

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
КӨКШЕТАУ ҚАЛАСЫ
“DOS PROEKT”
ЖАУАПКЕРШІЛІГІ
ШЕКТЕЛУІ СЕРІКТЕСТІГІ



РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ГОРОД КОКШЕТАУ
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
“DOS PROEKT”

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

“Строительство здания сервисного обслуживания с офисными и производственными помещениями” по адресу: Акмолинская область, город Кокшетау, улица Шокана Чалиханова, №193/6.

Альбом 2.

Архитектурные решения и инженерное обеспечение
Книга 5. Водопровод и канализация
11-10/24-ВК.

ЗАКАЗЧИК: ТОО “LD Trade”
ИСПОЛНИТЕЛЬ: ТОО “Dos Proekt”



ул. Островского, д. 199, кв. 112.
тел.: +7-707-359-04-38/ +7-701-766-25-43

КОКШЕТАУ, 2025 г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
ВК-1	Общие данные	
ВК-2	План на отм 0.000. В1,Т3,К1.	
ВК-3	План на отм +4.500.В1,Т3,К1.	
ВК-4	Аксонметрическая схема В1;К1;Т3.	



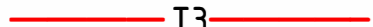
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>1.Ссылочные документы</u>	
серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
серия 4.900-10	Альбом оборудования фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализаций	
	<u>2.Прилагаемые документы</u>	
11-10/24/ВК.СО	Спецификация оборудования	4-листа

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Наименование	Потребный напор на вводе м.вод.ст.	Расчетный расход				Мощн. двиг. кВт.	Примечание
		м3/сут	м3/час	л/сек	при пожаре л/сек		
		хозяйственно-питьевые нужды					
В-1		1,0	0.82	0.25			
К-1		1,0	0.82	0.25			
Т-3		0,8	0.5	0.3			

Условные обозначения:

	В1	- Хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод
	К1	- Канализация бытовая.
	Т3	-Водопровод горячего водоснабжения

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

« "Строительство здания сервисного обслуживания с офисными и производственными помещениями" в г. Кокшетау» разработан в соответствии с действующими нормами и правилами на основании:
 - СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений"
 - СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий"
 - СН РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения".

Расчет систем холодного и горячего водоснабжения произведен в соответствии со СП РК 4.01-101-2012.

В проекте разработаны следующие системы:

- хозяйственно-питьевой водопровод В1;
- горячее водоснабжение Т3;
- канализация бытовая К1.

ХОЗ.-ПИТЬЕВОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ - В1

Система внутреннего водопровода принята объединённая и присоединена к наружной сети двумя вводами Ø20 мм из полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 32415-2013

Сети водопровода выполнены из полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 32415-2013

Магистральные сети выполнены из стальных водогазопроводных труб Ø50мм. Трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном i=0.002 в сторону ввода. После монтажа систему подвергнуть испытанию на прочность и плотность гидравлическим способом. Величина испытательного давления должна быть не менее 10 кгс/см2.

ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ.

Горячее водоснабжение предусмотрено от бытовых емкостных электроводонагревателей. Внутренняя сеть горячего водопровода запроектирована из полипропиленовых труб марки СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 "питьевая". Сети водопровода крепятся к стенам при помощи зажимов (клипсы).Для ограждения стояков водоснабжения, проложенных вне шахт, предусмотреть установку приставных коробов.

КАНАЛИЗАЦИЯ К1

Система канализации в административной зданий принята бытовая. Отвод сточных вод от санитарных приборов и технологического оборудования осуществляется самотеком в наружную канализационную сеть.

Внутренние сети канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб ПВХ 100 и ПВХ 50 по ГОСТу 22689-2014.

Расчетные расходы канализационных стоков определены согласно требованиям СП РК 4.01-101-2012 и внесены в таблицу основных показателей.

Вентиляционные стояки объединяются на чердаке, вытяжная часть которых выводится через кровлю на 0.5м выше.

Для ограждения канализационных стояков выполнить приставные короба.

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.

В фундаментах или стенах для прокладки трубопроводов следует предусматривать отверстия, обеспечивающие зазор между трубой и строительными конструкциями, равные 0.2 м. Зазоры в проемах следует заполнять плотным эластичным водо и газонепроницаемым материалом.

стыковые соединения канализационных труб следует выполнять на резиновых уплотнительных кольцах.

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 водораспределительным, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»;

-Акт контроль качества и условия сброса промывных вод-промывается хлором и сливается в центральную канализационную сеть.

-Акты индивидуального испытания оборудования (насосы, водонагреватели и т.д.);

-Акт освидетельствования сетей инженерно-технического обеспечения;

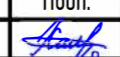
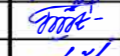



Производство работ вести согласно СН РК 4.01-01-2011.

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

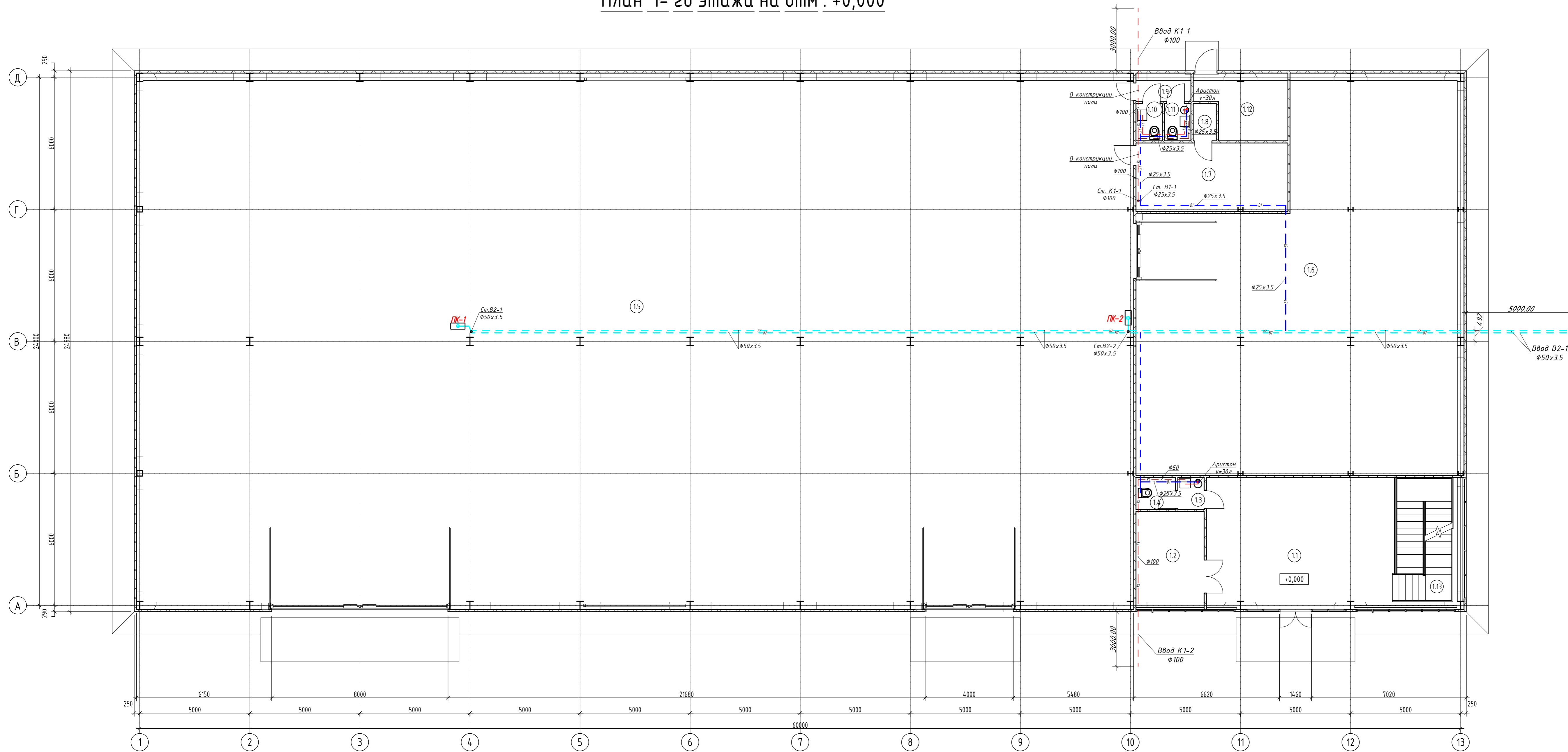
Главный инженер проекта

Халитова Н.Р.


Данная работа не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия ТОО "Dos Proekt".

						Заказчик: ТОО "LD Trade"	11-10/24 - НВК		
						"Строительство здания сервисного обслуживания с офисными и производственными помещениями" по адресу: Акмолинская область, город Кокшетау, улица Шокана Чалиханова, №193/6."			
Изм.	Колуч.	Лист	№рек.	Подп.	Дата				
ГИП		Халитова Н.Р.				Наружные сети водоснабжения.	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Тогай Б.					РП	1	4
Проверил		Исбулатов А.Б.							
Н.контр.		Исбулатов А.Б.				Общие данные.	 ТОО "Dos Proekt" ГСЛ 21016170		

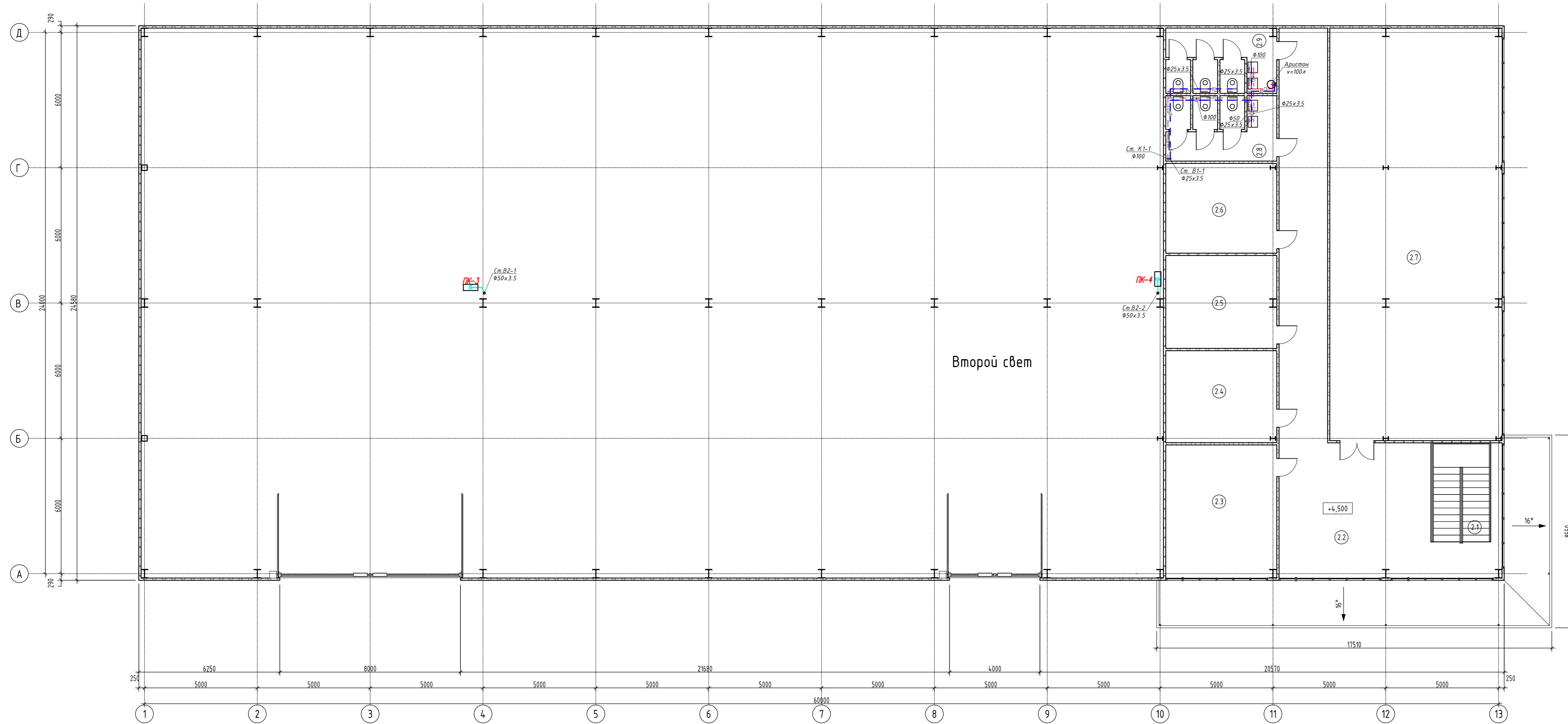
План 1-го этажа на отм. +0,000



Номер пом.	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
1.1	Холл	55,14	
1.2	Комната охраны	13,81	
1.3	Учывальная	1,74	
1.4	Санузел	2,61	
1.5	Помещение сервиса	1104,56	
1.6	Складское помещение	227,69	
1.7	Раздевальная комната	21,39	
1.8	Помещение	1,79	
1.9	Тамбур	3,20	
1.10	Санузел	2,04	
1.11	Санузел	2,04	
1.12	Тепловой узел	11,17	
1.13	Лестница	15,11	
Итого		1462,29	

					Заказчик: ТОО "LD Trade"	11-10/24 - НВК			
					"Строительство здания сервисного обслуживания с офисными и производственными помещениями" по адресу: Акмолинская область, город Кокшетау, улица Шокина Уалиханова, №193/6."				
Изм.	Кол.	Лист	№Фак.	Подп.	Дата	Наружные сети водоснабжения.	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Халитова Н.Р.		<i>[Signature]</i>			РП	2	
Проверил		Тогай Б.		<i>[Signature]</i>					
Н.контр.		Исбулатов А.Б.		<i>[Signature]</i>		План на отм. 0,000. В1, Т3, К1.	 ТОО "Dos Proekt" ГСЛ 21016170		

План 20 этажа на отм 2 этаж +4,500

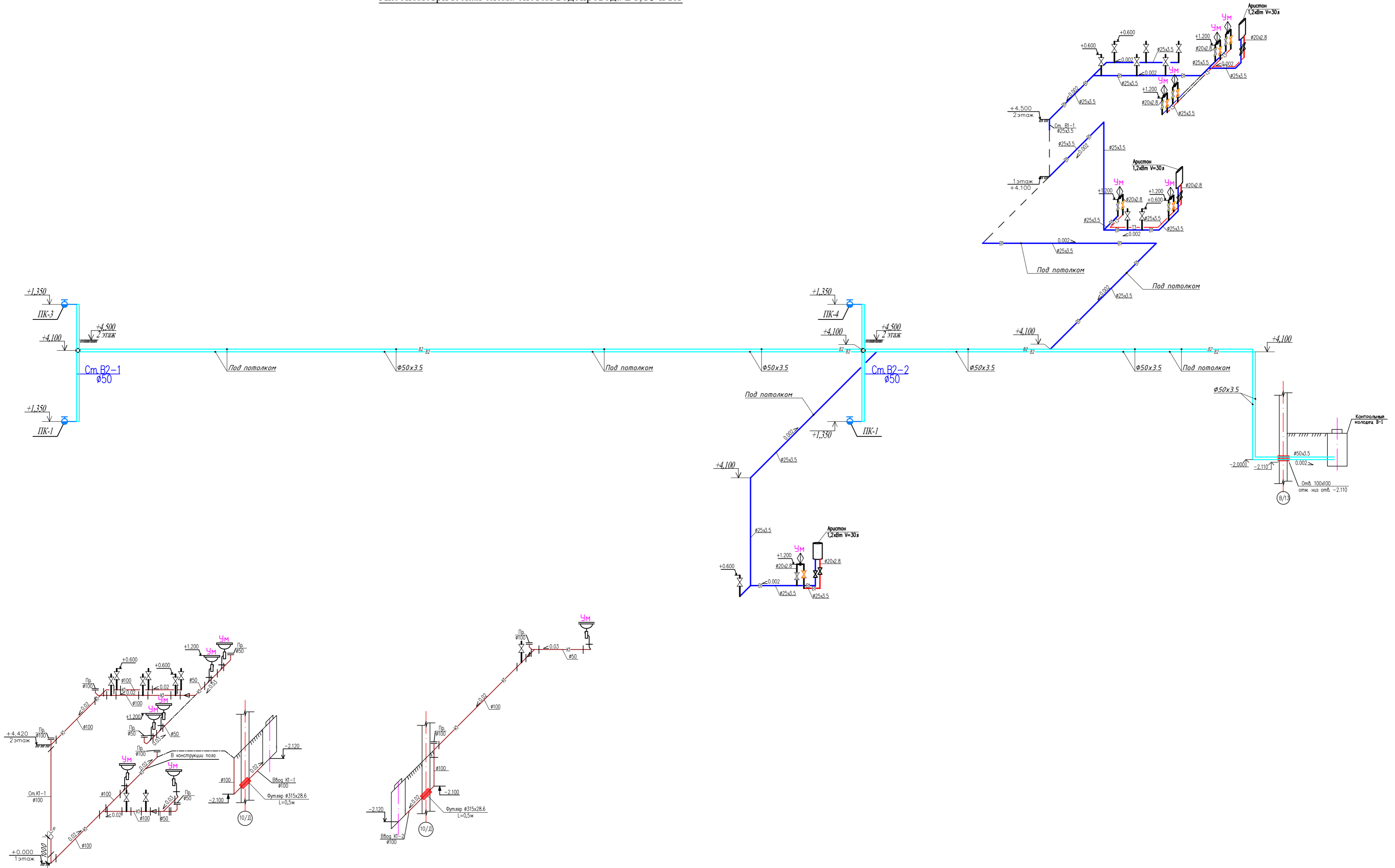



Экспликация помещений второго этажа

Номер пом.	Наименование	Площадь, м	Кат. пом.
2.1	Лестница	11,69	
2.2	Коридор	87,03	
2.3	Помещение	29,04	
2.4	Помещение	20,08	
2.5	Помещение	20,28	
2.6	Помещение	19,60	
2.7	Конференц зал	139,53	
2.8	Санузел М	14,27	
2.9	Санузел Ж	14,27	
Итого		355,79	

Заказчик: ТОО "LD Trade"					11-10/24 - НВК			
"Строительство здания сервисного обслуживания с офисными и производственными помещениями" по адресу: Акмолинская область, город Кокшетау, улица Шокана Уалиханова, №193/6."								
Изм.	Кол.	Лист	№Фак.	Подп.	Дата	Статус	Лист	Листов
Разработал		Халитова Н.Р.		<i>[Signature]</i>		Наружные сети водоснабжения.	РП	Э
Проверил		Тогай Б.		<i>[Signature]</i>				
Н.контр.		Исбулатов А.Б.		<i>[Signature]</i>		План на отм. +4,500. В1, Т3, К1.	ТОО "Dos Proekt" ГСЛ 21016170	

Аксонетрическая схема систем водопровода В1, Т3 и К1




Заказчик: ТОО "LD Trade"						11-10/24 - НВК			
"Строительство здания сервисного обслуживания с офисными и производственными помещениями" по адресу: Акмолинская область, город Кокшетау, улица Шокана Уалиханова, №193/6."									
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружные сети водоснабжения.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Тогай Б.						РП	4	
Проверил	Исбулатов А.Б.								
Н.контр.	Исбулатов А.Б.					Аксонетрическая схема В1, Т3, Т4.	 ТОО "Dos Proekt" ГСЛ 21016170		

	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
	<u>Трубопроводы холодной воды (В1)</u>							
1	Трубы стальные сварные водогазопроводные, оцинкованные $\Phi 50$.	ГОСТ 3262-75			м	96,0		
2	Труба полипропиленовая $\Phi 20 \times 2,8$ мм	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			м	66,0		
3	Труба полипропиленовая $\Phi 25 \times 3,5$ мм	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			м	43,0		
4	Изоляция для труб $d 50 \times 9$ (утеплитель труб)	K-Flex			м	96,0		
5	Изоляция для труб $d 20 \times 9$ (утеплитель труб)	K-Flex			м	66,0		
6	Изоляция для труб $d 25 \times 9$ (утеплитель труб)	K-Flex			м	43,0		
7	Клипсы под полипропиленовые трубы $\Phi 50$	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт	96		
8	Клипсы под полипропиленовые трубы $\Phi 25$	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт	43		
9	Гидравлическое испытание				м	205,0		
10	Промывка и дезинфекция трубопроводов				м	205,0		
11	Отвод 90° для полипропиленовой трубы $\Phi 20$	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт	36		
12	Отвод 90° для полипропиленовой трубы $\Phi 25$	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт	25		
13	Тройник для полипропиленовой трубы $\Phi 25 \times 50$	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт	2		
14	Вентиль муфтовый для воды на $P_u 1,0$ МПа, 15БЗр $\Phi 20$ мм	ГОСТ 5761-2005			шт	19		
15	Вентиль муфтовый для воды на $P_u 1,0$ МПа, 15БЗр $\Phi 25$ мм	ГОСТ 5761-2005			шт	5		
16	Смеситель для умывальника двух рукояточный, с подводками в отдельных отверстиях, настенный излив с аэратором.	ГОСТ 25809-96	комплект		шт	10		
17	Пожарный кран (П 1, П 4)							
	1) Шкаф ПК навесной 1280x540x230	ШПК-320-Н0			шт/комп	4		
	2) Вентиль запорный пожарный латунный с муфтой и цапкой для воды на $P_u=1$ мпа $\Phi 50$ мм	1Б1р			шт	1		
	3) Головка соединительная рукавная пожарная на $P_u=1,2$ мпа $d=50$ мм ГР-50	ГОСТ 28352-89Е			шт	1		
	4) Головка соединительная муфтовая на $d=50$ мм ГМ-50	ГОСТ 28352-89Е			шт	1		
	5) Ствол пожарный ручной марки РС $d=50$ мм	ГОСТ 9923-93			шт	1		
	6) Рукав напорный латексированный $D51$ мм, $L=20$ м, ПРК 51-1,0	ГОСТ Р 51049-97			шт	1		
	7) Огнетушитель 450x320x300	ОП-4			шт	2		
18	Упор бетонный	серия 3.001.1-3			шт	1		
19	Футляр ст/э $\Phi 273 \times 5$	ГОСТ 10704-91			шт/м	1/5,0		
19								

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						Заказчик: ТОО "LD Trade" 11-10/24 - НВК		
						"Строительство здания сервисного обслуживания с офисными и производственными помещениями" по адресу: Акмолинская область, город Кокшетау, улица Шокана Уалиханова, №193/6."		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружные сети водоснабжения.		
ГИП	Халитова Н.Р.			<i>Халитова</i>		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Тогай Б.			<i>Тогай</i>		РП	1	4
Проверил	Исбулатов А.Б.			<i>Исбулатов</i>				
Н.контр.	Исбулатов А.Б.			<i>Исбулатов</i>		Спецификация.		
						 ТОО "Dos Proekt" ГСЛ 21016170		

	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
	<u>Трубопроводы горячей воды (ТЗ)</u>							
1	Трубы металлополимерные многослойные для систем водоснабжения и отопления $\Phi 20$.	СТ РК 1893-2009			м	12,0		
2	Трубы металлополимерные многослойные для систем водоснабжения и отопления $\Phi 25$.	СТ РК 1893-2009			м	10,0		
3	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса). $\Phi 20$	СТ РК 1893-2009			шт	12,0		
4	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса). $\Phi 25$	СТ РК 1893-2009			шт	10,0		
5	Гидравлическое испытание и дезинфекция сети				м	22,0		
6	Вентиль муфтовый для воды на Ру1,0 МПа, 15Б3р $\Phi 20$ мм	15Б3р			шт	8		
7	Вентиль муфтовый для воды на Ру1,0 МПа, 15Б3р $\Phi 25$ мм	15Б3р			шт	9		
8	Муфта обжимная с наружной резьбой латунным корпусом для металлополимерных труб $\Phi 25 \times 1/2$ мм. (вентиль)	СТ РК 1893-2009			шт	12		
9	Муфта обжимная с наружной резьбой латунным корпусом для металлополимерных труб $\Phi 20 \times 1/2$ мм. (вентиль)	СТ РК 1893-2009			шт	8		
10	Отвод 90° для полипропиленовой трубы $\Phi 20$	ГОСТ Р 52134-2003			шт	9		
11	Отвод 90° для полипропиленовой трубы $\Phi 25$	ГОСТ Р 52134-2003			шт	5		
12	Тройник для полипропиленовой трубы $\Phi 25$	ГОСТ Р 52134-2003			шт	2		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

НБК.СО

Лист

2

	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
	2	3	4	5	6	7	8	
	<u>Сеть К1.</u>							
1	Трубы канализационные из ПВХ с раструбом $\Phi 100$.	ГОСТ 51613-2000			м	26,6	0,9	
2	Трубы канализационные из ПВХ с раструбом $\Phi 50$.	ГОСТ 51613-2000			м	6,6	0,34	
3	гибкая трубчатая изоляция 9X108 самоклеющаяся лента шир.1 5см тол. 3мм	ST Misot-FLEX			м	26,6		
4	гибкая трубчатая изоляция 9X57 самоклеющаяся лента шир.1 5см тол. 3мм	ST Misot-FLEX			м	6,6		
5	Хамут для крепления труб ПВХ с уплотнительной резикой $\Phi 100$	ГОСТ 51613-2000			шт	26,6	0,32	
6	Хамут для крепления труб ПВХ с уплотнительной резикой $\Phi 50$	ГОСТ 51613-2000			шт	6,6	0,18	
7	Испытание сети				м	33,2		
8	Упор бетонный БМВ 7,5 V=0.027мЭ				шт	2	0.027	
	<u>Фасонные части</u>							
1	Муфта канализационная ПВХ с уплотнительной резикой, ремонтная $\Phi 100$	ГОСТ 51613-2000			шт	7	0,32	
2	Муфта канализационная ПВХ с уплотнительной резикой, ремонтная $\Phi 50$	ГОСТ 51613-2000			шт	8	0,16	
3	Отвод канализационный ПВХ с уплотнительной резикой $90^\circ \Phi 100$	ГОСТ 51613-2000			шт	8	3,2	
4	Отвод канализационный ПВХ с уплотнительной резикой $90^\circ \Phi 50$	ГОСТ 51613-2000			шт	3	1,6	
5	Ревизия канализационная ПВХ с уплотнительной резикой, с крышкой $\Phi 100$	ГОСТ 51613-2000			шт	1	0,32	
6								
7	Тройник канализационный ПВХ с уплотнительной резикой $90^\circ \Phi 100 \times 100 \times 100$	ГОСТ 51613-2000			шт	2	0,81	
8	Тройник канализационный ПВХ с уплотнительной резикой $90^\circ \Phi 50 \times 50 \times 50$	ГОСТ 51613-2000			шт	1	0,26	
9	Тройник канализационный ПВХ с уплотнительной резикой $45^\circ \Phi 100 \times 100 \times 100$	ГОСТ 51613-2000			шт	1	0,81	
10	Тройник канализационный ПВХ с уплотнительной резикой $45^\circ \Phi 50 \times 50 \times 50$	ГОСТ 51613-2000			шт	1	0,26	
11	Крестовина канализационная ПВХ с уплотнительной резикой $90^\circ \Phi 100$	ГОСТ 51613-2000			шт	3	0,34	
12	Заглушка канализационная ПВХ с уплотнительной резикой $\Phi 50$	ГОСТ 51613-2000			шт	4	0,03	
13	Переход канализационный ПВХ с уплотнительной резикой $\Phi 100 \times 50$	ГОСТ 51613-2000			шт	2	0,18	
14	Прочистка-50-ПВХ	ГОСТ 51613-2000			шт	2		
15	Прочистка-100-ПВП-IV	ГОСТ 22689.10-89			шт	4		
16								

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

НБК.СО

Лист

3

	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
	2	3	4	5	6	7	8	
	<u>Санитарные приборы</u>							
1	Умывальник керамический без перелива, шириной от 300мм до 420мм, длиной от 500мм до 550мм, с пьедесталом.	ГОСТ 30493-96			шт	6		хол. гор. вода
2	Сифон бутылочный унифицированный выпуском с выпуском вертикальным или горизонтальным отводом для умывальников, моек, раковин, бидэ СБУ.	ГОСТ 23289-94			шт	15		
3	Трап чугунный с прямым отводом Т50	ГОСТ 1811-97			шт	2		
4	Унитаз напольный керамический косым выпуском, с бочком, сидением и комплектом арматуры.	ГОСТ 30493-94			шт	9		
5								

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

НБК.СО

Лист

4