ТОО «Kaz Service Quality»

Гослицензия 17-ГСЛ №0001097 от 22.11.2023 года

Заказ: 24-2023

Заказчик : ГУ "Отдел строительства города Каражал"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство крытого хоккейного корта в городе Каражал, области Улытау"

Альбом 9

Водопровод и канализация

24-2023-ВК

г. Шымкент 2024г.

ТОО «Kaz Service Quality»

Гослицензия 17-ГСЛ №0001097 от 22.11.2023 года

Заказ: 24-2023

Заказчик : ГУ "Отдел строительства города Каражал"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство крытого хоккейного корта в городе Каражал, области Улытау"

Альбом 9

Водопровод и канализация

24-2023-ВК

Директор ТОО «Kaz Service Quality» Шукеева А. Т

Гл. инж. проекта Алмуханов Д.Б.

г. Шымкент 2024г.

Состав проекта

Номер тома		Обозначение	Наименование
Том 1	Книга 1	24–2023–ПЗ	Общая пояснительная записка
	Книга 2	24–2023–ПП	Паспорт проекта
	Книга 3	24–2023–ЭП	Энергетический паспорт
	Книга 4	24–2023–ПОС	Проект организации строительства
Том 2	Альбом 1	24–2023–ГП	Генеральный план
	Альбом 2	24–2023–ТХ	Технологические решения
	Альбом 3	24–2023–АР	Архитектурные решения. Блок А,Б
	Альбом 4	24–2023–КЖ	Конструкции железобетонные. Блок А,Б
	Альбом 4	24–2023–КЖ	Конструкции железобетонные. Блок А,Б
	Альбом 5	24–2023–КМ	Конструкции металлические
	Альбом 6	24–2023–АС	Архитектурно – строительные решения. Вспомогательные объекты
	Альбом 7	24–2023–ОВ	Отопление и вентиляция
	Альбом 8	24–2023–ТС	Наружные сети теплоснабжения
	Альбом 9	24–2023–ВК	Водопровод и канализация
	Альбом 10	24–2023–НВК	Наружный водопровод и канализация
	Альбом 11	24–2023–ЭОМ	Силовое электрооборудование. Электроосвещение
	Альбом 12	24–2023–ПС 24–2023–СС	Пожарная сигнализация Сети связи
	Альбом 13	24–2023–НСС	Наружные сети связи
Том 3	Альбом 14	24–2023–ЭСН	Наружные сети электроснабжения
	Книга 5	19–2023–СД	Сметная документация

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	24–2023–СП		
Проверил		Аскар С.				Состав проекта	Стадия: РП	Лист: 1 / Листов: 1
Разработ.		Тасболат Н.					ТОО "Kaz Service Quality" г.Шымкент – 2024 г.	
Н.контроль		Аскар С.						

Копировал

Формат А3

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАН.
1	Общие данные	
2	План систем В1,В2,Т3 на отм. 0,000	
3	План систем К1,К3Н, на отм. 0,000	
4	Схема систем В1,В2,Т3. Схемы насосных установок	
5	Схема систем К1,К3Н	
6	Водомерный узел 1	
7		
8		

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

Обозначение	Наименование	Примечание
	1.Прилагаемые документы	
21-03-1-ВК.С	Спецификации оборудования, изделий и материалов	6 листов

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ.

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установлен – ная мощность эл.двигате – лей, кВт.	Примечание
		$м^3$/сут.	$м^3$/час	л/сек.	при по– жаре, л/с		
ХВС	8.5/23,2(при пожаре)	8,0	0,68	0,60	2,9		2,9 л/с на пожар
в т.ч. ГВС		1,20	0,36	0,31			
Канализация:		8,0	0,68	0,60			

Проектная документация разработана в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан государственными нормами, правилами и стандартами и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами.

Главный инженер проекта Алмуханов Д.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект водоснабжения и канализации разработан на основании архитектурно–строительных чертежей, технических условий и задания на проектирование и соответствует требованиям:
– СН РК 4.01–01–2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий."
– СН РК 4.01–05–2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб."
– СН РК 3.02–18–2013 «Закрытые спортивные залы».

Здание хоккейный корт.

В проектируемом здании хоккейного корта предусмотрены следующие инженерные системы: хозяйственно–питьевой, противопожарный водопровод, горячего водоснабжения (от электроводонагревателей), канализация хозяйственно–бытовая..

Система хозяйственно–питьевого водопровода выполнена в соответствии с требованиями СН РК 4.01–01–2011, а монтаж систем водопровода и канализации вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01–05–2002
Расчет водопотребления и водоотведения выполнен по СП РК 4.01–101–2012* "Внутренний водопровод и канализация зданий".

Исходные данные:
– высота здания от уровня земли – 10,1 м.
– количество спортсменов на одну смену – 20 спортсмен. В один рабочий день четыре смена.
– напор в сети на вводе в здание составляет Н на вводе =10м №1–13/42 от 18.03.2024г. выданного КГП на ПХВ "Городское коммунальное хозяйство").

Источником хозяйственно–питьевого внутреннего водопровода являются проектируемые наружные водопроводные сети выполненные отдельным проектом. Проектом предусмотрен один ввод в здание диаметром Ø57х3.5мм электросварных стальных труб по ГОСТ 10704–91 для хозяйственно–питьевого, противопожарного водопровода здания. Для хозяйственно–питьевого водопровода данного напора достаточно для подачи воды. Разводка холодного водоснабжения производится полипропиленовыми трубами по СТ РК ГОСТ Р 32415–2013 диаметром Ø32х2,9 Ø25х2,3 Ø20х1,9. Переход от стальных труб к полипропиленовым осуществляется с применением переходных муфт.

