РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Лицензия № 17021519

Заказчик: ГУ "Отдел строительства Кызылкогинского района"

Инв. №23/26-05/2020-НВК

ТОО "СПЕЦСТРОЙ СОГЛАСОВАНИЕ"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство административного здания и снос существующего здания в селе Сагиз Кызылкогинского района"

Раздел НВК - Наружные сети водопровода и канализации.

Директор ТОО "СпецСтрой Согласование" Биманов А.А.

г. Актобе, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
	Титульный лист	стр. 1
	Содержание альбома	стр. 2
23/26-05/2020-НВК1	Общие данные (начало)	стр. 3
23/26-05/2020-НВК2	Общие данные (окончание)	стр. 4
23/26-05/2020-НВК3	План сетей водопровода и канализации М1:500	стр. 5
23/26-05/2020-НВК4	Продольный профиль канализации.	
	Схема траншеи.	стр. 6
23/26-05/2020-НВК5	Таблица канализационных колодцев.	стр. 7
23/26-05/2020-НВК6	Продольный профиль водопровода.	
	Схема траншеи.	стр. 8
23/26-05/2020-НВК.СО	Ведомость оборудования, изделий и	
	материалов.	стр. 9-10

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	23/26-05/2020-НВК		
Исполнил		Бурумбаев А.С.			07.20.	Содержание альбома	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ширяева Л.Н.			07.20.		РП		
Н.контр.							ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе		
ГИП		Боранбаев			07.20.				

А3

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ НВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	План сетей водопровода и канализации М1:500	
4	Продольный профиль канализации. Схема траншеи.	
5	Таблица канализационных колодцев.	
6	Продольный профиль водопровода. Схема траншеи.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Сер. 3.900.1-14 в. 1	Изделия железобетонные для круглых	
	колодцев водопровода и канализации.	
	Прилагаемые документы	
23/26-05/2020-НВК.СО	Спецификации оборудования, изделий и материалов.	2 листа

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО СИСТЕМАМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименованик системы	Расчетный расход воды			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	
Хозяйственно-бытовое водоснабжение.	0.54	0.54	0.34	10 л/сек при пожаре
Канализация	0.54	0.54	1.94	

Настоящий проект соответствует требованиям экологических, санитарно - гигиенических , противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Главный инженер проекта Ерменов Г.К.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий №642 от 30.11.2020 года, выданных акимом Сагизского сельского округа Кызылкогинского района Атырауссской области Н.Абишан, СП РК 4.01-103-2013, СН РК 4.01-03-2011.

ВОДОПРОВОД

Водоснабжение запроектировано от существующих кольцевых водопроводных сетей Д110 мм из полиэтиленовых труб. Точка врезки - существующий колодец Ф1500мм, в колодце устанавливается отключающая арматура и пожарный гидрант. Гарантированный напор в точке врезки-1,6 $кг/см^2$.

Проектируемый водопровод выполняется полиэтиленовыми трубами Д32х2.3 мм согласно ГОСТ 18599-2001.

Строительство водопроводных сетей производится открытым способом, основание под трубопровод-песчаная подушка толщиной 10 см Поддивку грунтом трубопровода производить вручную не механизированным инструментом. При засыпке трубопроводов над верхом трубы устраивается защитный слой из местного мягкого грунта толщиной 30 см. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см, непосредственно над трубопроводом производить вручную. Согласно геологии, основанием под трубопровод служит суглинок светло-бурого цвета, маловлажный твердой, полутвердой консистенции с комками глины и гнездами карбонатных солей. Вскрыты на глубине 2,35 метра. Грунты слабо просадочные. Грунтовые воды на всем участке строительства не вскрыты до глубины 6 метров. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы-152 сантиметра.

Для противопожарных целей на водопроводной сети, в существующем колодце, устанавливается пожарный гидрант. Согласно Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности", расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/сек при объеме здания-1695,0 $м^3$ Пожаротушение производится от одного пожарного гидранта. Монтаж пожарного гидранта вести согласно типового проекта 901-9-2. В месте установки пожарного гидранта установить светоотражающий указатель.

Пересечение трубопроводом стенок колодцев следует предусматривать в пластмассовых футлярах, Зазор между футляром и трубопроводом заделывается водонепроницаемым эластичным материалом, предотвращающем попадание влаги внутрь футляра.

