Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Павлова				02.24	Наружные сети водоснабжения и канализации	РП	1
Выполнил	Лысенко				02.24			
Общие данные						ТОО "Востокоблпроект" ГСЛ № 15012141		
Норм.контр.	Маналов				02.24			

План сетей В1, К1, К2, К3. М 1:500
 Детализовка колодцев



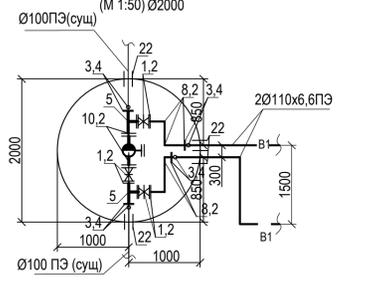
529+300 X
 529+250 X
 529+200 X
 529+150 X
 529+100 X



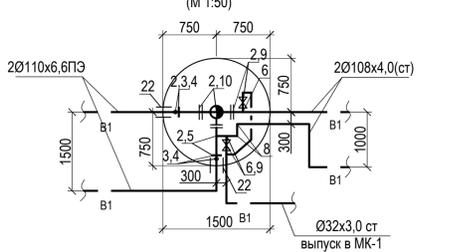
Ведомость жилых, общественных зданий и сооружений

номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность зданий	Количество		Площадь, м2			Строительный объем, м3	
			зданий всего	квартир	Застройки здания	Здания	Общая нормируемая	здания	здания
1	Здание центра оказания специальных социальных услуг в условиях дневного пребывания	2	1						
2	Площадка для отдыха								
3	Площадка для отдыха сотрудников								
4	Физкультурная площадка								
5	Площадка для кратковременной парковки автотранспортных средств МГН								
6	Площадка для кратковременной парковки автотранспортных средств сотрудников								
7	Гараж на две автомашины								
8	Площадка для мусоросборников								
9	Выгреб на 150м3								
10	КТПН								
11	ДЭС								
12	Очистные сооружения ливневой канализации								
13	Резервуар для сбора очищенных стоков на 50м3								
14	Загрузочная площадка для пищеблока								
15	Жироуловитель								
16									

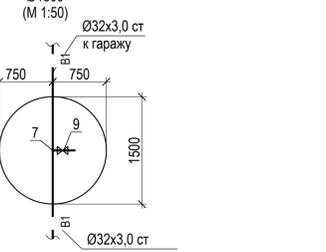
Колодец ПГ-1 (точка подключения к существующим сетям в проектируемом колодце) (М 1:50) Ø2000



Колодец ПГ-2 Ø1500 (М 1:50)



Колодец МК-2 Ø1500 (М 1:50)