Для объекта предусмотрено внутреннее пожаротушение от пожарных кранов. Расход воды на пожаротушение согласно СП РК 4.01–101–2012 принят 1 струи 2,9 л/сек. В связи с недостаточным напором наружной водопроводной сети, проектом предусмотрены повысительные насосы на нужды внутреннего пожаротушения,которые располагаются в технической помещении. Для обеспечения расчетного давления в сети противопожарного водопровода установлена насосная станция. Технические характеристики насосной станции Q=10,0м3/ч, H=16,3м, N=2 х 1.1 кВт. В шкафах установлены пожарные кнопки. Пожарные краны укомплектованы пожарными рукавами длиной 20,0м и пожарными стволами. При срабатывании пожарной кнопки поступает сигнал на запуск электро задвижке. На сети установлена запорная арматура для отключения при ремонте. Стояки противопожарного водопровода оснащены кранами для выпуска воздуха и для спуска воды. Трубопроводы системы внутреннего пожаротушения выполняются диаметром Ø50мм из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704–91.

Горячее водоснабжение осуществляется от электронагревателей. Разводка к санитарно–техническим приборам производится армированными полипропиленовыми трубами. Разводка трубопроводов в сан.узлах, комнате уборочном инвентаре осуществляется открыто вдоль стен. Трубопроводы горячего водоснабжения укладываются выше систем холодного водоснабжения и канализации. Разводка горячего водоснабжения производится полипропиленовыми трубами по СТ РК ГОСТ Р 52134–2010 диаметром Ø20х3,4. Переход от стальных труб к полипропиленовым осуществляется с применением переходных муфт. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002 в сторону спускных кранов.

Система хозяйственно–бытовой канализации запроектирована из ПВХ труб Ø50, Ø100 по ГОСТ 22689–2014 и прокладывается ниже трубопроводов холодного и горячего водоснабжения преимущественно открыто вдоль стен. Выпуски канализации предусмотрены из чугунных труб. Вентилируемые стояки выводятся за пределы от плоской кровли на 500 мм. Для осмотра и обслуживания сети предусмотрены ревизии и прочистки.

Условные обозначения

- В0 – Водопровод общий
- В1 – Водопровод хозяйственно–питьевой
- В2 – Водопровод противопожарный
- Т3 – Водопровод горячей воды
- К1 – Канализация хозяйственно–бытовая
- К3Н – Канализация производственная напорная

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

1. Монтаж систем водоснабжения и канализации следует производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01–05–2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб."

2. Входной контроль качества труб и соединительных деталей осуществляется строительно–монтажной организацией, допущенной к выполнению работ по монтажу трубопроводов из полимерных материалов.

Акты освидетельствования скрытых работ:
– Монтаж трубопроводов системы ливневой канализации крепление к конструкциям здания;
– Монтаж трубопроводов систем ХГВС и крепление к конструкциям здания;
– Устройство прохода трубопроводов ХГВС, канализации через стены и перекрытия;
– Антикоррозионная обработка трубопроводов;
– Монтаж пожарных шкафов в комплекте;
– Монтаж очистных установок.

Акты приемки и испытаний:
– Акт гидростатического или манометрического испытания на герметичность трубопроводов ХГВС;
– Акт испытания системы внутренних канализации и водостоков (канализации на пролив, водостоков наполнением водой на высоту этажа п.7.1 СП 73.13330.2012);
– Акт испытания внутреннего противопожарного водопровода на водоотдачу;
– Акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов ХГВС (с заключением) по форме согласно приложения 6 к СП №209 от 16.03.2015 г. «Санитарно–эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно–питьевых целей, хозяйственно–питьевому водоснабжению и местам культурно–бытового водопользования и безопасности водных объектов»;
– Акты индивидуального испытания оборудования (насосы, водонагреватели и т.д.);
– Акт освидетельствования сетей инженерно–технического обеспечения;

Производство работ вести согласно СН РК 4.01–01–2011.

МЕРОПРИЯТИЯ ВЫПОЛНЯЕМЫЕ В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ:

Пересечение ввода со стенами подвала следует выполнить в сухих грунтах с зазором 0.2 м между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстия в стене водонепроницаемым и газонепроницаемым материалом.

Вводы систем внутренних водопроводов, трубопроводов насосных установок, установок очистки подготовки воды выполняются из стальных труб.

При выполнении сварочных работ по осуществлению соединений стальных труб следует обеспечивать равнопрочность сварного соединения с телом трубы. Не допускается применять ручную газовую сварку.

Жесткая заделка канализационных трубопроводов в конструкциях стен и фундаментов здания не допускается. Отверстия для пропуска труб через стены имеют размеры, обеспечивающие зазоры трубы между конструкциями не менее 0.2 м., которые заполняются сальником.

В местах поворотов канализационных стояков из вертикального в горизонтальное положение проектом предусматривается бетонные упоры.

Монтаж и приемку санитарно–технических устройств вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01–85 "Внутренние санитарно–технические системы" и СН РК 4.01–05–2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре.

Согласовано:
Нач.отд.ОВ и ВК Шекербеков Н.
Нач.отд.ЭП и авт. Алимбаев Г.
ГАП Есенбеков Б.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	24-2023-ВК		
						"Строительство крытого хоккейного корта в городе Каражал, области Улытау"		
Проверил		Алмуханов Д.			05.24	Водопровод и канализация	Стадия: РП	Лист: 1 / Листов:
Разработ.		Калдарбек М.			05.24	Общие данные	ТОО "Kaz Service Quality" г.Шымкент-2024г.	
Н. Контр.		Отумбаев Т.			05.24			

План на отм. 0,000

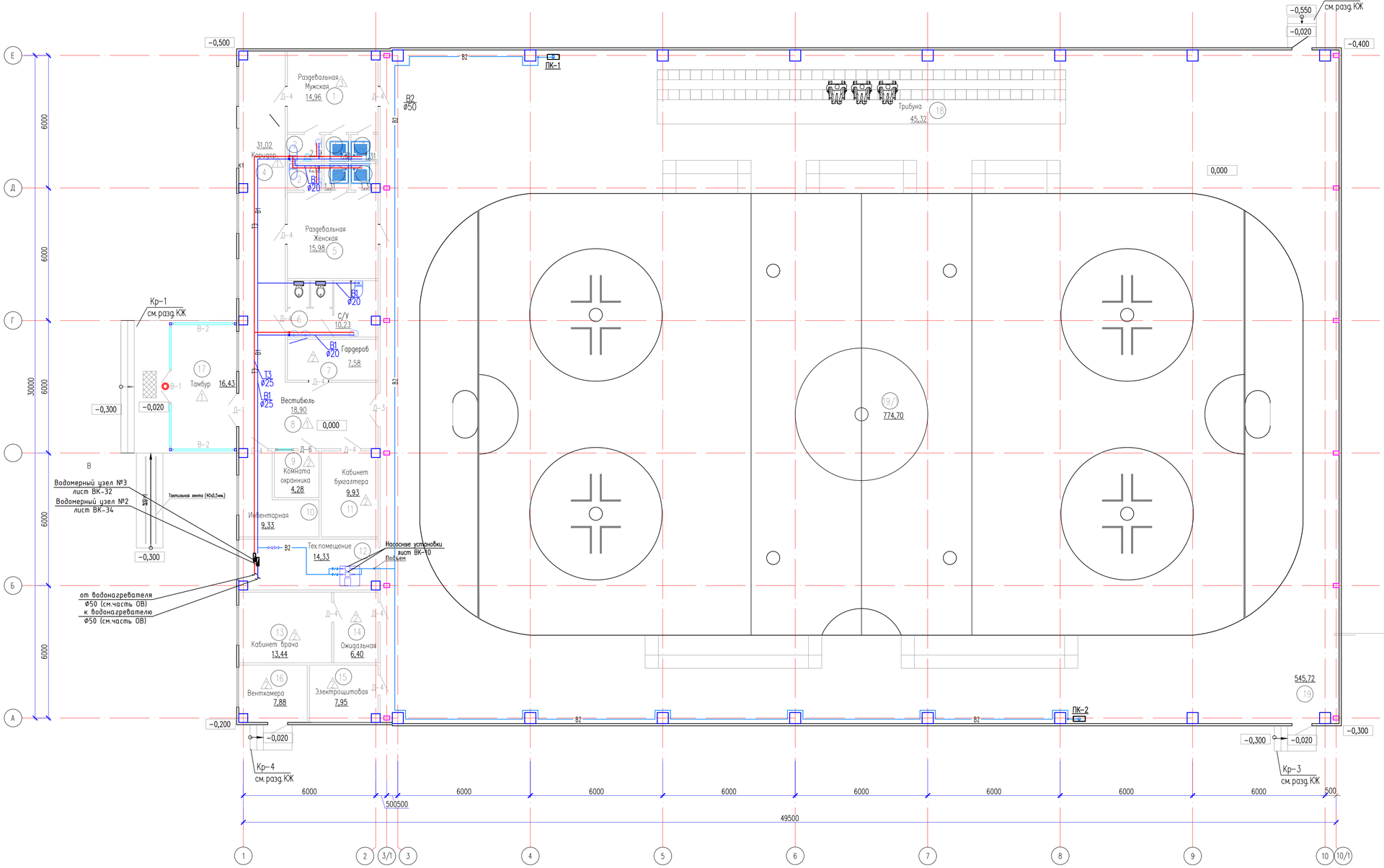
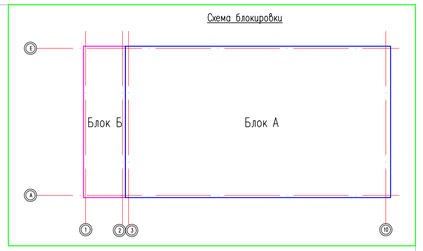


Схема блокировки



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
1	Раздевальная (муж.)	14.96	
2	С/у x2	2.19	
3	Душевая x4	1.31	
4	Коридор	31.02	
5	Раздевальная (жен.)	15.98	
6	С/у	10.23	
7	Гардероб	7.58	
8	Вестибюль	18.90	
9	Комната охранника	4.28	
10	Инвентарная	9.33	
11	Кабинет бухгалтера	9.93	
12	Тех.помещение	14.33	
13	Кабинет врача	13.44	
14	Ожидальная	6.40	
15	Электрощитовая	7.95	
16	Венткамера	7.88	
17	Тамбур	16.43	
18	Трибуна	45.33	
19	Спорт зал	1275.10	
	Общий	1512.57	

Условные обозначения :

- тактильная плитка (300х300мм.)
- тактильная лента (40х3,5мм.)
- место расположения электронного звонка–сигнала

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата				
						24-2023-ВК			
						"Строительство крытого хоккейного корта в городе Каражал, области Улытау"			
Проверил		Алмуханов Д.			05.24	Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
							РП	2	
Разработ.		Калдарбек М.			05.24	План на отм. 0,000	ТОО "Kaz Service Quality" г.Шымкент-2024г.		
Н. Контр.		Отумбаев Т.			05.24				

План на отм. 0,000

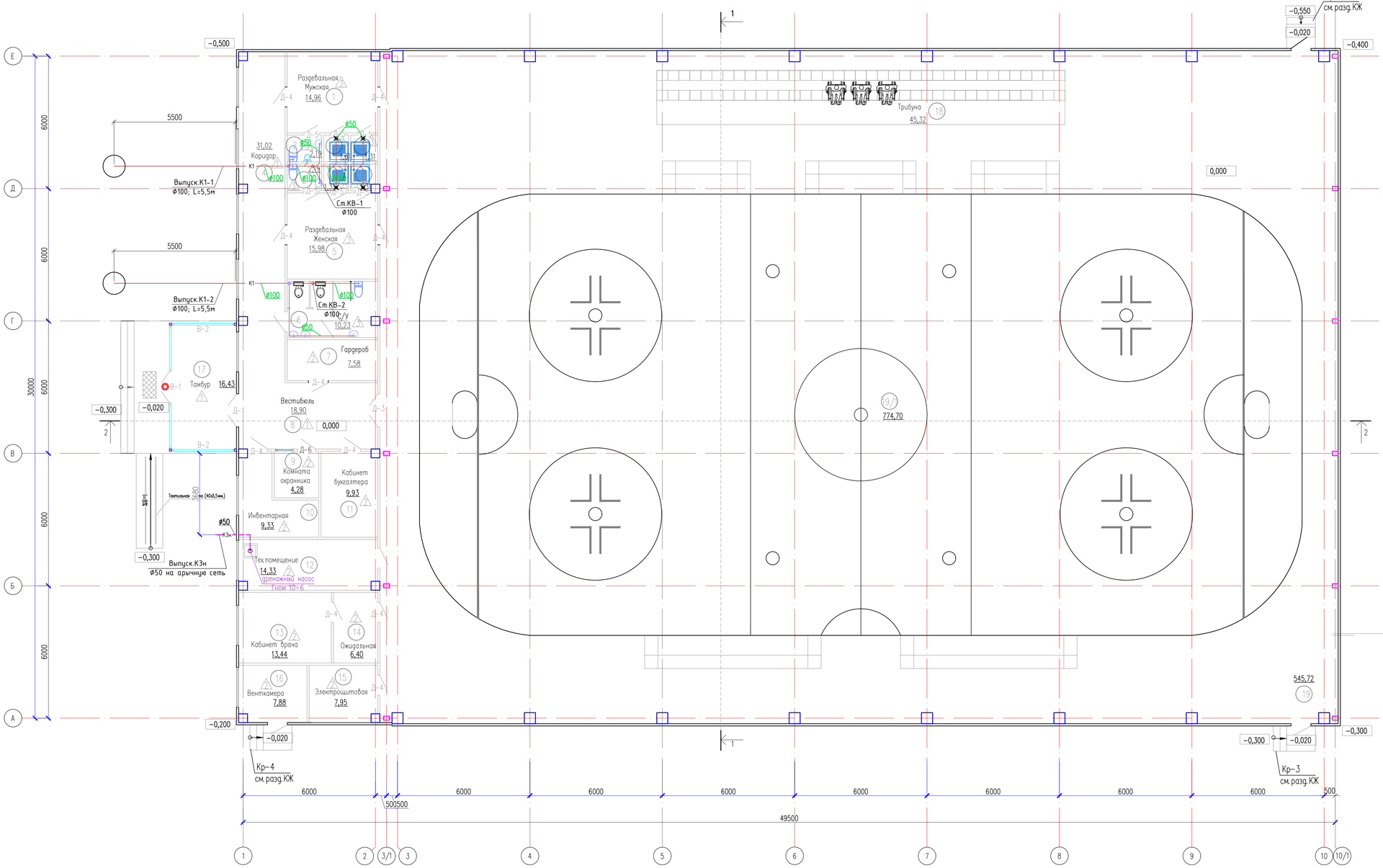
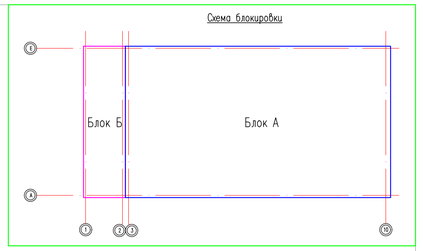


Схема блокировки



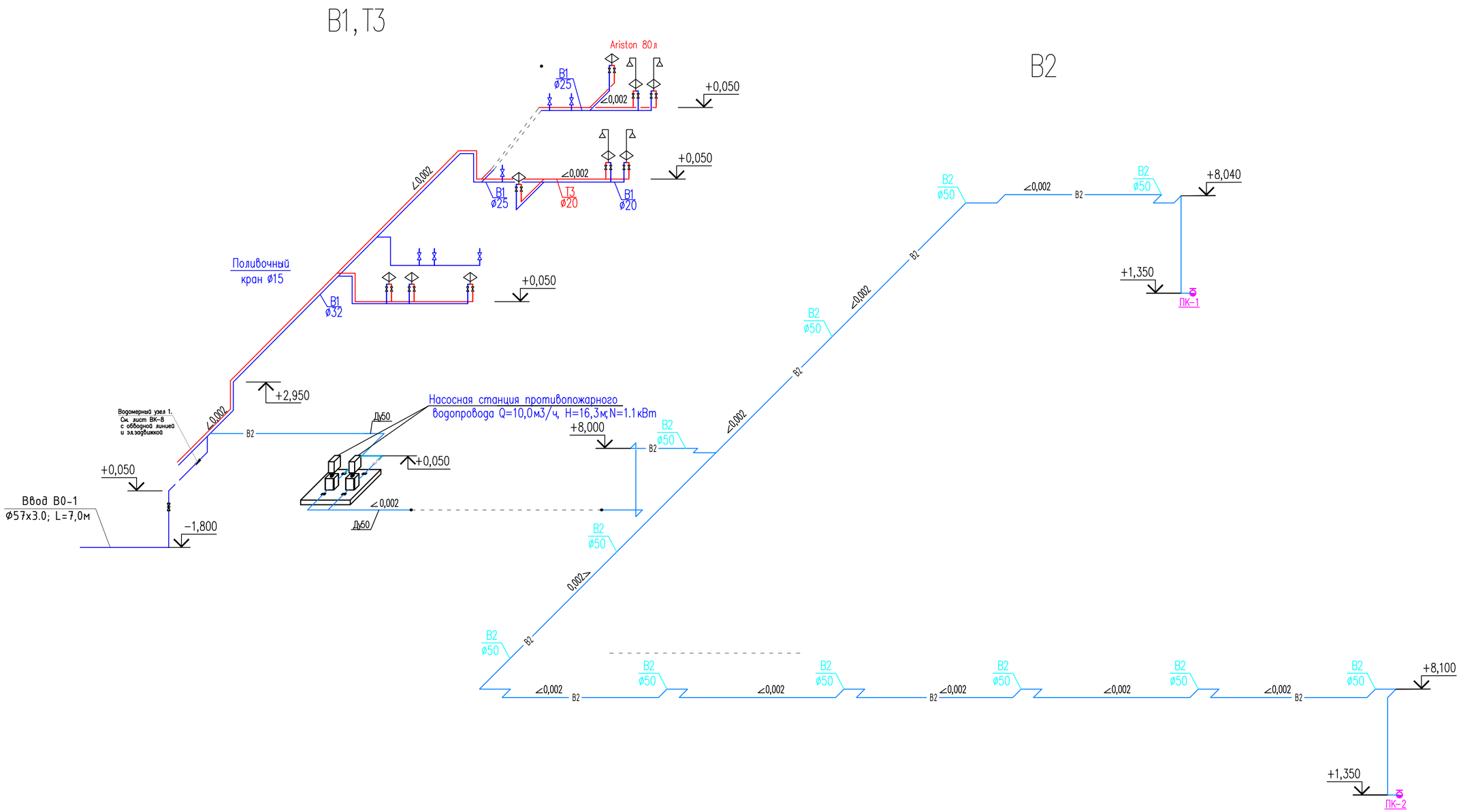
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
1	Раздевальная (муж.)	14.96	
2	С/у x2	2.19	
3	Душевая x4	1.31	
4	Коридор	31.02	
5	Раздевальная (жен.)	15.98	
6	С/у	10.23	
7	Гардероб	7.58	
8	Вестибюль	18.90	
9	Комната охранника	4.28	
10	Инвентарная	9.33	
11	Кабинет бухгалтера	9.93	
12	Тех.помещение	14.33	
13	Кабинет врача	13.44	
14	Ожидальная	6.40	
15	Электрощитовая	7.95	
16	Венткамера	7.88	
17	Тамбур	16.43	
18	Трибуна	45.33	
19	Спорт зал	1275.10	
	Общий	1512.57	

Условные обозначения :

- тактильная плитка (300x300мм.)
- тактильная лента (40x3,5мм.)
- место расположения электронного звонка-сигнала

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	24-2023-ВК		
						"Строительство крытого хоккейного корта в городе Каражал, области Улытау"		
Проверил	Алмуханов Д.				05.24	Водопровод и канализация	Стадия: РП	Лист: 3 / Листов:
Разработ.	Калдарбек М.				05.24	План на отм. 0,000	ТОО "Kaz Service Quality" г.Шымкент-2024г.	
Н. Контр.	Отумбаев Т.				05.24			



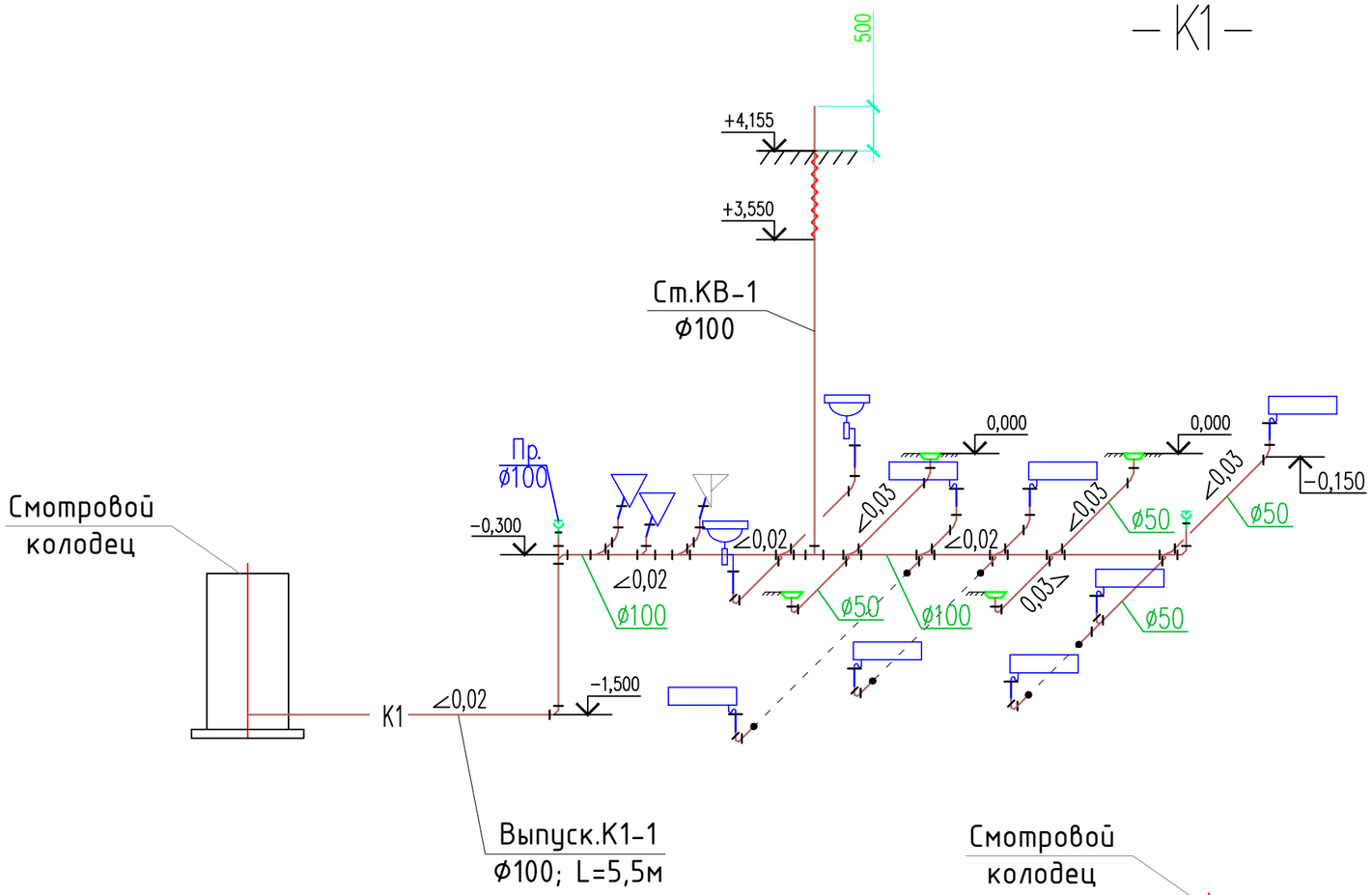
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	24-2023-ВК		
						"Строительство крытого хоккейного корта в городе Каражал, области Улытау"		
Проверил		Алмуханов Д.			05.24	Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
							РП	4	
Разработ.		Калдарбек М.			05.24	Схема систем В1, Т3, В2, Схемы насосных установок	ТОО "Kaz Service Quality" г.Шымкент-2024г.		
Н. Контр.		Отумбаев Т.			05.24				

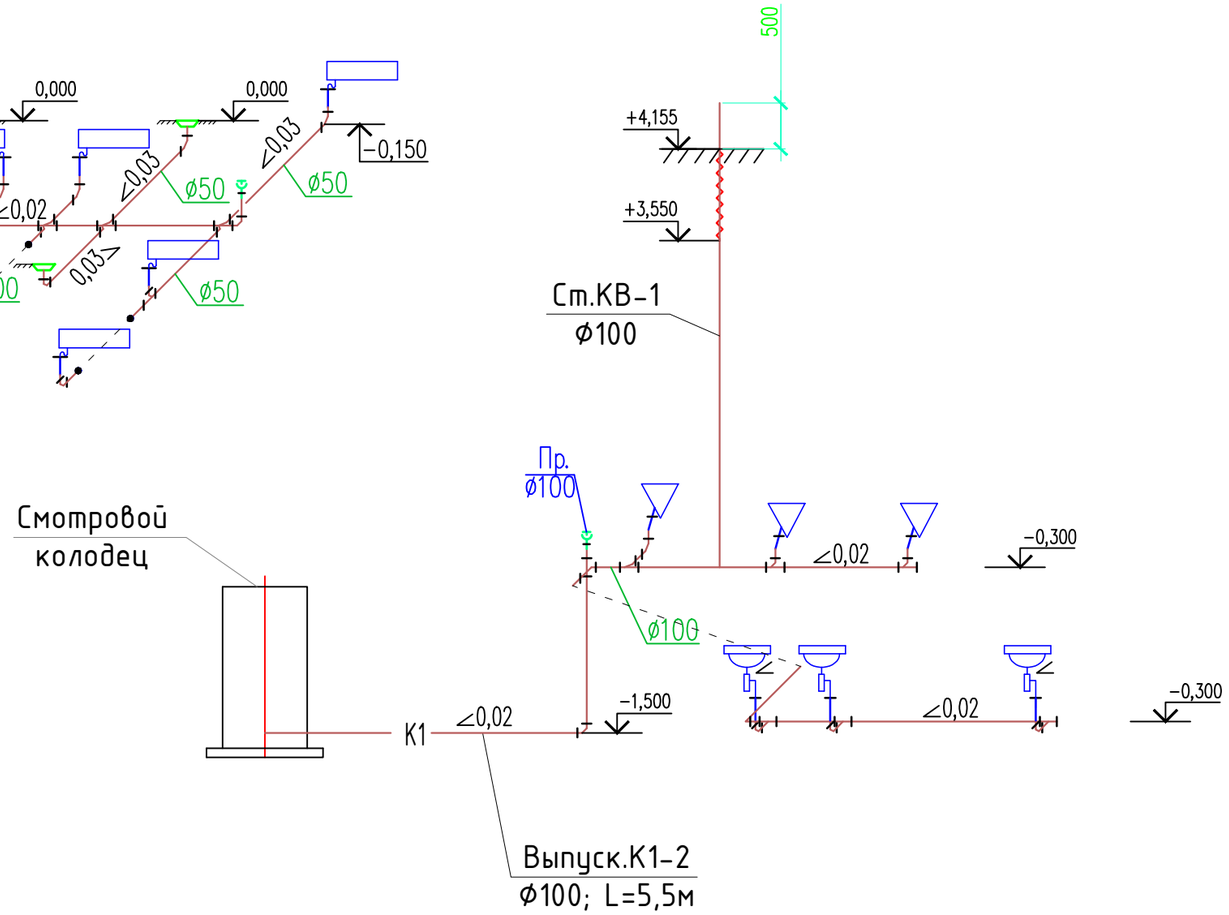
Взам инв. N

Подпись и дата

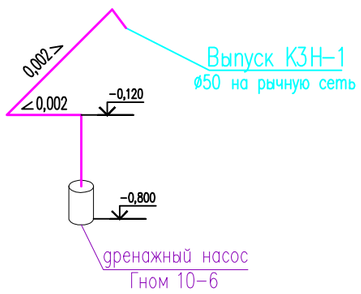
Инв. N подл.

— К1 —





— К3Н —



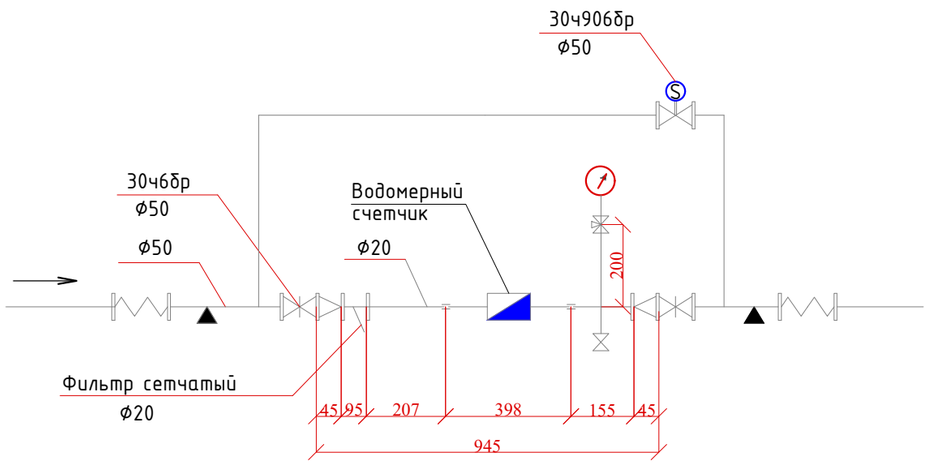
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	24-2023-ВК		
						"Строительство крытого хоккейного корта в городе Каражал, области Улытау"		
Проверил		Алмуханов Д.			05.24	Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
							РП	5	
Разработ.		Калдарбек М.			05.24	Схема систем К1,К3н	ТОО "Kaz Service Quality" г.Шымкент-2024г.		
Н. Контр.		Отумбаев Т.			05.24				

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Водомерный узел №1



Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Масса, ед-цы,кг	Примечание
		Водомерный узел №1,2			
		Счетчик холодной воды ВСКМ-20	1		
	SENSUS	- Модуль HRI-Pluse Unit A4/D1 с имп. выходом	1		
	ГОСТ 8625-77*	Манометр ОБМ-100	1	0,92	
	14М1	Кран трехходовой латунный Ф15	1	0,27	
	ГОСТ 3262-75*	Патрубок стальной Ф15 L=207	1	0,26	
	-//-	Патрубок стальной Ф15 L=155	1	0,20	
	-//-	Патрубок стальной Ф15 L=200	1	0,25	
	ГОСТ 3262-75*	Труба стальная Ф65 L=1000	1	4,88	
		Вентиль 15ч8р Ф20	1	0,75	
	ГОСТ 8954-75*	Муфта Ф50	2	0,48	
	ГОСТ 8961-75*	Контргайка Ф50	1	0,212	
	ГОСТ 8954-75*	Муфта Ф20	2	0,065	
	ГОСТ 8961-75*	Контргайка Ф20	1	0,034	
	ГОСТ 17376-2001	Тройник 57х3,0	2	1,6	
	ГОСТ 5762-2002	Задвижка фланцевая 30ч906бр Ф50 с электроприводом	1		
		Фильтр сетчатый Ф25	1	2,6	
	DANFOSS	Гибкая вставка фланцевая Ф50	2		
	30ч6бр	Задвижка чуг. фланцевая Ф50	2	26,0	шт.
	ГОСТ 17538-2001	Переход К Ф50/20	2	3,13	шт
	ГОСТ 12820-80	Фланец Ру10 Ф50	4	3,81	шт.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил		Алмуханов Д.			05.24
Разработ.		Калдарбек М.			05.24
Н. Контр.		Отумбаев Т.			05.24

24-2023-ВК

"Строительство крытого хоккейного корта в городе Каражал, области Улытау"

Водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Водомерный узел №1

ТОО "Kaz Service Quality" г.Шымкент-2024г.

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка обозначение документа, опросного листа.	Код оборудо-вания, изде-лия, матери-ала.	Завод изготовитель.	Единица измере-ния.	Количес-тво.	Масса единицы, кг.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водопровод хозяйственно-питьевой В1							
1	Труба полипропиленовая питьевая ø32х2,9	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			м	5,0	0,261	
2	Труба полипропиленовая питьевая ø25х2,3	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			м	7,0	0,164	
3	Труба полипропиленовая питьевая ø20х1,9	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			м	32,0	0,107	
4	Отвод 90° для полипропиленовой трубы ø32	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	4		
5	Отвод 90° для полипропиленовой трубы ø25	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	2		
6	Отвод 90° для полипропиленовой трубы ø20	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	24		
7	Тройник для полипропиленовой трубы ø32	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	2		
8	Тройник для полипропиленовой трубы ø25	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	2		
9	Тройник для полипропиленовой трубы ø20	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	10		
10	Тройник для полипропиленовой трубы ø32/20	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	2		
11	Тройник для полипропиленовой трубы ø25/20	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	4		
12	Переходник для полипропиленовой трубы 32/20	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	2		
13	Переходник для полипропиленовой трубы 32/25	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	2		
14	Переходник для полипропиленовой трубы 25/20	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	2		
15	Клипсы под полипропиленовые трубы ø32	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	5		
16	Клипсы под полипропиленовые трубы ø25	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	7		
17	Клипсы под полипропиленовые трубы ø20	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	32		
18	Муфта полипропилен ø20*1/2 с наружней резьбой	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	19		
19	Муфта соединительные ø20	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	6		
20	Вентиль шаровый полипропиленовый ø20	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	19		
21	Гибкая подводка 1/2" L=0,6м				шт	11		
22	Смеситель для умывальника типа См-УмОЦБА	ГОСТ 25809-96			шт	5		
23	Смеситель для душ См-ДшДРНТр-15	ГОСТ 25809-96			шт	4		

В числителе показано общее количество труб
В знаменателе показано количество труб в изоляции

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил		Шекербеков			10.23
Разработал		Абдурахманов С.			10.23
Н. контроль		Отумбаев Т.			10.23

24-2023-ВК.С

Спецификация оборудования и материалов

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

ТОО "Kaz Service Quality"
г. Шымкент-2024г.

Копировал

Формат А3

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель.	Единица измерения.	Количество.	Масса единицы, кг.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
24	Кран поливочный:				комплект	2		
	– Вентиль проходной муфтовый латунный Ру 1МПа, ø15	15Б3р			шт.	1	0,38	
	– Шланг поливочный ø15, длиной 2.0 м				шт.	1	–	
25	Гидравлическое испытание				м	44,0		
26	Промывка и дезинфекция трубопроводов				м	44,0		
	Водопровод противопожарный В2							
1	Трубопровод стальной электросварной ø57х3,0	ГОСТ 10704-91			м	98,0	4,00	
2	Кран пожарный комплектно:				комплект	2		
–	Вентиль запорный пожарный с муфтой и цапкой Ду 50	1Б1р			шт	1	2,67	
–	Шкаф навесной без окна на один кран и два огнетушителя	ШПК-310 НЗК/НЗБ			шт	1		
–	Огнетушитель порошковый	ОП-10			шт	2		
–	Головка соединительная напорная рукавная	ГРН-50			шт	2	0,29	
–	Головка соединительная напорная цапковая	ГЦН-50			шт	1	0,25	
–	Рукав пожарный выкидной льняной ø51 L=20м.	ТУ 750800.026-89			шт	1	4,1	
–	Ствол пожарный ручной диаметр спрыска 16мм	РС-50			шт	1	0,27	
–	Хомут				шт	1	0,09	
10	Крепление стальных трубопроводов ø50	ВСН 415-81, Таблица 001.			шт	65	1,0	
11	Антикоррозийная изоляция стальных трубопроводов:							
–	Грунтовка поверхности стальных труб ГФ-21	ГОСТ 25129-82			м2	32,2		
–	Окраска поверхности стальных труб эмалью ПФ115	ГОСТ 6465-76			м2	32,2		
8	Гидравлическое испытание				м	98,0		

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель.	Единица измерения.	Количество.	Масса единицы, кг.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование помещение насосной противопожарный.							
1	Насосная установка Q=10,0м3/ч H=16,3м N=2х1,1кВт				компл.	1		1 насос рабочий, 1 резервный,
2	Трубопровод стальной электросварной ø57х3,0(для устройства ввода)	ГОСТ 10704-91			м	7,5	4,00	
3	Трубопровод стальной электросварной ø57х3,0	ГОСТ 10704-91			м	8,0	4,00	
4	Задвижка фланцевая с обрезиненным клином Ø50мм, Ру16	30ч39р			шт	3		
8	Крепление стальных трубопроводов				кг	6,3		
9	Фланец стальной плоский приварной ø50 Ру16	ГОСТ 33259-2015			шт	6	3,42	
10	Антикоррозийная изоляция стальных трубопроводов:							
	- Грунтовка ГФ-021				м2	4,3		
	- Эмаль КО-811				м2	4,3		
11	Компенсатор фланцевый (гибкая вставка), PN 10, DN 50	типа Seagull ГОСТ 27036-86			шт	2		Т от -10°С до +110°С
12	Изоляция матами из стеклянного штапельного волокна URSA марки М-50 толщиной 50 мм				м3	0,28		
13	Покровный слой из оцинковки толщиной 0,8 мм				м2	5,7		
14	Гидравлическое испытание				м	15,5		
15	Промывка и дезинфекция трубопроводов				м	15,5		
	Водомерный узел 1 (общедомовой)				компл.	1		См. лист ВК-16
	Оборудование узла ввода водопровода							
1	Бетонные упоры (бетон кл.7,5)				м	0.008		
2	Прокладка СТ труб ø57х3,0 в футляре ст. ø273х7.0 с изоляцией типа "В.У."				м	0,5	45,92	
	Водомерный узел 1 (общедомовой)				компл.	1		См. лист ВК-8

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

24-2023-ВК.С

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка обозначение документа, опросного листа.	Код оборудо-вания, изде-лия, матери-ала.	Завод изготовитель.	Единица измере-ния.	Количес-тво.	Масса единицы, кг.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водопровод горячего водоснабжения Т3,							
1	Труба полипропиленовая армированная ø20х3,4	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			м	22,0	0,198	
2	Отвод 90° для полипропиленовой трубы ø20	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	3		
3	Тройник для полипропиленовой трубы ø20	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	9		
4	Клипсы под полипропиленовые трубы ø20	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	22		
5	Гибкая подводка 1/2" L=0,6м				шт	7		
6	Муфта полипропилен ø20*1/2 с наружней резьбой	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	14		
7	Вентиль шаровый полипропиленовый ø20	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	14		
8	Электрический водонагреватель, V=80л, N=1,5кВт	Ariston 80v			шт.	2		
9	Электрический водонагреватель, V=10л, N=1,0кВт	Ariston 10v			шт.	1		
10	Гидравлическое испытание				м	22,0		
11	Промывка и дезинфекция трубопроводов				м	22,0		

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель.	Единица измерения.	Количество.	Масса единицы, кг.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Канализация хозяйственно-бытовая, К1							
1	Унитаз керамический с косым выпуском с цельноотлитой полочкой УНКЦ со смывным бачком	ГОСТ 30493-96			шт	3		
2	Писсуар настенный керамический с цельноотлитым сифоном, с краном	ГОСТ 30493-96			шт	1		
3	Умывальник керамический с пьедесталом 600Х450	ГОСТ 30493-96			шт	5		
4	Душевой поддон эмалированный 900х900х280	ГОСТ 30493-96			шт	4		
5	Поддон эмалированный 800х800х280	ГОСТ 30493-96			шт	1		
6	Мойка для ног 1000х850				шт	2		
7	Труба канализационная ПВХ ø100	ГОСТ 22689-2014			м	23,0		
8	Труба канализационная ПВХ ø50	ГОСТ 22689-2014			м	27,0		
9	Отвод 90° для канализационной трубы из ПВХ ø100	ГОСТ 22689-2014			шт	1		
10	Отвод 90° для канализационной трубы из ПВХ ø50	ГОСТ 22689-2014			шт	4		
11	Отвод 45° для канализационной трубы из ПВХ ø100	ГОСТ 22689-2014			шт	10		
12	Отвод 45° для канализационной трубы из ПВХ ø50	ГОСТ 22689-2014			шт	38		
13	Тройник для канализационной трубы из ПВХ ø100	ГОСТ 22689-2014			шт	2		
14	Тройник косой 45° для канализационной трубы из ПВХ ø100	ГОСТ 22689-2014			шт	5		
15	Тройник косой 45° для канализационной трубы из ПВХ ø100/50	ГОСТ 22689-2014			шт	3		
16	Крестовина косая 45° для канализационной трубы из ПВХ ø50-50	ГОСТ 22689-2014			шт	2		
17	Крестовина косая 45° для канализационной трубы из ПВХ ø100/100/50	ГОСТ 22689-2014			шт	3		
18	Переходник для канализационной трубы из ПВХ ø100/50	ГОСТ 22689-2014			шт	2		
19	Клипсы под канализационной трубы из ПВХ ø100	ГОСТ 22689-2014			шт	15		
20	Клипсы под канализационной трубы из ПВХ ø50	ГОСТ 22689-2014			шт	18		
21	Труба канализационная чугунная ø100 (для устройства выпуска)	ГОСТ 6942-98			м	12,0	13,9	
22	Прочитска из ПВХ ø100	ГОСТ 22689-2014			шт	4	0,7	
23	Прочитска из ПВХ ø50	ГОСТ 22689-2014			шт	2	0,5	
24	Трап ø50				шт	4		
25	Бетонные упоры (бетон кл.7,5)				$м^3$	0.016		
26	Изоляция для труб d 114*13 (утеплитель труб)	K-Flex			м	4,0		
27	Гидравлическое испытание				м	62,0		

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель.	Единица измерения.	Количество.	Масса единицы, кг.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Канализация напорная, К3Н							
1	Дренажный насос Гном 10-6, 0,75 кВт	АО "Келет"			шт	1		
2	Труба стальная водогазопроводная неоцинкованная ø50	ГОСТ 3262-75*			м	6,0	4,88	
3	Окраска масляной краской в два слоя				м2	1,1		
4	Гидравлическое испытание				м	6,0		

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

24-2023-ВК.С

Лист 6