Для присоединения полиэтиленовых труб к арматуре и металлическим фасонным частям следует использовать пластмассовые втулки и свободные фланцы.

В водопроводном колодце под фасонные части и арматуру предусматривается установка упоров из бетона марки 100.

Перед пуском водопровода в эксплуатацию произвести гидравлическое испытание и промывку сетей.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполнил		Бурумбаев А.С.			07.20.
Проверил		Ширяева Л.Н.			07.20.
Н.контр.					
ГИП		Ерменов Г.К.			07.20.

23/26-05/2020-НВК

"Строительство административного здания и снос существующего здания в селе Сагиз Кызылкогинского района"

Наружные сети водопровода и канализации.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

Общие данные (начало).

ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

Формат А3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

КАНАЛИЗАЦИЯ

Сброс сточных вод производится в проектируемый выгреб объемом 3 м^3.

Проектируемые самотечные канализационные сети выполняются гофрированными двухслойными полиэтиленовыми трубами Д160 мм ГОСТ Р 54475-2011.

Строительство канализационных сетей производится открытым способом, основание под трубопровод-естественное. Подбивку грунтом трубопровода производить вручную не механизированным инструментом. При засыпке трубопроводов над верхом трубы устраивается защитный слой из местного мягкого грунта толщиной 30 см. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см, непосредственно над трубопроводом, производить вручную. Канализационный выпуск утеплить керамитом поверх первого уплотнительного слоя, толщина утепления-30 см.

Согласно геологии, основанием под трубопровод служит суглинок светло-бурого цвета, маловлажный твердой, полутвердой консистенции с комками глины и гнездами карбонатных солей. Вскрыты на глубине 2,35 метра. Грунты слабо просадочные. Грунтовые воды на всем участке строительства не вскрыты до глубины 6 метров. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы-152 сантиметра.

Канализационные колодцы монтируются из сборных железобетонных элементов Ф1000 мм согласно серии 3.900.1-14. На колодце устанавливается люк из полимерно-песчаных материалов. Вокруг люка должна предусматриваться отмостка шириной 0.5 метра с уклоном от люка, отмостка должны быть выше прилегаемой территории на 0.05 метра.

При проходе гофрированной трубы через стенку колодца на ее конец следует надевать профильные резиновые кольца в целях обеспечения герметизации соединения. Лотки в колодцах следует выполнять из монолитного бетона на мелком заполнителе

Виды работ, на которые составляются акты освидетельствования скрытых работ :

1. Акт о проведении приемочного гидравлического испытания безнапорного трубопровода на герметичность.
2. Акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения.
3. Акт на скрытые работы.

