ТОО П Т Ц " КОСТАНАЙПРОЕКТ "

ГСЛ №004566

№4462 - 1937 - ТОО от 05.02.2001г.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЯ 18-ти КВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА ПО УЛИЦЕ М. МАМЕТОВОЙ №23 В СЕЛЕ АМАНГЕЛЬДЫ АМАНГЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ.

02 - 19 - ОВ;ВК.

ТОМ 6

ГОРОД КОСТАНАЙ 2019 ГОД

ТОО П Т Ц " КОСТАНАЙПРОЕКТ "

ГСЛ №004566

№4462 - 1937 - ТОО от 05.02.2001г.

ЗАКАЗЧИК: КГУ «ОТДЕЛ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА АКИМАТА АМАНГЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ»

ЗАКАЗ № 02 - 19

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЯ 18-ти КВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА ПО УЛИЦЕ М. МАМЕТОВОЙ №23 В СЕЛЕ АМАНГЕЛЬДЫ АМАНГЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ.

02 - 19 - ОВ;ВК.

ТОМ 6

ДИРЕКТОР ТОО ПТЦ " КОСТАНАЙПРОЕКТ " С.А. ЗОБНИН

ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА В.А. ГОРБАЧЕНКО

НОРМОКОНТРОЛЬ С.А. ЗОБНИН

«Проектно-технологический центр «Костанайпроект»

ГОРОД КОСТАНАЙ 2019 ГОД

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ГП	Генеральный план	
АС	Архитектурно-строительная часть	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Водопровод и канализация	
ЭОМ	Электроосвещение и электрооборудование	
СС	Связь и сигнализация	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План подвала	
4	План 1 этажа	
5	План 2 этажа	
6	Схема отопления (в осях 1 ÷ 4)	
7	Схема отопления (в осях 4 ÷ 7)	
8	Схема отопления (в осях 7 ÷ 10)	
9	Схема отопления стояков	
10	Схема теплоснабжения полотенцесушителей.	
11	Тепловой пункт	
12	Тепловой пункт (спецификация)	
13	Узел поквартирного учета тепла	

Общие указания.

Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии с СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха", СН РК 3.02-01-2011, СП РК 3.02-101-2012 "Здания жилые многоквартирные" и заданием на проектирование.

Проект разработан для расчётной температуры наружного воздуха -32°С.

Теплоснабжение централизованное от поселковой котельной (система теплоснабжения - закрытая) с параметрами теплоносителя 95-70°С. Присоединение системы отопления осуществляется по зависимой схеме через автоматизированный тепловой пункт.

Система отопления - поквартирная с насосной циркуляцией двухтрубная с попутным движением теплоносителя с автоматическими терморегуляторами RTR-N (Danfoss) у отопительных приборов.

Параметры теплоносителя в системе отопления 90 - 70°С.

Нагревательные приборы - алюминиевые секционные радиаторы типа "Термал 500". Стальные трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Удаление воздуха из системы отопления предусматривается через краны Маевского, установленные в верхних пробках радиаторов.

Проектом предусматриваются узлы поквартирного учета тепловой энергии.

Поквартирная система отопления принята из металлопластиковых труб "VALTEC PEX-AL-PEX" с разводкой в конструкции пола этажей. Магистральные трубопроводы и стояки приняты из стальных труб по ГОСТ 3262-75*.

Вентиляция принята вытяжная с естественным побуждением через существующие вентблоки кухонь и санузлов.

Воздухообмен принят по нормируемой кратности.

Приток воздуха осуществляется через фрамуги окон, подогрев поступающего воздуха обеспечивается за счёт поверхности отопительных приборов.

Решетки в кухнях приняты регулируемые с регуляторами расхода, исключающими полное закрытие

Воздуховоды приняты из оцинкованной тонколистовой стали по ГОСТ 14918-80*.

Горячее водоснабжение осуществляется от электроводонагревателей типа Аристон (см. раздел ВК).

Монтаж систем отопления и вентиляции вести согласно СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы", СП РК 4.02-101-2002 "Проектирование и монтаж трубопроводов систем отопления с использованием металлополимерныхтруб".

Трубопроводы проходящие по подвалу изолировать трубной теплоизоляцией «K-FLEX PE» с предварительным комплексным полиуретановым покрытием "Вектор".

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подп.

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПРИНЯТЫЕ В РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖАХ, СООТВЕТСТВУЮТ ТРЕБОВАНИЯМ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ, ПРОТИВОПОЖАРНЫХ И ДРУГИХ НОРМ, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН И ОБЕСПЕЧИВАЮТ БЕЗОПАСНУЮ ДЛЯ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОБЪЕКТА ПРИ СОБЛЮДЕНИИ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ РАБОЧИМИ ЧЕРТЕЖАМИ МЕРОПРИЯТИЙ.

Г.И.П. ГОРБАЧЕНКО В.А.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Г. А. П.		ГОРБАЧЕНКО			04.18
ИСПОЛНИЛ		ЗОБНИН			04.18
ПРОВЕР.		ГОРБАЧЕНКО			04.18
Н.КОНТР.		ЗОБНИН			04.18

02 - 19 - ОВ

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЯ 18-ти КВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА ПО УЛИЦЕ М. МАМЕТОВОЙ №23 В СЕЛЕ АМАНГЕЛЬДЫ АМАНГЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

18-ти КВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Общие данные (начало)

ТОО ПТЦ КОСТАНАЙПРОЕКТ

Основные показатели по рабочим чертежам марки ОВ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объём, м³	Периоды года при $t_н$, °С	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электродвигателя, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
18 кв.жил.дом	6365	- 32	72800	.-	-	72800		0,2

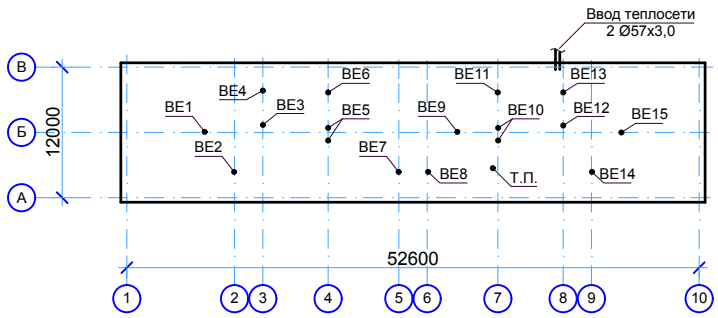
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-96	Средства крепления санитарно-технических устройств	
5.900-1	Узлы крепления трубопроводов	
1.494-21	Крепление решёток щелевых регулирующий типа "Р"	
	к воздуховодам и строительным конструкциям	
5.904-1	Детали креплений воздуховодов	
1.494-10	Решетки регулирующие типа "Р"	
7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными	
	температурами	
	Прилагаемые документы	
ГОСТ 21.101-2013 (п.4.10)	ОВ.СО	

Перечень работ, требующий составления актов освидетельствования скрытых работ.

п/п	Наименование видов работ	Примечание
1	Промывка систем отопления	
2	Гидравлические испытания трубопроводов отопления	
3	Антикоррозийная покраска трубопроводов отопления	
4	Тепловая изоляция трубопроводов	
5	Испытания вентиляционных систем	

ПЛАН-СХЕМА



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Г. А. П.		ГОРБАЧЕНКО			04.19
ИСПОЛНИЛ		ЗОБНИН			04.19
ПРОВЕР.		ГОРБАЧЕНКО			04.19
Н.КОНТР.		ЗОБНИН			04.19

02 - 19 - ОВ

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЯ 18-ти КВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА ПО УЛИЦЕ М. МАМЕТОВОЙ №23 В СЕЛЕ АМАНГЕЛЬДЫ АМАНГЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

18-ти КВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (окончание)

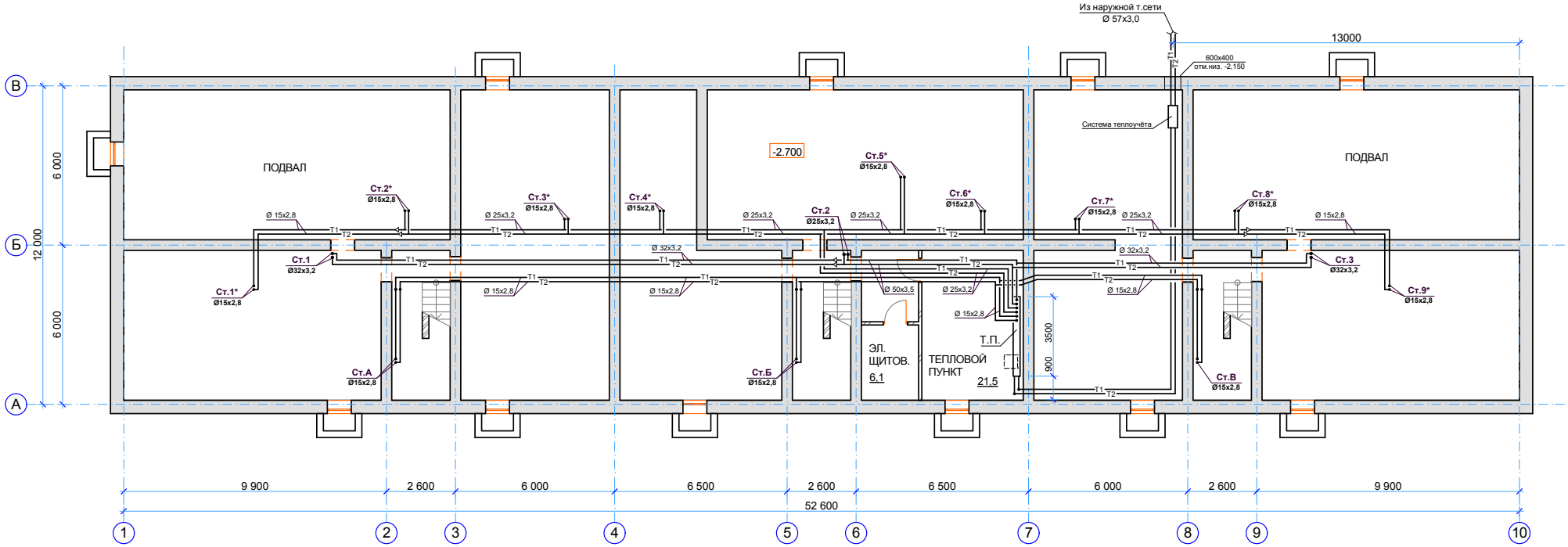
ТОО ПТЦ КОСТАНАЙПРОЕКТ

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

ПЛАН ПОДВАЛА



АС	Шевцова	
ЭОМ	Андреев	
ВК	Зобнин	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Г. А. П.		ГОРБАЧЕНКО			04.19
ИСПОЛНИЛ		ЗОБНИН			04.19
ПРОВЕР.		ГОРБАЧЕНКО			04.19
Н.КОНТР.		ЗОБНИН			04.19

02 - 19 - ОВ

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЯ 18-ти КВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА ПО УЛИЦЕ М. МАМЕТОВОЙ №23 В СЕЛЕ АМАНГЕЛЬДЫ АМАНГЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

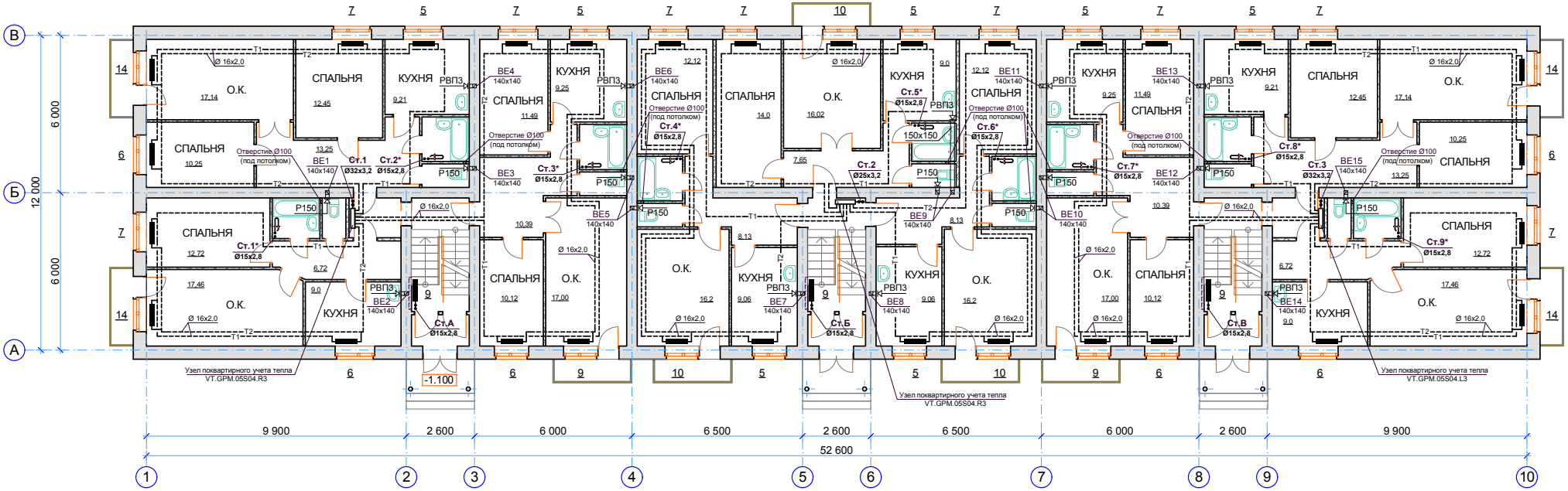
18-ти КВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