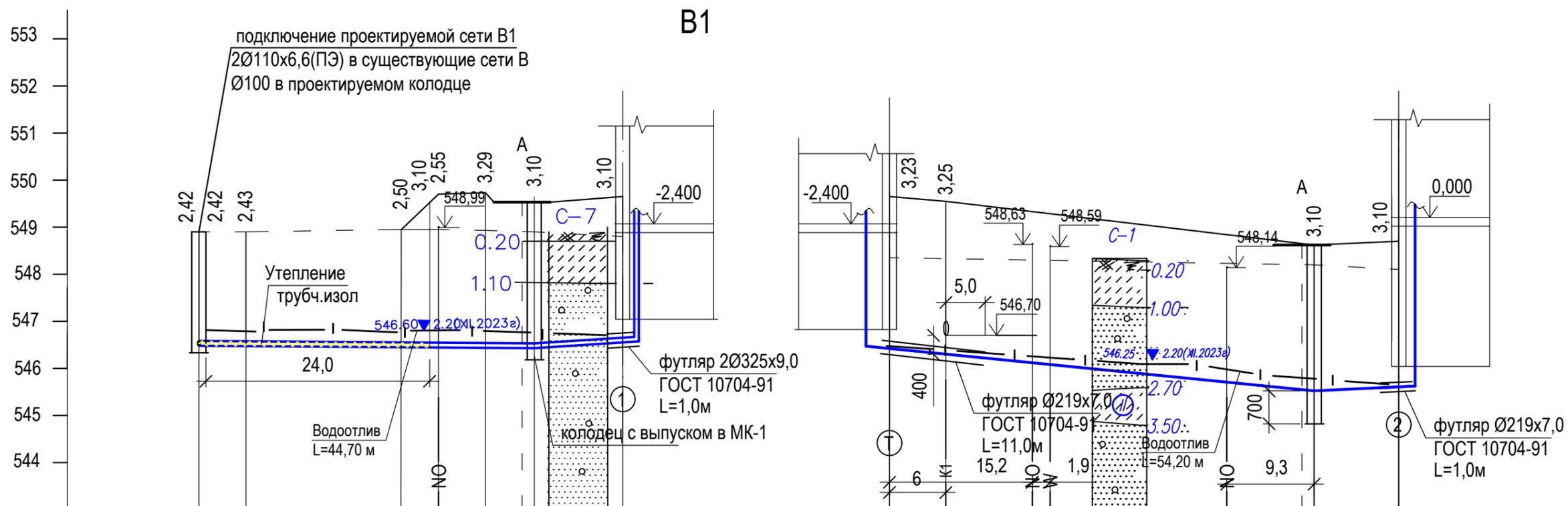
Условные обозначения

- В — - существующий водопровод
- В1 — - объединенный хозяйственно-питьевой водопровод (проектируемый);
- К1 — - хозяйственно-бытовая канализация
- К2 — - ливневая канализация
- К3 — - производственная канализация

Имя, № подл., Подпись и дата

Взам. инв. №
 20-23-НВК

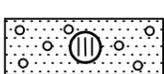
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	20-23-НВК	Строительство центра оказания специальных социальных услуг в условиях дневного пребывания до 50 мест в селе Аксуат, района Аксуат, области Абай	Стация	Лист	Листов
Выполнил	Павлова				02.24	Наружные сети водоснабжения и канализации	РП	2		
Выполнил	Лысенко				02.24	План сетей В1, К1, К2, К3. М 1:500 Детализовка колодцев	ТОО "Востокоблпроект" ГСЛ №15012141			
Норм.контр.	Маналов				02.24					Формат А1

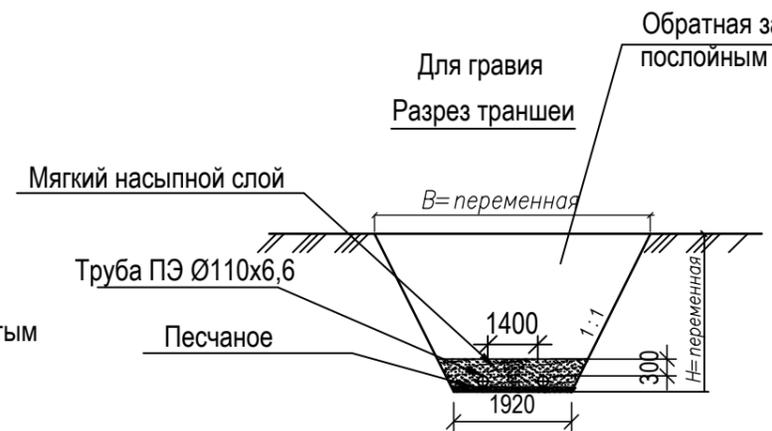


М 1:500 по горизонтали
М 1:100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	546,48	546,47	546,45	546,44	546,44	546,43	546,55	546,42	546,30	546,12	546,08	545,71	545,52	545,60
Проектная отметка земли	548,90	548,90	548,95	549,70	549,73	549,53	549,65	549,65	549,55	546,12	546,08	545,71	548,62	548,70
Натурная отметка земли	548,90	548,90	548,95	548,95	548,93	548,90	548,80	548,35	549,55	546,12	546,08	545,71	548,20	548,10
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые PE 100 SDR 17 20110x6,6 - питьевая ГОСТ 18599-2001						Труба стальная электросварная 20108x4,0 по ГОСТ 10704-91	Труба стальная электросварная Ø32x3,0 по ГОСТ 10704-91						
Основание	Песчаное h=0,1м						Естественное	Естественное						
Длина	35,70		1,4		23,40		9,40	45,20				19,91	8,89	9,0
Уклон ‰														
Расстояние	5,0	16,50	4,0	5,0	5,20	9,40		45,20				9,0		
Номер колодца, точки, угла поворота.	ПГ-1 Уп-1		Уп-2		ПГ-2		①	①					МК-2	⑦

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  Почвенно-растительный слой
-  Супесь
-  Гравийные грунты с среднезернистым песчаным заполнителем



546,10 (2.20(ИЛ.2023г)) Уровень грунтовых вод

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата
Выполнил	Лысенко				02.24
Проверил	Павлова				02.24
Норм.контроль	Манапов				02.24

20-23-НВК

Строительство центра оказания специальных социальных услуг в условиях дневного пребывания до 50 мест в селе Аксуат, района Аксуат, области Абай

