ʊʃ ʃ çʐ ʒ ʅ ɾ ɸʊ è
ɢ. ɸ lsʳ teʘz lzdz ʃ ʘ̃ʘdʒ ʝ lsʘʊ lsʝ dʒʃfɪʃsɔʘ, 116 ɻ lsʝ dz 8/7122/ 31 59 59
e-mail: info@shyndau.kz site: www.shyndau.kz

ʈ ʘʟteʘʙtslsʃ̃ ʘtʃtetsʝ ʃ̃ lsdʑs-fɪɲlʒʝ lsdʑs? ʜtsʃ̃ lzdʒʝ dʑlsʘʅɥʃ dʑʘtɕʝ ʃ̃ tsdʑfɪʃstedzʃ̃ ʅɥʃʁ ʟʜʘdʑʃʷ ɖ fɪʃstetsɖlsʝ dʑ fɪʃsɔ ts
tʃteɖfɪʃstetsʔ ʃ̃ ɖ ʃ̃ ʟʜʘdʑʃʁ fɪʃzʜʘ, teʘfɪʃtsdʑsʏ ʝ dʑdʑsɢ̃ts tʃts ʘʜtɕʝ fɪʃz ɢ.ɸlsʳ teʘz, lzdzʃ .ʊ lsʝ dʒʃfɪʃsɔʘ, ¯ 118ɾ

ʊtsdʒ4

Водопровод и канализация

18-20-ВК

ɢ. ɸlsʳ teʘz 2020ɢ.

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 4

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	
03	План 1-го этажа с сетями В1, Т3, Т4, К1	
04	План 2-го этажа с сетями В1, Т3, Т4, К1	
05	План 3-го этажа с сетями В1, Т3, Т4, К1	
06	План кровли	
07	Схема системы В1,Т3, Т4, К1	
08	Водомерные узлы	

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

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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 - 40х3,0 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.

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 городских сетей ГВС. Система горячего водоснабжения включает распределительную (Т3) и циркуляционную системы (Т4).

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 ⌀100 и ⌀50.

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.

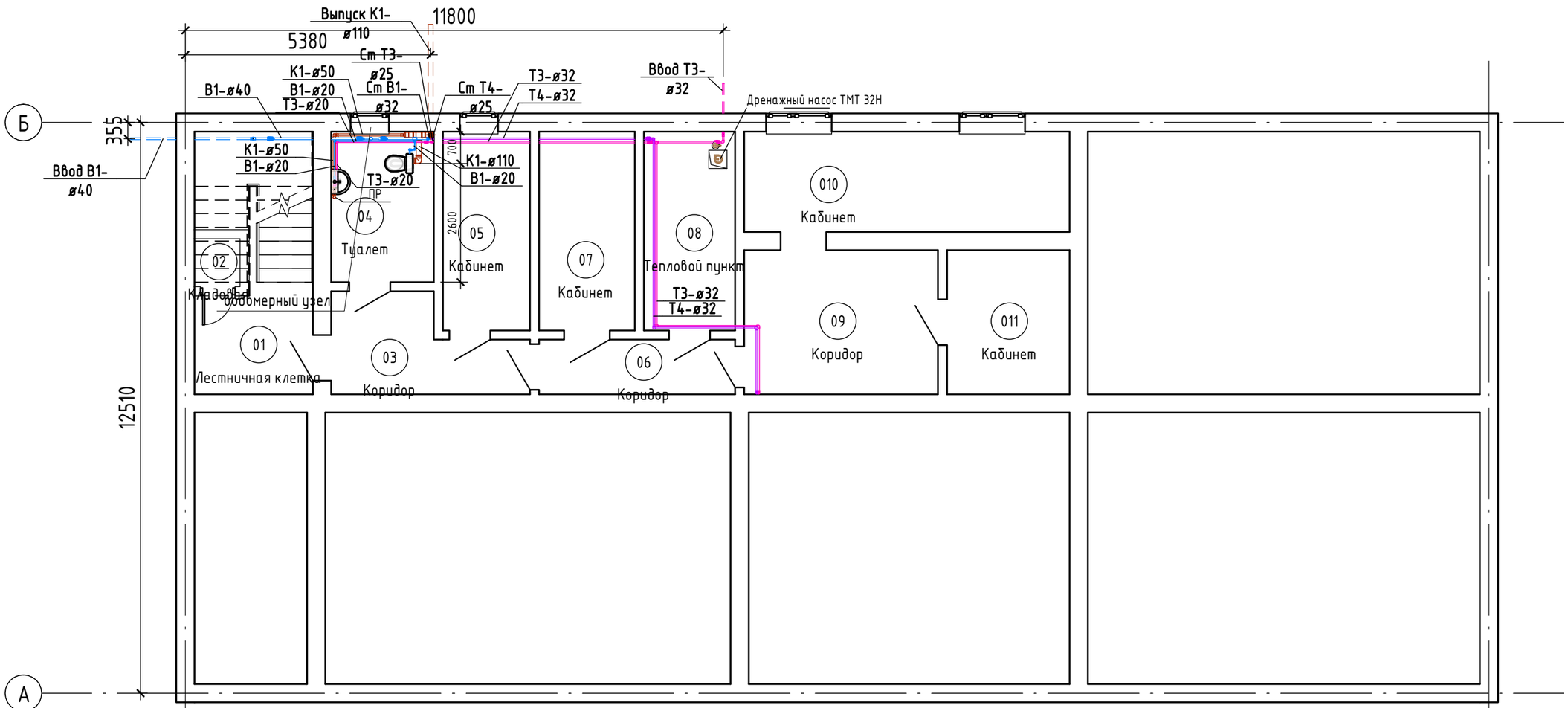
Трубопроводы систем водоснабжения крепить к строительным конструкциям с помощью подвесных опор и хомутов так, чтоб трубы не примыкали к поверхности строительных конструкций. Между трубопроводами и хомутом следует разместить резиновую прокладку. Место прохода стояка через перекрытия уплотнить резиновыми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

