Қазахстан Республикасы
"КазЖобаСаулет-Консалтинг" ЖШС
(Лиц №16018343 от 29 қараша 2016ж.)

Республикасы Казахстан
ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг"
(Лиц №16018343 от 29 ноября 2016г.)

Заказ: 33-2023

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Отопление и вентиляция

Альбом 3

г. Шымкент 2023

Қазахстан Республикасы
"КазЖобаСаулет-Консалтинг" ЖШС
(Лиц №16018343 от 29 қараша 2016ж.)

Республикасы Казахстан
ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг"
(Лиц №16018343 от 29 ноября 2016г.)

Заказ: 33-2023
Заказчик: Коммунальное государственное казенное предприятие «Ясли-сад №48 «Родничок» отдела образования города Атырау Управления образования Атырауской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Капитальный ремонт здания (восстановление ресурса здания с заменой (при необходимости) конструктивных элементов и систем инженерного оборудования; улучшения эксплуатационных показателей: крыши, стен, электрического хозяйства; ремонт и восстановление забора, пешеходных и прогулочных дорожек) детского сада Коммунальное государственное казенное предприятие «Ясли-сад №48 «Родничок», Атырауская область, г. Атырау ул. Б.Момышулы, 5 (1)"

Отопление и вентиляция
Альбом 3

Директор
ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" Зулеев Б.А.

Главный архитектор проекта
ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" Тиметов У.М.

г. Шымкент 2023

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Отопление. План на отм. −2,800	
5	Отопление. План на отм. 0,000	
6	Отопление. План на отм. +3.300	
7	Вентиляция. План на отм. 0.000	
8	Вентиляция. План на отм. +3.300	
9	Вентиляция кровли	
10	Схема системы отопления (начало)	
11	Схема системы отопления (продолжение)	
12	Схема системы отопления (продолжение)	
13	Схема системы отопления (продолжение)	
14	Схема системы отопления (продолжение)	
15	Схема системы отопления (продолжение)	
16	Схема системы отопления (продолжение)	
17	Схема системы отопления (продолжение)	
18	Схема системы отопления (окончание)	
19	Схемы систем вентиляции П1, В1−В3, ВЕ1−ВЕ6, ВЕ24−ВЕ30	
20	Схемы систем вентиляции ВЕ7−ВЕ23	
21	Распределительная гребенка	
22	ИТП	

Основные показатели по рабочим чертежам марки ОВ.

Наименование здания помещения	Объем м3	Периоды года Тн, С	Расход теплоты, Вт				Расход холода Вт.	Установ. мощность эл. двиг. кВт
			на отопление	на вент.	на ГВС	общий		
Садик	7150	−24,9	155 400	–	194 880 (см.часть ВК)	155 400	–	3,63

(Схема теплоснабжения подачи тепла – 4−х трубная система, ГВС в состав ИТП не входит)

Перечень работ, требующих составления актов освидетельствования скрытых работ

	Наименование видов работ	Примечание
1	Сварка и сборка трубопроводов, установка их в проектное положение	
2	Гидравлические испытания трубопроводов	
3	Промывка систем отопления и теплоснабжения вент.установок	
4	Подготовка поверхности трубопроводов под антикоррозийное покрытие	
5	Антикоррозийное покрытие трубопроводов	
6	Тепловая изоляция трубопроводов	
7	Испытание на герметичность участков воздуховодов, скрываемых строительными конструкциями	
8	Прокладка и изоляция трубопроводов системы отопления в конструкции пола	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

	Ссылочные документы	
Серия 4.904−69	Крепление санитарно−технических приборов	
Серия 7.903.9−3	Конструкции тепловой изоляции	
Серия 5.904−51	Зонты и дефлекторы	
	Прилагаемые документы	
33−2023−ОВ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	6 л.
	Коммерческое предложение на приточные установки	

Согласовано

АС	Койгелди С.	
ЭОМ.	Гисматулин	
ВК.	Панаги Р.	

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво−пожаробезопасность, исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта: Тиметов У.М.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
ГАП		Тиметов У.			
Проверил		Зулеев С.С.			
Разработал		Мишпатова			
Н.контроль		Зулеев С.С.			

33−2023−ОВ

Капитальный ремонт здания (восстановление ресурса здания с заменой (при необходимости) конструктивных элементов и систем инженерного оборудования; улучшения эксплуатационных показателей: крыши, стен, электрического хозяйства; ремонт и восстановление забора, пешеходных и прогулочных дорожек) детского сада Коммунальное государственное казенное предприятие «Ясли−сад N48 «Родничок», Атырауская область, г. Атырау ул. Б.Момышулы, 5 (1)

Ясли−сад N48 "Родничок"

Стадия	Лист	Листов
РП	1	22

Общие данные (начало)

ТОО "КазЖобаСаулет−Консалтинг" г. Шымкент 2024г.

Общие данные

Рабочий проект зданнии отопления и вентиляции разработан на основании чертежей марки АС и действующих норм и правил:

– СН РК 4.02–01–2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"
– СН РК 2.02–01–2019 "Пожарная безопасность зданий и сооружений"
– СН РК 1.04–26–2022 "Реконструкция, капитальный и текущий ремонт гражданских, производственных зданий и сооружений"
– СП РК 3.02–107–2014 "Общественные здания и сооружения"
– СП РК 4.02–101–2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"
– СП РК 3.02–110–2012 "Дошкольные объекты образования".

Для проектирования системы отопления и вентиляции температура наружного воздуха – –24,9С.

Расчетные температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты в соответствии с эпидемиологическим требованиями ГОСТ 30494 и в соответствии с действующими нормативными документами.

Отопление.

Проектом предусмотрен 100% демонтаж системы отопления.

Тепловая нагрузка на детский сад принимается в зависимости от теплопотерь здания.

Источником теплоснабжения служит городская теплосеть с параметрами теплоносителя 95–70. После ИТП теплоснабжение 90–70С.

Для повышения энергоэффективности здания в проекте предусматривается установка балансировочных клапанов на системе отопления, установка на отопительных приборах терморегуляторов, утепление наружных стен согласно части АС.

Система отопления – горизонтальная, двухтрубная, тупиковая, с распределительными гребенками, с устройством теплого пола в игровых. В качестве нагревательных приборов приняты секционные алюминиевые радиаторы ALR–102–500 "Жылу Сервис".

Для возможности регулирования отопительных приборов устанавливаются терморегуляторы ф.Danfoss. На радиаторах предусматриваются ручные воздухоотводчики (краны Маевского). Опорожнение системы отопления осуществляется через клапаны, расположенные в нижних точках системы на обратном трубопроводе.

В помещениях игровых, 1–го этажа запроектирована система напольного отопления, с применением труб полимерных Pexal с антидиффузионным покрытием диаметром Ø20х2.0. Температура теплоносителя напольного отопления достигнута в узле смешения насосом и 3–х ходовым краном, не превышает температуру на поверхности пола 23С. Система регулируемая, с установкой вентилей термостатических для подпольного отопления.

Магистральные трубопроводы и подводки к отопительным приборам выполнены из стальных водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ 3262–75 и стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704–91.

Трубопроводы системы отопления прокладываются над полом и частично в конструкции пола.

Трубопроводы в конструкции пола изолируются теплоизоляционными трубками из вспененного каучука фирмы "Misot–flex" толщиной 30мм.

Для защиты системы отопления от коррозии предусмотрена окраска поверхности трубопроводов и арматуры краской за 2 раза.

Крепления трубопроводов вести по типовым чертежам серии 4.904–69.

Монтаж систем выполнить согласно СН РК 4.01–02–2013 «Внутренние санитарно–технические системы»

Вентиляция

Проектом предусмотрен прочистка существующих шахт, замена решеток в внутристенных естественных шахтах (ВЕ1–ВЕ23). В буфетных помещениях установлено приставные короба и выводятся выше кровли на 500мм (ВЕ24–ВЕ30).

В прачечной и гладильный для поддержания параметров воздушной среды и в соответствии с требованиями санитарных норм предусматривается механическая вентиляция, над мойкой и плитой установлено технологические зонты и выводятся механическим путем, а в остальных помещениях естественным побуждением воздуха.

Приточная установка располагается в прачечной под потолком. В приточной установке предусмотрена очистка наружного воздуха в фильтрах класса G4, а так же подогрев воздуха с электрическим нагревателем.

Вытяжные вентиляторы осуществляются на базе оборудования "АВЗ Казахстан" предусмотрены канального типа.

Вентиляторы отделены от воздуховодов гибкими вставками, а так же снабжены обратными клапанами. Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали по ГОСТ 14918–80*.

Крепление воздуховодов выполнить по с. 5.904–1.

Монтаж систем выполнить согласно СН РК 4.01–02–2013 «Внутренние санитарно–технические системы» и инструкций по монтажу и наладке импортного оборудования
с учетом прокладки смежных инженерных коммуникаций.

По окончании монтажа систем произвести испытания и регулировку.

Все системы при пожаре отключаются

Все отопительно–вентиляционное оборудование заземляется.

Индивидуальный тепловой пункт

ИТП предназначен для бесперебойного обеспечения тепловой нагрузкой следующих потребителей:

Система Отопления – зависимая, через теплообменники одноступенчатой параллельной схеме, с температурным графиком 90/70°С. Регулирование температурного графика количественное и осуществляется седельным регулирующим клапаном с электроприводом.

Управление клапаном происходит при помощи регулятора погодной компенсации.

Регулирование температурного графика количественное и осуществляется седельным регулирующим клапаном с электроприводом. Управление клапаном происходит при помощи регулятора погодной компенсации.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

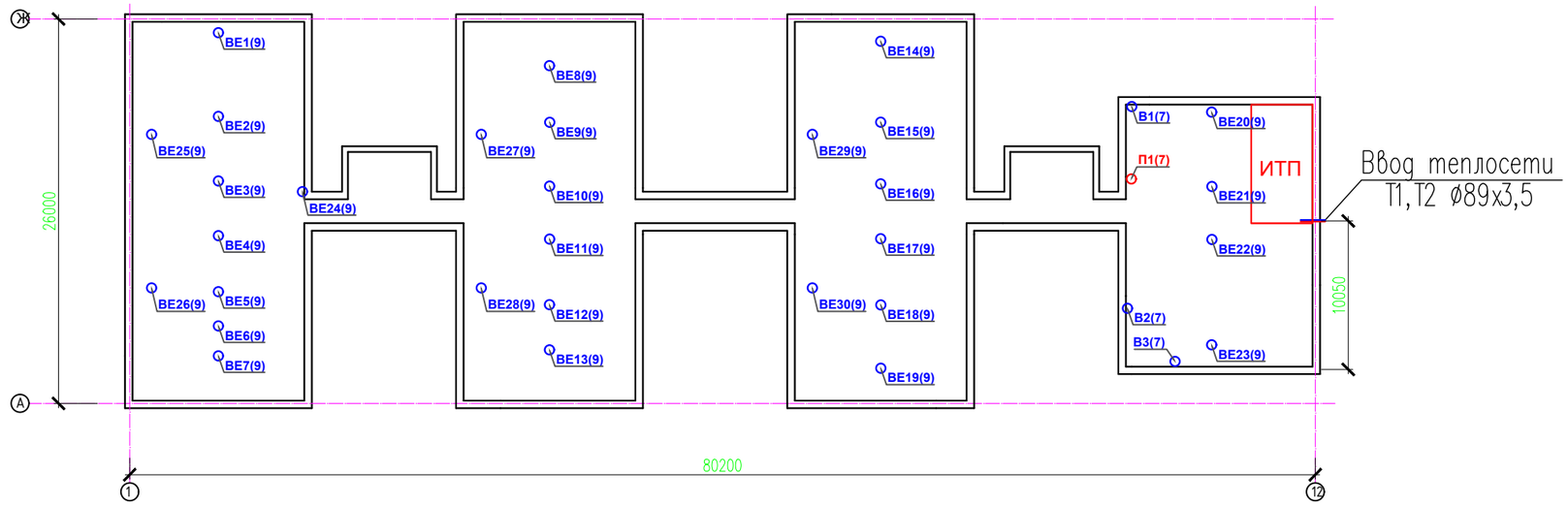
Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	33–2023–ОВ			
						Капитальный ремонт здания (восстановление ресурса здания с заменой (при необходимости) конструктивных элементов и систем инженерного оборудования; улучшения эксплуатационных показателей: крыш, стен, электрического хозяйства; ремонт и восстановление забора, пешеходных и прогулочных дорожек) детского сада Коммунальное государственное казенное предприятие «Ясли–сад N48 «Родничок», Атырауская область, г. Атырау ул. Б.Момышулы, 5 (1)			
ГАП		Тиметов У.				Ясли–сад N48 "Родничок"	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Зулеев С.С.					РП	2	
Разработал		Мишпатова				Общие данные (продолжение)	ТОО "КазЖобаСаулет–Консалтинг" г. Шымкент 2024г.		
Н.контроль		Зулеев С.С.							

Характеристика систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	Вентилятор: L, м3/ч	Вентилятор: P, Па	Вентилятор: Электродвигат. Тип, исполнение	Вентилятор: Электродвигат. n, об/мин	Вентилятор: Электродвигат. N, кВт	Воздухонагреватель: Тип	Воздухонагреватель: Кол.	Воздухонагреватель: Т-ра нагрева, °С от	Воздухонагреватель: Т-ра нагрева, °С до	Воздухонагреватель: Расход тепла, кВт	Воздухонагреватель: ΔP, Па по воздуху	Воздухонагреватель: ΔP, Па по воде	Рекуператор: Тип	Рекуператор: Кол.	Рекуператор: Расход воздуха, м3/ч от	Рекуператор: Расход воздуха, м3/ч до	Рекуператор: Т-ра нагрева, °С от	Рекуператор: Т-ра нагрева, °С до	Рекуператор: Расход тепла, кВт	Рекуператор: η, %	Рекуператор: ΔP, Па греющий	Рекуператор: ΔP, Па нагреваемый	Фильтр: Тип	Фильтр: Кол.	Фильтр: ΔP, Па	Воздухоохладитель: Тип	Воздухоохладитель: Кол.	Воздухоохладитель: Т-ра охлажде., С от	Воздухоохладитель: Т-ра охлажде., С до	Воздухоохладитель: Расход холода, кВт	Воздухоохладитель: ΔP, Па	Насос: Тип	Насос: G, м3/ч	Насос: ΔP, МПа	Насос: Электродвигат. Тип, исполнение	Насос: Электродвигат. N, кВт	Насос: Электродвигат. n, об/мин	Примечание
Блок А1																																											
П1	1	Прачечная, гладильная	комплект	SAU 200 B3	470	200		3000	2,5	элек	1	−24,9	18	5,5													G4	1														3~380В
В1	1	Прачечная, гладильная	канальный	К 200/1	470	200		2600	0,163																																		1~220В
В2	1	Кухня	канальный	К 125/1	250	150		2450	0,076																																		1~220В
В3	1	Ком. посудомоечная	канальный	К 200/1	500	150		2600	0,163																																		1~220В
	6	Гребенки теплых полов	Насос циркуляц.	Wilo Stratos 25/1-8					0,12																																		1~220В

План схема



Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
ГАП		Тиметов У.			
Проверил		Зулеев С.С.			
Разработал		Мишпатова			
Н.контроль		Зулеев С.С.			

33-2023-ОВ

Капитальный ремонт здания (восстановление ресурса здания с заменой (при необходимости) конструктивных элементов и систем инженерного оборудования; улучшения эксплуатационных показателей: крыши, стен, электрического хозяйства; ремонт и восстановление забора, пешеходных и прогулочных дорожек) детского сада Коммунальное государственное казенное предприятие «Ясли-сад N48 «Родничок», Атырауская область, г. Атырау ул. Б.Момышулы, 5 (1)

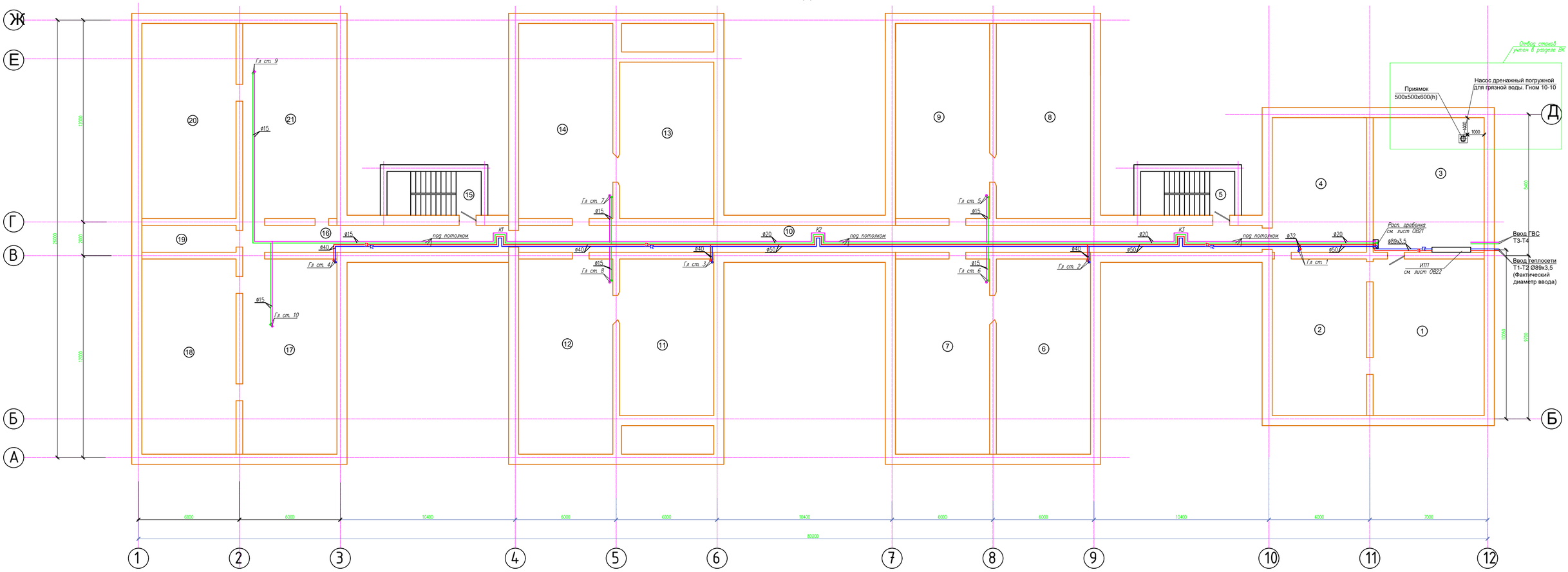
Ясли-сад N48 "Родничок"

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Общие данные (окончание)

ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" г. Шымкент 2024г.