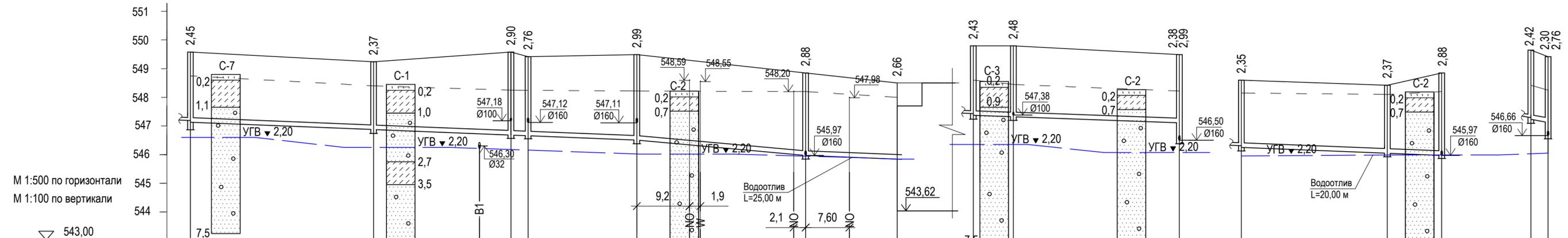
Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
	РП	3	

Профиль сетей В1

ТОО "Востоколбпроект"
ГСЛ № 15012141

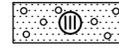
Формат А3

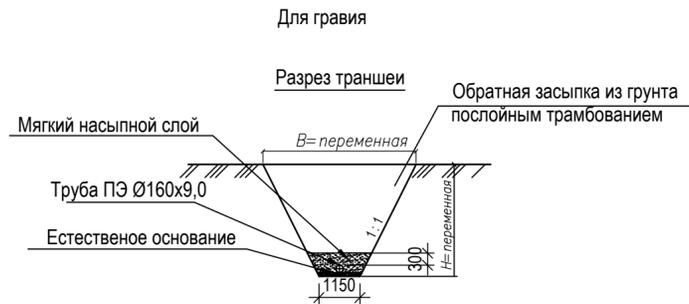
Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.



Отметка низа или лотка трубы	547,13	546,87	546,70	546,68	546,66	546,50	546,34	546,30	546,01	545,97	545,91	545,84	547,39	547,32	547,11	546,50	546,25	546,05	545,97	547,23	547,12	546,66
Проектная отметка земли	549,58	549,24	549,58	549,42	549,42	549,49	548,34	548,30	548,85	548,97	548,91	548,84	549,82	549,80	549,49	549,49	548,60	548,25	548,85	549,65	549,42	549,42
Натурная отметка земли	548,75	548,40	548,25	548,25	548,25	548,22	548,22	548,20	548,20	548,20	548,20	548,00	548,60	548,45	548,22	548,15	548,15	548,10	548,20	548,42	548,42	548,25
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полимерная двухслойная DN/OD Ø160x9,0 PE ГОСТ Р 54475-2011												Труба полимерная двухслойная DN/OD Ø160x9,0 PE ГОСТ Р 54475-2011			Труба полимерная двухслойная DN/OD Ø160x9,0 PE ГОСТ Р 54475-2011			Труба полимерная двухслойная DN/OD Ø160x9,0 PE ГОСТ Р 54475-2011			
Основание	Естественное												Естественное			Естественное			Естественное			
Длина	78,0						8,0	29,50	17,9	16,00	8,0	35,00		8,0	35,00		8,0			8,0	3,00	8,0
Уклон ‰																						
Расстояние	32,00		24,00		3,00	19,00	29,50	16,00	16,00	6,00	29,00	25,50	9,50	3,00								3,00
Номер колодца, точки, угла поворота.	1	2	3	4	7	10	⑨	5	6	7	8	9	10	⑮	4							