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	15,0	1,035	0,645	0,381			
Водопровод Т3		0,805	0,645	0,381			
Канализация К1		1,84	1,124	2,247			

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		Саргалиева				Сущ. здания. Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Инсенбаев					РП	01	08
Проверил		Нурланкызы				Общие данные	ТОО "Шындау"		

Формат А3А



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
01	Лестничная клетка	13,24	
02	Кладовая	1,05	
03	Коридор	7,62	
04	Туалет	7,43	
05	Кабинет	8,33	
06	Коридор	5,16	
07	Кабинет	9,16	
08	Тепловой пункт	8,72	
09	Коридор	13,43	

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
010	Кабинет	15,71	
011	Кабинет	8,50	
		98,35	

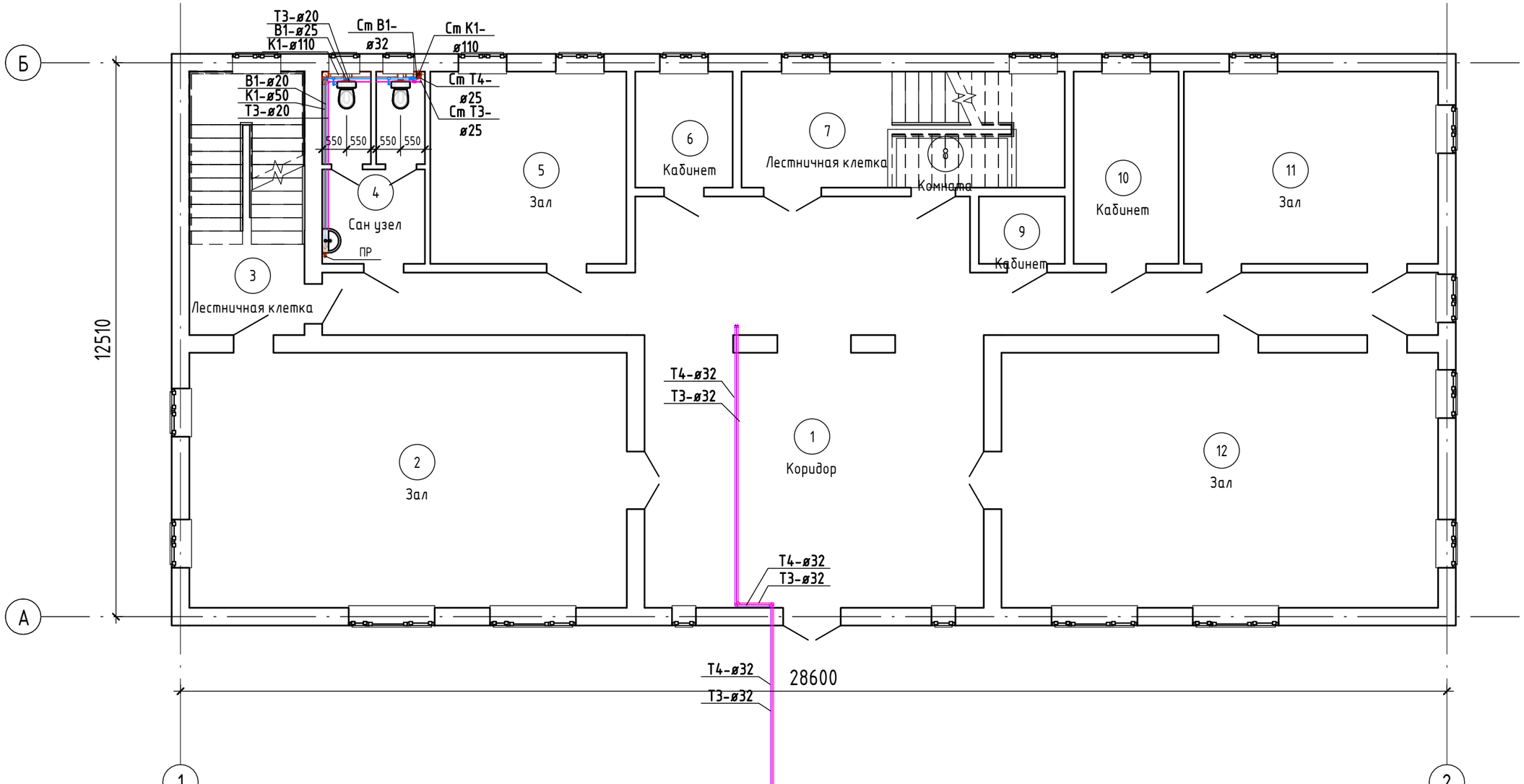
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Саргалиева			
ГИП		Инсенбаев			
Проверил		Нурланкызы			