ПЛАН ПОДВАЛА

ТОО ПТЦ
КОСТАНАЙПРОЕКТ

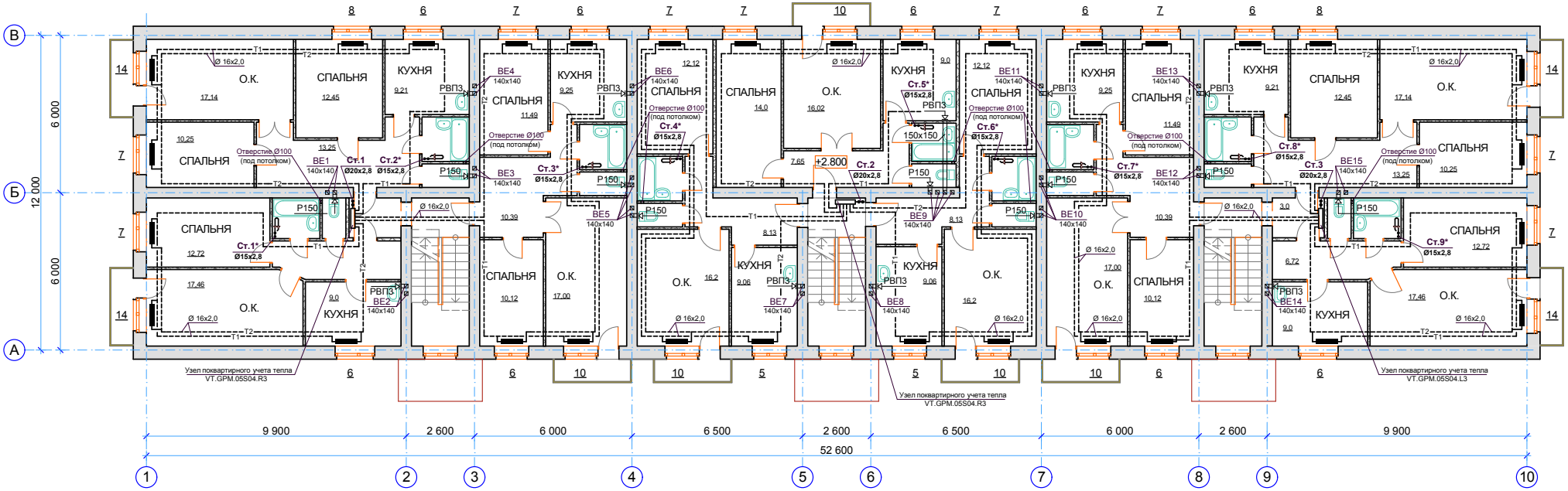
ПЛАН 1-ГО ЭТАЖА



						02 - 19 - ОВ
						РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЯ 18-ти КВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА ПО УЛИЦЕ М. МАМЕТОВОЙ №23 В СЕЛЕ АМАНГЕЛЬДЫ АМАНГЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Г. А. П.		ГОРБАЧЕНКО			04.19	18-ти КВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ
ИСПОЛНИЛ		ЗОБНИН			04.19	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
ПРОВЕР.		ГОРБАЧЕНКО			04.19	
Н.КОНТР.		ЗОБНИН			04.19	ПЛАН 1-ГО ЭТАЖА
						ТОО ПТЦ КОСТАНАЙПРОЕКТ

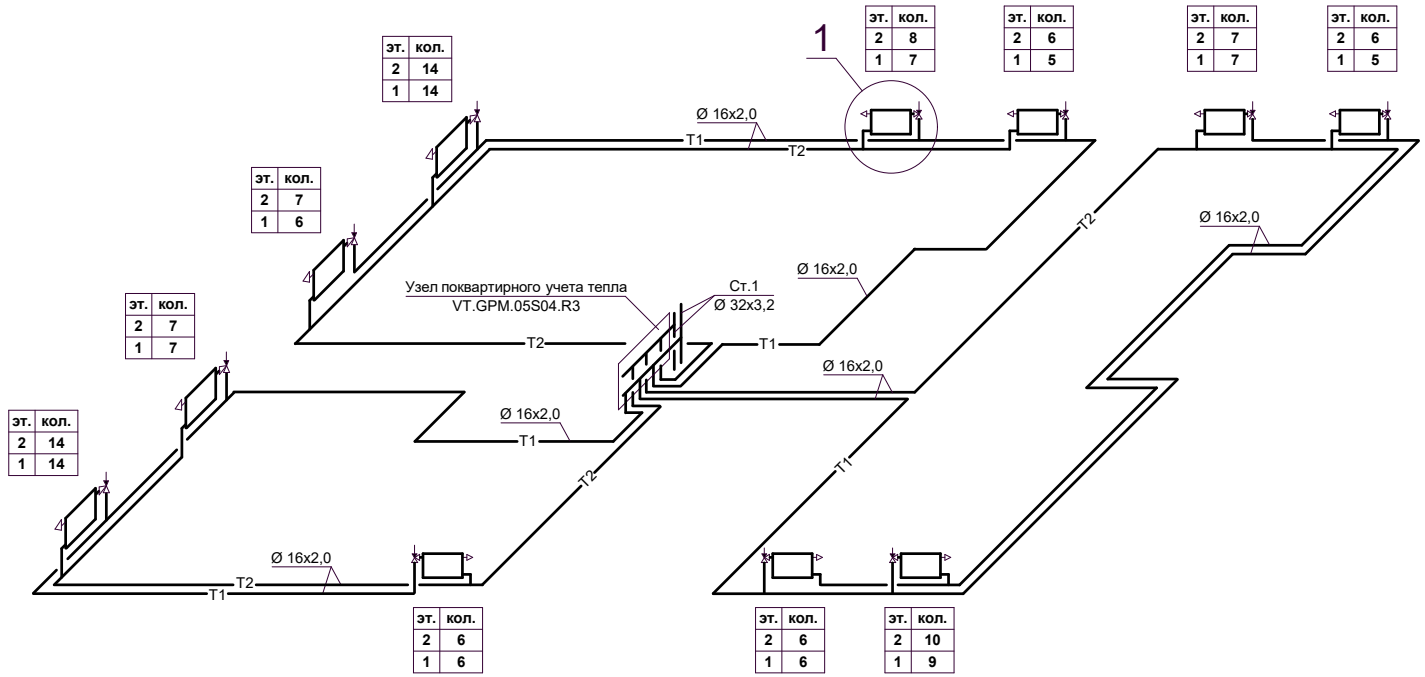
АС	Шевцова	
ЭОМ	Андреев	
ВК	Зобнин	

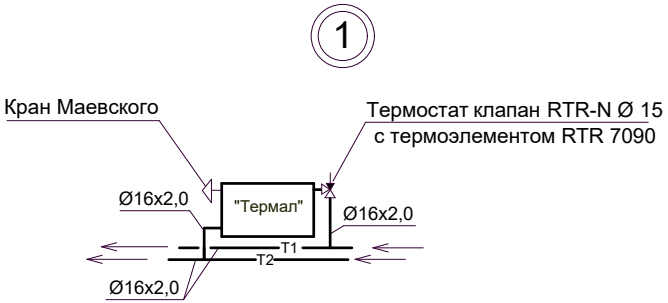
ПЛАН 2-ГО ЭТАЖА



						02 - 19 - ОВ
						РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЯ 18-ти КВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА ПО УЛИЦЕ М. МАМЕТОВОЙ №23 В СЕЛЕ АМАНГЕЛЬДЫ АМАНГЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Г. А. П.		ГОРБАЧЕНКО			04.19	18-ти КВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ
ИСПОЛНИЛ		ЗОБНИН			04.19	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
ПРОВЕР.		ГОРБАЧЕНКО			04.19	
Н.КОНТР.		ЗОБНИН			04.19	ПЛАН 2-ГО ЭТАЖА
						ТОО ПТЦ КОСТАНАЙПРОЕКТ

АС	Шевцова	
ЭОМ	Андреев	
ВК	Зобнин	





Взам.инв.№	Подп. и дата	Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Г. А. П.		ГОРБАЧЕНКО			04.18
ИСПОЛНИЛ		ЗОБНИН			04.18
ПРОВЕР.		ГОРБАЧЕНКО			04.18
Н.КОНТР.		ЗОБНИН			04.18

02 - 19 - ОВ

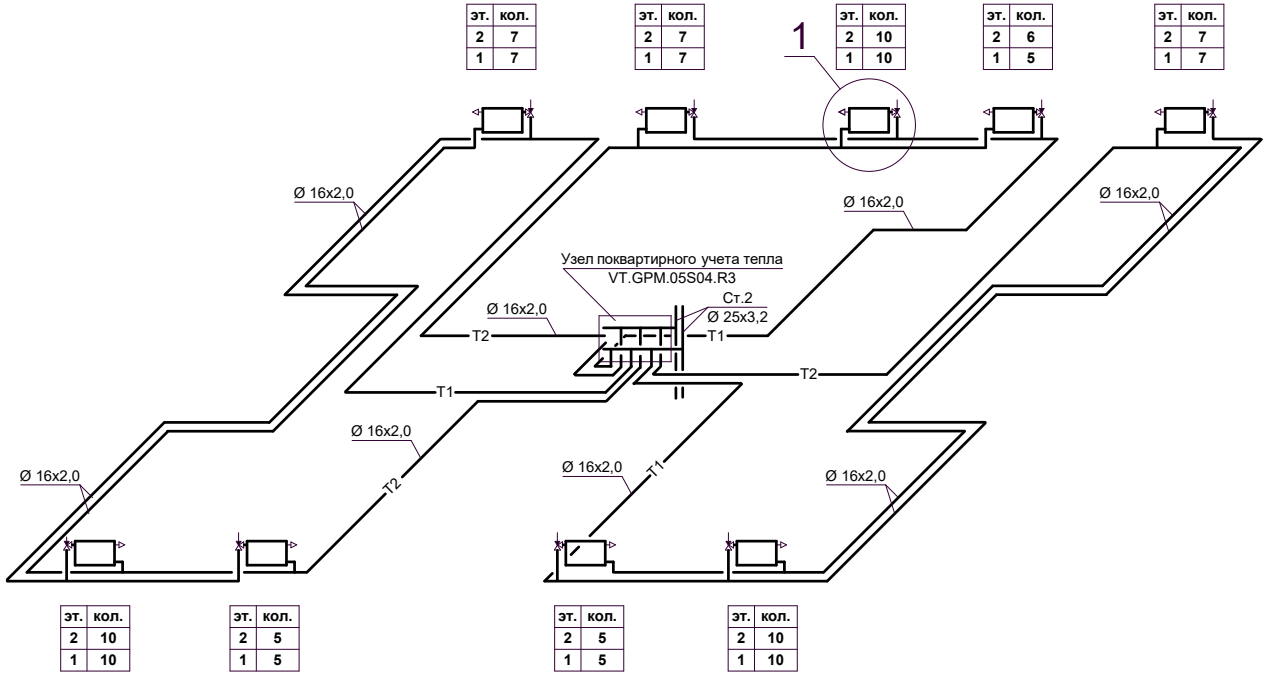
РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЯ 18-ти КВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА ПО УЛИЦЕ М. МАМЕТОВОЙ №23 В СЕЛЕ АМАНГЕЛЬДЫ АМАНГЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

18-ти КВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

СХЕМА ОТОПЛЕНИЯ
(в осях 1 ÷ 4)

ТОО ПТЦ
КОСТАНАЙПРОЕКТ



эт.	кол.
2	7
1	7

эт.	кол.
2	7
1	7

эт.	кол.
2	10
1	10

эт.	кол.
2	6
1	5

эт.	кол.
2	7
1	7

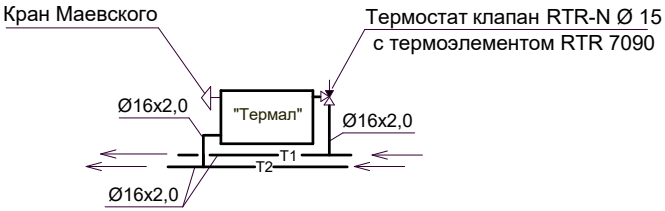
эт.	кол.
2	10
1	10

эт.	кол.
2	5
1	5

эт.	кол.
2	5
1	5

эт.	кол.
2	10
1	10

1



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Г. А. П.		ГОРБАЧЕНКО			04.18
ИСПОЛНИЛ		ЗОБНИН			04.18
ПРОВЕР.		ГОРБАЧЕНКО			04.18
Н.КОНТР.		ЗОБНИН			04.18

02 - 19 - ОВ

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЯ 18-ти КВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА ПО УЛИЦЕ М. МАМЕТОВОЙ №23 В СЕЛЕ АМАНГЕЛЬДЫ АМАНГЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

18-ти КВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

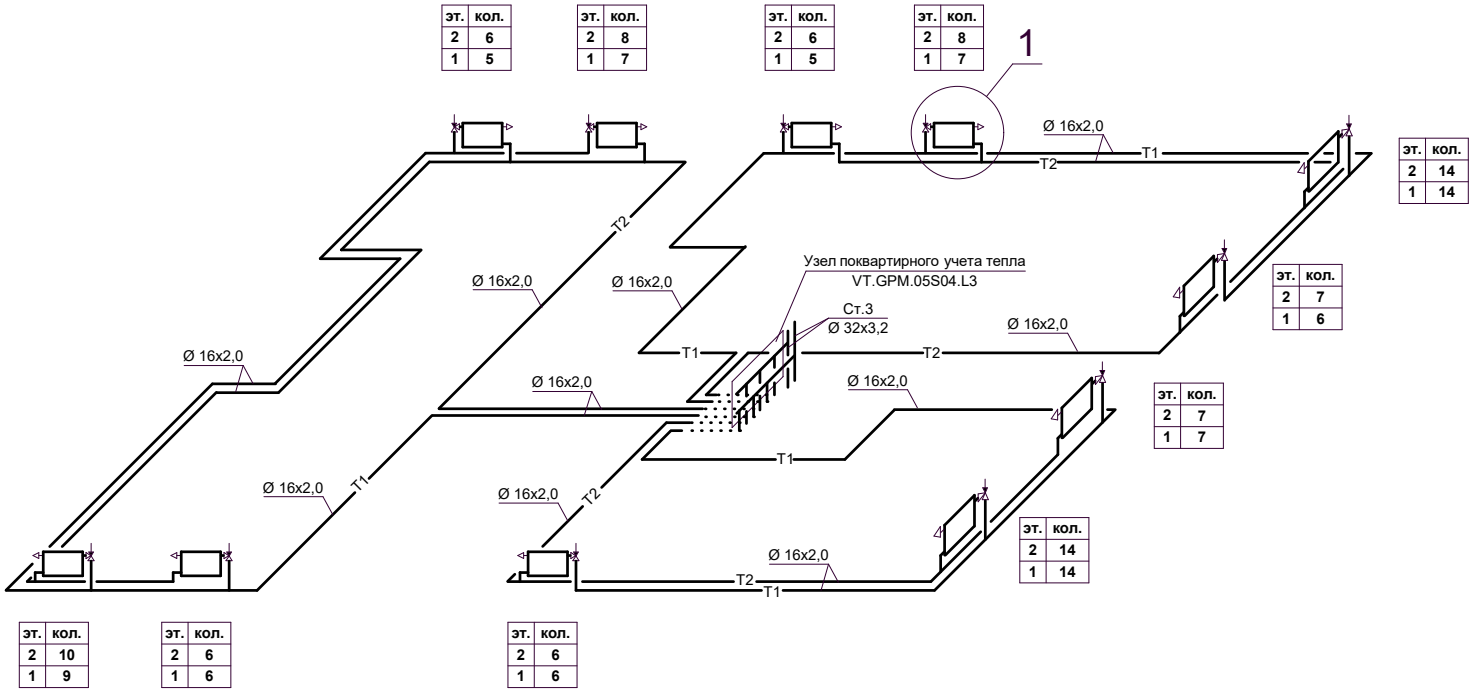
СХЕМА ОТОПЛЕНИЯ
(в осях 4 ÷ 7)

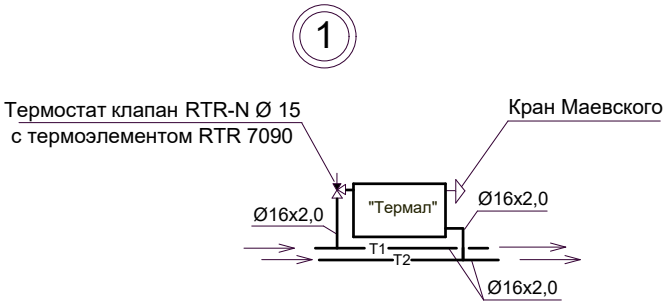
ТОО ПТЦ
КОСТАНАЙПРОЕКТ

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.





Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Г. А. П.		ГОРБАЧЕНКО			04.18
ИСПОЛНИЛ		ЗОБНИН			04.18
ПРОВЕР.		ГОРБАЧЕНКО			04.18
Н.КОНТР.		ЗОБНИН			04.18

02 - 19 - ОВ

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЯ 18-ти КВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА ПО УЛИЦЕ М. МАМЕТОВОЙ №23 В СЕЛЕ АМАНГЕЛЬДЫ АМАНГЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

18-ти КВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

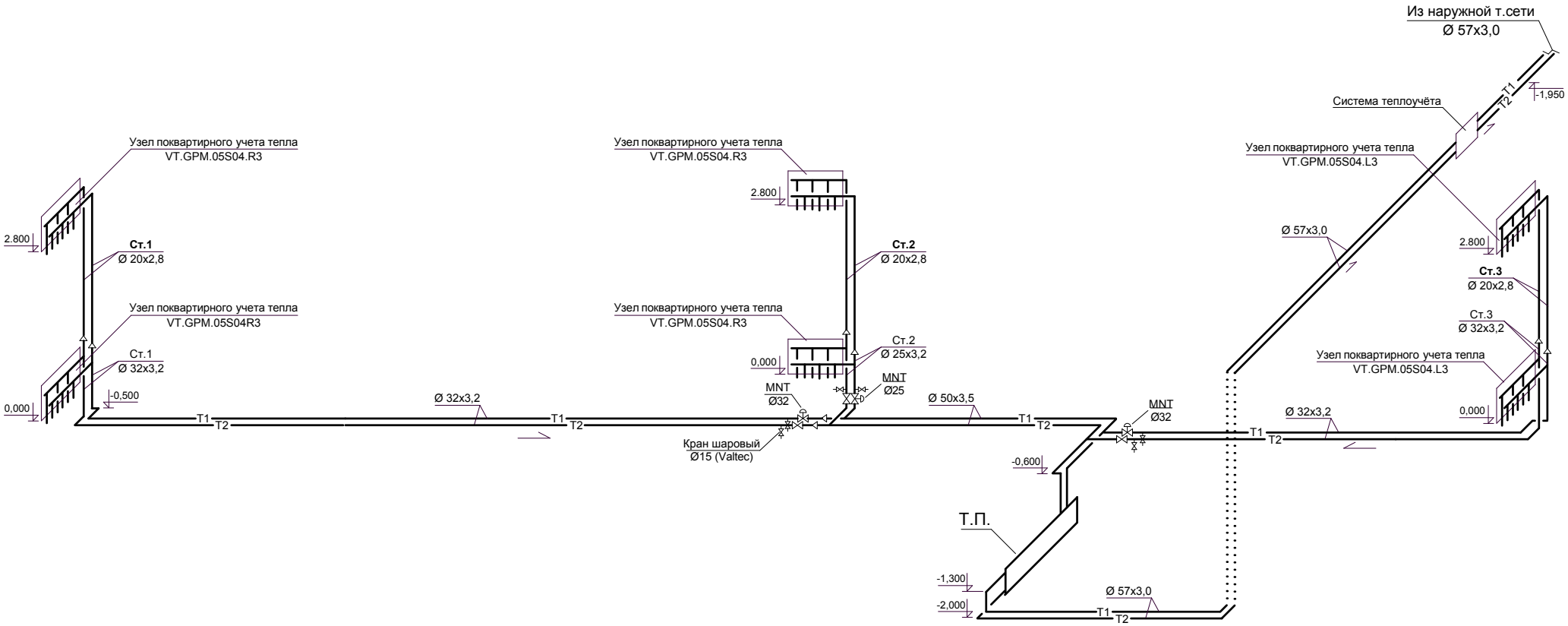
СХЕМА ОТОПЛЕНИЯ
(в осях 7 ÷ 10)

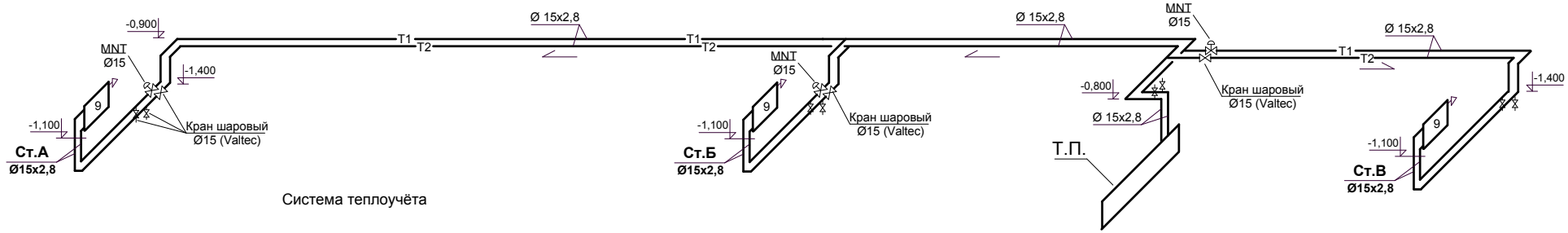
ТОО ПТЦ
КОСТАНАЙПРОЕКТ

Взам.инв.№

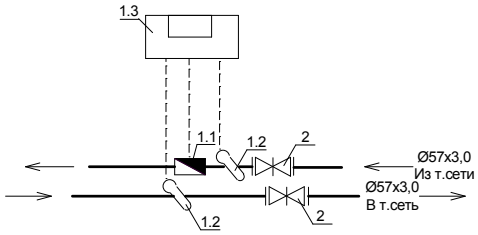
Подп. и дата

Инв.№ подл.





Система теплоучёта



Примечание: Наименование позиций смотри на листы ОВ.СО

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Г. А. П.		ГОРБАЧЕНКО			04.18
ИСПОЛНИЛ		ЗОБНИН			04.18
ПРОВЕР.		ГОРБАЧЕНКО			04.18
Н.КОНТР.		ЗОБНИН			04.18

02 - 19 - ОВ

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЯ 18-ти КВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА ПО УЛИЦЕ М. МАМЕТОВОЙ №23 В СЕЛЕ АМАНГЕЛЬДЫ АМАНГЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

18-ти КВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

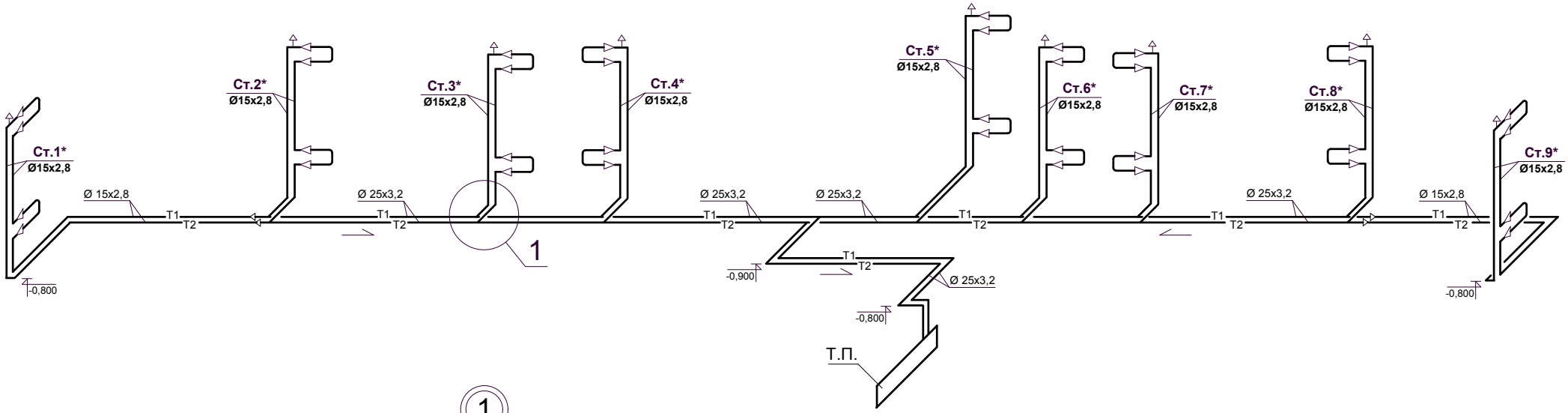
СХЕМА ОТОПЛЕНИЯ СТОЯКОВ

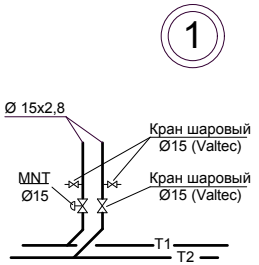
ТОО ПТЦ
КОСТАНАЙПРОЕКТ

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.





Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Г. А. П.		ГОРБАЧЕНКО			04.18
ИСПОЛНИЛ		ЗОБНИН			04.18
ПРОВЕР.		ГОРБАЧЕНКО			04.18
Н.КОНТР.		ЗОБНИН			04.18

02 - 19 - ОВ

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЯ 18-ти КВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА ПО УЛИЦЕ М. МАМЕТОВОЙ №23 В СЕЛЕ АМАНГЕЛЬДЫ АМАНГЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

18-ти КВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОЛОТЕНЦЕСУШИТЕЛЕЙ

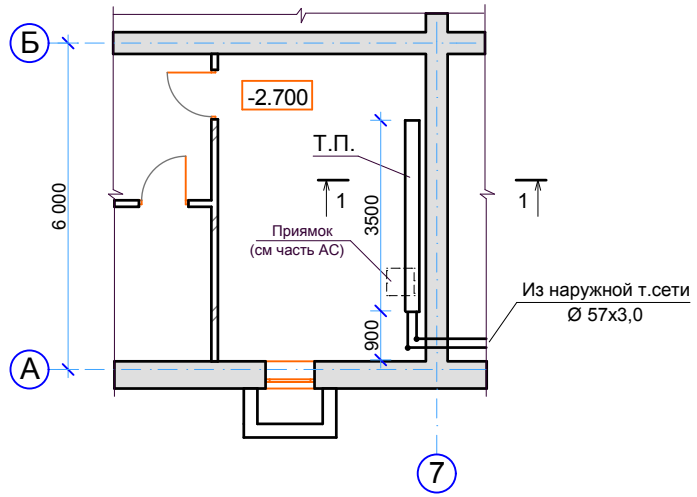
ТОО ПТЦ
КОСТАНАЙПРОЕКТ

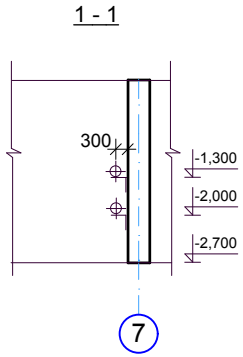
Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Тепловой пункт





Общие указания

Тепловой пункт разработан в соответствии с требованиями изложенными в СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование", СП РК 4.02-104-2013 "Тепловые сети", СП РК 4.02-108-2014 "Проектирование тепловых пунктов" и пособия по "Применению средств автоматизации "Danfoss" в тепловых пунктах систем централизованного отопления зданий". .