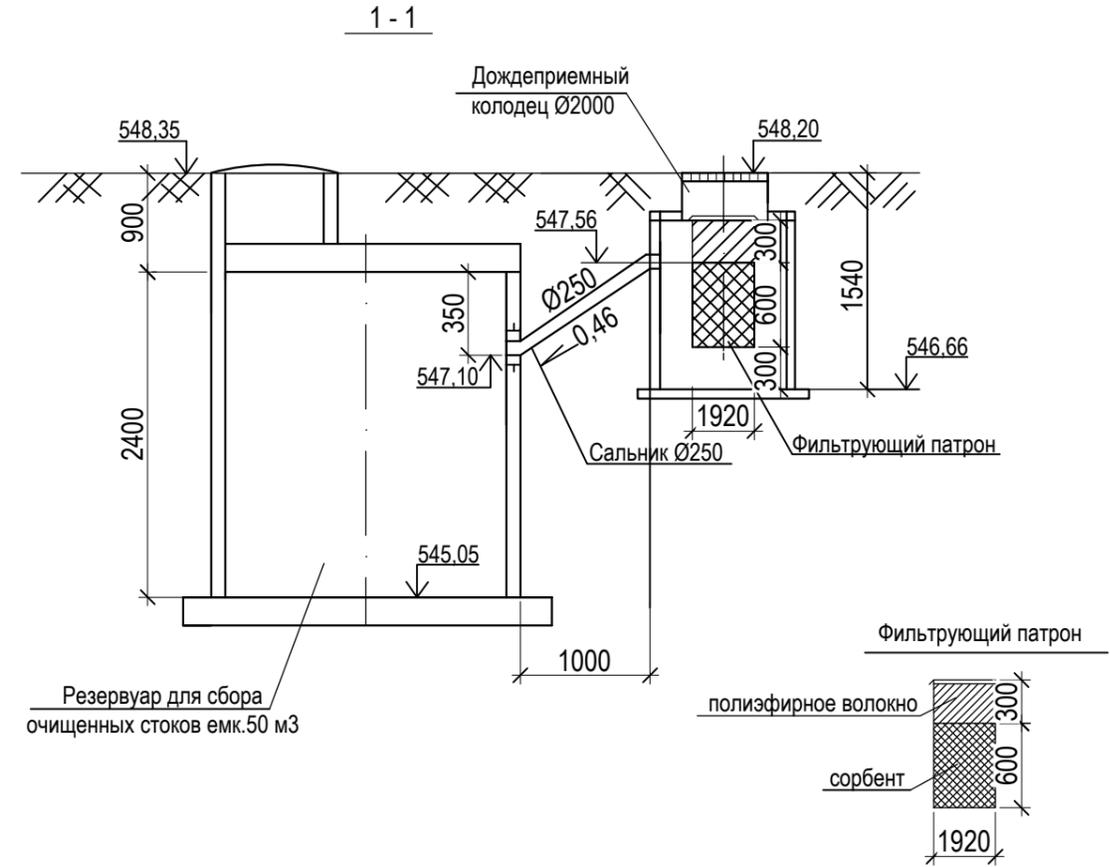