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

Сущ. здания. Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
	РП	02	08
План цокольного этажа с сетями В1, Т3, Т4, К1	ТОО "Шындау"		

Формат А3А



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Коридор	94,92	
2	Зал	56,91	
3	Лестничная клетка	15,47	
4	Сан узел	9,81	
5	Зал	19,23	
6	Кабинет	5,76	
7	Лестничная клетка	15,31	
8	Комната	2,79	
9	Кабинет	2,95	

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
10	Кабинет	10,29	
11	Зал	24,91	
12	Зал	56,79	

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
13	Лестничная клетка	19,13	
14	Коридор	58,40	
		392,67	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	
Разработал		Саргалиева				
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

Сущ. здания. Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
	РП	03	08
План 1-го этажа с сетями В1, Т3, Т4, К1	ТОО "Шындау"		

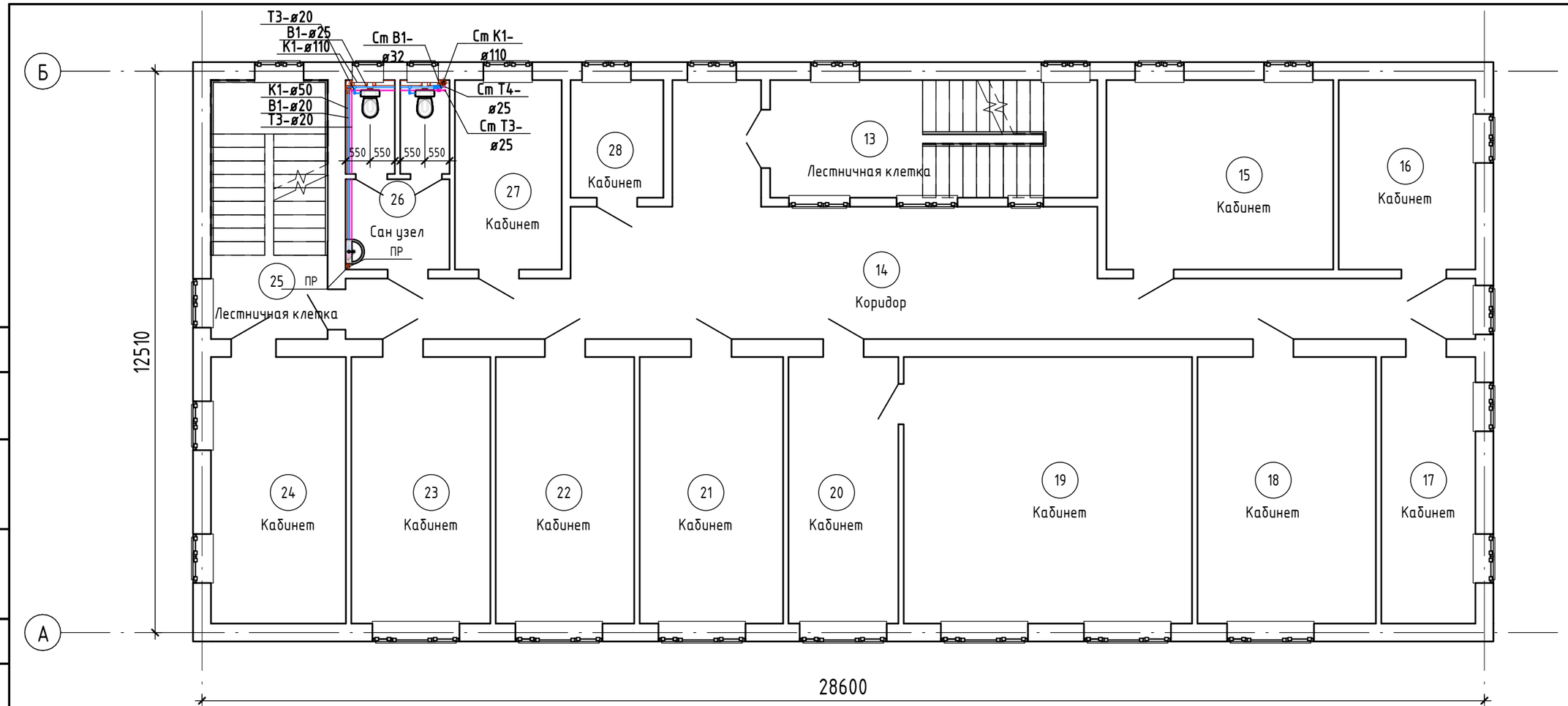
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3А



