РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО "ПроектСтройДиалог KZ"
Лицензия №19004792 от 26.02.2019 года

Заказ: 175-2024-1-ВК
Заказчик: ГУ «Айтекебийский районный отдел архитектуры, градостроительство и строительства Актюбинской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство двухэтажного административного здания военного комиссариата в селе Темирбек Жургенова Айтекебийского района Актюбинской области (включая благоустройство и инженерные коммуникации)

Том 4. Здание военного комиссариата

Альбом 4. Водопровод и канализация

г.Актобе
2024г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО "ПроектСтройДиалог KZ"
Лицензия №19004792 от 26.02.2019 года

Заказ: 175-2024-1-ВК
Заказчик: ГУ «Айтекебийский районный отдел архитектуры, градостроительство и строительства Актюбинской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство двухэтажного административного здания военного комиссариата в селе Темирбек Жургенова Айтекебийского района Актюбинской области (включая благоустройство и инженерные коммуникации)

Том 4. Здание военного комиссариата

Альбом 4. Водопровод и канализация

Директор **Урумбаева Ж.С.**

г.Актобе
2024г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План 1 этажа с системами В1 Т3 Т4. М 1:100	
3	План 2 этажа с системами В1 Т3 Т4. М 1:100	
4	План 1 этажа с системами К1. М 1:100	
5	План 2 этажа с системами К1. М 1:100	
6	План кровли с системой К1. М 1:100	
7	Схема В1 Т3 Т4 б/м.	
8	Схема К1 б/м.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ	
серия 4.900-10	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры	
	для сетей и сооружений водопровода и канализации	
	Внутренее санитарно-техническое оборудование	
	Трубопроводная арматура	
серия 3.900-9	Средства крепления стальных трубопроводов	
	внутренних санитарно-технических приборов	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ	
175-2024-1-ВК.СО	Спецификация	5 листов

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
АС	Архитектурно-строительные решения	
ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование	
ВК	Водопровод и канализация	
ЭО	Электроосвещение	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами, включая требования взрыво- пожаробезопасности и обеспечивает безопасную эксплуатацию зданий и сооружений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта Урумбаева Ж.С.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ МАРКИ ВК

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетные расходы				Установленная мощность эл. двиг Вт	Прим
		м³/сут	м³/час	л/с	при пожаре л/с		
Хозяйственно бытовые нужды							
В1	14 (хоз-быт)	0,198	0.247	0.184			
Т3		0,154	0.247	0.184			
К1		0,352	0.494	0.368			
Душевые 3шт.							
В1		1.38	0,81	0,42			
Т3		1.62	0,81	0,42			
К1		3,0	1,62	0,84			
Котельная							
В1		0.028	0.078	0.116			
Итого:							
В1		1.578	1,057	0,604			
Т3		1.774	1,057	0,604			
К1		3,352	2,114	1,208			

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект внутренних сетей водопровода и канализации объекта «Строительство двухэтажного административного здания военного комиссариата в селе Темирбек Жургенова Айтекебийского района Актюбинской области», разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, а также в соответствии с требованиями СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий", СН РК 3.02-01-2018

В проекте предусмотрены следующие системы водоснабжения и канализации:

1. Хозяйственно-питьевой водопровод.
2. Горячее водоснабжение.
3. Хозяйственно-бытовая канализация.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Водоснабжение проектируемого объекта предусматривается от существующих наружных сетей водопровода. Ввод в здание запроектирован Ф50. На вводе установлен водомерный узел с запорной арматурой.
Строительный объем здания составляет: 2027,5м3. Согласно СП РК 4.01-101-2012 внутреннее пожаротушение не требуется.
Холодная вода подается к санитарным приборам.
Магистральные трубопроводы приняты из полипропиленовых труб PN 10 Ø50х4.6, Ø40х3.7, Ф32х3.0 по ГОСТ 32415-2013. Стояки и подводки к санитарным приборам так же приняты из полипропиленовых труб PN 10 Ф20х1.9, Ф25х2.3, ГОСТ Р 32415-2013.
Магистральные трубопроводы прокладываются по полу и под потолком . В пределах санузлов сети прокладываются над полом, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре и счетчикам.
На сети устанавливается запорная и дренажная арматура.
Пропуск стояков через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены или фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом.
Монтаж и испытание системы холодного водоснабжения производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-102-2013; СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение по объекту «Строительство двухэтажного административного здания военного комиссариата в селе Темирбек Жургенова Айтекебийского района Актюбинской области», от проектируемой котельной.
Магистральные трубопроводы приняты из полипропиленовых труб PN 10 Ø40х3.7, Ф32х4.5 по ГОСТ 32415-2013. Стояки и подводки к санитарным приборам так же приняты из полипропиленовых труб Ф20х1.9, Ф25х2.3, ГОСТ 32415-2013.
Согласно СН РК 4.01-01-2011 п.5.4.10 При проектировании трубопроводов следует предусматривать возможность компенсации температурных удлинений труб. Коэффициент а=0,035 для полипропиленовых труб. 0,0035х28,250х25=24,71мм=2,5см. Установка компенсаторов не требуется.
Магистральные трубопроводы прокладываются по полу и под потолком. В пределах санузлов сети прокладываются над полом, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре и счетчикам.
На сети устанавливается запорная и дренажная арматура.
Пропуск стояков через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены или фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом.
Монтаж и испытание системы горячего водоснабжения производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-102-2013; СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