Взам. инв. №

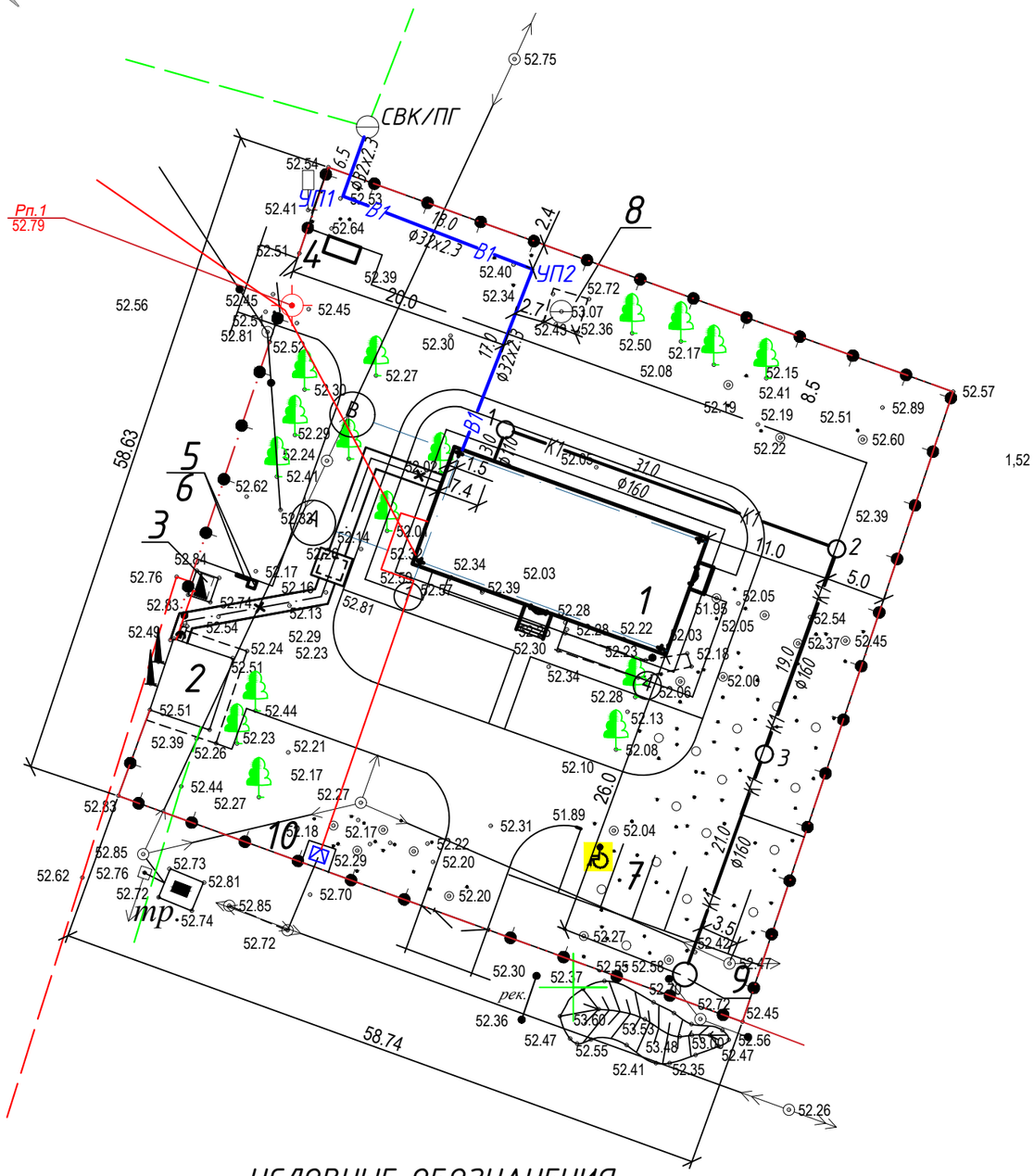
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	23/26-05/2020-НВК			
						"Строительство административного здания и снос существующего здания в селе Сагиз Кызылкогинского района"			
Исполнил		Бурумбаев	А.С.		07.20.	Наружные сети водопровода и канализации.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ширяева	Л.Н.		07.20.		РП	2	
Н.контр.						Общие данные (окончание).	ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе		
ГИП		Борандаев			07.20.				

Формат А3

План сетей водопровода и канализации М1:500



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница участка
- газопровод подземный
- линия электропередач 10кВ
- существующий водопровод
- существующие кустарники
- проектируемая теплотрасса
- В1 — проектируемый водопровод
- К1 — проектируемая канализация
- существующие деревья
- проектируемая кабельная линия

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер по генплану	Наименование	Координаты квадрата сетки
1	Административное здание	Sзастр. =282.56м2
2	Котельная (существующая)	Sзастр. =35.7м2
3	ГРПШ (существующее)	Sзастр. =17.1м2
4	Площадка для мусорных контейнеров (1.5х3.0м)	Sзастр. =4.5м2
5	Пожарный щит	
6	Ящик с песком	
7	Парковка	
8	Подземная емкость для воды (существующая)	
9	Выгреб, V=3 м³	
10	КТП	

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

№ на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Кол-во зданий	Кол-во квартир: Здания	Кол-во квартир: Всего	Площадь, м² застройки: Здания	Площадь, м² застройки: Всего	Площадь, м² общая нормируемая: Здания	Площадь, м² общая нормируемая: Всего	Строительный объем, м³: здания	Строительный объем, м³: всего
1	Административное здание	2	1	–	–	282.56	282.56	407.8	407.8	1695.0	1695.0

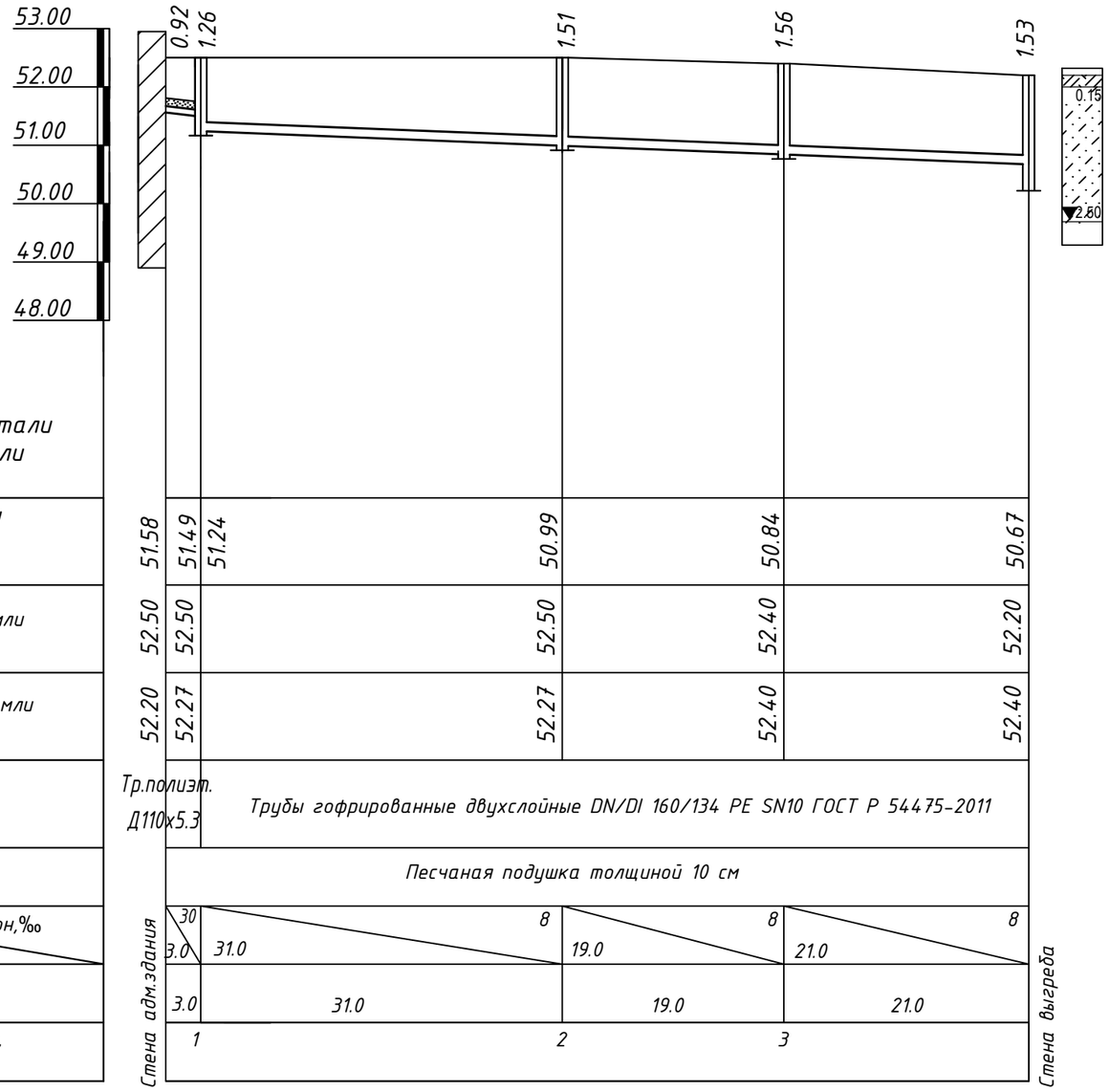
						23/26-05/2020-НВК	
						"Строительство административного здания и снос существующего здания в селе Сагиз Кызылкогинского района"	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Исполнил	Бурумбаев А.С.				07.20.	Наружные сети водопровода и канализации.	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Проверил	Ширяева Л.Н.				07.20.		
Н.контр.						План сетей водопровода и канализации М1:500	ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе
ГИП	Боранбаев				07.20.		