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
15	Кабинет	21,35	
16	Кабинет	12,87	
17	Кабинет	12,47	
18	Кабинет	23,64	
19	Кабинет	38,19	
20	Кабинет	14,55	
21	Кабинет	19,01	
22	Кабинет	18,35	
23	Кабинет	18,41	
24	Кабинет	17,88	
25	Лестничная клетка	15,00	

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
26	Сан узел	9,53	
27	Кабинет	10,04	
28	Кабинет	5,42	
29	Лестничная клетка	19,13	

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
30	Коридор	45,70	
31	Кабинет	21,18	
32	Кабинет	13,04	
		335,76	

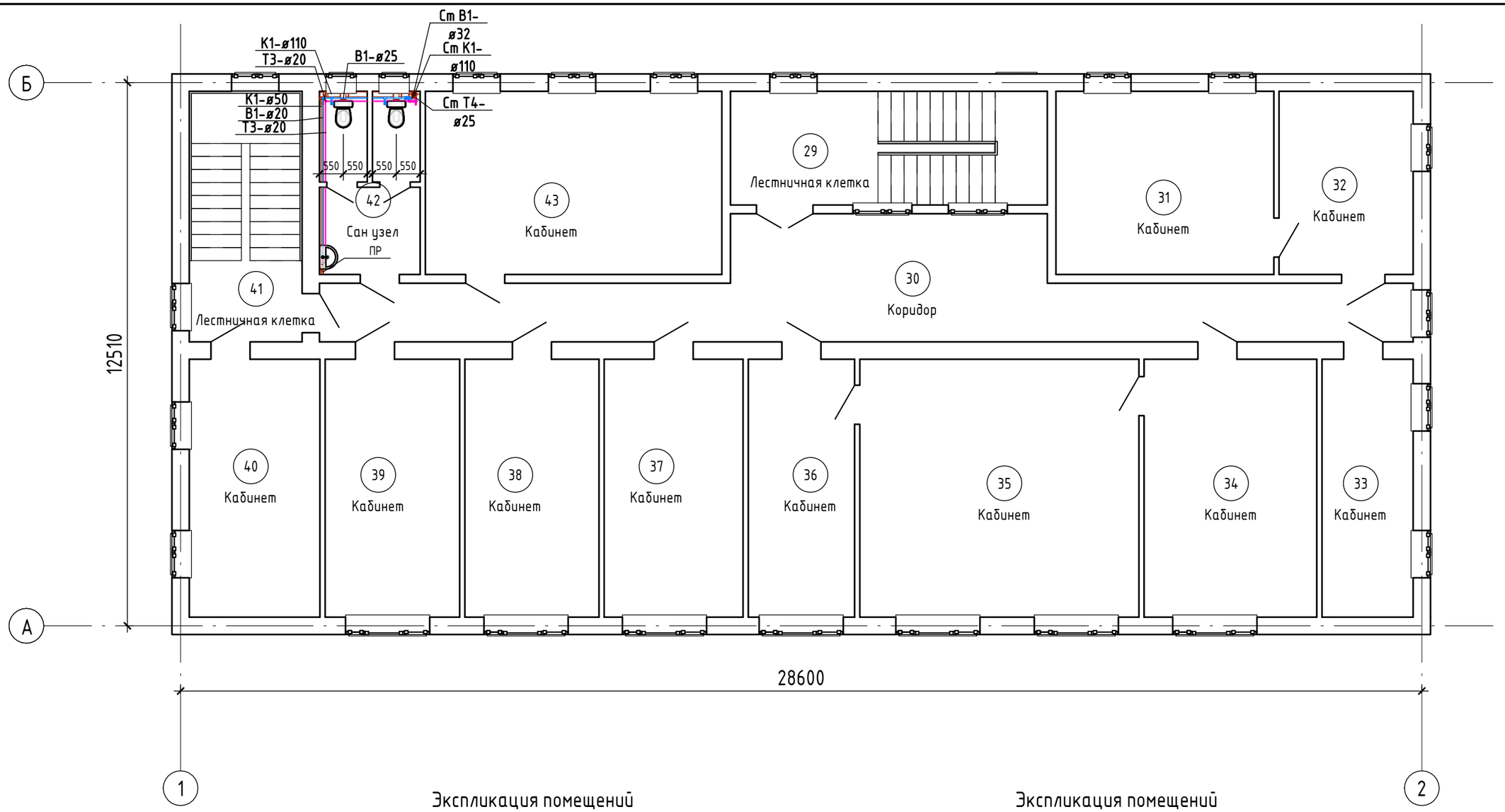
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Саргалиева			
ГИП		Инсенбаев			
Проверил		Нурланкызы			

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

Сущ. здания. Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
	РП	04	08
План 2-го этажа с сетями В1, Т3, Т4, К1	ТОО "Шындау"		