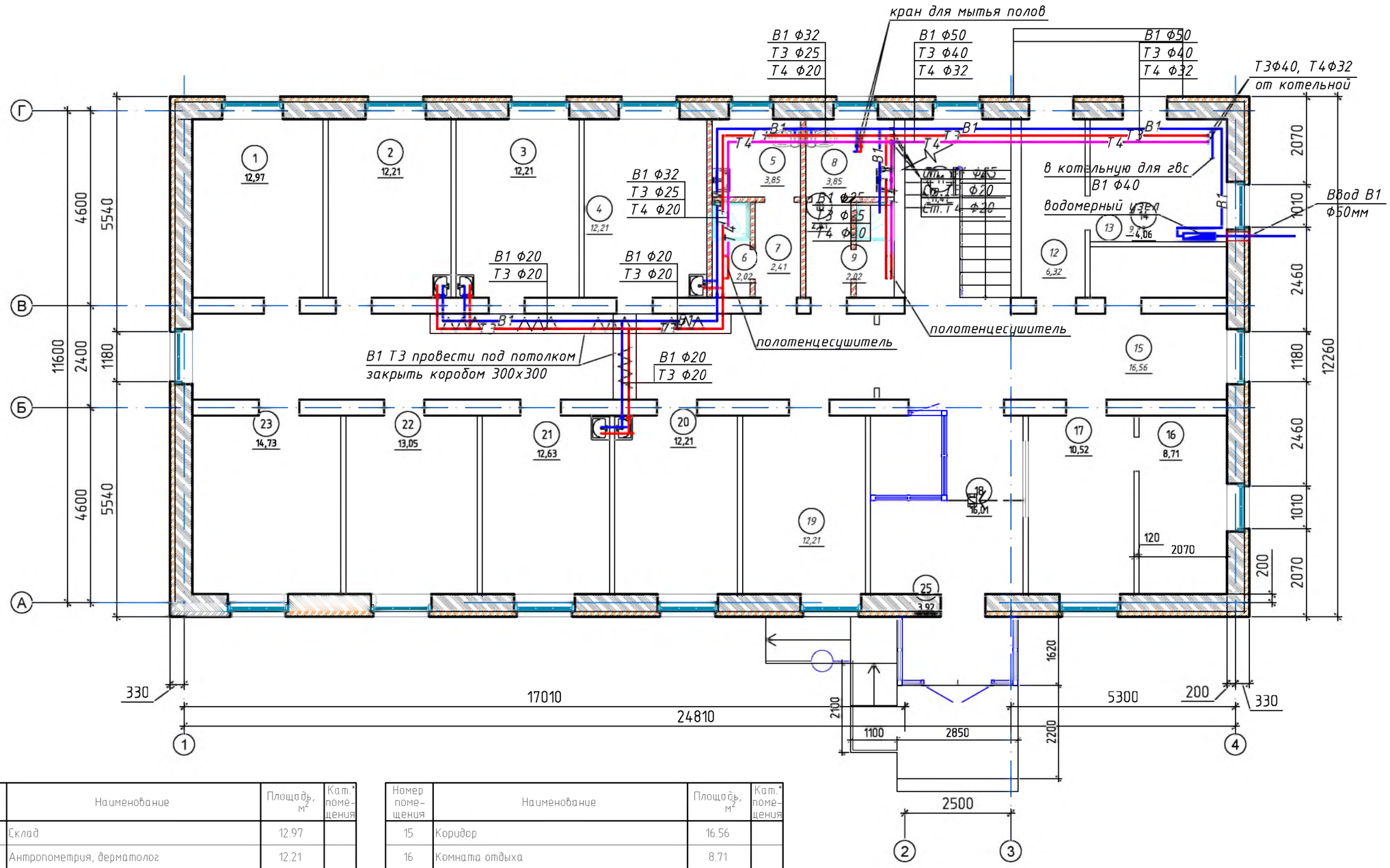
Хозяйственно-бытовая канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода сточных вод от санитарных приборов.
Сброс сточных вод осуществляется самотеком в существующие наружные канализационные сети, через существующие выпуски.
Магистральные сети канализации прокладываются в конструкции пола.
Магистральные трубопроводы, стояки и подводки приняты из канализационных полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-2014 Ф50 и Ф110 мм.
Вентиляционные стояки вывести выше кровли на 0.5 м.
Для устранения засоров на сети устраиваются ревизия и прочистки.
На все канализационные трубопроводы, перед пропуском их через стены или фундаменты, установить подвесные подвижные опоры на расстоянии не менее 500 мм от стены.
Монтаж и испытание системы канализации производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-102-2013; СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	175-2024-1-ВК		
					Строительство двухэтажного административного здания военного комиссариата в селе Темирбек Жургенова Айтекебийского района Актюбинской области		
ГИП		Урумбаева		08.24	Внутренний водопровод и канализация.	Стадия	Лист	Листов
Н.контроль		Лигай		08.24		РП	1	8
Проверил		Герасимчук		08.24	Общие данные.	ТОО "ПроектСтройДиалог КZ"		
Разраб.		Лигай		08.24				

Формат А3

План 1 этажа с системами В1 Т3 Т4.
М 1:100



Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
1	Склад	12.97	
2	Антропометрия, дерматолог	12.21	
3	Стоматолог. Окулист	12.21	
4	Психиатр. Невропатолог	12.21	
5	Санузел	3.85	
6	Душевая	2.02	
7	Коридор	2.41	
8	Санузел	3.85	
9	Душевая	2.02	
10	Коридор	2.41	
11	Лестничная клетка	11.47	
12	Тамбур	6.32	
13	Тепловой узел	9.33	
14	Электрощитовая		

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
15	Коридор	16.56	
16	Комната отдыха	8.71	
17	Дежурная часть	10.52	
18	Холл	16.01	
19	Раздевалка	12.21	
20	Лор. Хирург	12.21	
21	Терапевт	12.63	
22	Кабинет состава комиссии	13.05	
23	Картотека призывников	14.73	
24	Коридор	32.5	
25	Тамбур	3.92	
	ИТОГО:	250.4	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ГИП		Урумбаева		08.24
Н.контроль		Лигай		08.24
Проверил		Герасимчук		08.24
Разраб.		Лигай		08.24

175-2024-1-ВК

Строительство двухэтажного административного здания военного комиссариата в селе Темирбек Жургенова Айтекебийского района Актюбинской области

Внутренний водопровод и канализация.