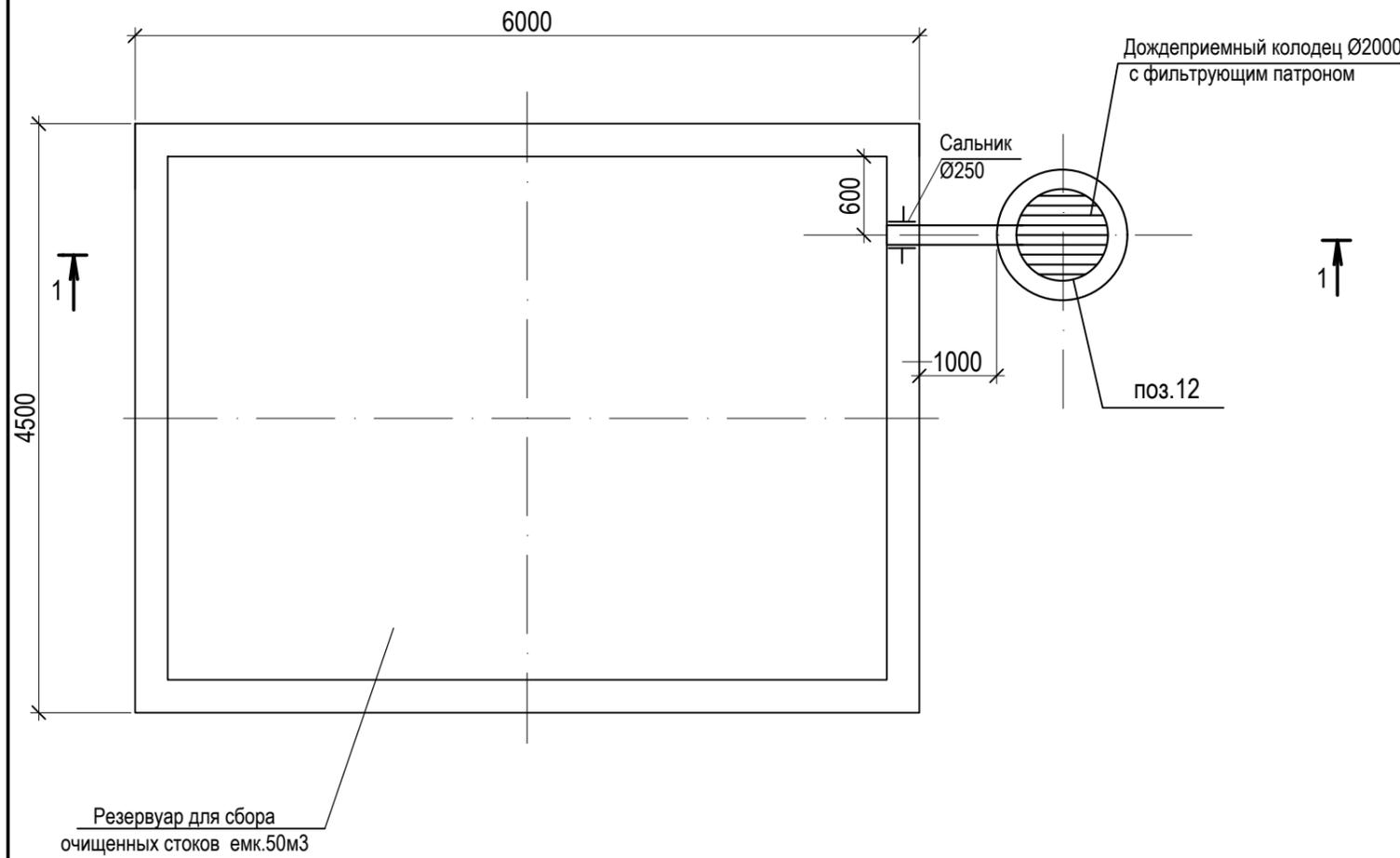
Условные обозначения