Формат А3А



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
01	Лестничная клетка	13,24	
02	Кладовая	1,05	
03	Коридор	7,62	
04	Туалет	7,43	
05	Кабинет	8,33	
06	Коридор	5,16	
07	Кабинет	9,16	
08	Тепловой пункт	8,72	
09	Коридор	13,43	

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
010	Кабинет	15,71	
011	Кабинет	8,50	
		98,35	

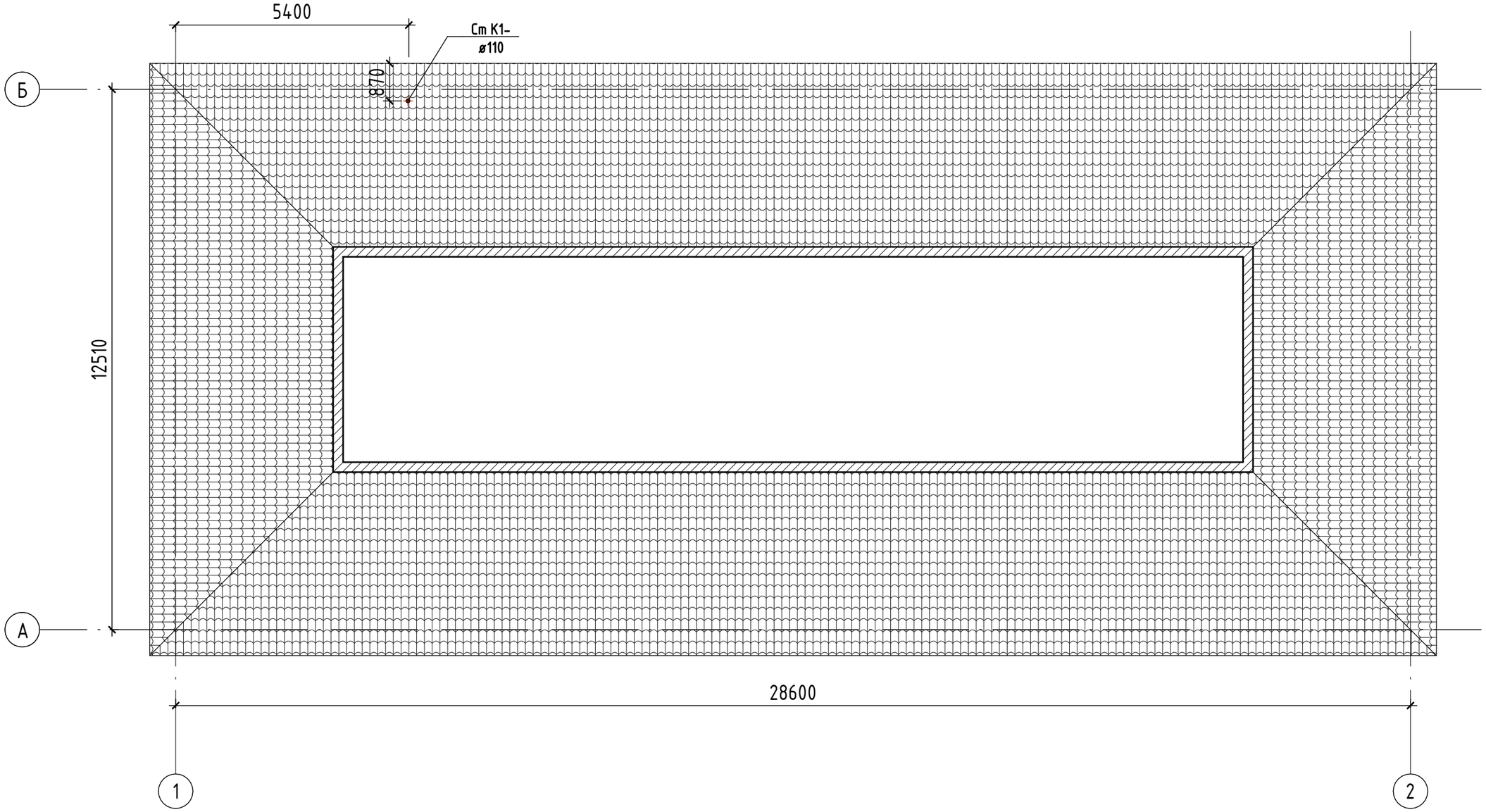
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Саргалиева			
ГИП		Инсенбаев			
Проверил		Нурланкызы			

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

Сущ. здания. Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
	РП	05	08
План 3-го этажа с сетями В1, Т3, Т4, К1	ТОО "Шындау"		

