ᴝʃ ʃ çʐ ʒ ɿ ɾ ɸʊ è
ɡ. ɸ lˢ tɵʊz ʐdʐ ʃ ᴳ ʊʒ j lˢ ʊ lsj dʒ ʃ fɳs ɵ ʊ, 116 ɿ lsj dʐ 8/7122/ 31 59 59
e-mail: info@shyndau.kz site: www.shyndau.kz

ţ ʊ.tɵʊʒtslsʢ ʊtʃ tɵtsj ʢ lsdʐs-fɳʃʒ lsdʐsʔ ʜtsʢ ʐdʒ dʐsʊɿqʃqʃ dʐʊtɵj ʢ tsdʐfɳstɵdʐʢ ɿqʃʷ ʟʜʊdʐqʃʷ qʃ fɳstɵtsqʃlsj dʐ fɳs ɵ ts
tʃ tɵqʃfɳstɵtsʔ ʢ qʃ ʢ ʟʜʊdʐqʃʷ fɳʃʜʊ, tɵʊfɳʃ tsdʐs›ɿ j dʐdʐsɡʔts tʃ ts ʊʜtɵj fɳʃ ɡ.ɸ lˢ tɵʊz, ʐdʐʃ .ʊ lsj dʒʃfɳs ɵ ʊ, ¯ 118ɿ

ʊ tsdʒ 3

Водопровод и канализация

18-20-ВК

ɡ. ɸ lˢ tɵʊz 2020ɡ.

ТОО «ШЫНДАУ»
Государственная лицензия №17007998 от 28 апреля 2017 года

Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию здания и строительство пристройки к зданию суда, расположенного по адресу г.Атырау, ул.М.Утемисова, №118Д

ТОМ 3

18-20-ВК

Водопровод и канализация

Объект № 18-20-ВК
Экз._____

Директор Ешимкулов Н.Т.

ГИП Инсенбаев А.Р.

г. Атырау 2020г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечание
01	Общие данные	
02	План цокольного этажа с сетями В1, Т3, Т4, К1, К2	
03	План 1-го этажа с сетями В1, Т3, Т4, К1, К2	
04	План 2-го этажа с сетями В1, Т3, Т4, К1, К2	
05	План 3-го этажа с сетями В1, Т3, Т4, К1, К2	
06	План кровли	
07	Схема системы В1	
08	Схема систем Т3, Т4	
09	Водомерные узлы	
10	Схема системы К1, К2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.904-69 вып.1	Детали крепления санитарно-технических приборов и...	
Серия 5.901-1	Водомерные узлы	
Серия 4.900-10 вып.2	Трубопроводная арматура	
Серия 4.900-10 вып.4	Внутреннее санитарно-техническое оборудование	
	Прилагаемые документы	
ВК.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	листов 3

Общие указания

Чертежи марки *ВК* разработаны на основании чертежей марки *АС*, задания на проектирование и действующих нормативных документов СП РК 4.01-101-2012.
В здании запроектированы следующие системы:
-водопровод хозяйственно-питьевой
-горячее водоснабжение
-хоз-бытовая канализация

Водопровод хозяйственно-питьевой

Водоснабжение здания решено от наружной проектируемой сети водопровода.
Проектом предусматриваются хозяйственно-питьевая система водоснабжения.
Ввод водопровода запроектирован полиэтиленовыми трубами ПЭ100 SDR17 - 50х4,0 по ГОСТ 18599-2001. Согласно технических условий №187-20 от 12.08.2020г, выданных ГКП "Атырау облысы Су Арнасы", гарантированный напор в наружной сети равен 10м. Проектом предусматривается многонасосная установка повышения давления для хозяйственно-питьевых нужд с двумя насосами Hydronics HU-3 HV-6/5, Q=12,26м3/ч, H=29,5м, фирмы "WILO", расположенной в помещении теплового пункта.
Для учета расхода воды на вводе водопровода в помещении теплового пунктаустановлен водомерный узел, с прибором учета диаметром 20мм с радиомодулем Flostar-M класса С.
Магистральная сеть по подвалу предусмотрена из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013. Стояки и подводки к санитарным приборам системы В1 выполняются из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Горячее водоснабжение Т3, Т4

Горячее водоснабжение предусматривается от теплового узла. Система горячего водоснабжения включает распределительную (Т3) и циркуляционную системы (Т4).
Для циркуляции в системе горячего водоснабжения на трубопроводах системы Т4 в тепловом пункте устанавливаются циркуляционные насосы Wilo TOP-Z 25/6 (1рабочий,1резервный).
Магистральная сеть в подвале предусмотрена из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013. Стояки и подводки к санитарным приборам системы выполняются из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.
Тип принятой изоляции для труб холодного и горячего водоснабжения -гибкая трубчатая изоляция "K-flex". Толщина изоляции для труб холодной воды - 9мм, для труб горячей воды -13мм.

Хозяйственно-бытовая канализация К1

Хозяйственно - бытовая канализация предусматривает отвод сточных вод от санитарных приборов в проектируемую наружную сеть канализации.
Трубопроводы системы К1 запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689.2-89 Ø100 и Ø50.
Для прочистки сети установлены ревизии и прочистки. Ревизии устанавливаются на отм. 1,000 от уровня пола. Сети канализации вентилируются через стояки, которые выводятся на крышу на высоту 0.5 м выше уровня кровли.
Для отвода случайных стоков в помещении насосной и в венткамерах теплового пункта предусмотрены трапы и приямки с установкой дренажных насосов Wilo Drain TMW 32/8.

Трубопроводы систем водоснабжения крепить к строительным конструкциям с помощью подвесных опор и хомутов так, чтоб трубы не примыкали к поверхности строительных конструкций. Между трубопроводами и хомутом следует разместить резиновую прокладку. Место прохода стояка через перекрытия уплотнить резиновыми прокладками, а затем заделать цементным раствором.

Ливневая канализация

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусматривается на отмостку.
Водостоки, прокладываемые по чердаку подлежат изоляции. Проектом предусмотрен обогрев воронок.
Система внутренних водостоков выполняется из стальных электросварных труб Ø108х4,0 по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы систем водоснабжения крепить к строительным конструкциям с помощью подвесных опор и хомутов так, чтоб трубы не примыкали к поверхности строительных конструкций. Между трубопроводами и хомутом следует разместить резиновую прокладку. Место прохода стояка через перекрытия уплотнить резиновыми прокладками, а затем заделать цементным раствором.

Условные обозначения

Наименование	Обозначение
Водопровод хозяйственно-питьевой	В1
Трубопровод горячей воды, подающий	Т3
Трубопровод горячей воды, циркуляционный	Т4
Канализация хозяйственно-бытовая	К1
Канализация напорная	К1Н
Канализация ливневая	К2

Перечень документации, предъявляемой при приёмке внутренних систем водопровода и канализации

№ п/п	Наименование	Примечание
1	Акт испытания и приемки водомерного узла холодной воды	СП РК 4.01-102-2013
2	Акт гидравлического испытания и приёмки водопровода холодной воды	СП РК 4.01-102-2013
3	Акт испытания систем внутренней сети канализации и регулировки сантехприборов	СП РК 4.01-102-2013
4	Акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов сети холодной воды...	СП РК 4.01-102-2013

Основные показатели систем водоснабжения и канализации

Наименование системы	Требуемое давление на вводе, МПа	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м3/сут	м3/час	л/с	при пожаре...		
Водопровод В1	39,0	1,035	0,645	0,381			
Водопровод Т3		0,805	0,645	0,381			
Канализация К1		1,84	1,124	2,247			

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания, а также соответствует требованиям экологических и санитарно-гигиенических норм.