-  Почвенно-растительный слой
-  Супесь
-  Гравийные грунты с среднезернистым песчаным заполнителем
-  УГВ ▼ 2,20 Уровень грунтовых вод



					20-23-НВК					
					Строительство центра оказания специальных социальных услуг в условиях дневного пребывания до 50 мест в селе Аксуат, района Аксуат, области Абай					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации		Стадия	Лист	Листов
								РП	4	
Выполнил	Павлова				02.24	Профиль сети K1		ТОО "Востокоблпроект" ГСЛ № 15012141		
Проверил	Лысенко				02.24					
Норм.контроль	Манапов				02.24					

Очистные сооружения ливневой канализации (позиция 12;13)



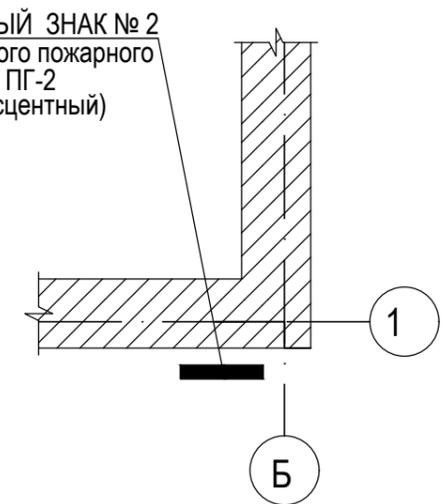
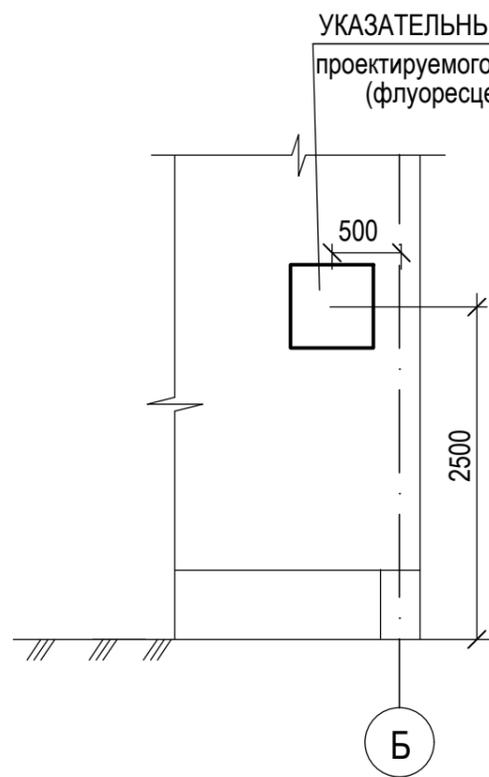
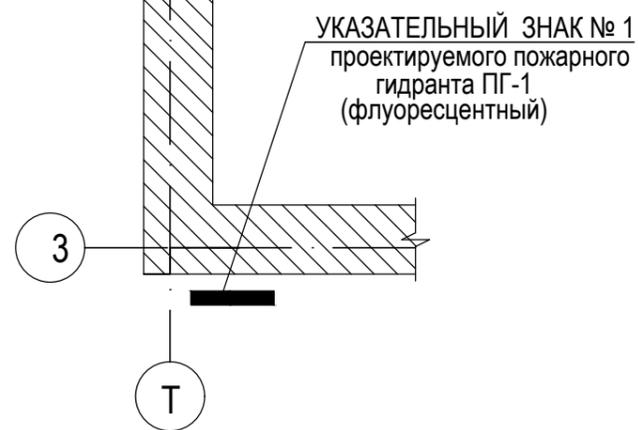
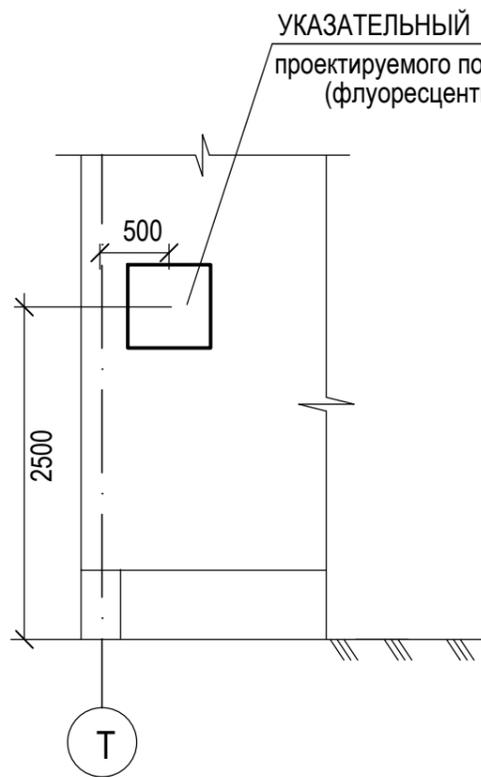
Дождеприемный колодец по типу водопроводного

N колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметр трубопроводов, мм		N схемы узла	Диаметр колодца Дк, мм	Полная глубина колодца по профилю Нпг, мм	Высота рабочей части, Н мм	№ стороительно-монтажной схемы	Высота горловины с перекрытием, Нг, мм	Объем бетона на опоры, м3	Расход материалов														Объемы основных конструкций, м3	Горловина				Гидроизоляция (внутренняя)	Гидроизоляция (наружная)	Утепляющая крышка, м3													
		Днище									Рабочая часть						Плита перекрытия						Рабочей части	Горловины		Горловина																			
											Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900-3 выпуск 7.																																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
Система К2																																													
12	В-2	250	---	У-1	2000	1540	1200		340		-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,37	0,53	1	-	-	-	-	1	-	10,7	14,49

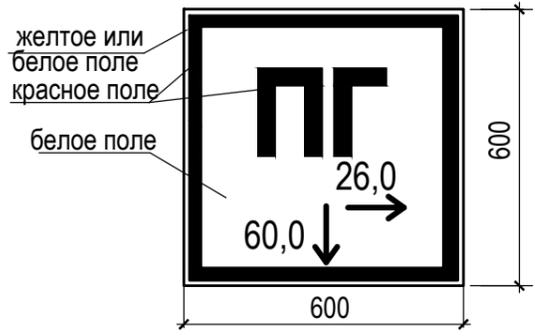
Примечание:
 1 Общие данные см. лист НВК-1.
 2.Для дождеприемного колодцев предусмотреть внутреннюю и наружную гидроизоляцию на всю высоту рабочей части:
 - затирку цементным раствором с церезитом;
 - швы между ж/б кольцами заделать слоем цементно-песчанного раствора.

