РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Лицензия № 20016749

Заказчик: ГУ «Управление Строительства Атырауской области»

ТОО "СПЕЦСТРОЙ СОГЛАСОВАНИЕ"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство музыкальной школы на 150 мест в с.Томарлы г.Атырау" (корректировка)

Месторасположение: с.Томарлы г.Атырау Атырауской области

Том 4. Альбом 2

Раздел - "НВК"

г. Актобе 2024 г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Лицензия № 20016749

Заказчик: ГУ «Управление Строительства Атырауской области»

ТОО "СПЕЦСТРОЙ СОГЛАСОВАНИЕ"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство музыкальной школы на 150 мест в с.Томарлы г.Атырау" (корректировка)

Месторасположение: с.Томарлы г.Атырау Атырауской области

Том4. Альбом 2

Раздел - "НВК"

Директор ТОО "СпецСтрой Согласование" : Биманов А.А.

г. Актобе 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Лист	Наименование	Примечание
	Титульный лист.	2
	Содержание	3
НВК - 1	Общие данные (начало)	4
НВК - 2	Общие данные (окончание)	5
НВК - 3	План сетей водопровода и канализации М1:500	6
НВК - 4	Продольный профиль водопровода и канализации.	7
НВК - 5	Таблица водопроводных колодцев. Таблица канализационных	8
	колодцев.	
НВК.СО	Спецификации оборудования, изделий и материалов.	9-10

Согласовано

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Жанбас А.К.			11.24.
Разработал		Кострыгина Е.В.			11.24.

182/22-07-2024-НВК

"Строительство музыкальной школы на 150 мест в с.Томарлы г.Атырау"(корректировка)
Месторасположение: с.Томарлы г.Атырау Атырауской обл.

Наружные сети водопровода и канализации.

Стадия	Лист	Листов
РП		

Содержание

ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

Копировал

А3

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

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

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	
257/16-08-2018-НВК	Спецификации оборудования, изделий и материалов	2 листа
	наружных сетей водоснабжения и канализации.	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО СИСТЕМАМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименованик системы	Расчетный расход воды			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	
Хозяйственно-бытовое водоснабжение.	2.04	1.25	0.86	15 л/сек при пожаре
Горячее водоснабжение	1.68	0.90	0.70	
Канализация	3.72	2.15	3.16	

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 Жапбас А.К.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий №04 10/537 выданных 24.12.2018 начальником хозяйственно-технического отдела "Атырау Су Арнасы" Н.Д.Бордабаевой СП РК 4.01-103-2013, СН РК 4.01-03-2011.

ВОДОПРОВОД

Водоснабжение физкультурно-оздоровительного комплекса запроектировано от существующих водопроводных сетей Д225 мм из полиэтиленовых труб. В точке врезки устанавливается в колодце отключающая арматура. Гарантированный напор в точке врезки, согласно технических условий,-1.0 атм.

Проектируемый водопровод выполняется полиэтиленовыми трубами Д90х4.3 мм согласно СТ РК ISO 4427-2-2014. При пересечении с автодорогой, водопровод заключается в стальной футляр. Стальной футляр изолируется от коррозии весьма усиленной битумно-полимерной изоляцией.

Строительство водопроводных сетей производится открытым способом, основание под трубопровод-песчаная подушка толщиной 10 см. 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. Согласно геологии, основанием под трубопровод служит супесь серая, влажная, пластичная, с включением карбонатов, ожелезненная, с прослойками песка, с обломками битой ракуши. Грунты не обладают просадочностью. Грунтовые воды на всем участке строительства вскрыты на глубине до 3.1-3.2 метра.

Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемого пожарного гидранта. Строительный объем здания-12372.9 $м^3$, расход воды на наружное пожаротушение-15 л/сек (Согласно приложения 4 Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности")

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 металлические фланцы.