Главный инженер проекта *Инсенбаев А*

Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Дуйсенбаев			
ГИП		Инсенбаев			
Проверил		Нурланкызы			

18-20 - ВК

Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания и строительство пристройки к зданию суда расположенного по адресу г.Атырау, ул.М.Утемисова, №118Д

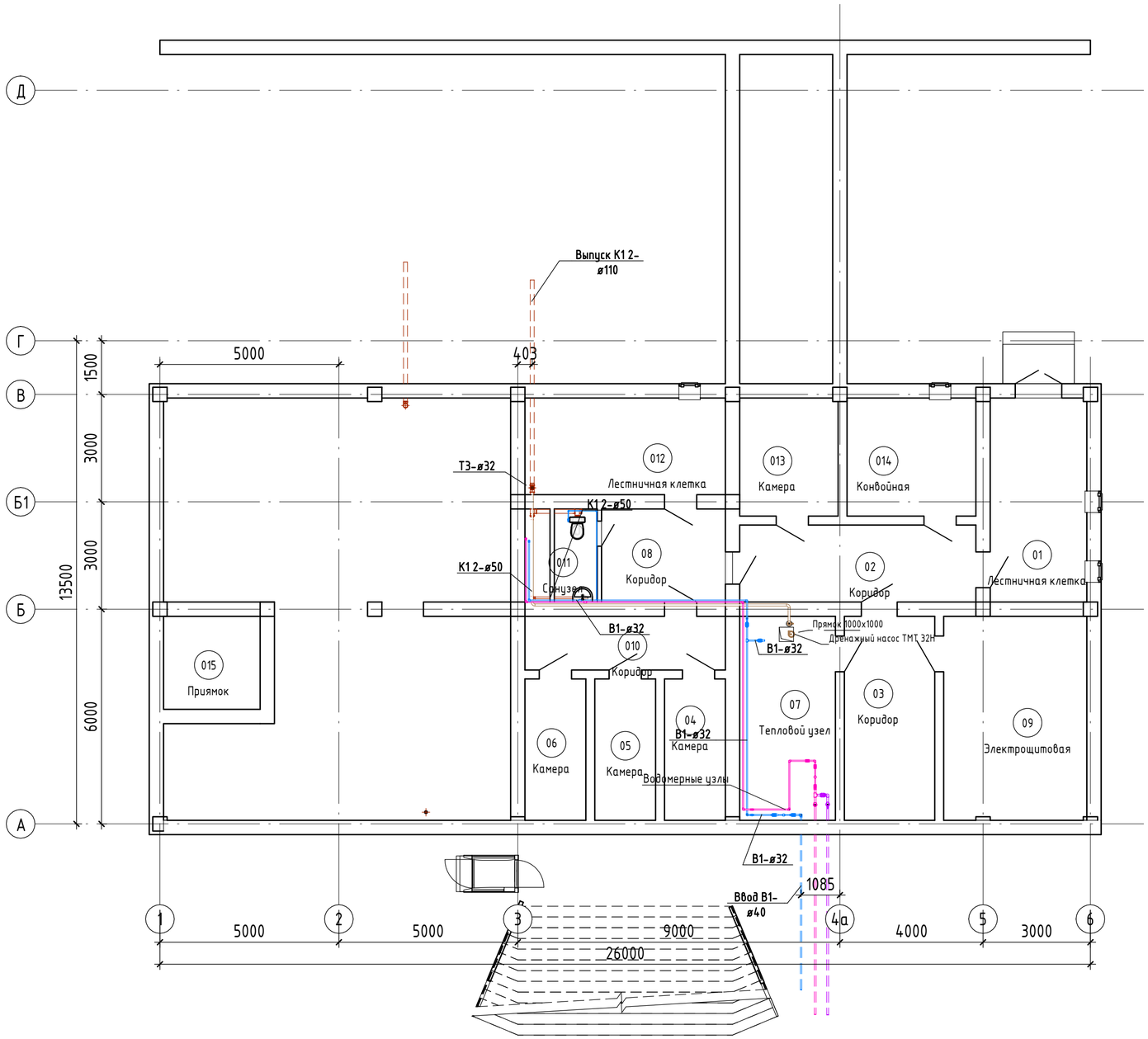
Пристройка здания. Водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	01	10

Общие данные

ТОО "Шындау"

Формат А4Х3



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
01	Лестничная клетка	15,30	
02	Коридор	14,11	
03	Коридор	14,34	
04	Камера	6,70	
05	Камера	6,72	
06	Камера	6,72	
07	Тепловой узел	15,17	
08	Коридор	8,98	
09	Электрощитовая	22,56	
010	Коридор	8,39	
011	Санузел	3,12	
012	Лестничная клетка	15,06	
013	Камера	8,95	
014	Конвойная	11,84	
015	Приямок	7,02	
		164,98	

Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Дуйсенбаев			
ГИП		Инсенбаев			
Проверил		Нурланкызы			

18-20 - ВК

Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания и строительство пристройки к зданию суда расположенного по адресу г.Атырау, ул.М.Утемисова, №118Д

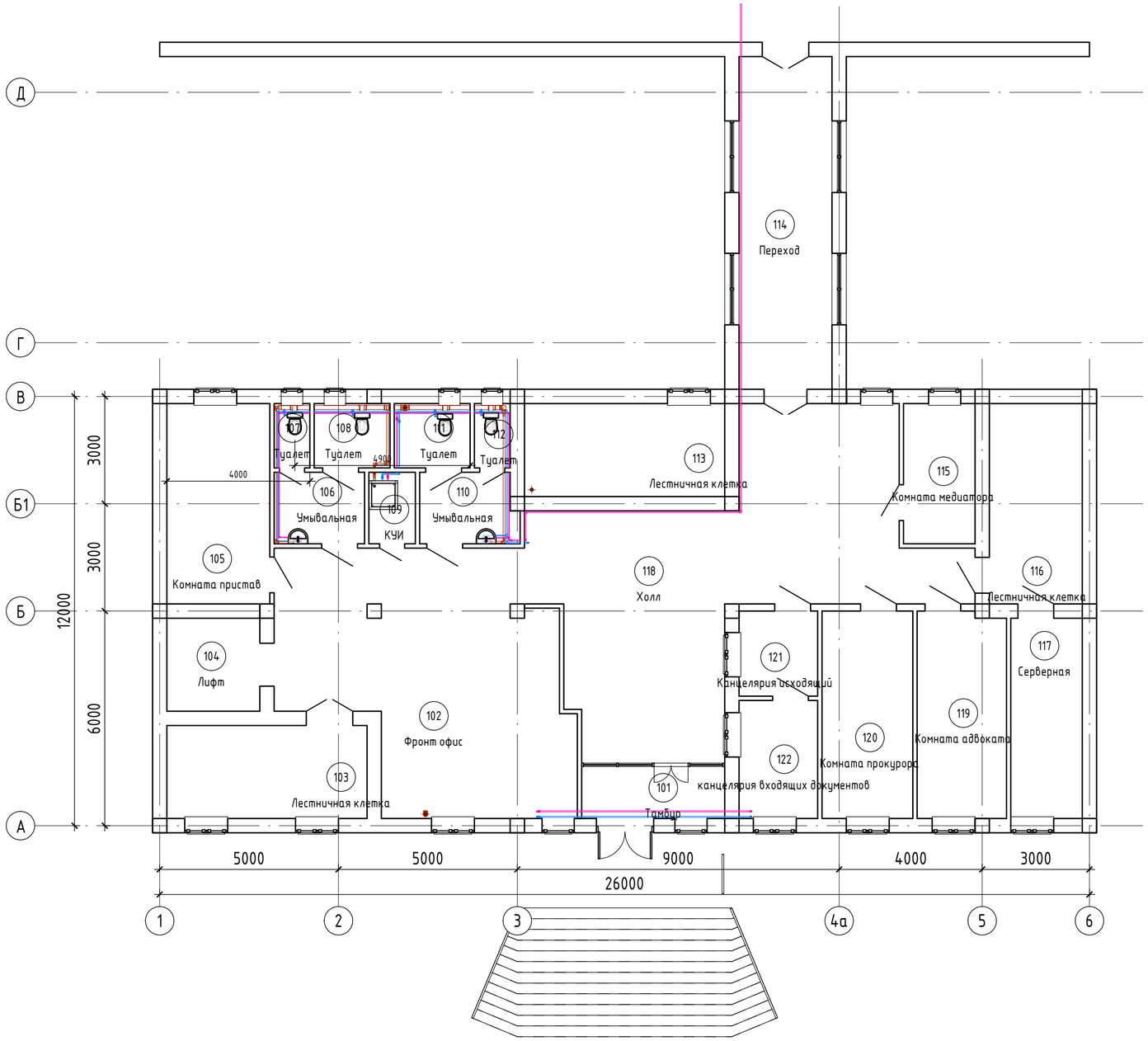
Пристройка здания. Водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	02	10

План цокольного этажа с сетями В1, Т3, Т4, К1, К2

ТОО "Шындау"

Формат А2А



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
101	Тамбур	6,00	
102	Фронт офис	29,63	
103	Лестничная клетка	14,56	
104	Лифт	6,76	
105	Комната приставов	16,13	
106	Умывальная	5,06	
107	Туалет	1,80	
108	Туалет	3,82	
109	КУИ	2,60	
110	Умывальная	5,32	
111	Туалет	3,82	
112	Туалет	1,80	
113	Лестничная клетка	14,56	
114	Переход	24,18	
115	Комната медиатора	7,84	
116	Лестничная клетка	14,56	
117	Серверная	11,20	
118	Холл	84,67	
119	Комната адвоката	14,32	
120	Комната прокурора	14,73	
121	Канцелярия исходящий	5,24	
122	канцелярия входящих документов	7,26	
		295,86	

Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Дуйсенбаев			
ГИП		Инсенбаев			
Проверил		Нурланкызы			

18-20 - ВК

Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания и строительство пристройки к зданию суда расположенного по адресу г.Атырау, ул.М.Утемисова, №118Д

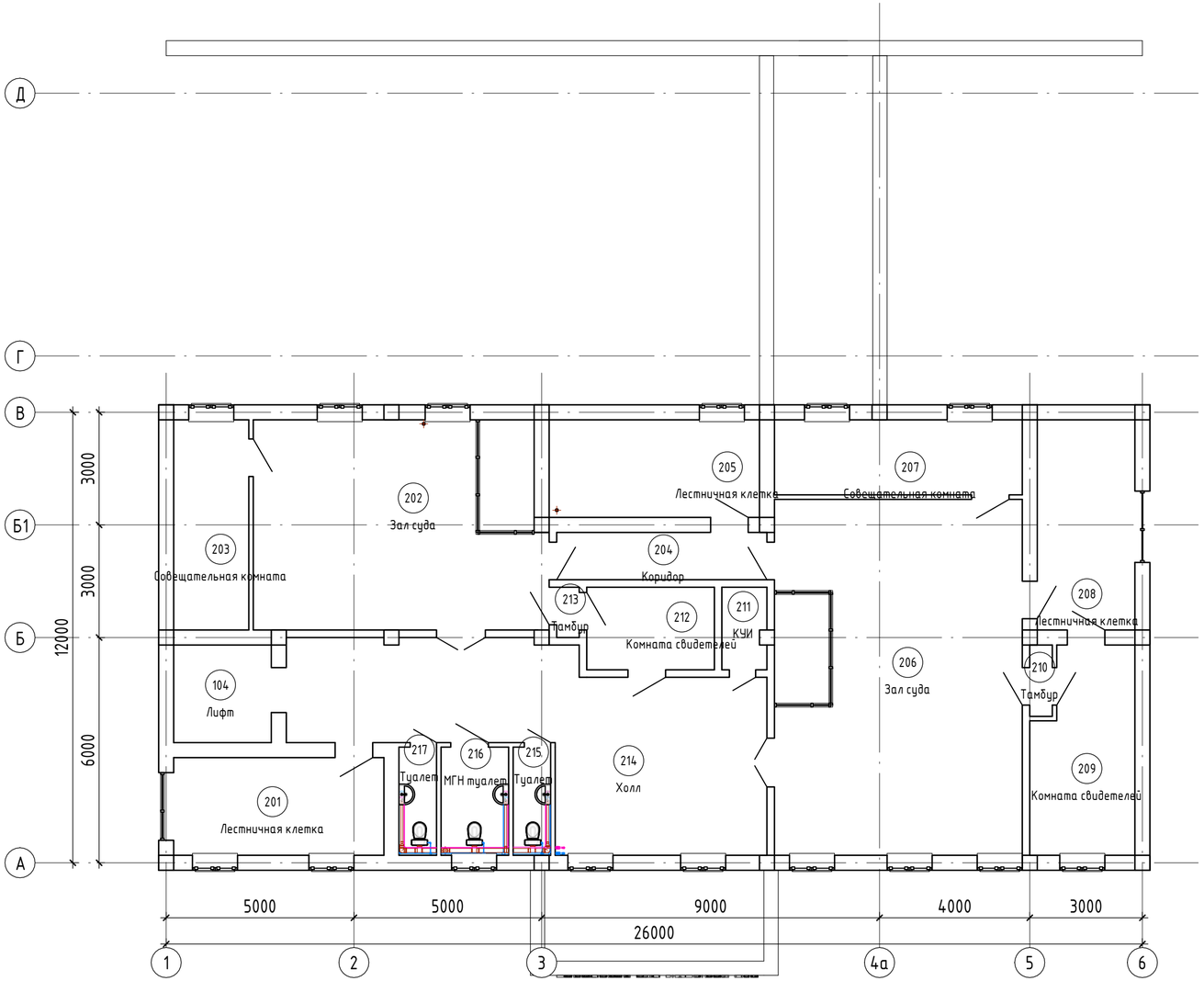
Пристройка здания. Водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	03	10

План 1-го этажа с сетями В1, Т3, Т4, К1, К2

ТОО "Шындау"

Формат А2А



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
201	Лестничная клетка	14,56	
202	Зал суда	42,93	
203	Совещательная комната	11,20	
204	Коридор	7,06	
205	Лестничная клетка	14,56	
206	Зал суда	62,57	
207	Совещательная комната	13,20	
208	Лестничная клетка	14,56	
209	Комната свидетелей	14,23	
210	Тамбур	1,14	
211	КУИ	2,56	
212	Комната свидетелей	7,48	
213	Тамбур	0,80	
214	Холл	47,14	
215	Туалет	2,88	
216	МГН туалет	5,18	
217	Туалет	2,88	
		264,93	

Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Дуйсенбаев			
ГИП		Инсенбаев			
Проверил		Нурланкызы			

18-20 - ВК

Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания и строительство пристройки к зданию суда расположенного по адресу г.Атырау, ул.М.Утемисова, №118Д

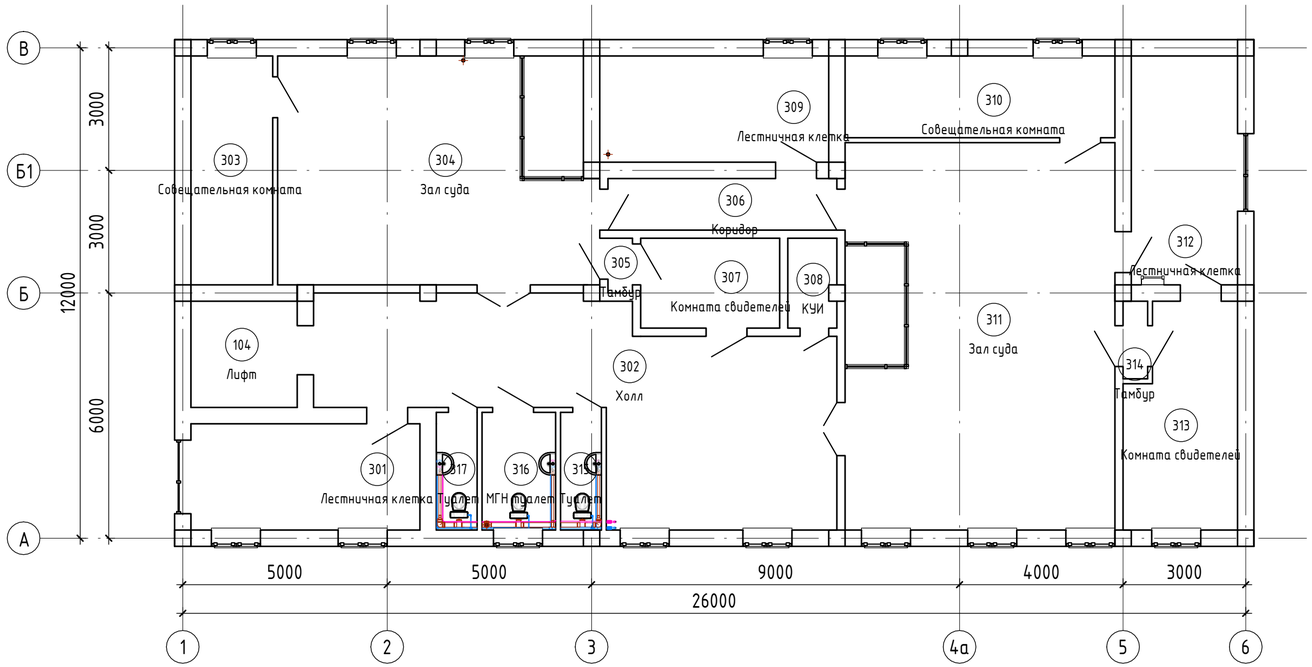
Пристройка здания. Водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	04	10

План 2-го этажа с сетями В1, Т3, Т4, К1, К2

ТОО "Шындау"

Формат А4Х3



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
301	Лестничная клетка	14,56	
302	Холл	47,14	
303	Совещательная комната	11,20	
304	Зал суда	42,93	
305	Тамбур	0,80	
306	Коридор	7,06	
307	Комната свидетелей	7,48	
308	КУИ	2,56	
309	Лестничная клетка	14,56	
310	Совещательная комната	13,20	
311	Зал суда	62,57	
312	Лестничная клетка	14,56	
313	Комната свидетелей	14,23	
314	Тамбур	1,14	
315	Туалет	2,88	
316	МГН туалет	5,18	
317	Туалет	2,88	
		264,93	

Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Дуйсенбаев			
ГИП		Инсенбаев			
Проверил		Нурланкызы			

18-20 - ВК

Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания и строительство пристройки к зданию суда расположенного по адресу г.Атырау, ул.М.Утемисова, №118Д

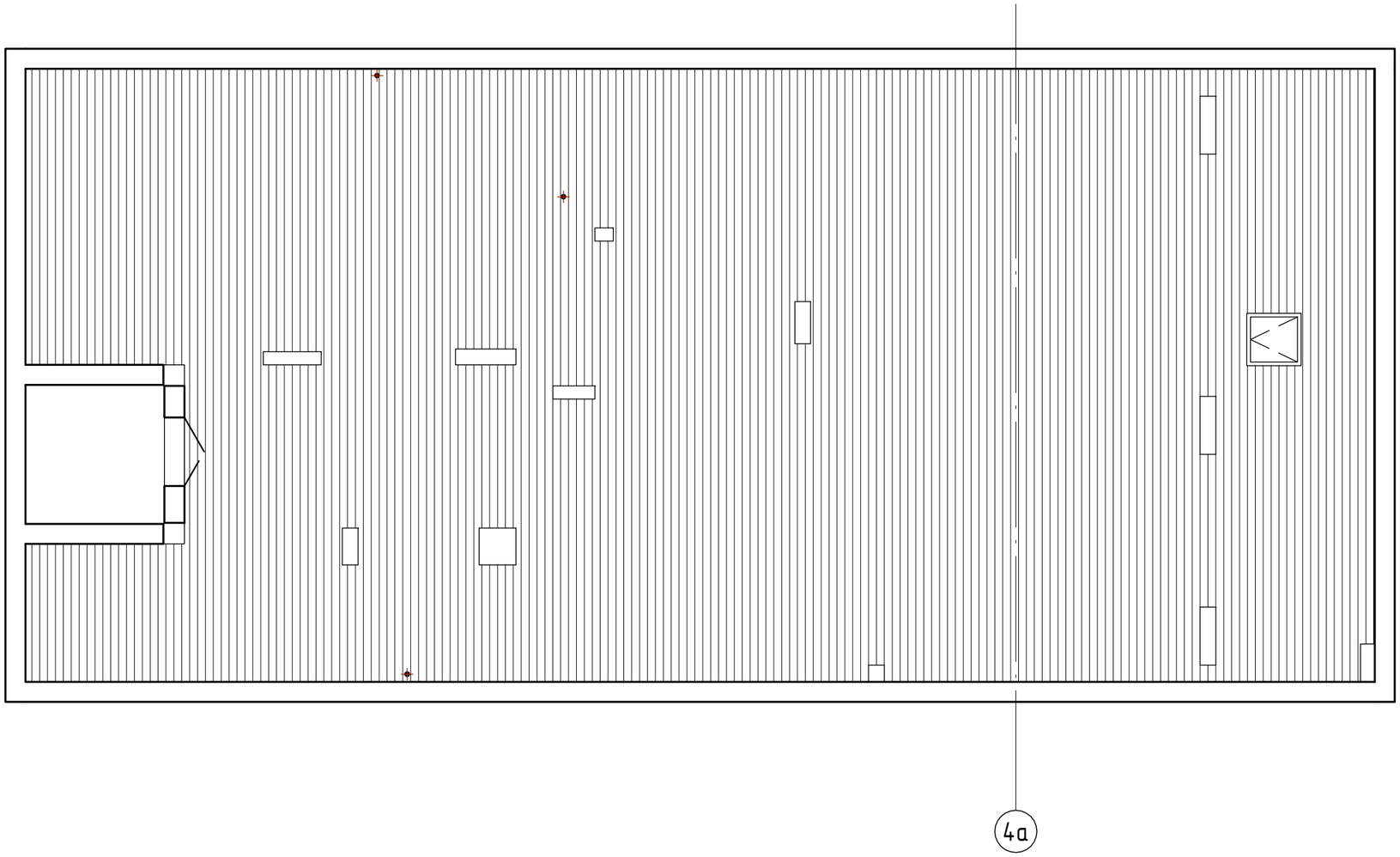
Пристройка здания. Водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	05	10

План 3-го этажа с сетями В1, Т3, Т4, К1, К2

ТОО "Шындау"

Формат А4Х3



Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Дуйсенбаев			
ГИП		Инсенбаев			
Проверил		Нурланкызы			

18-20 - ВК

Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания и строительство пристройки к зданию суда расположенного по адресу г.Атырау, ул.М.Утемисова, №118Д

Пристройка здания. Водопровод и канализация

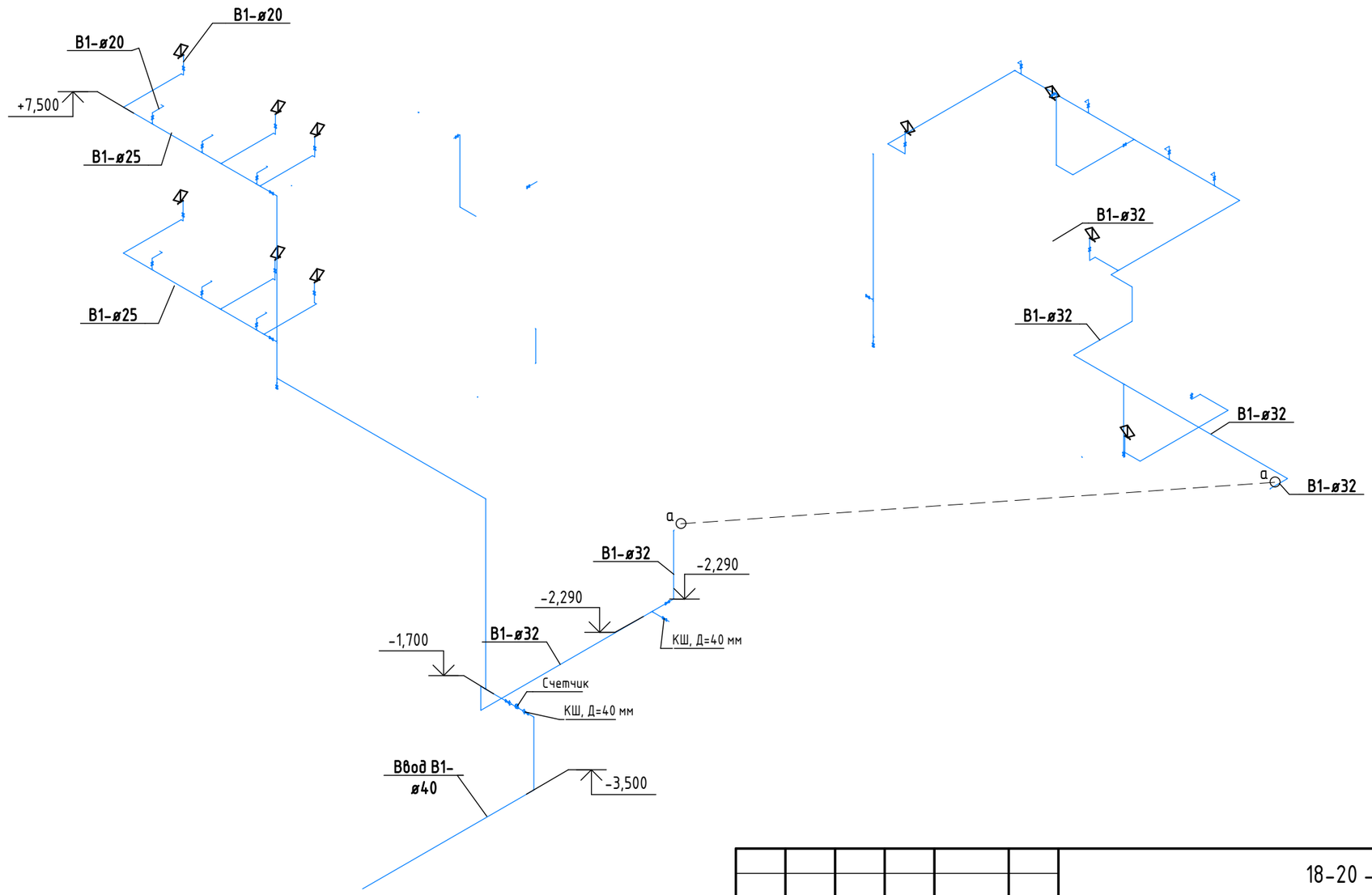
Стадия	Лист	Листов
РП	06	10

План кровли

ТОО "Шындау"

Формат А3А

В1



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	18-20 - ВК
						Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания и строительство пристройки к зданию суда расположенного по адресу г.Атырау, ул.М.Утемисова, №118Д
Разработал		Дуйсенбаев				Пристройка здания. Водопровод и канализация — Стадия: РП; Лист: 07; Листов: 10
ГИП		Инсенбаев				
Проверил		Нурланкызы				Схема системы В1 — ТОО "Шындау"

Согласовано

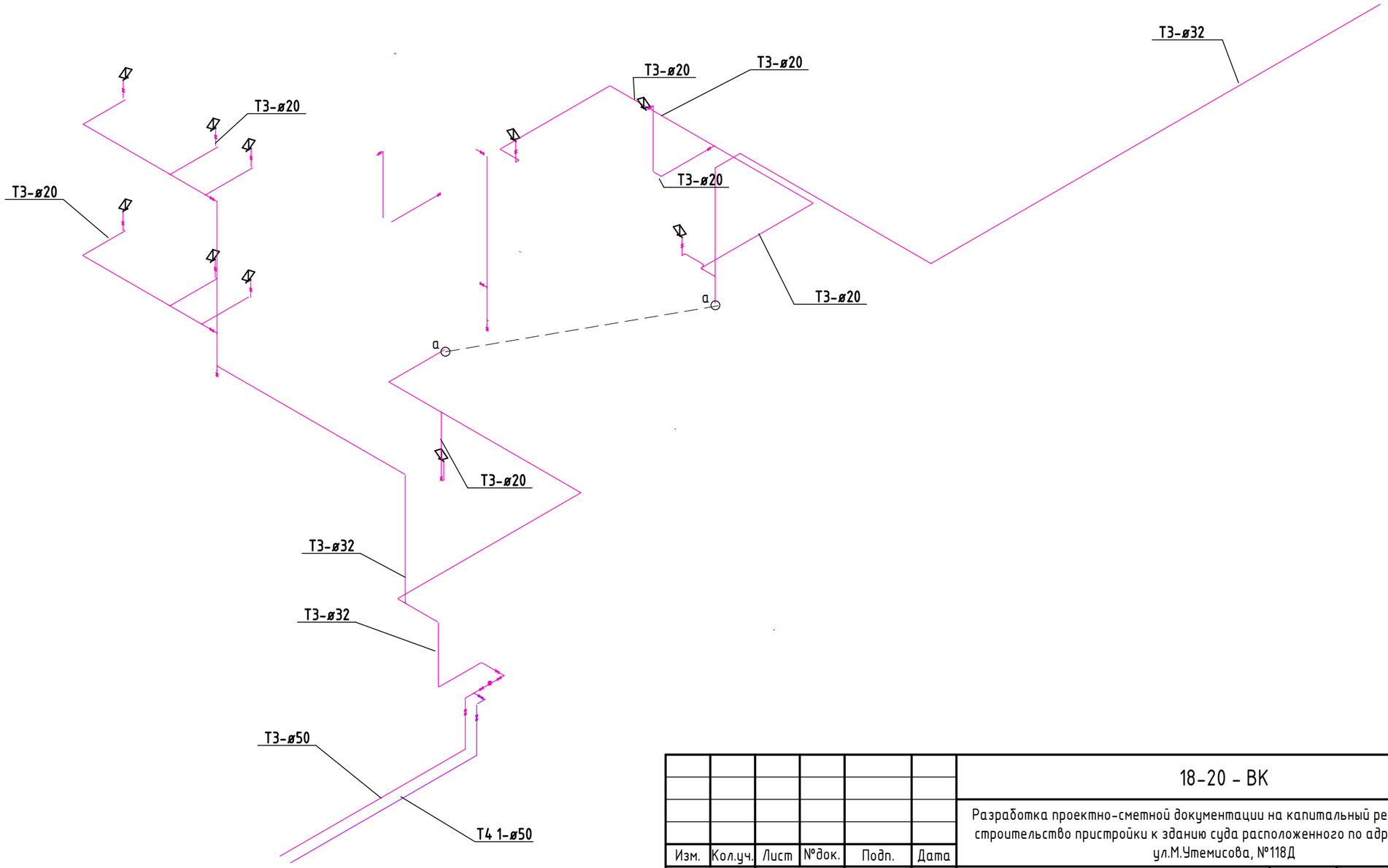
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3А



Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Дуйсенбаев			
ГИП		Инсенбаев			
Проверил		Нурланкызы			

18-20 - ВК

Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания и строительство пристройки к зданию суда расположенного по адресу г.Атырау, ул.М.Утемисова, №118Д

Пристройка здания. Водопровод и канализация

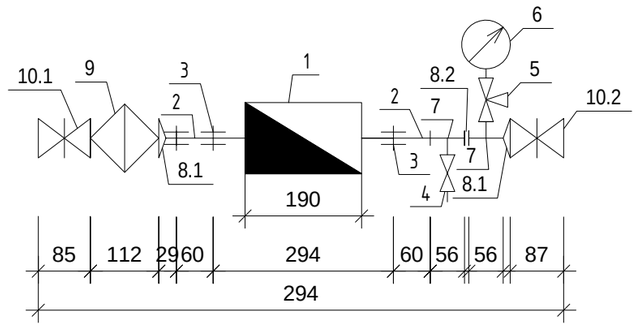
Стадия	Лист	Листов
РП	08	10

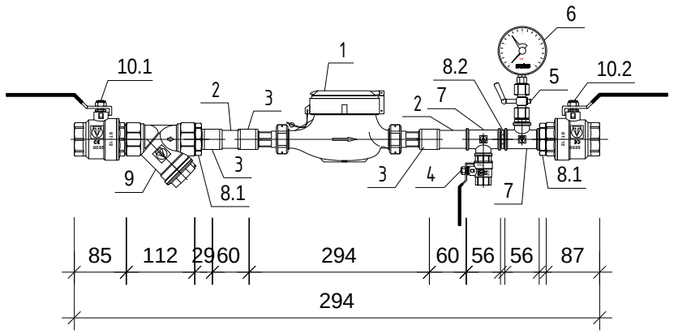
Схема систем Т3, Т4

ТОО "Шындау"

Формат А3А

Счетчик DN=20 (G 1"), ФММ-40 (1 1/2"), Ввод-Ду=40





Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, кг	Примечание
Исполнение 7. Счетчик DN=20 (G 1"), ФММ-40 (1 1/2"), Ввод-Ду=40					
1	ВСХН-20	Счетчик холодной/горячей воды мокроходный/	1	1,6	шт.
	-20	сухоходный, с импульсным/без импульсного			
		выхода DN=20мм			
2	ГОСТ 10704-91	Труба стальная электросварная прямошовная Дн=	0,2	1,39	м
		25х2.5			
3	VTг.270 3/4" ВВ	Муфта стальная G=3/4" ВВ	3	0,068	шт.
4	VT.214 1/2" ВВ	Кран шаровый полнопроходный серии G=1/2" ВВ	1	0,17	шт.
5	MV25 - 015	Кран трехходовой для манометра MV25 - 015	1	-	шт.
6	ГОСТ 8625-77	Манометр общего назначения ОБМ-100	1	-	шт.
7	VTг.750 3/4"х 1/2"х 3/4"	Тройник переходной резьбовой G=3/4"х 1/2"х3/4"	2	0,145	шт.
	ВВВ	ВВВ			
8.1	VTг.582 3/4" НН	Ниппель G=3/4" НН	2	0,045	шт.
8.2	VTг.580 3/4"х 1 1/2" НН	Ниппель переходной G=3/4"х1 1/2" НН	1	0.168	шт.
9	ФММ-50; VT.192 1 1/2" ВВ	Фильтр магнитый муфтовый косой G=1 1/2" ВВ	1	0.839	шт.
10.1	VT.215 1 1/2" ВН	Кран шаровый полнопроходный серии G=1 1/2"	1	0.91	шт.
		ВН			
10.2	VT.214 1 1/2" ВВ	Кран шаровый полнопроходный серии G=1 1/2" ВВ	1	0.91	шт.

Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Дуйсенбаев			
ГИП		Инсенбаев			
Проверил		Нурланкызы			

18-20 - ВК

Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания и строительство пристройки к зданию суда расположенного по адресу г.Атырау, ул.М.Утемисова, №118Д

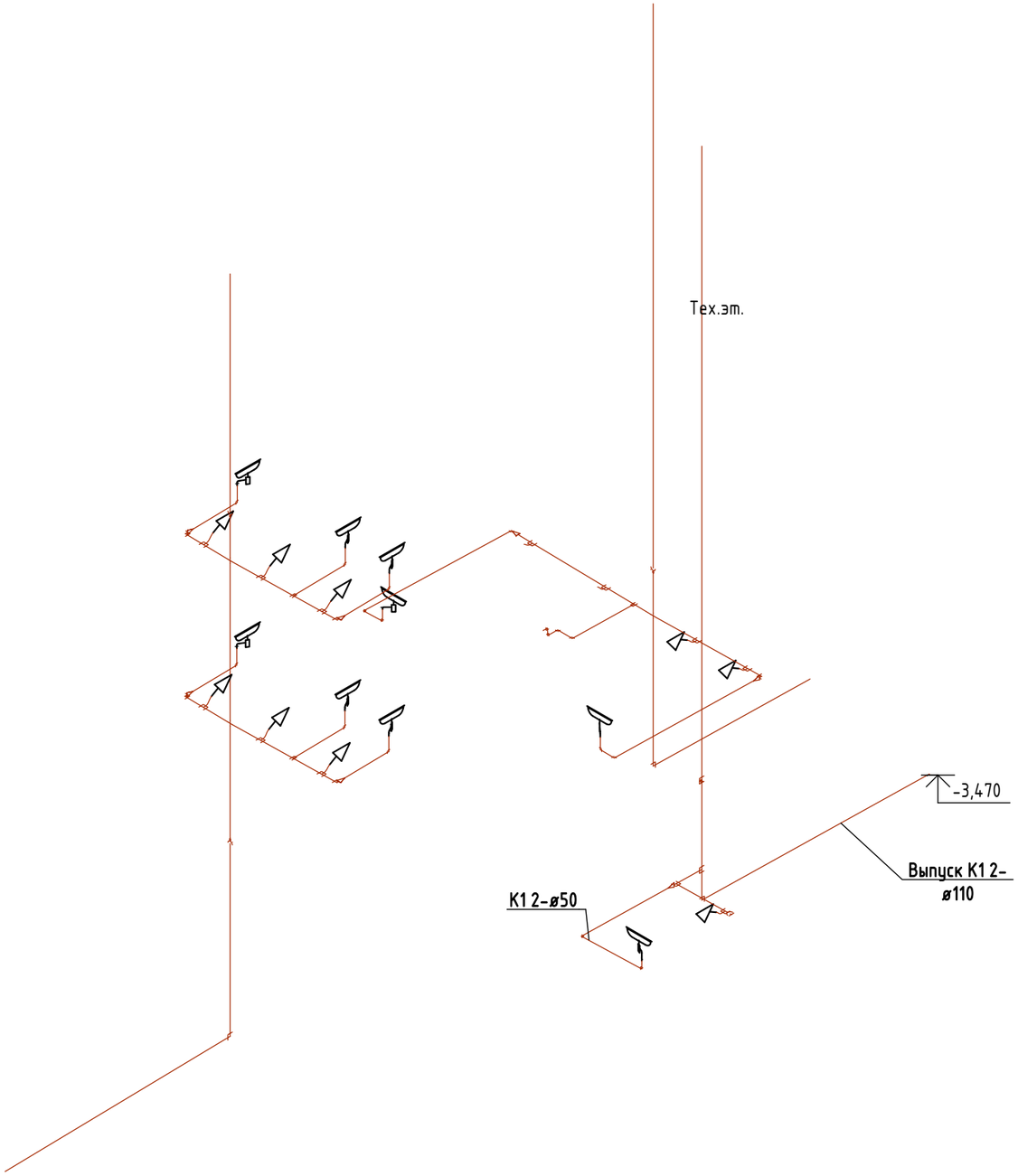
Пристройка здания. Водопровод и канализация

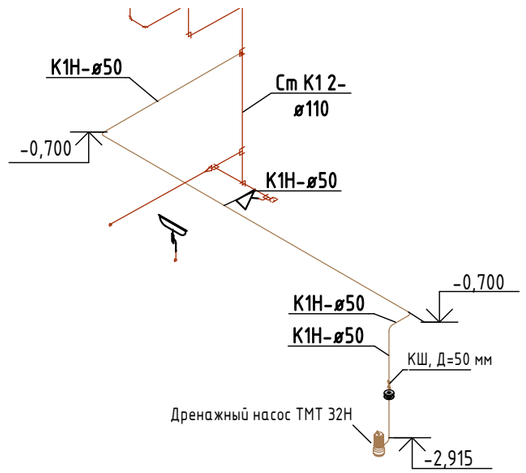
Стадия	Лист	Листов
РП	09	10

Водомерные узлы

ТОО "Шындау"

Формат А3А





Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Дуйсенбаев			
ГИП		Инсенбаев			
Проверил		Нурланкызы			

18-20 - ВК

Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания и строительство пристройки к зданию суда расположенного по адресу г.Атырау, ул.М.Утемисова, №118Д

Пристройка здания. Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
	РП	10	10
Схема системы К1, К2	ТОО "Шындау"		

Формат А3А

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код изделия	Завод изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол-во	Масса 1 ед., кг.	Примечание
2	Кран шаровой латунный с рычагом из стали, резьбы внутренняя-внутренняя по ISO 7:2000, DN 1"1/2				шт.	4		
	Кран шаровой латунный с рычагом из стали, резьбы внутренняя-внутренняя по ISO 7:2000, DN 2"				шт.	4		
	Кран шаровой латунный, резьбы внутренняя-внутренняя по ISO 7:2000, DN 1"1/4				шт.	7		
	Кран шаровой латунный, резьбы внутренняя-внутренняя по ISO 7:2000, DN 3/4"				шт.	35		
7	Обратный клапан Ду 50			VYC Industrial	шт.	1	1,1	
1	Счетчик холодной воды крыльчатый			DANFOSS	шт.	2		
	Труба полимерная кислородонепроницаемая многослойная композиционная, Д=25х2,5 мм	ГОСТ 32415-2013			м.	40,9		
	Труба полимерная кислородонепроницаемая многослойная композиционная, Д=32х3 мм	ГОСТ 32415-2013			м.	3,3		
	Труба полимерная кислородонепроницаемая многослойная композиционная, Д=40х4 мм	ГОСТ 32415-2013			м.	56,2		
В1	Труба полимерная кислородонепроницаемая многослойная композиционная, Д=50х4,5 мм	ГОСТ 32415-2013			м.	8,7		
	Заглушка из ПП, 20	PPR			шт.	1		
1	Муфта переходная из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой без покрытия, Д=40х20мм	ГОСТ 8957-75*	Муфта 40х20		шт.	2		
	Муфта переходная наружная из ПП, 32х20	PPR			шт.	2		
	Муфта переходная наружная из ПП, 40х32	PPR			шт.	4		
	Тройник переходной из ПП, 25х20х20	PPR			шт.	2		
	Тройник переходной из ПП, 32х20х25	PPR			шт.	2		
	Тройник переходной из ПП, 32х20х32	PPR			шт.	13		
	Тройник равнопроходной из ПП, 20	PPR			шт.	1		
	Тройник равнопроходной из ПП, 32	PPR			шт.	4		
	Угольник 90° из ПП, 20	PPR			шт.	49		
	Угольник 90° из ПП, 32	PPR			шт.	12		
12	Угольник 90° из ПП, 40	PPR			шт.	2		
	Водомерный узел							
1	Счетчик холодной/горячей воды мокроходный/сухоходный, с импульсным/без импульсного выхода DN=20мм	ВСХН-20-20			шт	1	1,6	
2	Труба стальная электросварная прямошовная Дн=25х2.5	ГОСТ 10704-91			м	0,2	1,39	
3	Муфта стальная G=3/4" ВВ	VTг.270 3/4" ВВ			шт	3	0,068	
4	Кран шаровый полнопроходный серии G=1/2" ВВ	VT.214 1/2" ВВ			шт	1	0,17	
5	Кран трехходовой для манометра MV25 - 015	MV25 - 015			шт	1		
6	Манометр общего назначения ОБМ-100	ГОСТ 8625-77			шт	1		
7	Тройник переходной резьбовой G=3/4"х 1/2"х3/4" ВВВ	VTг.750 3/4"х 1/2"х 3/4" ВВВ			шт	2	0,145	
8.1	Ниппель G=3/4" НН	VTг.582 3/4" НН			шт	2	0,045	
8.2	Ниппель переходной G=3/4"х1 1/2" НН	VTг.580 3/4"х 1 1/2" НН			шт	1	0,168	
9	Фильтр магнитый муфтовый косой G=1 1/2" ВВ	ФММ-50; VT.192 1 1/2" ВВ			шт	1	0,839	
10.1	Кран шаровый полнопроходный серии G=1 1/2" ВН	VT.215 1 1/2" ВН			шт	1	0,91	
10.2	Кран шаровый полнопроходный серии G=1 1/2" ВВ	VT.214 1 1/2" ВВ			шт	1	0,91	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Дуйсенбаев			
ГИП		Инсенбаев			
Проверил		Нурланкызы			

18-20 - ВК.СО

Спецификация

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

ТОО "Шындау"

Формат А3А

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код изделия	Завод изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол-во	Масса 1 ед., кг.	Примечание
	Водопровод Т3, Т4							
	Кран шаровой латунный с рычагом из стали, резьбы внутренняя-внутренняя по ISO 7:2000, DN 2"				шт.	3		
	Кран шаровой латунный, резьбы внутренняя-внутренняя по ISO 7:2000, DN 1"1/4				шт.	5		
	Кран шаровой латунный, резьбы внутренняя-внутренняя по ISO 7:2000, DN 3/4"				шт.	12		
1	Счетчик холодной воды крыльчатый			DANFOSS	шт.	0		
Т3								
	Труба полимерная кислородонепроницаемая многослойная композиционная, Д=25х2,5 мм	ГОСТ 32415-2013			м.	46,5		
	Труба полимерная кислородонепроницаемая многослойная композиционная, Д=40х4 мм	ГОСТ 32415-2013			м.	72,1		
	Труба полимерная кислородонепроницаемая многослойная композиционная, Д=63х6,0 мм	ГОСТ 32415-2013			м.	8,9		
Т3								
	Заглушка из ПП, 20	PPR			шт.	1		
	Муфта переходная наружная из ПП, 32х20	PPR			шт.	4		
	Муфта переходная наружная из ПП, 50х32	PPR			шт.	1		
	Тройник переходной из ПП, 32х20х20	PPR			шт.	2		
	Тройник переходной из ПП, 32х20х32	PPR			шт.	3		
	Тройник равнопроходной из ПП, 20	PPR			шт.	2		
	Тройник равнопроходной из ПП, 32	PPR			шт.	4		
	Тройник равнопроходной из ПП, 50	PPR			шт.	1		
	Угольник 90° из ПП, 20	PPR			шт.	28		
	Угольник 90° из ПП, 32	PPR			шт.	13		
	Угольник 90° из ПП, 50	PPR			шт.	2		
Т3								
	Заглушка из ПП, 20	PPR			шт.	1		
	Муфта переходная наружная из ПП, 32х20	PPR			шт.	4		
	Муфта переходная наружная из ПП, 50х32	PPR			шт.	1		
	Тройник переходной из ПП, 32х20х20	PPR			шт.	2		
	Тройник переходной из ПП, 32х20х32	PPR			шт.	3		
	Тройник равнопроходной из ПП, 20	PPR			шт.	2		
	Тройник равнопроходной из ПП, 32	PPR			шт.	4		
	Тройник равнопроходной из ПП, 50	PPR			шт.	1		
	Угольник 90° из ПП, 20	PPR			шт.	28		
	Угольник 90° из ПП, 32	PPR			шт.	13		
	Угольник 90° из ПП, 50	PPR			шт.	2		
	Душевой поддон по ГОСТ 23695-2016	ПДСм 800			шт.	1		
	Унитаз типа УнТКЦфс, тарельчатый фаянсовый с косым выпуском, цельноотлитой полочкой, бачком смывным типа Бубпфс фаянсовым с боковым впуском в комплекте со смывной арматурой	ГОСТ 30493-96, ГОСТ 21485-94			к-т	11		
	Умывальник керамический полукруглый без спинки 2-ой величины фаянсовый типа Ум2бСфс	ГОСТ 30493-96			к-т	9		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Формат А3А

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код изделия	Завод изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол-во	Масса 1 ед., кг.	Примечание	
	Канализация								
	Трубы из полипропилена канализационные раструбные, Д=110 мм	ГОСТ 32414-2013			м.	93,9			
	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные без цинкового покрытия, Д=50х3,5 мм	ГОСТ 3262-75			м.	15,1			
	Трубы из полипропилена канализационные раструбные, Д=50 мм	ГОСТ 32414-2013			м.	27,8			
	Заглушка из полипропилена, Д=110 мм	PP			шт.	1			К1 2
	Крестовина одноплоскостная из полипропилена, 110х110х110/90	PP			шт.	3			
15	Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный, Д=50 мм	ГОСТ 17375-2001*	Отвод 90-1-60,3		шт.	0			К1Н
16	Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный, Ду 50	ГОСТ 17375-2001*	Отвод 90-1-60,3		шт.	3			К1Н
	Отвод канализационный из полипропилена, DN50 90°	PP			шт.	18	0,057		
	Отвод канализационный из полипропилена, DN110 90°	PP			шт.	8	0,299		
	Патрубок переходной канализационный из полипропилена концентрический, DN110х50	PP			шт.	7			
17	Переход стальной концентрический, Д=65х50 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход К-1-76,1х60,3		шт.	0			К1Н
	Ревизия из полипропилена раструбная DN110	PP			шт.	3			
	Тройник канализационный полипропиленовый, DN110х50 90°	PP			шт.	3	0,246		
	Тройник канализационный полипропиленовый, DN110х110 90°	PP			шт.	14	0,414		
3	Кран шаровой латунный с рычагом из стали, резьбы внутренняя-внутренняя по ISO 7:2000, DN 2"				шт.	0			
7	Обратный клапан Ду 50			VYC Industrial	шт.	0	1,1		
	Душевой поддон по ГОСТ 23695-2016	ПДСм 800			шт.	1			
	Унитаз типа УнТКЦфс, тарельчатый фаянсовый с косым выпуском, цельноотлитой полочкой, бачком смывным типа Бубпфс фаянсовым с боковым впуском в комплекте со смывной арматурой	ГОСТ 30493-96, ГОСТ 21485-94			к-т	11			
	Умывальник керамический полукруглый без спинки 2-ой величины фаянсовый типа Ум2бСфс	ГОСТ 30493-96			к-т	9			
	Оборудование								
	Погружной дренажный насос UNILIFT AP12.40.06.A1 с поплавковым выключателем Q=3,54л/сек, H=5 м, N=0,6 кВт				комплект	1			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Формат А3А