Согласовано: ГП — Бурумбаев 08.20; ЭС, НСС — Пирог А. С. 08.20; ТС — Ли Н. 08.20

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3

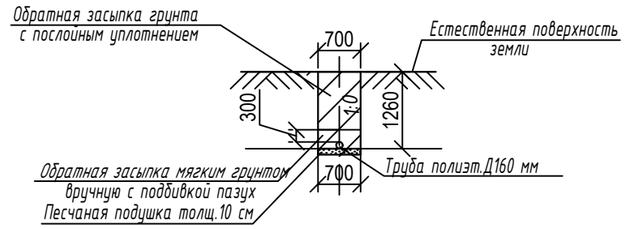
ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ КАНАЛИЗАЦИИ



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

Отметка низа или лотка трубы	51.58	51.49	51.24	50.99	50.84	50.67
Проектная отметка земли	52.50	52.50		52.50	52.40	52.20
Натурная отметка земли	52.20	52.27		52.27	52.40	52.40
Обозначение трубы и тип изоляции	Тр.полиэт. Д110х5.3	Трубы гофрированные двухслойные DN/DI 160/134 PE SN10 ГОСТ Р 54475-2011				
Основание	Песчаная подушка толщиной 10 см					
Уклон,‰ / Длина, м	Стена адм.здания 3.0	30	31.0	8	19.0	8	21.0	8 Стена выгреба
Расстояние,м		3.0	31.0		19.0		21.0	
№ колодца, точки, угла поворота		1		2		3		

Сечение траншеи



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ.

Почвенно-растительный слой суглинок буровато-черный гумусированный с корнями растений

Суглинок светло-бурого цвета маловлажный твердой, полутвердой консистенции с комками глины и гнездами карбонатных солей

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Исполнил		Бурумбаев А.С.			07.20.	
Проверил		Ширяева Л.Н.			07.20.	
Н.контр.						
ГИП		Борандбаев			07.20.	

23/26-05/2020-НВК

"Строительство административного здания и снос существующего здания в селе Сагиз Кызылкогинского района"

Наружные сети водопровода и канализации.

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Продольный профиль канализации. Схема траншеи.

ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

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

Формат А3

ТАБЛИЦА КАНАЛИЗАЦИОННЫХ КОЛОДЦЕВ.

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца	Полная глубина колод-ца по профилю, мм	Диаметр колодца, мм	Глубина лотка, мм	Высота рабочей части мм	Высота горловины мм	Расход материалов													
								Днище	Рабочая часть					Плита перекрытия		Горловина					
								Объем бетона на лоток, м3	Сборные железобетонные элементы серия 3.900.1-14, выпуск 1									КО 6	КС7.3	Тип люка	Кпрпичная кладка, ряды
									ПН 10	ПН 15	КС10.3	КС15.6	КС15.6а	КС10.9а	КС15.9а	ПП10-1	ПП15-1				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	I	КСП-3	1260	1000	200	900	200	0.36	1					1		1		1		Л	
2	I	КСП-3	1510	1000	200	900	450	0.36	1					1		1		1		Л	
3	I	КСЛ-3	1560	1000	200	900	500	0.36	1					1		1		1	1	Л	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Исполнил		Бурумбаев А.С.			07.20.
Проверил		Ширяева Л.Н.			07.20.
Н.контр.					
ГИП		Боранбаев			07.20.

23/26-05/2020-НВК

"Строительство административного здания и снос существующего здания в селе Сагиз Кызылкогинского района"

Наружные сети водопровода и канализации.