Формат А3А



Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

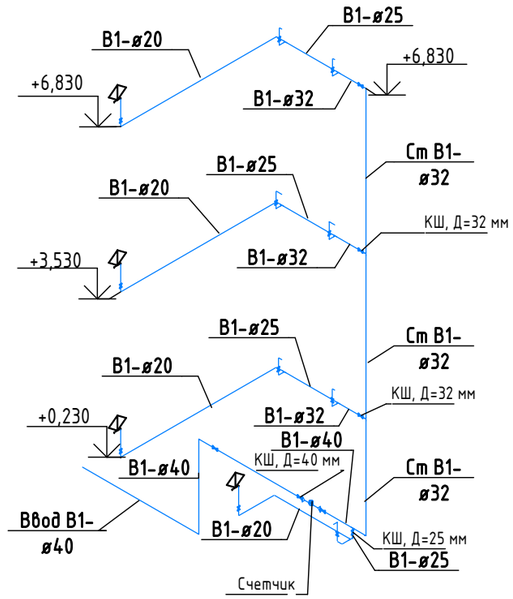
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Саргалиева			
ГИП		Инсенбаев			
Проверил		Нурланкызы			

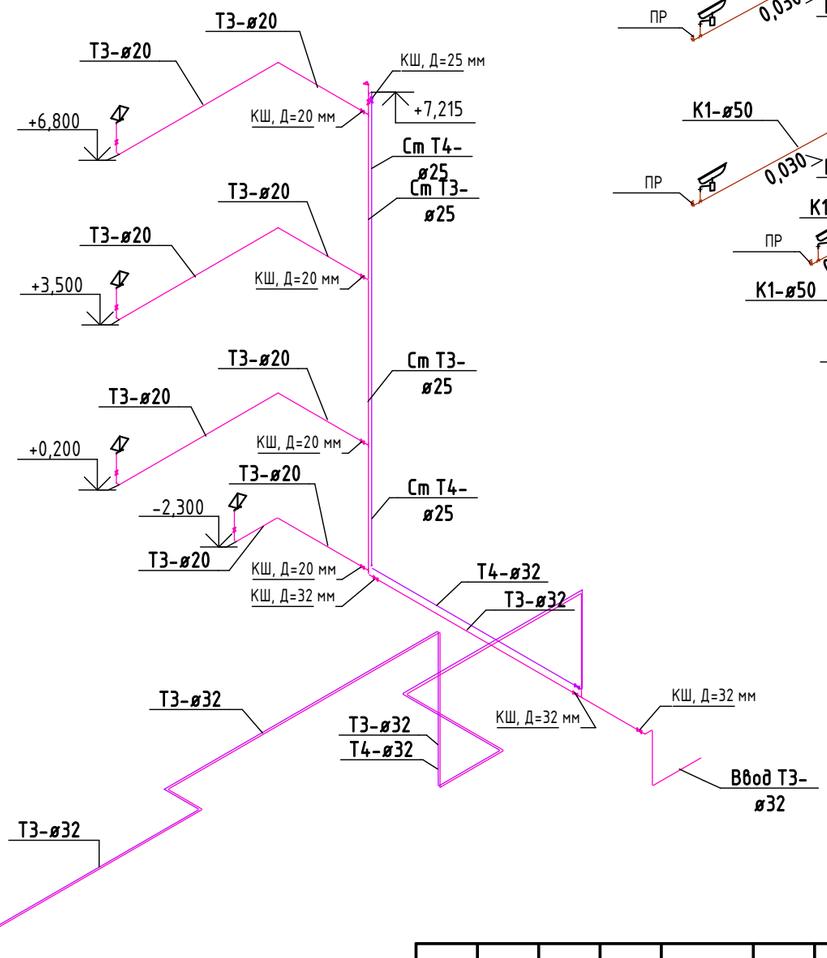
18-20 - ВК

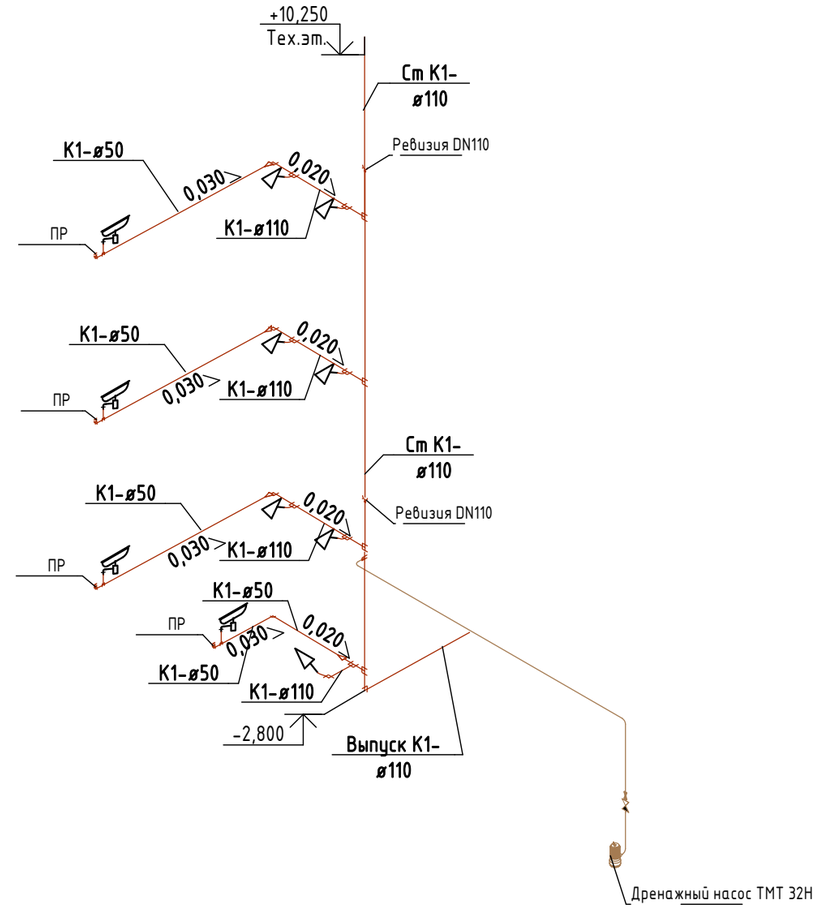
Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания и строительство пристройки к зданию суда расположенного по адресу г.Атырау, ул.М.Утемисова, №118Д