Водопроводный колодец монтируется из сборных железобетонных элементов Ф1500 мм согласно серии 3.900.1-14. На водопроводном колодце устанавливается люк из полимерно-песчаных материалов. Вокруг люков колодцев должны предусматриваться отмостки шириной 0.5 метра с уклоном от люков, отмостки должны быть выше прилегаемой территории на 0.05 метра. В водопроводных колодцах под фасонные части и арматуру предусматривается установка упоров из бетона марки 100.

Монтаж водопроводных сетей производится открытым способом.

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

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Жапбас А.К.			11.24.
Проверил		Бурумбаев А.С.			11.24.
Разработал		Кострыгина Е.В.			11.24.

182/22-07-2024-НВК

"Строительство музыкальной школы на 150 мест в с.Томарлы г.Атырау"(корректировка)
Месторасположение: с.Томарлы г.Атырау Атырауской обл.

Наружные сети водопровода и канализации.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

Общие данные (начало).

ТОО "СпецСтрой Согласование" г Актобе

Формат А3

КАНАЛИЗАЦИЯ

Сброс сточных вод производится в существующие канализационные сети.

Проектируемые самотечные канализационные сети выполняются гофрированными двухслойными полиэтиленовыми трубами Д110 мм и Д160 мм ГОСТ Р 54475-2011.

Строительство канализационных 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 супесь серая, влажная, пластичная, с включением карбонатов, ожелезненная, с прослойками песка, с обломками битой ракуши. Грунты не обладают просадочностью. Грунтовые воды на всем участке строительства вскрыты на глубине до 3.1-3.2 метра.

Канализационный колодец монтируется из сборных железобетонных элементов Ф1000 мм согласно серии 3.900.1-14. На колодце устанавливается люк из полимерно-песчаных материалов.

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 :

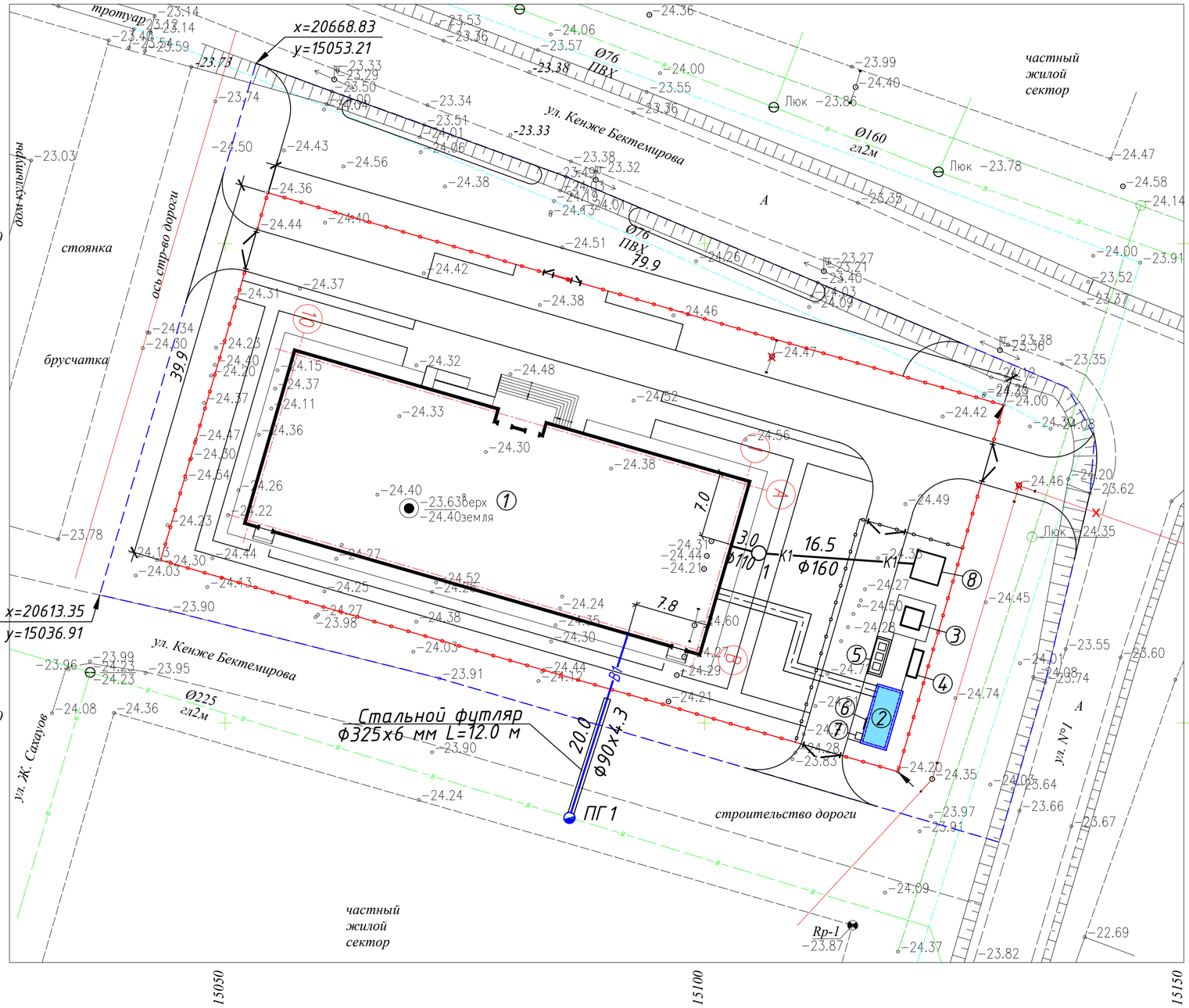
1. Акт о проведении приемочного гидравлического испытания безнапорного трубопровода на герметичность.
2. Акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения.
3. Акт на скрытые работы.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	182/22-07-2024-НВК			
						"Строительство музыкальной школы на 150 мест в с.Томарлы г.Атырау"(корректировка) Месторасположение: с.Томарлы г.Атырау Атырауской обл.			
ГИП		Жанбас А.К.			11.24.	Наружные сети водопровода и канализации.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бурумбаев А.С.			11.24.		РП	2	
Разработал		Кострыгина Е.В.			11.24.				
						Общие данные (окончание).	ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе		