Присоединение системы отопления к наружным сетям осуществляется по зависимой схеме с установкой циркуляционного насоса на обратном трубопроводе. Параметры теплоносителя наружной теплосети, от автономной котельной 95 - 70°С.

Параметры теплоносителя в системе отопления 90 - 70°С.

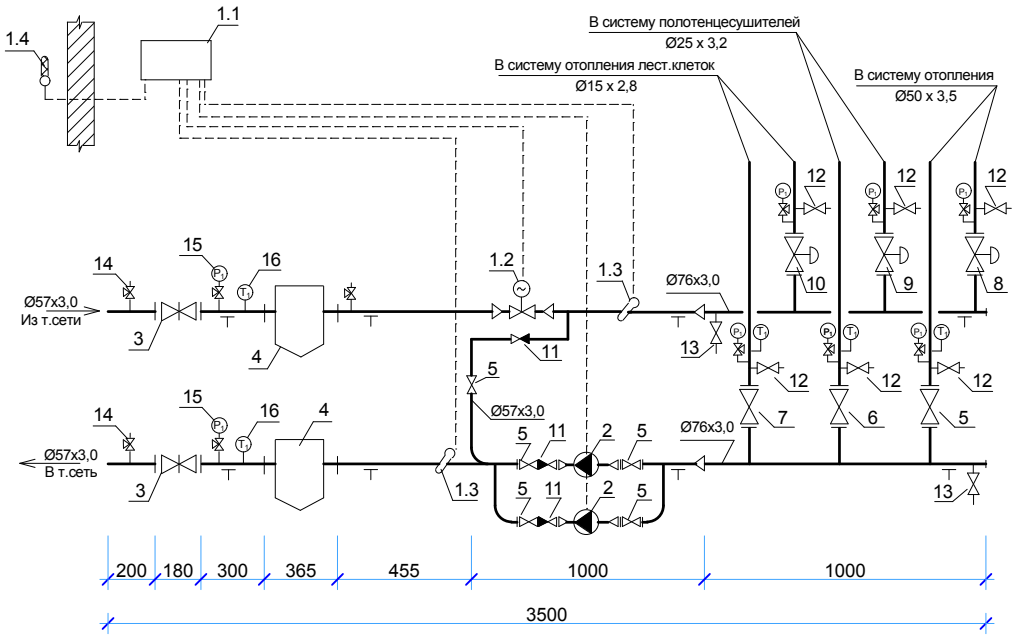
В тепловом пункте обеспечивается распределение теплоносителя и автоматическое регулирование систем теплоснабжения которое осуществляется с помощью электронного регулятора температуры с погодной коррекцией серии ECL Comfort 110, с датчиками температуры ESMU и ESMT.

Регулятор температуры поддерживает температуру теплоносителя, поступающего в систему отопления в зависимости от температуры наружного воздуха в соответствии с установленным температурным графиком.

Горячее водоснабжение осуществляется от электроводонагревателей типа "Аристон".

Учёт потребления тепла, предусматривается системой теплоучета "SKS-3" (на вводе в здание).

Схема теплового пункта



Теплотехнические показатели

Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход сет.воды, т/ч	Сопротивл. системы, Па
Отопление	Вентиляция	Гор.водоснабж. и ТХ	Всего		
72800 (62600)	-	-	72800 (62600)	2,5	20000

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Г. А. П.		ГОРБАЧЕНКО			04.18
ИСПОЛНИЛ		ЗОБНИН			04.18
ПРОВЕР.		ГОРБАЧЕНКО			04.18
Н.КОНТР.		ЗОБНИН			04.18

02 - 19 - ОВ

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЯ 18-ти КВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА ПО УЛИЦЕ М. МАМЕТОВОЙ №23 В СЕЛЕ АМАНГЕЛЬДЫ АМАНГЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

18-ти КВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Тепловой пункт

ТОО ПТЦ КОСТАНАЙПРОЕКТ

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
1.1	ТОО "Данфосс"	Электронный регулятор температуры ECL110	1		комплект
1.2	ТОО "Данфосс"	Регулирующий клапан VFM2 с электроприводом ARV152	1		Ø20
1.3	ESM-11	Датчик температуры накладной	2		шт
1.4	ESMT	Датчик температуры наружного воздуха	1		-//-
2	Wilo-Stratos 25/1-8	Циркуляционный насос (G=3,5 м³/ч, H=5,0м, N=120Вт)	1		один резерв
3	Кран шаровый SV	КШ.1.Т.П.50/40.R.01LS Ø50	2	3	
4	5.903-13	Грязевик ТС-569.00.000-09	2	19,4	
5	VT214 (Valtec)	Кран шаровый Ø50	6	1,3	шт
6	-//-	Тоже Ø25	1	0,4	-//-
7	-//-	Тоже Ø15	1	0,17	-//-
8	ТОО "Данфосс" MNT	Ручной балансировочный клапан Ø50	1	9,4	шт
9	-//-	Тоже Ø25	1	3,8	-//-
10	-//-	Тоже Ø15	1	2,3	
11	16б1бк	Клапан обратный Ø50	3	2	шт
12	VT214 (Valtec)	Вентиль спускной Ø15	6	0,17	-//-
13	-//-	Вентиль промывки Ø32	2	0,6	-//-
14	3кч-46-76	Штуцер под манометр с трёхходовым краном 11Б18бк Ø15	11		шт
15	Т.У. 25.02180-335-84	Манометр показывающий МПЗ-У	8		шт
16	ГОСТ 27544-87Е	Термометр с оправой П41.24.066 закладной конструкцией под термометр	5		шт

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
	ГОСТ 8509-86	Сталь угловая ∠ 50x50x5	12		
	ГОСТ 10704-91	Труб-д из ст. эл.сварных труб Ø76x3,0	2		м
	-//-	Тоже Ø57x3,0	45		м (с учетом ввода)
	ГОСТ 3262-75*	Трубопровод из стальных водогазопроводных обык труб			
		Ø50x3,5	2		м
	-//-	Тоже Ø25x3,2	2		м
	-//-	Тоже Ø15x2,8	2		м
	РД 34 РК 0-20.518-05 Пособие к МСН 4.02-02-2004	Комплексное полиуретановое покрытие "Вектор"	9,3		м²
	K-FLEX PE	Трубная теплоиз. $\delta_{из}$=13,0 мм. $Ø_н$ 60	45		м

Взам.инв.№

Подп. и дата

Изм.№ подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Г. А. П.		ГОРБАЧЕНКО			04.18
ИСПОЛНИЛ		ЗОБНИН			04.18
ПРОВЕР.		ГОРБАЧЕНКО			04.18
Н.КОНТР.		ЗОБНИН			04.18

02 - 19 - ОВ

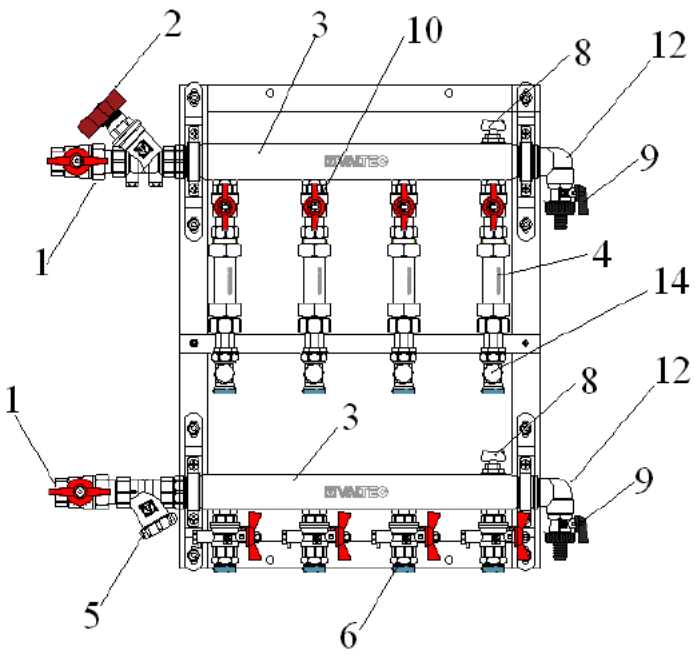
РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЯ 18-ти КВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА ПО УЛИЦЕ М. МАМЕТОВОЙ №23 В СЕЛЕ АМАНГЕЛЬДЫ АМАНГЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

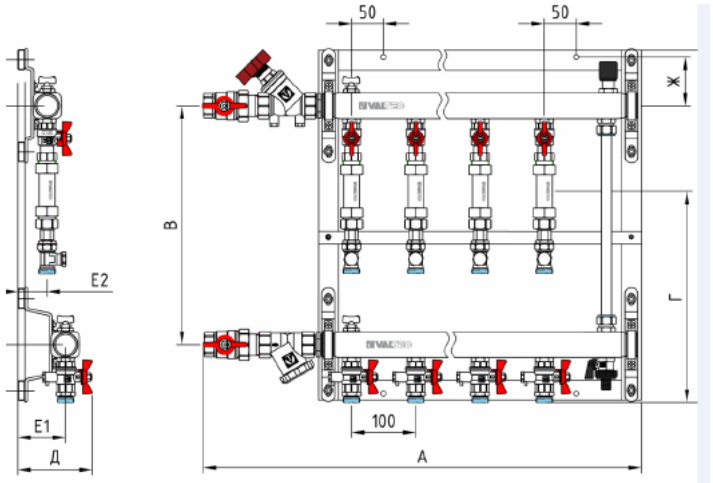
18-ти КВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Тепловой пункт (спецификация)

ТОО ПТЦ КОСТАНАЙПРОЕКТ





Спецификация

Поз.	*Наименование*	*Марка*	*Характеристика*
1	Кран шаровой с полусгоном	VT.227	G3/4″;
2	Балансировочный клапан	VT.054	G3/4″;
3	Коллектор из нержавеющей стали с расстоянием между выходами 100 мм	VTc.510.SS	Dy40; количество выходов 3
4	Вставка ремонтная	VTp.789	G3/4″; L- 110 мм; (по заказу узел может поставляться с установленными теплосчётчиками)
5	Фильтр косой	VT.193	G3/4″; сетка 500мкм
6	Кран с патрубком для подключения датчика температуры	VT.247	G1/2″
7			
8	Ручной воздухоотводчик	VT.400	G1/2″ .(по заказу узел может поставляться с автоматическим воздухоотводчиком)
9	Кран дренажный	VT.430	G1/2″
10	Кран шаровой	VT.217	G1/2″
11			
11а			
11б			
12	Угольник коллекторный	VTc.531	G3/4″;
13			
14	Клапан настроечный	VT.020	G1/2″

Тип узла	*Dy подкл.*	*Число отводов*	*Размеры, мм*								*Вес, кг*
			А	*Б*	*В*	*Г*	*Д*	*Е1*	*Е2*	*Ж*	
GPM	20	3	503	543	370	324	117	76	47	72	7,3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Г. А. П.		ГОРБАЧЕНКО			04.18
ИСПОЛНИЛ		ЗОБНИН			04.18
ПРОВЕР.		ГОРБАЧЕНКО			04.18
Н.КОНТР.		ЗОБНИН			04.18

02 - 19 - ОВ

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЯ 18-ти КВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА ПО УЛИЦЕ М. МАМЕТОВОЙ №23 В СЕЛЕ АМАНГЕЛЬДЫ АМАНГЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

18-ти КВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Узел поквартирного учета тепла VT.GPM.05S04.L3 (R3)

ТОО ПТЦ КОСТАНАЙПРОЕКТ

Взам.инв.№

Подп. и дата

Изм.№ подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Тепловой пункт							
1.1	Электронный регулятор температуры ECL110	ECL Comfort 110		Danfoss	комплект	1		
1.2	Регулирующий клапан VFM2 Ø20 с электроприводом ARV152			Danfoss	шт	1		
1.3	Датчик температуры накладной	ESM-11			шт	2		
1.4	Датчик температуры наружного воздуха	ESMT			шт	1		
2	Циркуляционный насос (G=3,5м^3/ч, H=5,0м, N=120Вт)	Wilo-Stratos 25/1-8			шт	2		однофазный (один резерв)
3	Кран шаровый SV стандартнопроходной с рукояткой Ø50	КШ.1.Т.П.50/40.R.01LS		ТОО "Усть-Каменогорский завод "КазРосПромАрматура"	шт	2	3	
4	Грязевик ТС-569.00.000-09	5.903-13			шт	2	19,4	
5	Кран шаровый Ø50	VT214 (Valtec)			шт	6	1,3	
6	Тоже Ø25	-//-			шт	1	0,4	
7	Тоже Ø15	-//-			шт	1	0,17	
8	Балансировочный клапан Ø50	MNT, PN=16		(Danfoss)	шт	1	9,4	
9	Тоже Ø25	-//-			шт	1	3,8	
10	Тоже Ø15	-//-			шт	1	2,3	
11	Клапан обратный Ø50	16бБ1бк			шт	3	2	
12	Вентиль спускной Ø15	VT214 (Valtec)			шт	6	0,17	
13	Вентиль промывки Ø32	VT214 (Valtec)			шт	2	0,6	
14	Штуцер под манометр с трёхходовым краном 11Б18бк Ø15	3кч-46-76			шт	11		
15	Манометр показывающий МПЗ-У	Т.У. 25.02180-335-84			шт	8		
16	Термометр с оправой П41.24.066 с закладной конструкцией под термометр	ГОСТ 27544-87Е			шт	5		
	Сталь угловая ∠50х50х5	ГОСТ 8509-86			м	12		
	Труб-д из ст. эл.сварных труб Ø57х3,0	ГОСТ 10704-91			м	45 / 45	4,0	м (с учетом ввода)
	Тоже Ø76х3,0	-//-			м	2 / 2	5,4	
	Трубопровод из стальных вод-газопроводных обык. труб Ø50х3,5	ГОСТ 3262-75*			м	2 / 2	4,38	
	Тоже Ø25х3,2	-//-			м	2 / 2	2,39	

Примечание: в числителе - общая протяжённость трубопроводов
в знаменателе - в том числе изолированных

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

ГИП	ГОРБАЧЕНКО		04.18
Разработал	Зобнин С.А.		04.18
Проверил	ГОРБАЧЕНКО		04.18
Н.контроль	ЗОБНИН		04.18

Заказ: 02 - 19 - ОВ.СО

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

ТОО ПТЦ
КОСТАНАЙПРОЕКТ

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Трубопровод из стальных вод-газопроводных обык. труб Ø15х2,8	ГОСТ 3262-75*			м	2 / 2	1,28	
	Комплексное полиуретановое покрытие "Вектор"	РД 34 РК 0-20.518-05 Пособие к МСН 4.02-02-2004			$м^2$	9,3		
	Трубная теплоиз. $δ_{из}$=13,0 мм. $Ø_н$ 76	K-FLEX PE			м	2		
	Трубная теплоиз. $δ_{из}$=13,0 мм. $Ø_н$ 60	K-FLEX PE			м	47		
	Трубная теплоиз. $δ_{из}$=9,0 мм. $Ø_н$ 35	K-FLEX PE			м	2		
	Трубная теплоиз. $δ_{из}$=9,0 мм. $Ø_н$ 22	K-FLEX PE			м	2		
	СИСТЕМА ТЕПЛОУЧЕТА ЗДАНИЯ							
1	Система теплоучёта	"SKS-3"		ТОО ПКФ "Теплосервис" т. 50-40-10	компл	1		
1.1	Расходомерное устройство Ø25				шт	1		
1.2	Термопреобразователь				шт	2		
1.3	Теплосчётчик - регистратор диапазон измерений 0,037÷1357м³/ч, 0÷180°С, 0÷2,5МПа				шт	1		
2	Кран шаровый SV стандартнопроходной с рукояткой Ø50	КШ.1.Т.П.50/40.R.01LS		ТОО "Усть-Каменогорский завод "КазРосПромАрматура"	шт	2	3	
	ОТОПЛЕНИЕ							
	1. Радиатор отопительный алюминиевый секционный	"Термал 500"			кВт/ секц	85,838 / 514		
	2. Кран Маевского				шт	65		
	3. Клапан терморегулятора с термостатическим элементом	RTR-N Ø 15 с термоэлементом RTR 7090		Danfoss	компл	62		
	4. Узел поквартирного учета тепла	VT.GPM.05S04.R3		VALTEC	компл	4		
	5. Узел поквартирного учета тепла	VT.GPM.05S04.L3		VALTEC	компл	2		
	6. Вентиль шаровый $P_у$=1,6МПа Ø32	VT214		VALTEC	шт	2	0,6	
	7. Вентиль шаровый $P_у$=1,6МПа Ø25	VT214		VALTEC	шт	1	0,4	
	8. Вентиль шаровый $P_у$=1,6МПа Ø15	VT214		VALTEC	шт	3	0,17	
	9. Балансировочный клапан $P_у$=1,6МПа Ø32	MNT		Danfoss	шт	2	5,6	
	10. Балансировочный клапан $P_у$=1,6МПа Ø25	MNT		Danfoss	шт	1	3,8	
	11. Балансировочный клапан $P_у$=1,6МПа Ø15	MNT		Danfoss	шт	3	2,3	
	12. Вентиль шаровый (спускной) Ø15	VT214		VALTEC	шт	12	0,17	
	13. Вентиль шаровый (воздушный) Ø15	VT214		VALTEC	шт	2	0,17	
	14. Трубопровод из стальных водогазопроводных труб Ø15х2,8	ГОСТ 3262-75*			м	95 / 95	1,28	

Примечание: в числителе - общая протяжённость трубопроводов
в знаменателе - в том числе изолированных

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	15. Трубопровод из стальных водогазопроводных труб Ø20х2,8	ГОСТ 3262-75*			м	18	1,66	
	16. То же Ø25х3,2	- // -			м	4 / 2	2,39	
	17. То же Ø32х3,2	- // -			м	64 / 60	3,09	
	18. То же Ø50х3,5	- // -			м	20 / 20	4,38	
	19. Краска маслянная за 2 раза	ГОСТ 8292-85			м²	2		
	20. Крепление радиаторов и трубопроводов	с. 4.904-69			кг	85		
	21. Комплексное полиуретановое покрытие "Вектор"	РД 34 РК 0-20.518-05 Пособие к МСН 4.02-02-2004			м²	18		
	22. Трубная теплоизоляция $\delta_{из}$=13,0 мм. $Ø_н$ 60	K-FLEX PE			м	20		
	23. Трубная теплоизоляция $\delta_{из}$=9,0 мм. $Ø_н$ 42	K-FLEX PE			м	60		
	24. Трубная теплоизоляция $\delta_{из}$=9,0 мм. $Ø_н$ 35	K-FLEX PE			м	2		
	25. Трубная теплоизоляция $\delta_{из}$=9,0 мм. $Ø_н$ 22	K-FLEX PE			м	95		
	26. Трубопровод из металлопластиковых труб Ø16х2,0	VALTEC PEX-AL-PEX		VALTEC	м	1100		
	Пресс-фитинги (для металлопластиковых труб)							
	1. Тройник Ø16	VTm.231.N.161616		VALTEC	шт	88		
	2. Переход на наружную резьбу Ø16х1/2"	VTm.201.N.001604		VALTEC	шт	160		
	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ ПОЛОТЕНЦЕСУШИТЕЛЕЙ							
	1. Полотенцесушитель М-образный 25(3/4") 500х500 (TERMINUS)				шт	18		
	2. Кран Маевского				шт	18		
	3. Вентиль шаровый $P_у$=1,6МПа Ø15	VT214		VALTEC	шт	9	0,17	
	4. Балансировочный клапан $P_у$=1,6МПа Ø15	MNT		Danfoss	шт	9	2,3	
	5. Вентиль шаровый (спускной) Ø15	VT214		VALTEC	шт	18	0,17	
	6. Трубопровод из стальных водогазопроводных труб Ø15х2,8	ГОСТ 3262-75*			м	127 / 61	1,28	
	7. То же Ø25х3,2	- // -			м	87 / 87	2,39	
	8. Краска маслянная за 2 раза	ГОСТ 8292-85			м²	4		
	9. Крепление трубопроводов	с. 4.904-69			кг	40		
	10. Комплексное полиуретановое покрытие "Вектор"	РД 34 РК 0-20.518-05 Пособие к МСН 4.02-02-2004			м²	12		
	11. Трубная теплоизоляция $\delta_{из}$=9,0 мм. $Ø_н$ 22	K-FLEX PE			м	61		
	12. Трубная теплоизоляция $\delta_{из}$=9,0 мм. $Ø_н$ 35	K-FLEX PE			м	87		

Примечание: в числителе - общая протяжённость трубопроводов
в знаменателе - в том числе изолированных

Взам.инв.№ | Подп. и дата | Изм.№ подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ВЕНТИЛЯЦИЯ							
	1. Решётка щелевая регулирующая Р150	1.494-10			шт	18		
	2. Решётка регулируемая с регулятором исключающим полное закрытие	РВП 2			шт	18		
	3. Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали							
	класса "Н" δ=0,5мм 150х150	ГОСТ 14918-80*			м	7		

Взам.инв.№

Подп. и дата

Изм.№ подл.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ГП	Генеральный план	
АС	Архитектурно-строительная часть	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Водопровод и канализация	
ЭОМ	Электроосвещение и электрооборудование	
СС	Связь и сигнализация	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План подвала	
4	План первого этажа	
5	План второго этажа. План чердака.	
6	Схема В1,Т3.	
7	Схема В1,Т3.	
8	Схема К1. Выпуск К1-1.	
9	Схема К1. Выпуск К1-2.	
10	Схема К1. Выпуск К1-3.	

Основные показатели по рабочим чертежам марки ВК

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчётный расход				Установленная мощность электродвигателя, кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	При пожаре, л/с		
Система В1	12	18,6	2,9	1,38			
Система К1		18,6	2,9	2,98			

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
4.904-96	Средства крепления санитарно-технических	
	устройств	
5.901-1	Водомерные узлы	
Прилагаемые документы		
ВК.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПРИНЯТЫЕ В РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖАХ, СООТВЕТСТВУЮТ ТРЕБОВАНИЯМ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ, ПРОТИВОПОЖАРНЫХ И ДРУГИХ НОРМ, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН И ОБЕСПЕЧИВАЮТ БЕЗОПАСНУЮ ДЛЯ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОБЪЕКТА ПРИ СОБЛЮДЕНИИ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ РАБОЧИМИ ЧЕРТЕЖАМИ МЕРОПРИЯТИЙ.

Г.А.П. _____ ГОРБАЧЕНКО В.А.

Взам.инв.№ | Подп. и дата | Изм.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Г. А. П.		ГОРБАЧЕНКО			04.19
Разработал		Зобнин			04.19
Проверил		ГОРБАЧЕНКО			04.19
Н.контроль		Зобнин			04.19

02 - 19 - ВК

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЯ 18-ти КВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА ПО УЛИЦЕ М. МАМЕТОВОЙ №23 В СЕЛЕ АМАНГЕЛЬДЫ АМАНГЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

18-ти КВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Общие данные (начало)

ТОО ПТЦ КОСТАНАЙПРОЕКТ

Перечень документации,предъявленной при приёмке внутренних систем водопровода и канализации

п/п	Наименование видов работ	Примечание
1	Акт гидравлического испытания и приёмки водопровода холодной воды	прил.И. СП РК 4.01-102-2013
2	Акт гидравлического испытания и приёмки водомерного узла холодной	прил.И. СП РК 4.01-102-2013
	воды	
3	Акт гидравлического испытания и приёмки водопровода горячей воды	прил.И. СП РК 4.01-102-2013
4	Акт гидравлического испытания и приёмки водомерных узлов горячей	прил.И. СП РК 4.01-102-2013
	воды	
5	Акт испытания систем внутренней сети канализации и регулировки	прил.К. СП РК 4.01-102-2013
	сантехприборов.	
6	Акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов сети	прил.И. СП РК 4.01-102-2013
	холодной воды	

Спецификация дополнительных видов работ

Поз	Наименование	Единица измерен.	Количество
1	Промывка и дезинфекция водопровода холодной воды	м	305
2	Промывка и дезинфекция водопровода горячей воды	м	103
3	Гидравлические испытания трубопроводов холодной воды	м	305
4	Гидравлические испытания трубопроводов горячей воды	м	103

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация дополнительных видов работ	
ВК.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект внутренних сетей водопровода и канализации выполнен в соответствии СН РК 4.01.01-2011, СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений", СН РК 3.02-01-2011, СП РК 3.02-101-2012 "Здания жилые многоквартирные" и заданием на проектирование.

Монтаж и испытание систем водопровода и канализации вести в соответствии с СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы"

Трубопроводы водоснабжения окрасить эмалью ПФ-133 по ГОСТ 926-82 за 2 раза по грунту ГФ-021.

Трубопроводы канализации проходящие по чердаку и выше теплоизолировать матами фольгированными типа ISOTEC MAT(AL) (Isover) , $\delta_{из}$=50мм.

Трубопроводы водопровода проходящие по подвалу и соответствующие поэтажные стояки изолировать трубной теплоизоляцией «K-FLEX PE».

Холодное водоснабжение

В здании запроектирован хозяйственно-питьевой водопровод.

Предусматривается ввод водопровода из полиэтиленовых водопроводных труб типа HDPE 100 SDR26-63x2,5 по ГОСТ 18599-2001 (питьевая).

Водоснабжение осуществляется от поселковых сетей.

Требуемый напор на вводе - 12 м вод.ст.

Гарантированный напор на вводе - 20 м. вод.ст.

Система хоз-питьевого водопровода тупиковая из стальных водогазопроводных оцинкованных легких труб по ГОСТ 3262-75*.

Учёт расхода воды осуществляется общедомовым узлом управления , а также поквартирными счётчиками.

Внутреннее пожаротушение здания не предусматривается в соответствии с СН РК 4.01.01-2011.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение запроектировано от электровадонагревателей типа Аристон.

Система принята тупиковая.

Сеть горячего водоснабжения принята из стальных водогазопроводных оцинкованных легких труб по ГОСТ 3262-75*.

Канализация

Сеть хозяйственно-фекальной канализации и отводные трубы от приборов запроектированы из чугунных канализационных труб и фасонных частей к ним по ГОСТ 6942-98.

Выпуск осуществляется в наружную сеть канализации и далее в накопитель.

Для отвода случайных вод в тепловом пункте предусматривается приямок для сбора воды и дренажный насос.