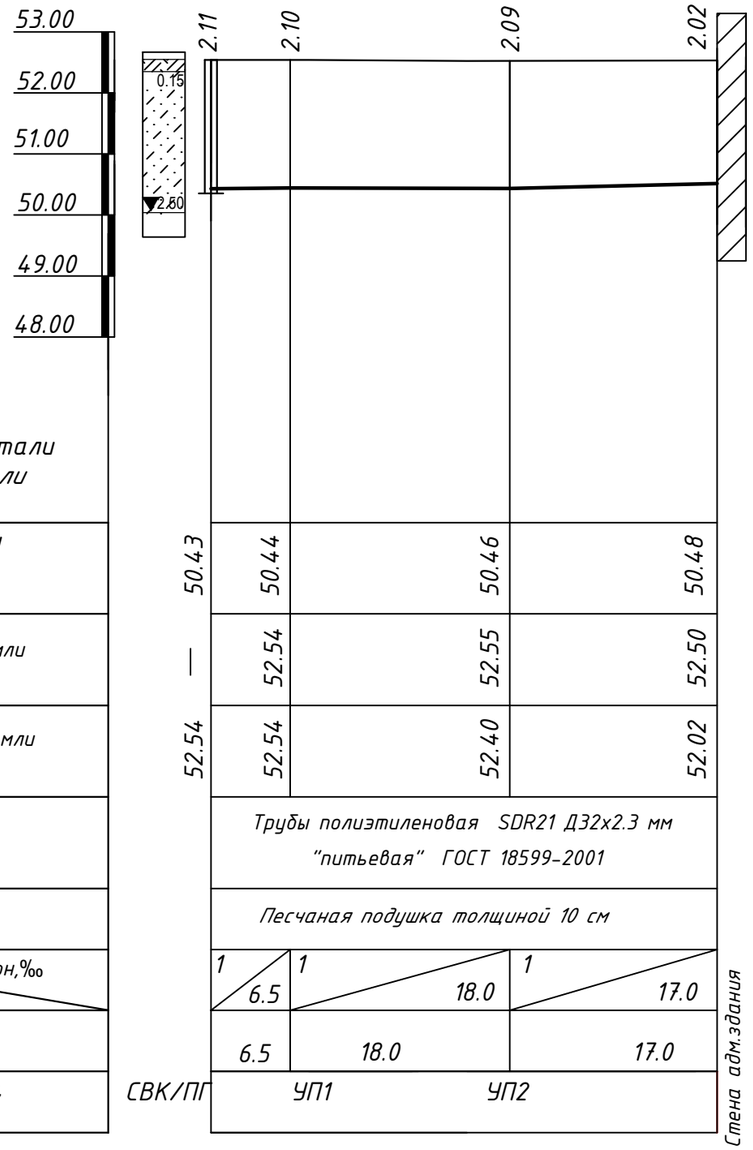
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Таблица канализационных колодцев.

ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

Формат А3

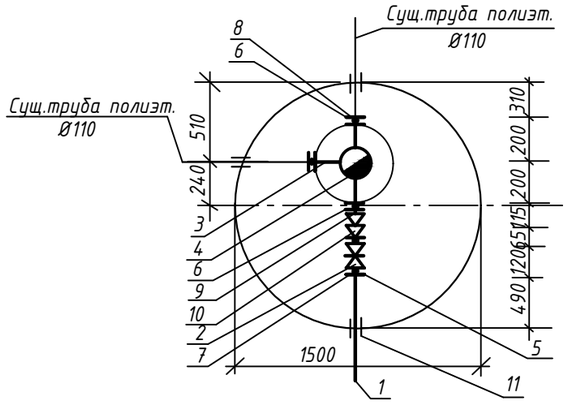
ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ ВОДОПРОВОДА



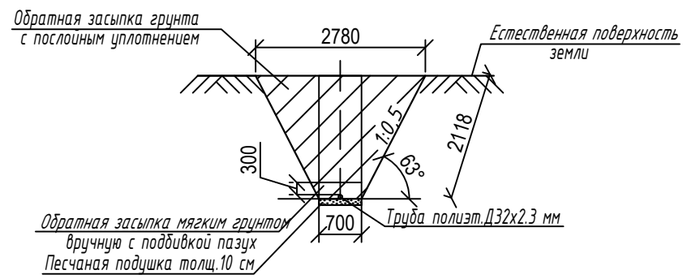
М 1:500 по горизонтали
М 1:100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	50.43	50.44	50.46	50.48
Проектная отметка земли	—	52.54	52.55	52.50
Натурная отметка земли	52.54	52.54	52.40	52.02
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовая SDR21 Д32х2.3 мм "питьевая" ГОСТ 18599-2001			
Основание	Песчаная подушка толщиной 10 см			
Уклон,‰ / Длина, м	1 / 6.5	1 / 18.0	1 / 17.0	
Расстояние,м	6.5	18.0	17.0	
№ колодца, точки, угла поворота	СВК/ПГ	УП1	УП2	Стена адм.здания

СВК/ПГ

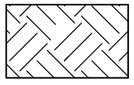


Сечение траншеи

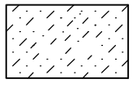


Знак установки пожарного гидранта

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ.



Почвенно-растительный слой суглинок буровато-черный гумусированный с корнями растений



Суглинок светло-бурого цвета маловлажный твердой, полутвердой консистенции с комками глины и гнездами карбонатных солей

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	23/26-05/2020-НВК			
						"Строительство административного здания и снос существующего здания в селе Сагиз Кызылкогинского района"			
Исполнил		Бурумбаев А.С.			07.20.	Наружные сети водопровода и канализации.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ширяева Л.Н.			07.20.		РП	6	
Н.контр.						Продольный профиль водопровода. Схема траншеи.	ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе		
ГИП		Боранбаев			07.20.				

