Қазақстан Республикасы

Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Товарищество с ограниченной ответственностью

KOSTSTANDART

Лицензия 29.08.2017 жылдан № 17015214
010000, Қазақстан Республикасы, Нұр-Султан қ., Егемен Қазақстан атындағы газеті к-сі, 9, 306, 307 каб.
Телефон: +7 (7172) 48-41-62
E-mail: rr_inc@mail.ru

Лицензия № 17015214 от 29.08.2017 года
010000, Республика Казахстан, г. Нур-Султан, ул. газеты им. Егемен Казахстан, д. 9, каб. 306, 307
Телефон: +7 (7172) 48-41-62
E-mail: rr_inc@mail.ru

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Капитальный ремонт здания дома культуры в с. Тендык Тайыншинского района СКО"

123-2021-НВК

Наружные сети водопровода и канализации

NUR-SULTAN 2021

Қазақстан Республикасы

Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Товарищество с ограниченной ответственностью

KOSTSTANDART

Лицензия 29.08.2017 жылдан № 17015214
010000, Қазақстан Республикасы, Нұр-Султан қ., Егемен Қазақстан атындағы газеті к-сі, 9, 306, 307 каб.
Телефон: +7 (7172) 48-41-62
E-mail: rr_inc@mail.ru

Лицензия № 17015214 от 29.08.2017 года
010000, Республика Казахстан, г. Нур-Султан, ул. газеты им. Егемен Казахстан, д. 9, каб. 306, 307
Телефон: +7 (7172) 48-41-62
E-mail: rr_inc@mail.ru

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Капитальный ремонт здания дома культуры в с. Тендык Тайыншинского района СКО"

123-2021-НВК

Наружные сети водопровода и канализации
Альбом IX

Директор _____ Кекенов Р. Х.

ГИП _____ Таурбаев Д.М.

NUR-SULTAN 2021

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
Альбом II АС	Архитектурно-строительная часть	
Альбом III ОВ	Отопление и вентиляция	
Альбом IV ВК	Водоснабжение и канализация	
Альбом V АПС	Автоматическая пожарная сигнализация	
Альбом VI СС	Системы связи	
Альбом VII ЭОМ	Силовое электрооборудование и освещение	
Альбом VIII ГП	Генеральный план и благоустройство	
Альбом IX НВК	Наружные сети водопровода и канализации	
Альбом X ТС	Тепломеханические решения тепловых сетей	

Состав исполнительной документации по разделу Наружные сети водоснабжения и канализации

1. Исполнительная геодезическая документация:
   - Акт на разбивку трассы с исполнительной схемой разбивки;
   - Исполнительные съемки траншей под прокладку трубопроводов;
2. Исполнительные схемы:
   - Исполнительные чертежи плана и продольного профиля подземных сетей водоснабжения и канализации
3. Акты приемки и испытаний строительных конструкций:
   - Заключение о качестве сварных швов (ВИК, неразрушающий контроль) с документами об аттестации лаборатории);
   - Акт о проведении гидравлического испытания напорного трубопровода на прочность и герметичность;
   - Акт о проведении гидравлического испытания безнапорного трубопровода на герметичность;
   - Акт промывки (и дезинфекции) трубопровода;
   - Заключение санитарно-эпидемиологической службы;
   - Акт испытания наружного противопожарного водопровода на водоотдачу и работоспособность пожарных гидрантов;
   - Акт на проверку укладки безнапорных трубопроводов просмотром на свет;
   - Акт освидетельствования сетей инженерно-технического обеспечения;
5. Акты освидетельствования скрытых работ :
   - Подготовка основания под трубопроводы;
   - Прокладку трубопроводов;
   - Утепление трубопроводов;
   - Акт на устройство колодцев, камер;
   - Обратная засыпка трубопроводов с послойным уплотнением;
   - Акт на ревизию и испытание арматуры;
   - Акт на герметизацию мест прохода через стенки колодцев и камер;
6. Паспорта,сертификаты санитарно-эпидемиологические заключения, сертификаты пожарной безопасности на оборудование, строительные материалы, изделия и конструкции.
7. Комплект рабочих чертежей на строительство предъявляемого к приемке объекта, разработанных проектными организациями, с надписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам или внесенным в них изменениям, сделанными лицами, ответственными за производство строительно-монтажных работ, согласованными с авторами проекта.

