ТОО "Kemel Group"

Государственная лицензия ГСЛ № 004468 от 29.12.2017 года

Заказ: №04-2024

Заказчик: ГУ "Байганинский районный отдел архитектуры градостроительства и строительства"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство дома культуры на 400 мест в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области"

Наружные сети водоснабжение и канализации.

04-2024-НВК

Альбом 1.1

г.Шымкент, 2024 г.

ТОО "Kemel Group"

Государственная лицензия ГСЛ № 004468 от 29.12.2017 года

Заказ: №04-2024

Заказчик: ГУ "Байганинский районный отдел архитектуры градостроительства и строительства"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство дома культуры на 400 мест в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области"

Наружные сети водоснабжение и канализации.

04-2024-НВК

Альбом 1.1

Директор ТОО «Kemel Group» Ержигитов М.

Главный инженер проекта Ерменбеков Е.

г.Шымкент, 2024 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки НВК

Лист	Наименование	Примечание
1-1.1	Общие данные	
2	План сетей НВК. М 1:500.	
3-4	Продольный профиль сети В1.	
5	Продольный профиль сети К1.	
6	Таблица параметров колодцев. Деталировка колодцев В1.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	1.Ссылочные документы	
СНиП РК 4.01-02-2009	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.	
СН РК 4.01-03-2011	Водоотведение. Наружные сети и сооружения.	
СН РК 4.01-05-2002	Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и	
	канализации из пластмассовых труб	
серия 4.900-9 вып.0-1	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб для систем	
	водоснабжения и канализации.	
	2.Прилагаемые документы	
23-2022 НВК.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	2-листа
23-2022 НВК.У	Указатель пожарного гидранта	1-лист

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе (м)	Расчетный расход				Установленная мощность эл. двигателей кВт.	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	При пожаре, л/сек		
Водопровод хоз-питьевой	14	4,0	0,85	0,56	15,0+2*5,0		
Канализация хоз-бытовая		4,0	0,85	0,56			

Рабочий проект "Строительство дома культуры на 400 мест в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области" разработан в соответствии с действующими на территории РК нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожаро-безопасность и исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а так же предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта _____ Абдуллаев А.

Общие указания.

Данный раздел разработан на основании:
- Строительных норм и правил на проектирование наружных и внутренних систем водопровода и канализации.
- СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СН РК 4.01-03-2011- Водоотведение. Наружные сети и сооружения;
- задания на проектирование утвержденного с заказчиком;
-Инженерно-геологических изысканий выполненных ТОО "А-Геоинжиниринг";
- технических условий по водопроводу и канализаций выданных ГКП «Байганин»;
- чертежей генерального плана.

Площадка строительства характеризуется следующими показателями: Подземные воды, в пределах изучаемой площадки, пройденными разведочными скважинами, глубиной по 6,0 в период изыскания (апрель 2023 года) были вскрыты на глубине 1,4-1,9 м с поверхности земли.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах изучаемой территории, до глубины 6,0 м выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ - суглинок желтого цвета, с включением дресвы до 10 %, мощностью 4,3-4,8 м;

второй ИГЭ- дресвяный грунт светло-желтого цвета с включением суглинка до 25 %, вскрытой мощностью 1,2-1,7 и более метров.

Сейсмичность площадки - 6 баллов;

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта: для суглинка – 250 см;

Водоснабжение здании предусматривается от существующих внутрикварталных водопроводных сетей с.Коянды. Точкой подключения является существующая водопроводная сеть (труба диаметром 100мм). В проектом на сети устанавливается водопроводные колодцы для установки запорно-регулирующих арматур. Общий водомер предусматривается внутри здания. Согласно ТУ давление в точке подключения составляет 0,20МПа. В колодцах устанавливается запорная арматура и стальные сварные фасонные части. Запорно-регулирующая арматура, устанавливаемая в колодцах и крепится хомутами к бетонным столбикам, устанавливаемым непосредственно под арматурой. Наружные сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб диаметром Ø110х6,6мм, Ø63х3,8мм, Ø40х2,4мм по ГОСТ 18599-2001. Подбор диаметров труб произведен согласно расчетов с учетом пропуска расходов водопотребления и расходов воды на наружное пожаротушение.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение согласно технического регламента по пожарной безопасности(приложение 4), при объемах зданий, свыше 5-ти до 25-ти тыс. м3, при количестве этажей свыше до 2-х, составляет - 15 л/с для общественных здании. Строительный объем здании составляет 22444,0$м^3$. Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемых пожарных резервуаров. Проектом предусматриваются переносная мотопомпа и пожарный рукав для наружного пожаротушения. В местах расположения подземных пожарных резервуаров устанавливаются пожарные указатели с флуоресцентным или светоотражающим покрытием по ГОСТ 12.4.009-83.

Основание под трубопроводы запроектировано из естественного, выровненного местного грунта. На водопроводных сетях устанавливаются круглые водопроводные колодцы диаметром 1500 мм по ТПР 901-09-11.84 из сборных железобетонных колец.

Для отвода хоз-бытовых сточных вод запроектированы канализационные сети из гофрированных труб Ø160х6,2мм по ГОСТ Р 54475-2011. Сточные воды самотеком отводятся в проектируемый выгреб, с последующим вывозом спецавтотранспортом. Диаметр труб сетей канализации подобран согласно п.5.9.1 СН РК 4.01-03-2011 и таблицы А.А.Лукиных.

На сети устанавливаются канализационные колодцы диаметрами 1500мм по ТПР 902-09-22.84 из сборных ж/б элементов. Бетонные поверхности со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза. При засыпке полиэтиленовых трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода необходимо производить ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной не механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения, установленного проектом.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
ГИП		Ерменбеков			
Проверил		Ерменбеков			
Разработал		Сенгирбеков			
Норм. контр.		Ерменбеков			

04-2024 НВК

"Строительство дома культуры на 400 мест в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области"

Наружный водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

Общие данные

ТОО "Kemel Group " г.Шымкент- 2024 г.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

формат А3

Производство работ по укладке, испытанию и приемке сети вести согласно СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб". После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

Перечень видов работ для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

- акты на скрытые работы по основанию и строительным конструкциям на трубопроводах;
- акты наружного осмотра трубопроводов и элементов;
- акты испытания на прочность и плотность трубопроводов;
- акты на промывку и дизенфекцию водопровода;
- акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

Мероприятия по прокладке трубопроводов в мокрых грунтах.

При прокладке напорных и самотечных трубопроводов в мокрых грунтах необходимо предусматривать следующие мероприятия:

1) Под водопроводные и канализационные трубопроводы, прокладываемые ниже уровня грунтовых вод предусмотрено искусственное основание из песчаной смеси толщиной 0,10м.

2) При устройстве колодцев необходимо выполнить следующие мероприятия:

а) На утрамбованное щебнем основание укладывают бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона М-50.

б) Поверх бетонной подготовки уложить слой асфальта толщина 20мм, затем плиту днища. Трубы в мокрых грунтах следует заделывать в стенки колодцев, устанавливая в них патрубки из стальной или асбестоцементной трубы с зазором 30мм на чеканку. Отверстие со стороны наружной поверхности патрубка бетонируется. Бетонная заделка должна выходить за пределы наружной поверхности стенки колодца на 100мм, а края ее должны перекрывать отверстие в стенке колодца. Щель между трубой и патрубком зачеканивается смоляным канатом, выходные отверстия щели заделываются асбестоцементом.

3) В проекте организации строительства (а так же в сметной части) предусматриваются мероприятия по разработке траншеи в мокрых грунтах с устройством водоотлива в нижней части траншеи. Защитные мероприятия от ухудшений свойств тиксотропных и пучинистых грунтов при земляных работах вести согласно требованиям пп.2.67-2.71 СНиП РК 5.01-01-2002 и пп. 5.8, 6.8, разделов 11 и 13 МСП 5.01-102-2002.

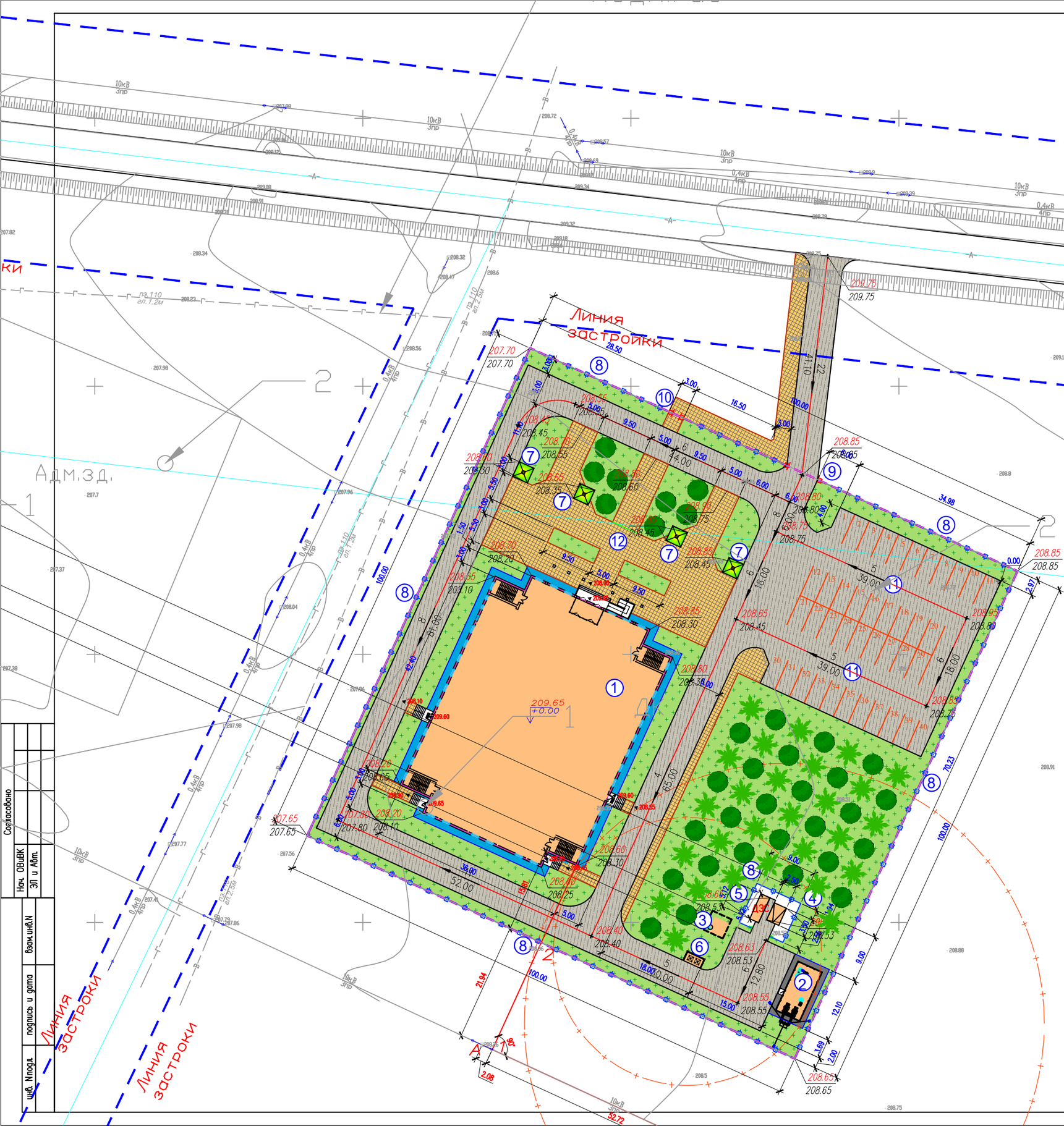
						04-2024 НВК		
						"Строительство дома культуры на 400 мест в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области"		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата			
ГИП		Ерменбеков				Наружный водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ерменбеков					РП	1.1	6
Разработал		Сенгирбеков							
						Общие данные	ТОО "Kemel Group " г.Шымкент- 2024 г.		
Норм. контр.		Ерменбеков							

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

формат А3



ВЕДОМОСТЬ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество: зданий	Количество: квартир: здания	Количество: квартир: всего	Площадь, м²: застройки: здания	Площадь, м²: застройки: всего	объем, м3: здания	объем, м3: всего	Примечание
1	Дом культуры на 400мест (инд.раз)	1-2	1	–	–	–	(1754.26)	–	–	см. АС
2	Котельная (модульная)	1	1	–	–	–	(55.25)	–	–	модульное
3	Выгреб 25м3 (инд.раз)	–	1	–	–	–	(9.0)	–	–	см. АС
4	КТПН (модульное)	–	1	–	–	–	8.75	–	–	модульное
5	ДЭС (модульное)	–	1	–	–	–	9.36	–	–	модульное
6	Навес для мусорного контейнера Таблица 8601-0307-0103	–	1	–	–	–	6.50	–	–	УСН РК 8.02-03-2021
7	Площадка для твердо-сидящих по таб. 8601-0106-0305	–	1	–	–	–	4шт	–	–	УСН РК 8.02-03-2021
8	Ограждение из сетчатых панелей по таб. 8601-0602-0201	–	–	–	–	–	393пп	–	–	УСН РК 8.02-03-2021
9	Ворота составные из сетчатых панелей с металл.стойками по таб.8601-0206-0202	–	–	–	–	–	1шт.	–	–	УСН РК 8.02-03-2021
10	Металлическая калитка Таблица 8601-0605-0403	–	–	–	–	–	1шт.	–	–	УСН РК 8.02-03-2021
11	Автостоянка 40м.м (по ГП)	–	–	–	–	–	–	–	–	см. ГП-6
12	Площадка для сезонных мероприятий (по ГП)	–	–	–	–	–	–	–	–	см. ГП-6

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Проектируемые здания и сооружения
- Ограждение территории в пределах границы участка
- (1)(Б) Оси проектируемых зданий и сооружений

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Подосновой настоящему чертежу послужили материалы:
а) геодезической сьемки выполнено ИП "Толеуов" в 2024 г,
– система координат – условная
– система высот – Балтийская,
масштаб 1:500
2. Привязка земельного участка произведено от двух Лэп опор паралель оси проектируемого здания.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата
ГИП		Ерменбеков			
Проверил		Ерменбеков			
Разработал		Сенгирбеков			
Норм.контр.		Ерменбеков			

04-2024 НВК

"Строительство дома культуры на 400 мест в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области"

Наружный водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	2	6

Разбивочный план М 1:500

ТОО "Kemel Group " г.Шымкент- 2024 г.

Согласовано

Нач. ОВиВК

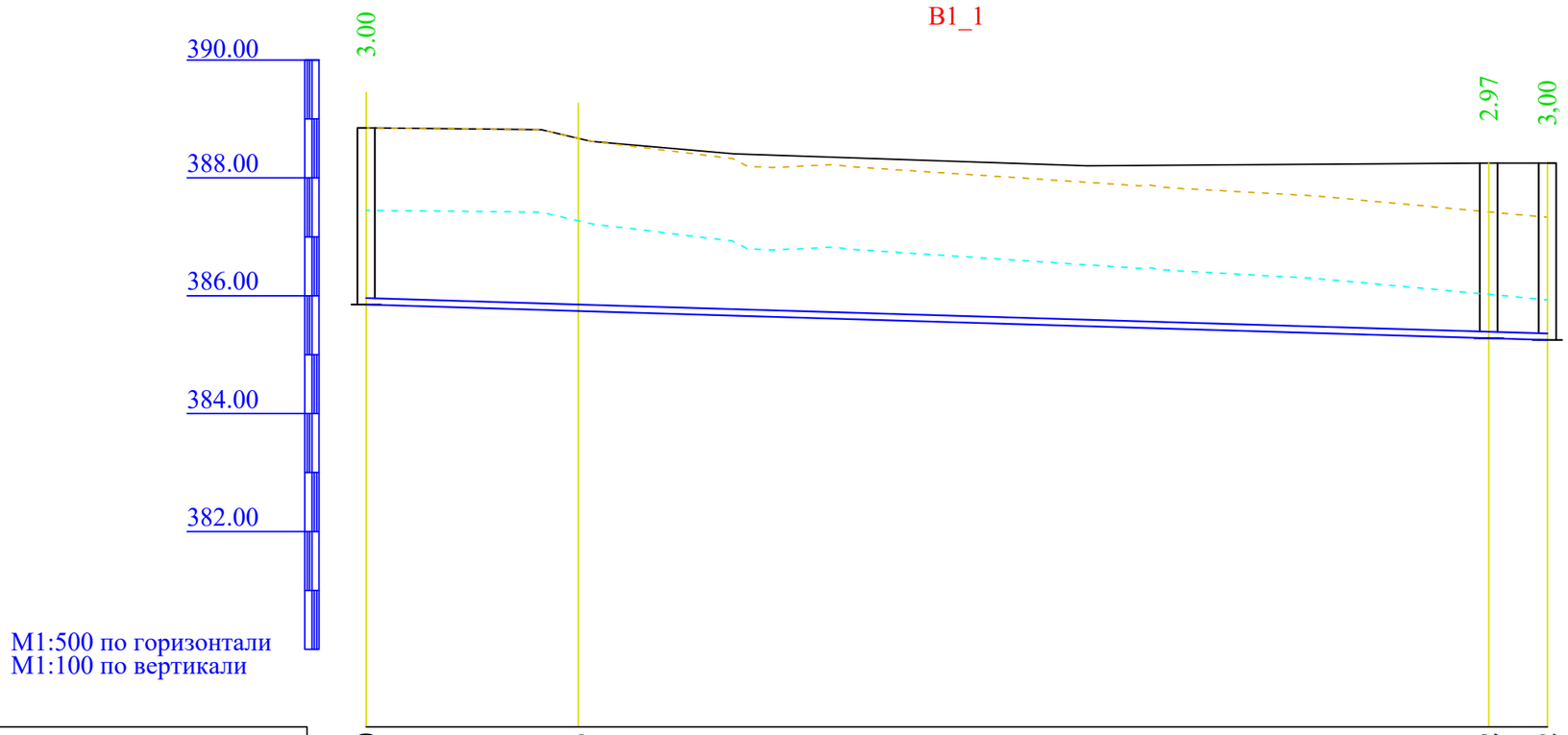
ЭП и АВп.

взам.инв.N

подпись и дата

инв. N подл.

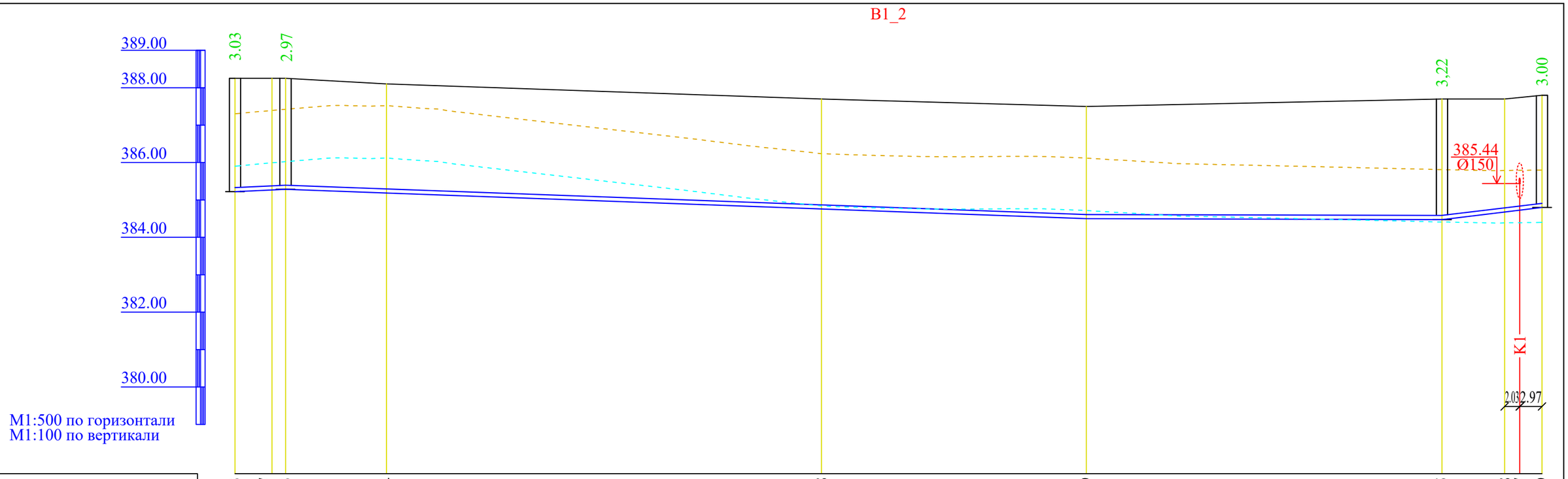
A2



Отметка низа или лотка трубы	385.850	385.743			385.282	385.252
Проектная отметка земли	388.850	388.670			388,250	388,250
Натурная отметка земли	388.850	388.670			387.423	387.332
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ 100 SDR17 S8 Ø110х6,6 мм - питьевая ГОСТ 18599-2001					Труба стальная Ø108х4,5 ГОСТ 10704-91
Основание	Естественное					
Уклон / Длина	100.27				5.97	
Расстояние, м	18.0		77.0		4.97	
Номер колодца, точки, угла поворота	1	Уг.1 166°			1	п.1

						04-2024 НВК
						"Строительство дома культуры на 400 мест в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области"
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	
ГИП		Ерменбеков				Наружный водопровод и канализация
Проверил		Ерменбеков				Стадия: РП; Лист: 3; Листов: 6
Разработал		Сенгирбеков				
						Продольный профиль сетей В1.
Норм. контр.		Ерменбеков				ТОО "Kemel Group " г.Шымкент- 2024 г.

формат А3



Отметка низа или лотка трубы	385.223	385.267	385.283	385.184	384.758	384.499	384.475	384.678	384.727	384.799
Проектная отметка земли	388,250	388,250	388,250	388.100	387,700	387,500	387,700	385.789	385.793	385.799
Натурная отметка земли	387.303	387.394	387.423	387.521	386.239	386.119	385.809	385.789	385.793	385.799
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ 100 SDR17 S8 Ø63х3,2 мм - питьевая ГОСТ 18599-2001							Труба ПЭ 100 SDR17 S8 Ø40х2,4 мм - питьевая ГОСТ 18599-2001		
Основание	Естественное									
Уклон / Длина	8.98 / 6.74		106.98		7.34		0.50 / 47.50		24.26 / 13.38	
Расстояние, м	5,0	1,50	13.0	58,0		35,0	47.50		8.0	5.00
Номер колодца, точки, угла поворота	п.1	Уг.2 90°	1	Уг.3 90°	Уг.4 90°		Уг.5 90°	2	Уг.6 90°	п.2

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
ГИП		Ерменбеков			
Проверил		Ерменбеков			
Разработал		Сенгирбеков			
Норм. контр.		Ерменбеков			

04-2024 НВК

"Строительство дома культуры на 400 мест в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области"

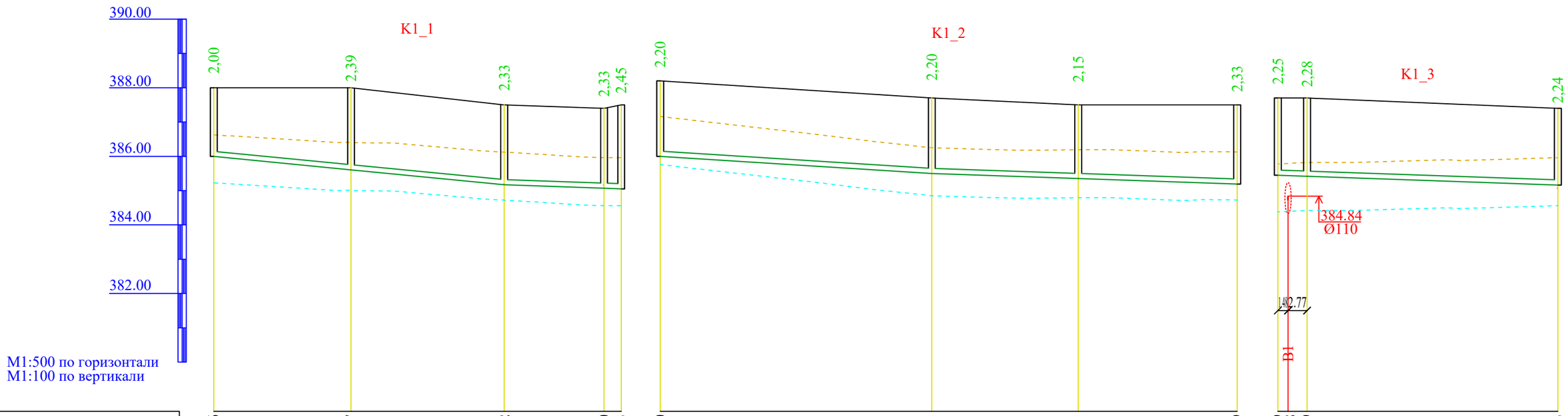
Наружный водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	4	6

Продольный профиль сетей В1.

ТОО "Kemel Group " г.Шымкент- 2024 г.

формат А3



Отметка низа или лотка трубы	385.996		385.607		385.172		385.070	385.053	386.000		385.501		385.351		385.189	385.449 385.438	385.419	385.163
Проектная отметка земли	388.000		388,000		387,500		387,400	387,500	388,200		387,700		387,500		387,500	387,700	387,700	387,400
Натурная отметка земли	386.626		386.404		386.122		385.961	385.962	387.160		386.251		386.191		386.122	385.779	385.821	385.961
Обозначение трубы и тип изоляции	Серия DN/ID Трубы полимерные со структурированной стенкой DN 150х2.5 мм ГОСТ Р 54475-2011																	
Основание	Естественное								Естественное							Естественное		
Уклон					19.47		7.00				12.62			7.00				7.00
Длина	42.33				17.04				39.57			44.49				40.79		
Расстояние, м	20.0		22.0		14,5		2.50		39,5			21,0		23,0		4,5	36,5	
Номер колодца, точки, угла поворота	1		2		3		4	п.3	5		6		7		3	ко 8		4

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
ГИП		Ерменбеков			
Проверил		Ерменбеков			
Разработал		Сенгирбеков			
Норм.контр.		Ерменбеков			

04-2024 НВК

"Строительство дома культуры на 400 мест в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области"

Наружный водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	5	6

Продольный профиль сетей К1.

ТОО "Kemel Group " г.Шымкент- 2024 г.

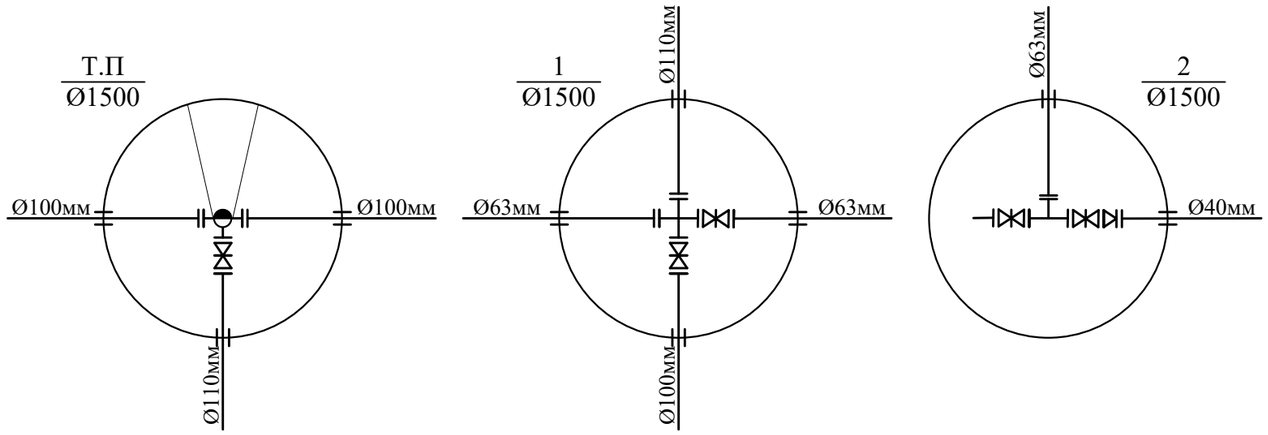
формат А3

ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ ВОДОПРОВОДНЫХ КОЛОДЦЕВ

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов, мм		№ схемы узла	Диаметр колодца Дк, мм	Полная глубина колодца по профилю Н,мм	Высота рабочей части Н,мм	№ строительно монтажной схемы	Высота горловины с перекрытием h,мм	Объем бетона на упоры, м3 В7.5	Расход материалов																																			
											Днище			Рабочая часть														Плита перекрытия									Горловина				Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция
											Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14 Выпуск1.																																
		Дн	dy								ПН15	ПН20	ПН25	КС15.6	КС15.66	КС15.9	КС15.96	КС15.18	КС15.186	КС20.6	КС20.66	КС20.9	КС20.96	КС20.126	КС20.186	КС25.6	*КС25.12	КС25.126	1ПП15-1	1ПП15-2	*2ПП15-1	*2ПП15-2	*1ПП20-1	*1ПП20-2	2ПП20-1	2ПП20-2	**1ПП25-2	**2ПП25-2	КО6	КС7.3	ПД6	ПД10			
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
1	В-2	100	100	У-7	1500	3060	2400	СМ-7	660		1			1		1	1												1										1	1			л	С-4	+
2	В-2	50	40	У-13	1500	3060	2400	СМ-7	660	0,05	1			1		1	1												1										1	1			л	С-4	+

ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ КОЛОДЦЕВ

Nколодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца	Полная глубина колодца по профилю Нмм	Диаметр колодца Дк мм	Глубина лотка hл мм	Высота рабоч части колодца Нр мм	Высота горловины hгор мм	Расход материалов																																	
								Днище				Рабочая часть						Плита перекрытия								Горловина													
								Объем бетона на лоток м3	Сборные железобетонные элементы серия3.900.1-14 выпуск 1																															
									ПН10	ПН15	ПН20	КС10.6	КС10.9	КС15.6	КС15.9	КС20.6	КС20.9	ПП10-1	ПП10-2	1ПП15-1	1ПП15-2	2ПП15-1	2ПП15-2	1ПП20-1	1ПП20-2	2ПП20-1	2ПП20-2	КС7.3	КС7.9	КС10.3	КС10.6	КО6	ПО10	ПД6	ПД10	Кирпич кладка, ряды	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
1	II	КСП-3	2000	1500	200	1500	340	0,64	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Л	С1-03	+
2	II	КСЛ-3	2390	1500	200	1800	395	0,65	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	Л	С1-04	+
3	II	КСУ1-4	2330	1500	300	1800	340	0,65	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Л	С1-04	+
4	II	КСУ1-5	2330	1500	300	1800	340	0,65	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Л	С1-04	+
5	II	КСП-5	2200	1500	200	1800	340	0,65	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Л	С1-04	+
6	II	КСП-3	2200	1500	200	1800	340	0,64	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Л	С1-04	+
7	II	КСУ1-3	2150	1500	300	1500	395	0,65	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	Л	С1-03	+
8	II	КСП-3	2280	1500	200	1800	340	0,65	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Т	С1-04	+
ко	II	КСП-4	2250	1500	200	1800	340	0,65	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Т	С1-04	+



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
ГИП		Ерменбеков			
Проверил		Ерменбеков			
Разработал		Сенгирбеков			
Норм. контр.		Ерменбеков			

04-2024 НВК

"Строительство дома культуры на 400 мест в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области"

Наружный водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	6	6

Таблица параметров колодцев. Деталировка колодцев В1.

ТОО "Kemel Group " г.Шымкент- 2024 г.

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделии и материалов	Завод изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	I. Сеть хоз-питьевого водоснабжения В1							
1	Труба полиэтиленовая Ø110 х 6,6 мм, PE100 SDR17 "питьевая"	СТ РК ИСО 4427-2004			м	95,0	2,17	
2	Труба полиэтиленовая Ø63 х 3,8 мм, PE100 SDR17 "питьевая"	СТ РК ИСО 4427-2004			м	165,0	1,01	
3	Труба полиэтиленовая Ø40 х 2,4 мм, PE100 SDR17 "питьевая"	СТ РК ИСО 4427-2004			м	15,0	0,65	
4	Труба ст. электросварная (с в/у антикор. изоляцией (битумно-полимерная)) Ø108х4.0	ГОСТ 10704-91			м	5,0	10,26	
5	Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем Ру10, Ø100мм	30ч6бр			шт	2,0	22,0	
6	Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем Ру10, Ø50мм	30ч6бр			шт	3,0	11,0	
7	Врезка Ø110мм в существующую сеть водопровода Ø100мм				шт	1		
8	Крестовина фланцевая КФ Ø100х50мм	ГОСТ 5525-88			шт	1	27,4	
9	Тройник фланцевый ТФ Ø100х100мм	ГОСТ 5525-88			шт	1	26,6	
10	Тройник фланцевый ТФ Ø50х50мм	ГОСТ 5525-88			шт	1	15.2	
11	Переход стальной Ø60,3х2,9-42,4х2,6мм	ГОСТ 17378-2001			шт	1,0	0,31	
12	Фланцы стальные плоские приварные Ру1,0МПа (10кгс/см2) Dy65	ГОСТ 12820-80			шт	1	2,80	
13	Фланцы стальные свободные на приварном кольце Ру1,0МПа Dy100	ГОСТ 12822-80			шт	3	4,55	
14	Фланцы стальные свободные на приварном кольце Ру1,0МПа Dy65	ГОСТ 12822-80			шт	3	3,01	
15	Втулка под фланец PE 100 SDR17 Ø110мм	ГОСТ 18599-2001			шт	3	0,555	
16	Втулка под фланец PE 100 SDR17 Ø63мм	ГОСТ 18599-2001			шт	3	0,3	
17	Труба ПЭ Ø250х11,9мм, PE100 SDR41"техническая" L=0.3м (гильза)	ГОСТ 18599-2001			шт	6	1,82	
18	Отвод полиэтиленовый собственного изготовления Ø100 L=0,5м	СТ РК ИСО 4427-2004			шт	1	1,08	
19	Отвод полиэтиленовый собственного изготовления Ø63 L=0,5м	СТ РК ИСО 4427-2004			шт	4	0,305	
20	Бетон В 7,5 (для упоров) V=0,09 (на упор)				м³	0,45		
21	Гидравлическое испытание, промывка и дезинфекция трубопроводов				м	280,0		
22	Опора бетонная под задвижку (комплект)				шт	5		
а)	Бетон В7.5				м³	0,072		
б)	Хомут из полосовой стали 50х8 L=400мм	ГОСТ 103-93			кг	1,04		
в)	Болт анкерный М20	ГОСТ 7798-70*			шт	4		
23	Колодцы водопродные круглые из сборного ж/б Ø1500 мм	Т.п 901-09-11.84			шт	2		
24	Люк чугунный типа "Т"	ГОСТ 3634-99			шт	2	90	
25	Указатель пожарных резервуаров	ГОСТ 12.4.009-83*			шт	2		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	23-2022 НВК.СО			
						"Строительство дома культуры в с.Коянды Целиноградского района Акмолинской области"			
Проверил		Камбатыров				Наружный водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Сенгирбеков					РП	1	2
Н.контроль		Мамешов				Спецификация оборудования изделии и материалов	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.		

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделии и материалов	Завод изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
26	Мотопомпа переносная	М-600АШ			шт	1		
27	Тележка для мотопомпы	Т-44А			шт	1		
28	Головка муфтовая ГМ-50	ГОСТ 2217-76			шт	1	0.22	
29	Пожарный рукав Ø51мм , L=21м	ГОСТ 7877-75			шт	3		
	II. Сеть канализации К1							
1	Труба гофрированная канализационная DN/ID Ø150мм	ГОСТ Р 54475-2011			м	185,0		
2								
3	Колодцы канализационные круглые из сборного ж/б. Ø1500мм	ТПР 902-09-22.84			шт	9		
4	Люк чугунный типа "Л/Т"	ГОСТ 3634-99			шт	7/2	60/90	
5	Бетонная отмостка вокруг люков колодцев t=15см. Бетон В7,5 5,34м²х7шт				м³	5,607		
6	Гидравлическое испытание трубопроводов				м	185,0		

Взам. инв. №

Подп. и дата

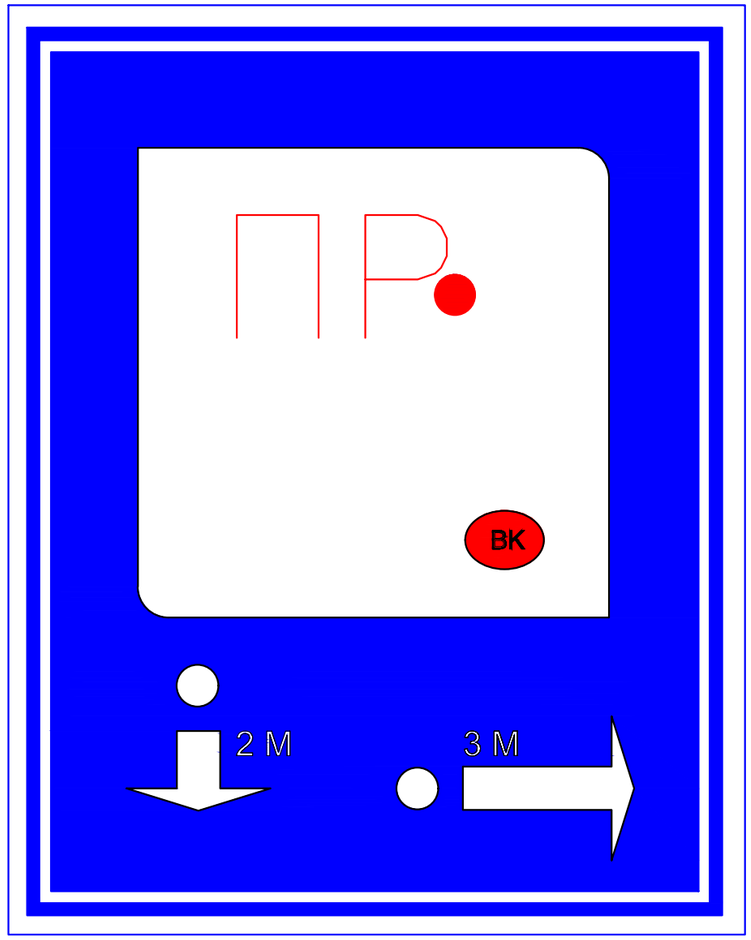
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

23-2022 НВК.СО

лист 2

Формат А3



Пожарный указатель изготовить из листовой стали толщ.–2мм
Окрасить только ФЛУОРЕСЦЕНТНЫМИ красками,
цвет красок см. Условные обозначения.

Условные обозначения

- Белая флуоресцентная краска
- Синяя флуоресцентная краска
- Красная флуоресцентная краска
- 2 М – Указатель расстояния до пожарного гидранта
- ВК – Кольцевые сети
- ВТ – Тупиковые сети

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	23-2022 НВК.У		
						"Строительство дома культуры в с.Коянды Целиноградского района Акмолинской области"		
Проверил		Камбатыров				Наружный водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Сенгирбеков					РП	1	1
Н.контроль		Мамешов				Указатель пожарного гидранта	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.		

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

А3