Взам.инв.№ | Подп. и дата | Изм.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Г. А. П.		ГОРБАЧЕНКО			04.19
Разработал		Зобнин			04.19
Проверил		ГОРБАЧЕНКО			04.19
Н.контроль		Зобнин			04.19

02 - 19 - ВК

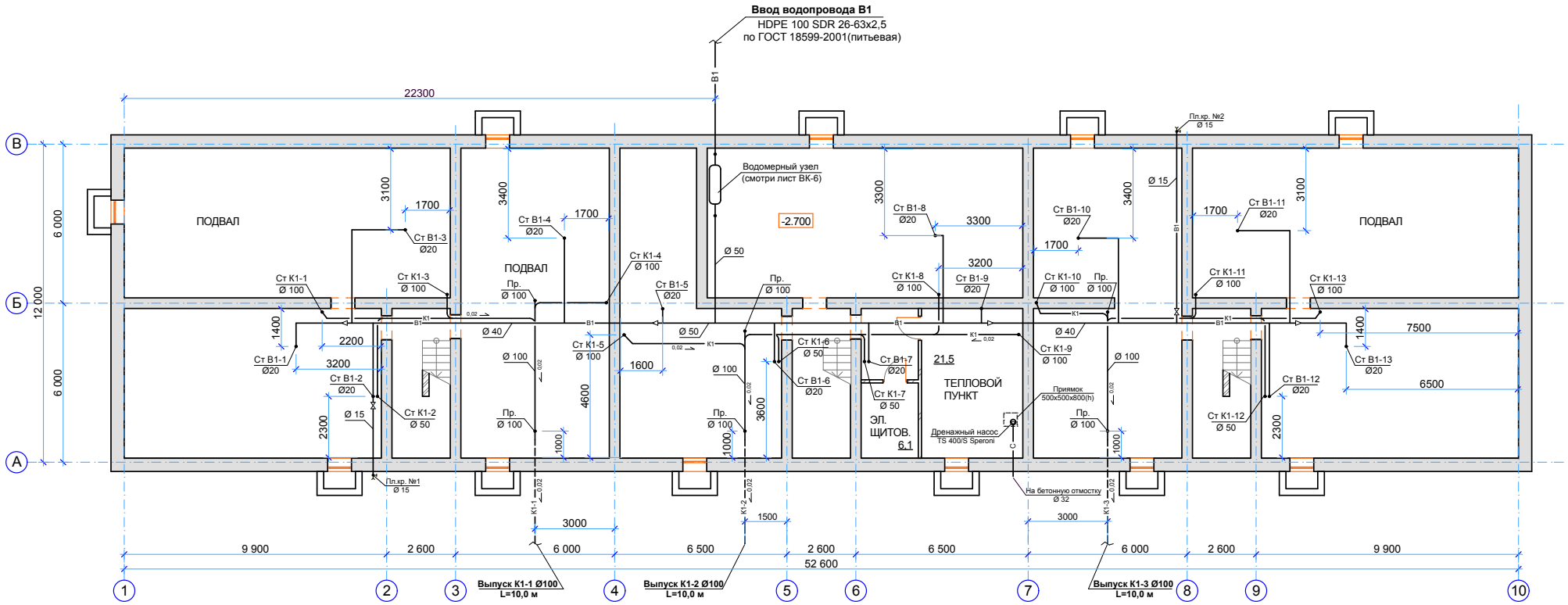
РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЯ 18-ти КВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА ПО УЛИЦЕ М. МАМЕТОВОЙ №23 В СЕЛЕ АМАНГЕЛЬДЫ АМАНГЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

18-ти КВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (окончание)

ТОО ПТЦ КОСТАНАЙПРОЕКТ



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Г. А. П.		ГОРБАЧЕНКО			04.19
ИСПОЛНИЛ		ЗОБНИН			04.19
ПРОВЕР.		ГОРБАЧЕНКО			04.19
Н.КОНТР.		ЗОБНИН			04.19

02 - 19 - ВК

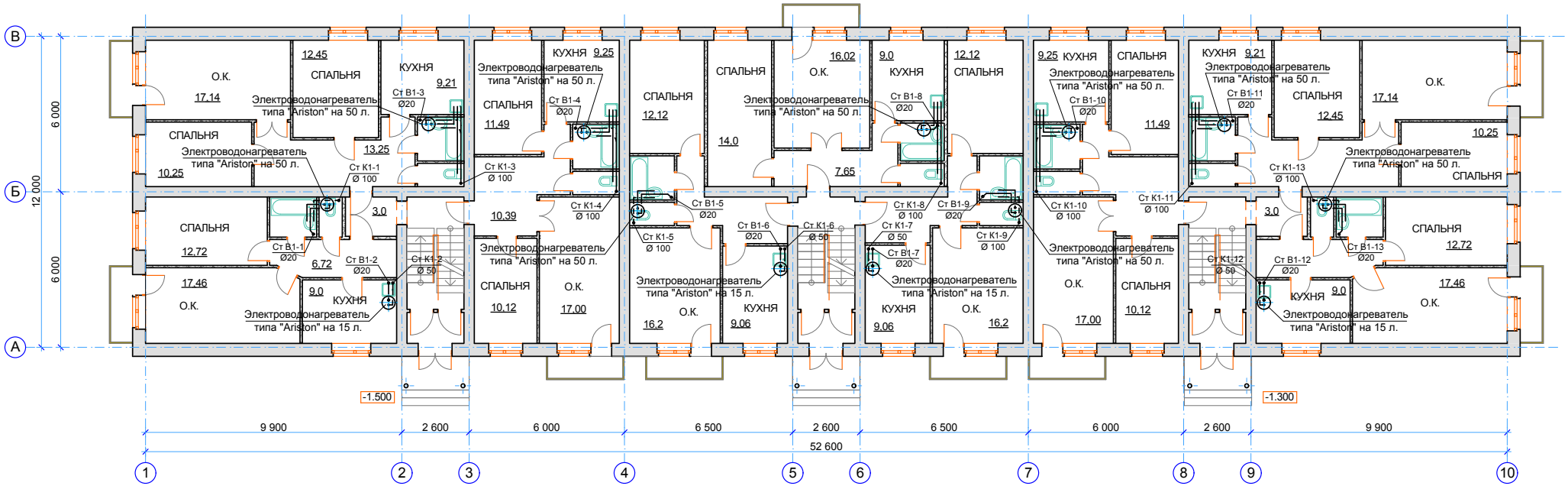
РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЯ 18-ти КВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА
ПО УЛИЦЕ М. МАМЕТОВОЙ №23 В СЕЛЕ АМАНГЕЛЬДЫ
АМАНГЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

18-ти КВАРТИРНЫЙ
ЖИЛОЙ ДОМ

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

ПЛАН ПОДВАЛА

ТОО ПТЦ
КОСТАНАЙПРОЕКТ



Примечание: ванной комнате предусматриваются полотенцесушители, которые присоединяются к системе отопления (смотри часть ОВ).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Г. А. П.		ГОРБАЧЕНКО			04.19
ИСПОЛНИЛ		ЗОБНИН			04.19
ПРОВЕР.		ГОРБАЧЕНКО			04.19
Н.КОНТР.		ЗОБНИН			04.19

02 - 19 - ВК

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЯ 18-ти КВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА ПО УЛИЦЕ М. МАМЕТОВОЙ №23 В СЕЛЕ АМАНГЕЛЬДЫ АМАНГЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

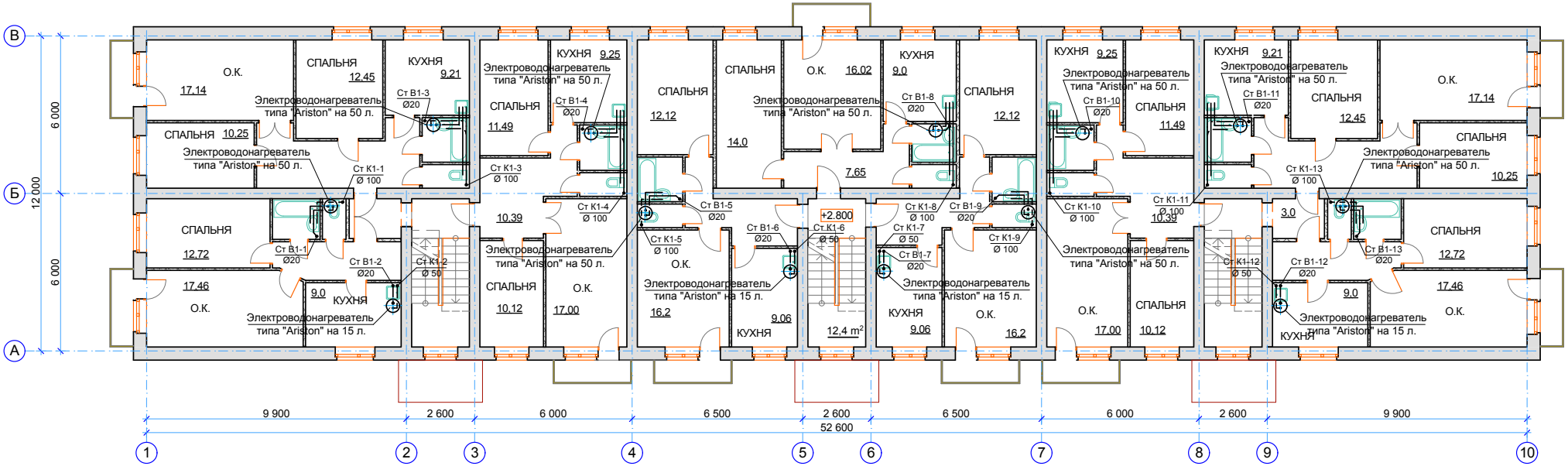
18-ти КВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

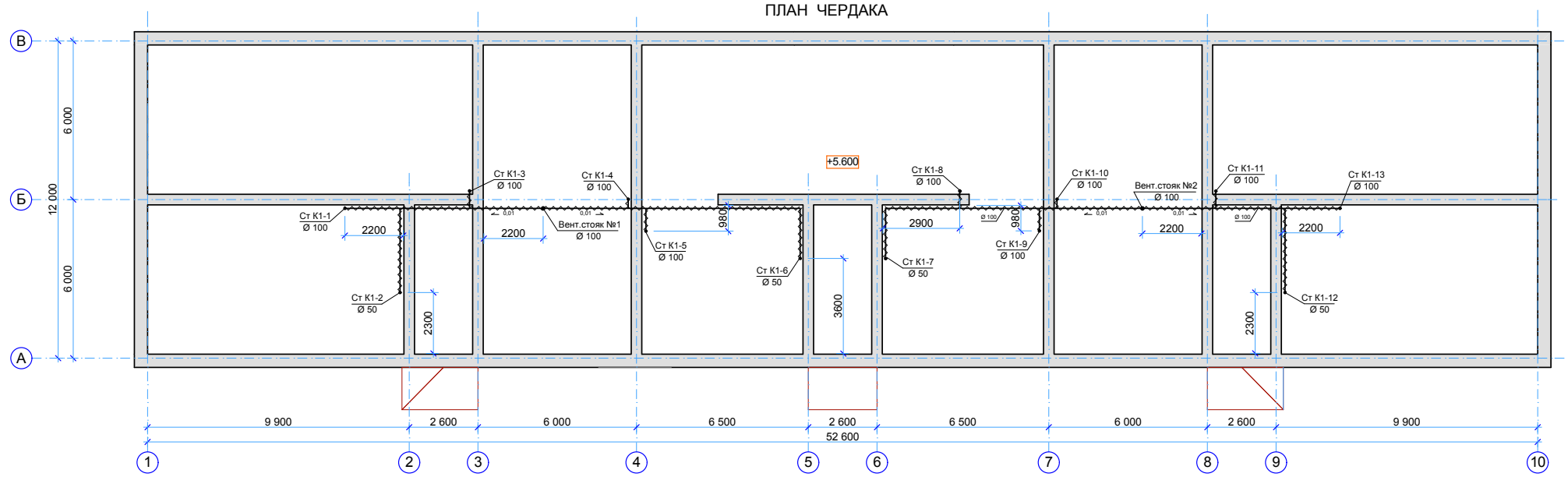
ПЛАН 1-ГО ЭТАЖА

ТОО ПТЦ КОСТАНАЙПРОЕКТ

ПЛАН 2-ГО ЭТАЖА



ПЛАН ЧЕРДАКА



Примечание: ванной комнате предусматриваются полотенцесушители, которые присоединяются к системе отопления (смотри часть ОВ).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Г. А. П.		ГОРБАЧЕНКО			04.19
ИСПОЛНИЛ		ЗОБНИН			04.19
ПРОВЕР.		ГОРБАЧЕНКО			04.19
Н.КОНТР.		ЗОБНИН			04.19