					20-23-НВК				
					Строительство центра оказания специальных социальных услуг в условиях дневного пребывания до 50 мест в селе Аксуат, района Аксуат, области Абай				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал	Павлова			<i>Павлова</i>	02.24	Наружные сети водоснабжения и канализации			
Проверил	Лысенко			<i>Лысенко</i>	02.24				
					Очистные сооружения ливневой канализации Технологический план. Разрез(поз.12,13)		Стадия	Лист	Листов
							РП	6	
							ООО "Востоколпроект" ГСЛ №15012141		
Норм.контроль	Манапов			<i>Манапов</i>	02.24				

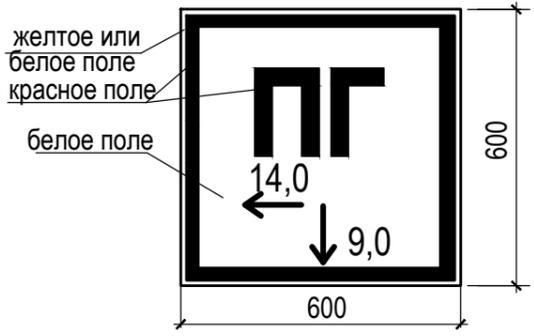
Инва. N подл. Подпись и дата Взам инв N



УКАЗАТЕЛЬНЫЙ ЗНАК №1 проектируемого пожарного гидранта ПГ-1 (флуоресцентный)



УКАЗАТЕЛЬНЫЙ ЗНАК №2 существующего пожарного гидранта ПГ-сущ. (флуоресцентный)



ПРИМЕЧАНИЕ

1. Указательный знак пожарного гидранта выполнять согласно требований СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002, в световозвращающем исполнении
2. Указательный знак пожарного гидранта должен быть установлен на наружной стене здания в непосредственной близости от проектируемых колодцев с пожарными гидрантами
3. Размер стороны квадрата указательного знака пожарного гидранта принят из условия требуемого расстояния опознания L=20,0 м, изготовлен из стального листа ГОСТ 19904-90 толщиной 1,4 мм, вес 4,63 кг.
4. Крепление к стене дюбелями.
5. План сетей водоснабжения см. лист НВК-2.

Взам инв N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

						20-23-НВК			
						Строительство центра оказания специальных социальных услуг в условиях дневного пребывания до 50 мест в селе Аксуат, района Аксуат, области Абай			
Изм.	Кол.	Лист	Индок.	Подп.	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
							РП	7	
Выполнил	Лысенко				02.24	Указательные знаки пожарных гидрантов	ТОО "Востокоблпроект"		
Проверил	Павлова				02.24		ГСЛ № 15012141		
Норм.контр.	Маналов				09.23				

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-противопожарный водопровод В1							
1	Задвижка чугунная с обрешиненным клином фланцевая Ø100 PN10 со штурвалом	AVK	242-101-2505		компл	3	23,0	
2	Фланцы стальные приварные Ру=10 кгс/см ³ , Ø100	ГОСТ 12820-80	241-116-0210		шт	15	4,0	
3	Фланцы стальные свободные Ø100 Ру=10 кгс/см ³ , под втулку Ø110x6,6	ГОСТ 12822-80	241-116-0210		шт	6		
4	Втулка под фланец ПЭ 100 SDR 17 - 110x6,6	ГОСТ 18599-2001	241-214-0306		шт	6		
5	Тройник стальной приварной 100x100 L=160x140мм	ГОСТ 17376-2001	241-113-0117		шт	3	7,30	
6	Тройник стальной приварной 100x32 L=65x60мм	ГОСТ 17376-2001	241-113-0211		шт	2	2,3	
7	Тройник стальной приварной 32x32 L=65x60мм	ГОСТ 17376-2001	241-113-0103		шт	2	0,7	
8	Отвод стальной приварной Ø100x100 90°	ГОСТ 17375-2001	241-112-0147		шт	6	3,80	
9	Вентиль проходной муфтовый Ø32	15кч18п	242-301-1204		шт	3		
10	Тройник фланцевый с пожарной подставкой ППТФ 100x100	ГОСТ 5525-88	241-505-0215		шт	1	42,0	
11	Труба PE 100 SDR 17 - 110x6,6 питьевая	ГОСТ18599-2001	241-201-0613		м	71,40		
12	Труба стальная электросварная - Ø108x4,0	ГОСТ10704-91	241-102-0177		м	18,40	10,26	на вводе
13	Труба стальная электросварная - Ø32x3,0	ГОСТ10704-91	241-102-0117		м	59,20	2,15	в т.ч выпуск в МК
14	Колодец водопроводный из сборных ж/б элементов Ø2000	т.п. 901-09-11.84 ГОСТ 8020-2016			шт	1		см. таблицу колодцев лист НВК-4
15	Колодец водопроводный из сборных ж/б элементов Ø1500	т.п. 901-09-11.84 ГОСТ 8020-2016			шт	3		см. таблицу колодцев лист НВК-4
16	Пожарный гидрант Ø125мм, Н=2000	ГОСТ 8220-85	244-404-0107		шт	1		
17	Пожарный гидрант Ø125мм, Н=2750	ГОСТ 8220-85	244-404-0110		шт	1		
18	Указатель пожарного гидранта	см. лист НВК-5			шт	2		на стене
19	Деревянная крышка КД-1 для колодцев с гидрантами и регуляторами							
	давления из пиломатериала хвойных пород h=0,047 м по ГОСТ 24454-80*				шт	2	0,036	

Взам. инв.Н

Подп. и дата

Инв.Н подл.

