Республика Казахстан
Западно-Казахстанская область

ТОО "ПроектСтройИнжиниринг"
ЛИЦЕНЗИЯ: ГСЛ-№17009033
ЗАКАЗ: П-00-24-40

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Разработка проектно-сметной документации на строительство музыкальной школы в поселке Тущекудук, Исатайского р-на, Атырауской области

НВК - НАРУЖНЫЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

ДИРЕКТОР **Шевлякова И.В**

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА **Каиргалиев А.А.**

г.Уральск-2024 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта НВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План водопровода и канализации М 1:500.	
3	Продольный профиль В1	
4	Продольный профиль К1	
5	Привязочная таблица водопроводных и канализационных колодцев	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначения	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СНиП 4.01–03–2011	Водоотведение. Наружные сети и сооружения	
СНиП 4.01–02–2009	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения	
901–09–11.84	Водопроводные колодцы	
902–09–22.84	Канализационные колодцы	
Серия4.900–10	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры	
Вып.1 Разд.3	для сетей и сооружений водопровода и канализации	
Серия 3.001.1–3	Упоры на наружных напорных трубопроводах водопровода и канализации	
	Прилагаемые документы	
П–00–17–62–НВК.СО	Спецификация оборудования	2 листа

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 Каиргалиев А.А.

Основные показатели по чертежам НВК

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	
В0	0,96	0,736	0,463	
К1	0,96	0,736	2,063	

Общие данные

Проект "Разработка ПСД на "Разработка ПСД для строительства детской музыкальной школы им. Даулеткерей на 25 мест в с. Дашино Курмангазинского района Атырауской области " выполнен на основании:

–задания на проектирование;

–в соответствии СНиП РК 4.01–02–2009; СН РК 4. 01–03–2011 ; СНиП РК 4.01–41–2006;

–технических условий для воды N221–23 выданных КГП "Атырау облысы су арнасы" от 01 июня 2023г .

Водоснабжение

Водоснабжение предназначено для здания музыкальной школы и котельной. Подключение осуществляется врезкой к существующему водопроводу ø200 в проектируемом колодце с установкой запорной арматуры.

Сети водопровода монтируются из полиэтиленовых труб "Питьевая" ø110х6,6, ø75х7,5 и ø50х3,0 по ГОСТ 18599–2001.

При пересечении с дорогами и проездами водопровод прокладывается в футляре из труб PE100 SDR21. Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по т.пр. 901–09–11.84.

Наружное пожаротушение

Пожаротушение предусматривается от проектируемого пожарного гидранта, установленного внутри участка, в проектируемом колодце ПГ–1.

В местах расположения пожарных гидрантов установить флуоресцентные указатели с нанесенными буквенными индексами ПГ, цифровыми значениями расстояния в метрах от указателя до гидранта и внутреннего диаметра трубопровода в мм.

Канализация

Сброс сточных вод осуществляется в проектируемую канализационную сеть с последующим поступлением в проектируемый септик. Сети канализации монтируются из полипропиленовых гофрированных двухслойных труб по ГОСТ 54475–2011. Соединение труб производится с помощью уплотнительных колец из резины, поставляемых в комплекте с трубами и соединительными деталями. На сети предусмотрена установка смотровых колодцев из сборных железобетонных элементов по т.пр 902–09–22.84.

Условные обозначения

—— —— В ——	Существующий хозяйственно–питьевой водопровод
— — В1 — —	Проектируемый хозяйственно–питьевой водопровод
— — — К1 — — —	Проектируемая хозяйственно–бытовая канализация

