ЖШС "Проект Строй 2011"
Астана қ.
Мемлекеттік лицензия № 09778

ТОО "Проект Строй 2011"
г. Астана
Гасударственная лицензия № 09778

Рабочий проект

Строительство детского лагеря
Местонахождение: область Абай, Абайский р-н, с.Кенгирбай би

Наружные сети водоснабжения и канализации

28-082022-НВК

Директор ТОО: Жаксыбаев А.М.

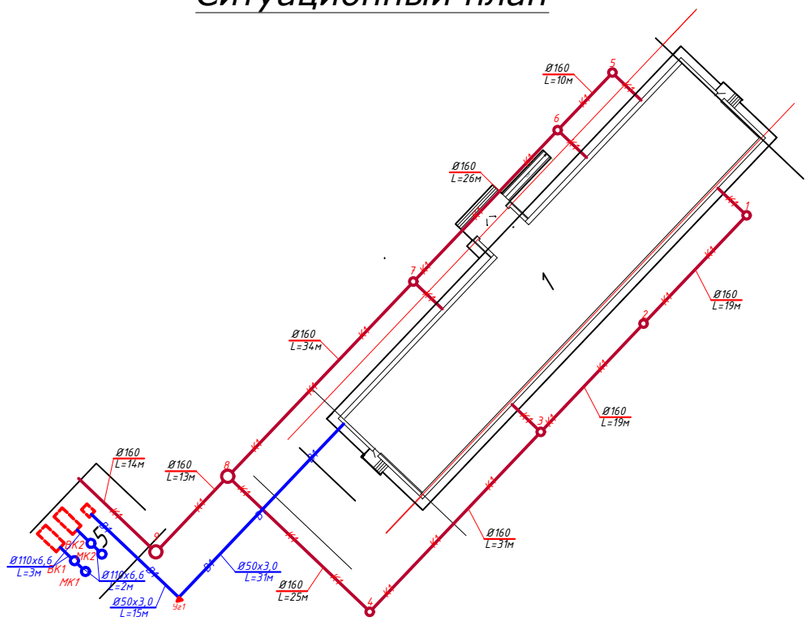
г. Астана
2022 год.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Общие данные(начало)	
2	Общие данные(окончание)	
3	План с сетями В1, К1.	
4	Продольный профиль с сетями В1	
5	Продольный профиль с сетями К3	
6	Таблица водопроводных колодцев	
7	Таблица канализационных колодцев	
8	Деталировка колодцев водопровода	

Ситуационный план



Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противо- пожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта, при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Гл. арх. проекта Кенесхан Е.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы:	
СП РК 4.01-103-2013	«Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»	
СП РК 3.02-110-2012	«Дошкольные объекты образования».	
Серия 4.900-10 Выпуск 1,2,5	Альбом оборудования,фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации	
Серия 4,900-9 выпуск 0-1	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации	
Т.п 901-09-22.84	Колодцы канализационные	
Т.п 901-09-11.84	Колодцы водопроводные	
	Прилогаемые документы	
НВК.СО	Спецификация оборудование	2л

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м.	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м3/сут	м3/ч	л/с	при пожаре л/с		
В1		8,00	1,638	0,972			
К1		8,00	1,638	2,572			
Наружный пожаротушение					10л/с		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Инженер		Рахманберді Ә.			10.22
ГАП		Кенесхан. Е.			10.22
Норм.контр		Жаксыбаев А.			10.22

28-082022 - НВК

Заказчик : ГУ "Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Абайского района Восточно - Казахстанской области"

Местоположение: с. Кенгирбай би, Абайского р-на, область Абай

Строительство детского лагеря

Стадия	Лист	Листов
РП	1	8

Общие данные (начало)

ТОО Проект Строй 2011" ГСЛ №09778

Согласовано:ОВ
Согласовано:АС
Согласовано:ЭС
Взам. инв.№
Подпись и дата
Инв.№ подл.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Заказчик : ГУ "Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Абайского района Восточно - Казахстанской области"

Местоположение: с. Кенгирбай би, Абайского р-на, область Абай.

водоснабжения и канализации выполнен на основании технических условий на проектирование и согласно требований:

-СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»

-СП РК 3.02-110-2012 «Дошкольные объекты образования».

-Технических условий КГП на ПВХ "Риза" №01__16_05_2019г.

Источником водоснабжения здании лагера привозная вода. Заполнение емкость 16,0м3 осуществляется водовозом срок хранение 48ч. После окончание робот производиться обезроживания и смыв полов. Вода к сан.приборам, к технологическому оборудованию, на приготовление горячей воды, к электроводонагревателям, к поливочным кранам.