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

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водопровод В1							
1	Трубы напорные полиэтиленовые ПЭ-100 SDR 21-32х2.3 "питьевая"	ГОСТ 18599-2001		Степногорский трубный завод ТОО "Арыстан"	м	42	0.249	
2	Вентиль запорный фланцевый Ф25 мм, Ру=1.6 МПа	15кч18п		ТОО "Атыраусский завод трубопроводной арматуры"	шт	1	1.4	
3	Тройник стальной с пожарной подставкой Ф100х100 мм	ППФ		Талды-Курганский завод	шт	1	35	
4	Пожарный гидрант Ф125 мм Н=1730 мм	ГОСТ8220		Талды-Курганский завод	шт	1		
5	Фланец металлический с покрытием ПП для труб ПЭ Ф32	ГОСТ 12820-80		Степногорский трубный завод ТОО "Арыстан"	шт	1	0.78	
6	Фланец металлический с покрытием ПП для труб ПЭ Ф110	ГОСТ 12820-80		Степногорский трубный завод ТОО "Арыстан"	шт	2	4.03	
7	Втулка под фланец Ф32	ПЭ100 SDR17		Степногорский трубный завод ТОО "Арыстан"	шт	1	0.060	
8	Втулка под фланец Ф110	ПЭ100 SDR17		Степногорский трубный завод ТОО "Арыстан"	шт	2	0.771	
9	Переход полиэтиленовый Ф110х50 мм	ГОСТ 18599-2001		Степногорский трубный завод ТОО "Арыстан"	шт	1	0.61	
10	Переход полиэтиленовый Ф50х32 мм	ГОСТ 18599-2001		Степногорский трубный завод ТОО "Арыстан"	шт	1	0.61	
11	Футляр из полиэтиленовых труб ПЭ-100 SDR 26 Ф140х5.4 мм, L=200 мм	ГОСТ 18599-2001		Степногорский трубный завод ТОО "Арыстан"	шт	1	0.017	
12	Врезка Ф32х2.3 в сущ.водопровод Ф110 мм				шт	1		
13	Светоотражающий знак "Пожарный гидрант"	СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002		Талды-Курганский завод	шт	1		
14	Промывка и дезинфекция трубопровода.				м	42		
	Канализация К1							
1	Трубы гофрированные двухслойные DN/DI 160/134 PE SN10	ГОСТ Р 54475-2011		Степногорский трубный завод ТОО "Арыстан"	м	71	1.88	
2	Муфта соединительная Ф160 мм	ГОСТ Р 54475-2011		Степногорский трубный завод ТОО "Арыстан"	шт	12		
3	Колодец железобетонный Ф1000 мм	Т.п.902-09-22.84		ЖБИ-25, завод железобе-тонных изделий г.Актобе	шт	3		
4	Стремянка С1-01 (высота рабочей части 900 мм)	Т.п.902-09-22.84			шт	3	16.2	
5	Люк песчано-полимерный Ф700 мм	Тип "Л"		Степногорский трубный завод ТОО "Арыстан"	шт	3		

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполнил		Бурумбаев А.С.			07.20.
Проверил		Ширяева Л.Н.			07.20.
Н.контр.					
ГИП		Боранбаев			07.20.

23/26-05/2020-НВК.СО

"Строительство административного здания и снос существующего здания в селе Сагиз Кызылкогинского района"

Наружные сети водопровода и канализации.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Кольцо резиновое уплотнительное Ф160 мм	Т.п.902-09-22.84		Степногорский трубный завод ТОО "Арыстан"	шт	6		
7	Кольцо резиновое уплотнительное Ф110 мм	Т.п.902-09-22.84		Степногорский трубный завод ТОО "Арыстан"	шт	1		
8	Выгреб на 3 $м^3$	См.чертежи марки "АС"			шт	1		
9	Расход бетона на отмостку вокруг колодцев шириной 1метр				$м^3$	1.47		
10	Расход щебня на отмостку вокруг колодцев шириной 1 метр				$м^3$	1.11		
10	Керамзитовый гравий (утепление выпуска)				$м^3$	0.9		

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	23/26-05/2020-НВК.СО	Лист 2
					07.20		