ПОДВАЛ



Экспликация помещений

Номер по проекту	Наименование	Площадь м2	Примеч.
1	Техподполье	61.38	
2	Техподполье	52.08	
3	Техподполье	52.80	
4	Техподполье	44.80	
5	Лестничная клетка	14.56	
6	Техподполье	64.96	
7	Техподполье	64.96	

Экспликация помещений

Номер по проекту	Наименование	Площадь м2	Примеч.
8	Техподполье	64.96	
9	Техподполье	64.96	
10	Коридор	70.72	
11	Техподполье	52.08	
12	Техподполье	64.96	
13	Техподполье	52.08	
14	Техподполье	64.96	

Экспликация помещений

Номер по проекту	Наименование	Площадь м2	Примеч.
15	Лестничная клетка	14.56	
16	Коридор	25.28	
17	Техподполье	64.96	
18	Техподполье	64.96	
19	Техподполье	8.96	
20	Техподполье	64.96	
21	Техподполье	64.96	

**Примечание:*
Все трубопроводы от стен отнесены условно
Арматуру в лестничной клетке не устанавливать

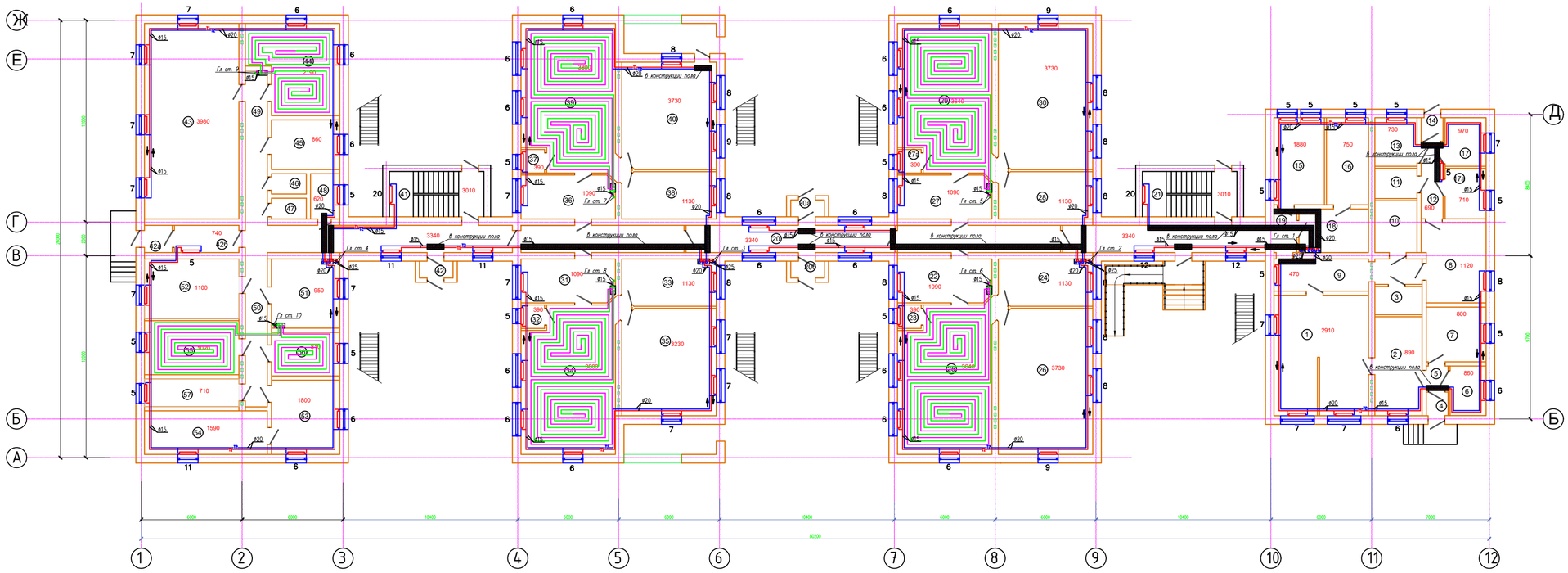
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	33-2023-ОВ		
						Капитальный ремонт здания (восстановление ресурса здания с заменой (при необходимости) конструктивных элементов и систем инженерно оборудования, имеющих эксплуатационных показателей: крыши, стен, электрического хозяйства) ремонт и восстановление забора, пешеходных и проезжих дорожек, детского сада Коммунальное государственное казенное предприятие «Ясли-сад N48 «Родничок», Атырауская область, г. Атырау ул. Б.Момышулы, 5 (1)		
ГАП		Тиметов У.				Ясли-сад N48 "Родничок"	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Зулеев С.С.					РП	4	
Разработал		Мишпатова				Отопление. План на отм. -2,800	ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" г. Шымкент 2024 г.		
Н.контроль		Зулеев С.С.							

Согласовано:

Инв. N° подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

Формат

1 этаж



Экспликация помещений

Номер по проекту	Наименование	Площадь м2	Примеч.
1	Кухня	39.82	
2	Комната посудомоечная	16.55	
3	Электрощитовая	4.72	
4	Тамбур	1.83	
5	Коридор	1.89	
6	Склад хлеба	6.31	
7	Склад мяса	11.57	
8	Комната медика	17.44	
9	Коридор	15.43	
10	Санузел	7.76	
11	Санузел	4.52	
12	Коридор	5.86	
13	Процедурный	7.25	
14	Тамбур	1.82	
15	Прачечная	15.54	
16	Комната гладильная	12.95	
17	Комната хранение лекарства	7.05	
17а	Кабинет	7.32	
18	Комната чистая белье	10.72	
19	Шлюз	3.52	
20	Коридор	96.81	
20а	Тамбур	2.00	
20б	Тамбур	2.00	
21	Лестничная клетка	15.12	
22	Раздевальная	14.53	
23	Буфетная	1.97	
24	Санузел	15.53	
25	Комната игровая	48.72	
26	Спальная	48.54	
27	Раздевальная	14.53	
27а	Буфетная	1.97	
28	Санузел	15.53	
29	Комната игровая	48.72	

Экспликация помещений

Номер по проекту	Наименование	Площадь м2	Примеч.
30	Спальная	48.54	
31	Раздевальная	14.53	
32	Буфетная	1.97	
33	Санузел	15.53	
34	Комната игровая	48.72	
35	Спальная	35.61	
36	Раздевальная	14.53	
37	Буфетная	1.97	
38	Санузел	15.53	
39	Комната игровая	48.72	
40	Спальная	35.61	
41	Лестничная клетка	15.12	
42	Тамбур	2.00	
42а	Тамбур	2.69	
42б	Коридор	6.22	
43	Спорт зал	65.30	
44	Комната игровая	26.20	
45	Комната спальная	11.98	
46	Санузел	2.50	
47	Санузел	2.53	
48	Комната Буфетная	4.68	
49	Коридор	12.08	
50	Коридор	12.01	
51	Склад	16.69	
52	Комната спальная	19.95	
53	Комната спальная	17.95	
54	Комната спальная	18.94	
55	Комната игровая	18.04	
56	Комната игровая	10.52	
57	Санузел	9.27	

*Примечание:
Все трубопроводы от стен отнесены условно
Арматуру в лестничной клетке не устанавливать

Согласовано:

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

33-2023-ОВ

Капитальный ремонт здания (восстановление ресурса здания с заменой при необходимости конструктивных элементов и систем инженерно-технического обеспечения: покрытия крыш, стен, замена инженерных коммуникаций, ремонт с восстановлением несущей способности и прочностных характеристик, ремонт с переустройством и перепланировкой помещений с переустройством инженерных коммуникаций) детского сада Коммунальное государственное казенное предприятие «Ясли-сад №48 «Родничок», Акмолинская область, г. Атбасар ул. Б.Жумадуль, 9 (1)

ГИП	Тлеметов Х.		
Проверил	Зуев С.С.		
Разработал	Мишатова		
Н.контроль	Зуев С.С.		

Ясли-сад N48 "Родничок"

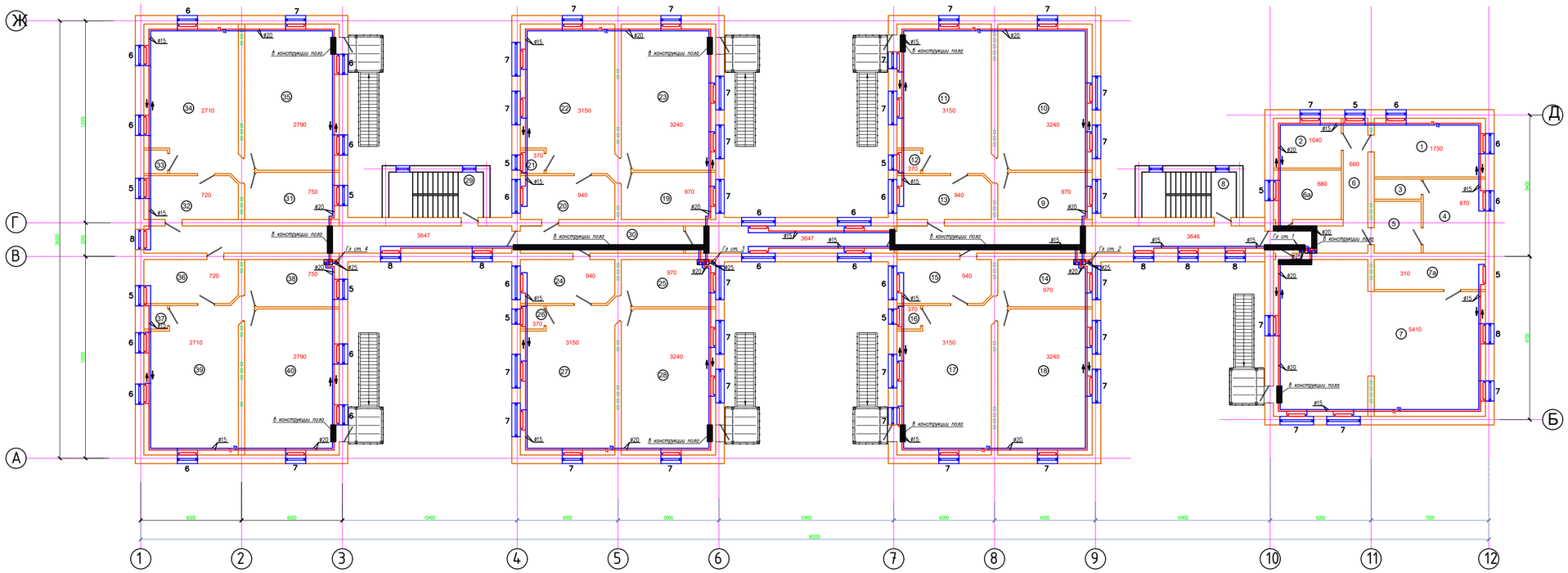
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Отопление. План на отм. 0.000

ТОО "КазХобоСервис-Консалтинг" г. Шымкент 2024г.

Формат

2 этаж



Экспликация помещений

Номер по проекту	Наименование	Площадь м2	Примеч.
1	Методический кабинет	23.10	
2	Кабинет бухгалтера	11.96	
3	Санузел	3.35	
4	Кабинет заведующей	16.36	
5	Приемная	8.62	
6	Коридор	18.45	
6а	Кабинет	11.88	
7	Зал	103.40	
7а	Гримерная комната	11.78	
8	Лестничная клетка	15.12	
9	Санузел	15.53	
10	Спальная	48.54	
11	Комната игровая	48.72	
12	Буфетная	1.97	
13	Раздевальная	14.53	
14	Санузел	15.53	
15	Раздевальная	14.53	
16	Буфетная	1.97	
17	Комната игровая	48.72	
18	Спальная	48.54	
19	Санузел	15.53	
20	Раздевальная	14.53	
21	Буфетная	1.97	
22	Комната игровая	48.72	
23	Спальная	48.54	

Экспликация помещений

Номер по проекту	Наименование	Площадь м2	Примеч.
24	Раздевальная	14.53	
25	Санузел	15.53	
26	Буфетная	1.97	
27	Комната игровая	48.72	
28	Спальная	48.54	
29	Лестничная клетка	15.12	
30	Коридор	106.82	
31	Санузел	15.53	
32	Раздевальная	14.53	
33	Буфетная	1.97	
34	Комната игровая	48.72	
35	Спальная	48.54	
36	Раздевальная	14.53	
37	Буфетная	1.97	
38	Санузел	15.53	
39	Комната игровая	48.72	
40	Спальная	48.54	

*Примечание:
Все трубопроводы от стен отнесены условно
Арматуру в лестничной клетке не устанавливать

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

33-2023-ОВ

Капитальный ремонт здания (восстановление разрез здания с заменой (при необходимости) конструктивных элементов и систем инженерно-технического оборудования, имущей эксплуатационные показатели, не соответствующие требованиям технических регламентов, проектной документации, эксплуатацией с продлением срока службы) детского сада Комбинатного, восстановление каменных предохранительных стен-сад N48 «Родничок», Атырауская область, г. Атырау ул. Б.Момышулы, 5 (1)

ГИП	Тажетов Х.	
Проверил	Зуяев С.С.	
Разработал	Жилгатова	
Н.контроль	Зуяев С.С.	

Ясли-сад N48 "Родничок"

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Отопление. План на отм. +3,300

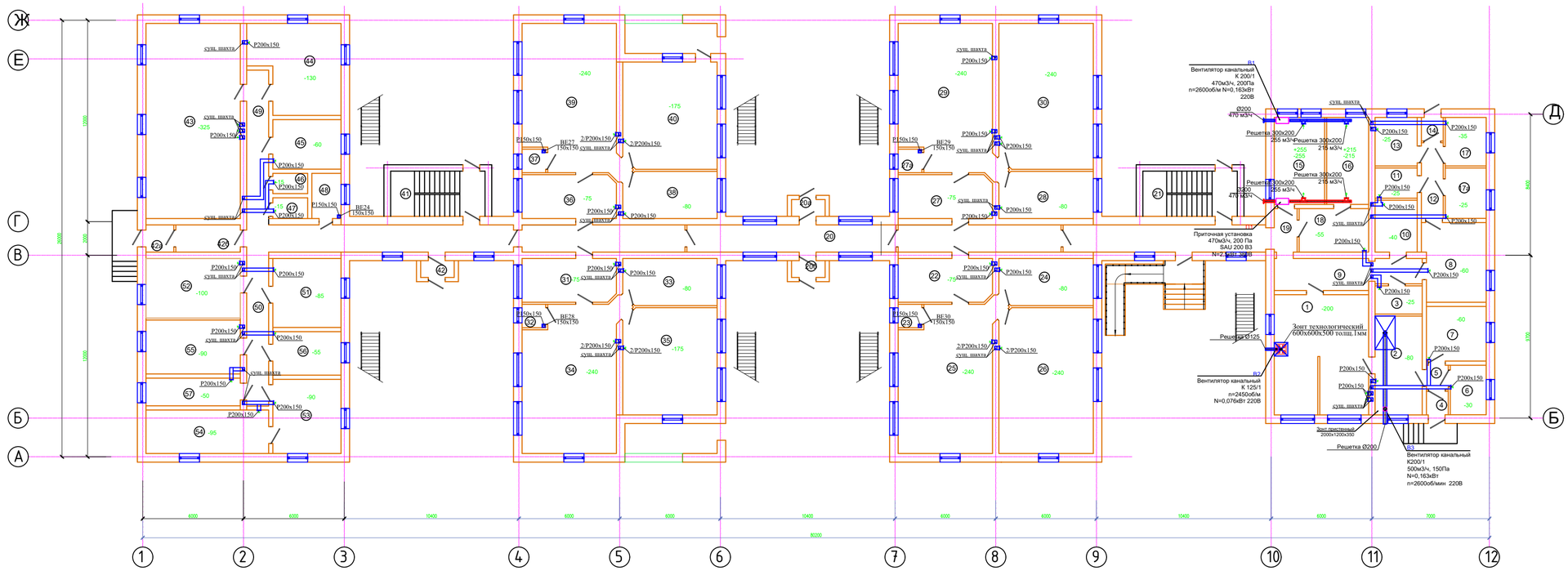
ТОО "КазЖобаСервис-Консалтинг" г. Шымкент 2024 г.

Формат

Согласовано:

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

1 этаж



Экспликация помещений

Номер по проекту	Наименование	Площадь м2	Примеч.
1	Кухня	39.82	
2	Комната посудомоечная	16.55	
3	Электрощитовая	4.72	
4	Тамбур	1.83	
5	Коридор	1.89	
6	Склад хлеба	6.31	
7	Склад мяса	11.57	
8	Комната медика	17.44	
9	Коридор	15.43	
10	Санузел	7.76	
11	Санузел	4.52	
12	Коридор	5.86	
13	Процедурный	7.25	
14	Тамбур	1.82	
15	Прачечная	15.54	
16	Комната гладильная	12.95	
17	Комната хранение лекарства	7.05	
17а	Кабинет	7.32	
18	Комната чистая белье	10.72	
19	Шлюз	3.52	
20	Коридор	96.81	
20а	Тамбур	2.00	
20б	Тамбур	2.00	
21	Лестничная клетка	15.12	
22	Раздевальная	14.53	
23	Буфетная	1.97	
24	Санузел	15.53	
25	Комната игровая	48.72	
26	Спальная	48.54	
27	Раздевальная	14.53	
27а	Буфетная	1.97	
28	Санузел	15.53	
29	Комната игровая	48.72	

Экспликация помещений

Номер по проекту	Наименование	Площадь м2	Примеч.
30	Спальная	48.54	
31	Раздевальная	14.53	
32	Буфетная	1.97	
33	Санузел	15.53	
34	Комната игровая	48.72	
35	Спальная	35.61	
36	Раздевальная	14.53	
37	Буфетная	1.97	
38	Санузел	15.53	
39	Комната игровая	48.72	
40	Спальная	35.61	
41	Лестничная клетка	15.12	
42	Тамбур	2.00	
42а	Тамбур	2.69	
42б	Коридор	6.22	
43	Спорт зал	65.30	
44	Комната игровая	26.20	
45	Комната спальная	11.98	
46	Санузел	2.50	
47	Санузел	2.53	
48	Комната Буфетная	4.68	
49	Коридор	12.08	
50	Коридор	12.01	
51	Склад	16.69	
52	Комната спальная	19.95	
53	Комната спальная	17.95	
54	Комната спальная	18.94	
55	Комната игровая	18.04	
56	Комната игровая	10.52	
57	Санузел	9.27	

Согласовано

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

33-2023-ОВ

Капитальный ремонт здания (восстановление ресурса здания с заменой (при необходимости) конструктивных элементов, с заменой инженерных коммуникаций, с заменой инженерного оборудования, с заменой отмостки, с заменой наружных водосточных труб, с заменой ограждения, с заменой ограждения с покраской, с покраской фасадов, с заменой оконных блоков, с заменой входных дверей, с заменой сгр. Комнатного водоразборного крана), предназначенное ясли-сад N48 «Родничок», Амурская область, г. Архара ул. Б.Жмакина, 5 (1)

Ясли- сад N48 "Родничок"

ГАП	Тимотей Х.		
Проверил	Зуевев С.С.		
Разработал	Жишатова		
Н.контроль	Зуевев С.С.		