Наружные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых питьевых труб ПЭ100 SDR 17,6 Ф110х6.6мм L=10м; Ф50х3.00мм L=46м; по ГОСТ 18599-2001. Трубопроводная арматура в колодцах - стальная, фасонные части - полиэтиленовые. Проектируемый водопроводный колодец принята по ТПР 901-09-11.84 из сборных ж/б элементов по серии 3.900.1-14 выпуск 1 диаметром 1500мм. Вокруг водопроводных колодцев следует предусматривать водонепроницаемые отмостки с уклоном 0,03 от сооружении. Ширина отмостки должна быть 1 м, бетон марки кл. В7.5, толщиной 150мм. Соединение пластмассовых труб с задвижками и фасонными частями выполняется с помощью монтажных вставок. В качестве уплотняющего материала во фланцевых соединениях применяется мягкая эластичная резина толщиной 5мм. Пересечение пластмассовыми трубопроводами стенок колодцев предусмотрено с помощью пластмассовых гильз. Зазор между гильзой и трубопроводом заделать водонепроницаемым эластичным материалом.

При пересечении с существующими дорогами и при укладке вдоль дорог, имеющими покрытия усовершенствованного типа, обратную засыпку траншеи осуществить несжимаемым грунтом (песчано-гравийной смесью) на всю глубину траншей, после окончания работ восстановить существующий тип покрытия.

Сброс сточных вод осуществляется самотеком в проектируемый Септик 20м3 .

Проектируемая сеть канализации прокладывается из Тр.гофрированные Ø160мм L=191м ГОСТ Р 54475-2011. Основание под трубопроводы принято песчаное h=100мм.

Канализационные колодцы приняты сборные ж/б Ф1000мм. по т.п. 902-09-22.84. При пересечении с дейсвующими подземными коммуникациями разработку грунта траншеи выполнить вручную по 2,0 метра в каждую сторону.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013и СН РК 4.01.05-2002. Испытание на герметичность производится дважды:

- Предварительное до засыпки траншеи
- Приемочное (окончательное) после засыпки траншеи

Пазухи колодцев засыпаются местными грунтами оптимальной влажности, определяемой по ГОСТ 22733-77. Грунты обратных засыпок должны соответствовать требованиям "Инструкция по устройству обратных засыпок в стесненных местах" СН 536-81, СНиП 3-8-76 и СНиП 3-30-74*. Грунты обратных засыпок должны быть уплотнены до проектной плотности скелета грунта Y ск.пр., определяемой по п.1.10 СН 536-81. Уплотнение производится в соответствии с указаниями раздела 2 СНиП 3-30-74*, п.п. 3,42; 3.46 и раздела СНиП 3-8-76 и раздела 10 СНиП 3-8-76 и СН 536-81.

Траншею следует правильно подготовить. Ее обустройство зависит от состояния грунта. Если дно траншеи твердое и плотное, то необходимо устройство подушки. Дно засыпается слоем (около 10-15 см) песка или другим гранулированным материалом и выравнивается. На расстоянии 2 метров от смотрового колодца подушка трамбуется. На дне не должно быть камней, комков мерзлого грунта. При работе с рыхлым грунтом, который имеет опасность к смещению, требуется укрепить дно. В таких случаях дно траншеи укрепляется геотекстилем.

Основание под трубопроводы принято песчаное h=100мм.

Фасонные части в водопроводных колодцах - трубы приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной изоляцией. Арматуры подсоединяются с трубами с помощью фланцев по ГОСТ 12820-80 и ГОСТ 12822-80. Проектируемые сети водопровода подлежат испытанию в два этапа :

- предварительное испытание ;
- приемочное испытание.

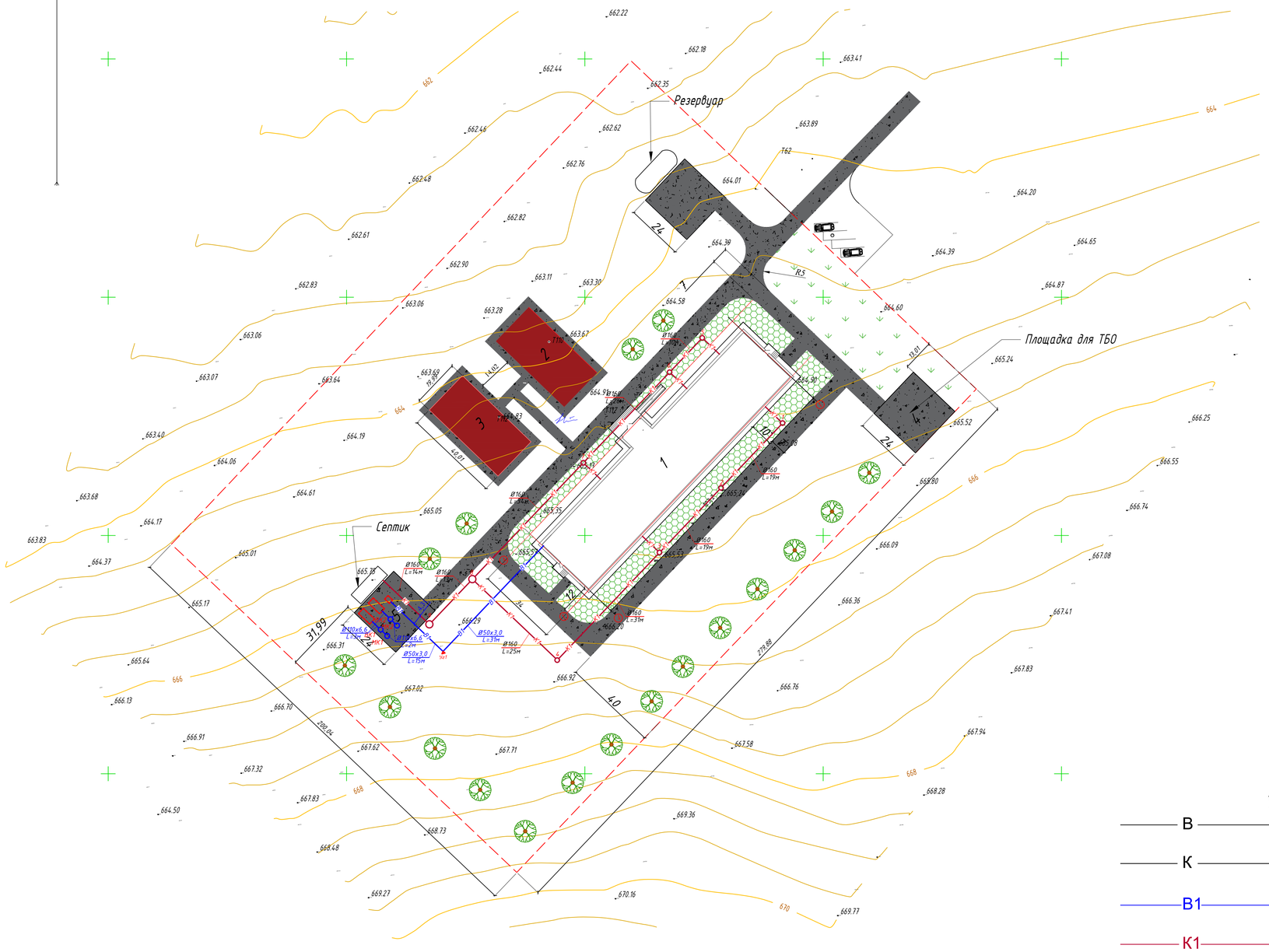
Допускается промывка пластмассовых трубопроводов водой с температурою не более 60 С. Продувка трубопроводов паром не допускается.