Для водопроводных и канализационных колодцев в проекте предусмотрены следующие мероприятия:

1. Швы между ж/б кольцами заделать слоем цементно-песчаного раствора.
2. Предусмотрена упругая заделка труб с заполнением зазора упругой прокладкой. Зазор между гранью отверстия и трубой принимается не менее 200 мм.
3. Предусмотреть муфты защитные по ГОСТ 18599-01 для прохода полиэтиленовых труб сквозь стены бетонных колодцев.

						20-23-НВК.СО		
						Строительство центра оказания специальных социальных услуг в условиях дневного пребывания до 50 мест в селе Аксуат, района Аксуат, области Абай		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата			
Выполнил	Павлова			<i>Павлова</i>	02.24	Наружные сети водоснабжения и канализации		
Выполнил	Лысенко			<i>Лысенко</i>	02.24			
						Спецификация оборудования, изделий и материалов		
						ТОО "Востоколпроект" ГСЛ № 15012141		
						формат А3		
Норм.контроль						Манапов	<i>Манапов</i>	02.24

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
K1	Хозяйственно-бытовая канализация							
1	Труба полимерная двухслойная DN/OD Ø160x9,0 PE	ГОСТ Р 54475-2011	241-204-2006		м	226,0		
2	Соединительное уплотнительное кольцо Ø 160	ГОСТ Р 54475-2011	241-229-0102		шт	19		
3	Муфта защитная Dвн=110	ГОСТ 18599-01	241-211-0801		шт	6		для прохода трубы через стенку колодца
4	Муфта защитная Dвн=160	ГОСТ 18599-01	241-211-0802		шт	21		для прохода трубы через стенку колодца
5	Колодец канализационный из сборных ж/б элементов Ø1500	т.п. 902-09-22.84 ГОСТ 8020-2016			шт	10		см. таблицу колодцев лист НВК-5
6	Закладные стальные элементы:							
	- расход стали на соединительные элементы рабочей части				кг	305,36		
	- расход стали на соединительные элементы горловин				кг	11,25		
7	Бетон для обоймы кл. С 12/15				м ³	0,20		
8	Отмостка асфальто-бетонная h=5см, подготовка ПГС-0.15м				м ²	5,67		
9	Лента детекционная "Внимание Канализация"		249-101-0602		м	226,0		
10	Выгреб объемом 150 м3				шт	1		см. раздел АС
11	Футляр из труб стальных электросварных Ø219x7,0 L=1,0 м		ГОСТ 10704-91*	241-102-0230	шт	1	36,60	на выпуске из гаража
12	Наружная антикоррозийная изоляция стальных трубопроводов типа "Весьма усиленная"		резино-битумная		м ²	0,69		
K2	Ливневая канализация							
1	Комбинированный фильтрующий патрон Д=1920 мм, Н=900мм с опорным кольцом				компл.	1	389,0	
2	Труба гофрированная двухслойная с раструбом из полипропилена Ø 250x15,0		ГОСТ Р 54475-2011	241-204-2011	м	1,5		
3	Колодец дождеприемный по типу водопроводного из сборных ж/б элементов ф2000		т.п. 901-09-11.84 ГОСТ 8020-2016		шт	1		
4	Резервуар для сбора очищенных стоков объемом 50 м3				шт	1		см.раздел АС
5	Дождеприемная решетка тип ДБ1(В125)		ГОСТ 3634-94	244-202-0303	шт	1		
6	Муфта защитная DN\OD 315 для трубы DN\OD 250x15,0		ГОСТ 18599-2001	241-211-0807	шт	1		для прохода трубы через стенку колодца
7	Закладные стальные элементы:							
	- расход стали на соединительные элементы рабочей части				кг	28,55		
	- расход стали на соединительные элементы горловин				кг	2,72		
8	Бетон для обоймы кл. С 12/15				м ³	0,031		
K3	Производственная канализация (из столовой)							
1	Жироуловитель 2,6 л/с			244-501-0112	шт	1		

Взам. инв.Н

Подг. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата

20-23-НВК.СО

Лист

3

Формат А3