К А Т Э К
проектно-исследовательская компания

ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ КОМПАНИЯ
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Государственная лицензия 01 ГСЛ № 001227

Заказ №18/17.02.2017

"Строительство котельной с устройством газопровода для здания центральной районной больницы и домов по ул. Спамбетова, г. Зайсан ВКО"

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ. ЧЕРТЕЖИ
ТОМ III Книга 6

Рабочий проект
18/17.02.2017-НВК
Наружные сети водоснабжения и канализации

Алматы, 2017

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Обозначение	Наименование	Примечание
18/17.02.2017–ГП	Генеральный план	
18/17.02.2017–ГСН	Наружные сети газоснабжения	
18/17.02.2017–ТХ	Технологические решения	
18/17.02.2017–ТС	Теплоснабжение	
18/17.02.2017–ЭЛ	Электроснабжение	
18/17.02.2017–АС	Архитектурно–строительные решения	
18/17.02.2017–ТМ	Тепломеханические решения котельных	
18/17.02.2017–НВК	Наружные сети водопровода и канализации	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План сетей водопровода и канализации	
3	Профиль сетей В1, К1	
4	Дренажный колодец ДК1	
5	Таблица колодцев	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТПР 901–09–11.84	Колодцы водопроводные	
ТПР 902–09–22.84	Колодцы канализационные	
Т.П. 901–09–11.84 ал. VI.88	Дополнительные мероприятия для строительства в сейсмических районах (7–9 баллов)	
	Прилагаемые документы	
18/17.02.2017–НВК.СО	Спецификация оборудования изделий и материалов	

2 листа

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют государственным и межгосударственным нормативам, действующим в Республике Казахстан

Главный инженер проекта Туранин А.Н.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Рабочий проект "Строительство котельной с устройствам газопровода для здания центральной районной больницы и домов по ул. Спамбетова г. Зайсан ВКО", г.Зайсан разработан на основании:
– договора N18 от 17.02.2017 г.,
– технических условий №7 от 31.05.2017г

Данным разделом проекта предусмотрено строительство сетей водопровода и канализации.

Хозяйственно–питьевой водопровод предназначен для обеспечения котельной водой (аварийную подпитку котлов).

Точкой подключения воды является существующий колодец расположенный вблизи проектируемой котельной, в колодце устанавливается пожарный гидрант. Напор в точке подключения Н=0,2МПа.

Сети выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 СТ РК ИСО 4427–2014, диаметром ø63мм.

Сети канализации выполнены из полиэтиленовых гофрированных труб по ГОСТ Р 54475–2011, диаметром ø110–160мм. Стоки от котельной сбрасываются в дренажный колодец, где охлаждаются, затем самотеком сбрасываются в существующие сети канализации ø200мм.

Согласно Приложению 8 Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности", утвержденный постановлением правительства Республики Казахстан от 16 января 2009 г. для производственных зданий при обьеме здания до 3 тыс. м³, III степени огнестойкости и категорией помещений по пожарной опасности "Г" расход на наружное пожаротушение составляет 10 л/с. Наружное пожаротушение здания котельной осуществляется от пожарного гидранта установленного на водопроводной сети.

Инженерно–геологические изыскания выполнены ТОО «ГЕОСТАНДАРТ инжиниринг» в 2017г.

Инженерно–геологические условия площадки строительства

Суглинки непросадочные, от желтовато–коричневого до буровато–коричневого цвета, тяжелые, с гидроокислами железа и марганца; по консистенции грунты от туго – до мягкопластичных, маловлажные до влажных (в подошве слоя).

Сейсмичность района строительства 8 баллов.

Глубина нормативного промерзания грунтов – 1,96 м.

Грунтовые воды не вскрыты

Все стальные трубопроводы в колодцах, (внутренние и наружные) поверхность покрыть антикоррозионным покрытием АФП–ХО25

Полиэтиленовые трубопроводы укладываются на естественное выровненное основание и засыпаются местным мягким грунтом без строительного мусора на 0,3м выше верхней поверхности трубопровода.

Производство работ вести согласно СНиП 3.05.04–85.