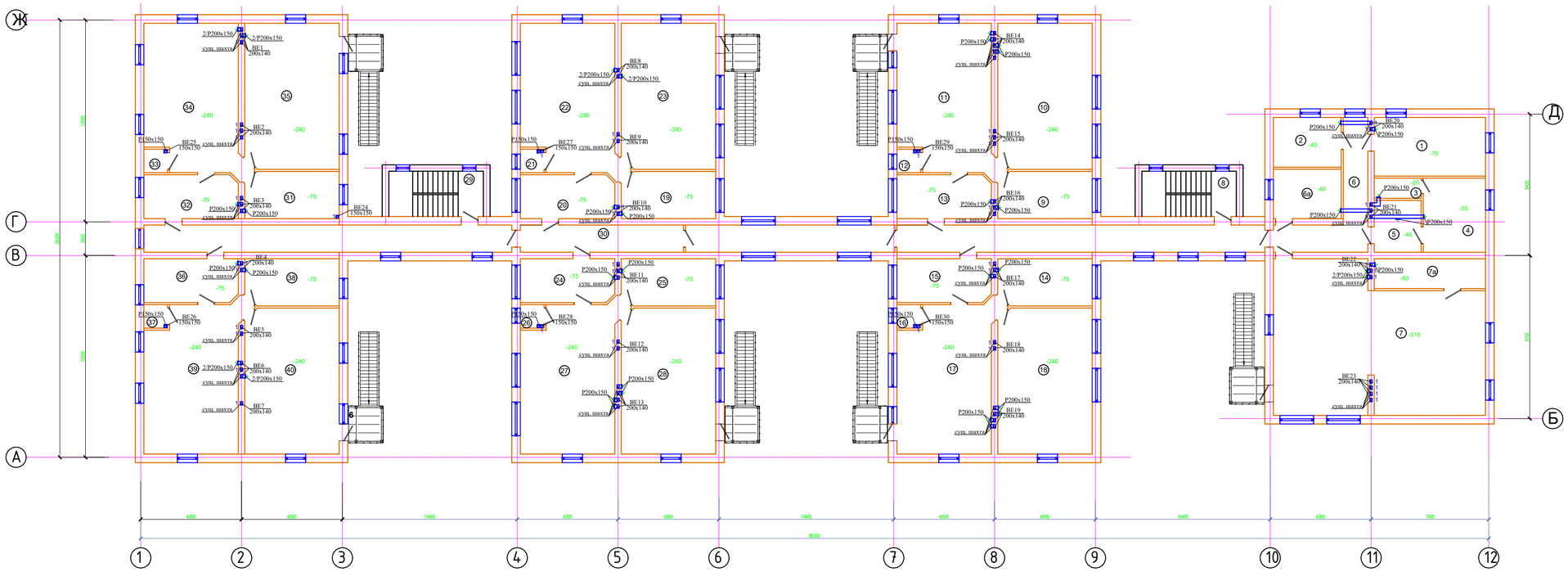
Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Вентиляция. План на отм. 0.000

100 "КазЖобгоСервис-Консалтинг" г. Шымкент 2024 г.

Формат

2 этаж



Экспликация помещений

Номер по проекту	Наименование	Площадь м2	Примеч.
1	Методический кабинет	23.10	
2	Кабинет бухгалтера	11.96	
3	Санузел	3.35	
4	Кабинет заведующей	16.36	
5	Приемная	8.62	
6	Коридор	18.45	
6а	Кабинет	11.88	
7	Зал	103.40	
7а	Гримерная комната	11.78	
8	Лестничная клетка	15.12	
9	Санузел	15.53	
10	Спальная	48.54	
11	Комната игровая	48.72	
12	Буфетная	1.97	
13	Раздевальная	14.53	
14	Санузел	15.53	
15	Раздевальная	14.53	
16	Буфетная	1.97	
17	Комната игровая	48.72	
18	Спальная	48.54	
19	Санузел	15.53	
20	Раздевальная	14.53	
21	Буфетная	1.97	
22	Комната игровая	48.72	
23	Спальная	48.54	

Экспликация помещений

Номер по проекту	Наименование	Площадь м2	Примеч.
24	Раздевальная	14.53	
25	Санузел	15.53	
26	Буфетная	1.97	
27	Комната игровая	48.72	
28	Спальная	48.54	
29	Лестничная клетка	15.12	
30	Коридор	106.82	
31	Санузел	15.53	
32	Раздевальная	14.53	
33	Буфетная	1.97	
34	Комната игровая	48.72	
35	Спальная	48.54	
36	Раздевальная	14.53	
37	Буфетная	1.97	
38	Санузел	15.53	
39	Комната игровая	48.72	
40	Спальная	48.54	

Согласовано

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

33-2023-ОВ

Капитальный ремонт здания (восстановление ресурса здания с заменой (при необходимости) конструктивных элементов) с системой инженерных коммуникаций, включая эксплуатационные показатели: крыши, стен, электрического освещения, ремонт и восстановление забора, пешеходных и проезжающих дорожек, детского сада Коммунальное государственное казенное предприятие «ясли-сад №48 «Родничок», Атырауская область, г. Атырау ул. Б.Момышулы, 3 (1)

ГИП	Шметов Х.	
Проверил	Зуляев С.С.	
Разработал	Жиматова	
Н.контроль	Зуляев С.С.	

Ясли- сад N48 "Родничок"

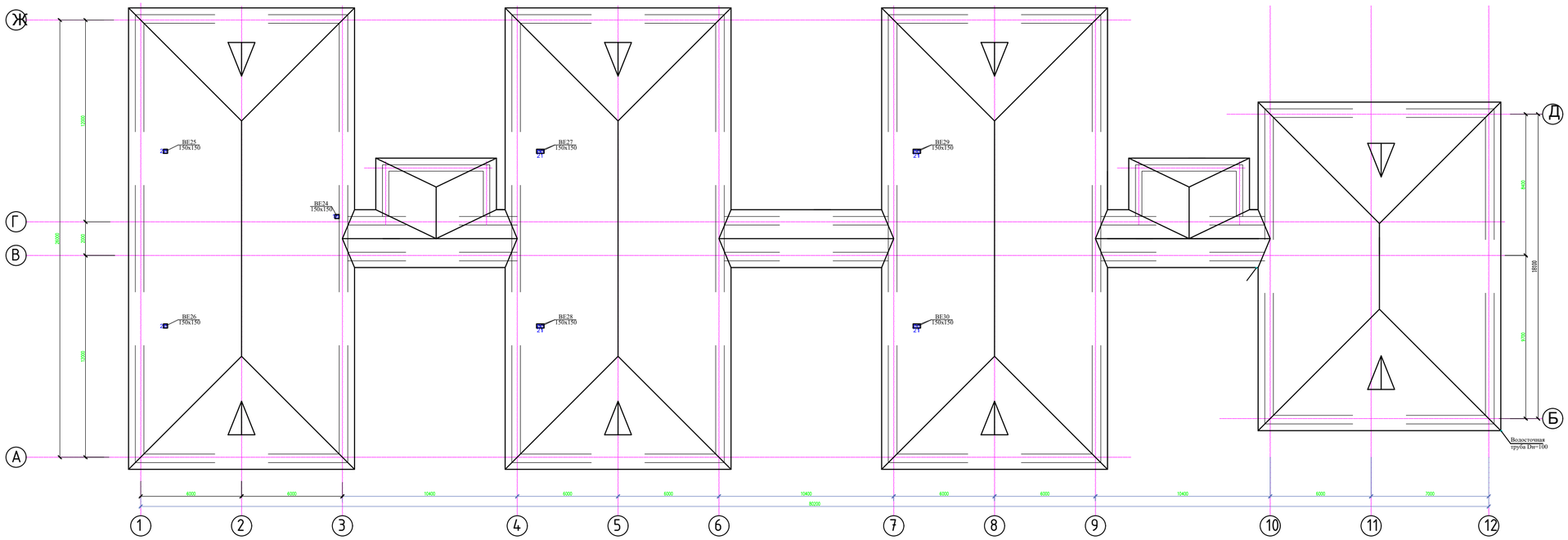
Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Вентиляция. План на отм. +3,300

ТОО "КазЖобаСервис-Консалтинг" г. Шымкент 2024г.

Формат

План кровли



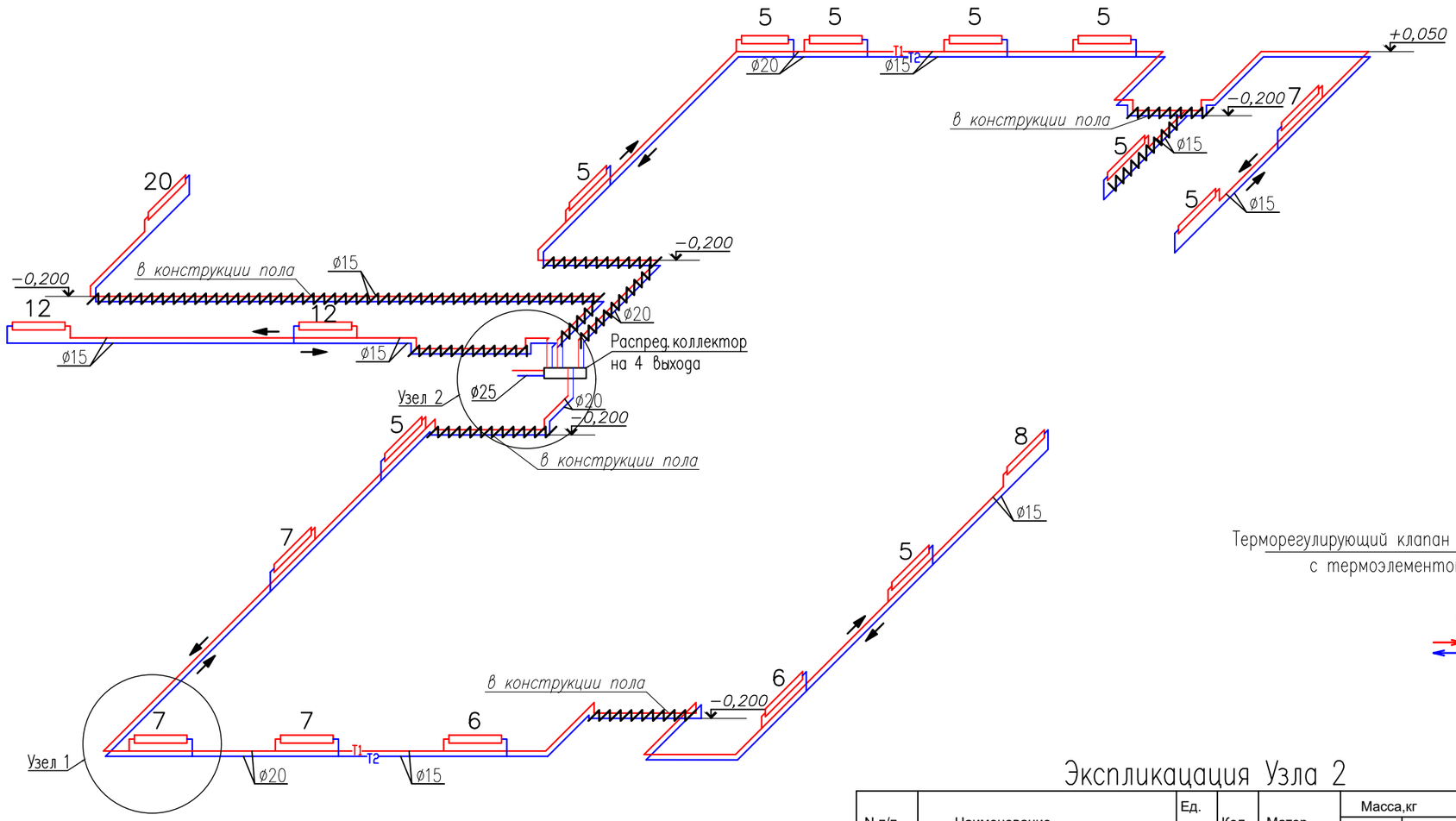
							33-2023-ОВ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата		Капитальный ремонт здания (восстановление разрез здания с заменой (при необходимости) конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, утраченной эксплуатационной пожбезопасности, кровли, стен, электрических и осветительных сетей с восстановлением забора, мощения и ограждения дворовой детского сада Коммунальное государственное казенное предприятие «Ясли-сад N48 «Родничок», Атырауская область, г. Атырау ул. Б.Жумыкеева, 5 (1).)		
ГИП		Шметов Х.				Ясли-сад N48 "Родничок"	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Зуев С.С.					РП	9	
Разработал		Мишатова				Вентиляция кровли	ТОО "КазХобоСервис-Консалтинг" г. Шымкент 2024г.		
Н.контроль		Зуев С.С.							

Формат

Согласовано:

Инв. N° подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N°

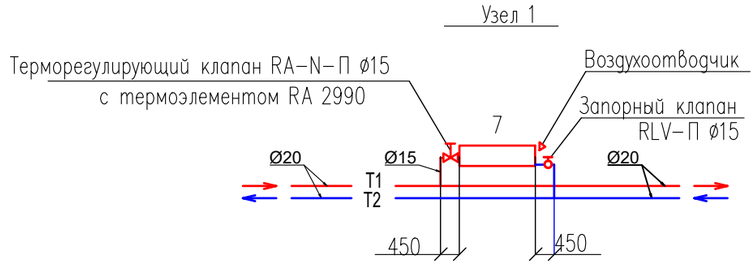
Схема системы отопления



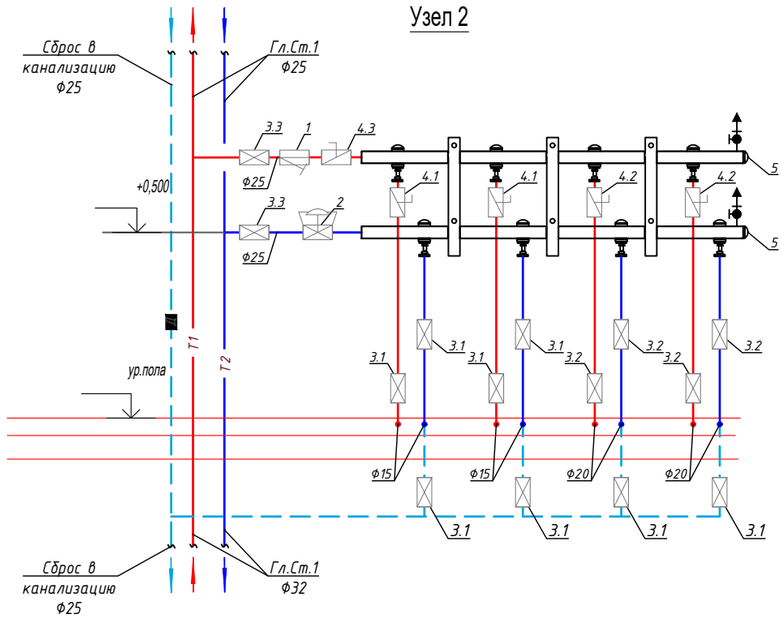
Условные обозначения

	Радиатор секционный алюминиевый ALR 102-500 "Жылу сервис"
T1	падающий трубопровод 90С
T2	обратный трубопровод 70С
0.002	уклон трубопровода
	изоляция трубопровода

Узел 1



Узел 2



Экспликация Узла 2

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Матер.	Масса,кг		Марка
					Ед.	Общ.	
1	Фильтр сетчатый DN25	шт	1	латунь	0,46	0,46	FVR
2	Регулятор давления DN25	шт	1	латунь	1,1	1,1	APT 20-60
3.1	Кран шаровый DN15	шт	8	латунь	0,2	1,6	BVR
3.2	Кран шаровый DN20	шт	4	латунь	0,33	1,32	BVR
3.3	Кран шаровый DN25	шт	2	латунь	0,48	0,96	BVR
4.1	Клапан балансировочный DN15	шт	2	латунь	0,3	0,6	CNT
4.2	Клапан балансировочный DN20	шт	2	латунь	0,5	1,0	CNT
4.3	Клапан балансировочный DN25	шт	1	латунь	0,9	0,9	CNT
5	Распределительный коллектор DN25	шт	1	сталь	2,2	2,2	SSM

Взам. инв. | Подп. и дата | Инв. подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
ГАП		Тиметов У.			
Проверил		Зулеев С.С.			
Разработал		Мишпатова			
Н.контроль		Зулеев С.С.			

33-2023-ОВ

Капитальный ремонт здания (восстановление ресурса здания с заменой (при необходимости) конструктивных элементов и систем инженерного оборудования; улучшения эксплуатационных показателей: крыши, стен, электрического хозяйства; ремонт и восстановление забора, пешеходных и прогулочных дорожек) детского сада Коммунальное государственное казенное предприятие «Ясли-сад N48 «Родничок», Атырауская область, г. Атырау ул. Б.Момышулы, 5 (1)

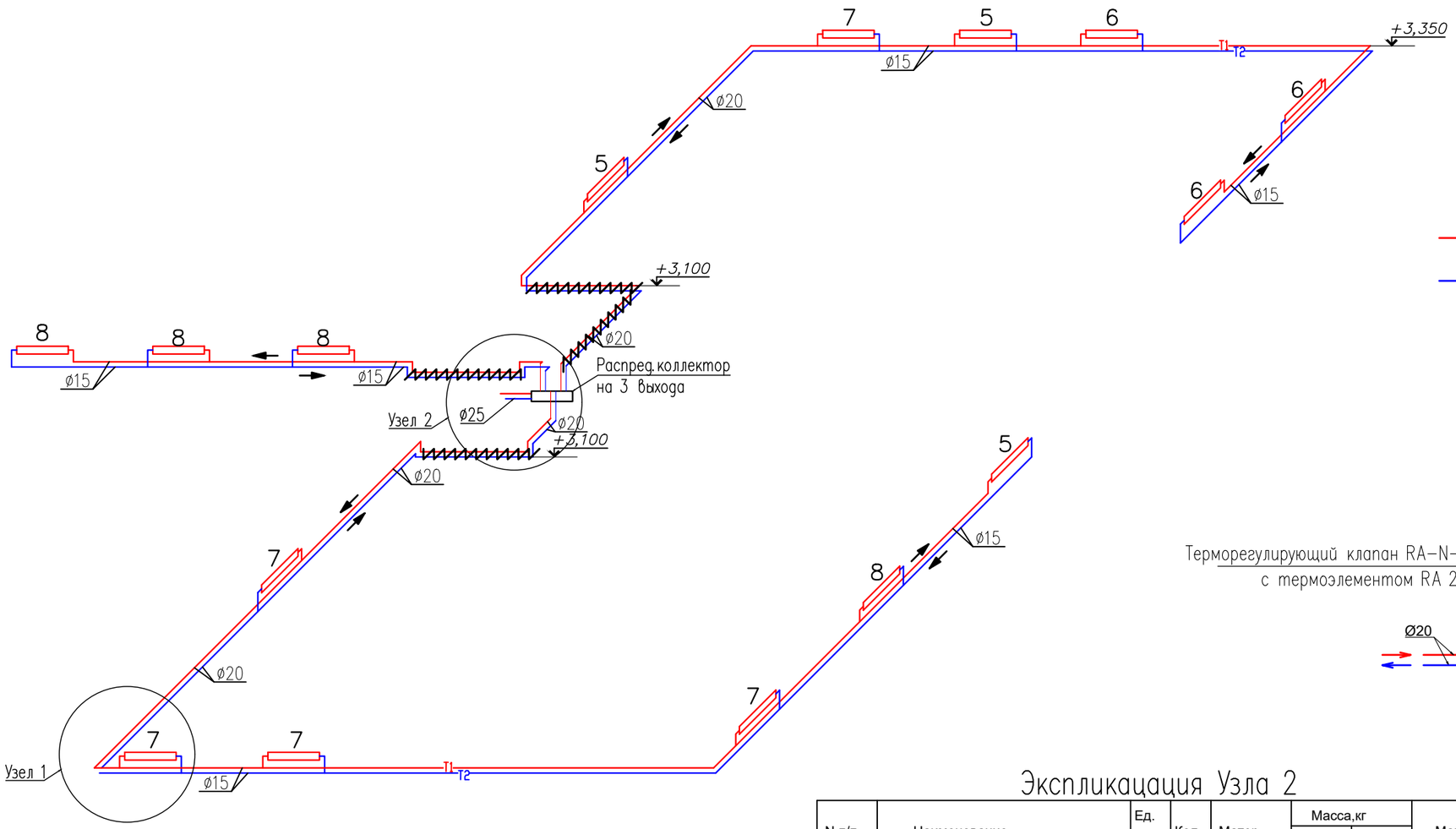
Ясли-сад N48 "Родничок"

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Схема системы отопления (начало)

ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" г. Шымкент 2024г.

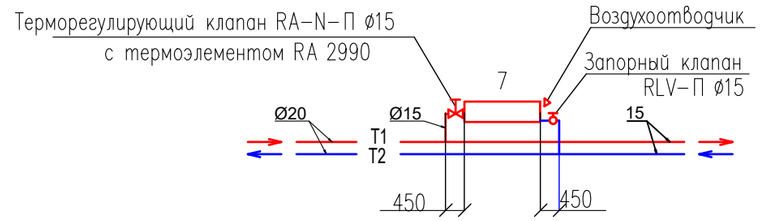
Схема системы отопления



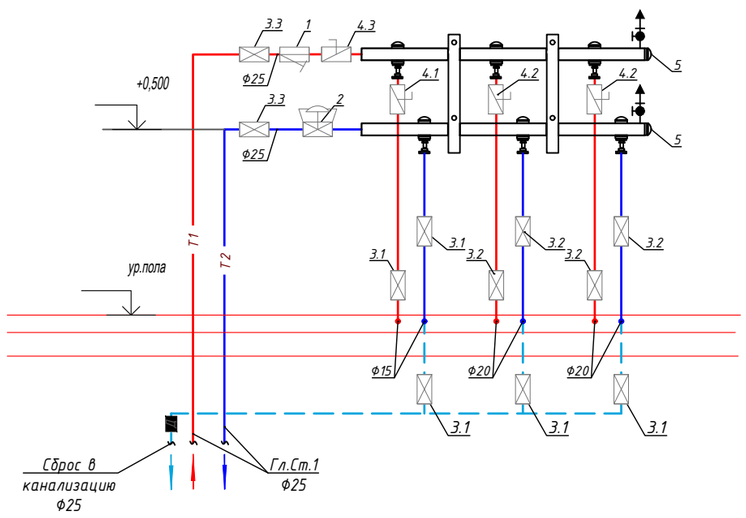
Условные обозначения

	Радиатор секционный алюминиевый ALR 102-500 "Жылу сервис"
T1	падающий трубопровод 90С
T2	обратный трубопровод 70С
0.002	уклон трубопровода
	изоляция трубопровода

Узел 1



Узел 2



Экспликация Узла 2

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Матер.	Масса,кг		Марка
					Ед.	Общ.	
1	Фильтр сетчатый DN25	шт	1	латунь	0,46	0,46	FVR
2	Регулятор давления DN25	шт	1	латунь	1,1	1,1	APT 20-60
3.1	Кран шаровый DN15	шт	5	латунь	0,2	1,0	BVR
3.2	Кран шаровый DN20	шт	4	латунь	0,33	1,32	BVR
3.3	Кран шаровый DN25	шт	2	латунь	0,48	0,96	BVR
4.1	Клапан балансировочный DN15	шт	1	латунь	0,3	0,3	CNT
4.2	Клапан балансировочный DN20	шт	2	латунь	0,5	1,0	CNT
4.3	Клапан балансировочный DN25	шт	1	латунь	0,9	0,9	CNT
5	Распределительный коллектор DN25	шт	1	сталь	2,2	2,2	SSM

Взам. инв. | Подп. и дата | Инв. подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
ГАП		Тиметов У.			
Проверил		Зулеев С.С.			
Разработал		Мишпатова			
Н.контроль		Зулеев С.С.			

33-2023-ОВ

Капитальный ремонт здания (восстановление ресурса здания с заменой (при необходимости) конструктивных элементов и систем инженерного оборудования; улучшения эксплуатационных показателей: крыши, стен, электрического хозяйства; ремонт и восстановление забора, пешеходных и прогулочных дорожек) детского сада Коммунальное государственное казенное предприятие «Ясли-сад N48 «Родничок», Атырауская область, г. Атырау ул. Б.Момышулы, 5 (1)

Ясли-сад N48 "Родничок"

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

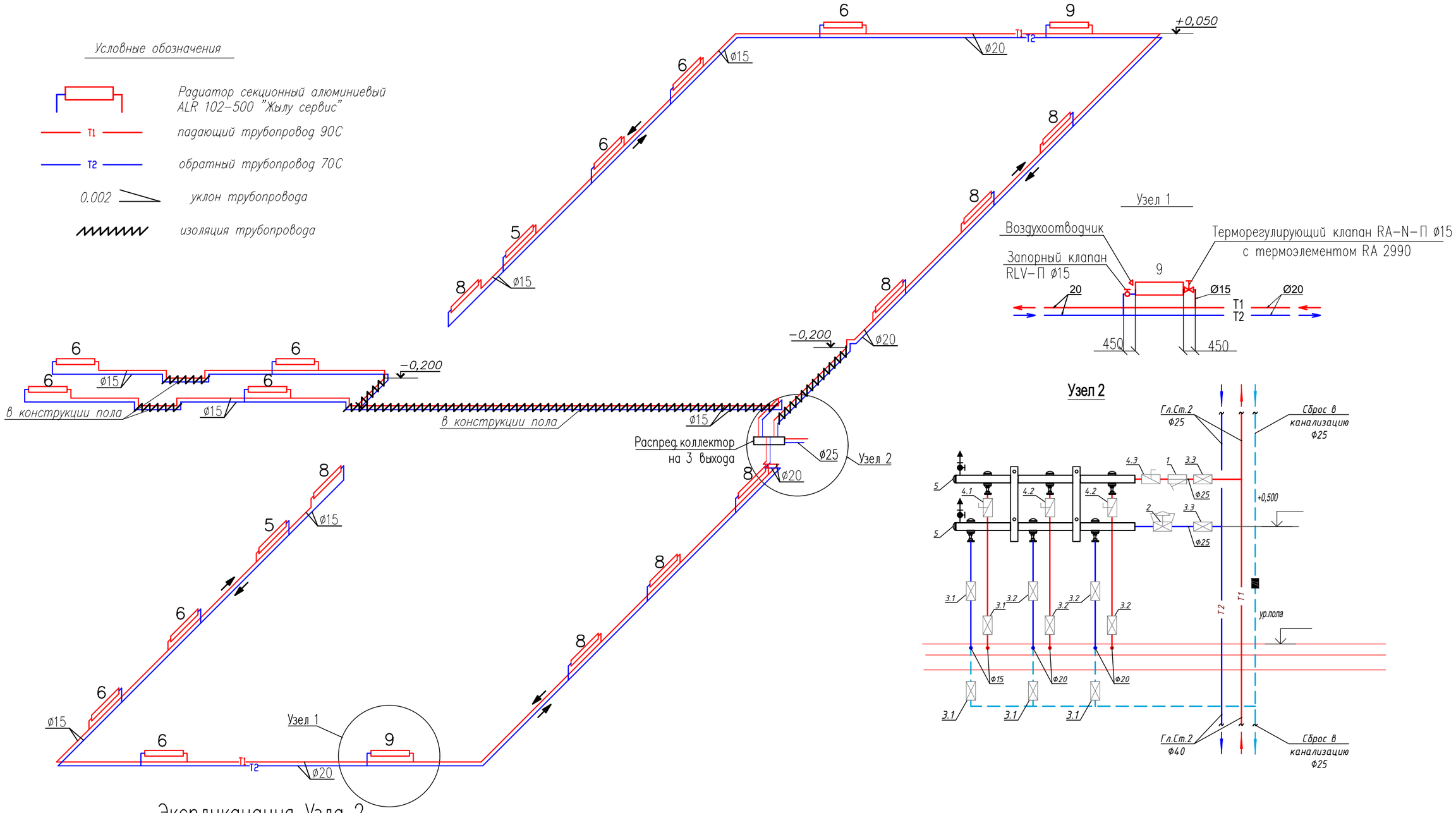
Схема системы отопления (продолжение)

ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" г. Шымкент 2024г.

Схема системы отопления

Условные обозначения

- Радиатор секционный алюминиевый ALR 102-500 "Жылу сервис"
- T1 — падающий трубопровод 90С
- T2 — обратный трубопровод 70С
- 0.002 — уклон трубопровода
- изоляция трубопровода



Экспликация Узла 2

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Матер.	Масса,кг Ед.	Масса,кг Общ.	Марка
1	Фильтр сетчатый DN25	шт	1	латунь	0,46	0,46	FVR
2	Регулятор давления DN25	шт	1	латунь	1,1	1,1	APT 20-60
3.1	Кран шаровый DN15	шт	5	латунь	0,2	1,0	BVR
3.2	Кран шаровый DN20	шт	4	латунь	0,33	1,32	BVR
3.3	Кран шаровый DN25	шт	2	латунь	0,48	0,96	BVR
4.1	Клапан балансировочный DN15	шт	1	латунь	0,3	0,3	CNT
4.2	Клапан балансировочный DN20	шт	2	латунь	0,5	1,0	CNT
4.3	Клапан балансировочный DN25	шт	1	латунь	0,9	0,9	CNT
5	Распределительный коллектор DN25	шт	1	сталь	2,2	2,2	SSM

Взам. инв. | Подп. и дата | Инв. подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
ГАП		Тиметов У.			
Проверил		Зулеев С.С.			
Разработал		Мишпатова			
Н.контроль		Зулеев С.С.			

33-2023-ОВ

Капитальный ремонт здания (восстановление ресурса здания с заменой (при необходимости) конструктивных элементов и систем инженерного оборудования; улучшения эксплуатационных показателей: крыши, стен, электрического хозяйства; ремонт и восстановление забора, пешеходных и прогулочных дорожек) детского сада Коммунальное государственное казенное предприятие «Ясли-сад N48 «Родничок», Атырауская область, г. Атырау ул. Б.Момышулы, 5 (1)

Ясли-сад N48 "Родничок"

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

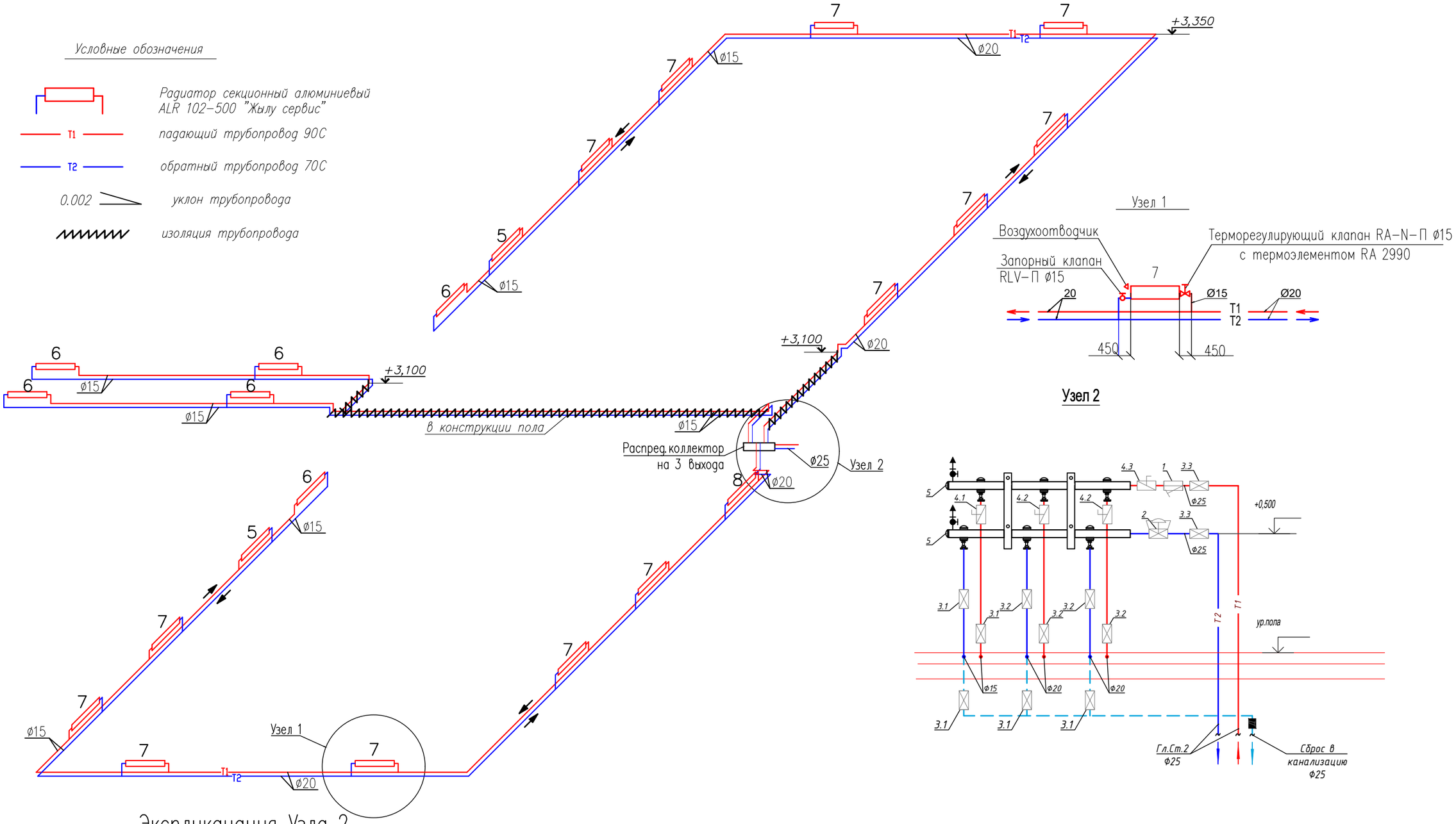
Схема системы отопления (продолжение)

ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" г. Шымкент 2024г.

Схема системы отопления

Условные обозначения

- Радиатор секционный алюминиевый ALR 102-500 "Жылу сервис"
- T1 — падающий трубопровод 90С
- T2 — обратный трубопровод 70С
- 0.002 — уклон трубопровода
- изоляция трубопровода



Экспликация Узла 2

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Матер.	Масса,кг Ед.	Масса,кг Общ.	Марка
1	Фильтр сетчатый DN25	шт	1	латунь	0,46	0,46	FVR
2	Регулятор давления DN25	шт	1	латунь	1,1	1,1	APT 20-60
3.1	Кран шаровый DN15	шт	5	латунь	0,2	1,0	BVR
3.2	Кран шаровый DN20	шт	4	латунь	0,33	1,32	BVR
3.3	Кран шаровый DN25	шт	2	латунь	0,48	0,96	BVR
4.1	Клапан балансировочный DN15	шт	1	латунь	0,3	0,3	CNT
4.2	Клапан балансировочный DN20	шт	2	латунь	0,5	1,0	CNT
4.3	Клапан балансировочный DN25	шт	1	латунь	0,9	0,9	CNT
5	Распределительный коллектор DN25	шт	1	сталь	2,2	2,2	SSM

Взам. инв. | Подп. и дата | Инв. подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
ГАП		Тиметов У.			
Проверил		Зулеев С.С.			
Разработал		Мишпатова			
Н.контроль		Зулеев С.С.			

33-2023-ОВ

Капитальный ремонт здания (восстановление ресурса здания с заменой (при необходимости) конструктивных элементов и систем инженерного оборудования; улучшения эксплуатационных показателей: крыши, стен, электрического хозяйства; ремонт и восстановление забора, пешеходных и прогулочных дорожек) детского сада Коммунальное государственное казенное предприятие «Ясли-сад N48 «Родничок», Атырауская область, г. Атырау ул. Б.Момышулы, 5 (1)

Ясли-сад N48 "Родничок"

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

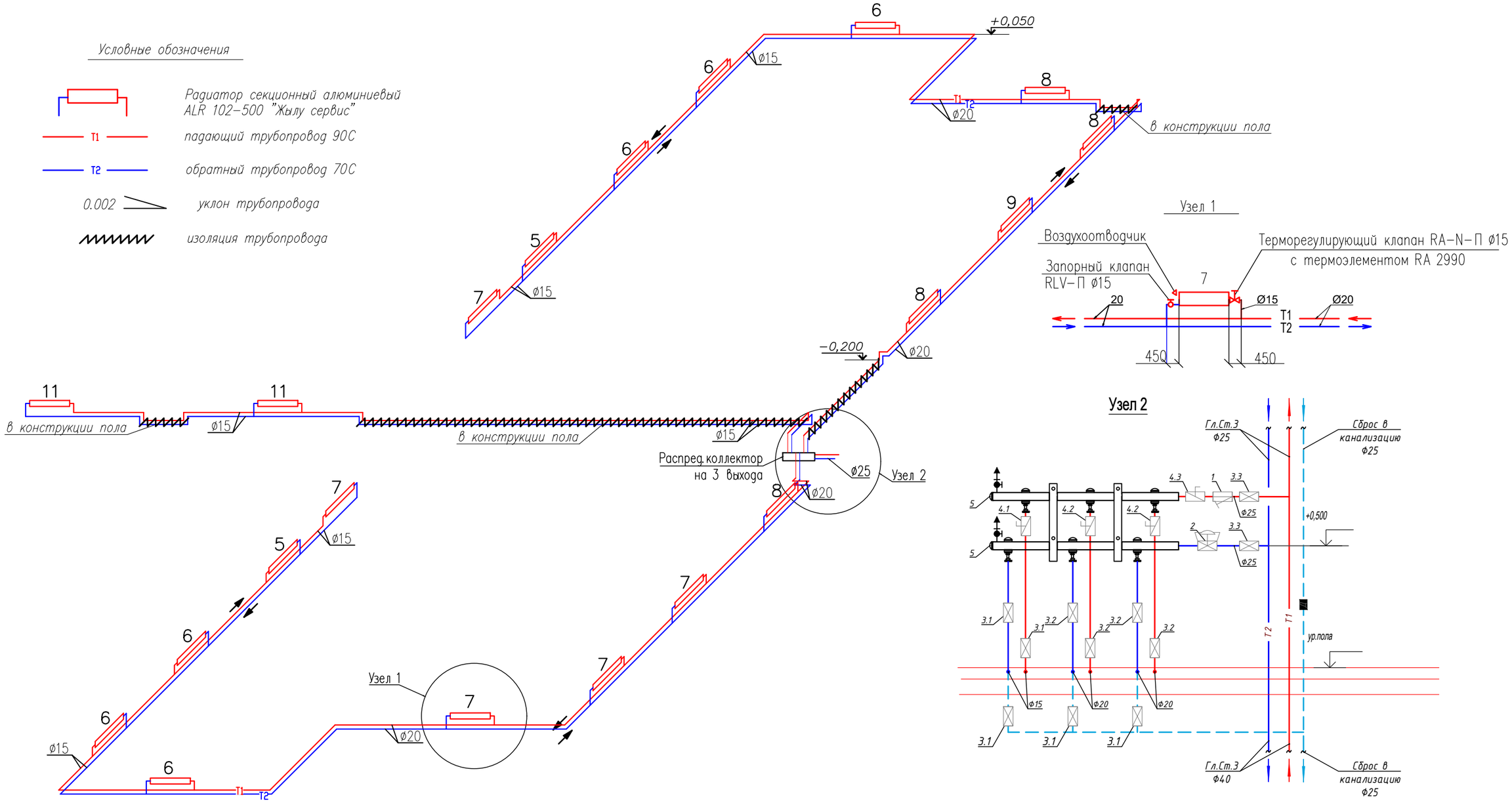
Схема системы отопления (продолжение)

ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" г. Шымкент 2024г.

Схема системы отопления

Условные обозначения

- Радиатор секционный алюминиевый ALR 102-500 "Жылу сервис"
- T1 — падающий трубопровод 90С
- T2 — обратный трубопровод 70С
- 0.002 — уклон трубопровода
- изоляция трубопровода



Экспликация Узла 2

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Матер.	Масса,кг Ед.	Масса,кг Общ.	Марка
1	Фильтр сетчатый DN25	шт	1	латунь	0,46	0,46	FVR
2	Регулятор давления DN25	шт	1	латунь	1,1	1,1	APT 20-60
3.1	Кран шаровый DN15	шт	5	латунь	0,2	1,0	BVR
3.2	Кран шаровый DN20	шт	4	латунь	0,33	1,32	BVR
3.3	Кран шаровый DN25	шт	2	латунь	0,48	0,96	BVR
4.1	Клапан балансировочный DN15	шт	1	латунь	0,3	0,3	CNT
4.2	Клапан балансировочный DN20	шт	2	латунь	0,5	1,0	CNT
4.3	Клапан балансировочный DN25	шт	1	латунь	0,9	0,9	CNT
5	Распределительный коллектор DN25	шт	1	сталь	2,2	2,2	SSM

Взам. инв. | Подп. и дата | Инв. подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
ГАП		Тиметов У.			
Проверил		Зулеев С.С.			
Разработал		Мишпатова			
Н.контроль		Зулеев С.С.			

33-2023-ОВ

Капитальный ремонт здания (восстановление ресурса здания с заменой (при необходимости) конструктивных элементов и систем инженерного оборудования; улучшения эксплуатационных показателей: крыши, стен, электрического хозяйства; ремонт и восстановление забора, пешеходных и прогулочных дорожек) детского сада Коммунальное государственное казенное предприятие «Ясли-сад N48 «Родничок», Атырауская область, г. Атырау ул. Б.Момышулы, 5 (1)

Ясли-сад N48 "Родничок"

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

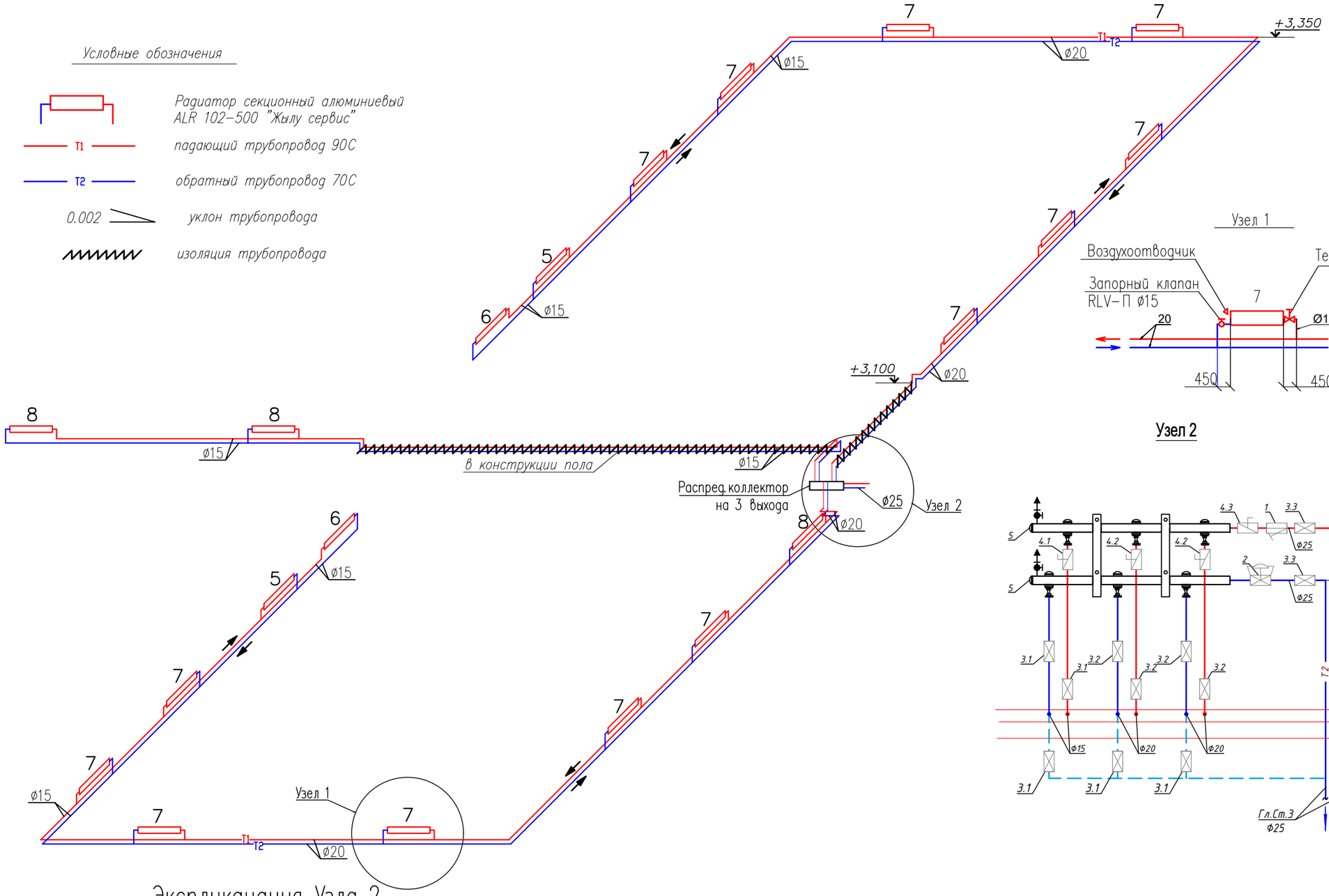
Схема системы отопления (продолжение)

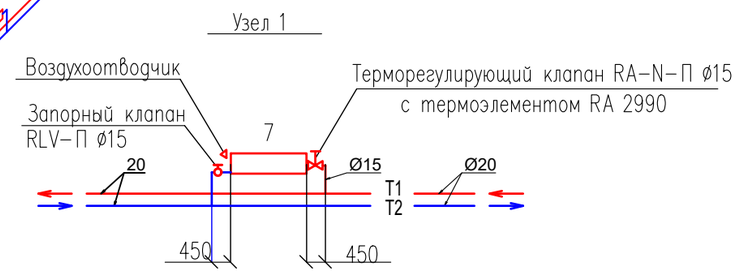
ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" г. Шымкент 2024г.

Схема системы отопления

Условные обозначения

- Радиатор секционный алюминиевый ALR 102-500 "Жылу сервис"
- T1 — падающий трубопровод 90С
- T2 — обратный трубопровод 70С
- 0.002 — уклон трубопровода
- изоляция трубопровода





Узел 2

Экспликация Узла 2

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Матер.	Масса,кг Ед.	Масса,кг Общ.	Марка
1	Фильтр сетчатый DN25	шт	1	латунь	0,46	0,46	FVR
2	Регулятор давления DN25	шт	1	латунь	1,1	1,1	APT 20-60
3.1	Кран шаровый DN15	шт	5	латунь	0,2	1,0	BVR
3.2	Кран шаровый DN20	шт	4	латунь	0,33	1,32	BVR
3.3	Кран шаровый DN25	шт	2	латунь	0,48	0,96	BVR
4.1	Клапан балансировочный DN15	шт	1	латунь	0,3	0,3	CNT
4.2	Клапан балансировочный DN20	шт	2	латунь	0,5	1,0	CNT
4.3	Клапан балансировочный DN25	шт	1	латунь	0,9	0,9	CNT
5	Распределительный коллектор DN25	шт	1	сталь	2,2	2,2	SSM

Взам. инв. | Подп. и дата | Инв. подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
ГАП		Тиметов У.			
Проверил		Зулеев С.С.			
Разработал		Мишпатова			
Н.контроль		Зулеев С.С.			

33-2023-ОВ

Капитальный ремонт здания (восстановление ресурса здания с заменой (при необходимости) конструктивных элементов и систем инженерного оборудования; улучшения эксплуатационных показателей: крыши, стен, электрического хозяйства; ремонт и восстановление забора, пешеходных и прогулочных дорожек) детского сада Коммунальное государственное казенное предприятие «Ясли-сад N48 «Родничок», Атырауская область, г. Атыраду ул. Б.Мамышулы, 5 (1)

Ясли-сад N48 "Родничок"

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

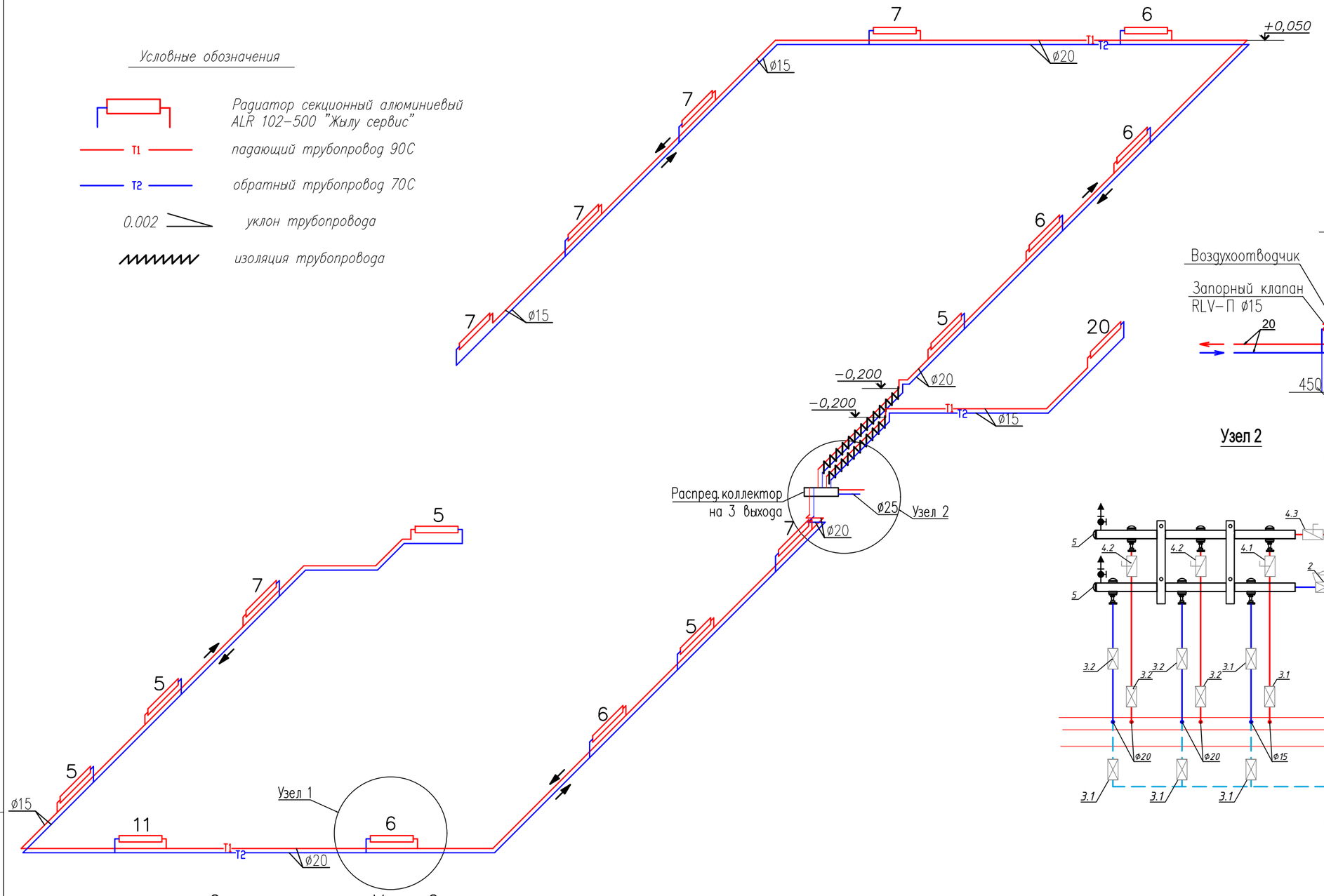
Схема системы отопления (продолжение)

ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" г. Шымкент 2024г.

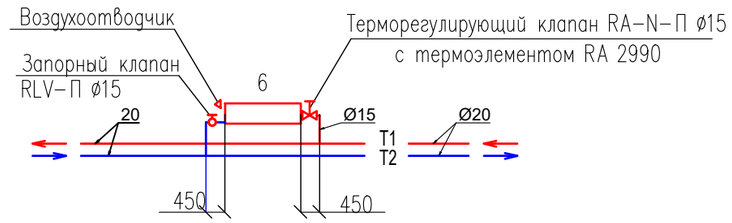
Схема системы отопления

Условные обозначения

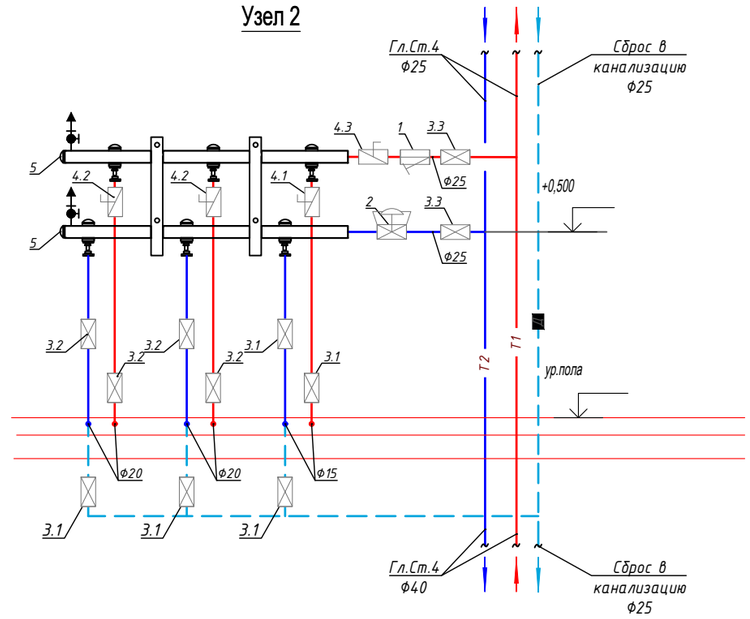
- Радиатор секционный алюминиевый ALR 102-500 "Жылу сервис"
- T1 — падающий трубопровод 90С
- T2 — обратный трубопровод 70С
- 0.002 — уклон трубопровода
- изоляция трубопровода



Узел 1



Узел 2



Экспликация Узла 2

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Матер.	Масса,кг Ед.	Масса,кг Общ.	Марка
1	Фильтр сетчатый DN25	шт	1	латунь	0,46	0,46	FVR
2	Регулятор давления DN25	шт	1	латунь	1,1	1,1	APT 20-60
3.1	Кран шаровый DN15	шт	5	латунь	0,2	1,0	BVR
3.2	Кран шаровый DN20	шт	4	латунь	0,33	1,32	BVR
3.3	Кран шаровый DN25	шт	2	латунь	0,48	0,96	BVR
4.1	Клапан балансировочный DN15	шт	1	латунь	0,3	0,3	CNT
4.2	Клапан балансировочный DN20	шт	2	латунь	0,5	1,0	CNT
4.3	Клапан балансировочный DN25	шт	1	латунь	0,9	0,9	CNT
5	Распределительный коллектор DN25	шт	1	сталь	2,2	2,2	SSM

Взам. инв. | Подп. и дата | Инв. подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
ГАП		Тиметов У.			
Проверил		Зулеев С.С.			
Разработал		Мишпатова			
Н.контроль		Зулеев С.С.			

33-2023-ОВ

Капитальный ремонт здания (восстановление ресурса здания с заменой (при необходимости) конструктивных элементов и систем инженерного оборудования; улучшения эксплуатационных показателей: крыши, стен, электрического хозяйства; ремонт и восстановление забора, пешеходных и прогулочных дорожек) детского сада Коммунальное государственное казенное предприятие «Ясли-сад N48 «Родничок», Атырауская область, г. Атыраў ул. Б.Момышулы, 5 (1)

Ясли-сад N48 "Родничок"

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

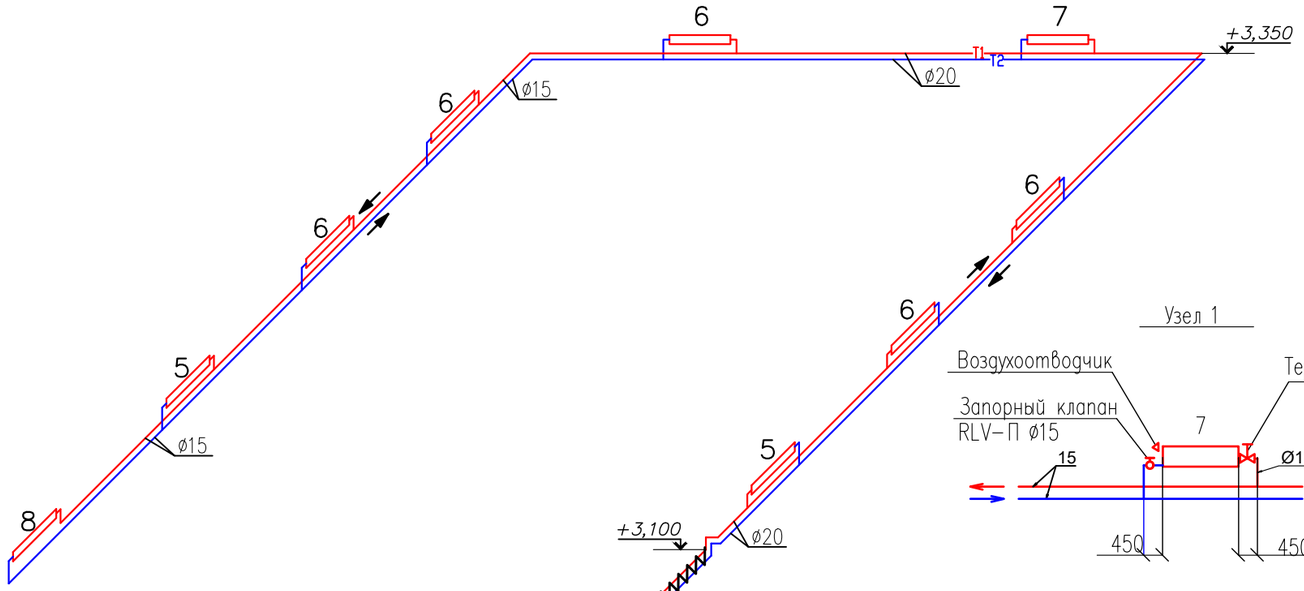
Схема системы отопления (продолжение)

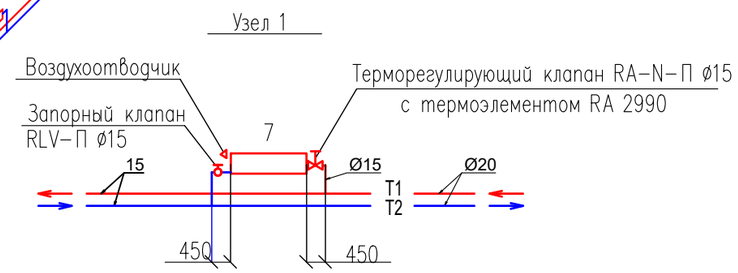
ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" г. Шымкент 2024г.

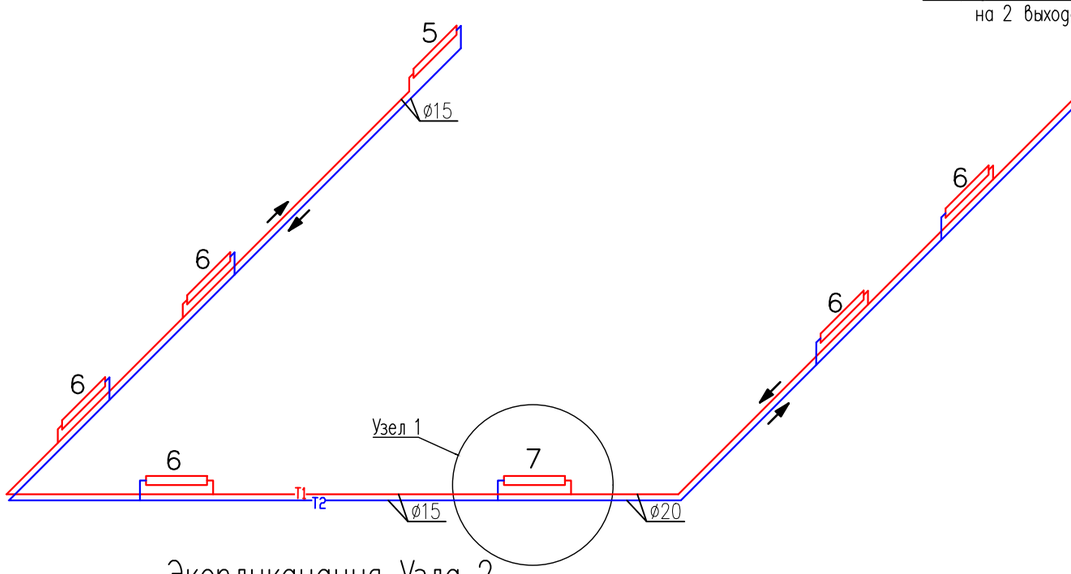
Схема системы отопления

Условные обозначения

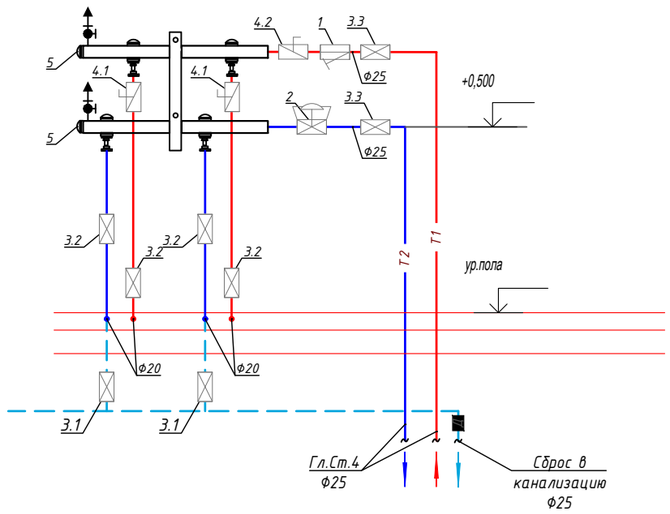
- Радиатор секционный алюминиевый ALR 102-500 "Жылу сервис"
- T1 — падающий трубопровод 90С
- T2 — обратный трубопровод 70С
- 0.002 — уклон трубопровода
- изоляция трубопровода







Узел 2



Экспликация Узла 2

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Матер.	Масса,кг		Марка
					Ед.	Общ.	
1	Фильтр сетчатый DN25	шт	1	латунь	0,46	0,46	FVR
2	Регулятор давления DN25	шт	1	латунь	1,1	1,1	APT 20-60
3.1	Кран шаровый DN15	шт	2	латунь	0,2	0,4	BVR
3.2	Кран шаровый DN20	шт	4	латунь	0,33	1,32	BVR
3.3	Кран шаровый DN25	шт	2	латунь	0,48	0,96	BVR
4.1	Клапан балансировочный DN20	шт	2	латунь	0,5	1,0	CNT
4.2	Клапан балансировочный DN25	шт	1	латунь	0,9	0,9	CNT
5	Распределительный коллектор DN25	шт	1	сталь	2,2	2,2	SSM

Взам. инв. | Подп. и дата | Инв. подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
ГАП		Тиметов У.			
Проверил		Зулеев С.С.			
Разработал		Мишпатова			
Н.контроль		Зулеев С.С.			

33-2023-ОВ

Капитальный ремонт здания (восстановление ресурса здания с заменой (при необходимости) конструктивных элементов и систем инженерного оборудования; улучшения эксплуатационных показателей: крыши, стен, электрического хозяйства; ремонт и восстановление забора, пешеходных и прогулочных дорожек) детского сада Коммунальное государственное казенное предприятие «Ясли-сад N48 «Родничок», Атырауская область, г. Атырау ул. Б.Момышулы, 5 (1)

Ясли-сад N48 "Родничок"

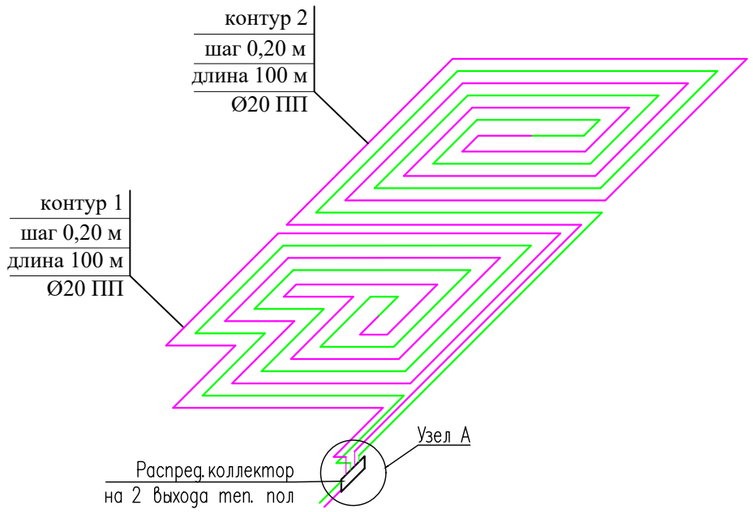
Стадия	Лист	Листов
РП	17	

Схема системы отопления (продолжение)

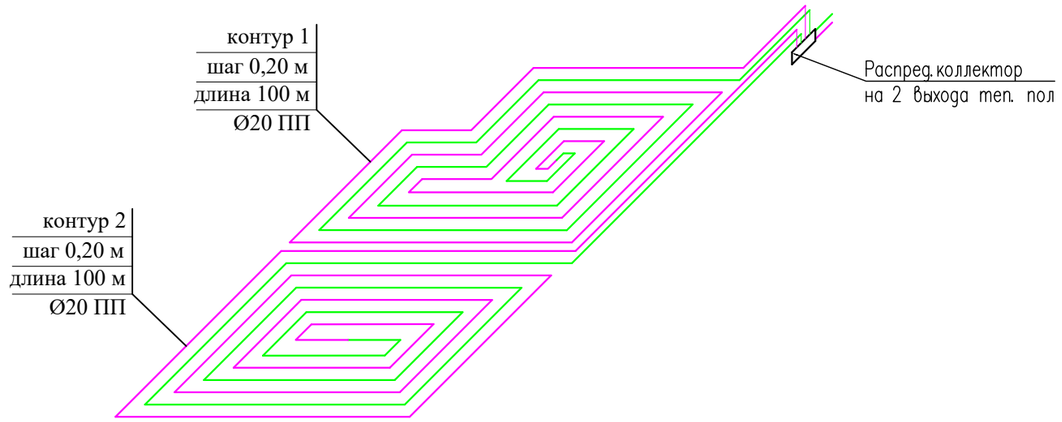
ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" г. Шымкент 2024г.

Схема системы отопления

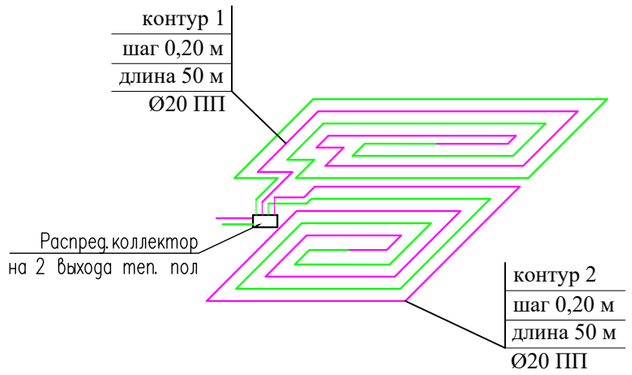
Теплый пол 29, 39 пом.



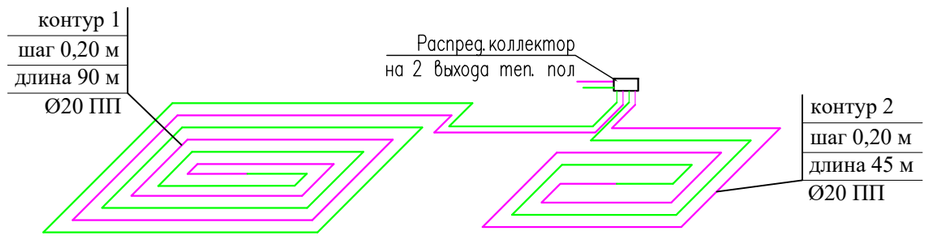
Теплый пол 25, 34 пом.



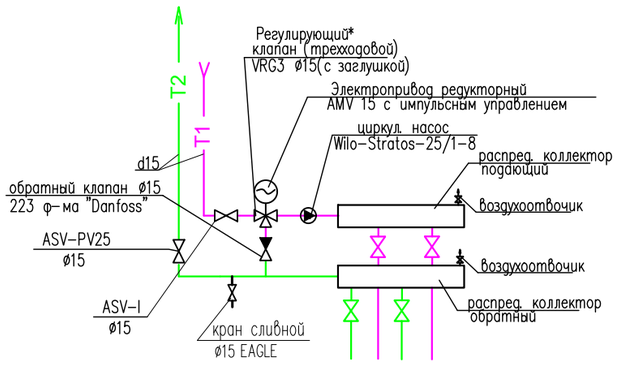
Теплый пол 44 пом.



Теплый пол 55, 56 пом.



Узел А

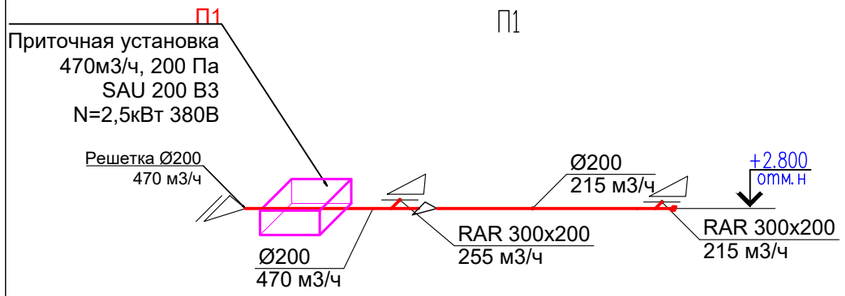


Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	33-2023-ОВ		
						Капитальный ремонт здания (восстановление ресурса здания с заменой (при необходимости) конструктивных элементов и систем инженерного оборудования; улучшения эксплуатационных показателей: крыши, стен, электрического хозяйства; ремонт и восстановление забора, пешеходных и прогулочных дорожек) детского сада Коммунальное государственное казенное предприятие «Ясли-сад N48 «Родничок», Атырауская область, г. Атырау ул. Б.Момышулы, 5 (1)		
ГАП		Тиметов У.				Ясли-сад N48 "Родничок"	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Зулеев С.С.					РП	18	
Разработал		Мишпатова				Схема системы отопления (окончание)	ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" г. Шымкент 2024г.		
Н.контроль		Зулеев С.С.							

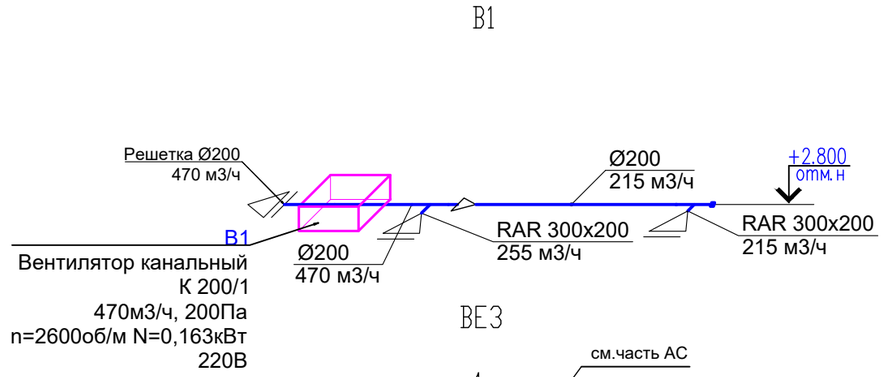
Взам. инв. | Подп. и дата | Инв. подл.

Схемы систем вентиляции

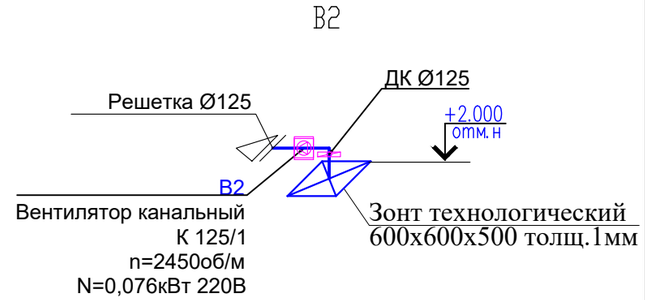
П1



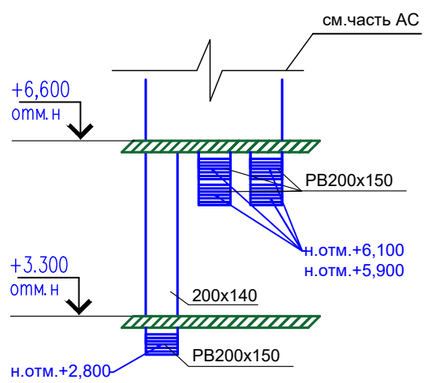
В1



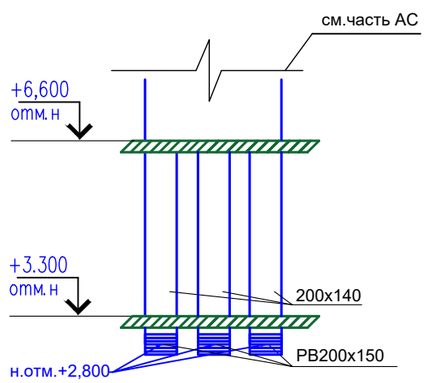
В2



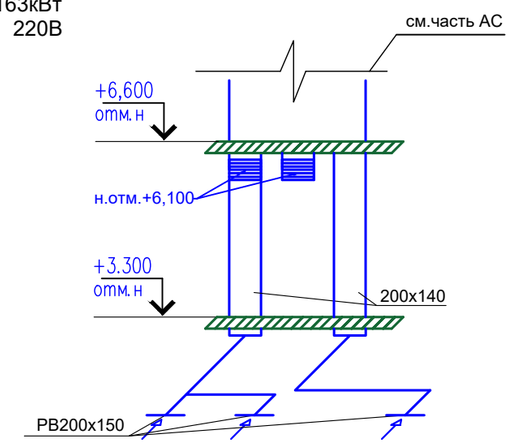
ВЕ1



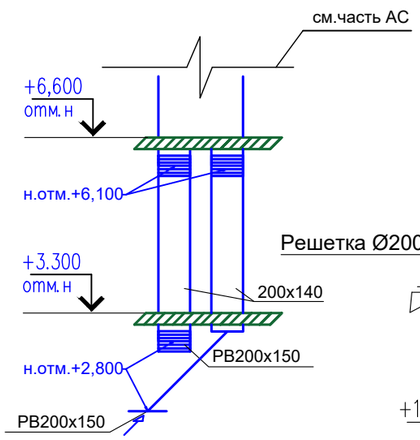
ВЕ2,ВЕ15



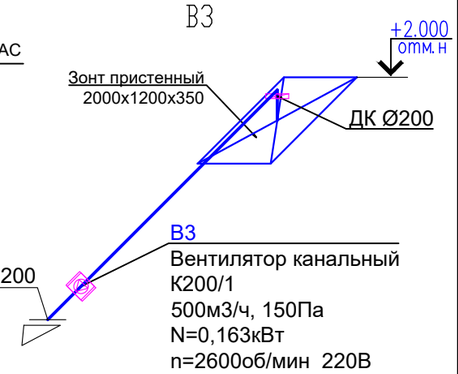
ВЕ3



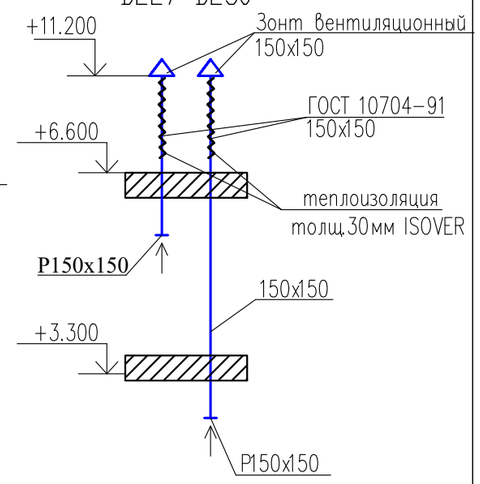
ВЕ4



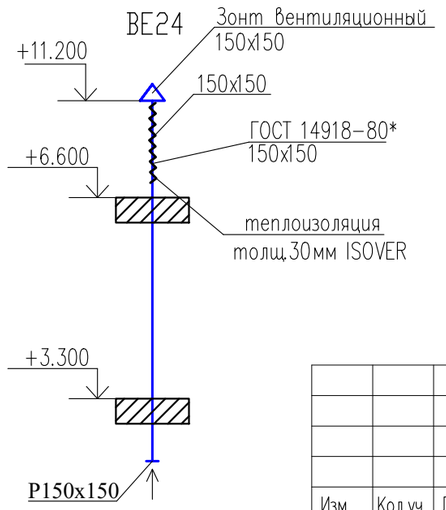
В3



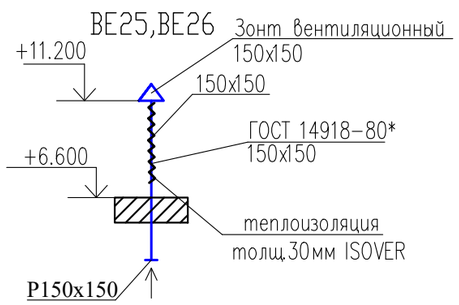
ВЕ27-ВЕ30



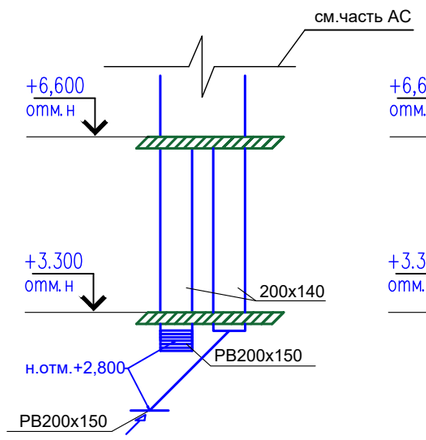
ВЕ24



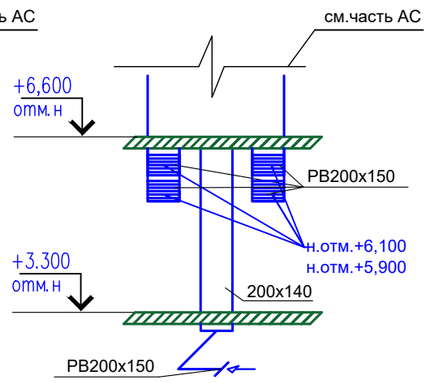
ВЕ25,ВЕ26



ВЕ5



ВЕ6



Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
ГАП		Тиметов У.			
Проверил		Зулеев С.С.			
Разработал		Мишпатова			
Н.контроль		Зулеев С.С.			

33-2023-ОВ

Капитальный ремонт здания (восстановление ресурса здания с заменой (при необходимости) конструктивных элементов и систем инженерного оборудования; улучшения эксплуатационных показателей: крыши, стен, электрического хозяйства; ремонт и восстановление забора, пешеходных и прогулочных дорожек) детского сада Коммунальное государственное казенное предприятие «Ясли-сад N48 «Родничок», Атырауская область, г. Атырау ул. Б.Момышулы, 5 (1)

Ясли-сад N48 "Родничок"

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

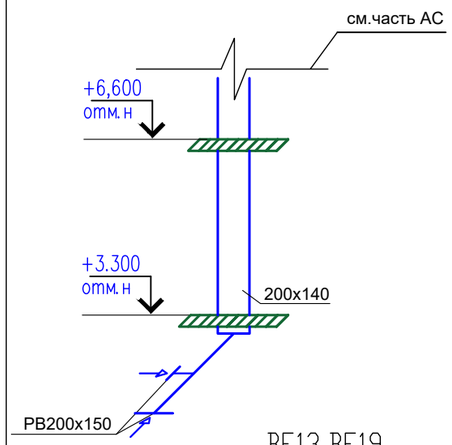
Схемы систем вентиляции
П1, В1-В3, ВЕ1-ВЕ6, ВЕ24-ВЕ30

ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" г. Шымкент 2024г.

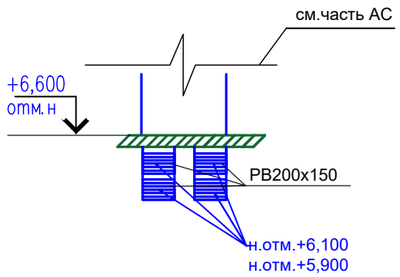
Взам. инв. | Подп. и дата | Инв. подл.

Схемы систем вентиляции

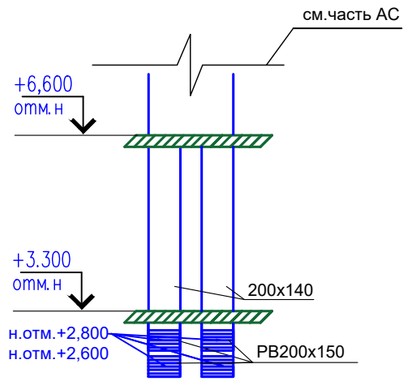
ВЕ7



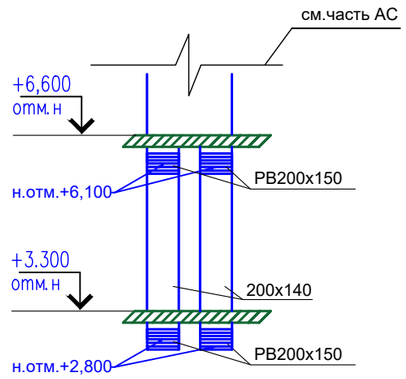
ВЕ8



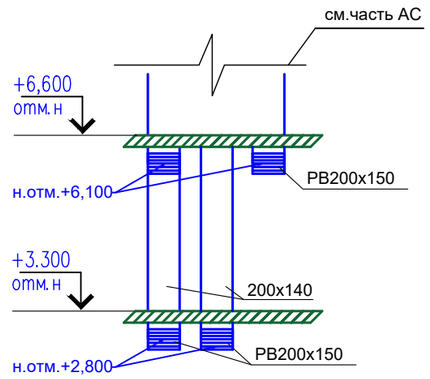
ВЕ9,ВЕ12,ВЕ18



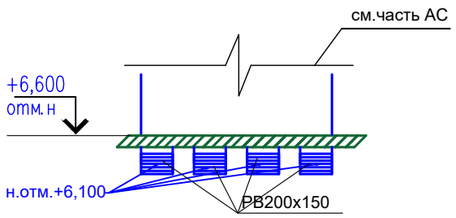
ВЕ10



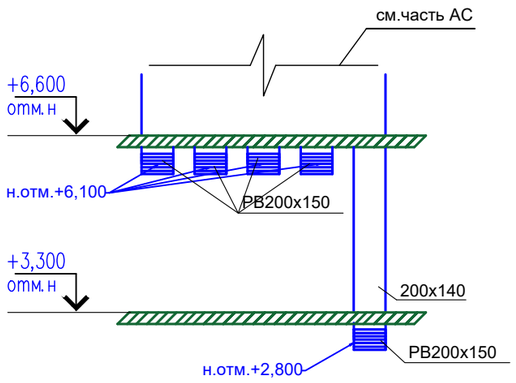
ВЕ11,ВЕ16,ВЕ17



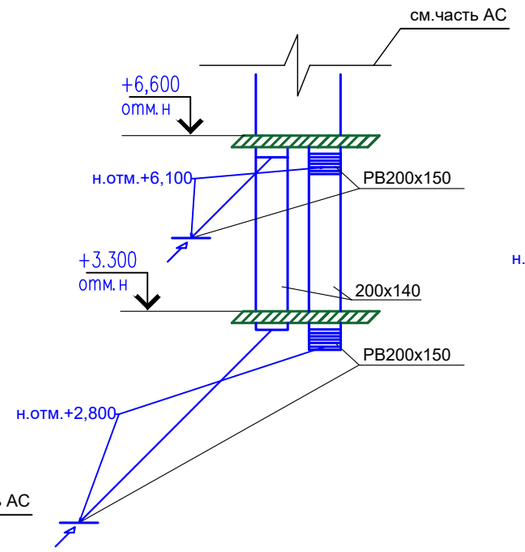
ВЕ13,ВЕ19



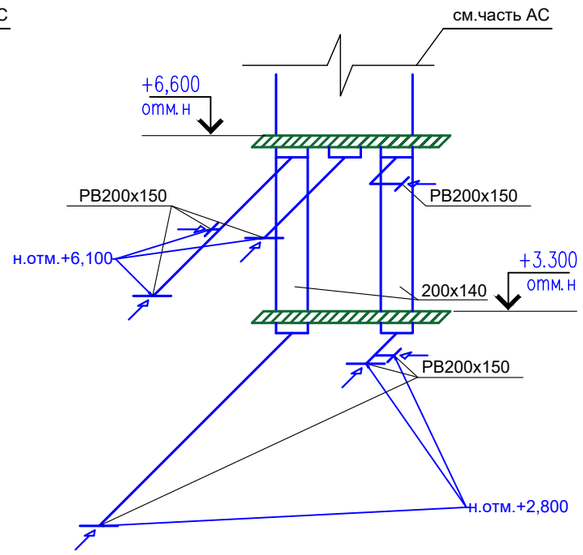
ВЕ14



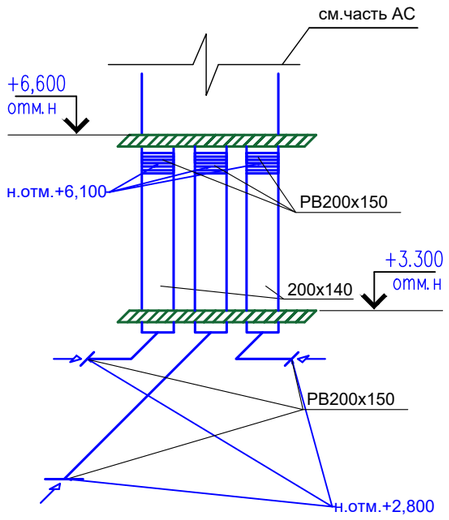
ВЕ20



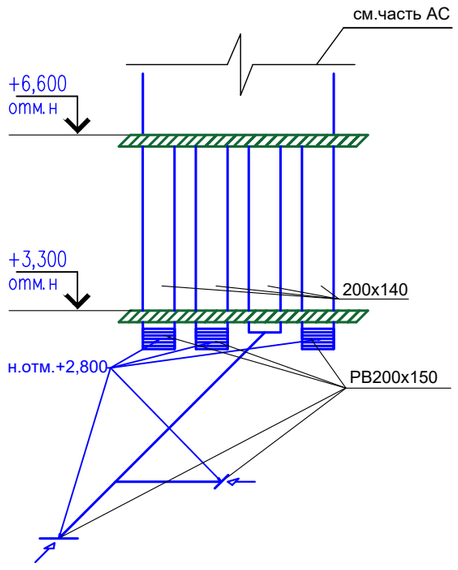
ВЕ21



ВЕ22



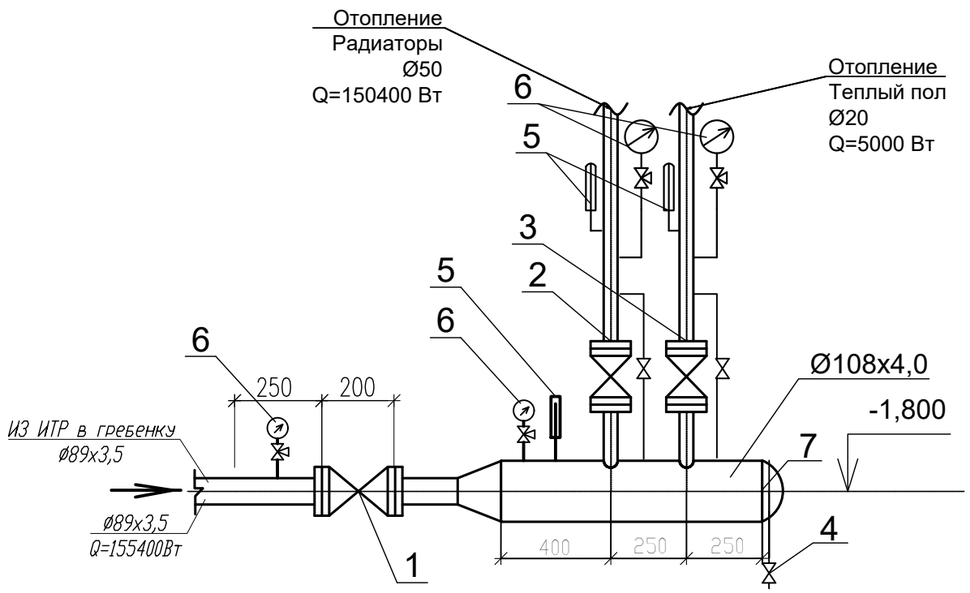
ВЕ23

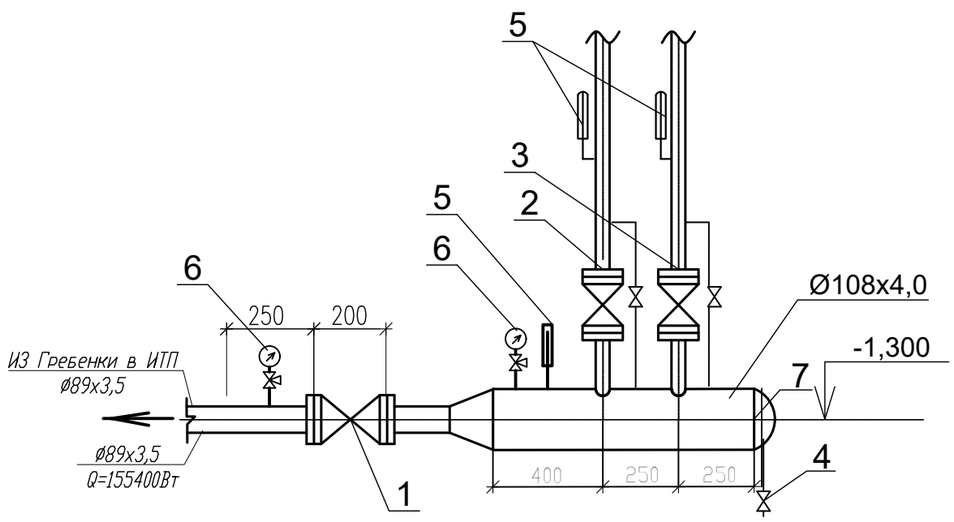


Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	33-2023-ОВ		
						Капитальный ремонт здания (восстановление ресурса здания с заменой (при необходимости) конструктивных элементов и систем инженерного оборудования; улучшения эксплуатационных показателей: крыши, стен, электрического хозяйства; ремонт и восстановление забора, пешеходных и прогулочных дорожек) детского сада Коммунальное государственное казенное предприятие «Ясли-сад N48 «Родничок», Атырауская область, г. Атырау ул. Б.Момышулы, 5 (1)		
ГАП		Тиметов У.				Ясли-сад N48 "Родничок"	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Зулеев С.С.					РП	20	
Разработал		Мишпатова				Схемы систем вентиляции ВЕ7-ВЕ23	ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" г. Шымкент 2024г.		
Н.контроль		Зулеев С.С.							

Взам. инв. | Подп. и дата | Инв. подл.

Распределительная гребенка





Спецификация

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Матер.	Масса,кг		ГОСТ
					Ед.	Общ.	
1	Вентиль запорный фланцевый	шт	2	сталь	32,0	64,0	30с41нж
	dy80, Ру=1,6МПа						
2	Вентиль запорный муфтовый	шт	2	чугун	5,0	10,0	15кч18п2
	dy50, Ру=1,6МПа						
3	Вентиль запорный муфтовый	шт	2	чугун	0,9	1,8	15кч18п2
	dy20, Ру=1,6МПа						
4	Вентиль запорный муфтовый	шт	6	чугун	0,7	4,2	15кч18п2
	dy15, Ру=1,6МПа						
5	Термометр до 150°С	шт	6				
6	Манометр до 12 16 атм.	шт	6				МП 4 У
7	Коллектор на 2 выхода L= 900мм Ø108х4,0	шт	2	сталь			10704-91*

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
ГАП		Тиметов У.			
Проверил		Зулеев С.С.			
Разработал		Мишпатова			
Н.контроль		Зулеев С.С.			

33-2023-ОВ

Капитальный ремонт здания (восстановление ресурса здания с заменой (при необходимости) конструктивных элементов и систем инженерного оборудования; улучшения эксплуатационных показателей: крыши, стен, электрического хозяйства; ремонт и восстановление забора, пешеходных и прогулочных дорожек) детского сада Коммунальное государственное казенное предприятие «Ясли-сад N48 «Родничок», Атырауская область, г. Атыраў ул. Б.Момышулы, 5 (1)

Ясли-сад N48 "Родничок"

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

Распределительная гребенка

ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" г. Шымкент 2024г.

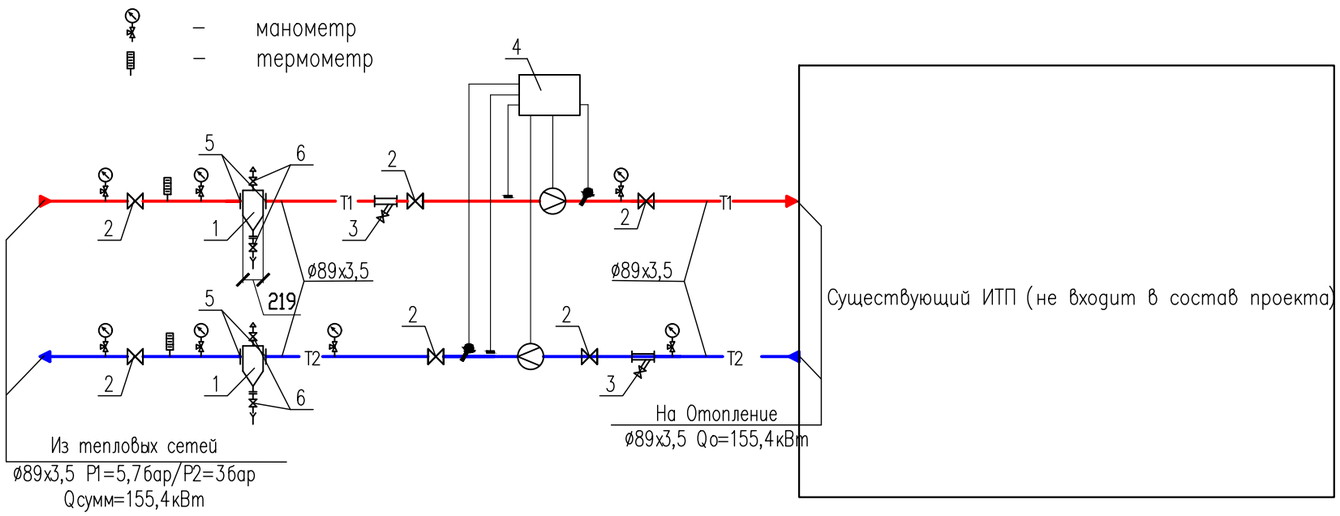
Взам. инв. | Подп. и дата | Инв. подл.

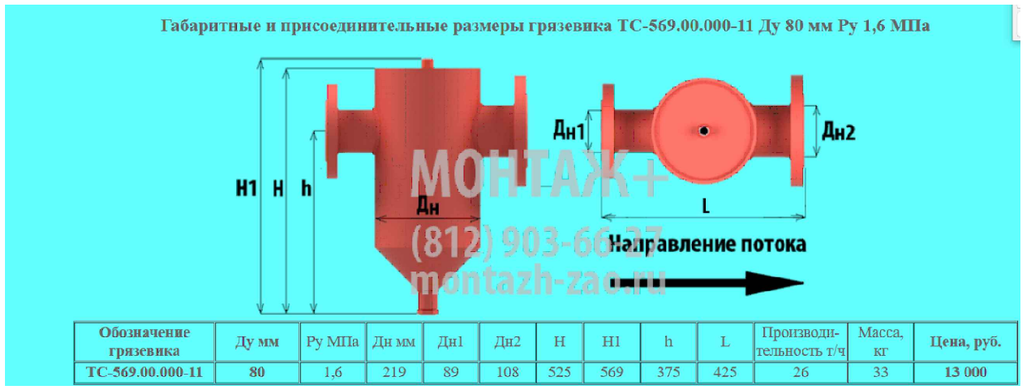
Принципиальная схема ИТП

Условные обозначения:

– манометр

– термометр





Обозначение грязевика	Ду мм	Ру МПа	Дн мм	Дн1	Дн2	H	H1	h	L	Производительность т/ч	Масса, кг	Цена, руб.
ТС-569.00.000-11	80	1,6	219	89	108	525	569	375	425	26	33	13 000

Экспликация оборудования

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Матер.	Масса,кг Ед.	Масса,кг Общ.	ГОСТ
1	Грязевик абонетский Ду=80мм						
	ТС.569.00.000-11, Ру=1,6Мпа	шт	2	сталь	33	66	5.903-13
2	Вентиль запорный фланцевый						
	dy80, Ру=1.6МПа	шт	6	сталь	32.0	192.0	30с41нж
3	Фильтр сетчатый фланцевый	шт	2	сталь	14	28	
	Ру=1.6Мпа, dy80						
4	Теплосчетчик в комплекте: Прибор учета расхода теп.энергии	шт	1				
	- тепловычислитель	шт	1				
	- ультразвуковой расходомер Ду 65	шт	2				
	- термопреобразователнй сопротивл.	шт	2				
	- модем GSM с блоком питания	шт	1				
5	Фланец стальной приварной	шт	16	сталь	1.39	22,24	ГОСТ 12820-80*
	Ру=1.6Мпа, dy80						
6	Вентиль запорный муфтовый dy15, Ру=1,6МПа	шт	4	ст20х13	1.0	4.0	15нж6бк-1

Условные обозначения трубопроводов:

T1 – подающий трубопровод тепловой сети, T=95°C

T2 – обратный трубопровод тепловой сети, T=70°C

T12 – подающий трубопровод системы отопления, T=90°C

T22 – обратный трубопровод системы отопления, T=70°C

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
ГАП		Тиметов У.			
Проверил		Зулеев С.С.			
Разработал		Мишпатова			
Н.контроль		Зулеев С.С.			

33–2023–ОВ

Капитальный ремонт здания (восстановление ресурса здания с заменой (при необходимости) конструктивных элементов и систем инженерного оборудования; улучшения эксплуатационных показателей: крыши, стен, электрического хозяйства; ремонт и восстановление забора, пешеходных и прогулочных дорожек) детского сада Коммунальное государственное казенное предприятие «Ясли–сад N48 «Родничок», Атырауская область, г. Атырау ул. Б.Момышулы, 5 (1)

Ясли–сад N48 "Родничок"

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

ИТП

ТОО "КазЖобаСаулет–Консалтинг" г. Шымкент 2024г.

взам.инв.N

подпись и дата

инв.Nподл.

Позиция	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
	Монтаж системы отопления								
	Ветка радиаторов								
1	Радиаторы алюминиевые, секционные		ALR -102-500	245-102-0105	"Жылу Сервис"	секц/кВт	1043/156,45		
2	Вентиль запорный муфтовый Ру=1,6МПа	ø15	15кч18п2	242-301-1201		шт	24		
3	Трубы ст.водогазопроводные обыкновенные	ø15	3262-75*	241-101-0201		м	1290		втч. в изол.200м
		ø20	3262-75*	241-101-0202		м	770		втч. в изол.75м
		ø25	3262-75*	241-101-0203		м	25		
		ø32	3262-75*	241-101-0204		м	5		втч. в изол.5м
		ø40	3262-75*	241-101-0206		м	60		втч. в изол.60м
		ø50	3262-75*	241-101-0208		м	110		втч. в изол.110м
4	Кран воздухоспускной инж.Маевского		СТД 7073	261-301-0405		шт	155		
5	Клапан терморегулирующий	Ду=15	RA-N-П	245-510-0101	Danfoss	шт	153		
6	со встроенным термоэлементом		RA2990	245-405-2103-0002	Danfoss	шт	153		
7	Запорный клапан	Ду=15	RLV-П	245-405-3401-0001	Danfoss	шт	153		
8	Окраска труб масляной краской за 2 р		ОСТ610-445-83			м2	240		
9	Грунтовка		ГФ-021	236-101-0107		м2	64		
10	Антикорозийное покрытие труб - лак БТ-177		с.7.903.9-3	236-202-1013		м2	64		
11	Покровный слой - стеклопластик рулонный		с.7.903.9-3			м2	225		
12	Теплоизоляция трубчатая толщ.19мм для трубы	ø15	Misot-flex	234-303-0403		м	200		
		ø20	Misot-flex	234-303-0405		м	75		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
ГАП		Тиметов У.			
Проверил		Зулеев С.С.			
Разработал		Мишпатова			
Н.контроль		Зулеев С.С.			

33-2023-ОВ.СО

Капитальный ремонт здания (восстановление ресурса здания с заменой (при необходимости) конструктивных элементов и систем инженерного оборудования; улучшения эксплуатационных показателей: крыш, стен, электрического хозяйства; ремонт и восстановление забора, пешеходных и прогулочных дорожек) детского сада Коммунальное государственное казенное предприятие «Ясли-сад N48 «Родничок», Атырауская область, г. Атырау ул. Б.Момышулы, 5 (1)

Ясли-сад N48 "Родничок"

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

Спецификация материалов и оборудования

ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" г. Шымкент 2020г.

Позиция	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
	ø32	Misot-flex	234-303-0410		м	5		
	ø40	Misot-flex	234-303-0412		м	60		
	ø50	Misot-flex	234-303-0414		м	110		
13	Испытание системы				м	2260		
14	Крепление трубопроводов		261-301-0219		кг	104		
	Теплый пол							
1	Трубы ст.водогазопроводные обыкновенные ø15	3262-75*	241-101-0201		м	120		втч. в изол.120м
	ø20	3262-75*	241-101-0202		м	120		втч. в изол.120м
2	Трубы с алюминиевой прокладкой ø20х2,0	PEXAL	241-205-0302		м	1050		
3	Коллектор напольного отопления на 2 выхода		245-509-0201		шт	12		
4	Клапан регулирующий (трехходовой) ø15		245-505-0104		шт	6		
5	Электропривод редукторный с импульсным управлением		245-702-0100		шт	6		
6	Клапан обратный с металлическим затвором ø15		242-304-0601		шт	6		
7	Модуль подмешивающий с насосом		245-509-0301		шт	6		
8	Настраиваемый запорно- измерительный клапан ø20				шт	6		
9	Регулятор перепада давления ø20		242-401-1702		шт	6		
10	Кран сливной ø15		242-207-4101		шт	6		
11	Воздухоотводчик		245-405-1501		шт	12		
12	Вентиль запорный муфтовый Ру=1,6МПа ø15		242-301-1201		шт	24		
13	Окраска труб масляной краской за 2 р				м2	23,2		
14	Грунтовка	ГФ-021	236-101-0107		м2	23,2		
15	Антикорозийное покрытие труб – лак БТ-177	с.7.903.9-3	236-202-1013		м2	23,2		
16	Покровный слой – стеклопластик рулонный	с.7.903.9-3			м2	110		

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Позиция	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
17	Теплоизоляция трубчатая толщ.19мм для трубы ø15	Misot-flex	234-303-0403		м	120		
	ø20	Misot-flex	234-303-0405		м	120		
18	Испытание, промывка и дезинфекция системы				м	1290		
19	Крепление трубопроводов		261-301-0219		кг	62		
	Распределительная гребенка							
1	Вентиль запорный фланцевый Ру=1,6МПа ø80	30с41нж	242-103-0302		шт	2		
2	Вентиль запорный муфтовый Ру=1,6МПа ø50	15кч18п2	242-301-1206		шт	2		
3	Вентиль запорный муфтовый Ру=1,6МПа ø20	15кч18п2	242-301-1202		шт	2		
4	Вентиль запорный муфтовый Ру=1,6МПа ø15	15кч18п2	242-301-1201		шт	6		
5	Термометр до 150°С		245-713-0101		шт	6		
6	Манометр до 12 16 атм.	МП 4 У	261-302-0273		шт	6		
7	Коллектор на 2 выхода L= 900мм ø108х4,0	10704-91*	261-305-0108		шт	2		

Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Позиция	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
	Монтаж систем вентиляции							
	П1							
1	Приточная установка П1 в комплекте	SAU 200 B3	514-401-0201		кг	32		
	а) Вентилятор, L=470 м3/ч, 200Па, N=2,5кВт, 380В				шт	1		
	б) Секция фильтра	G4			шт	1		
	в) Электр. нагреватель, N=5,0 кВт				шт	1		
2	Решетки вентиляционные	RAR300x200	246-304-0607		шт	2		
3	Решетки вентиляционные	EAL ø200	246-307-0100		шт	1		
4	Воздуховод ст.оцинкованный толщ.0,5мм класс плотности "Н"	ø200	246-103-0101		м/м2	6/3,8		
5	Крепление воздуховодов	Серия 5.904-1	246-301-0502		кг	4		
	В1							
1	Канальный вентилятор L=470м3/ч, 200Па, N=0,163кВт, 220В	К 200/1	246-401-0103		шт	1	4,9	
2	Клапан обратный 200		246-302-1307		шт	1		
3	Шумоглушитель 200		246-301-0301		шт	1		
4	Решетки вентиляционные	RAR300x200	246-304-0607		шт	2		
5	Решетки вентиляционные	EAL ø200	246-307-0100		шт	1		
6	Воздуховод ст.оцинкованный толщ.0,5мм класс плотности "Н"	ø200	246-103-0101		м/м2	6/3,8		
7	Крепление воздуховодов	Серия 5.904-1	246-301-0502		кг	4		
	В2							
1	Канальный вентилятор L=250м3/ч, 100Па, N=0,076кВт, 220В	К 125/1	246-401-0103		шт	1	2,35	
2	Дроссель - клапан	ДК125	246-303-0100		шт	1		
3	Зонт технологический 600х600х500 толщ.1мм		522-103-0135		шт	1		

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Позиция	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
4	Воздуховод ст.оцинкованный толщ.0,5мм класс плотности "Н"	ø125	246-103-0101		м/м2	2/0,7		
5	Решетки вентиляционные	EAL ø125	246-307-0101		шт	1		
6	Крепление воздуховодов	Серия 5.904-1	246-301-0502		кг	4		
	В3							
1	Канальный вентилятор L=500м3/ч, 150Па, N=0,163кВт, 220В	К 200/1	246-401-0103		шт	1		
2	Дроссель - клапан	ДК200	246-303-0100		шт	1		
3	Зонт пристенный 2000х1200х350 толщ.1мм		522-103-0135		шт	1		
4	Воздуховод ст.оцинкованный толщ.0,5мм класс плотности "Н"	ø200	246-103-0101		м/м2	6/5		
5	Решетки вентиляционные	EAL ø200	246-307-0100		шт	1		
6	Крепление воздуховодов	Серия 5.904-1	246-301-0502		кг	4		
	ВЕ1-ВЕ23							
1	Решетки вентиляционные	РВ200х150	246-304-0551		шт	96		
2	Воздуховод ст.оцинкованный толщ.0,5мм класс плотности "Н"	200х150	246-103-0106		м/м2	55/38,5		
3	Крепление воздуховодов	Серия 5.904-1	246-301-0502		кг	26		
	ВЕ24-ВЕ30							
1	Решетки вентиляционные	РВ150х150	246-304-0551		шт	11		
2	Зонт вентиляционный 150х150		246-301-0409		шт	11		
3	Воздуховод ст.оцинкованный толщ.0,5мм класс плотности "Н"	150х150	246-103-0106		м/м2	71,5/42,9		
4	Изоляция воздуховодов маты теплоизоляц. фольгир. толщ.30мм	KT AL	234-101-0201	ISOVER	м2/м3	30,4/0,91		
5	Крепление воздуховодов	Серия 5.904-1	246-301-0502		кг	25		

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Позиция	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
	ИТП							
	ИТП Q=155,4кВт с зависимым отоплением Q=155,4кВт:		513-201-0102		комп.	1		
1	Грязевик абонетский Ду=80мм, Ру=1,6Мпа	ТС.569.00.000-11			шт	2		
2	Вентиль запорный фланцевый dy80, Ру=1.6МПа	JiP-WW ø80		"Danfoss"	шт	6		
3	Фильтр сетчатый фланцевый Ду 80, Ру=16бар	FVF ø80		"Danfoss"	шт	2		
4	Теплосчетчик в комплекте: Прибор учета расхода тел.энергии				шт	1		
	- тепловычислитель				шт	1		
	- ультразвуковой расходомер Ду 65	SonoSenser 30		"Danfoss"	шт	2		
	- термопреобразователнй сопротивления				шт	2		
	- модем GSM с блоком питания				шт	1		
5	Фланец стальной приварной Ру=1.6Мпа, dy80				шт	16		
6	Вентиль запорный муфтовый dy15, Ру=1,6МПа	15нж6бк-1			шт	4		

Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол..	Лист	Nдок.	Подп.	Дата

33-2023-ОВ.СО

Лист 6