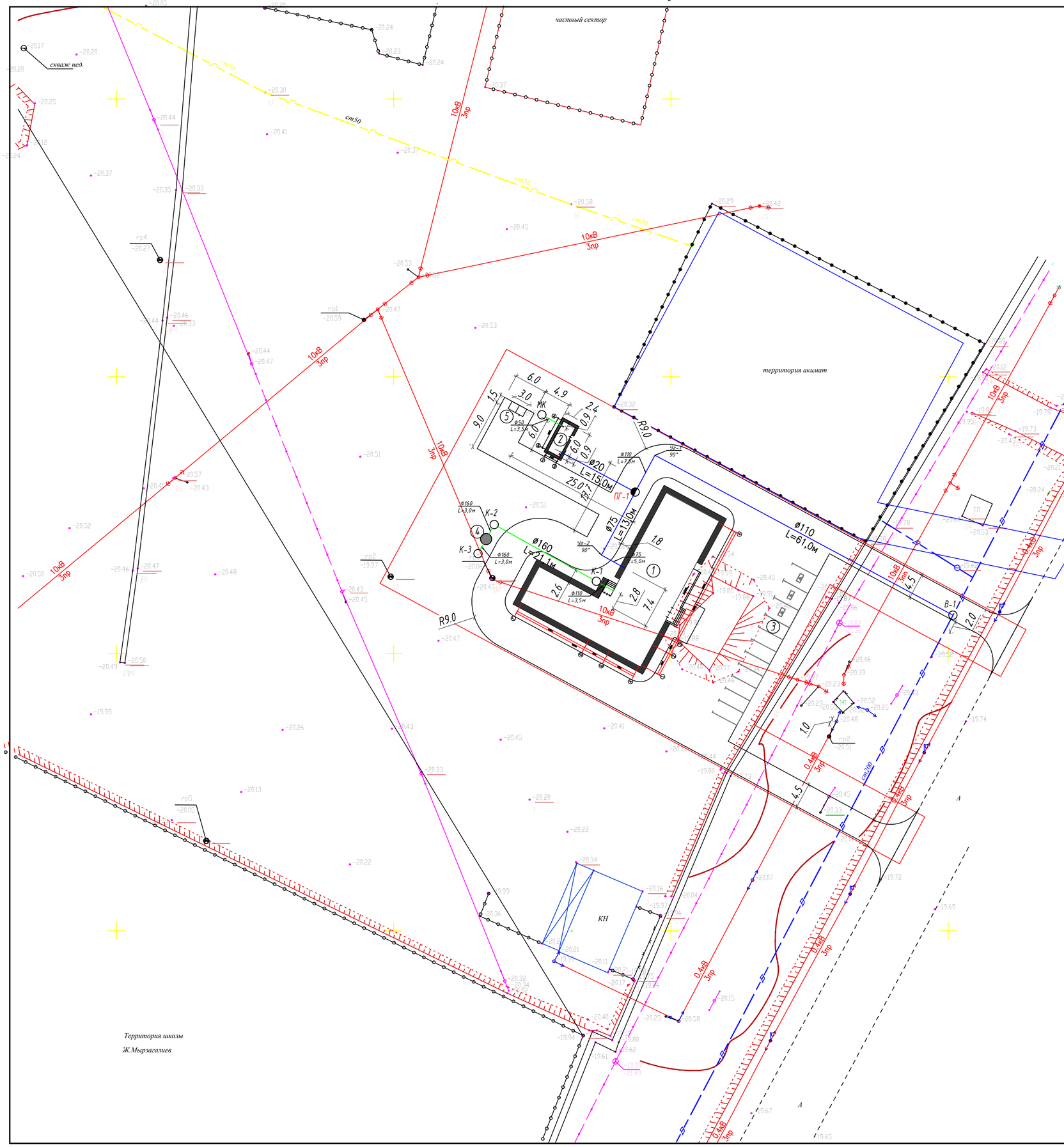
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подп.	Дата	П–00–24–40–НВК		
						Разработка проектно-сметной документации на строительство музыкальной школы в поселке Тущекудук, Исатайского р-на, Атырауской области		
Разраб.		Даукенова				Наружные сети водопровода и канализации	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Каиргалиев					РП	1	5
Гл.спец									
Н.Контр.						Общие данные	ТОО"ПроектСтройИнжиниринг" г.Уральск		
ГИП		Каиргалиев							

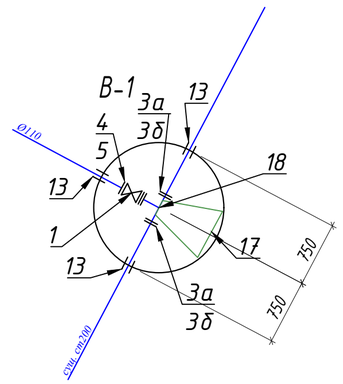
Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

ФОРМАТ А3

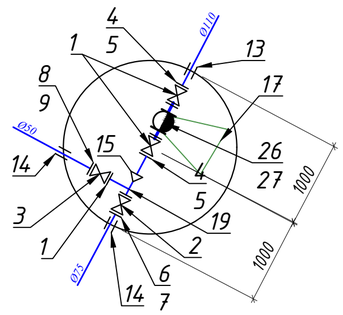
Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