Согласовано:ОВ | Согласовано:АС | Согласовано:ЭС | Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

						28-082022 - НВК		
						Заказчик : ГУ "Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Абайского района Восточно - Казахстанской области" Местоположение: с. Кенгирбай би, Абайского р-на, область Абай		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			
Инженер		Рахманберді Ә.			10.22	Строительство детского лагеря	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Кенесхан. Е.			10.22		РП	2	8
Норм.контр		Жаксыбаев А.			10.22				
						Общие данные (окончание)	ТОО Проект Строй 2011" ГСЛ №09778		

План сетей В1, К1 М1:500

С



Технико-экономические показатели

номер на плане	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Общая площадь участка	га	1,4 га
2	Общая площадь постройки	м2	974,77
3	Общая площадь помещении	м2	785,54
4	Площадь озеленения	м2	9302,63

Экспликация зданий и сооружений

№ п/п	Наименование	Примечание	Ед. изм.	Площадь, м2
1	Лагерь	Проектируемый	м2	974,77
2	Площадька для воркаута	Проектируемый	м2	200,00
3	Детская игровая площадка	Проектируемый	м2	200,00
4	Площадка для контейнера	Проектируемый	м2	144,00
5	Септик	Проектируемый	м2	144,00
5	Площадка для резервуара	Проектируемый	м2	144,00

Условные обозначения:

В — существующие водопроводные сети

К — существующие канализационные сети

В1 — проектируемые водопроводные сети

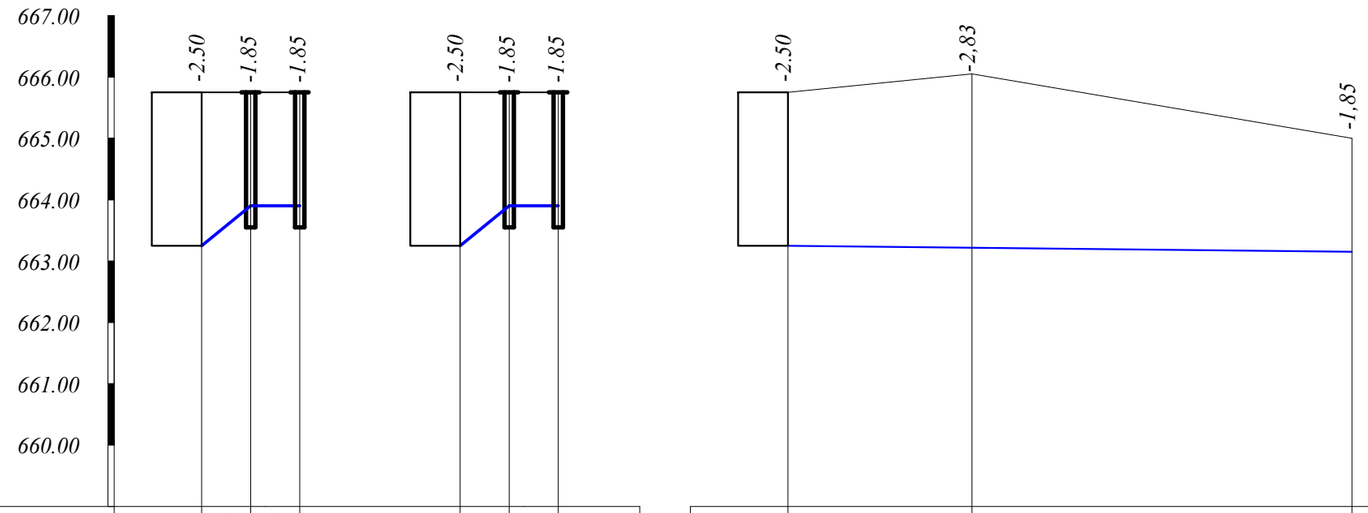
К1 — проектируемые канализационные сети

						28-082022 - НВК
						Заказчик : ГУ "Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Абайского района Восточно - Казахстанской области"
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Местоположение: с. Кенгирбай би, Абайского р-на, область Абай
Инженер		Рахманбердиев			10.22	Строительство детского лагеря
ГАП		Кенесхан. Е.			10.22	
Норм.контр		Жаксыбаев А.			10.22	
						План сетей В1, К1 М1:500

Стадия	Лист	Листов
РП	3	8

ТОО "Проект Строй 2011" ГСЛ №09778

Продольный профиль В1



М гор. 1:200

М верт. 1:1000

Отметка низа или лотка трубы	663,25	663,90	663,90	663,25	663,90	663,90	663,25	663,22	663,15
Проектная отметка земли									665,00
Натурная отметка земли	665,75	665,75	665,75	665,75	665,75	665,75	665,75	666,05	
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2001 Ø110х6,6						Трубы полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR17 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2001 Ø110х6,6		
Основание	Основание под трубопроводы принято песчаное h=100мм.						Основание под трубопроводы принято песчаное h=100мм.		
Уклон / Длина, м		0,13 / 5			0,13 / 5			46 / 0,002	
Расстояние, м		3	2		3	2		15	31
№ колодца, угла поворота и точки		5 ВК-1 МК-1			5 ВК-1 МК-1		5	Уг-1	1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Инженер		Рахманберді Ә.			10.22
ГАП		Кенесхан. Е.			10.22
Норм.контр		Жаксыбаев А.			10.22

28-082022 - НВК

Заказчик : ГУ "Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Абайского района Восточно - Казахстанской области"