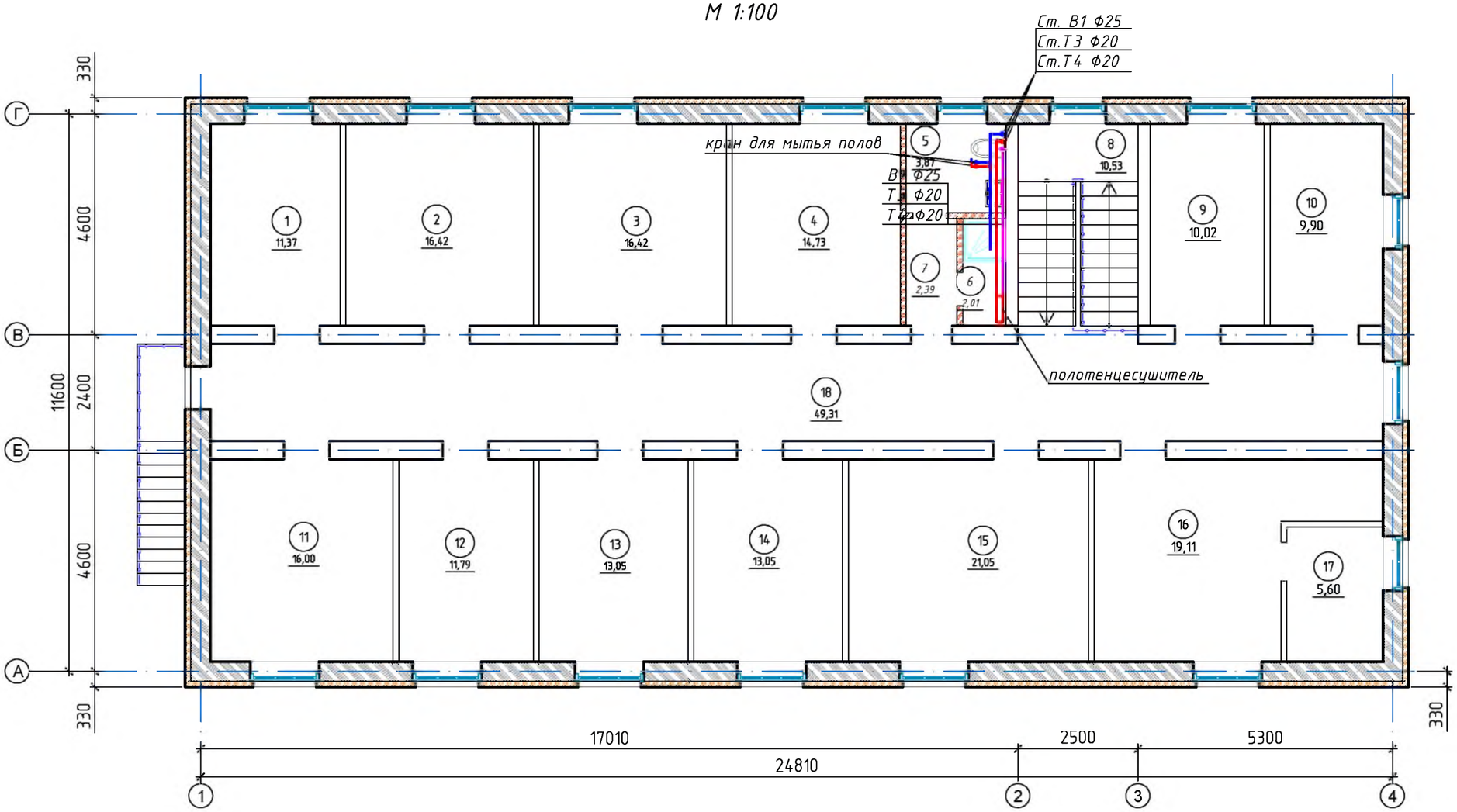
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План 1 этажа с системами В1 Т3 Т4.
М 1:100

ТОО "ПроектСтройДиалог KZ"

Формат А3

План 2 этажа с системами В1 Т3 Т4.
М 1:100



Экспликация помещений 2 этажа

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* поме-щения
1	АСУР	11.37	
2	Картотека отдела учета	16.42	
3	Секретная часть	16.42	
4	Отдел учета	14.73	
5	Санузел	3.87	
6	Душевая	2.01	
7	Коридор	2.39	
8	Лестничная клетка	10.53	
9	2-й отдел (архив)	10.02	
10	2-й отдел (склад)	9.9	
11	Мобилизационный класс	16	
12	Мобилизационный 1-й отдел	11.79	
13	АХО и отдел кадров	13.05	
14	НДП	13.05	

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* поме-щения
15	ИВР	21.05	
16	НОДО (Начальник отдела по делам обороны)	19.11	
17	Комната отдыха	5.6	
18	Коридор	49.31	
	ИТОГО:	246.6	
	ВСЕГО:	497	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ГИП		Урумбаева		08.24
Н.контроль		Лигай		08.24
Проверил		Герасимчук		08.24
Разраб.		Лигай		08.24

175-2024-1-ВК

Строительство двухэтажного административного здания военного комиссариата в селе Темирбек Жургенова Айтекебийского района Актюбинской области

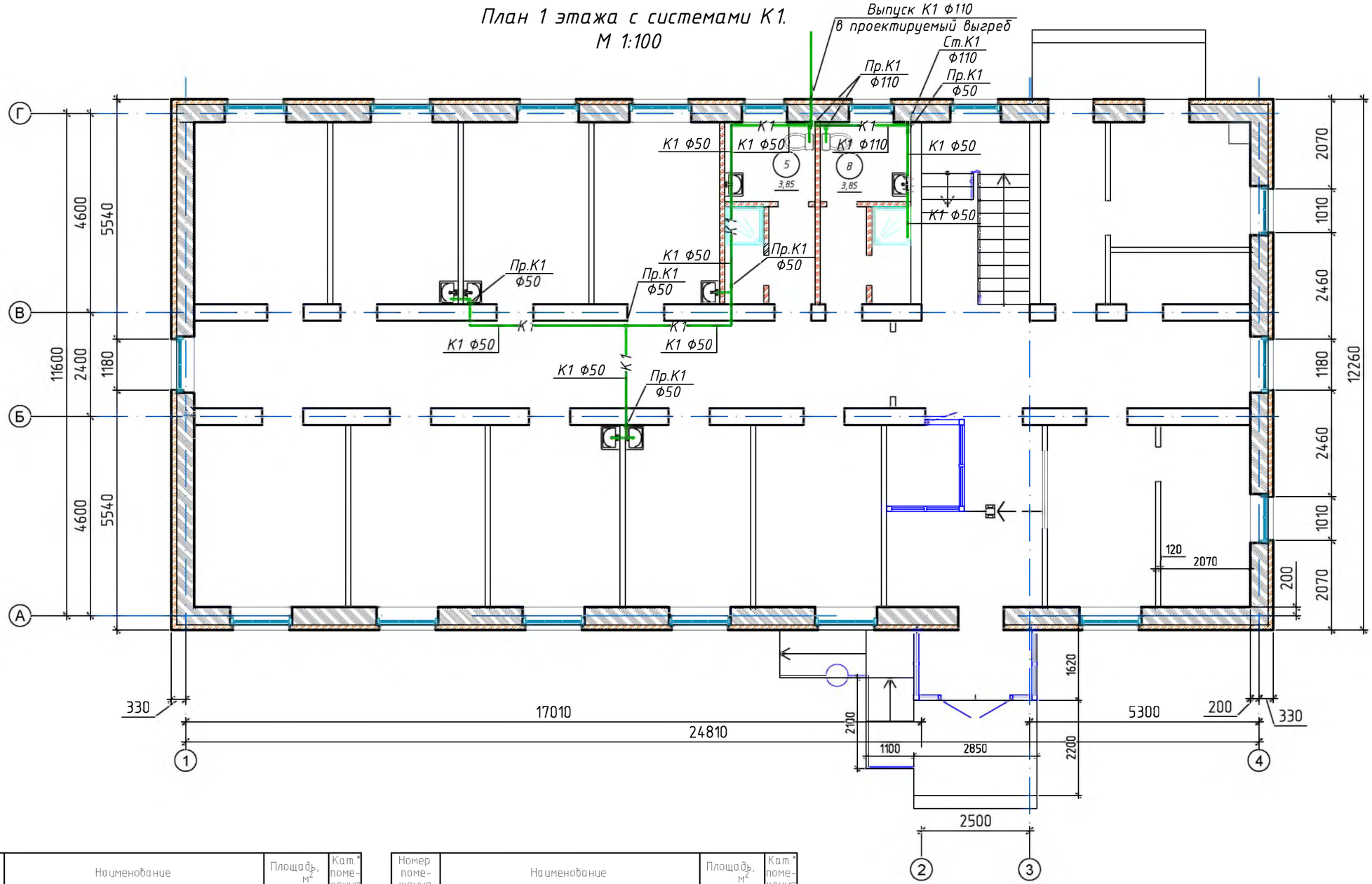
Внутренний водопровод и канализация.

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План 2 этажа с системами В1 Т3 Т4.
М 1:100

ТОО "ПроектСтройДиалог KZ"

План 1 этажа с системами К1.
М 1:100



Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
1	Склад	12.97	
2	Антропометрия, дерматолог	12.21	
3	Стоматолог. Окулист.	12.21	
4	Психиатр. Невропатолог	12.21	
5	Санузел	3.85	
6	Душевая	2.02	
7	Коридор	2.41	
8	Санузел	3.85	
9	Душевая	2.02	
10	Коридор	2.41	
11	Лестничная клетка	11.47	
12	Тамбур	6.32	
13	Тепловой узел	9.33	
14	Электрощитовая		

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
15	Коридор	16.56	
16	Комната отдыха	8.71	
17	Дежурная часть	10.52	
18	Холл	16.01	
19	Раздевалка	12.21	
20	Лор. Хирург	12.21	
21	Терапевт	12.63	
22	Кабинет состава комиссии	13.05	
23	Картотека призывников	14.73	
24	Коридор	32.5	
25	Тамбур	3.92	
	иТОГО	250.4	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ГИП		Урумбаева		08.24
Н.контроль		Лигай		08.24
Проверил		Герасимчук		08.24
Разраб.		Лигай		08.24

175-2024-1-ВК

Строительство двухэтажного административного здания военного комиссариата в селе Темирбек Жургенова Айтекебийского района Актюбинской области

Внутренний водопровод и канализация.

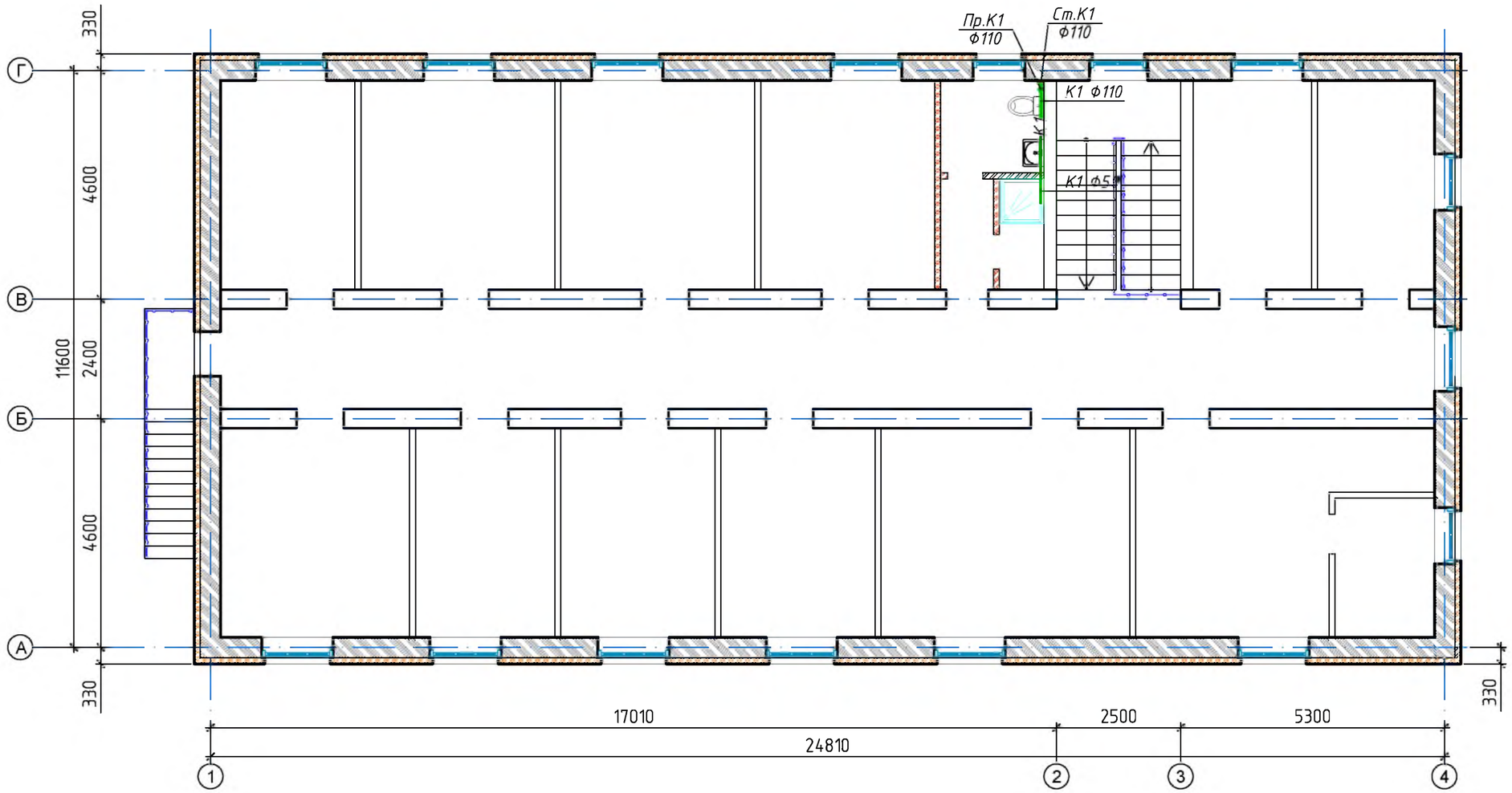
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План 1 этажа с системами К1.
М 1:100

ТОО "ПроектСтройДиалог KZ"

Формат А3

План 2 этажа с системами К1.
М 1:100



Экспликация помещений 2 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
1	АСУР	11.37	
2	Картотека отдела учета	16.42	
3	Секретная часть	16.42	
4	Отдел учета	14.73	
5	Санузел	3.87	
6	Душевая	2.01	
7	Коридор	2.39	
8	Лестничная клетка	10.53	
9	2-й отдел (архив)	10.02	
10	2-й отдел (склад)	9.9	
11	Мобилизационный класс	16	
12	Мобилизационный 1-й отдел	11.79	
13	АХО и отдел кадров	13.05	
14	НДП	13.05	

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
15	ИВР	21.05	
16	НОДО (Начальник отдела по делам обороны)	19.11	
17	Комната отдыха	5.6	
18	Коридор	49.31	
	ИТОГО	246.6	
	ВСЕГО:	497	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ГИП		Урумбаева		08.24
Н.контроль		Лигай		08.24
Проверил		Герасимчук		08.24
Разраб.		Лигай		08.24

175-2024-1-ВК

Строительство двухэтажного административного здания военного комиссариата в селе Темирбек Жургенова Айтекебийского района Актюбинской области

Внутренний водопровод и канализация.

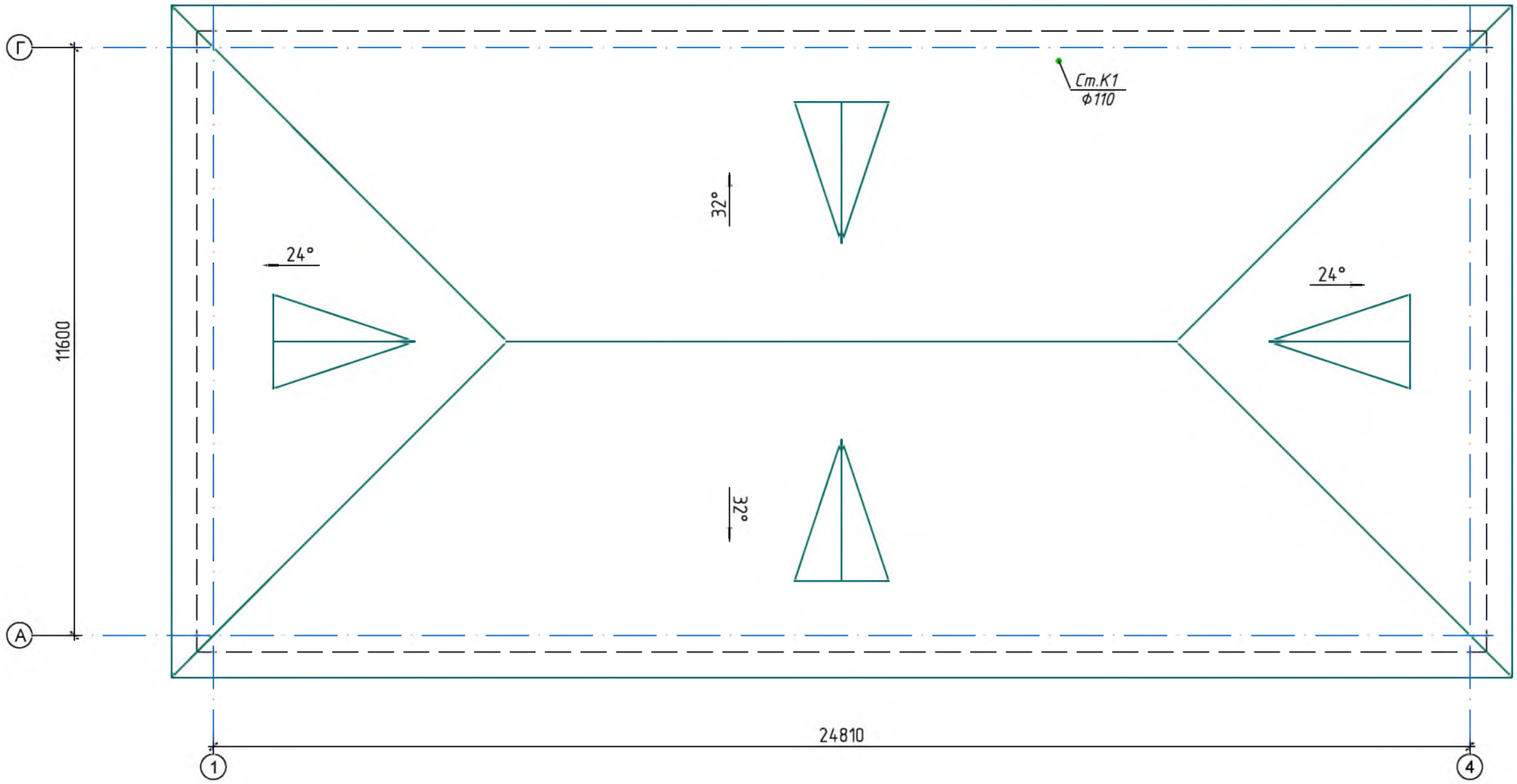
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

План 2 этажа с системами К1.
М 1:100

ТОО "ПроектСтройДиалог KZ"

Формат А3

План кровли с системой К1.
М 1:100



Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ГИП		Урумбаева		08.24
Н.контроль		Лигай		08.24
Проверил		Герасимчук		08.24
Разраб.		Лигай		08.24

175-2024-1-ВК

Строительство двухэтажного административного здания военного комиссариата в селе Темирбек Жургенова Айтекебийского района Актюбинской области

Внутренний водопровод и канализация.

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

План кровли с системой К1.
М 1:100

ТОО "ПроектСтройДиалог KZ"

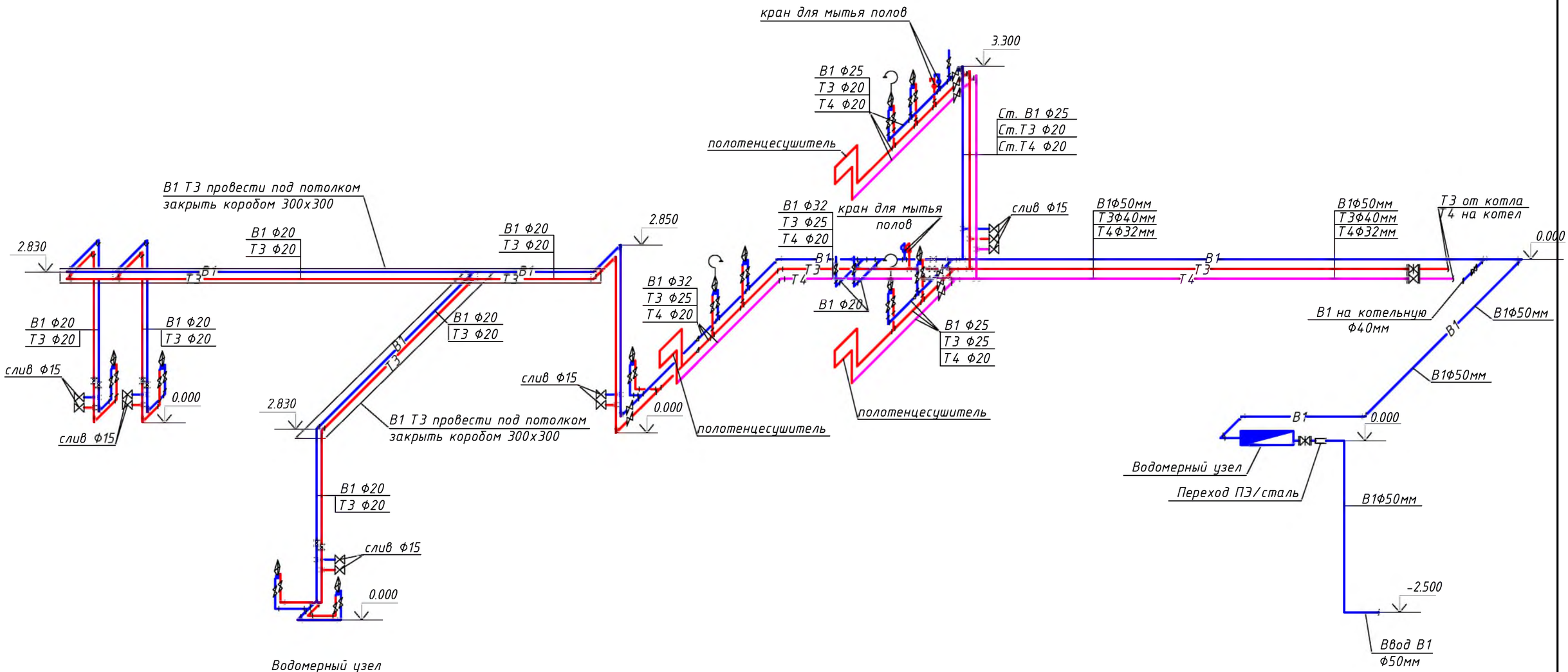
Взам. инв. №

Подп. и дата

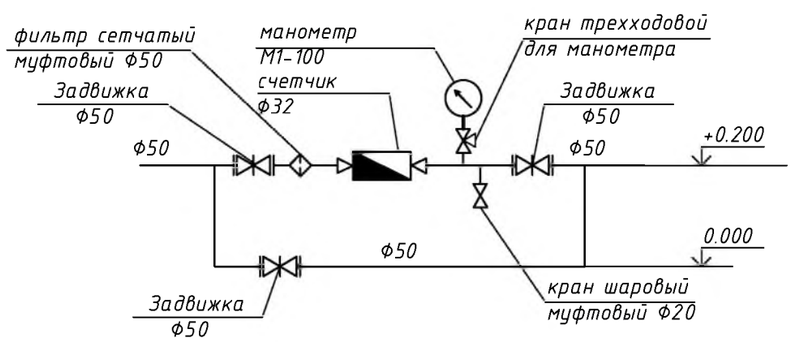
Инв. № подл.

Формат А3

Схема В1 Т3 Т4. б/м.



Водомерный узел



Условные обозначения.

В1	Хозяйственно-питьевой водопровод
Т3	Трубопровод горячей воды
Т4	Трубопровод горячей воды (обратный)

Примечания:

1. В помещениях, к отделке которых предъявляются повышенные требования, стояки и трубопроводы холодного и горячего водоснабжения закрыть коробами и облицевать материалами, соответствующими интерьеру и назначению помещений. Для доступа к запорной арматуре предусмотреть дверцы.
2. Прокладку трубопроводов холодного и горячего водоснабжения следует предусматривать с уклоном 0,002.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	175-2024-1-ВК		
					Строительство двухэтажного административного здания военного комиссариата в селе Темирбек Жургенова Айтекебийского района Актюбинской области		
ГИП		Урумбаева		08.24	Внутренний водопровод и канализация.	Стадия	Лист	Листов
Н.контроль		Лигай		08.24		РП	7	
Проверил		Герасимчук		08.24	Схема В1 Т3 Т4. б/м.	ТОО "ПроектСтройДиалог KZ"	
Разраб.		Лигай		08.24			

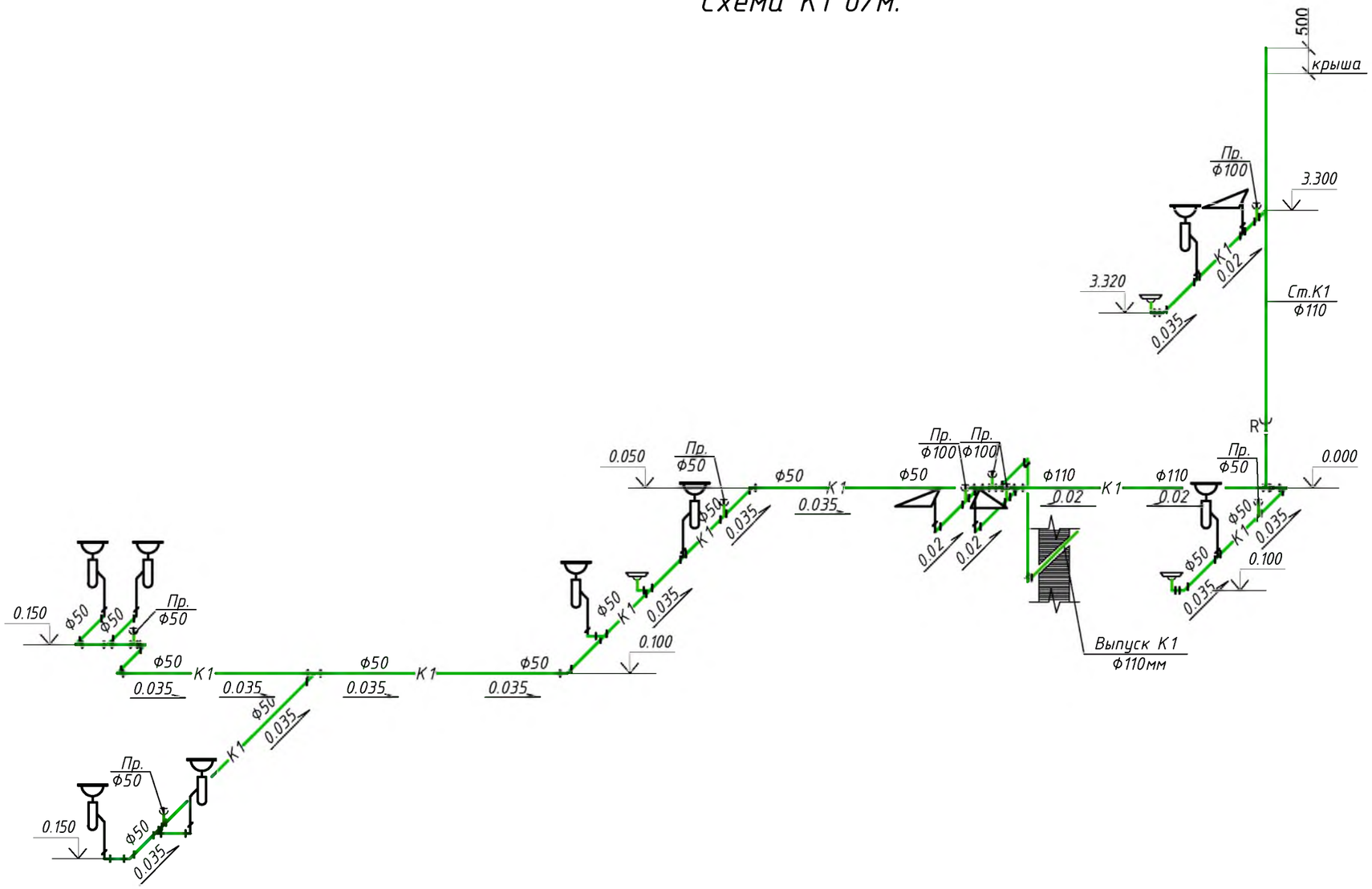
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Схема К1 б/м.



Условные обозначения.

К1 — Бытовая канализация

					175-2024-1-ВК
					Строительство двухэтажного административного здания военного комиссариата в селе Темирбек Жургенова Айтекебийского района Актюбинской области
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
					Внутренний водопровод и канализация. — Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
ГИП		Урумбаева		08.24	
Н.контроль		Лигай		08.24	Схема К1 б/м.
Проверил		Герасимчук		08.24	ТОО "ПроектСтройДиалог KZ"
Разраб.		Лигай		08.24	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

№поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа,опросного листа	Код оборудования,изделия материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
	Холодное водоснабжение							
1	Трубы полипропиленовые с фитингами PN 10 Ø20x1.9 (Ø15)	ГОСТ 32415-2013			м	19	0,110	
2	Трубы полипропиленовые с фитингами PN 10 Ø25x2.3 (Ø20)	ГОСТ 32415-2013			м	25	0,167	
3	Трубы полипропиленовые с фитингами PN 10 Ø32x3.0 (Ø25)	ГОСТ 32415-2013			м	10	0,271	
4	Трубы полипропиленовые с фитингами PN 10 Ø40x3.7 (Ø32)	ГОСТ 32415-2013			м	9	0,431	
5	Трубы полипропиленовые с фитингами PN 10 Ø50x4.6 (Ø40)	ГОСТ 32415-2013			м	3	0,660	
6	Трубы полипропиленовые с фитингами PN 10 Ø63x5.8 (Ø50)	ГОСТ 32415-2013			м	20	1,064	
7	Крепление полипропиленовых труб Ø20x1.9 (Ø15)				шт	56		
8	Крепление полипропиленовых труб Ø25x2.3 (Ø20)				шт	100		
9	Крепление полипропиленовых труб Ø32x3.0 (Ø25)				шт	40		
10	Крепление полипропиленовых труб Ø40x3.7 (Ø32)				шт	36		
11	Крепление полипропиленовых труб Ø50x4.7 (Ø40)				шт	12		
12	Крепление полипропиленовых труб Ø63x5.8 (Ø50)				шт	80		
13	Задвижка чугунная фланцевая с обрезиненным клином Ф50 мм	BV-05-47 типа Belgicast			шт	1	8,8	на вводе
14	Задвижка чугунная фланцевая с обрезиненным клином Ф40 мм	BV-05-47 типа Belgicast			шт	1	5,3	
15	Кран шаровой муфтовый Ø15	"VALTEC"			шт	19	0,096	
16	Кран шаровой муфтовый Ø20	"VALTEC"			шт	20	0,164	
17	Кран шаровой муфтовый Ø25	"VALTEC"			шт	1	0,200	
18	Кран шаровой муфтовый Ø32	"VALTEC"			шт	1	0,300	
19	Фланцы стальные приварные Ф50	ГОСТ 33259 - 2015			шт	2	2,58	
20	Фланцы стальные приварные Ф40	ГОСТ 33259 - 2015			шт	2	1,96	
21	Муфта переходная ПП/сталь Ф50	"VALTEC"			шт	1	1,739	
22	Тройник переходной Ф50x25x50	"VALTEC"			шт	2	0,136	
23	Тройник переходной Ф50x20x50	"VALTEC"			шт	1	0,128	

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ГИП		Урумбаева		08.24
Н.контроль		Лигай		08.24
Проверил		Герасимчук		08.24
Разраб.		Лигай		08.24

175-2024-1-ВК.СО

Строительство двухэтажного административного здания военного комиссариата в селе Темирбек Жургенова Айтекебийского района Актюбинской области

Внутренний водопровод и канализация.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

Спецификация оборудования.

ТОО "ПроектСтройДиалог KZ"

Формат А3

№поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа,опросного листа	Код оборудо-вания,изделия материала	Завод изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечание
24	Тройник переходной Ф32х20х32	"VALTEC"			шт	6	0,039	
25	Тройник ровно-проходной Ф20	"VALTEC"			шт	7	0,021	
26	Переход ПЭ Ф50х32	"VALTEC"			шт	1	0,061	
27	Переход ПЭ Ф32х20	"VALTEC"			шт	2	0,020	
28	Отвод Ф20 90°	"VALTEC"			шт	19	0,018	
29	Отвод Ф25 90°	"VALTEC"			шт	1	0,027	
30	Отвод Ф50 90°	"VALTEC"			шт	1	0,151	
31	Муфта с наружной резьбой Ф20	"VALTEC"			шт	39	0,056	
32	Муфта с наружной резьбой Ф25	"VALTEC"			шт	1	0,083	
33	Муфта с наружной резьбой Ф32	"VALTEC"			шт	1	0,126	
34	Муфта разъемная с наружной резьбой Ф20	"VALTEC"			шт	39	0,090	
35	Муфта разъемная с наружной резьбой Ф25	"VALTEC"			шт	1	0,163	
36	Муфта разъемная с наружной резьбой Ф32	"VALTEC"			шт	1	0,211	
37	Кран внутренний с подводкой холодной воды Ø20 (для мытья полов)				компл.	2		
	- кран шаровой Ø20				шт	2		
	- головка соединительная цапковая Ø20				шт	2		
	- головка соединительная рукавная Ø20				шт	2		
38	Водомерный узел	лист ВК-7			компл	1		
	- труба стальная водогазопроводная dy50	ГОСТ 3262-75			м	3	5,23	
	- переход ПЭ/сталь Ф50				шт	2		
	- счетчик холодной воды Ф32 с встроенным радиомодулем				шт	1		
	- фильтр фланцевый сетчатый Ф50 типа "BERMAD"				шт	1		
	- задвижка чугунная фланцевая Ф50	модель 6100 FAF ГОСТ 5762-2002			шт	3		
	- кран шаровой муфтовый Ф20 (дренаж)	"VALTEC"			шт	1	0,254	
	- манометр 0-10 бар	ОБМ1-100			шт	1		
	- кран трехходовой для манометра Ф15	14М1- 16			шт	1		
	- переход стальной Ф57 - Ф32	ГОСТ 17378-2001			шт	2	1,70	
	-фланцы стальные приварные Ф50	ГОСТ 33259 - 2015			шт	6	2,58	

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

№поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа,опросного листа	Код оборудо-вания,изделия материала	Завод изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечание
	Горячее водоснабжение							
1	Трубы полипропиленовые с фитингами PN 10 Ø20x1.9 (Ø15)	ГОСТ 32415-2013			м	17	0,110	
2	Трубы полипропиленовые с фитингами PN 10 Ø25x2.3 (Ø20)	ГОСТ 32415-2013			м	30	0,167	
3	Трубы полипропиленовые с фитингами PN 10 Ø32x3.0 (Ø25)	ГОСТ 32415-2013			м	22	0,271	
4	Трубы полипропиленовые с фитингами PN 10 Ø40x3.7 (Ø32)	ГОСТ 32415-2013			м	10	0,431	
5	Трубы полипропиленовые с фитингами PN 10 Ø50x4.6 (Ø40)	ГОСТ 32415-2013			м	10	0,660	
6	Крепление полипропиленовых труб Ø20x1.9 (Ø15)				шт	68		
7	Крепление полипропиленовых труб Ø25x2.3 (Ø20)				шт	120		
8	Крепление полипропиленовых труб Ø32x3.0 (Ø25)				шт	88		
9	Крепление полипропиленовых труб Ø40x3.7 (Ø32)				шт	40		
10	Крепление полипропиленовых труб Ø50x4.7 (Ø40)				шт	40		
11	Задвижка чугунная фланцевая с обрезиненным клином Ф40 мм	BV-05-47 типа Belgicast			шт	1	5,3	
12	Кран шаровой муфтовый Ø15	"VALTEC"			шт	17	0,096	
13	Кран шаровой муфтовый Ø20	"VALTEC"			шт	6	0,164	
14	Кран шаровой муфтовый Ø25	"VALTEC"			шт	6	0,200	
15	Кран шаровой муфтовый Ø32	"VALTEC"			шт	1	0,300	
16	Фланцы стальные приварные Ф40	ГОСТ 33259 - 2015			шт	2	1,96	
17	Тройник переходной Ф40x25x40	"VALTEC"			шт	1	0,086	
18	Тройник переходной Ф32x25x32	"VALTEC"			шт	1	0,044	
19	Тройник переходной Ф25x20x25	"VALTEC"			шт	4	0,028	
20	Тройник ровно-проходной Ф20	"VALTEC"			шт	10	0,021	
21	Переход ПЭ Ф40x32	"VALTEC"			шт	1	0,039	
22	Переход ПЭ Ф32x25	"VALTEC"			шт	1	0,021	
23	Переход ПЭ Ф32x20	"VALTEC"			шт	1	0,020	
24	Отвод Ф20 90°	"VALTEC"			шт	17	0,018	
25	Отвод Ф25 90°	"VALTEC"			шт	1	0,027	
26	Муфта с наружной резьбой Ф20	"VALTEC"			шт	23	0,056	
27	Муфта с наружной резьбой Ф25	"VALTEC"			шт	6	0,083	

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

№поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа,опросного листа	Код оборудования,изделия материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
28	Муфта с наружной резьбой Ф32	"VALTEC"			шт	1	0,126	
29	Муфта разъемная с наружной резьбой Ф20	"VALTEC"			шт	23	0,090	
30	Муфта разъемная с наружной резьбой Ф25	"VALTEC"			шт	6	0,163	
31	Муфта разъемная с наружной резьбой Ф32	"VALTEC"			шт	1	0,211	
32	Кран внутренний с подводкой холодной воды Ø20 (для мытья полов)				компл.	2		
	- кран шаровой Ø20				шт	2		
	- головка соединительная цапковая Ø20				шт	2		
	- головка соединительная рукавная Ø20				шт	2		
33	Смеситель для умывальника	ГОСТ 25809-96			шт	8		
34	Смеситель для душевой сетки на гибком шланге	ГОСТ 25809-96			шт	3		
35	Полотенцесушитель латунный никелированный				шт	3		
	Хозяйственно-бытовая канализация							
1	Трубы полиэтиленовые канализационные с фасонными частями Ø110	ГОСТ 22689-2014			м	19		
2	Трубы полиэтиленовые канализационные с фасонным частями Ø50	ГОСТ 22689-2014			м	23		
3	Ревизия Ф100				шт	1		
4	Прочистка Ф100				шт	4		
5	Прочистка Ф50				шт	3		
6	Тройник пластмассовый канализационный 0-90 град ПВП-1 100х100	ГОСТ22689.10-89			шт	3		
7	Тройник пластмассовый канализационный 0-90 град ПВП-1 50х50	ГОСТ22689.10-89			шт	6		
8	Отвод пластмассовый канализационный 0-90 град. ПВП-1 диам.50мм	ГОСТ22689.10-89			шт	9		
9	Отвод пластмассовый канализационный 0-90 град. ПВП-1 диам.100мм	ГОСТ22689.10-89			шт	4		
10	Патрубок пластмассовый канализационный П-П-ПВП-1 компенсационный диам.100мм	ГОСТ22689.10-89			шт	4		
11	Крепление трубопроводов				кг	30		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

№поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа,опросного листа	Код оборудо-вания,изделия материала	Завод изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечание
	Санитарно-техническое оборудование.							
1	Унитаз керамический козырьковый с косым выпуском с цельноотлитой	УНКЦ1 ГОСТ 30493-96						
	полочкой комплектно:				шт	3		
	а.Бачок смывной керамический с боковым пуском , с непосредственным	БНК-БП ГОСТ 30493-96						
	присоединением к унитазу.							
	б. Сиденье пластмассовое ,в. Патрубок приборный пластмассовый							
2	Подводка к смывным бачкам из вторичного полиэтилена	ГОСТ 15062-83*			шт	3		
3	Умывальник керамический овальный без спинки 550х420 комплектно:	УМ ОВ2СПБС			шт	8		
	а. Сифон пластмассовый бутылочный СБПУ ГОСТ23289-94							
	б.Выпуск пластмассовый ВСПУ ГОСТ 23289-94							
4	Поддон душевой эмалированный глубокий, 800х800х350комплектно:	ПМС-2 ТУ21-26-07-80			шт	3		
	а. Сифон напольный пластмассовый СПрППМ ГОСТ 23412-94							
	б. Выпуск пластмассовый							
	в. уравнитель электрических потенциалов							
	г. перелив пластмассовый для ванн							

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Формат А3