Формат А3

План сетей водопровода и канализации
М1:500



Ведомость зданий и сооружений

№ на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество	Площадь, м²				Строительный объем, м³	
				застройки		общая			
				здания	всего	здания	всего	здания	всего
1	Здание музыкальной школы (Проектируемое)	1	1	988.34	988.34	2542.11	2542.11	12372.9	12372.9
2	Котельная (Комплектной поставки)	1	1	34.72	34.72	28.8	28.8	72.0	72.0
3	КТП-10/0,4кВ (Комплектной поставки)	-	1	3.45	3.45	-	-	-	-
4	ДЭС (Комплектной поставки)	-	1	-	-	-	-	-	-
5	Площадка ТБО (1.5х4.0 м)	-	1	6.0	6.0	-	-	-	-
6	Пожарный щит (1.5х4.0 м)	-	1	-	-	-	-	-	-
7	Ящик с песком (1.5х4.0 м)	-	1	-	-	-	-	-	-
8	Септик на 25 м3 (3.0х3.0 м)	-	1	12.25	12.25	-	-	34.9	34.9

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Жанбас А.К.			11.24.
Проверил		Бурумбаев А.С.			11.24.
Разработал		Костригина Е.В.			11.24.

182/22-07-2024-НВК

"Строительство музыкальной школы на 150 мест в с.Томарлы г.Атырау"(корректировка)
Месторасположение: с.Томарлы г.Атырау Атырауской обл.

Наружные сети водопровода и канализации.