Местоположение: с. Кенгирбай би, Абайского р-на, область Абай

Строительство детского лагеря

Стадия	Лист	Листов
РП	4	8

Продольный профиль В1

ТОО "Проект Строй 2011"
ГСЛ №09778

Согласовано:ОВ

Согласовано:АС

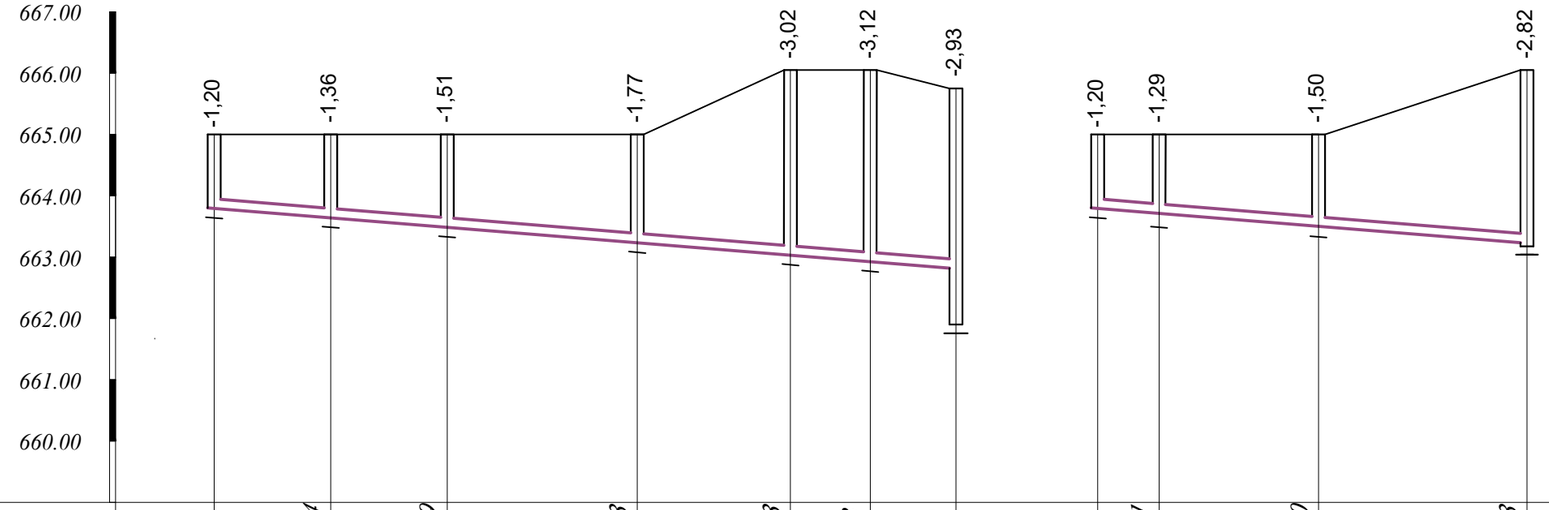
Согласовано:ЭС

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Продольный профиль К1



М гор. 1:200
М верт. 1:1000

Отметка низа или лотка трубы	663,80	663,64	663,49	663,23	663,03	662,93	662,82	663,80	663,71	663,50	663,23	
Проектная отметка земли	665,00	665,00	665,00	665,00				665,00	665,00	665,00		
Натурная отметка земли					666,05	666,05	665,75				666,05	
Обозначение трубы и тип изоляции		Тр.гофрированные Ø160мм ГОСТ Р 54475-2011			Тр.гофрированные Ø160мм ГОСТ Р 54475-2011				Тр.гофрированные Ø160мм ГОСТ Р 54475-2011			
Основание		Основание под трубопроводы принято песчаное h=100мм.						Основание под трубопроводы принято песчаное h=100мм.				
Уклон / Длина, м		121					0,008		70		0,008	
Расстояние, м		19	19	31	25	13	14		10	26	34	
№ колодца, угла поворота и точки		1	2	3	4	8	9	Септик 20м3	5	6	7	8

						28-082022 - НВК
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Заказчик : ГУ "Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Абайского района Восточно - Казахстанской области" Местоположение: с. Кенгирбай би, Абайского р-на, область Абай
Инженер	Рахманберді Ә.				10.22	Строительство детского лагеря
ГАП	Кенесхан. Е.				10.22	
Норм.контр	Жаксыбаев А.				10.22	
						Продольный профиль К1

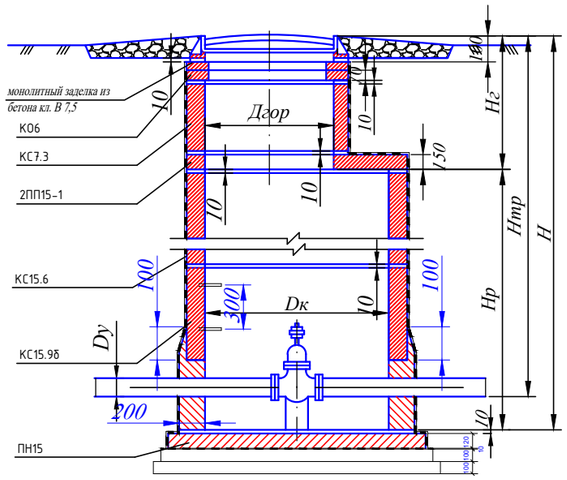
Стадия	Лист	Листов
РП	5	8

ТОО "Проект Строй 2011"
ГСЛ №09778

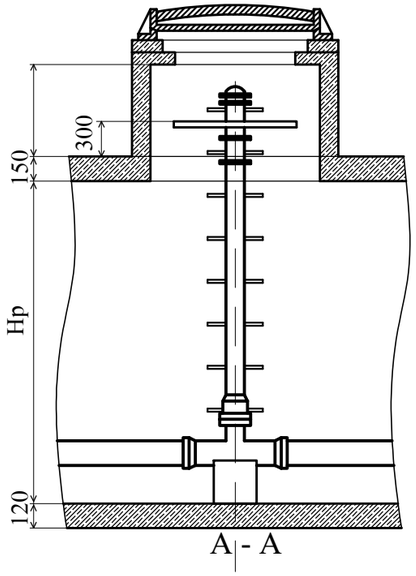
Согласовано:ОВ
Согласовано:АС
Согласовано:ЭС
Взам. инв.№
Подпись и дата
Инв.№ подл.

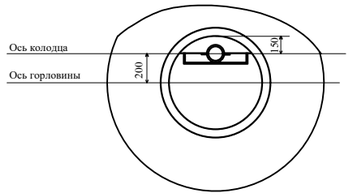
Таблица водопроводных колодцев

№колодцы по плану	Диаметры трубопроводов,мм		Схемы узла по т.п.901-09-11.84 Альбом II	Размеры камеры, Диаметр колодца мм	Полная глубина колодца по проф. Нмм / Глубина залож. трубы Нтр мм	Высота рабочи.части Н мм	№ Строительно. монтажные схемы	Высота горловины с перекрытием, hгор мм	Расход на элементы колодцев																															Гидроизоляция	Объем основных конструкций м3
									Днище				Рабочая часть										Плита перекрытия										Горловина						Стремянка		
										Сборные железобетонные элементы серия 3.900.1-14 выпуск 1																																
	Ду	ду							Объем бетона на упоры м3	ПН10	ПН15	ПН20	КС10.6	КС10.9	КС15.6	КС15.6а	КС15.9	КС15.9б	КС20.6	КС20.6а	КС20.9	КС20.9а	1ПП10-1	1ПП10-2	1ПП15-1	1ПП15-2	2ПП15-1	2ПП15-2	1ПП20-1	1ПП20-2	2ПП20-1	2ПП20-2	КО6	ПО10	КС7.3	КС7.9	Монолит.бет заделка / назад. мм	Тип люка			
0	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	37	38	39	40	41
ВК1	110	110	У-15	1500	3100	2450	СМ-7	650	0.05	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	Т	С-7	-	1.36
МК1	110	110	У-15	1500	3100	2450	СМ-7	650	0.05	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	Т	С-7	-	1.36
ВК2	110	110	У-15	1500	3100	2450	СМ-7	650	0.05	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	Т	С-7	-	1.36
МК2	110	110	У-15	1500	3100	2450	СМ-7	650	0.05	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	Т	С-7	-	1.36



Крепление гидранта и лестницы в колодце





1. Данный лист рассматривать с листами НВК 3 - НВК4.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	28-082022 - НВК			
						Заказчик : ГУ "Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Абайского района Восточно - Казахстанской области" Местоположение: с. Кенгирбай би, Абайского р-на, область Абай			
Инженер		Рахманберді		Ә	10.22	Строительство детского лагеря	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Кенесхан. Е.			10.22		РП	6	8
Норм.контр		Жаксыбаев А.			10.22				
						Таблица водопроводных колодцев	ТОО "Проект Строй 2011" ГСЛ №09778		

Согласовано:АС

Избасар М.

Ахметов И.

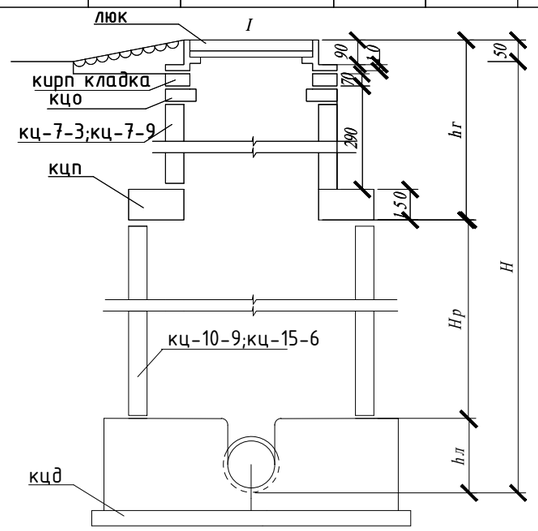
Взам. инв.№

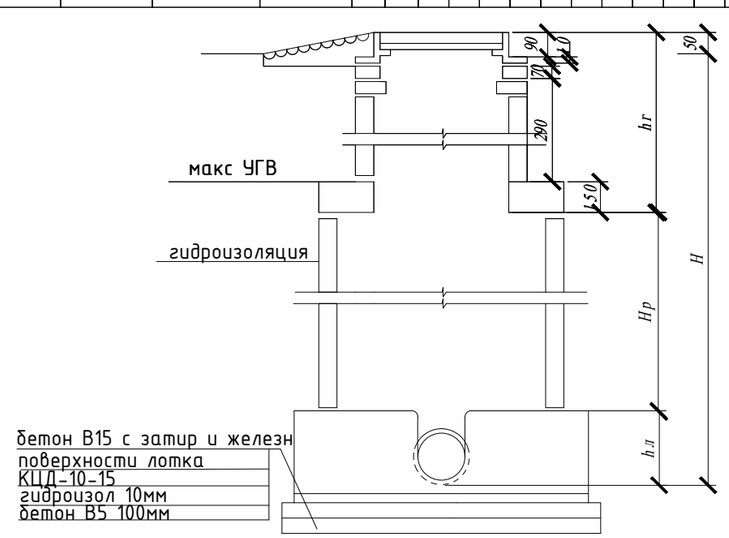
Подпись и дата

Инв.№ подл.

Таблица канализационных колодцев

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца *по т.п.902-09-22.84*	Полная глубина колодца по профилю, Н г мм	Диаметр колодца, Д к мм	Глубина лотка, h л мм	Высота рабочей части, Н р мм	Высота горловины, h г мм	Расход материалов																																											
								Днище				Рабочая часть																			Плита перекрытия										Горловина									
								Сборные ж/б элем. Серия 3.900.1-14 Выпуск 1																																											
								Объем бетона на лоток, м³	ПН10	ПН15	ПН20	КС10.3	КС10.6	КС10.9	КС10.9 а	КС10.18 а	КС15.6	КС15.6 б	КС15.9	КС15.9 а	КС15.9 б	КС15.18	КС15.18 а	КС15.18 б	КС20.6	КС20.6 б	КС20.9	КС20.9 б	КС20.12 а	КС20.12 б	КС20.18 б	ПП10-1	ПП10-2	1ПП15-1	1ПП15-2	*2ПП15-1	*2ПП15-2	3ПП15-1	3ПП15-2	*1ПП20-1	*1ПП20-2	2ПП20-1	2ПП20-2	КО 6	ПО 10	КС7.3	КС10.9	ПД 6	ПД 10	Объём бетона	Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция
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	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
К1																																																			
1	I	КСП-2	1200	1000	200	900	100	0,36	1				1																			1											1							T	C2	-
2	I	КСЛ-2	1360	1000	200	900	260	0,36	1				1																			1											1							T	C3	-
3	I	КСУ1-3	1510	1000	300	1200	10	0,45	1				1																			1											1							T	C3	-
4	I	КСП-4	1700	1000	200	1500	0	0,36	1				1																			1											1							T	C4	-
5	I	КСП-2	1200	1000	200	900	100	0,36	1				1																			1											1							T	C4	-
6	I	КСУ1-2	1290	1000	300	900	90	0,45	1				1																			1											1							T	C2	-
7	I	КСУ1-2	1500	1000	300	900	300	0,45	1				1																			1											1							T	C2	-
8	I	КСУ1-98	3020	1500	700	1200	220	1,39		1				1																		1											1							T	C2	-
9	I	КСП-28	3120	1500	500	1200	220	1,21		1				1																		1											1							T	C2	-





1.Все сборные элементы устанавливаются на цементнопесчаном растворе В7,5
2.Высоту рабочей части колодцев принимать 1200;1500;1800 , диаметр горловины 700мм
3.На чертеже показано два типа I-для непросадочных сухих грунтов , II-для мокрых грунтов.

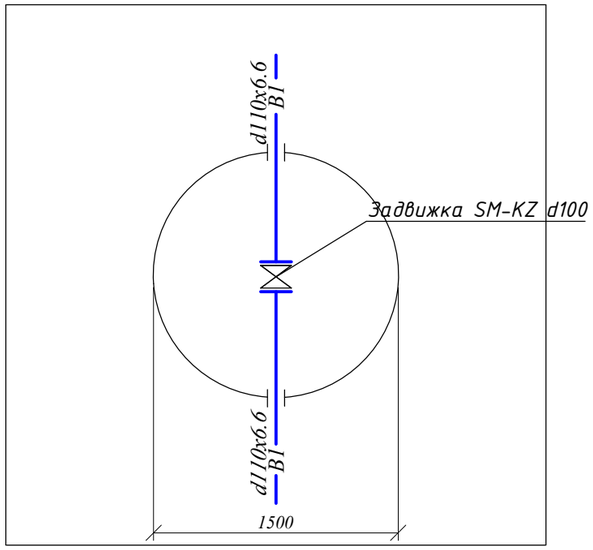
1. Данный лист рассматривать с листами НВК 3 - НВК5.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	28-082022 - НВК			
						Заказчик : ГУ "Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Абайского района Восточно - Казахстанской области" Местоположение: с. Кенгирбай би, Абайского р-на, область Абай			
Инженер		Рахманберді Ә.			10.22	Строительство детского лагеря	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Кенесхан. Е.			10.22		РП	7	8
Норм.контр		Жаксыбаев А.			10.22	Таблица канализационных колодцев	ТОО Проект Строй 2011" ГСЛ №09778		

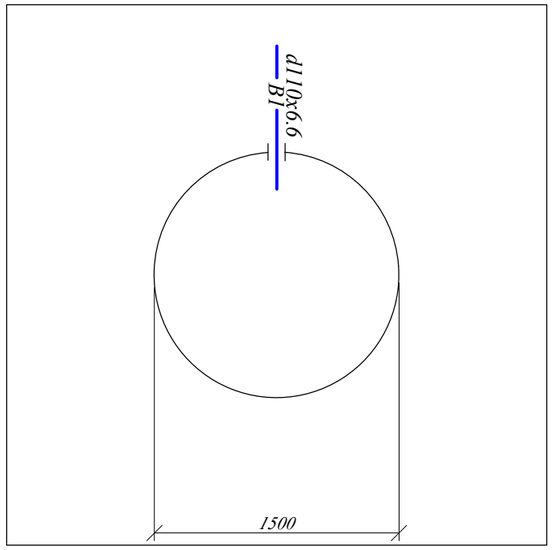
Согласовано:ОВ Избасар М.
Согласовано:АС Ахметов И.
Взам. инв.№
Подпись и дата
Инв.№ подл.

Деталировка колодцев водопровода

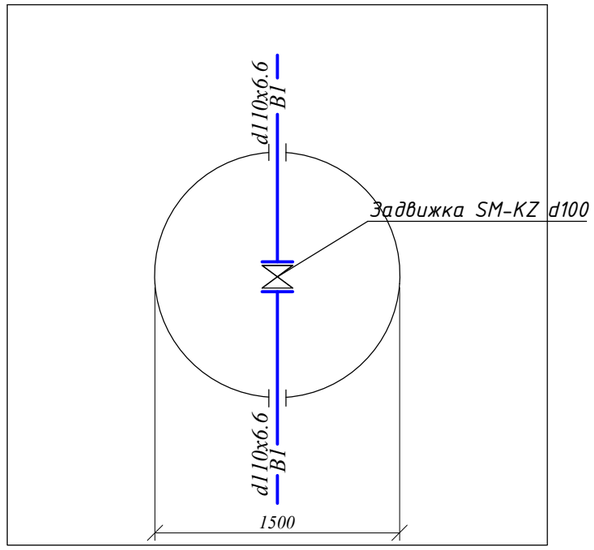
ВК1



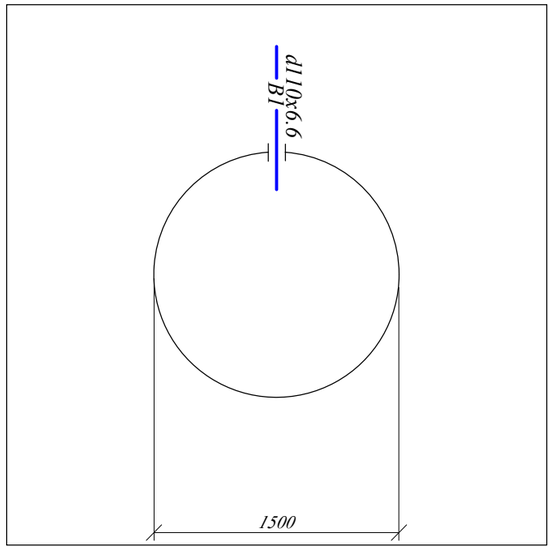
МК1



ВК2



МК2



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
						28-082022 - НВК			
						Заказчик : ГУ "Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Абайского района Восточно - Казахстанской области" Местоположение: с. Кенгирбай би, Абайского р-на, область Абай			
Инженер		Рахманберді Ә.			10.22	Строительство детского лагеря	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Кенесхан. Е.			10.22		РП	8	8
Норм.контр		Жаксыбаев А.			10.22				
						Деталировка колодцев	ТОО "Проект Строй 2011" ГСЛ №09778		

Согласовано:АС

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Наружное водоснабжение В1							
1	Трубы полиэтиленовые напорные "питьевая" ПЭ100 SDR17 Ф110х6.6мм	ГОСТ18599-2001			м	10,0	2,07	9,5 атм
2	Трубы полиэтиленовые напорные "питьевая" ПЭ100 SDR17 Ф50х3.0мм	ГОСТ18599-2001			м	46,0	2,07	9,5 атм
3	Трубы стальные электросв. с в/у антикор изоляцией (для фасонных частей) d108х4.0	ГОСТ 10704-91			пм	2.0		
4	Задвижка SM-KZ DN= 100мм	Sigmetex			шт	2		
5	Фланцы стальные плоские приварные Ф110мм	ГОСТ12820-80			шт	8		
6	Втулки под фланец полиэтиленовые ПЭ 100 SDR17 S8, Ф110мм				шт	4		
7	Отвод полиэтиленовые 90° Ф50мм	ГОСТ18599-2001			шт	1		
8	Колодец водопроводный ж/б V=1,36м3 Ф1500	т.п. 901-09-11.84			шт	4		
9	Люк чугунный водопроводный " Т " Ф650	ГОСТ 3634-89			шт	4		
10	Бет.упор в колодцах и на углах поворота				шт/м3	1/0,86		
11	Отмостка вокруг водопроводных колодцев ширина 1м, t=150мм. с уклоном 0,03	Бетон марки кл. В7.5			шт	4		
12	Гидравлическое испытание, промывка и дезинфекция систем водопровода	Выполнить по месту			м	56,0		
13	Резервуар для питьевой воды 16м3	См.раздел АС			шт	1		
14	Резервуар для пожаротушение 50м3	См.раздел АС			шт	2		

Согласовано:ОВ
Согласовано:АС
Взам. инв.№
Подпись и дата
Инв.№ подл.
Избасар М.
Ахметов И.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Инженер		Рахманберді Ә.			10.22
ГАП		Кенесхан. Е.			10.22
Норм.контр		Жаксыбаев А.			10.22

28-082022 - НВК

Заказчик : ГУ "Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Абайского района Восточно - Казахстанской области"

Местоположение: с. Кенгирбай би, Абайского р-на, область Абай

Строительство детского лагеря

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация

ТОО Проект Строй 2011"
ГСЛ №09778

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Канализация К1							
1	Гофрированные двухслойные трубы из полипропилена для безнапорной канализации, кольцевой жесткостью SN8 с приварным раструбом - d160мм	ГОСТ Р 54475-2011		ТОО "КазПласт"г. Караганда	пм	191		
2	Колодцы канализационные из сборных железобетонных элементов Ф1500	т.п. 902-09-22.84			шт	2		
3	Колодцы канализационные из сборных железобетонных элементов Ф1000	т.п. 902-09-22.84			шт	7		
4	Колодец канализационный поворотный	т.п. 902-09-22.84			шт	4		См. лист -7и.
5	Ф1000; КК1=1,20м; V1=0,94м3; Ф1000; КК4=1,70м; V4=1,33м3;							
6	Ф1000; КК5=1,20м; V5=0,94м3; Ф1500; КК9=3,12м; V9=5,52м3;							
7	Колодец канализационный узловой					4		См. лист -7и.
8	Ф1000; КК3=1,51м; V3=1,18м3; Ф1000; КК6=1,29м; V6=1,01м3;							
9	Ф1000; КК7=1,70м; V7=1,33м3; Ф1500; КК8=3,02м; V8=5,33м3;							
10	Колодец канализационный линейный					1		См. лист -7и.
11	Ф1000; КК2=1,36м; V2=1,07м3;							
12	Люк чугунный канализационный типа "Т"	ГОСТ 3634-99			шт	9	65,0	
13	Септик 20м3	См.раздел АС			шт	1		
14	Испытание сетей	Выполнить по месту			м	191		

Согласовано:ОВ

Согласовано:АС

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.