Сущ. здания. Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
	РП	06	08
План кровли	ТОО "Шындау"		

Формат А3А







Согласовано

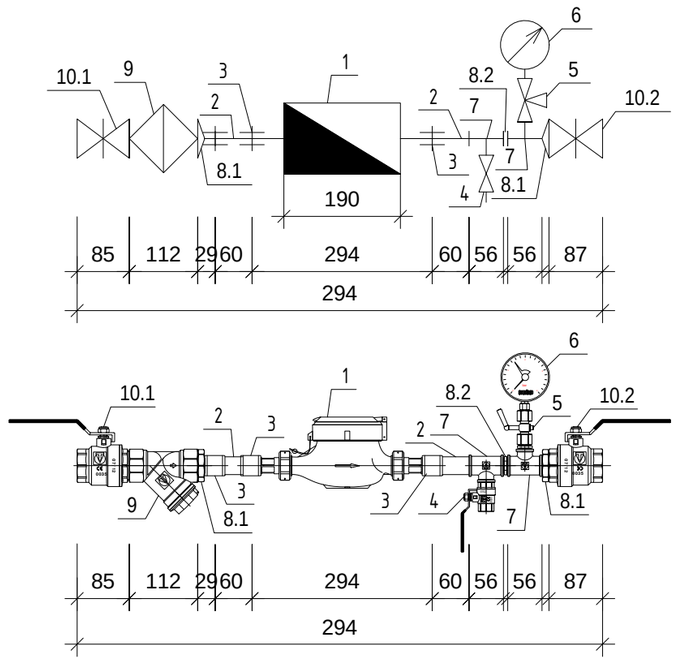
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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		Саргалиева				Сущ. здания. Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Инсенбаев					РП	07	08
Проверил		Нурланкызы				Схема системы В1,Т3, Т4, К1	ТОО "Шындау"		

Формат А3А



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	VTr.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	VTr.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	VTr.582 3/4" НН	Ниппель G=3/4" НН	2	0,045	шт.
8.2	VTr.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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Саргалиева			
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