Гидравлическое испытание трубопроводов вести согласно СНиП 3.05.04–85*. Величина испытательного давления для проведения предварительного и приемочного испытаний принимается с соответствующими коэффициентами, указанными в СН РК 4.01–05–2002.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

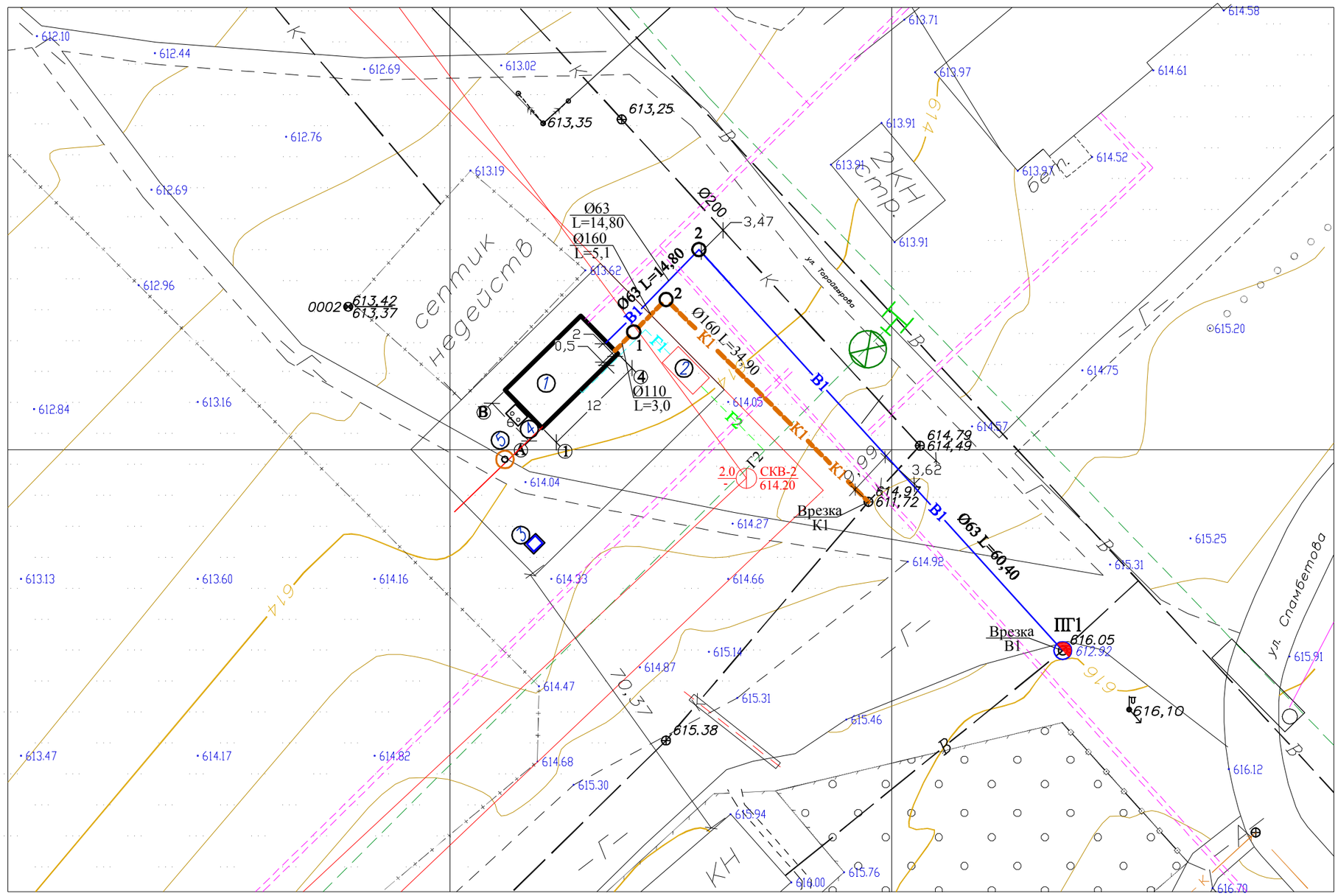
Наименование сети	Расчетный расходы воды			Примечание
	м3/сут	м3/час	л/с	
Водопровод В1	6,30	6,30	1,75	аварийная подпитка
Канализация К1	2,36	2,36	0,10	

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

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	18/17.02.2017–НВК		
						"Строительство котельной с устройствам газопровода для здания центральной районной больницы и домов по ул. Спамбетова г. Зайсан ВКО"		
ГИП		Туранин А.Н.				Наружные сети водопровода и канализации	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Утегенов					РП	1	5
Проверил		Жуков				Общие данные	КАТЭК		
Н.контр.		Осипян							

Формат А3

План сетей водопровода и канализации



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

В1 — Водопровод хозяйственно–питьевой

К1 — Хозяйственно–бытовая канализация

Экспликация зданий и сооружений

Марка поз.	Наименование	Кол.	Примечание
	Площадка котельной		
1	Блочная котельная	1	
2	ГРПШ и ПУРГ	1	
3	Комплектная трансформаторная подстанция (КТПН)	1	
4	Дымовая труба	1	
5	Прожекторная мачта (А)типа ПМЖ–16,6	1	

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП		Туранин А.Н.			
Разработ.		Утегенов			
Проверил		Жуков			
Н.контр.		Осипян			

18/17.02.2017–НВК

"Строительство котельной с устройствам газопровода для здания центральной районной больницы и домов по ул. Спамбетова г. Зайсан ВКО"

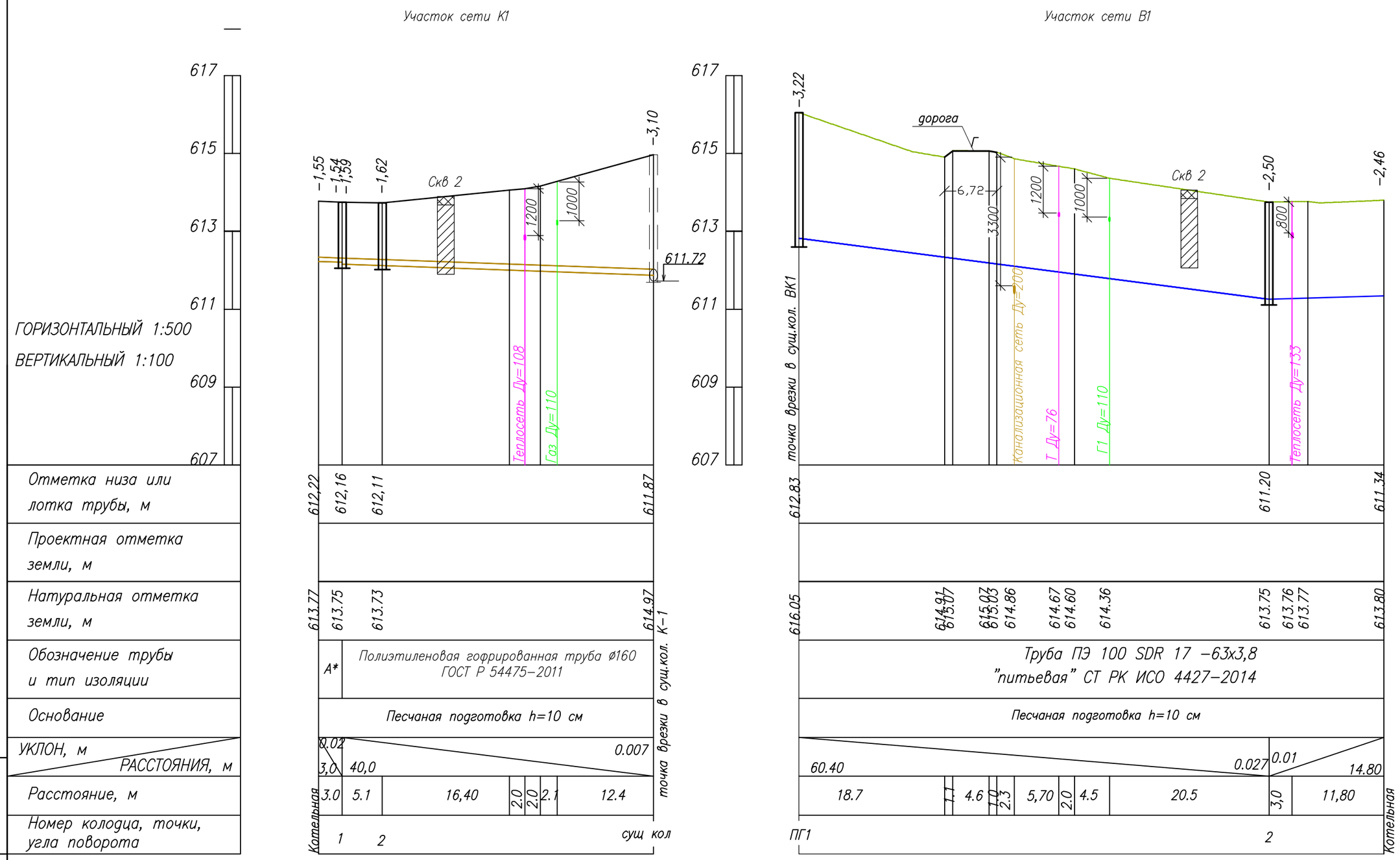
Наружные сети водопровода и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План сетей водопровода и канализации

КАТЭК

Формат А3



А*-Полиэтиленовая гофрированная труба ø110 ГОСТ Р 54475-2011

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

Изм.	Кол.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
ГИП		Туранин А.Н.			
Разработ.		Утегенов			
Проверил		Жуков			
Н.контр.		Осипян			

18/17.02.2017-НВК

"Строительство котельной с устройствам газопровода для здания центральной районной больницы и домов по ул. Спамбетова г. Зайсан ВКО"

Наружные сети водопровода и канализации

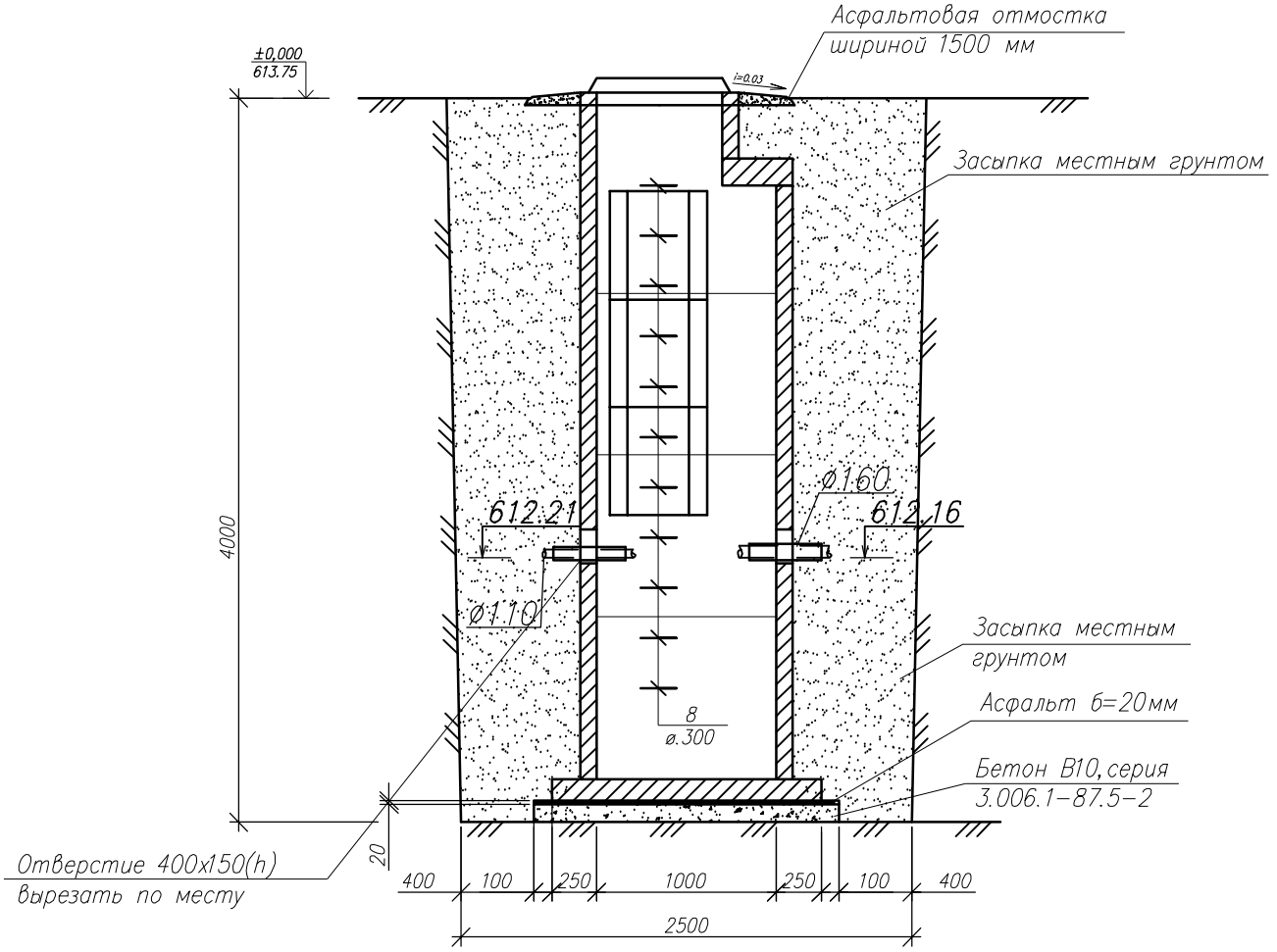
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Профиль сети В1, К1.

КАТЭК

Формат А3

Дренажный колодец



						18/17.02.2017-НВК
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	"Строительство котельной с устройствам газопровода для здания центральной районной больницы и домов по ул. Спамбетова г. Зайсан ВКО"
ГИП		Туранин А.Н.				Наружные сети водопровода и канализации — Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Разработ.		Утегенов				
Проверил		Жуков				Колодец №1
Н.контр.		Осипян				КАТЭК проектно-исследовательский комплекс

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

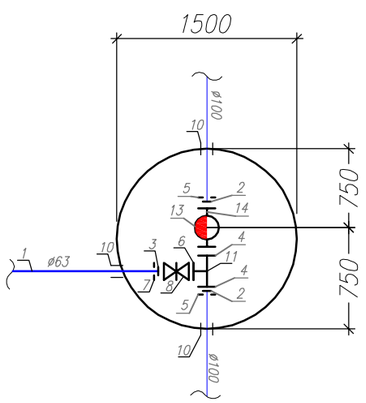
Формат А4

Номер колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов, мм		N схемы узла	Д-р колодца,мм	Полная глубина колодца по профилю	Высота рабочей части, мм	N строительно-монтажной схемы	Высота горловин с перекрытием,мм	Объем бетона на упоры,м3	Днище			Рабочая часть								Плита перекрытия						Горловина						Стремянка	Соединительные элементы							
											Сборные железобетонные элементы											Серия 3.900.1-14 вып.1													Альбом VI.88							
		Ду	ду								ПНД10	ПНД15	ПНД20	КС-10.6	КС-10.9	КС-10.9А	КС-15.6	КС-15.6А	КС-15.9	КС-15.9А	КС-20.9	КС-20.9А	ПП10-1	ПП10-2	ПП15-1	ПП15-2	ПП20-1	ПП20-2	КО6	ПД6	КС 7.3	КС 7.9	Кирпичная кладка	Тип люка		МС-1(1,94кг)	МС-2(1.98кг)	МС-3(2,01кг)	МС-4(2,05кг)	МС-5(1,56кг)	МС-6(1,60кг)	МС-7(1,63кг)	МС-8(1,67кг)
2	В-1	63	63	–	1500	2750	2400	–	400	0,37		1					1		1	1					1				2					Л	С-3			12		4		6	

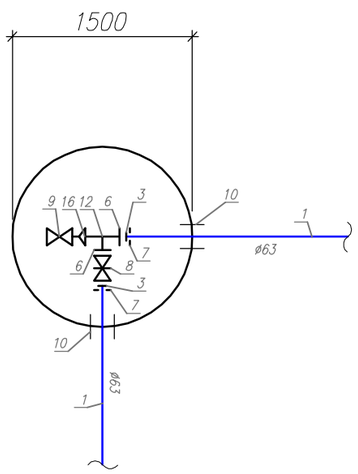
Таблица канализационных колодцев

Номер колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колдца	Полная глубина колодца по профилю	Диаметр колодца,мм	Глубина лотка, мм	Высота рабочей части, мм	Высота горловины мм	Днище				Рабочая часть						Плита перекрытия						Горловина						Стремянка	Соединительные элементы							
									Сборные железобетонные элементы													Серия 3.900.1-14 вып.1							Альбом VI.88							
								Объем бетона на лоток,м3	ПНД10	ПНД15	ПНД20	КС-10.6	КС-10.9	КС-15.6	КС-15.9	КС-20.6	КС-20.9	ПП10-1	ПП10-2	ПП15-1	ПП15-2	ПП20-1	ПП20-2	КО6	ПД6	КС 7.3	КС 7.9	Кирпичная кладка	Тип люка		МС-1(1,94кг)	МС-2(1.98кг)	МС-3(2,01кг)	МС-4(2,05кг)	МС-5(1,56кг)	МС-6(1,60кг)	МС-7(1,63кг)	МС-8(1,67кг)
1	I	КСЛ	1590	1500	200	1200	330	–	1			2						1						1					Л	С1-02			12		4		6	
2	I	КСП	1620	1500	200	1200	330	0,40	1			2						1						1					Л	С1-02			12		4		6	

ПГ1
ø1500



2
ø1500



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

Изм.	Кол.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
ГИП		Туранин А.Н.			
Разработ.		Утегенов			
Проверил		Жуков			
Н.контр.		Осипян			

18/17.02.2017-НВК

"Строительство котельной с устройствам газопровода для здания центральной районной больницы и домов по ул. Спамбетова г. Зайсан ВКО"

Наружные сети водопровода и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Таблица колодцев

КАТЭК

Формат А3

NN позиции	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол-во	Масса 1 единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Хозяйственно-питьевой водопровод В1							
1	Труба ПЭ 100 SDR 17 "питьевая" ø63х3,8	СТ РК ИСО 4427-2014		Шеврон Мунайгаз, г.Атырау	п.м.	75,2		
2	Втулка ПЭ 100 SDR 17 ø110	ГОСТ 18599-2001			шт.	2		
3	Втулка ПЭ 100 SDR 17 ø63	ГОСТ 18599-2001			шт.	3		
4	Фланец стальной плоский приварной 1-100-10	ГОСТ 12820-80			шт.	2		
5	Фланец свободный 1-110-10	ГОСТ 12822-80			шт.	2		
6	Фланец стальной плоский приварной 1-50-10	ГОСТ 12820-80			шт.	3		
7	Фланец свободный 1-63-10	ГОСТ 12822-80			шт.	3		
8	Задвижка с обрезиненным клином PN10 ø50	30439р			шт.	2	17	
9	Вентиль запорный муфтовый ø32	15кч18р			шт.	1	1,9	
10	Патрубок из труб ПЭ100 SDR 21 -160х7,7 "техническая" L=0.2м	СТ РК ИСО 4427-2014			шт.	5		гильза
11	Тройник стальной переходной Ду100х50	ГОСТ 17376-2001			шт.	1	6,7	
12	Тройник стальной равнопроходной Ду50	ГОСТ 17376-2001			шт.	1	2,2	
13	Гидрант пожарный Н=3000мм	ГОСТ 8220-85			шт.	1	165	
14	Тройник фланцевый с пожарной подставкой Ду100х100	ГОСТ 5525-88			шт.	1	42	
15	Фланец под пожарный гидрант	ГОСТ 5525-88			шт.	1	7,0	
16	Переход концентрический Ду50х32	ГОСТ 17378-2001			шт.	1	0,42	
17	Промывка и дезинфекцией водопровода Ду63мм				пм	75,2		
18	Гидравлическое испытание водопровода Ду63мм				пм	75,2		
19	Указатель пожарного гидранта	ГОСТ 12.4.026-2001			шт	1		
	Колодцы							
20	Колодец круглый водопроводный ø1500	ТП 901-09-11.84			шт.	1		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
ГИП		Туранин А.Н.			
Разработ.		Утегенов			
Проверил		Жуков			
Н.контр.		Осипян			

18/17.02.2017-НВК.СО

"Строительство котельной с устройствам газопровода для здания центральной районной больницы и домов по ул. Спамбетова N 1, N 1/1"

Наружные сети водопровода и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация оборудования, изделий и материалов

КАТЭК проектно-исследовательская компания

Формат А3

NN позиции	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол-во	Масса 1 единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Хозяйственно-бытовая канализация							
1	Полиэтиленовая гофрированная труба ø160	ГОСТ Р 54475-2011			пм.	40,0		
2	Полиэтиленовая гофрированная труба ø110	ГОСТ Р 54475-2011			пм.	3,0		
3	Колодцы канализационные круглые из сб./жб. ø1000	ТПР 902-09-22.84			шт.	2		
4	Люк чугунный тип "Л"	ГОСТ 3634-99			шт.	2		

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