Часть проекта выполнена в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации объекта, при соблюдении предусмотренных проектом мероприятия.

Главный инженер проекта:_____ Таурбаев Д.М.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы :	
СП РК 4.01-103-2013	"Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации"	
СНиП РК 4.01-02-2009	"Водоснабжение. Наружные сети и сооружения"	
СН РК 4.01-03-2011	"Водоотведение. Наружные сети и сооружения"	
СН РК 4.01-01-2011	«Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»	
СП РК 4.01-101-2012	«Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»	
СП РК 3.02-120-2012	«Культурно-зрелищные учреждения»	
СН РК 3.02-20-2011	«Культурно-зрелищные учреждения»	
	Прилагаемые документы :	
009-2017-02-ВК.С	Спецификации оборудования - 4 листа	

Основные показатели по системам водоснабжения, канализация

Наименование системы	Потребный напор на вводе	Расчётный расход			Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	
В0	23.3	1.495	1.110	0.602	
В1		1.040	0.721	0.418	
Т3		0.455	0.452	0.292	Q_{hr}^{h} = 26.50 кВт; Q_{T}^{h} = 1.37 кВт
К1		1.495	1.110	2.202	
Внутреннее пожаротушение	23.3			2.6	
Наружное пожаротушение	10			5	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План НВК. М1:500	
3	Продольный профиль В1, К1. Разрез траншеи. Узел колодца В1-1сущ.	
4	Септик	

Общие указания

В данном разделе проектом предусматривается ремонт и восстановление системы водоснабжения и канализации здания сельского дома культуры.

Раздел ВК выполнен на основании технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" №439 от 23.06.2017г, СН РК 4.01-02-2013, и СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно- технические системы». СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СП РК 3.02-120-2012 , СН РК 3.02-20-2011 «Культурно-зрелищные учреждения», СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации", СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения", .

Водопровод

Источник водоснабжения для хозяйственных нужд - централизованные сети поселка Тендык.

Степени обеспечения питьевой водой - III категория

Вода для питьевых нужд предусмотрена из привозных бутилированной воды.

Расчет принят по СН РК 4.01-02-2011.

Проектом предусмотрены для водоснабжения трубы напорные из полиэтилена по ГОСТ 18599-2001 SDR 17 ПЭ100 ф63х3,8мм.

Основание для труб выполнить из песка высотой 100мм.

Все трубопроводы хозяйственного продезинфицировать и хлорировать перед использованием в эксплуатации здания.

Для нужд наружного пожаротушения существует пожарный нидрант на сети существующего водопровода рядом с ремонтируемым зданием.

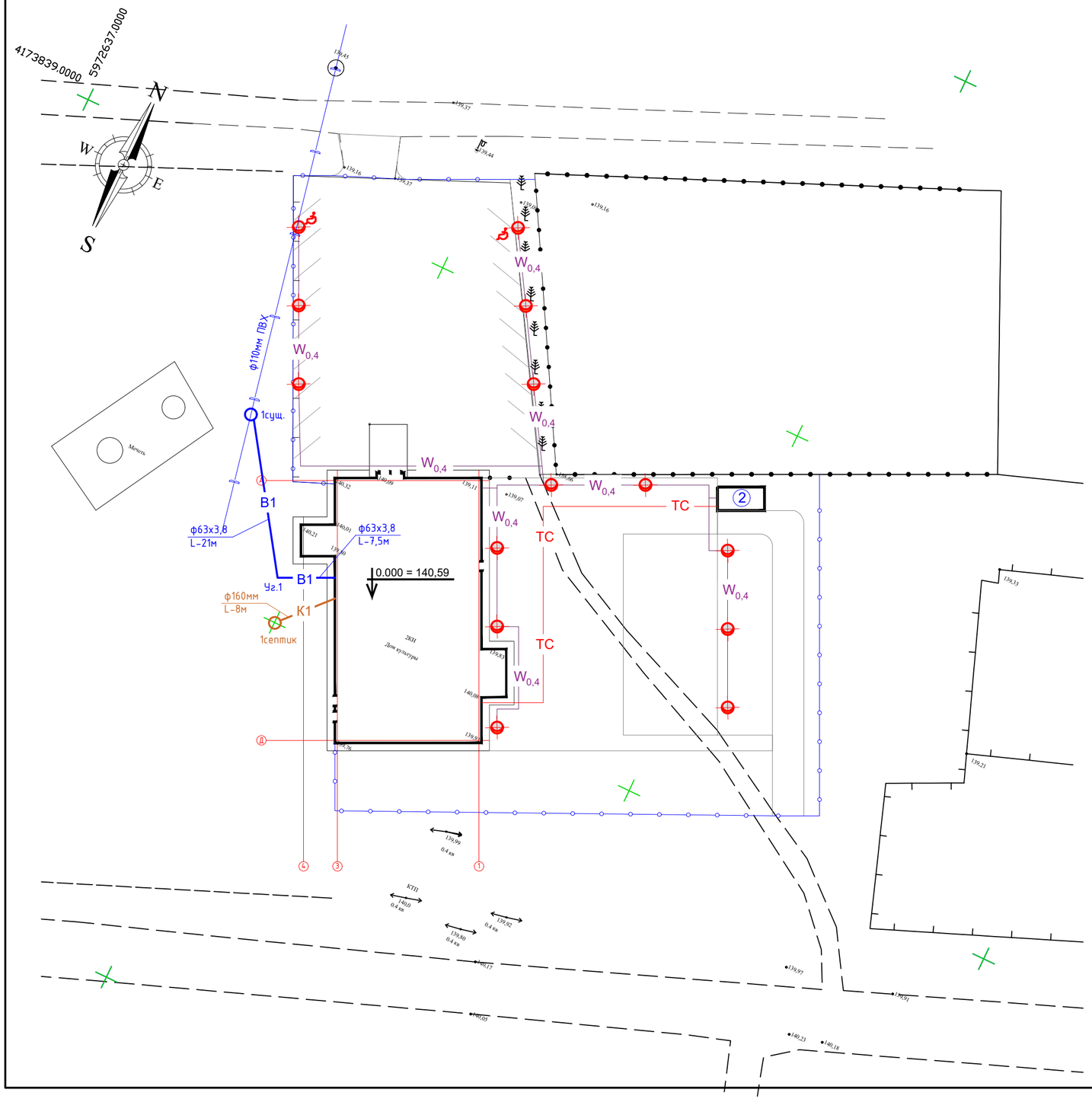
Канализация

Сброс стоков хоз-бытовых нужд выполнить через проектируемые внутриплощадочные сети в проектируемые выгребы (септики).

Для водоотведения предусмотрены полиэтиленовые гофрированные трубы с двойной стенкой для безнапорных трубопроводов с кольцевой жесткостью не менее SN4.

Основание для труб выполнить из песка высотой 100мм.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	123-2021-НВК		
						"Капитальный ремонт здания дома культуры в с. Тендык Тайыншинского района СКО"		
Выполнила		Таурбаев Д.			10.21	Наружные сети водопровода и канализации Альбом IX	Стадия: РП	Лист: 1 / Листов: 4
Проверил		Таурбаев Д.			10.21			
ГИП		Таурбаев Д.			10.21	Общие данные	KOSTSTANDART	
Норм. контр.		Рамазан А.			10.21			



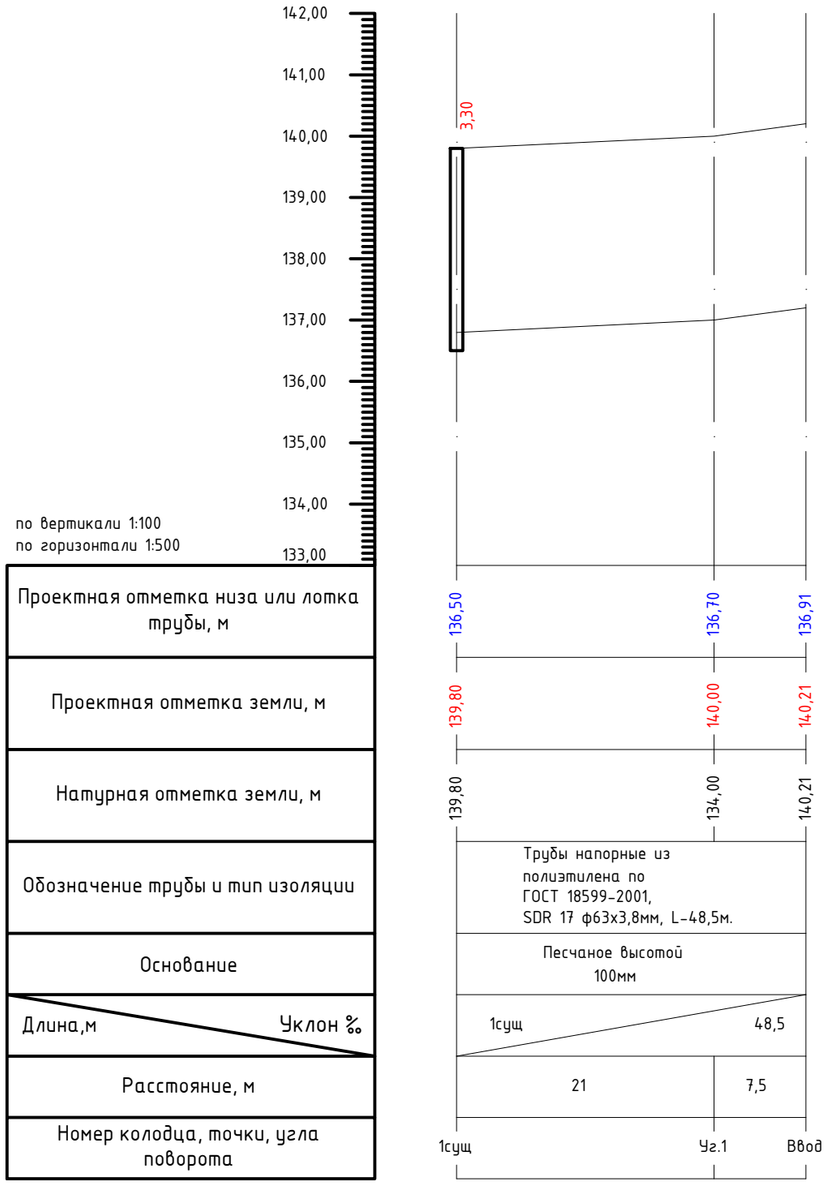
Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер по плану	Обозначение типового проекта	Этажность	Количество			Площадь				Строительный объем м³	
			Зданий	Квартир		Застройки		Общая приведенная или рабочая		Зданий	Всего
				Зданий	Всего	Зданий	Всего	Зданий	Всего		
1	Дом культуры	2	1	-	-	-		-		-	
2	Котельная	1	1	-	-	18,0		18,0		41,4	

Условные обозначения

- В1 — Водоснабжение
- К1 — Канализация
- W — Кабельная линия 0,4кВ
- ТС — Тепловые сети
- Проектируемое ограждение
- Существующее ограждение

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	123-2021-НВК		
						"Капитальный ремонт здания дома культуры в с. Тендык Тайыншинского района СКО"		
Выполнила		Таурбаев Д.			10.21	Наружные сети водопровода и канализации Альбом IX	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Таурбаев Д.			10.21		РП	2	4
ГИП		Таурбаев Д.			10.21	План НВК. М1:500	KOSTSTANDART		
Норм. контр.		Рамазан А.			10.21				



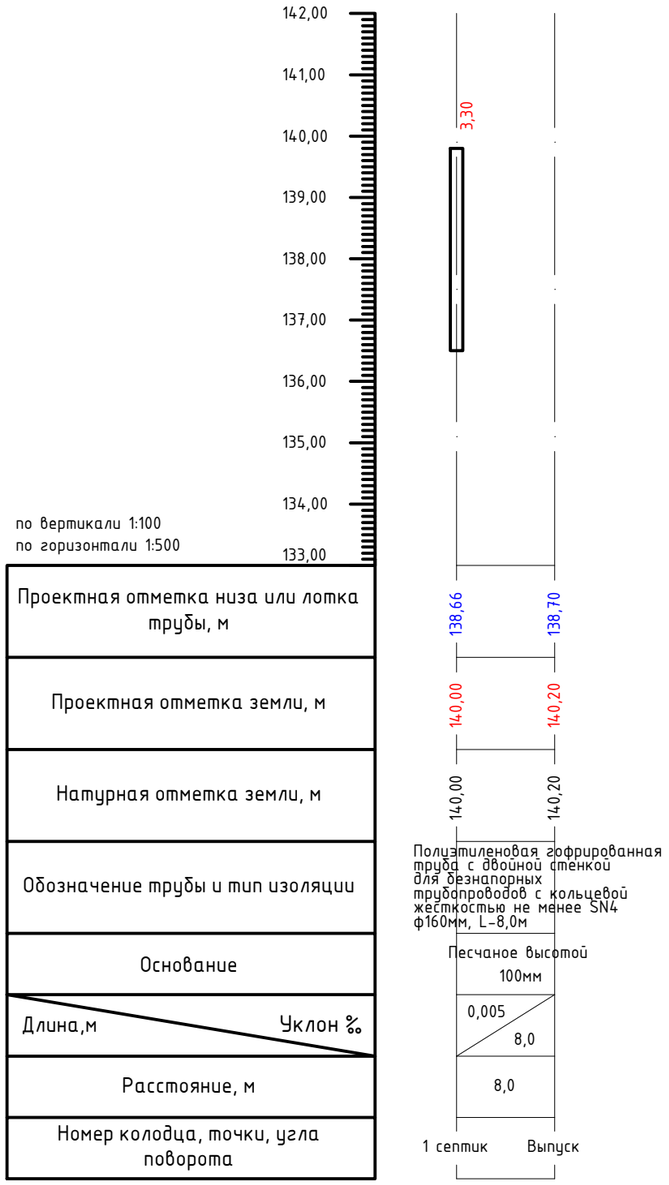
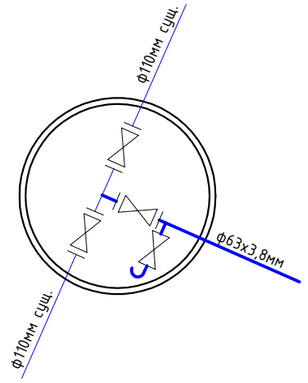
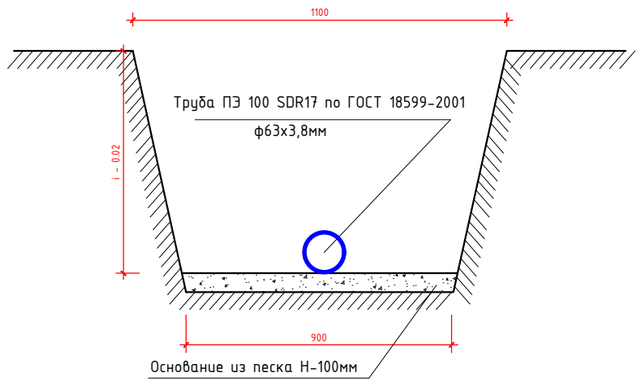


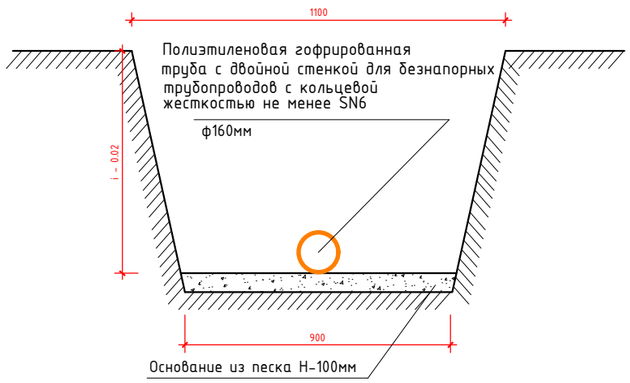
Схема колодца 1сущ



Разрез траншеи



Разрез траншеи



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Выполнила		Таурбаев Д.			10.21
Проверил		Таурбаев Д.			10.21
ГИП		Таурбаев Д.			10.21
Норм. контр.		Рамазан А.			10.21

123-2021-НВК

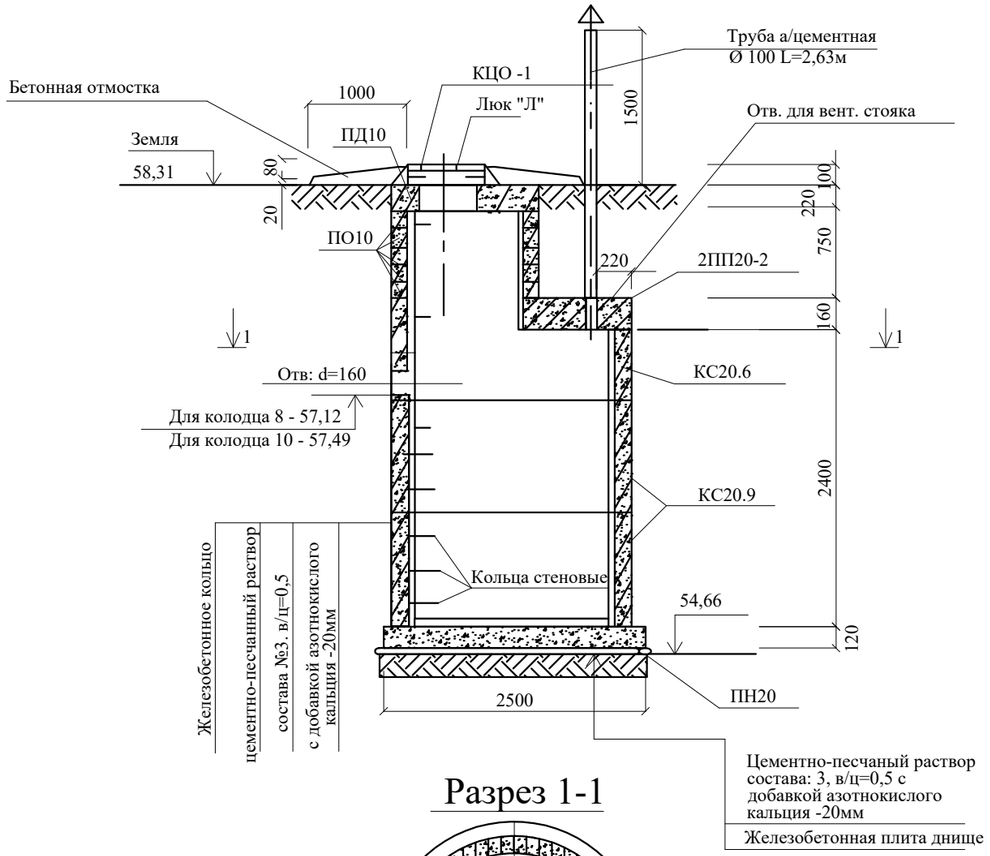
"Капитальный ремонт здания дома культуры в с. Тендык Тайыншинского района СКО"

Наружные сети водопровода и канализации
Альбом IX

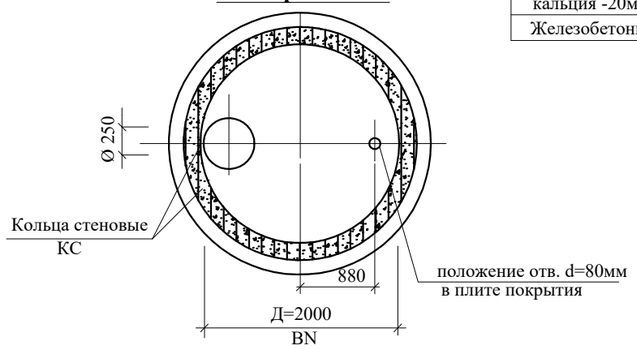
Стадия	Лист	Листов
РП	3	4

Продольный профиль В1, К1. Разрез траншеи. Узел колодца В1-1сущ.

KOSTSTANDART



Разрез 1-1



1. Установка сборных элементов производится на цементно-песчаном растворе состава 1:3, в/ц=0,5, с добавкой азотнокислого кальция (нитрата кальция)
2. С внутренней стороны плиты и днище септика оштукатурить водонепроницаемым цементно-песчаным раствором состава 1:3 с добавкой азотнокислого кальция.
3. Отверстия для труб в стеновых кольцах и плитепокрытия выполняются по месту методом их рассверловки с последующей вырезкой арматуры.
4. Спецификация дана на один септик.

Общее количество септиков - 2 шт.

Объемы работ по септику из сборного железобетона

№	Наименование		Материал	Ед. изм.	Кол-во N=1шт Дк=2,0м
1	Земляные работы	Выемка	Грунт	м³	215
		Обратная засыпк а	Грунт	м³	201
		Разравнивание оставшегося грунта	Грунт	м²	14
		Планировка выемки	Грунт	м³	9,6
2	Сборный железобетон колодцев		Бетон В15	м³	2,85
			Аматура	кг	182,90
3	Отмостка горловины бетонная		Бетон В10	м³	0,55
4	Цементный раствор для установки блоков		ЦРМ-100	м³	0,02
5	Просмоленная пакля		Пакля, битум	м³	0,02
6	Деревяная крышка Ø700		Доска 1=22мм	м²	0,39
7	Труба асбестоцементная Ø100			м	2,63
8	Зонт Ø250			кг	1,92
9	Скоба ходовая МН-1		Ø16 А-1	шт.	11
			ГОСТ 5781-82	кг	14,96
10	Соединительные эелемнеты для повышения сейсмостойкости		Сталь	кг	3,60
11	Люк типа "л" ГОСТ 3634-89		Чугун	шт.	1
				кг	65
12	Штукатурка днища из цементно-песчанного раствора состава 1:3 с добавкой азотно-кислого кальция, t=20мм		Цементно-песчаный раствор	м²	3,14
13	Штукатурка внутренней поверхности стен септика цементн-песчаным раствором состава 1:3 с добавкой азотно-кислого кальция, t=20мм			м²	19,0
14	Окрасочная наружная гидроизоляция стен колодцев.		Битум, бензин за 2 раза	м²	26,0

* объем работ дан на один септик

** общее количество септиков - 2 шт

Таблица набора блоков по септику.

Номера колодцев	Полная высота колодца Нк мм	Наименование блоков	Марка бетона	Кол-во блоков шт	На 1 блок			ВСЕГО	
					Объем бетона, м³	Вес арм-ры, кг	Вес блока, т	Объем бетона, м³	
9	3,630	ПН20	В15	1	0,59	79,44	1,48	0,59	
		КС20.9	В15	2	0,59	19,88	1,48	1,18	
		КС20.6	В15	1	0,39	13,04	0,98	0,39	
		2ПП20-2	В15	1	0,48	84,50	1,2	0,48	
		ПО10	В15	5	0,32	38,18	0,8	1,6	
		ПД10	В15	1	0,99	108,45	2,5	0,99	
		Всего						5,23	
1 колодец		Итого						5,23	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	123-2021-НВК		
						"Капитальный ремонт здания дома культуры в с. Тендык Тайыншинского района СКО"		
Выполнила		Таурбаев Д.			10.21	Наружные сети водопровода и канализации Альбом IX	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Таурбаев Д.			10.21		РП	4	4
ГИП		Таурбаев Д.			10.21	Септик.	KOSTSTANDART		
Норм. контр.		Рамазан А.			10.21				

№ Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, номер опросного листа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Хоз-питьевой водопровод (В1)							
	Труба напорная из полиэтилена SDR-17 ПЭ100 ф63х3,8мм	ГОСТ 18599-2001		Казахстанский трубный завод	м	48,5		
	Переходник муфтовый из SDR-17 ПЭ100 ф63х3,8мм на стальную резьбу ф50мм	ГОСТ 18599-2001		Казахстанский трубный завод	шт	1		
	Вентиль муфтовый латунный ф50мм	15Б3р			шт	1		
	Вентиль муфтовый латунный ф32мм	15Б3р			шт	1		
	Муфта стальная приварная ф50мм	ГОСТ 8966-75			шт	1		
	Муфта стальная приварная ф32мм	ГОСТ 8966-75			шт	1		
	Песок природный				м3	4,4		
	Хоз-бытовая канализация (К1)							
	Полиэтиленовая гофрированная труба с двойной стенкой для безнапорных трубопроводов с кольцевой жесткостью не менее SN4 ду-160мм	ТУ 2248-001-73011750-2013			м	8		
	Песок на основание трубопровода				м3	0,7		
	Септик	Септик			комплект	1		см. лист НВК - 4

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Выполнила		Таурбаев Д.			10.21
Проверил		Таурбаев Д.			10.21
ГИП		Таурбаев Д.			10.21
Норм. контр.		Рамазан А.			10.21

123-2021-НВК.СО

"Капитальный ремонт здания дома культуры в с. Тендык Тайыншинского района СКО"

Наружные сети водопровода и канализации Альбом IX

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Спецификация оборудования

KOSTSTANDART