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

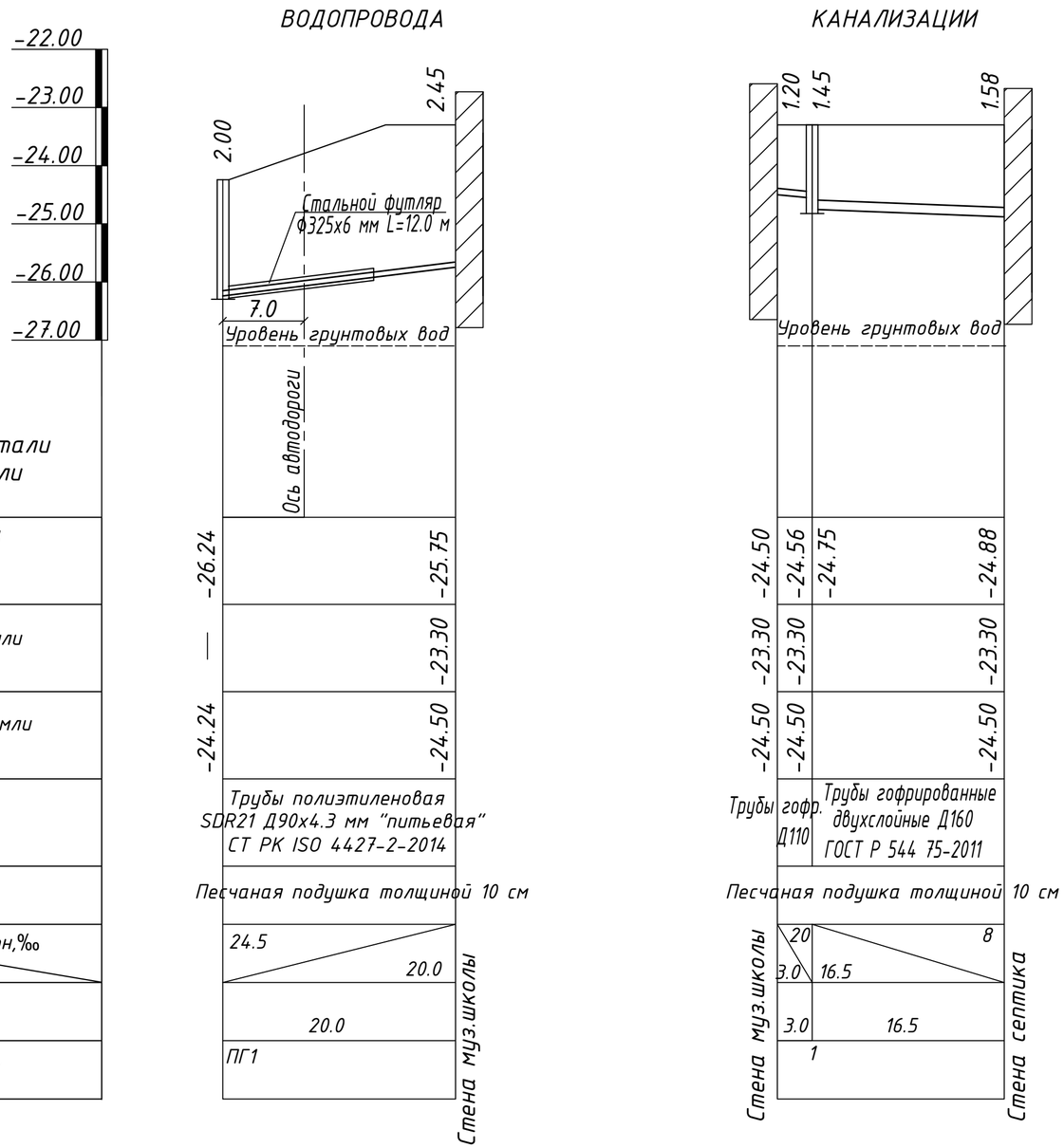
План сетей водопровода и канализации М 1:500.