02 - 19 - ВК

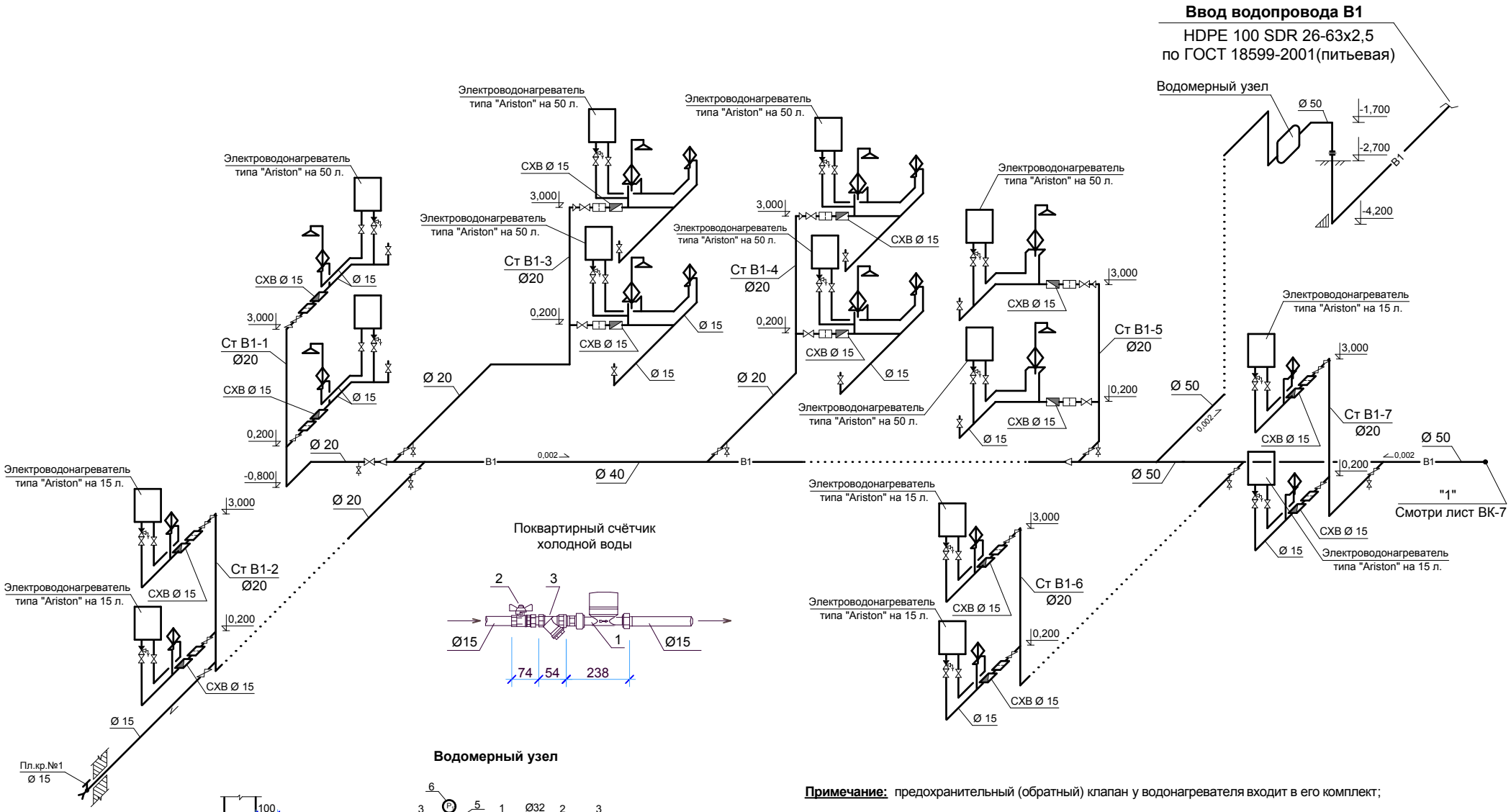
РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЯ 18-ти КВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА ПО УЛИЦЕ М. МАМЕТОВОЙ №23 В СЕЛЕ АМАНГЕЛЬДЫ АМАНГЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

18-ти КВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

ПЛАН 2-ГО ЭТАЖА
ПЛАН ЧЕРДАКА

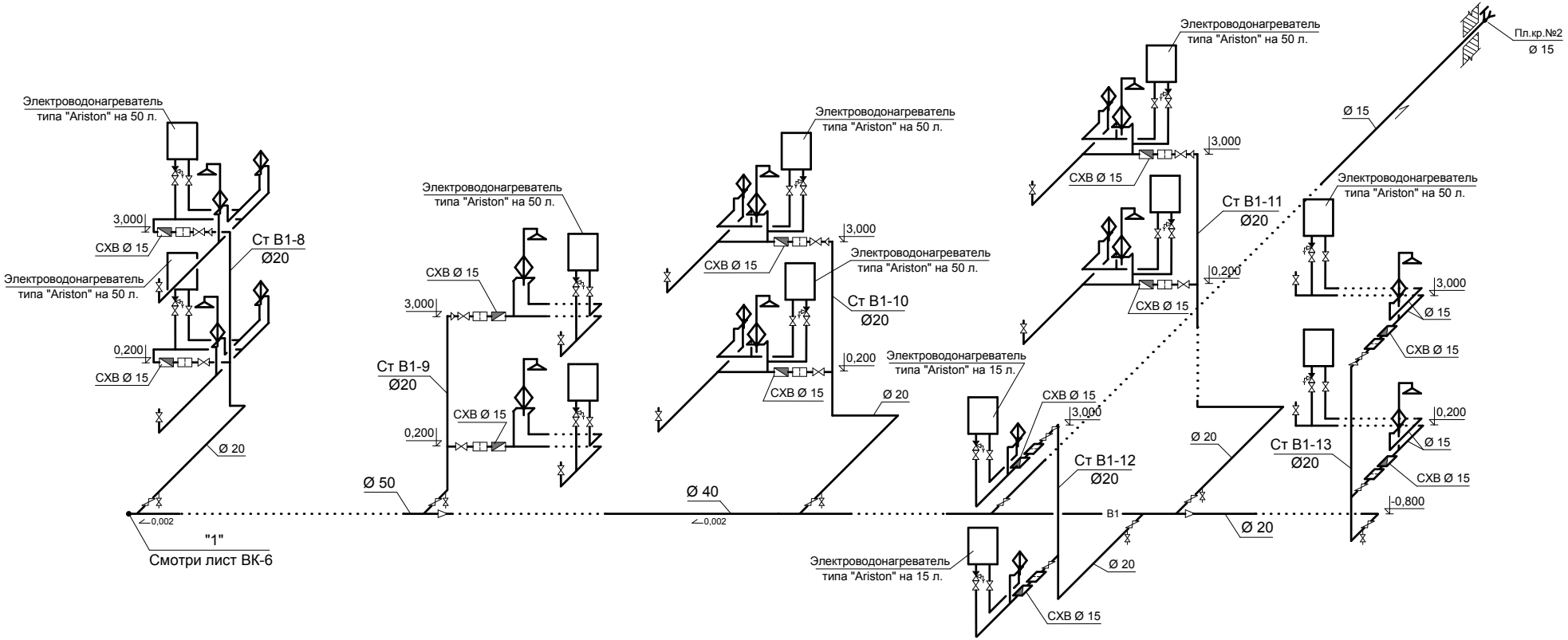
ТОО ПТЦ
КОСТАНАЙПРОЕКТ



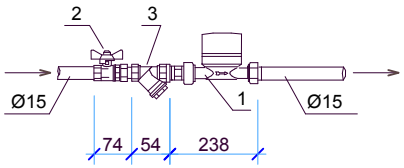
Примечание: предохранительный (обратный) клапан у водонагревателя входит в его комплект;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	02 - 19 - ВК
						РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЯ 18-ти КВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА ПО УЛИЦЕ М. МАМЕТОВОЙ №23 В СЕЛЕ АМАНГЕЛЬДЫ АМАНГЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ
Г. А. П.		ГОРБАЧЕНКО			04.19	18-ти КВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ
Разработал		Зобнин			04.19	Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Проверил		ГОРБАЧЕНКО			04.19	
Н.контроль		Зобнин			04.19	Схема В1,Т3,Т4.
						ТОО ПТЦ КОСТАНАЙПРОЕКТ

Взам.инв.№ | Подп. и дата | Изм.№ подл.



Поквартирный счётчик
холодной воды



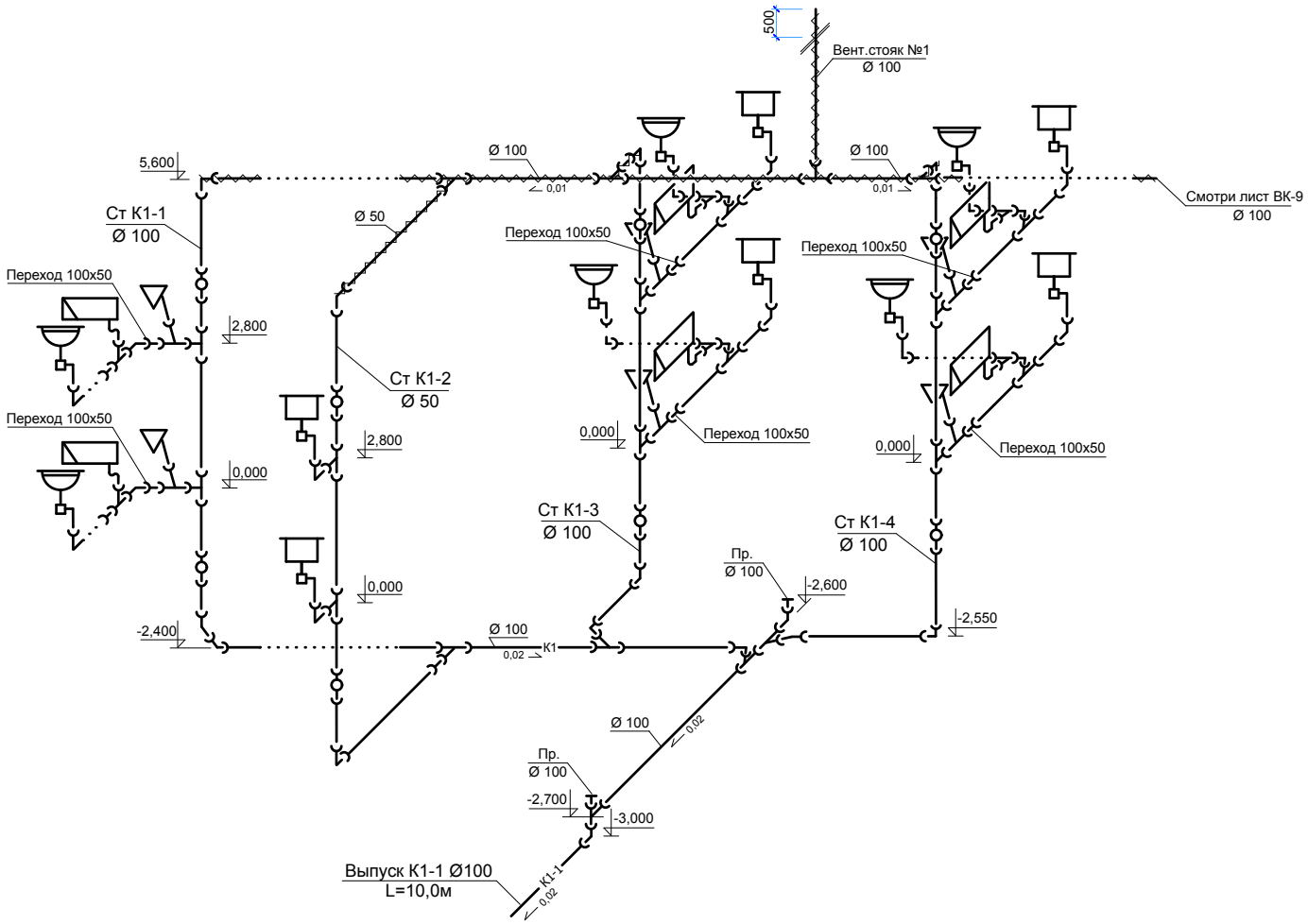
Примечание: предохранительный (обратный) клапан у водонагревателя входит в его комплект;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	02 - 19 - ВК		
						РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЯ 18-ти КВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА ПО УЛИЦЕ М. МАМЕТОВОЙ №23 В СЕЛЕ АМАНГЕЛЬДЫ АМАНГЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ		
Г. А. П.		ГОРБАЧЕНКО			04.19	18-ти КВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ	Стадия	Лист	Листов
							РП	7	
Разработал		Зобнин			04.19				
Проверил		ГОРБАЧЕНКО			04.19	Схема В1,Т3,Т4.	ТОО ПТЦ КОСТАНАЙПРОЕКТ		
Н.контроль		Зобнин			04.19				

Взам.инв.№

Подп. и дата

Изм.№ подл.



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Г. А. П.		ГОРБАЧЕНКО			04.19
Разработал		Зобнин			04.19
Проверил		ГОРБАЧЕНКО			04.19
Н.контроль		Зобнин			04.19

02 - 19 - ВК

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЯ 18-ти КВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА ПО УЛИЦЕ М. МАМЕТОВОЙ №23 В СЕЛЕ АМАНГЕЛЬДЫ АМАНГЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

18-ти КВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

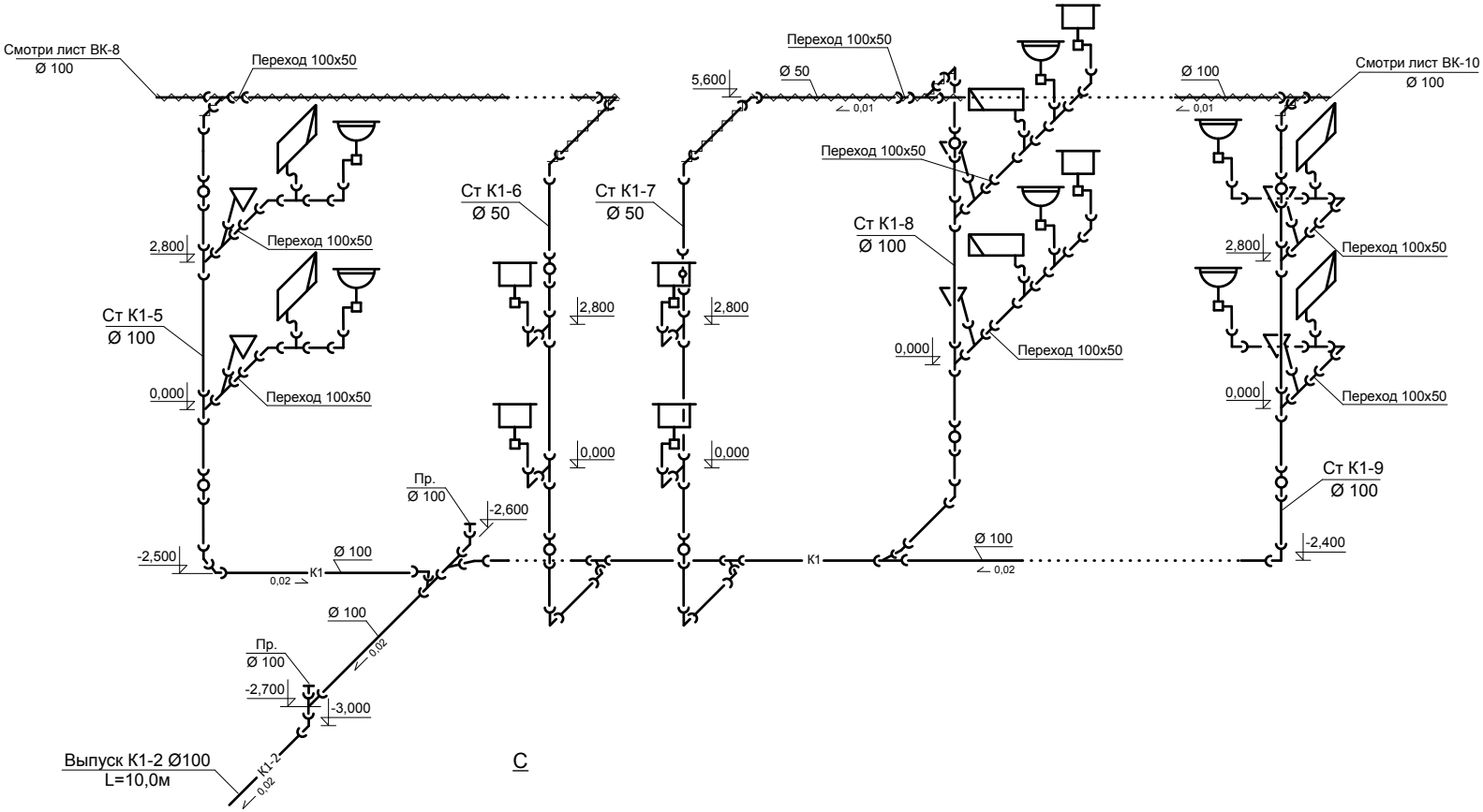
Схема К1. Выпуск К1-1.

ТОО ПТЦ КОСТАНАЙПРОЕКТ

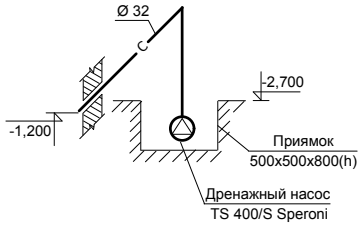
Взам.инв.№

Подп. и дата

Изм.№ подл.



С



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Г. А. П.		ГОРБАЧЕНКО			04.19
Разработал		Зобнин			04.19
Проверил		ГОРБАЧЕНКО			04.19
Н.контроль		Зобнин			04.19

02 - 19 - ВК

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЯ 18-ти КВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА ПО УЛИЦЕ М. МАМЕТОВОЙ №23 В СЕЛЕ АМАНГЕЛЬДЫ АМАНГЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

18-ти КВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

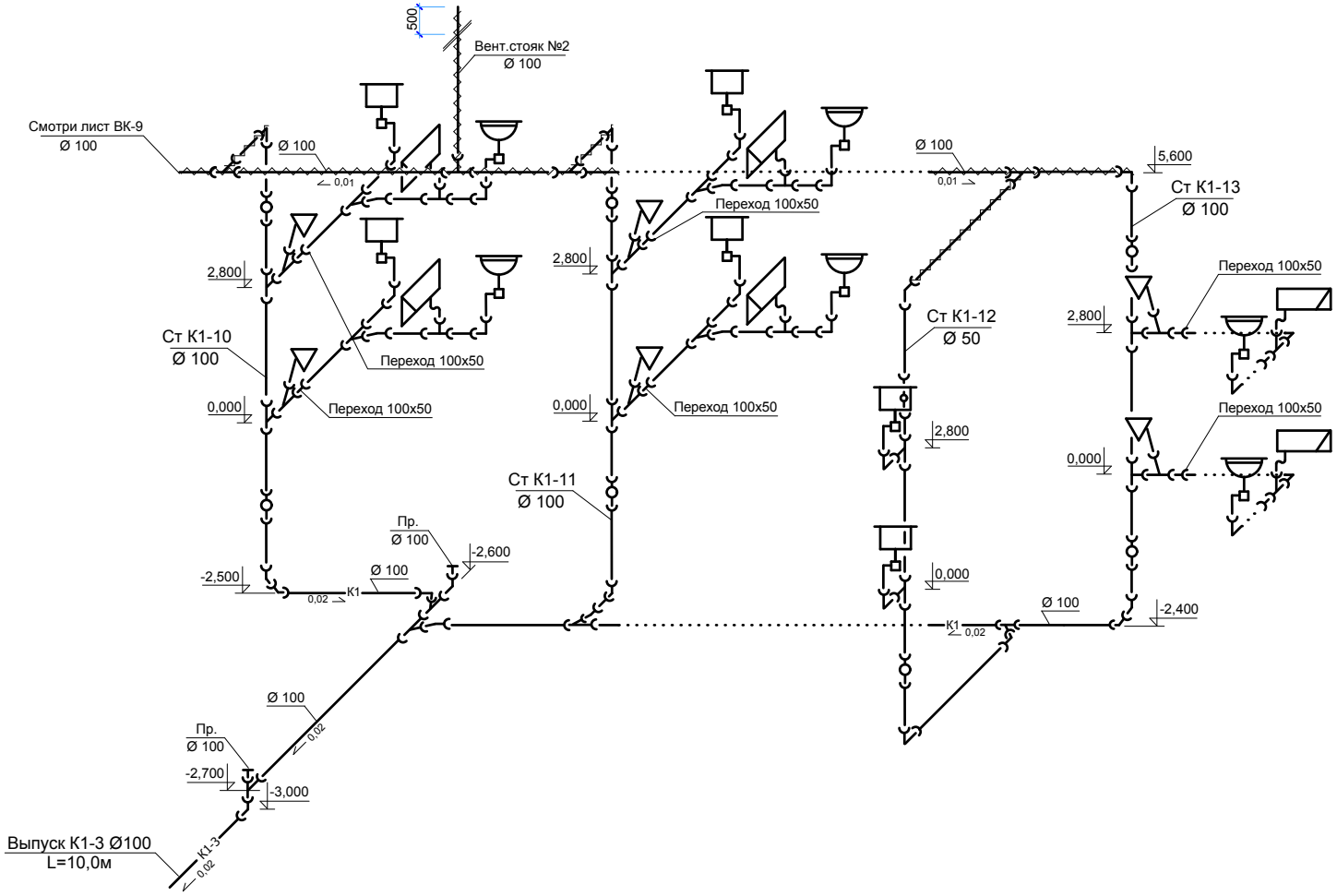
Схема К1. Выпуск К1-2.

ТОО ПТЦ КОСТАНАЙПРОЕКТ

Взам.инв.№

Подп. и дата

Изм.№ подп.



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Г. А. П.		ГОРБАЧЕНКО			04.19
Разработал		Зобнин			04.19
Проверил		ГОРБАЧЕНКО			04.19
Н.контроль		Зобнин			04.19

02 - 19 - ВК

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЯ 18-ти КВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА ПО УЛИЦЕ М. МАМЕТОВОЙ №23 В СЕЛЕ АМАНГЕЛЬДЫ АМАНГЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

18-ти КВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Схема К1. Выпуск К1-3.

ТОО ПТЦ КОСТАНАЙПРОЕКТ

Взам.инв.№

Подп. и дата

Изм.№ подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водомерный узел							
1	Счётчик холодной воды Ø32	СХВ-32			шт	1		
2	Фильтр сетчатый Ø32				шт	1		
3	Задвижка фланцевая Ø50	30ч 6 бр			шт	3	17,3	
4	Вентиль спускной Ø15	VT214		VALTEC	шт	1	0,17	
5	Трёхходовой кран со штуцером и закладной конструкцией под манометр Ø15	11Б18бк			шт	1		
6	Манометр показывающий МПЗ-У	Т.У.25.02180-335-84			шт	1		
7	Фланец приварной Ø50	ГОСТ 12820-80			шт	6		
8	Переход 50х32	ГОСТ 17378-2001			шт	2	0,42	
9	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных							
	труб (лёгкие) Ø50	ГОСТ 3262-75*			м	3	4,22	
10	Тоже (лёгкие) Ø32	ГОСТ 3262-75*			м	1	2,73	
11	Тоже (лёгкие) Ø15	ГОСТ 3262-75*			м	0,5	1,16	
12	Опоры А14Б568.000	5.900-7			шт	4	0,94	
	Водопровод В1							
	1. Поквартирный водомерный узел в комплекте:				компл	26		
1	Счётчик холодной воды Ø15	VLF-15-1,5		VALTEC	шт	1	0,37	
2	Вентиль шаровый с полусгоном (В-Н) Ø15	VT.227.N		VALTEC	шт	1	0,211	
3	Фильтр косой Ø15	VT.192.N		VALTEC	шт	1	0,131	
	2. Втулка для присоединения полиэтиленовых труб Ø63х2,5	HDPE 100 SDR 26-63х2,5 ГОСТ 18599-2001(питьевая)		Атырауский Завод Полиэтиленовых Труб	шт	1		
	3. Фланец приварной / Фланец разъемный Ø50	ГОСТ 12820-80			шт	1 / 1	1,33	
	4. Гибкая подводка к унитазу L=0,5м Ø15	ТУ-400-28-168-76			шт	18		

Примечание: в числителе - общая протяжённость трубопроводов
в знаменателе - в том числе изолированных

ГАП	Горбаченко		04.19
Разработал	Зобнин		04.19
Проверил	Горбаченко		04.19
Н.контроль	Зобнин		04.19

Заказ: 02 - 19 - ВК.СО

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

ТОО ПТЦ Костанайпроект

Взам.инв.№ | Подп. и дата | Изм.№ подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	5. Кран поливочный наружный				компл	2		
	а) вентиль запорный Ø15	VT214			шт	1	0,17	
	б) шланг поливочный В(II)-6,3-25-36-У; L=30м Ø25	ГОСТ 18698-79			шт	1		
	6. Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных							
	труб (лёгкие) Ø50	ГОСТ 3262-75*			м	23 / 23	4,22	
	7. Тоже (лёгкие) Ø40	ГОСТ 3262-75*			м	22 / 22	3,33	
	8. Тоже (лёгкие) Ø20	ГОСТ 3262-75*			м	89 / 89	1,5	
	9. Тоже (лёгкие) Ø15	ГОСТ 3262-75*			м	167 / 10	1,16	
	10. Вентиль запорный Ø15	VT214		VALTEC	шт	72	0,17	
	11. Тоже Ø20	VT214		VALTEC	шт	13	0,26	
	12. Вентиль спускной Ø15	VT214		VALTEC	шт	13	0,17	
	13. Краска ПФ-133 за 2 раза для окраски трубо-дов по грунту ГФ-021	ГОСТ 926-82			м²	12		
	14. Крепления труб				кг	18		
	15. Трубная теплоизоляция $\delta_{из}$ = 9,0 мм. Ø 60	K-FLEX PE			м	23		
	16. Тоже Ø48	K-FLEX PE			м	22		
	17. Тоже Ø28	K-FLEX PE			м	89		
	17. Тоже Ø22	K-FLEX PE			м	10		
	<u>Горячее водоснабжение Т3</u>							
	1. Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных							
	труб (лёгкие) Ø15	ГОСТ 3262-75*			м	103	1,16	
	2. Вентиль запорный Ø15	VT214		VALTEC	шт	26	0,17	
	3. Краска ПФ-133 за 2 раза для окраски трубо-дов по грунту ГФ-021	ГОСТ 926-82			м²	7		
	4. Крепления труб				кг	8		

Взам.инв.№

Подп. и дата

Изм.№ подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Канализация К1							
	1. Трубопровод из чугунных канализационных труб и фасонных							
	частей к ним Ø50	ГОСТ 6942-98			м	121 / 20		
	2. Тоже Ø100	ГОСТ 6942-98			м	222 / 43		С учётом выпусков 30 м.
	3. Трубопровод из стальных водогазопроводных труб Ø32	ГОСТ 3262-75*			м	3	3,09	
	4. Теплоизоляция матами $\delta_{из}$=50мм.	ISOTEC MAT(AL) (Isover)			$м^3$	1,2		
	5. Дренажный насос (N=0,32 кВт)	TS 400/S Speroni			компл	1		N=0,32 кВт
	6. Крепления труб				кг	12		
	Оборудование							
	1. Унитаз керамический с бачком и крышкой	ГОСТ 30493-96			компл	18		
	2. Умывальник керамический полукруглый,2ой величины,со спинкой, со	ГОСТ 23759-85			компл	18		
	скрытой установочной поверхностью, со смесителем См-Ум-Ц с буты-							
	лочным сифоном СБПУ.							
	3. Мойка стальная эмалированная МСК со смесителем СМ-М-Ц и	ГОСТ 23695-94			компл	18		
	сифоном СБПУ							
	4. Ванная стальная эмалированная с уровнителем электрических потенциалов с сифоном и переливом и смесителем для ванн	ГОСТ 23759-85			компл	18		
	5. Электроводонагреватель типа "Аристон" в комплекте с предохранительным (обратным) клапаном на 15 литров				компл	8		
	6. Электроводонагреватель типа "Аристон" в комплекте с предохранительным (обратным) клапаном на 50 литров				компл	18		

Примечание: в числителе - общая протяжённость трубопроводов
в знаменателе - в том числе изолированных

Взам.инв.№ | Подп. и дата | Изм.№ подл.