N по плану	Обозначение	Этажность	Количество: Зданий сооружений	Количество: Квартир	Количество: Всего	Площадь, м2: Застройки м2: Здания	Площадь, м2: Застройки м2: Всего	Площадь, м2: Общая м2: Здания	Площадь, м2: Общая м2: Всего	Строительный объем м3: Здания	Строительный объем м3: Всего
1	Муз. школа	1	1	-	1	472,34	472,34	368,56	368,56	3433,91	3433,91
2	БМК	-	1	-	1	14,4	14,4	-	-	-	-
3	Парковка открытая	-	1	-	1	152,5	152,5	-	-	-	-
4	Септик	-	1	-	1	3,14	3,14	-	-	-	-
5	Площ. ТБО	-	1	-	1	4,5	4,5	-	-	-	-





ПГ-1



Изм	Кол.уч	Лист	N.Док	Подп	Дата
Разраб.		Даукенова			
Провер.		Каиргалиев			
Гл.спец					
Н.Контр.					
ГИП		Каиргалиев			

П-00-24-40-НВК

Разработка проектно-сметной документации на строительство музыкальной школы в поселке Тущекудук, Исатайского р-на, Атырауской области

Наружные сети водопровода и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

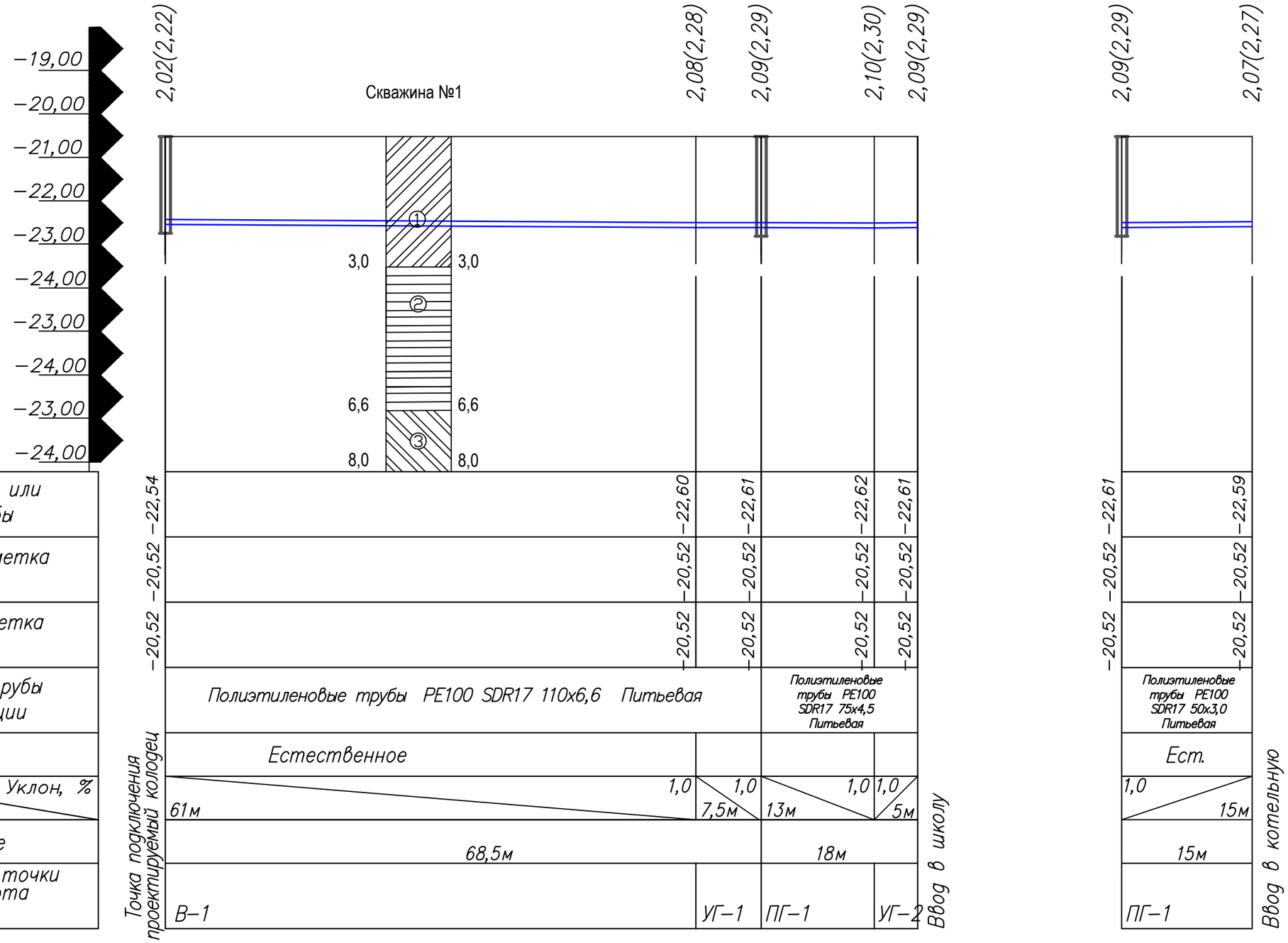
План водопровода и канализации М 1:500.

ТОО"ПроектСтройИнжиниринг" г.Уральск

ФОРМАТ А2

Продольный профиль В1

Масштабы:
Горизонтальный 1:500
Вертикальный 1:100



Отметка низа или лотка трубы	
Проектная отметка земли	
Натурная отметка земли	
Обозначение трубы и тип изоляции	
Основание	
Уклон, % / Длина, м	
Расстояние	
Номер колодца, точки угла поворота	

Условные обозначения грунтов

① Суглинок тугопластичный песчанистый, ненабухающий, непросадочный, серый, темно−серый, местами коричневый. Мощность слоя 3,0м.

② Песок пылеватый, коричневый, водонасыщенный, средней плотности.. Мощность слоя 3,3м.

③ Суглинок мягкопластичный, легкий пылеватый, песчанистый, синий, с редким включением обломков ракушек Мощность слоя 1,4м.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подп.	Дата
Разраб.		Даукенова			
Провер.		Каиргалиев			
Гл.спец.					
Н.Контр.					
ГИП		Каиргалиев			

П−00−24−40−НВК

Разработка проектно-сметной документации на строительство музыкальной школы в поселке Тущекудук, Исатайского р-на, Атырауской области

Наружные сети водопровода и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Продольный профиль В1

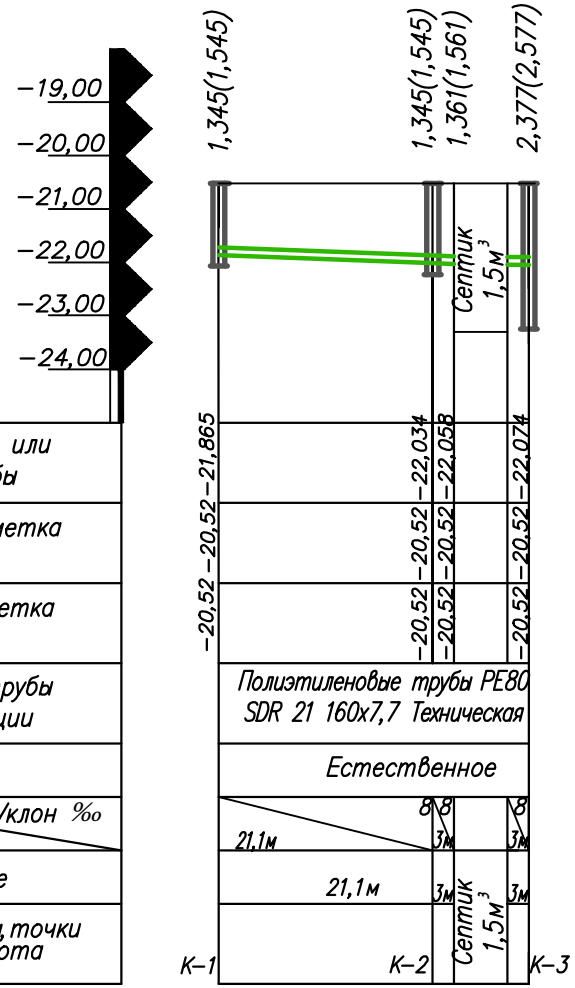
ТОО"ПроектСтройИнжиниринг" г.Уральск

Взам. инв. | Подп. и дата | Инв.N° подл.

ФОРМАТ А4х2

Продольный профиль К1

Масштабы:
М1:500 по горизонтали
М1:100 по вертикали



Отметка низа или лотка трубы	
Проектная отметка земли	
Натурная отметка земли	
Обозначение трубы и тип изоляции	Полиэтиленовые трубы PE80 SDR 21 160х7,7 Техническая
Основание	Естественное
Уклон ‰ / Длина, м	21,1м
Расстояние	21,1м
Номер колодца, точки угла поворота	К-1 К-2 К-3

Взам. инв. | Подп. и дата | Инв.N подл.

Изм	Кол.уч	Лист	N.Док	Подп.	Дата
Разраб.		Даукенова			
Провер.		Каиргалиев			
Гл.спец					
Н.Контр.					
ГИП		Каиргалиев			

П-00-24-40-НВК

Разработка проектно-сметной документации на строительство музыкальной школы в поселке Тущекудук, Исатайского р-на, Атырауской области

Наружные сети водопровода и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Продольный профиль К1

ТОО"ПроектСтройИнжиниринг" г.Уральск

ФОРМАТ А4

Привязочная таблица водопроводных колодцев

№ Колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца	Полная глубина колодца по проф., мм	Диаметр колодца Дк, мм	Глубина лотка Нл, мм	Высота рабочей части, Нр мм	высота горловины Нг, мм	Расход материалов																									Гидроизоляция
								Днище			Рабочая часть						Плита перекрытия					Горловина											
									Сборные железобетонные элементы, серия 3.900-3, выпуск 7																								
								объем бетона на лоток, м	ПН-15	ПН-20	КС10-6	КС10-9	КС 15-6	КС 15-9	КС 20-6	КС 20-9	ПП-10-1	ПП-15-1	ПП-20-1	ЗПП-15-1	ЗПП-15-2	КО-1	КО-2	КО-3	КО-4	КС-7-3	КС-7-9	КС-10-3	КС-10-6	КС-10-9	Кирпичная кладка ряды	Тип люка	Стремянка	
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
В-1	I	–	2220	1500	200	1500	520	0,45	1	–	–	–	1	1	–	–	–	1	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	2	Л	С1	2Слоя битума
ПГ-1	I	–	2220	2000	200	1500	520	0,45	–	1	–	–	–	–	1	1	–	–	1	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	2	Л	С1	2Слоя битума
							Итого:	1,35	1	1			1	1	1	1		1	1			2				–	–				6	Л	С1	2Слоя битума

Привязочная таблица канализационных колодцев

№ Колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца	Полная глубина колодца по проф., мм	Диаметр колодца Дк, мм	Глубина лотка Нл, мм	Высота рабочей части, Нр мм	высота горловины Нг, мм	Расход материалов																									Гидроизоляция
								Днище			Рабочая часть						Плита перекрытия					Горловина											
									Сборные железобетонные элементы, серия 3.900-3, выпуск 7																								
								объем бетона на лоток, м	ПН-10	ПН-15	КС10-6	КС10-9	КС 15-6	КС 15-9	КС 20-9	ПП-10-1	ПП-10-2	ПП-15-1	ПП-15-2	ЗПП-15-1	ЗПП-15-2	КО-1	КО-2	КО-3	КО-4	КС-7-3	КС-7-9	КС-10-3	КС-10-6	КС-10-9	Кирпичная кладка ряды	Тип люка	Стремянка	
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
К-1	I	–	1545	1500	200	900	445	0,45	1	–	–	1	–	–	–	1	1	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	Л	С1	2Слоя битума
К-2	I	–	1545	1500	200	900	445	0,45	1	–	–	1	–	–	–	1	1	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	Л	С1	2Слоя битума
К-3	I	–	2577	1500	200	1800	577	0,45	–	1	–	–	–	2	–	–	–	1	1	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	3	Л	С1	2Слоя битума
							Итого:	1,35	2	1	–	2	–	2	–	2	2	1	1	–	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	5	Л	С1	2Слоя битума

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подп.	Дата
Разраб.		Даукенова			
Провер.		Каиргалиев			
Гл. спец.					
Н. Контр.					
ГИП		Каиргалиев			

П-00-24-40-НВК

Разработка проектно-сметной документации на строительство музыкальной школы в поселке Тущекудук, Исатайского р-на, Атырауской области

Наружные сети водопровода и канализации

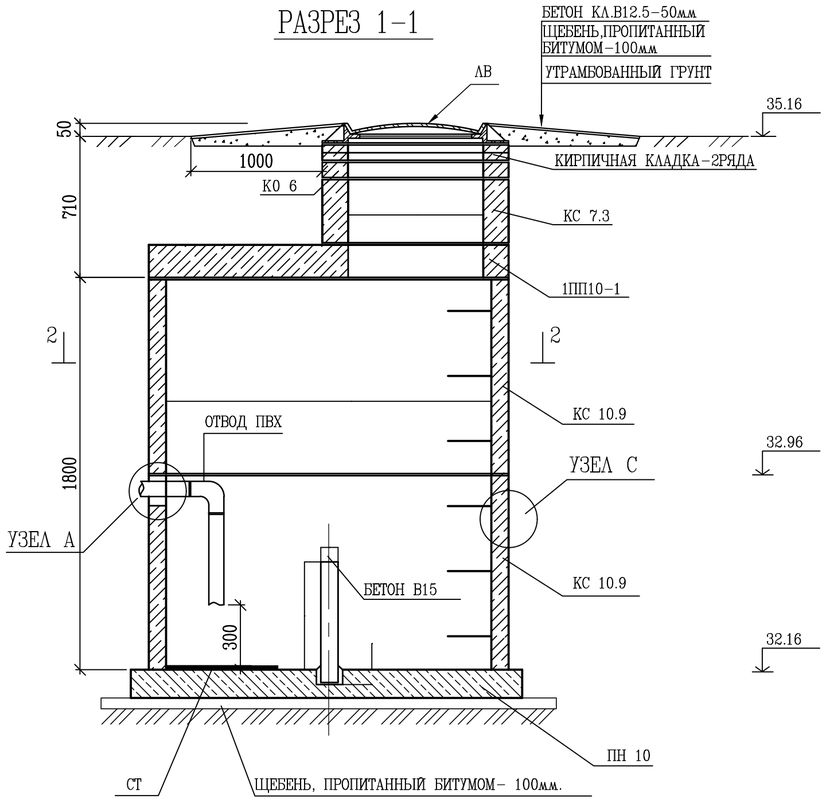
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Привязочная таблица водопроводных и канализационных колодцев

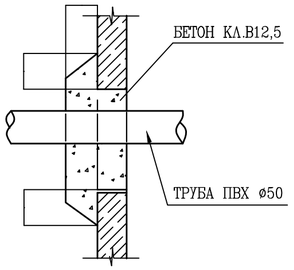
ТОО"ПроектСтройИнжиниринг" г.Уральск

ФОРМАТ А3

РАЗРЕЗ 1-1



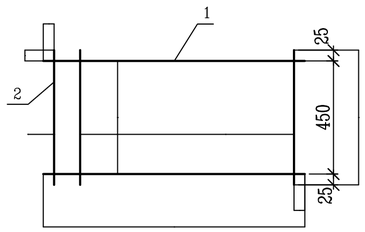
УЗЕЛ А



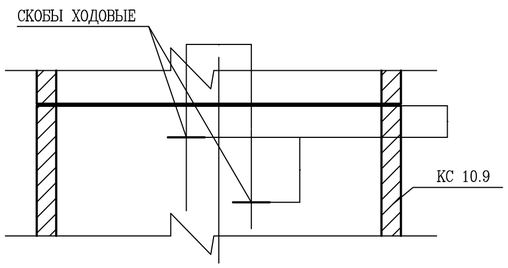
СПЕЦИФИКАЦИЯ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ШТ.	МАССА ЕД.КГ.	ПРИМЕЧ.
ПН 10	СЕРИЯ 3.900.1-14 ГОСТ 8020-90	ПЛИТА ДНИЩА ПН 10	1	950	
КС 10.9	СЕРИЯ 3.900.1-14 ГОСТ 8020-90	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС 10.9	2	1000	
1ПП10-1	СЕРИЯ 3.900.1-14 ГОСТ 8020-90	ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ 1ПП10-1	1	680	
КС 7.3	СЕРИЯ 3.900.1-14 ГОСТ 8020-90	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС 7.3	1	130	
КО 6	СЕРИЯ 3.900.1-14 ГОСТ 8020-90	КОЛЬЦО ОПОРНОЕ КО 6	2	50	
КО 6	СЕРИЯ 3.900.1-14 ГОСТ 8020-90	КОЛЬЦО ОПОРНОЕ КО 6	1	50	
ЛВ	ГОСТ 3634-89	ЛЮК ТИПА "Л"	1	100	
СТ	ГОСТ 19903-74*	ЛИСТ СТАЛЬНОЙ δ=12ММ	1	10	
С-1	АС*	АРМАТУРНАЯ СЕТКА С-1	1	9.2	
1	ГОСТ 5781-82	ø12 А-III L=1450	4	1.3	5.2
2	ГОСТ 5781-82	ø12 А-III L=450	10	0.4	4.0
3	ГОСТ 5781-82	ø16 А-III L=200	4	0.32	1.28
		БЕТОН КЛ.В15 $м^3$	0.12		
		БЕТОН КЛ.В12,5 $м^3$	0.42		
	ГОСТ 530-80	КИРПИЧ 250х120х65	28		

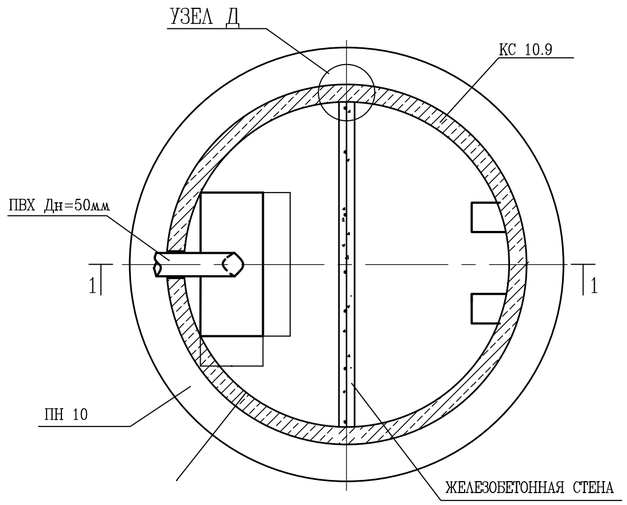
АРМАТУРНАЯ СЕТКА С-1



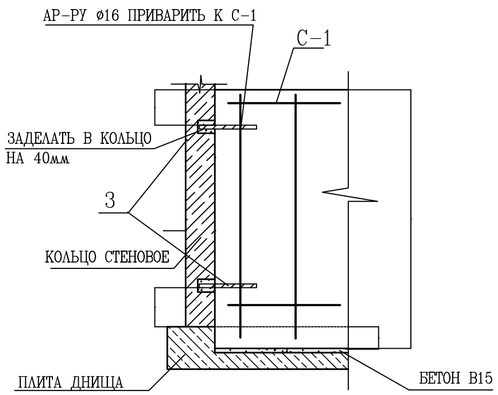
УЗЕЛ С



РАЗРЕЗ 2-2
SECTION 2-2



УЗЕЛ Д



ПРИМЕЧАНИЕ

1. ВНУТРЕННИЕ И НАРУЖНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ КОНСТРУКЦИЙ КОЛОДЦА ОБМАЗАТЬ ГОРЯЧИМ БИТУМОМ ЗА 2 РАЗА .
2. ПОД ДНИЩЕМ КОЛОДЦА ВЫПОЛНИТЬ ПОДГОТОВКУ ИЗ ЩЕБНЯ ПРОПИТАННОГО БИТУМОМ ТОЛЩИНОЙ 100 ММ .
3. ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ КОЛОДЦА ВЫПОЛНИТЬ ИЗ СУЛЬФАТОСТОЙКОГО ПОРТЛАНДЦЕМЕНТА .
4. ЦВЫ МЕЖДУ СБОРНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ ВЫПОЛНИТЬ ИЗ БЕТОНА КЛ.В12,5 НА СУЛЬФАТОСТОЙКОМ ПОРТЛАНДЦЕМЕНТЕ .
5. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ МАРКИ Э 42.
6. СХЕМА ПОДВОДКИ ТРУБОПРОВОДОВ СМОТРИ НА ЛИСТАХ МАРКИ НВК.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	П-00-20-19-НВК		
						"Разработка ПСД на подводящие инженерные сети и благоустройство территории ФОК на 160 зрительских мест в п.Подстепное, Теректинского района, ЗКО"		
ГИП		Ахметова			05.20	Наружний газопровод	Стадия: РП	Лист: 7 / Листов: 3
Исполнил		Семерня			05.20			
Проверил		Ипатов			05.20	Мокрый колодец	ТОО "СРБ-А"	
Н.контроль		Ибраев			05.20			

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ. 1-0846

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, материала	Завод изготовитель	Еденица измерения	Коли-чество	Масса еденицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	-Проектируемый водопровод -В1-							
1	Задвижка ø100	30с41нж		ТОО "Арасан-МК"	шт	3		
2	Задвижка ø80	30с41нж		ТОО "Арасан-МК"	шт	1		
3	Задвижка ø50	30с41нж		ТОО "Арасан-МК"	шт	1		
3а	Фланец стальной свободный на втулку ø200	ГОСТ 12822-80			шт	2		
3б	Втулка удлиненная под фланец PE100 SDR11 ø200	ТУ 6-49-14-89			шт	2		
4	Фланец стальной свободный на втулку ø100	ГОСТ 12822-80			шт	3		
5	Втулка удлиненная под фланец PE100 SDR11 ø100	ТУ 6-49-14-89			шт	3		
6	Фланец стальной свободный на втулку ø80	ГОСТ 12822-80			шт	1		
7	Втулка удлиненная под фланец PE100 SDR11 ø80	ТУ 6-49-14-89			шт	1		
8	Фланец стальной свободный на втулку ø50	ГОСТ 12822-80			шт	2		
9	Втулка удлиненная под фланец PE100 SDR11 ø50	ТУ 6-49-14-89			шт	2		
10	Труба PE100 SDR17 ø110х6,6	СТ РК ИСО 4427-2004		АЗПТ "Chevron"	п.м	68,5		
11	Труба PE100 SDR17 ø75х7,5	СТ РК ИСО 4427-2004		АЗПТ "Chevron"	п.м	18		
12	Труба PE100 SDR17 ø25х2,0	СТ РК ИСО 4427-2004		АЗПТ "Chevron"	п.м	15		
13	Стальная труба-футляр ø325х6.0 L=0.2м	ГОСТ 10704-91			шт	4		
14	Стальная труба-футляр ø273х3,5 L=0.2м	ГОСТ 10704-91			шт	2		
15	Переход стальной 110/75				шт	1		
16	Упоры из бетона кл. В7,5 на поворотах				шт	2		
17	Упоры из бетона кл. В7,5 на в колодцах				шт	2		
18	Тройник ø200х200х100				шт	1		
19	Седелка 75/50 SDR 11 ПЭ 100				шт	1		

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подп.	Дата
Разраб.		Даукенова			
Провер.		Каиргалиев			
Гл. спец.					
Н.Контр.					
ГИП		Каиргалиев			

П-00-24-40-НВК.СО

Разработка проектно-сметной документации на строительство музыкальной школы в поселке Тущекудук, Исатайского р-на, Атырауской области

Наружные сети водопровода и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Спецификация оборудования

ТОО"ПроектСтройИнжиниринг" г.Уральск

ФОРМАТ А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, материала	Завод изготовитель	Еденица измерения	Коли-чество	Масса еденицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
20	Колодцы водопроводные из сборных ж/б элементов ø1500мм	т.пр. 901-09-11.84			шт	1		
21	Колодцы водопроводные из сборных ж/б элементов ø2000мм	т.пр. 901-09-11.84			шт	1		
22	Люк чугунный Л	ГОСТ 3634-99			шт	2		
23	Врезка в существующий сеть ø200 диаметром ø110				шт	1		
24	Отвод 90° Ду100мм	СТ РК ИСО 4427-2004		Атырауский завод трубопро-водной арматуры "Chevron"	шт	1		
25	Отвод 90° Ду75мм	СТ РК ИСО 4427-2004		Атырауский завод трубопро-водной арматуры "Chevron"	шт	1		
26	ПОЖАРНЫЙ ГИДРАНТ ПОДЗЕМНЫЙ Н=2000мм ø110	ГОСТ 8220-85			шт	1		
27	ПОЖАРНАЯ ПОДСТАВКА ФЛАНЦЕВАЯ ø110х110	ГОСТ 5525-88			шт	1		
28	Проволока алюминиевая ø3мм				п.м	101,5		
	Проектируемая самотечная канализация -К1-							
1	Труба полипропиленовая гофрированная двухслойная ø160	ГОСТ 54475-2011		ТОО "Казпласт"	п.м	27,1		
2	Труба полипропиленовая гофрированная двухслойная ø50	ГОСТ 54475-2011		ТОО "Казпласт"	п.м	3,5		
3	Колодцы канализационные из сборных ж/б элементов Д=1500мм	т.пр. 902-09-22.84			шт	3		
4	Люк чугунный Л	ГОСТ 3634-99			шт	3		
5	Отмостка вокруг колодцев из бетона кл. В7.5 t=10см				$м^3$	16,5		
6	Стальная труба-футляр 219х6,0 L=0,7м				шт	7		
7	Септик 1,5$м^3$/час				шт	1		
8	Мокрый колодец	т.пр. 902-09-22.84			шт	1		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.