Сущ. здания. Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
	РП	08	08
Водомерные узлы	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 В1							
	Автоматический воздухоудалитель, 1/2"			Отечественное производство	шт.	1		
	Кран шаровой латунный с рычагом из стали, резьбы внутренняя-внутренняя по ISO 7:2000, DN 1"1/2				шт.	3		
	Кран шаровой латунный, резьбы внутренняя-внутренняя по ISO 7:2000, DN 1"				шт.	3		
	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.	19		
В1								
	Труба полимерная кислородонепроницаемая многослойная композиционная, Д=25х2,5 мм	ГОСТ 32415-2013			м.	22,7		
	Труба полимерная кислородонепроницаемая многослойная композиционная, Д=32х3 мм	ГОСТ 32415-2013			м.	4,4		
	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные без цинкового покрытия, Д=20х2,8 мм	ГОСТ 3262-75			м.	0,3		
	Труба полимерная кислородонепроницаемая многослойная композиционная, Д=40х4 мм	ГОСТ 32415-2013			м.	12,5		
	Труба полимерная кислородонепроницаемая многослойная композиционная, Д=50х4,5 мм	ГОСТ 32415-2013			м.	9,1		
В1								
	Муфта переходная из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой без покрытия, Д=40х20мм	ГОСТ 8957-75*	Муфта 40х20		шт.	2		
	Муфта переходная наружная из ПП, 25х20	PPR			шт.	1		
	Муфта переходная наружная из ПП, 40х32	PPR			шт.	1		
	Тройник переходной из ПП, 25х20х20	PPR			шт.	3		
	Тройник переходной из ПП, 32х20х25	PPR			шт.	3		
	Тройник переходной из ПП, 40х25х40	PPR			шт.	1		
	Тройник равнопроходной из ПП, 20	PPR			шт.	1		
	Тройник равнопроходной из ПП, 32	PPR			шт.	2		
	Угольник 90° из ПП, 20	PPR			шт.	24		
	Угольник 90° из ПП, 32	PPR			шт.	2		
	Угольник 90° из ПП, 40	PPR			шт.	2		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	18-20 - ВК.СО		
Разработал		Саргалиева				Спецификация	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Инсенбаев					РП	1	3
Проверил		Нурланкызы					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
	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	VTr.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	VTr.750 3/4"х 1/2"х 3/4" ВВВ			шт	2	0,145	
8.1	Ниппель G=3/4" НН	VTr.582 3/4" НН			шт	2	0,045	
8.2	Ниппель переходной G=3/4"х1 1/2" НН	VTr.580 3/4"х 1 1/2" НН			шт	1	0,168	
9	Фильтр магнитный 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	
	Водопровод Т3, Т4							
	Автоматический воздухоудалитель, 1/2"			Отечественное производство	шт.	1		
	Кран шаровой латунный, резьбы внутренняя-внутренняя по ISO 7:2000, DN 1"				шт.	2		
	Кран шаровой латунный, резьбы внутренняя-внутренняя по ISO 7:2000, DN 1"1/4				шт.	4		
	Кран шаровой латунный, резьбы внутренняя-внутренняя по ISO 7:2000, DN 3/4"				шт.	8		
	Труба полимерная кислородонепроницаемая многослойная композиционная, Д=40х4 мм	ГОСТ 32415-2013			м.	76,7		
	Труба полимерная кислородонепроницаемая многослойная композиционная, Д=32х3 мм	ГОСТ 32415-2013			м.	22,7		
	Труба полимерная кислородонепроницаемая многослойная композиционная, Д=25х2,5 мм	ГОСТ 32415-2013			м.	26,4		
	Угольник 90° из ПП, 32	PPR			шт.	20		
	Угольник 90° из ПП, 25	PPR			шт.	1		
	Угольник 90° из ПП, 20	PPR			шт.	12		
	Тройник равнопроходной из ПП, 32	PPR			шт.	1		
	Тройник равнопроходной из ПП, 25	PPR			шт.	1		
	Тройник переходной из ПП, 32х20х25	PPR			шт.	1		
	Тройник переходной из ПП, 25х20х25	PPR			шт.	3		
	Муфта переходная наружная из ПП, 32х25	PPR			шт.	1		
	Угольник 90° из ПП, 32	PPR			шт.	20		
	Угольник 90° из ПП, 25	PPR			шт.	1		
	Угольник 90° из ПП, 20	PPR			шт.	12		
	Тройник равнопроходной из ПП, 32	PPR			шт.	1		
	Тройник равнопроходной из ПП, 25	PPR			шт.	1		
	Тройник переходной из ПП, 32х20х25	PPR			шт.	1		
	Тройник переходной из ПП, 25х20х25	PPR			шт.	3		
	Муфта переходная наружная из ПП, 32х25	PPR			шт.	1		
	Смеситель для умывальника однорукояточный центральный набортный, излив с аэратором, тип СМ-УмОЦБА	ГОСТ 25809-96			шт.	4		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

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 К1							
К1								
	Трубы из полипропилена канализационные раструбные, Д=50 мм	ГОСТ 22689.2-89			м.	17,9		
	Трубы из полипропилена канализационные раструбные, Д=110 мм	ГОСТ 22689.2-89			м.	25,9		
К1 Н								
	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные без цинкового покрытия, Д=50х3,5 мм	ГОСТ 3262-75			м.	10,2		
	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные без цинкового покрытия, Д=65х4,0 мм	ГОСТ 3262-75			м.	0,1		
К1								
	Отвод канализационный из полипропилена, DN50 90°	РР			шт.	5	0,057	
	Отвод канализационный из полипропилена, DN110 90°	РР			шт.	5	0,299	
	Патрубок переходной канализационный из полипропилена концентрический, DN110х50	РР			шт.	3		
	Патрубок переходной канализационный из полипропилена эксцентрический, DN110х50	РР			шт.	1		
	Прочистка	РР			шт.	4		
	Ревизия из полипропилена раструбная DN110	РР			шт.	2		
	Тройник канализационный полипропиленовый, DN50х50 90°	РР			шт.	4	0,079	
	Тройник канализационный полипропиленовый, DN110х50 90°	РР			шт.	1	0,246	
	Тройник канализационный полипропиленовый, DN110х110 90°	РР			шт.	11	0,414	
К1 Н								
	Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный, Ду 50	ГОСТ 17375-2001*	Отвод 90-1-60,3		шт.	3		
	Переход стальной эксцентрический, Д=65х50 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход Э-1-76.1х60.3		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	7		
	Умывальник керамический полукруглый без спинки 2-ой величины фаянсовый типа Ум2бСфс	ГОСТ 30493-96			к-т	4		
2	Кран шаровой латунный с рычагом из стали, резьбы внутренняя-внутренняя по ISO 7:2000, DN 2"				шт.	0		
8	Обратный клапан Ду 50			VYC Industrial	шт.	0	1,1	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата