Товарищество с ограниченной ответственностью

"Континент Инжиниринг"
Государственная лицензия №18008378

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство дома культуры в с.Петровка Есильского района Северо-Казахстанской области

Наружные сети водопровода и канализации

№ 7-2024-НВК

Директор — Григорьев А.С.

Главный инженер проекта — Григорьев А.С.

Павлодар 2024

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План с сетями В1 и К1.	
3	Продольные профили сетей В1 и К1	
4	Таблица круглых водопроводных иканализационных колодцев	
5	Деталировка колодцев	
6	Ведомость объемов работ	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.900-10	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры для сетей сооружений водопровода	
	и канализации	
Серия 3.900.1-14	Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации	
ТПР 901-09-11.84, А.2	Колодцы водопроводные круглые из сборного железобетона	
ТПР 902-09-22.84, А.2	Колодцы канализационные круглые из сборного железобетона	
	Прилагаемые документы	
7-2024-НВК	Спецификация оборудования	2листа

Данная работа не подлежит размножению или передаче другим организациям без согласия ТОО "Континент Инжиниринг"

Проект разработан в соответсвии с действующими нормами, правилами и стандартами, действующими в Республике Казахстан, включая требования противопожарной безопасности, и обеспечивает безопасную эксплуатацию зданий и сооружений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта Григорьев А.С.

Основные показатели

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	м³/сут	м³/ч	л/с	
Лаборатория				
Водопровод	9,0	0,90	0,25	
Канализация	9,0	0,90	1,85	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект наружных сетей водоснабжения и канализации к зданию ДК, разработан на основании:

технических условий от19.02.24г, выданного акиматом Петровского сельского округа;
задания на разработку рабочего проекта;
и в соответствии со СП РК 4.01-103-2013, СН РК 4.01-03-2011.

Подключение здания ДК производится от существующих водопроводных сетей в существующем водопроводном колодце СВК.

Отвод сточных вод от здания предусматривается двумя выпусками в проектируемый выгреб V=8,5мз, (проект выгреба см. раздел АС). Из выгреба стоки, по мере наполнения, вывозятся специальным транспортом в специально отведенные места.

Водопроводные сети запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 Ø50мм по ГОСТ 18599-2001.

Для опорожнения водопровода (на случай аварии), запроектирован мокрый колодец Ø1500мм. В повышенной точке, для сброса воздуха, во избежания гидроудара, запроектирован колодец с вантузом.

Канализационные сети запроектированы из полиэтиленовых гофрированных безнапорных труб Ø160мм по ГОСТ 54475-2011. На сети установлены смотровые колодцы.

Перечень

видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования работ.

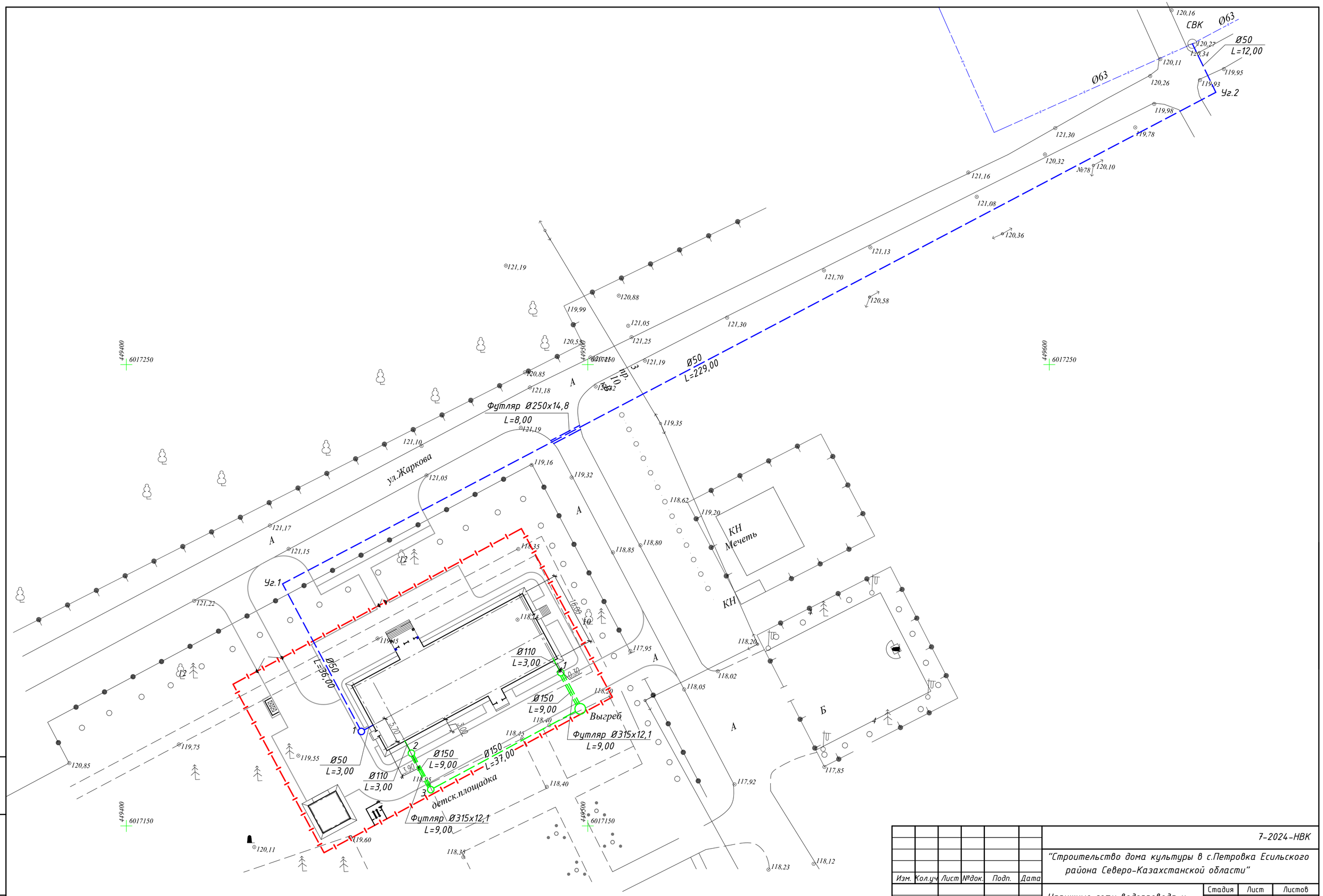
1. Подготовка основания под трубопроводы.
2. Величина зазоров и выполнение уплотнений стыковых соединений.
3. Укладка трубопроводов.
4. Герметизация мест проходки трубопроводов через стенки колодца.
5. Обратная засыпка трубопроводов с уплотнением грунта.
6. Предварительное и примерочное испытание на герметичность безнапорных и напорного трубопроводов.
7. Испытание колодцев безнапорных и напорного трубопроводов на герметичность.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7-2024-НВК		
						"Строительство дома культуры в с.Петровка Есильского района Северо-Казахстанской области"		
ГИП		Григорьев			05.24	Наружные сети водопровода и канализации	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Григорьев			05.24		РП	1	6
Исполнил		Григорьева			05.24	Общие данные	ТОО "Континент Инжиниринг" г.Павлодар		
Н.контр.									

Согласовано

ТС	Колесников	Григорьев	05.24 05.24
ГП			
ЭО	Колесников	Дмитриев	05.24 05.24 05.24
ВК			
ОВ		Дмитриев	

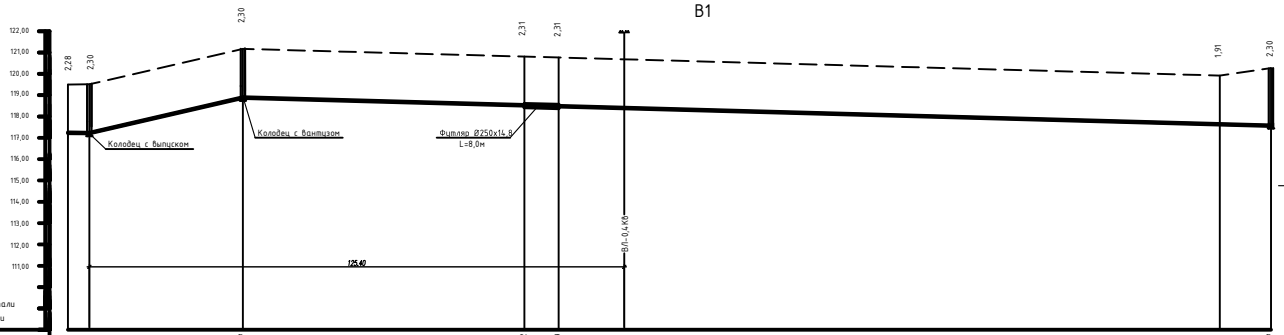
Взамен инв.№ | Подпись и дата | Инв. № подл.

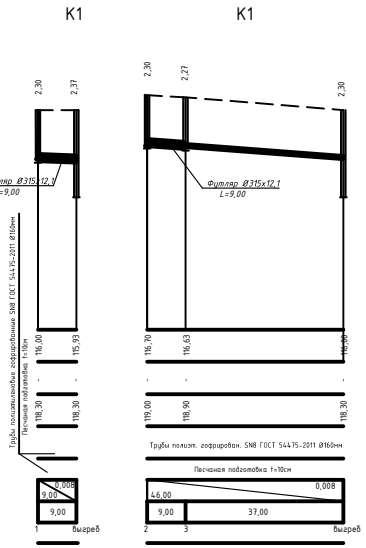


Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	7-2024-НВК
						"Строительство дома культуры в с.Петровка Есильского района Северо-Казахстанской области"
						Наружные сети водопровода и канализации — Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Проверил	Григорьев				05.24	План с сетями В1 и К1. — ТОО "Континент Инжиниринг" г.Павлодар
Исполнил	Григорьева				05.24	
Н.контр.						

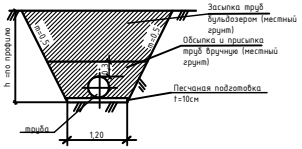
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Формат А2





Типовое сечение траншеии



Условные обозначения

Почвено-растительный грунт t=0,4м

Суглинок желто-бурого цвета, от твердой до текучей консистенции, обильно карбонатизирован, с прослоями и включегиями песка. t=2,0-6,0м

1. Данный лист читать совместно с листами НВК л.2,4.
2. Протяженность полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 по СТ РК ISO 4427-2-2014 Ø50х3мм на данном листе составляет -282,0м;
3. Протяженность полиэтиленовых гофрированных труб SN8 по ГОСТ 54475-2011 Ø160мм на данном листе составляет -55,0м.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	7-2024-НВК		
						"Строительство дома культуры в с.Петровка Есильского района Северо-Казахстанской области"		
						Наружные сети водопровода и канализации	Стадия	Лист	Листов
							РП	3	
Проверил	Григорьев				05.24	Продольные профили сетей В1 и К1	ТОО "Компитент Инжиниринг" г.Павлодар		
Исполнил	Григорьев				05.24				
Н.контр.									

Формат: А3х3

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

Таблица круглых водопроводных колодцев

N колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов мм		N схемы узла	Диаметр колодца Дк, мм	Полная глубина колодца по профилю, Н, мм	Высота рабочей части, Нр, мм	N строительно-монтажной части, мм	Высота горловины с перекрытием hг, мм	Объем бетона на упоры, м3	Расход материалов																											
											Днище			Рабочая часть										Плита перекрытия							Горловина						Стремянка	Гидроизоляция
											Сборочные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14 Выпуск 1																							Кирпичная кладка, ряды	Тип люка		
		Ду	dy								ПН10	ПН15	ПН20	КС10.6	КС10.9	КС10.9а	КС15.6	КС15.6а	КС15.9	КС15.9а	КС20.6	КС20.6а	КС20.9	КС20.9а	ПП10-1	ПП10-2	1ПП15-1	1ПП15-2	2ПП15-1	1ПП20-1	2ПП20-2	КО6	ПО10	КС10.6	КС10.3				
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	36	37	38	39	40	41	42	43
1	В-1	50	50	У-7	1500	2300	1800	СМ-7	700	0,05	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	2	Л	С-2	-
2	В-1	50	50	У-2	1500	2300	1800	СМ-7	700	0,05	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	2	Л	С-2	-
МК	В-1	50	-	-	1500	2350	1800	-	750	0,05	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	3	Л	С-2	-
Всего:										0,15	-	3	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3	-	-	3	7			

Таблица круглых канализационных колодцев

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца	Полная глубина колодца по профилю, мм	Диаметр колодца Дк, мм	Глубина лотка, $h_л$ мм	Высота рабочей части Нр, мм	Высота горловины, $h_г$ мм	Расход материалов																													
								Днище				Рабочая часть						Плита перекрытия										Горловина						Стремянка	Гидроизоляция
								Сборные железобетонные элементы серия 3.900-1 выпуск 14																								Кирпичная кладка, ряды	Тип люка		
								Объем бетона на лоток, м	ПН-10	ПН-15	ПН-20	КС10.6	КС10.9	КС15.6	КЦ15.9	КС20.6	КС20.9	1ПП10-1	1ПП10-2	1ПП15-1	1ПП15-2	2ПП15-1	2ПП15-2	2ПП20-1	1ПП20-2	3ПП20-1	3ПП20-2	КО6	ПО-10	КС7.3	КС7.9				
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
1	I	КСЛ-3	2300	1500	200	1500	600	0,36	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	Л	С1-03	-
2	I	КСЛ-3	2300	1500	200	1500	600	0,36	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	Л	С1-03	-
3	I	КСП-3	2270	1500	200	1500	570	0,36	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	Л	С1-03	-
Итого:								1,08	-	3	-	-	-	3	3	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3	-	3			

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Проверил		Григорьев			05.24
Исполнил		Григорьева			05.24
Н.контр.					

7-2024-НВК

"Строительство дома культуры в с.Петровка Есильского района Северо-Казахстанской области"

Наружные сети водопровода и канализации

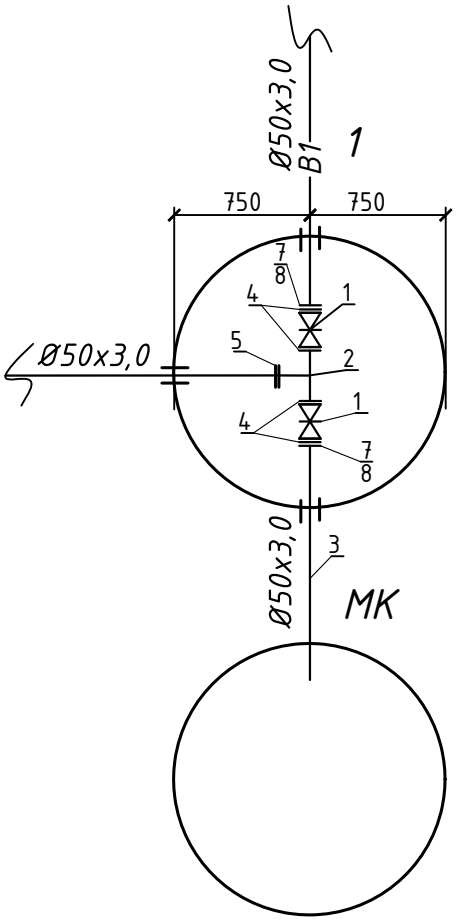
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

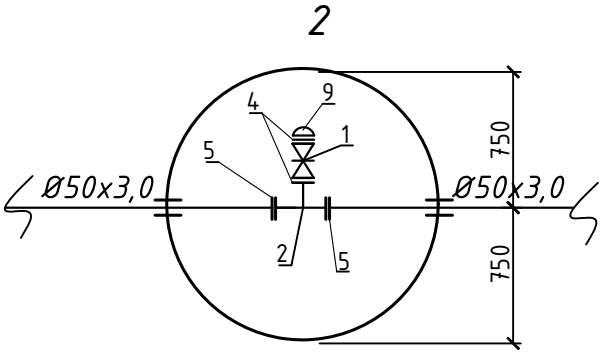
Таблица круглых водопроводных и канализационных колодцев.

ТОО "Континент Инжиниринг" г.Павлодар

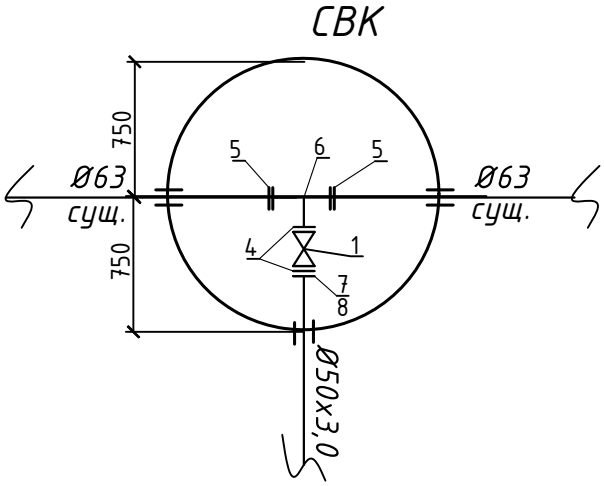
Формат: А3

Деталировка колодцев





Врезка с сущ.колодец



Взам. инв. N									
Подпись и дата							7-2024-НВК		
							"Строительство дома культуры в с.Петровка Есильского района Северо-Казахстанской области"		
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата			
Инв. N подл.							Наружные сети водопровода и канализации	Стадия	Лист	Листов
								РП	5	
	Проверил		Григорьев			05.24	Деталировка колодцев	ТОО "Континент Инжиниринг" г.Павлодар		
	Исполнил		Григорьева			05.24				
	Н.контр.									

Ведомость объемов работ.

N п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
1	2	3	4	5
	Водопроводная сеть В1			
	Земляные работы.			
1	Срезка растительного грунта с перемещением до 10м в отвал, последующим возвратом и разраниванием по трассе водопровода	м3	395,0	
2	Разработка траншеи экскаватором емкостью ковша 1,0м3 в отвал Грунт сухой IIгруппы.	м3	1098,0	
3	Ручные доработки грунта грунт сухой II группы	м3	46,0	
4	Устройство песчаной подготовки t=10см под трубопровод	м3	14,0	
5	Обратная засыпка труб вручную с уплотнением и подбивкой пазух грунт IIгруппы	м3	127,0	
6	Обратная засыпка траншеи бульдозером с перемещением до 5м	м3	1016,0	
6	Разравнивание вытесненного грунта(трубами,песчаной под.) бульдозером по трассе тубопровода с перемещением до 5м	м3	1,0	
	Канализационная сеть К1			
	Земляные работы.			
1	Срезка растительного грунта с перемещением до 10м в отвал, последующим возвратом и разраниванием по трассе водопровода	м3	77,0	
2	Разработка траншеи экскаватором емкостью ковша 1,0м3 в отвал Грунт сухой IIгруппы.	м3	214,0	
3	Ручные доработки грунта грунт сухой II группы	м3	9,0	
4	Устройство песчаной подготовки t=10см под трубопровод	м3	3,0	
5	Обратная засыпка труб вручную с уплотнением и подбивкой пазух грунт IIгруппы	м3	35,0	
6	Обратная засыпка траншеи бульдозером с перемещением до 5м	м3	187,0	
7	Разравнивание вытесненного грунта(трубами,песчаной под.) бульдозером по трассе тубопровода с перемещением до 5м	м3	1,0	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата
Проверил		Григорьев			05.24
Исполнил		Григорьева			05.24
Н.контр.					

7-2024-НВК

"Строительство дома культуры в с.Петровка Есильского района Северо-Казахстанской области"

Наружные сети водопровода и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Ведомость объемов работ

ТОО "Континент Инжиниринг" г.Павлодар

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документов, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водопровод В1							
	Трубопровод из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17"питьевая" Ø50х3,0мм	ГОСТ 15999-2001	241-201-0608		м	282,0		
	Трубопровод из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17"питьевая (футляр) Ø250х14,8мм, L=8,0м	ГОСТ 15999-2001	241-201-0620		шт	1		
1	Задвижка Belgicast обрезиненнным клином из ВЧШГ Ø50мм	Sigmetex	242-101-1001-0001		шт	4		
2	Тройник полиэтиленовый сварной Ø50х50мм	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	241-209-1002		шт	2		
3	Патрубок из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17"питьевая" Ø50х3,0мм, L=2,0м	ГОСТ 15999-2001	241-201-0608		шт	1		
4	Фланец плоский стальной приварной Ø50мм	ГОСТ 12822-80*	241-116-0207		шт	8		
5	Муфта полиэтиленовая Ø50мм	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	241-211-0106		шт	5		
6	Тройник полиэтиленовый переходной Ø63х50х63мм	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	241-209-0812		шт	1		
7	Фланец стальной свободный Ø50мм	ГОСТ 12822-80*	241-116-0207		шт	3		
8	Втулка под фланец ПЭ 100 SDR 17 Ø50		241-214-0104		шт	3		
9	Вантуз воздушный чугунный фланцевый Ø50мм		242-402--0101		шт	1		
10	Отвод полиэтиленовый Ø50х50мм	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	241-208-0206		шт	1		
	Монтаж сборных ж/б элементов для круглых колодцев по							
	серии 3.900.1-14 в.1 Ø1500мм		225-101-0100		шт	3		
	Полимерно-композитные люки тип "Л"		241-201-0302		шт	3		
	Гильзы из трубы ПЭ100 SDR17 63х3,80 L=300 мм через стенки		241-201-0610		шт	6		
	Устройство щебеночной подготовки t=10см вокруг горловины колодцев		211-201-0101		м3	0,93		
	Устройство песчаной подготовки t=10см вокруг горловины колодцев		241-401-0100		м3	0,93		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Проверил		Григорьев			05.24
Исполнил		Григорьева			05.24
Н.контр.					

7-2024-НВК.СО

"Строительство дома культуры в с.Петровка Есильского района Северо-Казахстанской области"

Наружные сети водопровода и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "Континент Инжиниринг" г.Павлодар

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Канализация К1							
1	Прокладка трубопровода из полиэтиленовых гофрированных							
	канализационных труб SN8 Ø160мм	ГОСТ 54475-2011	241-204-0104-0002		м	55,0		
2	Трубопровод из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 26 (футляр) Ø315х12,1мм, L=8,0м	ГОСТ 15999-2001	241-201-0919		шт	2		
3	Монтаж сборных ж/б элементов для круглых колодцев по							
	серии 3.900.1-14 в.1 в сухих грунтах Ø1500мм		225-101-0100		шт	3		
4	Монтаж полимерно-композитных люков тип "Л"		241-201-0302		шт	3		
	Гильзы из трубы ПЭ100 SDR17 200х11,9мм, L=300 мм через стенки колодцев	СТ РК ISO 4427-2-2014	241-201-0618		шт	6		
5	Устройство щебеночной подготовки t=10см вокруг горловины колодцев		211-201-0101		м3	0,93		
6	Устройство песчаной подготовки t=10см вокруг горловины колодцев		241-401-0100		м3	0,93		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.