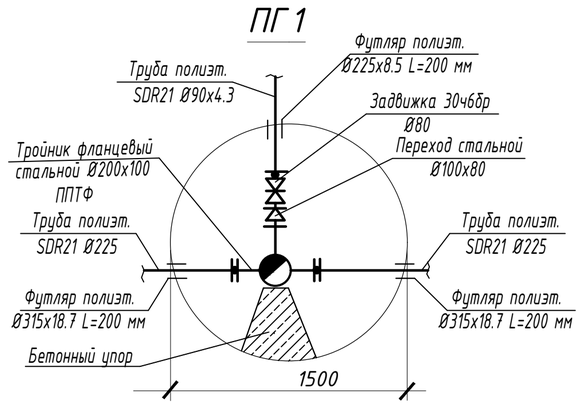
ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

Копировал

А3

ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ





ПРИМЕЧАНИЕ:

Согласно геологии, основанием под трубопровод служит супесь серая, влажная, пластичная, с включением карбонатов, ожелезненная, с прослойками песка, с обломками битой ракуши. Грунты не обладают просадочностью. Грунтовые воды на всем участке строительства вскрыты на глубине до 3.1-3.2 метра.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	182/22-07-2024-НВК			
						"Строительство музыкальной школы на 150 мест в с.Томарлы г.Атырау"(корректировка) Месторасположение: с.Томарлы г.Атырау Атырауской обл.			
ГИП		Жанбас А.К.			11.24.	Наружные сети водопровода и канализации.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бурумбаев А.С.			11.24.		РП	4	
Разработал		Кострыгина Е.В.			11.24.				
						Продольный профиль водопровода и канализации.	ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

Формат А3

ТАБЛИЦА ВОДОПРОВОДНЫХ КОЛОДЦЕВ

N колодца по плану	Марка колодца по по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов, мм		N схемы узла	Диаметр колодца Дк,мм	Полная глубина колодца по профилю, мм	Высота рабочей части, мм	№ строительно-монтажной схемы	Высота горловины с перекрытием, мм	Объем бетона на упоры,м 3	Расход материалов																			
											Днище			Рабочая часть										Плита перекрытия			Горловина				
											Сб. жел/бетонные элементы серия 3.900.1-14, выпуск 1																				
		Дн	dн								ПН 10	ПН 15	ПН 20	КС10.6	КС10.9	КС10.9а	КС15.6	КС15.9	КС15.9а	КС20.6	КС20.6а	КС20.9	КС20.9а	1ПП10-1	1ПП15-1	1ПП20-1	КО6	КС7.3	КС7.9	Кирпичная кладка, ряды	Тип люка
ПГ1	В-1	225	110	У-6г	1500	2250	1800	СМ-7	490	0,05		1						1	1						1		1			3-4	Л

ТАБЛИЦА КАНАЛИЗАЦИОННЫХ КОЛОДЦЕВ.

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца	Полная глубина колодца 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													
									ПН 10	ПН 15	КС10.3	КС15.6	КС15.6а	КС15.9	КС15.9а	ПП10-1	ПП15-1	КО 6	КС7.3	Тип люка	Кирпичная кладка, ряды
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	I	КСЛ-2	1450	1000	200	900	345	0.36	1		1	1				1		1		Л	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Жанбас А.К.			11.24.
Проверил		Бурумбаев А.С.			11.24.
Разработал		Кострыгина Е.В.			11.24.

182/22-07-2024-НВК

"Строительство музыкальной школы на 150 мест в с.Томарлы г.Атырау"(корректировка)
Месторасположение: с.Томарлы г.Атырау Атырауской обл.

Наружные сети водопровода и канализации.

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Таблица водопроводных колодцев. Таблица канализационных колодцев.

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
	Проектируемый водопровод В1							
1	Трубы напорные полиэтиленовые ПЭ-100 SDR 21-90х4.3 "питьевая"	СТ РК ISO 4427-2-2014			м	20	1.176	
2	Футляр из стальных электросварных труб Ф325х6 мм L=12 м	ГОСТ 10704-91			шт	1	511.8	
3	Задвижка чугунная фланцевая с обрезиненным клином Ф80 мм, Ру=1.6 МПа	ГОСТ 5762-2002			шт	1	17.5	
4	Тройник фланцевый стальной с пожарной подставкой Ф200х100 мм	ППТФ			шт	1	33	
5	Переход стальной Ф100х80 мм	ГОСТ 17378-2001			шт	1	1.0	
6	Пожарный гидрант Н=1250 мм	ГОСТ 8220-85			шт	1	70	
7	Фланец металлический с покрытием ПП для труб ПЭ Ф90	ГОСТ 12820-80			шт	1	1.96	
8	Фланец металлический с покрытием ПП для труб ПЭ Ф225	ГОСТ 12820-80			шт	2	1.96	
9	Фланец металлический Ф100	ГОСТ 12820-80			шт	1	2.11	
10	Втулка под фланец Ф90	ПЭ100 SDR17			шт	2	0,380	
11	Втулка под фланец Ф225	ПЭ100 SDR17			шт	3	0,69	
12	Футляр из полиэтиленовых труб Ф225х8.5 мм, L=200 мм	СТ РК ISO 4427-2-2014			шт	1	1.19	
13	Футляр из полиэтиленовых труб Ф315х18.7 мм, L=200 мм	СТ РК ISO 4427-2-2014			шт	2	3.76	
14	Колодец железобетонный водопроводный Ф1500 мм	ТПР 901-09-11.84			шт	1		
15	Люк полимерный композитный Д700	Тип "Л"			шт	1		
16	Стремянка стальная С-5 (высота рабочей части-1800)	ТПР 901-09-11.84			шт	1	20.30	
17	Светоотражающий знак "ПГ"	ГОСТ Р 12.4.026-2001			шт	1		
18	Врезка Ф110 мм в существующий водопровод				шт	1		
19	Весьма усиленная изоляция фасонных частей на основе битумной				$м^2$	8.58		
	мастики "Изобитеп"							
20	Расход бетона на отмостку вокруг колодцев шириной 0.5 метра	ТПР 901-09-11.84			$м^3$	0.49		
21	Расход щебня на отмостку вокруг колодцев шириной 0.5 метра	ТПР 901-09-11.84			$м^3$	0.37		

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Жапбас А.К.			11.24.
Проверил		Бурумбаев А.С.			11.24.
Разработал		Костригина Е.В.			11.24.

182/22-07-2024-НВК.СО

"Строительство музыкальной школы на 150 мест в с.Томарлы г.Атырау"(корректировка)
Месторасположение: с.Томарлы г.Атырау Атырауской обл.

Наружные сети водопровода и канализации.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация оборудования, изделий и материалов наружных сетей водоснабжения и канализации.

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
	КАНАЛИЗАЦИЯ							
1	Трубы DN/ID 160/134 PE	ГОСТ Р 54475-2011			м	17	1.88	
2	Трубы DN/ID 110/90 PE	ГОСТ Р 54475-2011			м	3	1.3	
3	Муфта соединительная Д160 мм	ГОСТ Р 54475-2011			шт	4		
4	Колодец железобетонный Ф1500 мм	Т.п. 902-09-22.84			шт	1		
5	Стремянка С1-01 (колодец с высотой рабочей части-900мм)	Т.п. 902-09-22.84			шт	1	9.9	
6	Люк песчано-полимерный Д700 мм	Тип "Л"			шт	1		
7	Кольцо резиновое уплотнительное Д160	ГОСТ Р 54475-2011			шт	2		
8	Кольцо резиновое уплотнительное Д110	ГОСТ Р 54475-2011			шт	1		
9	Расход бетона на отмостку вокруг колодцев шириной 0.5 метра	ТПР 901-09-11.84			$м^3$	0.49		
10	Расход щебня на отмостку вокруг колодцев шириной 0.5 метра	ТПР 901-09-11.84			$м^3$	0.37		

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
					11.24.

182/22-07-2024-НВК.СО

Лист 2