РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Товарищество с ограниченной ответственностью
«КОРПОРАЦИЯ «АСЫЛ-СТРОЙ»
Лицензия: 17 ГСЛ №14013440 от 30.05.2019 г.

Заказ: *20-2019*
Заказчик*: КГКП Ясли-сад №1 «Сәби әлемі» ГУ «Городской отдел образования»*

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сада №1 «Сәби әлемі» расположенного по адресу Авангард 73А в городе Атырау, Атырауской области»

АЛЬБОМ 4

Отопление и Вентиляция

Шымкент – 2021 г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Товарищество с ограниченной ответственностью
«КОРПОРАЦИЯ «АСЫЛ-СТРОЙ»
Лицензия: 17 ГСЛ №14013440 от 30.05.2019 г.

Заказ: *20-2019*
Заказчик: *КГКП Ясли-сад №1 «Сәби әлемі» ГУ «Городской отдел образования»*

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сада №1 «Сәби әлемі» расположенного по адресу Авангард 73А в городе Атырау, Атырауской области»

АЛЬБОМ 4
Отопление и Вентиляция

Директор **Доспаева Ж.**

Главный инженер проекта **Кучкинбаев К.**

Шымкент – 2021 г.

Общие указания

Проект кап. ремонта отопления
разработан на основании : задания на проектирование
и архитектурно-строительных чертежей
и в соответствии со СП РК 4.02-101-2012, СП РК 3.02-110-2012 Дошкольные объекты образования.
Расчетная температура наружного воздуха -24,9°С.
Источник теплоснабжения -существующие тепловые сети АО АТЭЦ
с параметрами теплоносителя 110-70°С(по температ графику)
температура теплоносителя в системе отопления 85-60оС
Способ присоединения к тепловым сетям по закрытой схеме теплоснабжения.
Система отопления детсада подключена по зависимой схеме.
Для получения указанных параметров для системы отопления
предусмотрены ИТП в блоке А и в блоке В с погодными датчиками и с регуляторами давления и температуры.

Отопление

Система отопления - двухтрубная, вертикальная , тупиковая.
с нижней разводкой магистральных трубопроводов.
В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-140 .
Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено через воздухоспуск-
- ные краны - Маевского установленные в верхней пробке радиаторов на верхнем этаже.
Трубопроводы системы выполнены из стальных водогазопроводных труб по Гост 3262-75*.
Магистральные трубопроводы в подвале изолируются тепловой трубчатой изоляцией К-флекс.
Перед изоляцией трубы очистить от грязи и ржавчины металлическими щетками
Трубопроводы и нагревательные приборы окрасить эмалью за два раза.
Магистральные трубопроводы , прокладываемые на низких опорах h=0,9м, перед изоляцией
покрываются антикоррозийным покрытием изол. 2 слоя по холодной
мастике марки МРБ-Х-Л5 изоляция трубчатая К-флекс .
Для системы отопления "теплый пол" приняты трубы из металлопластика типа PEXAL
Насосно-смесительный узел принят с трехходовым клапаном.
Параметры в контуре теплового пола 40-30оС , температура поверхности теплого пола 23оС.
После монтажа и промывки, систему отопления опрессовать.
Отопительные приборы в игровых, спальнях, вестибюлях и лест клетках ограждаются
защитными конструкциями- деревянными решетками. Объемы показаны в части АС.
В раздевальных для сушки одежды предусмотрены шкафы сушильные ШС-4В с расположенным
внутри водяным теплообменником (встроенный в шкаф).

Вентиляция.

Вентиляция помещений запроектирована приточно - вытяжная
с механическим побуждением и частично с естественным побуждением.
Воздухообмен по помещениям определен по кратностям.
Приточные установки П1 и П2 расположены в венткамере в подвальном помещении
Приточка П1 обслуживает прачечную. Приточка П2 обслуживает кухню
От технологического оборудования на кухне предусмотрены вытяжные зонты
с вентиляционной системой В1 с канальным вентилятором, выброс отработанного воздуха через зонт .
Вентиляция спален решена естественным путем через приставные вентканалы .
Вентканалы выводятся на чердак.
Естественная система вентиляции обслуживает умывальные
санузлы, подсобные помещения.
Воздуховоды вентиляционных систем запроектированы из оцинкованной
стали по ГОСТ 14918-80*.
Вентиляция для сушильного шкафа через канальный вентилятор

Рабочий проект "Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сада №1 «Сәби әлемі» расположенного по адресу Авангард 73А в городе Атырау, Атырауской области" разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво- и пожаробезопасность, исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и технического характера.

Главный инженер проекта_____Кучкинбаев К.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-	
	технических приборов и трубопроводов	
серия 7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов	
	с положительными температурами	
Серия 5.904-1 вып.1	Детали крепления воздуховодов	
Серия 5.904-45	Узел прохода вентиляционных шахт через покрытия зданий	
Серия 1.494-10	Решетки вентиляционные	
	Прилагаемые документы	
	Бланк заказа приточек фирмы ВТС	5л
ОВ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	8л.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Наименование здания (сооружения)	объем,м3	Расчетная наружная температураtн,С	расход тепла, Вт/ккал/час				расход холода вт (ккал/час)	установ. мощность эл.двигателч квт
			на отопление	на вентиляцию	на шкаф суш	общий		
детсад. блок А		-24,9°С	221152 / 190156	74700 / 64230	50600 / 43508	346452 / 297895		3,847
детсад. блоки Б,В			78050 / 67110			78050 / 67110		
						424502 / 365006		

Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись.	Дата
ГИП		Кучкинбаев			
Проверил		Плотникова			
Разработал		Черепанова			
Н.контроль		Доспаева			

20-2019-ОВ

«Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сада №1 «Сәби әлемі» расположенного по адресу Авангард 73А в городе Атырау, Атырауской области»

Детский сад
блок А

Стадия	Лист	Листов
РП	1	21

Общие данные
(начало)

ТОО "Корпорация Асыл-Строй"
г. Шымкент-2021г.

Согласовано:
гр.АС Омаров Е
гр.ЭЛ Смирнова Т
гр.ВК Панаги Р

Взам. инв.N
Подпись и дата
Инв.Nподл.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ОВ.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (продолжение).	
3	Общие данные (окончание).	
4	План отопления подвала в осях 1-18; А-Ж	
5	План отопления 1 этажа в осях 1-18; А-Ж	
6	План отопления 2 этажа в осях 1-18; А-Ж	
7	План вентиляций 1 этажа в осях 1-18; А-Ж	
8	План вентиляций 2 этажа в осях 1-18; А-Ж	
9	Схема системы отопления	
10	Схема системы отопления "теплый пол"	
11	Схема системы теплоснабжения сушильных шкафов	
12	Расчетная схема системы отопления	
13	Схема системы вентиляции ВЕ1-ВЕ50	
14	Схема системы вентиляции В1-В4	
15	Схема системы вентиляции П1-П2	

Лист	Наименование	Примечание
16	Теплоснабжение приточных установок	
17	Смесительный узел	
18	Схемы систем вентиляции сушильных шкафов	
19	*Узел управления блока А*	
20	Схема системы теплового пункта	
21	Узел ввода	

Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем воздуха на ед. оборудования	Обозн. системы	Характеристика местного отсоса
Поз.	Наименование	Кол.		Вытяжка м3/час		Применяемые документы Технологические чертежи
22	Электрическая .печь	2	Тепло, влага, пары	750	В1	и паспорта
23	эл котел	1	Тепло, влага, пары	620	В1	
24	пароконвектор	1	Тепло, влага, пары	550	В1	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.Nподл.

Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись.	Дата
ГИП		Кучкинбаев			
Проверил		Плотникова			
Разработал		Черепанова			
Н.контроль		Доспаева			

20-2019-ОВ

«Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сада №1 «Сәби әлемі» расположенного по адресу Авангард 73А в городе Атырау, Атырауской области»

Детский сад
блок А

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные
(продолжение)

ТОО "Корпорация Асыл-Строй"
г. Шымкент-2021г.

Характеристика вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегатов	Вентилятор							Электродвигатель			Воздухонагреватель							Фильтр				Шумоглушитель		
				Тип,исполнение по взрывозащ.	N	Схема исполнения	Положение	L м3/час	P, Па (кгс) м2	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N квт	n, об/мин	Тип	N	Кол-во	Т-ра нагрева, °С от	Т-ра нагрева, °С до	Расход тепла, Вт / ккал/час	P, Па (кгс) м2	Тип	N	Кол-во	P, Па (кгс) м2	Тип	Длина мм	Кол-во
П1	1	прачечная	Моноблок	VVS030S			Пр.0	2350	300	3165		0,57		AIP71B2		1	-24,9	18	33800 / 29063		FRU		1	93	NKD60-30		
П2	1	кухня	Моноблок	VVS030S			Пр.0	2985	350	2337		0,72		AIP63A2		1	-24,9	16	40900 / 35168		FRU		1	21	NKD50-25		
В1	1	кухня	канальный Общеобменая	KE(KT)80-50/40,4D				4060				1,74															
В2	1	прачечная	канальный Общеобменая	KE(KT)60-35/31,4D				2350				0,313															
В3	13	раздевалки сушильн шкаф ШС-4В	канальный Общеобменая	K250M				600				0,103															
В4	13+5	с/у	канальный Общеобменая	K250M				150				0,103															

Комплектация радиаторов.

MC140*-500

Кол-во секц. в приборе:	Количество радиаторов.
4 сек.	3 шт.
5 сек.	14 шт.
6сек.	36 шт.
7 сек.	23 шт.
8 сек.	37 шт.
9 сек.	23 шт.
10 сек.	12 шт.
11 сек.	5 шт.
12 сек.	7 шт.
13 сек.	3 шт.
14 сек.	3 шт.
15 сек.	4 шт.
16 сек.	1 шт.
Итого	
1378 сек.	171 шт.

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.Nподл.

Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись.	Дата
ГИП		Кучкинбаев			
Проверил		Плотникова			
Разработал		Черепанова			
Н.контроль		Доспаева			

20-2019-ОВ

«Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сада №1 «Сәбі әлемі» расположенного по адресу Авангард 73А в городе Атырау, Атырауской области»

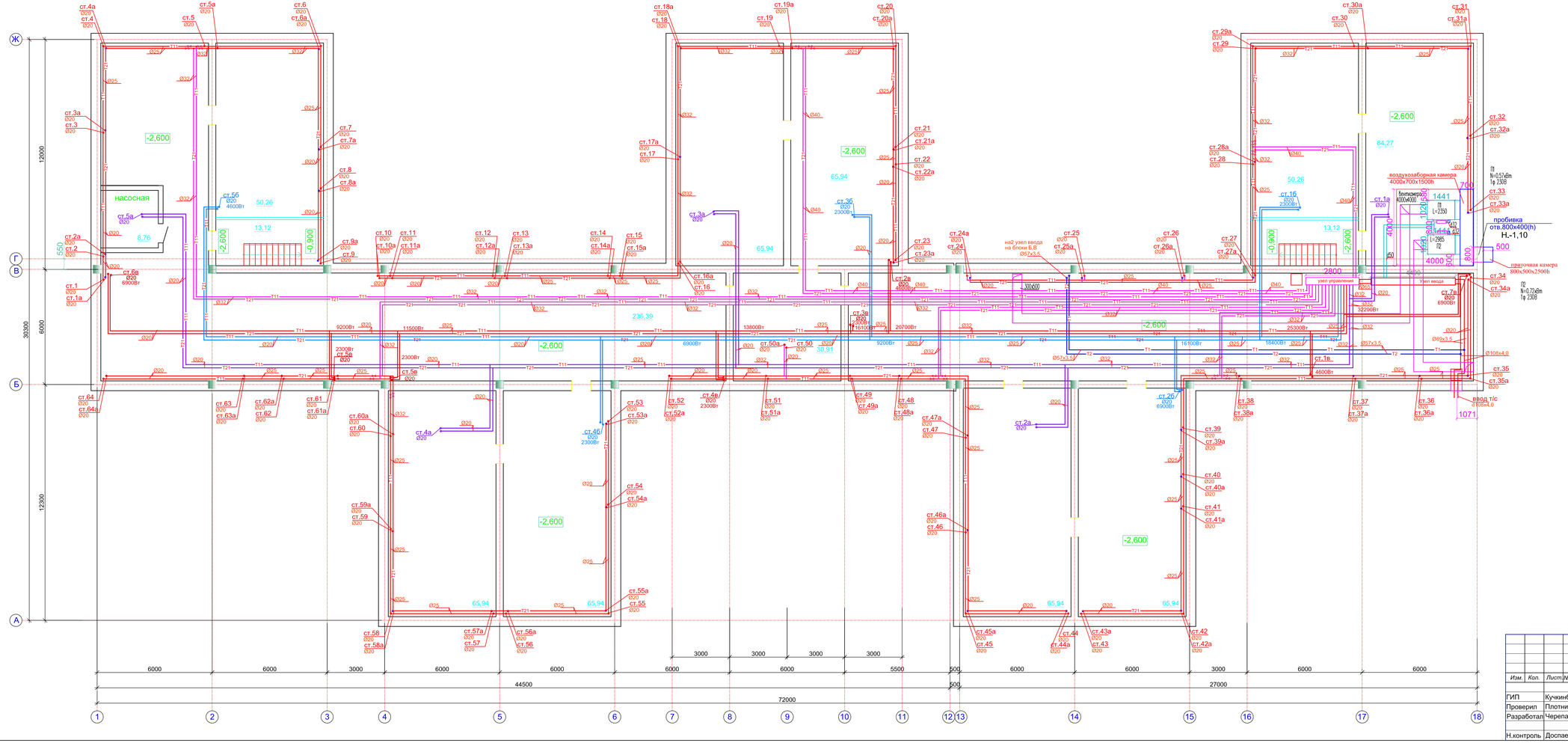
Детский сад
блок А

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Общие данные
(окончание)

ТОО "Корпорация Асыл-Строй"
г. Шымкент-2021г.

План отопления подвала в осях 1-18; А-Ж



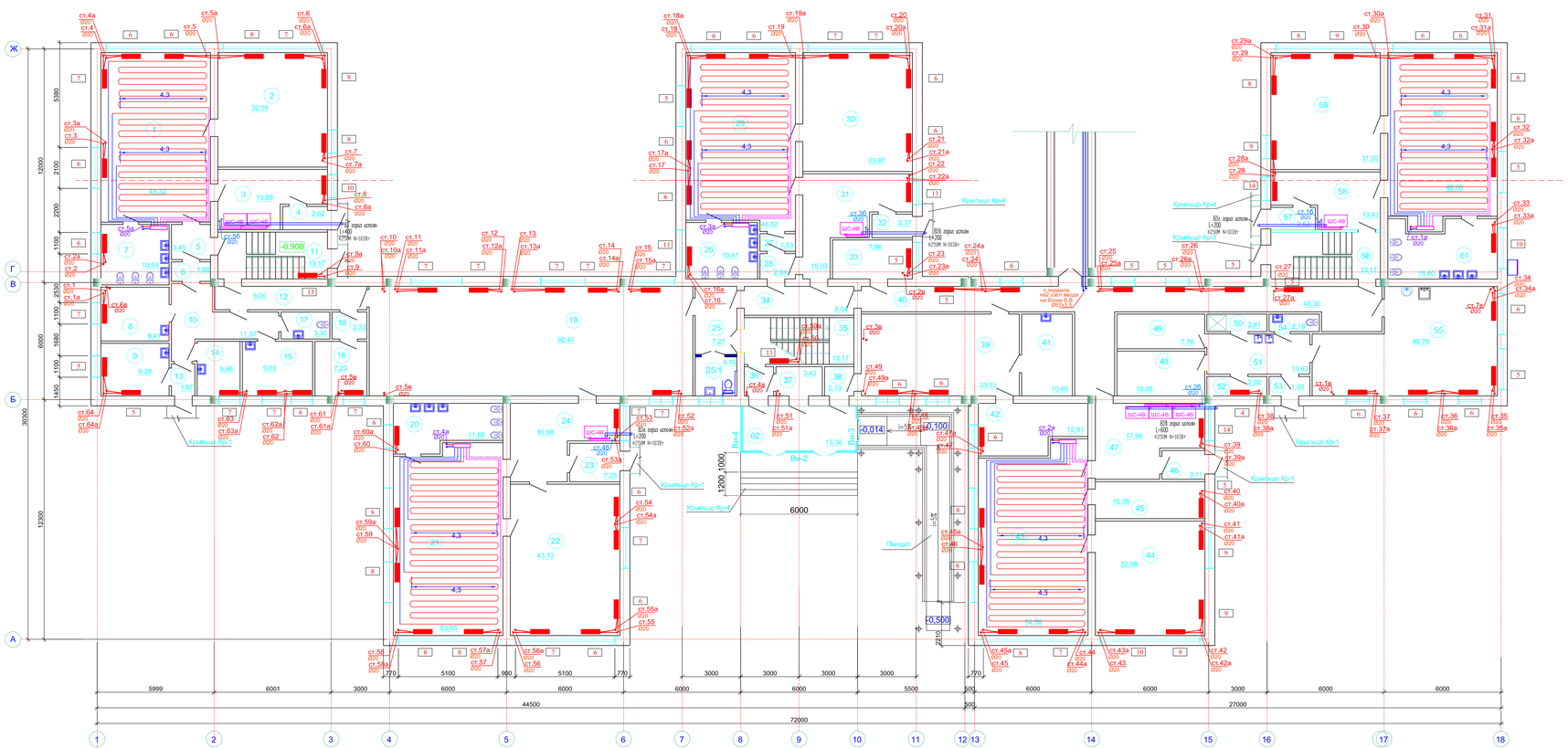
Согласовано								
часть ОВ	Кучкинбаев							
часть ВК	Мусурова							
часть ЭП	Жолдасов							
Взам инв. N								
Подпись и дата								
Инв. N подл.								

						20-2019-ОВ
Изм.	Кол.	Лист	Nк док.	Подпись	Дата	«Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сада №1 «Сәби әлемі» расположенного по адресу Авангард 73А в городе Атырау, Атырауской области»
ГИП		Кучкинбаев				Детский сад блок А
Проверил		Плотникова				
Разработал		Черепанова				План отопления подвала в осях 1-18; А-Ж
Н.контроль		Доспаева				

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент-2021г.

План отопления 1 этажа в осях 1-18; А-Ж



Экспликация помещений (Окончание)

Номер помещ.	Наименование	Площ. м²	Кат. пом.
39	Прачечная с сушилкой	33,53	Д
40	Коридор	45,36	Д
41	Кладовая	10,65	Д
42	Гладильная	12,91	Д
43	Игровой зал	54,56	Д
44	Спальная комната	32,59	Д
45	Санузел	10,38	Д
46	Тамбур	3,11	Д
47	Раздевальная	17,98	Д
48	Кладовая	10,08	Д
49	Кладовая	7,76	Д
50	Душевая для персонала	2,61	Д
51	Кладовая	10,63	Д
52	Помещение для уборочного инвентаря	2,92	Д
53	Коридор	1,98	Д
54	Санузел	2,18	Д
55	Кухня	49,78	Д
56	Лестничная клетка	13,17	Д
57	Тамбур	2,53	Д
58	Раздевальная	13,43	Д
59	Спальная комната	31,02	Д
60	Игровой зал	48,06	Д
61	Санузел	15,60	Д

Экспликация помещений (Начало)

Номер помещ.	Наименование	Площ. м²	Кат. пом.
1	Игровой зал	48,32	Д
2	Спальная комната	32,59	Д
3	Раздевальная	13,89	Д
4	Тамбур	2,62	Д
5	Коридор	3,45	Д
6	Кладовая	1,88	Д
7	Санузел	10,59	Д
8	Медпункт	9,41	Д
9	Медпункт	9,20	Д
10	Коридор	11,37	Д
11	Лестничная клетка	13,17	Д
12	Коридор	9,00	Д
13	Тамбур	1,87	Д
14	Медпункт	5,96	Д
15	Медпункт	9,83	Д
16	Кабинет	7,23	Д
17	Санузел	3,30	Д
18	Коридор	2,33	Д
19	Музыкальный зал	92,40	Д
20	Санузел	11,88	Д
21	Игровой зал	53,65	Д
22	Спальная комната	43,13	Д
23	Тамбур	7,23	Д
24	Раздевальная	16,59	Д
25	Коридор	7,27	Д
25/1	Санузел для МГН	4,16	Д
26	Санузел	10,41	Д
27	Кладовая	1,53	Д
28	Коридор	2,24	Д
29	Игровой зал	48,82	Д
30	Спальная комната	33,87	Д
31	Раздевальная	18,03	Д
32	Тамбур	2,37	Д
33	Кладовая	7,96	Д
34	Коридор	8,04	Д
35	Лестничная клетка	13,17	Д
36	Коридор	2,13	Д
37	Тамбур	3,42	Д
38	Коридор	2,13	Д

1. Данный лист см. совместно с листами АС - 29,33.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20-2019-ОВ

«Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сада №1 «Сәби әлемі» расположенного по адресу Авангард 73А в городе Атырау, Атырауской области»

ГИП	Кучкинбаев	
Проверил	Плотникова	
Разработал	Черепанова	
Н.контроль	Доспаева	

Детский сад
блок А

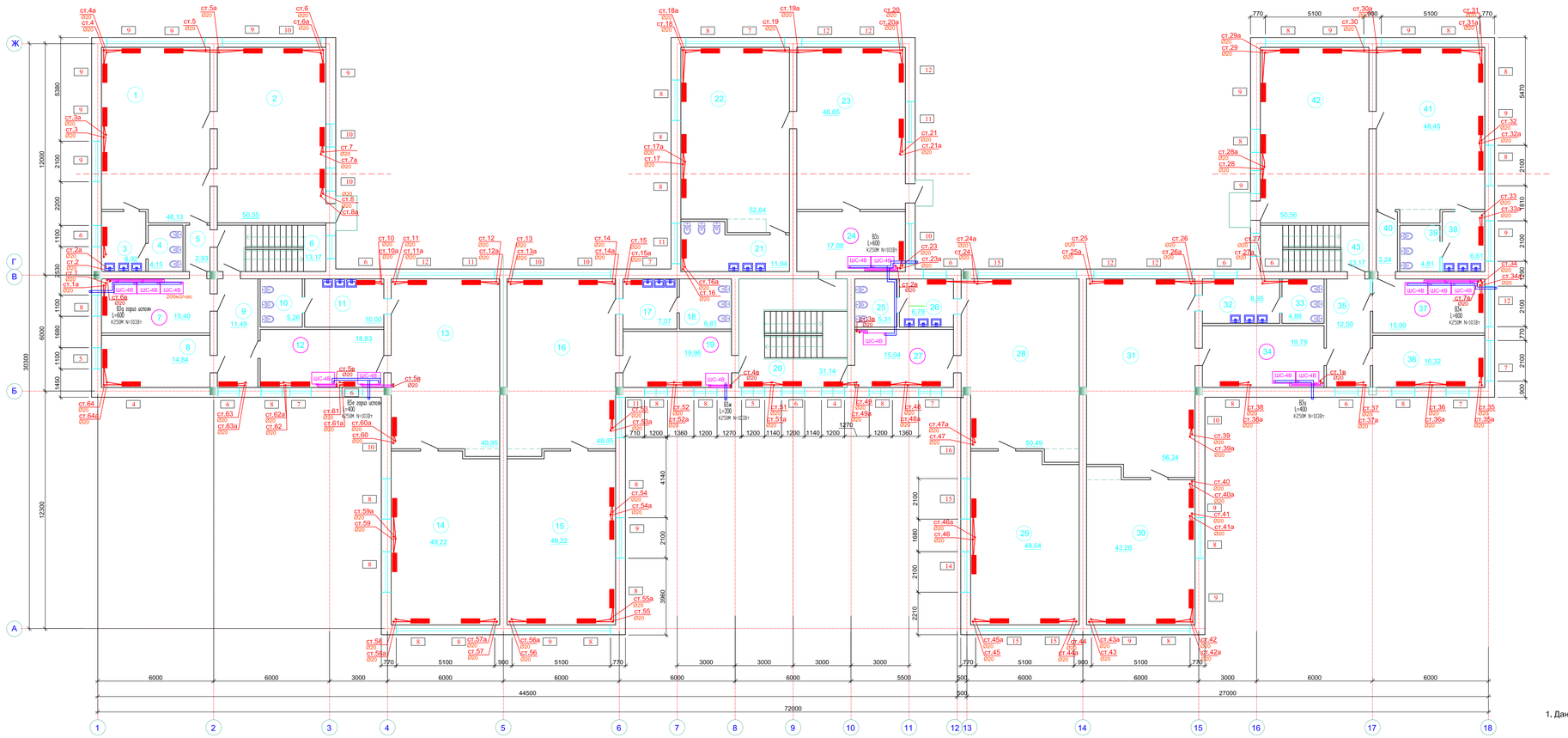
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

План отопления 1 этажа
в осях 1-18; А-Ж

ТОО "Корпорация Асыл-Строй"
г. Шымкент-2021г.

Согласовано
Взам инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

План отопления 2 этажа в осях 1-18; А-Ж



Экспликация помещений (Окончание)

Номер помещ.	Наименование	Площ. м²	Кат. пом.
34	Раздевальная	19,78	Д
35	Коридор	12,50	Д
36	Кабинет директора	15,32	Д
37	Раздевальная	15,90	Д
38	Умывальная	6,61	Д
39	Сан узел	4,81	Д
40	Коридор	3,24	Д
41	Игровой зал	48,41	Д
42	Спальная комната	50,56	Д
43	Лестничная клетка	13,17	Д

Экспликация помещений (Начало)

Номер помещ.	Наименование	Площ. м²	Кат. пом.
1	Игровой зал	48,13	Д
2	Спальная комната	50,55	Д
3	Умывальная	6,92	Д
4	Санузел	4,15	Д
5	Коридор	2,93	Д
6	Лестничная клетка	13,17	Д
7	Раздевальная	15,40	Д
8	Кабинет логопеда	14,84	Д
9	Коридор	11,49	Д
10	Санузел	5,26	Д
11	Умывальная	10,00	Д
12	Раздевальная	18,83	Д
13	Игровой зал	49,95	Д
14	Спальная комната	49,22	Д
15	Спальная комната	49,22	Д
16	Игровой зал	49,95	Д
17	Умывальная	7,07	Д
18	Санузел	6,81	Д
19	Раздевальная	19,96	Д
20	Лестничная клетка	31,14	Д
21	Санузел	11,94	Д
22	Игровой зал	52,04	Д
23	Спальная комната	46,65	Д
24	Раздевальная	17,08	Д
25	Санузел	5,31	Д
26	Умывальная	6,79	Д
27	Раздевальная	15,04	Д
28	Игровой зал	50,49	Д
29	Спальная комната	48,64	Д
30	Спальная комната	43,26	Д
31	Игровой зал	56,24	Д
32	Умывальная	8,95	Д
33	Сан узел	4,88	Д

1. Данный лист см. совместно с листами АС - 29,33.

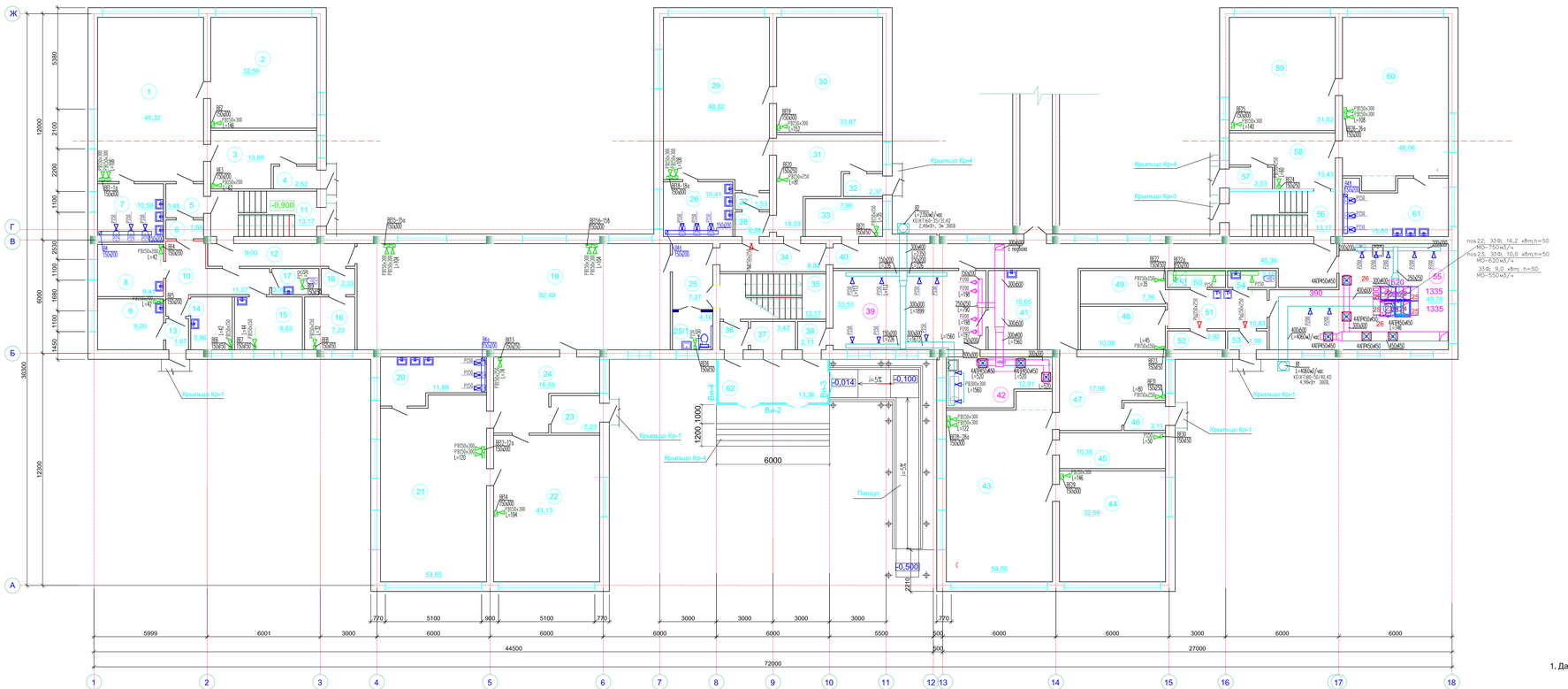
						20-2019-ОВ
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата	«Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сада №1 «Сәби әлемі» расположенного по адресу Авангара 73А в городе Атырау, Атырауской области»
ГИП		Кучкинбаев				Детский сад блок А
Проверил		Плотникова				
Разработал		Черепанова				План отопления 2 этажа в осях 1-18; А-Ж
Н.контроль		Доспаева				ТОО "Корпорация Асан-Строй" г. Шымкент-2021г.

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Согласовано
часть ОВ Комаров
часть ВК Меркибо
часть ЭС Абдибекова

Взам инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.

План вентиляций 1 этажа в осях 1-18; А-Ж



1. Данный лист см. совместно с листами АС - 29,33.

Экспликация помещений (Окончание)

Номер помещ.	Наименование	Площ. м²	Кат. пом.
39	Прачечная с сушилкой	33,53	Д
40	Коридор	45,36	Д
41	Кладовая	10,65	Д
42	Гладильная	12,91	Д
43	Игровой зал	54,56	Д
44	Спальная комната	32,59	Д
45	Санузел	10,38	Д
46	Тамбур	3,11	Д
47	Раздевальная	17,98	Д
48	Кладовая	10,08	Д
49	Кладовая	7,76	Д
50	Душевая для персонала	2,61	Д
51	Кладовая	10,63	Д
52	Помещение для уборочного инвентаря	2,92	Д
53	Коридор	1,98	Д
54	Санузел	2,18	Д
55	Кухня	49,78	Д
56	Лестничная клетка	13,17	Д
57	Тамбур	2,53	Д
58	Раздевальная	13,43	Д
59	Спальная комната	31,02	Д
60	Игровой зал	48,06	Д
61	Санузел	15,60	Д

Экспликация помещений (Начало)

Номер помещ.	Наименование	Площ. м²	Кат. пом.
1	Игровой зал	48,32	Д
2	Спальная комната	32,59	Д
3	Раздевальная	13,89	Д
4	Тамбур	2,62	Д
5	Коридор	3,45	Д
6	Кладовая	1,88	Д
7	Санузел	10,59	Д
8	Медпункт	9,41	Д
9	Медпункт	9,20	Д
10	Коридор	11,37	Д
11	Лестничная клетка	13,17	Д
12	Коридор	9,00	Д
13	Тамбур	1,87	Д
14	Медпункт	5,96	Д
15	Медпункт	9,83	Д
16	Кабинет	7,23	Д
17	Санузел	3,30	Д
18	Коридор	2,33	Д
19	Музыкальный зал	92,40	Д
20	Санузел	11,88	Д
21	Игровой зал	53,65	Д
22	Спальная комната	43,13	Д
23	Тамбур	7,23	Д
24	Раздевальная	16,59	Д
25	Коридор	7,27	Д
25/1	Санузел для МГН	4,16	Д
26	Санузел	10,41	Д
27	Кладовая	1,53	Д
28	Коридор	2,24	Д
29	Игровой зал	48,82	Д
30	Спальная комната	33,87	Д
31	Раздевальная	18,03	Д
32	Тамбур	2,37	Д
33	Кладовая	7,96	Д
34	Коридор	8,04	Д
35	Лестничная клетка	13,17	Д
36	Коридор	2,13	Д
37	Тамбур	3,42	Д
38	Коридор	2,13	Д

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	20-2019-ОВ
ГИП		Кучкинбаев				«Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сада №1 «Сәби әлемі» расположенного по адресу Авангард 73А в городе Атырау, Атырауской области»
Проверил		Плотникова				Детский сад блок А
Разработал		Черепанова				План отопления 2 этажа в осях 1-18; А-Ж
Н.контроль		Доспаева				

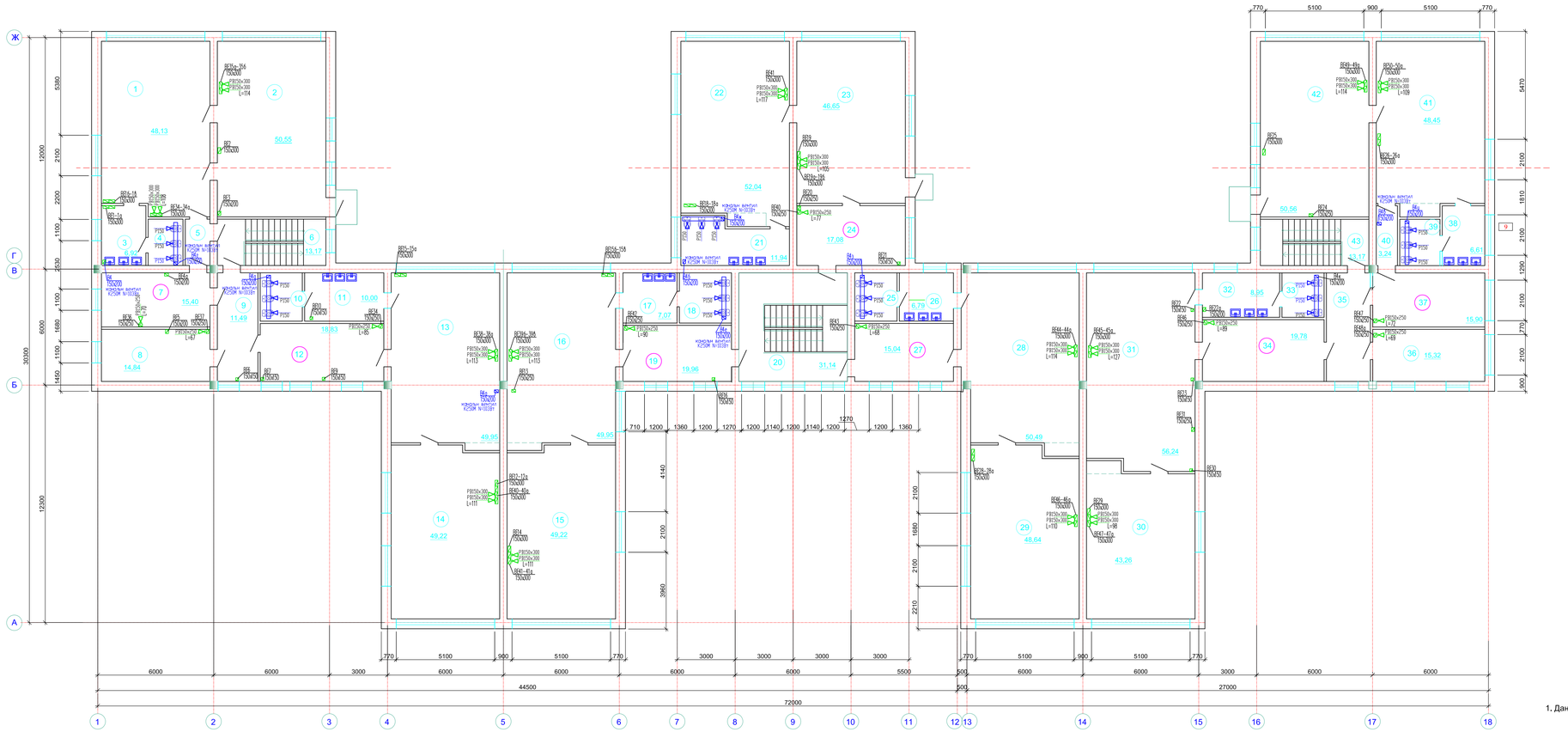
Стадия	Лист	Листов
РП	7	

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент-2021г.

Согласовано
часть ОВ Комаров
часть ВК Мурзабай
часть ЭП Ахмедов

Взам инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.

План вентиляций 2 этажа в осях 1-18; А-Ж



Экспликация помещений

(Окончание)

Номер помещ.	Наименование	Площ. м²	Кат. пом.
34	Раздевальная	19,78	Д
35	Коридор	12,50	Д
36	Кабинет директора	15,32	Д
37	Раздевальная	15,90	Д
38	Умывальная	6,61	Д
39	Сан узел	4,81	Д
40	Коридор	3,24	Д
41	Игровой зал	48,41	Д
42	Спальная комната	50,56	Д
43	Лестничная клетка	13,17	Д

Экспликация помещений

(Начало)

Номер помещ.	Наименование	Площ. м²	Кат. пом.
1	Игровой зал	48,13	Д
2	Спальная комната	50,55	Д
3	Умывальная	6,92	Д
4	Санузел	4,15	Д
5	Коридор	2,93	Д
6	Лестничная клетка	13,17	Д
7	Раздевальная	15,40	Д
8	Кабинет логопеда	14,84	Д
9	Коридор	11,49	Д
10	Санузел	5,26	Д
11	Умывальная	10,00	Д
12	Раздевальная	18,83	Д
13	Игровой зал	49,95	Д
14	Спальная комната	49,22	Д
15	Спальная комната	49,22	Д
16	Игровой зал	49,95	Д
17	Умывальная	7,07	Д
18	Санузел	6,81	Д
19	Раздевальная	19,96	Д
20	Лестничная клетка	31,14	Д
21	Санузел	11,94	Д
22	Игровой зал	52,04	Д
23	Спальная комната	46,65	Д
24	Раздевальная	17,08	Д
25	Санузел	5,31	Д
26	Умывальная	6,79	Д
27	Раздевальная	15,04	Д
28	Игровой зал	50,49	Д
29	Спальная комната	48,64	Д
30	Спальная комната	43,26	Д
31	Игровой зал	56,24	Д
32	Умывальная	8,95	Д
33	Сан узел	4,88	Д

1. Данный лист см. совместно с листами АС - 29,33.

Согласовано		
часть ОВ	Кенжорб	
часть ВК	Мерзибо	
часть ЭП	Абдибаевой	

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20-2019-ОВ

«Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сада №1 «Сәби әлемі» расположенного по адресу Авангард 73А в городе Атырау, Атырауской области»

ГИП	Кучкинбаев	
Проверил	Плотникова	
Разработал	Черепанова	
Н.контроль	Доспаева	

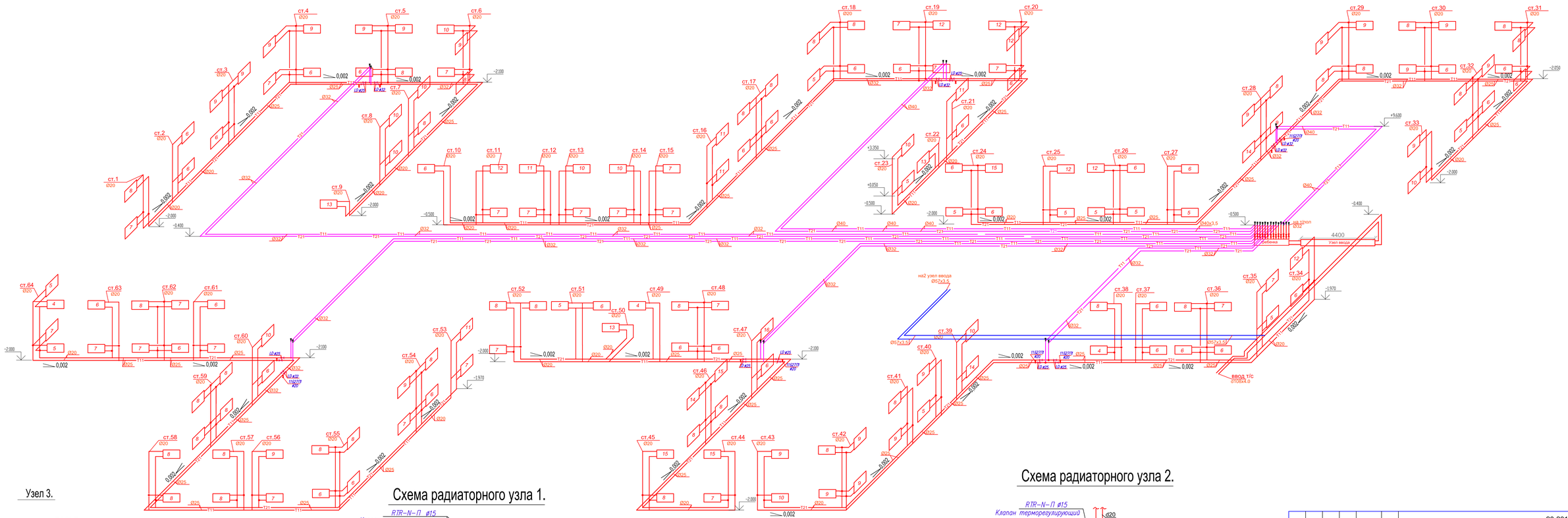
Детский сад
блок А

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

План отопления 2 этажа в осях 1-18; А-Ж

ТОО "Корпорация Асан-Строй"
г. Шымкент-2021г.

Схема системы отопления



Узел 3.

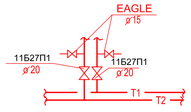


Схема радиаторного узла 1.

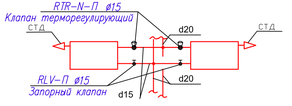
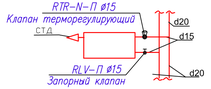


Схема радиаторного узла 2.



							20-2019-ОВ		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	«Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сада №1 «Сәби әлемі» расположенного по адресу Авангард 73А в городе Атырау, Атырауской области»			
ГИП		Кучкинбаев				Детский сад блок А	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Плотникова					РП	9	
Разработал		Черепанова				Схема системы отопления	ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент-2021г.		
Н.контроль		Доспаева							

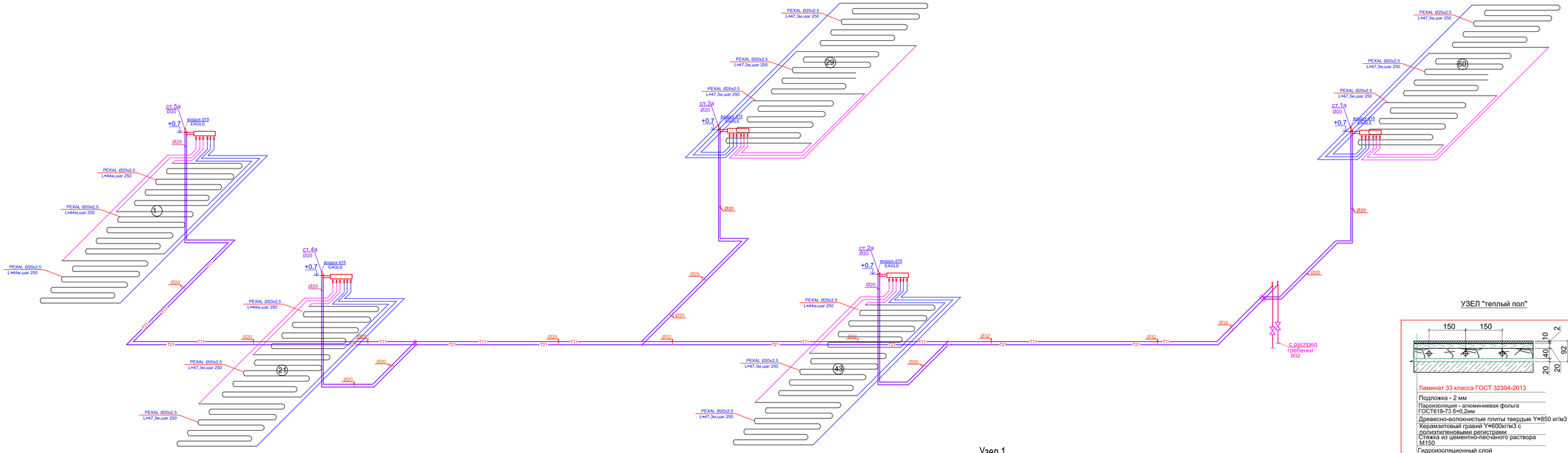
Согласовано
часть ОВ Кочергин
часть ВК Мусабаев
часть ЭЛ Абдибеков

Взам инв. N

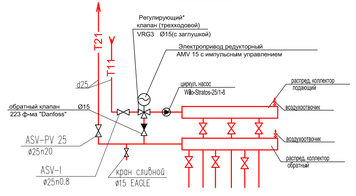
Подпись и дата

Инв. N подл.

Схема системы отопления "теплый пол"



Узел 1.



УЗЕЛ "теплый пол"

						20-2019-ОВ	
Изм.	Кол.	Лист	№г док.	Подпись.	Дата	«Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сада №1 «Сәби әлемі» расположенного по адресу Авангард 73А в городе Атырау, Атырауской области»	
ГИП		Кучкинбаев				Детский сад блок А	Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
Проверил		Плотникова					
Разработал		Черепанова				Схема системы отопления "теплый пол"	ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент-2021г.
Н.контроль		Доспаева					

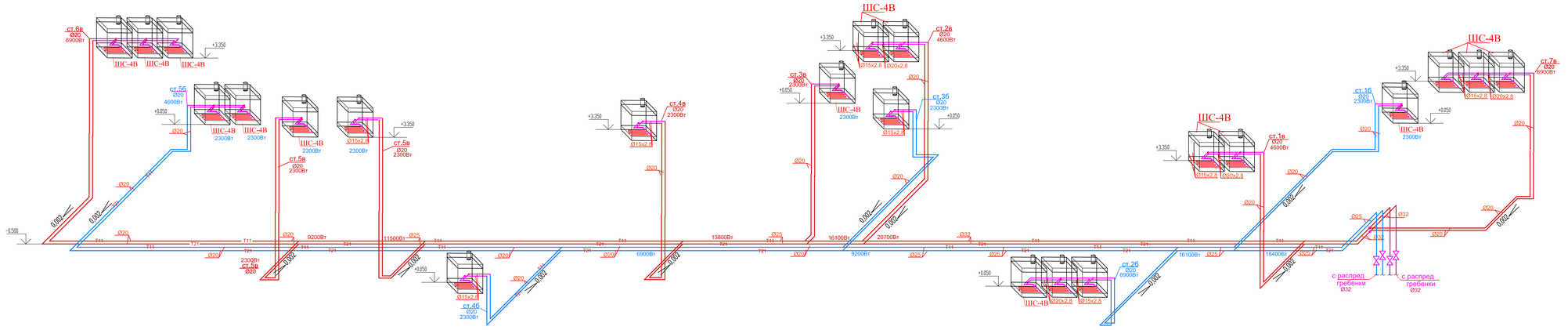
Согласовано
часть ОВ Кенжуй
часть ВК Мусабаев
часть ЭП Жолбасов

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Схема системы теплоснабжения сушильных шкафов



						20-2019-ОВ	
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	«Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сада №1 «Сәби әлемі» расположенного по адресу Авангард 73А в городе Атырау, Атырауской области»	
ГИП		Кучкинбаев				Детский сад блок А	Стадия: РП; Лист: 11; Листов:
Проверил		Плотникова					
Разработал		Черепанова				Схема системы теплоснабжения сушильных шкафов	ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент-2021г.
Н.контроль		Доспаева					

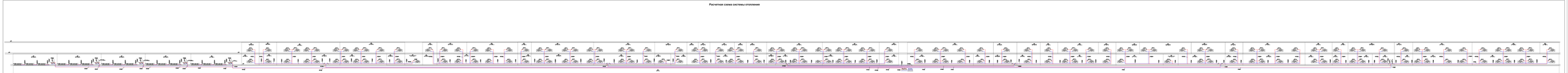
Согласовано
часть ОВ: Кенжеев
часть ВК: Мусирова
часть ЭЛ: Жолбасов

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

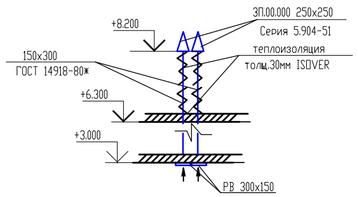
Расчетная схема системы отопления



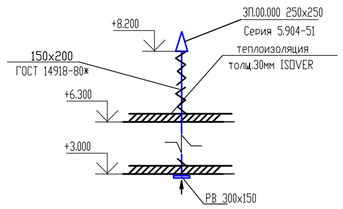
| | | |

Схема системы вентиляции

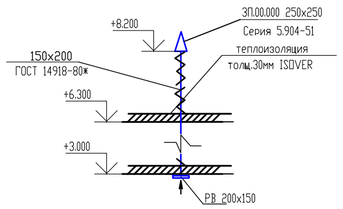
BE1 BE1а BE12
BE12а BE15 BE15а
BE15б BE15в BE18
BE18а BE26 BE26а



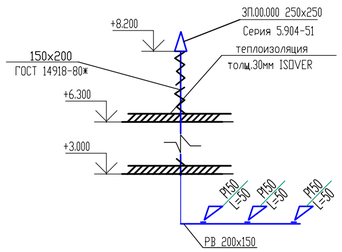
BE2 BE14 BE19



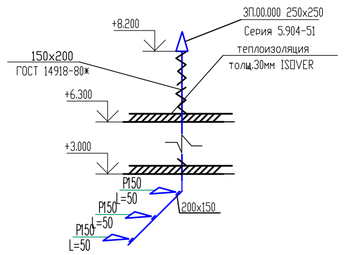
BE3 BE5 BE6 BE7
BE8 BE9 BE10



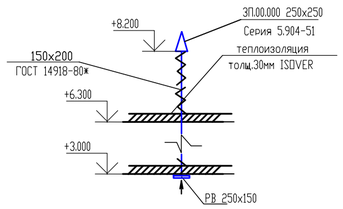
BE4 BE17



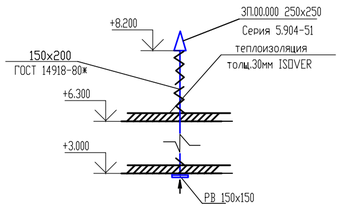
BE11



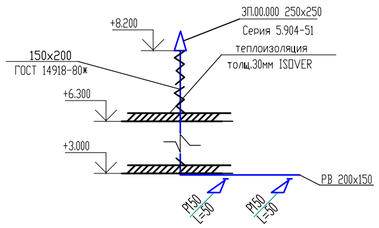
BE13 BE20
BE24 BE31



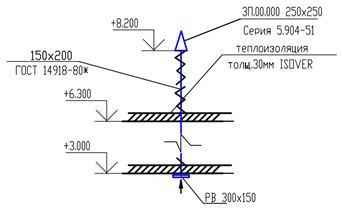
BE16 BE21 BE22
BE23 BE30



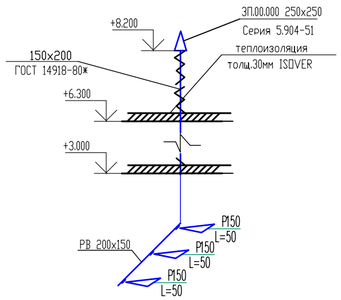
BE22а



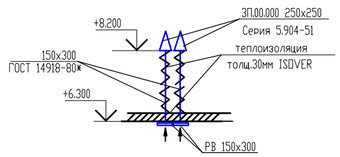
BE25 BE28
BE28а BE29



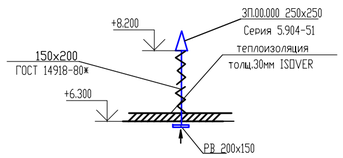
BE27



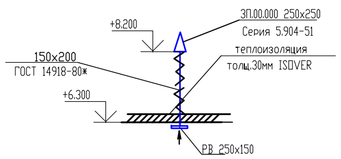
BE1б–BE1в BE2а–BE2б



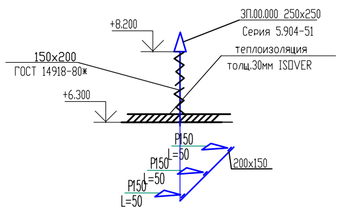
BE5а



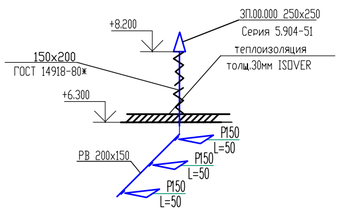
BE6а BE34 BE36
BE38 BE40 BE43
BE45 BE45а



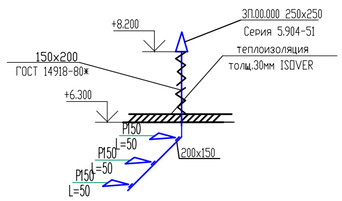
BE32 BE37



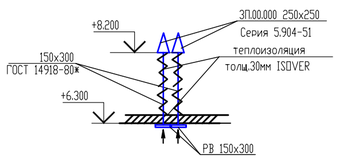
BE33 BE39 BE46



BE44



BE1б–BE1в BE2а–BE2б
BE12а BE12в BE14а 14б
BE19а BE19б BE26б BE26в
BE26г BE26д BE29а BE29б
BE29в BE29г BE35 BE35а
BE35б BE35в BE41
BE49 BE49а BE50 BE50а



Согласовано

часть ОВ	Комаров	
часть ВК	Маркова	
часть ЭЛ	Айнабеков	

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись.	Дата
ГИП		Кучкинбаев			
Проверил		Плотникова			
Разработал		Черепанова			
Н.контроль		Доспаева			

20-2019-ОВ

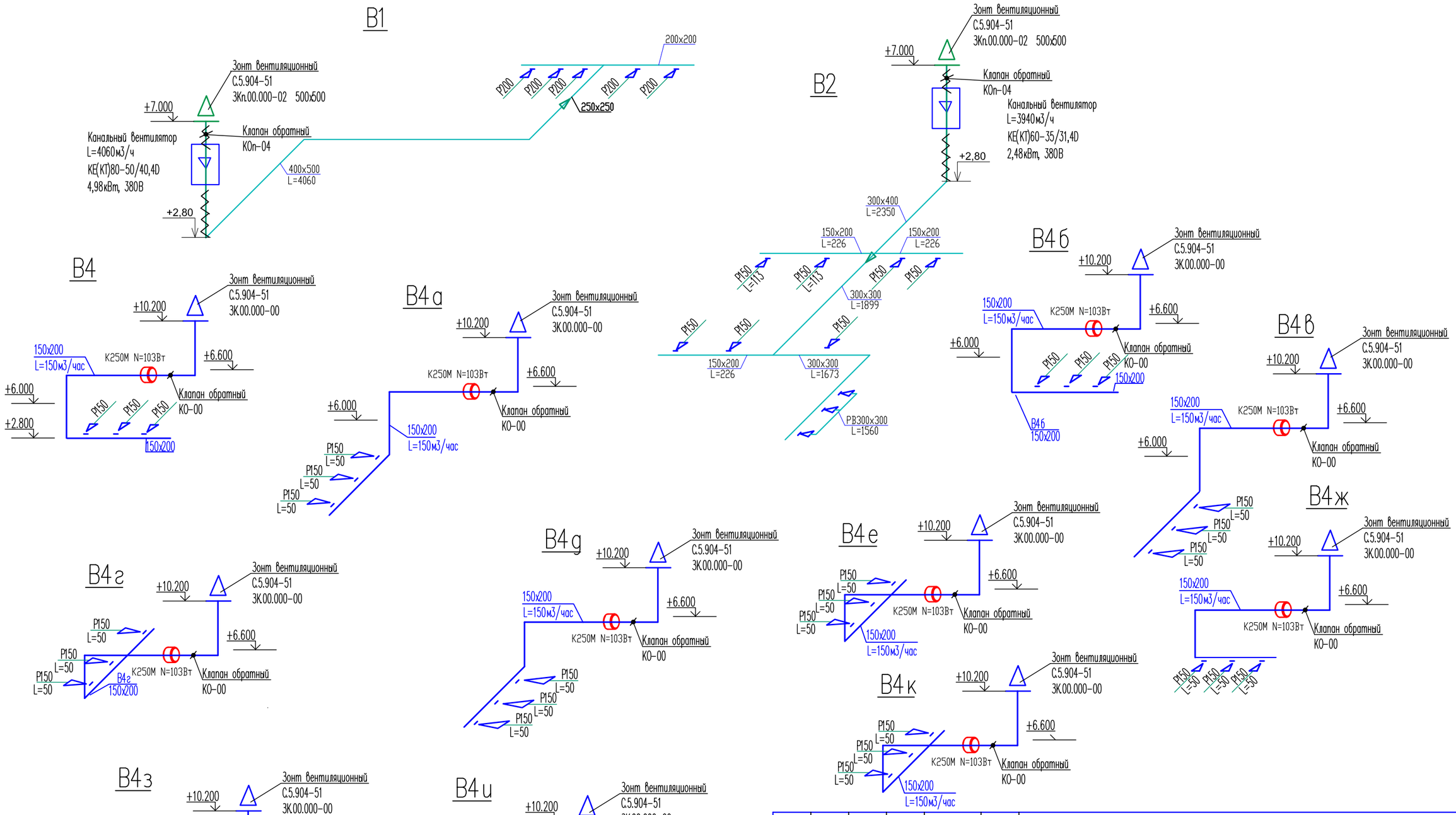
«Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сада №1 «Сәби әлемі» расположенного по адресу Авангард 73А в городе Атырау, Атырауской области»

Детский сад
блок А

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Схема системы вентиляции
BE1-BE50

ТОО "Корпорация Асыл-Строй"
г. Шымкент-2021г.



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

Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись.	Дата
ГИП	Кучкинбаев				
Проверил	Плотникова				
Разработал	Черепанова				
Н.контроль	Доспаева				

20-2019-ОВ

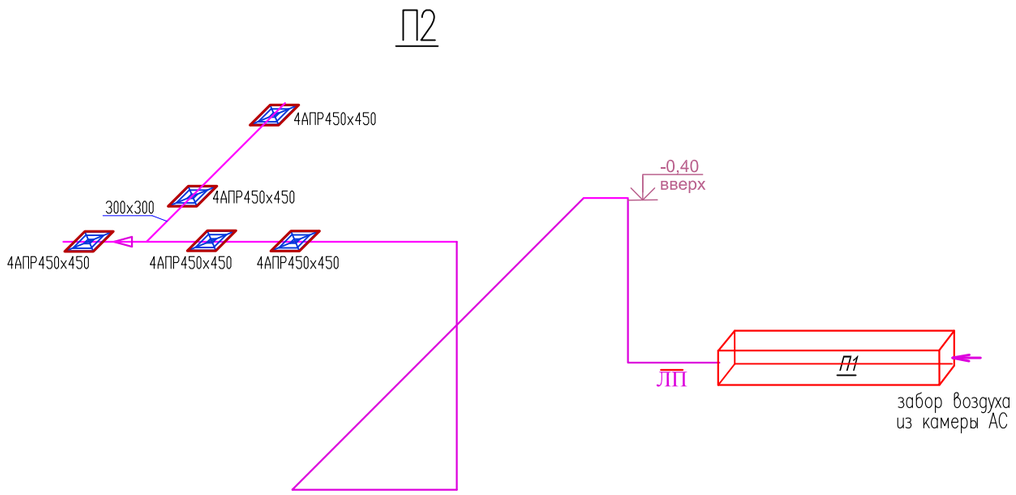
«Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сада №1 «Сәби әлемі» расположенного по адресу Авангард 73А в городе Атырау, Атырауской области»

Детский сад
блок А

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Схема системы вентиляции
В1-В4

ТОО "Корпорация Асыл-Строй"
г. Шымкент-2021г.



Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись.	Дата
ГИП		Кучкинбаев			
Проверил		Плотникова			
Разработал		Черепанова			
Н.контроль		Доспаева			

20-2019-ОВ

«Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сада №1 «Сәби әлемі» расположенного по адресу Авангард 73А в городе Атырау, Атырауской области»

Детский сад
блок А

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Схема системы вентиляции
П1-П2

ТОО "Корпорация Асыл-Строй"
г. Шымкент-2021г.

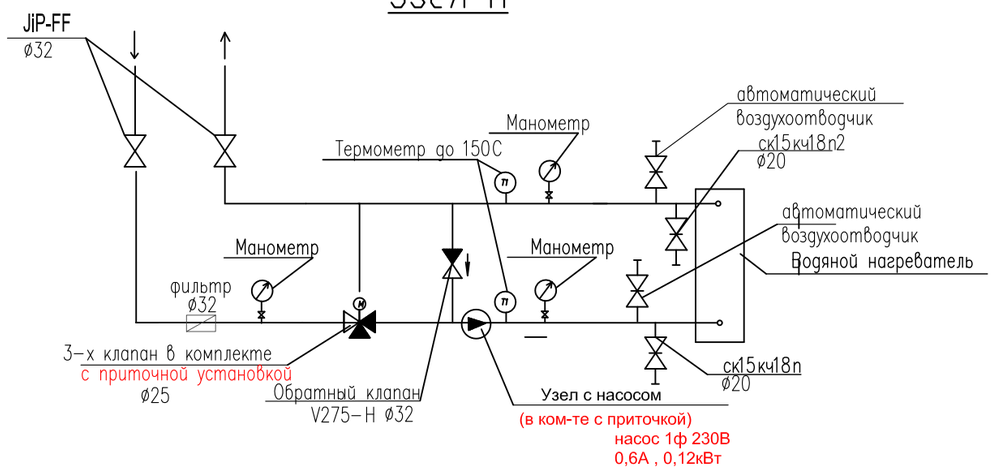
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

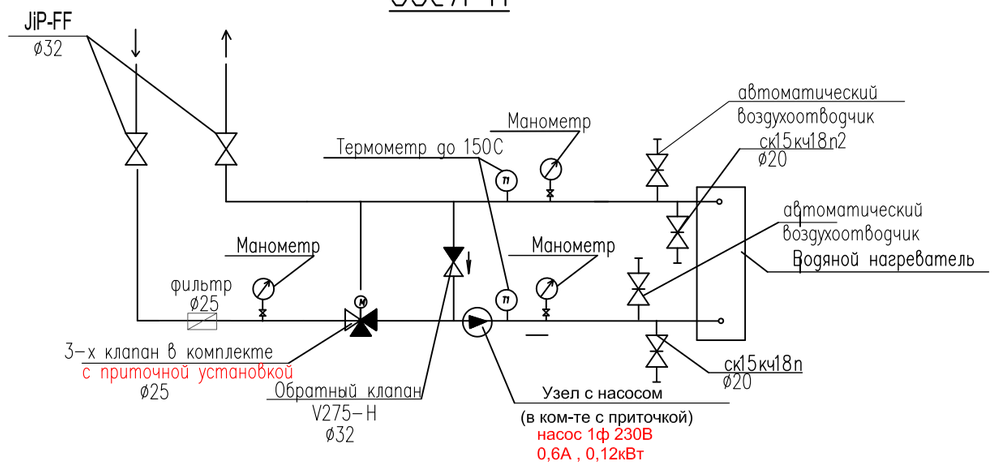
УЗЕЛ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ П2

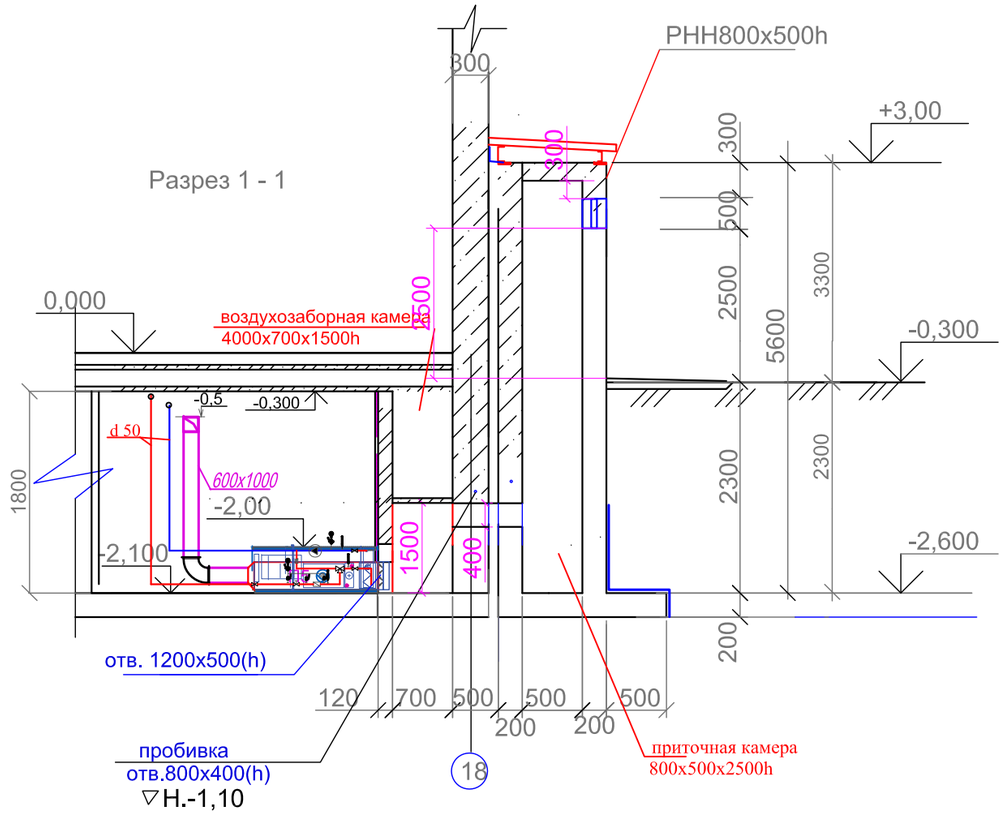
Узел А



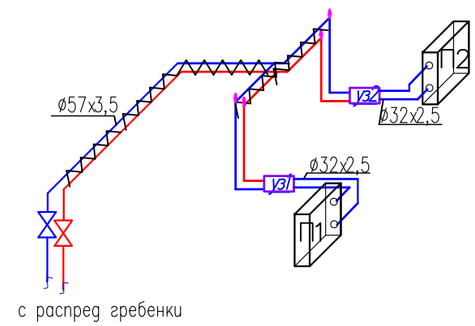
УЗЕЛ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ П1

Узел А





Теплоснабжение приточных установок



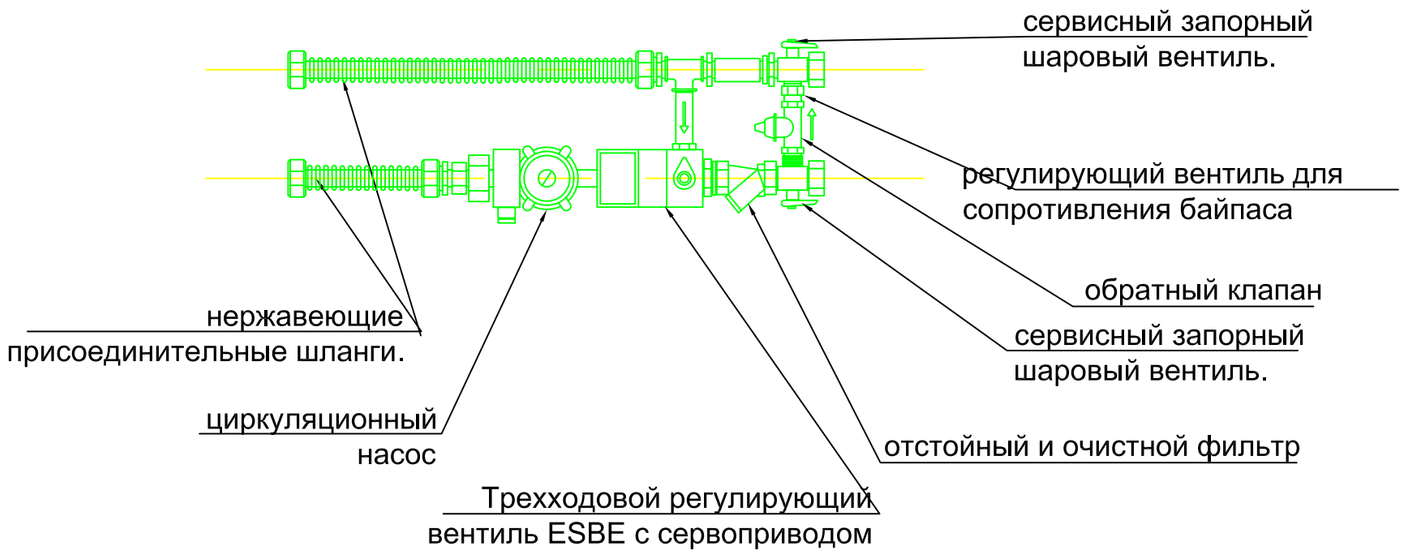
						20-2019-ОВ		
						«Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сада №1 «Сәби әлемі» расположенного по адресу Авангард 73А в городе Атырау, Атырауской области»		
Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись.	Дата			
ГИП		Кучкинбаев				Детский сад блок А	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Плотникова					РП	16	
Разработал		Черепанова				Теплоснабжение приточных установок	ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент-2021г.		
Н.контроль		Доспаева							

Взам. инв. №

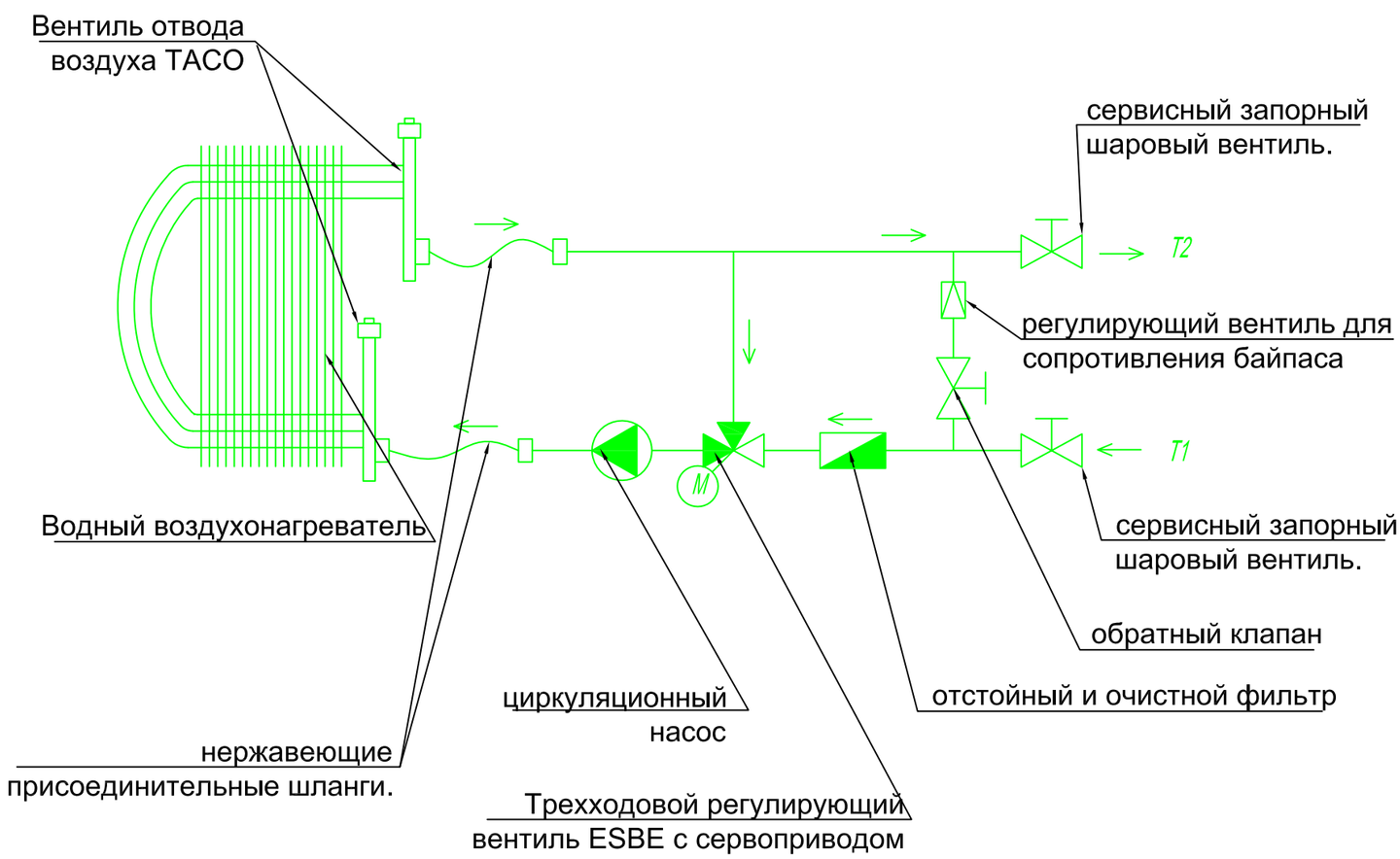
Подпись и дата

Инв. № подл.

Смесительный узел фирмы "VTS Kasakhstan"



Принципиальная схема смесительного узла



Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись.	Дата

20-2019-ОВ

«Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сада №1 «Сәби әлемі» расположенного по адресу Авангард 73А в городе Атырау, Атырауской области»

ГИП	Кучкинбаев		
Проверил	Плотникова		
Разработал	Черепанова		
Н.контроль	Доспаева		

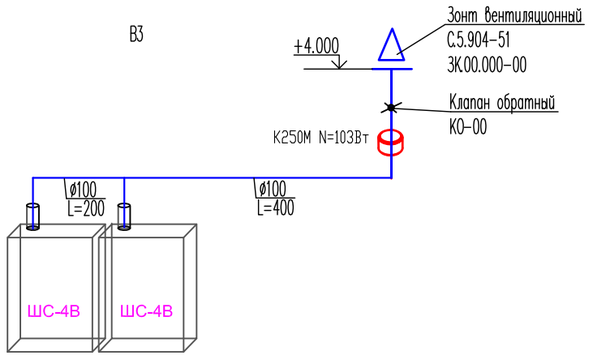
Стадия	Лист	Листов
РП	17	

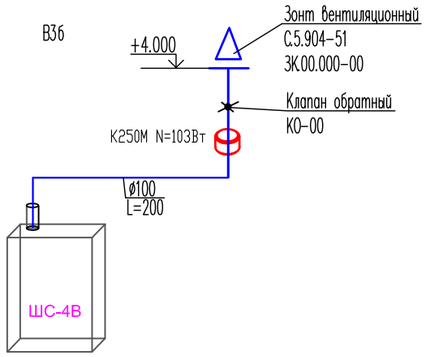
блок А

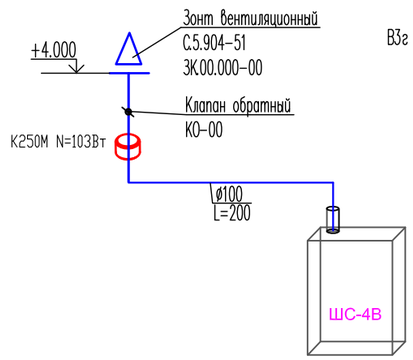
Смесительный узел

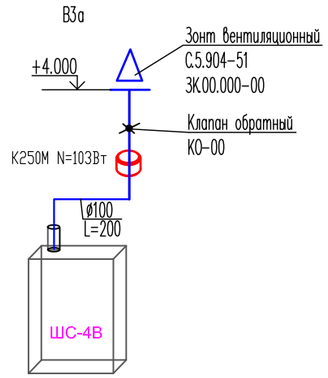
ТОО "Корпорация Асыл-Строй"
г. Шымкент-2021г.

Схемы систем вентиляции сушильных шкафов 1 этажа

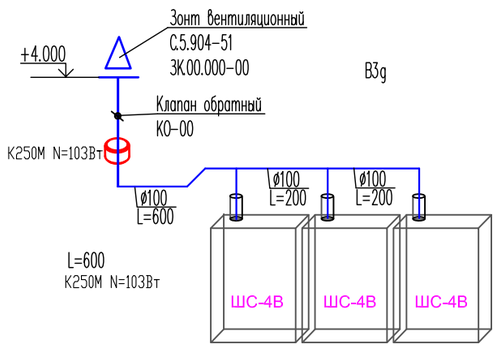


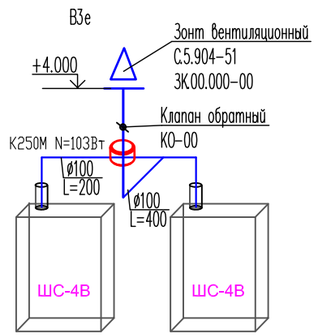


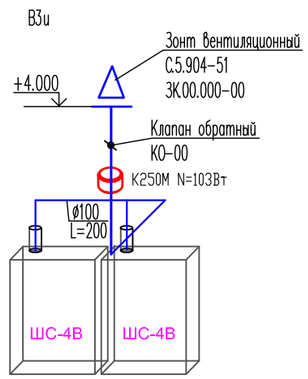


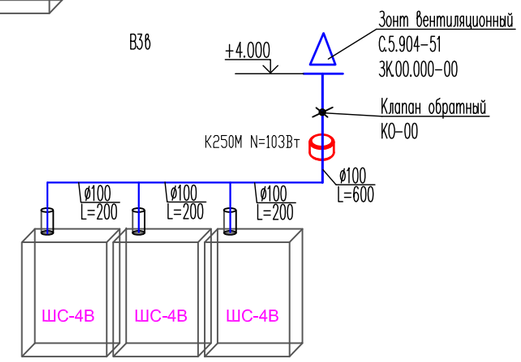


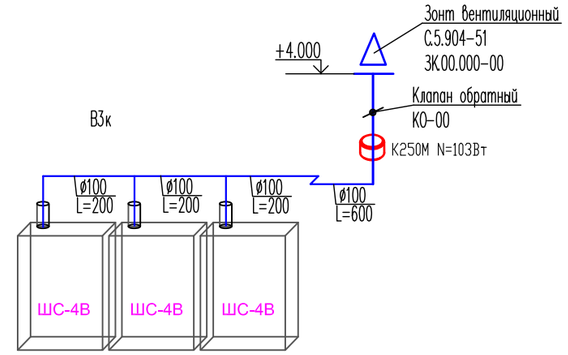
Схемы систем вентиляции сушильных шкафов 2 этажа

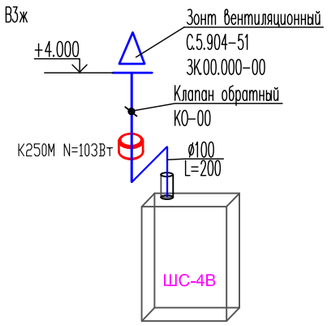


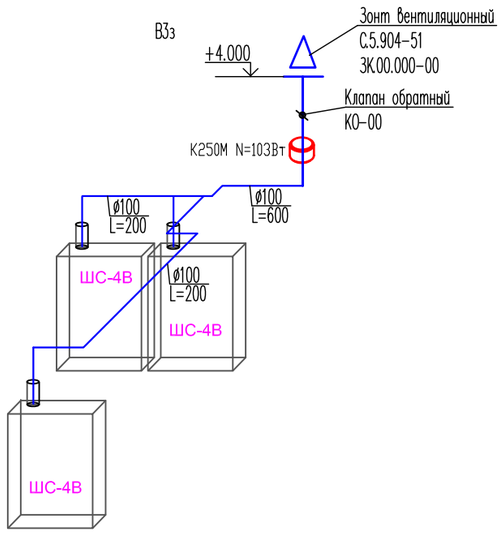










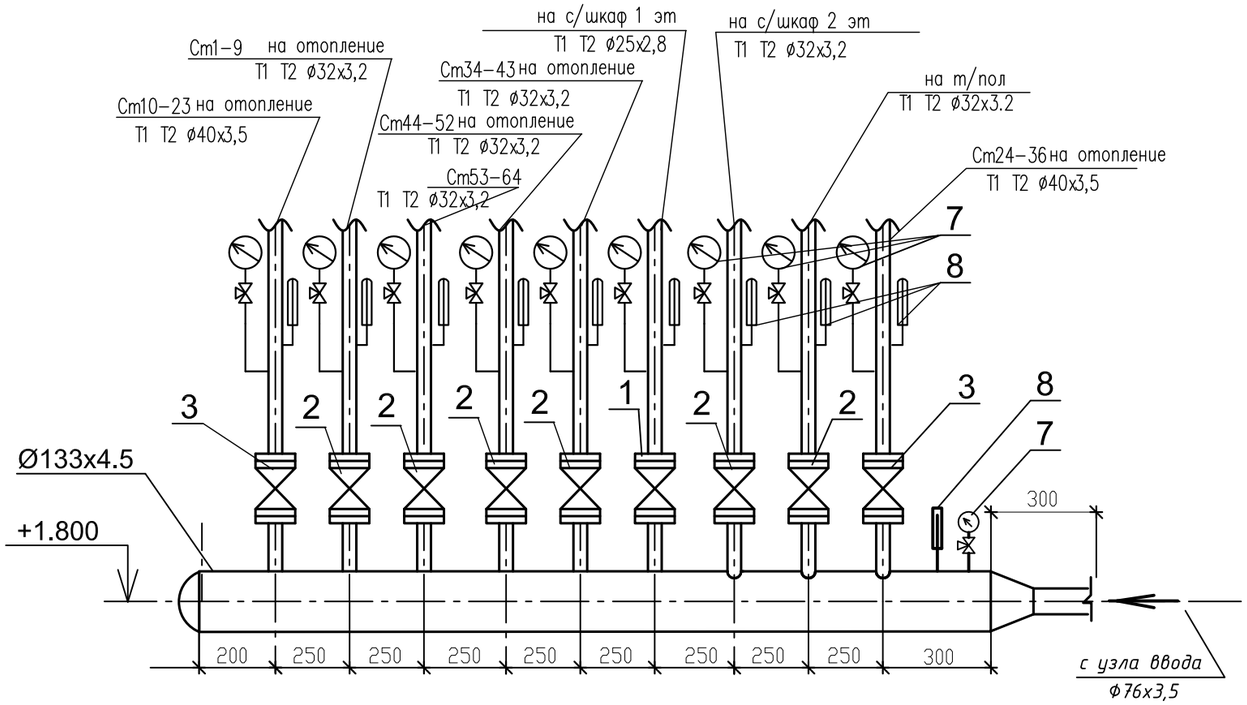


						20-2019-ОВ		
						«Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сада №1 «Сәби әлемі» расположенного по адресу Авангард 73А в городе Атырау, Атырауской области»		
Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись.	Дата			
ГИП		Кучкинбаев				Детский сад блок А	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Плотникова					РП	18	
Разработал		Черепанова				Схемы систем вентиляции сушильных шкафов	ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент-2021г.		
Н.контроль		Доспаева							

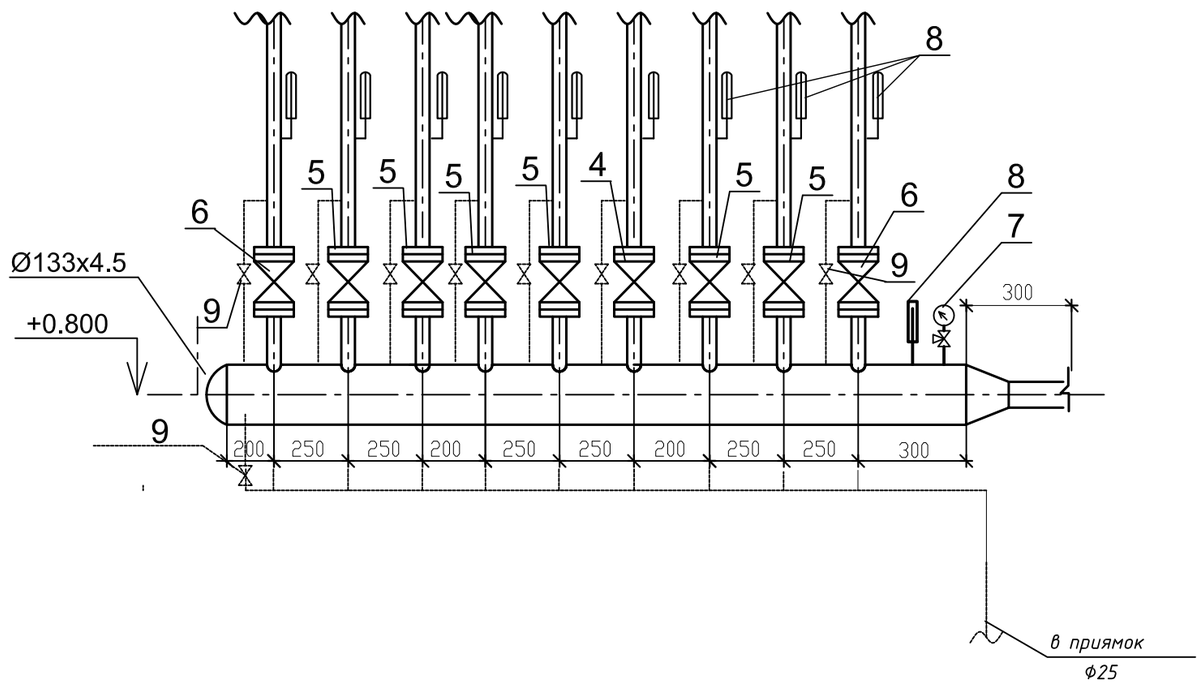
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



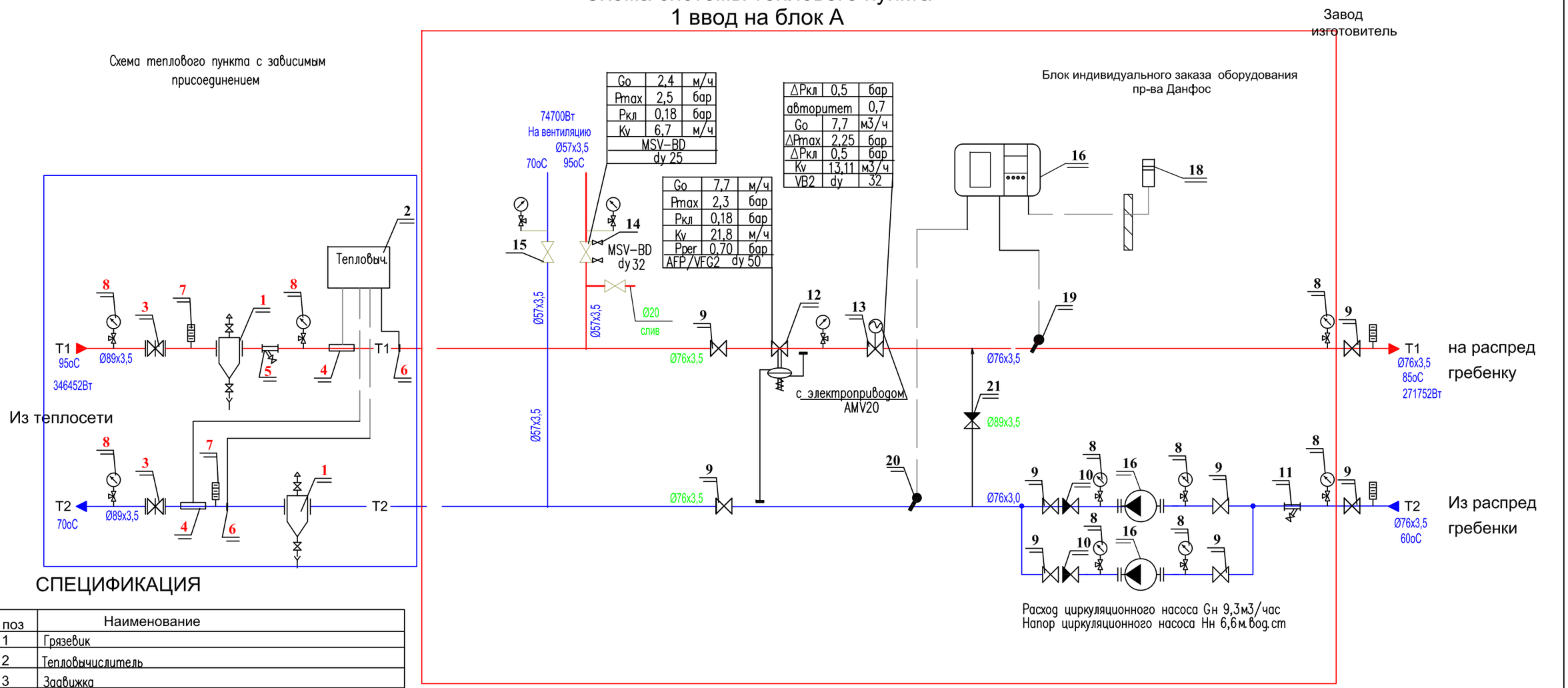
N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.
1	настр. запорно-измер. клапан		
	CNTØ25	шт	1
2	настр. запорно-измер. клапан	шт	6
	CNTØ32 Ру=1,6МПа		
3	настр. запорно-измер. клапан	шт	2
	CNTØ40 Ру=1,6МПа		
4	автомат. балансир. клапан		
	АРТ Ø25 Ру=1,6МПа	шт	1
5	автомат. балансир. клапан	шт	6
	АРТ Ø32 Ру=1,6МПа		
6	автомат. балансир. клапан	шт	2
	АРТ Ø40 Ру=1,6МПа		
7	Манометр до 12 16 атм.	шт	9
8	Термометр до 150°С	шт	9
9	Вентиль запорный муфтовый	шт	9
	dy20, Ру=1,6МПа 11Б27П1		



						20-2019-ОВ
						«Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сада №1 «Сәби әлемі» расположенного по адресу Авангард 73А в городе Атырау, Атырауской области»
Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись.	Дата	
ГИП		Кучкинбаев				Детский сад блок А
Проверил		Плотникова				Стадия: РП; Лист: 19; Листов:
Разработал		Черепанова				Узел управления блока А
Н.контроль		Доспаева				ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент-2021г.

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

Схема системы теплового пункта
1 ввод на блок А



Go	2,4	м/ч
Pmax	2,5	бар
Pкл	0,18	бар
Kv	6,7	м/ч
MSV-BD dy 25		

Go	7,7	м/ч
Pmax	2,3	бар
Pкл	0,18	бар
Kv	21,8	м/ч
Pper	0,70	бар
AFP/VFG2 dy 50		

ΔPкл	0,5	бар
авторитет	0,7	
Go	7,7	м3/ч
ΔPmax	2,25	бар
ΔPкл	0,5	бар
Kv	13,11	м3/ч
VB2	dy	32

СПЕЦИФИКАЦИЯ

N поз	Наименование
1	Грязевик
2	Тепловычислитель
3	Задвижка
4	Ультрозвуковой расходомер
5	Фильтр сетчатый
6	Термопреобразователь сопротивления
7	Термометр 0–100°С
8	Манометр Ру= 16кг/см2
	Блок индивидуального заказа в комплекте:
9	Кран шаровый фланцевый Jip–FF dy65–8шт
10	Обратный клапан mun402 dy65–2шт
11	Фильтр сетчатый со сливным краном FVF dy65–1шт
12	Регулятор перепада давления AFP/VFG2 dy50–1шт
13	Седельный регулирующий клапан VB2 dy32–1шт
14	Балансировочный клапан MSV–BD dy32
15	Кран шаровый под приварку Jip–WW dy50–1шт
16	Циркуляционный насос Wilo–TOP–Z80/10
17	Электронный регулятор температуры ECL210 с ключем A230
	Датчики температуры
18	– наружного воздуха ESMU– 1шт
19	– подающей воды в системе отопления ESMU– 1шт
20	– возвращаемой воды в теплосеть ESMU– 1шт
21	Обратный клапан mun402 dy80–1шт

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Клапан шаровый
- Задвижка
- Фильтр сетчатый
- Термометр
- Манометр
- Циркуляционный насос
- Температурный датчик
- Штуцер для импульсной трубки
- Направление потока воды
- —T1— Трубопровод подающий воды тепловой сети
- —T2— Трубопровод обратный воды тепловой сети
- —T11— Трубопровод подающий воды системы отопления
- —T21— Трубопровод обратный воды системы отопления

Данфос

Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись.	Дата
ГИП	Кучкинбаев				
Проверил	Плотникова				
Разработал	Черепанова				
Н.контроль	Доспаева				

20-2019-ОВ

«Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сада №1 «Сәби әлемі» расположенного по адресу Авангард 73А в городе Атырау, Атырауской области»

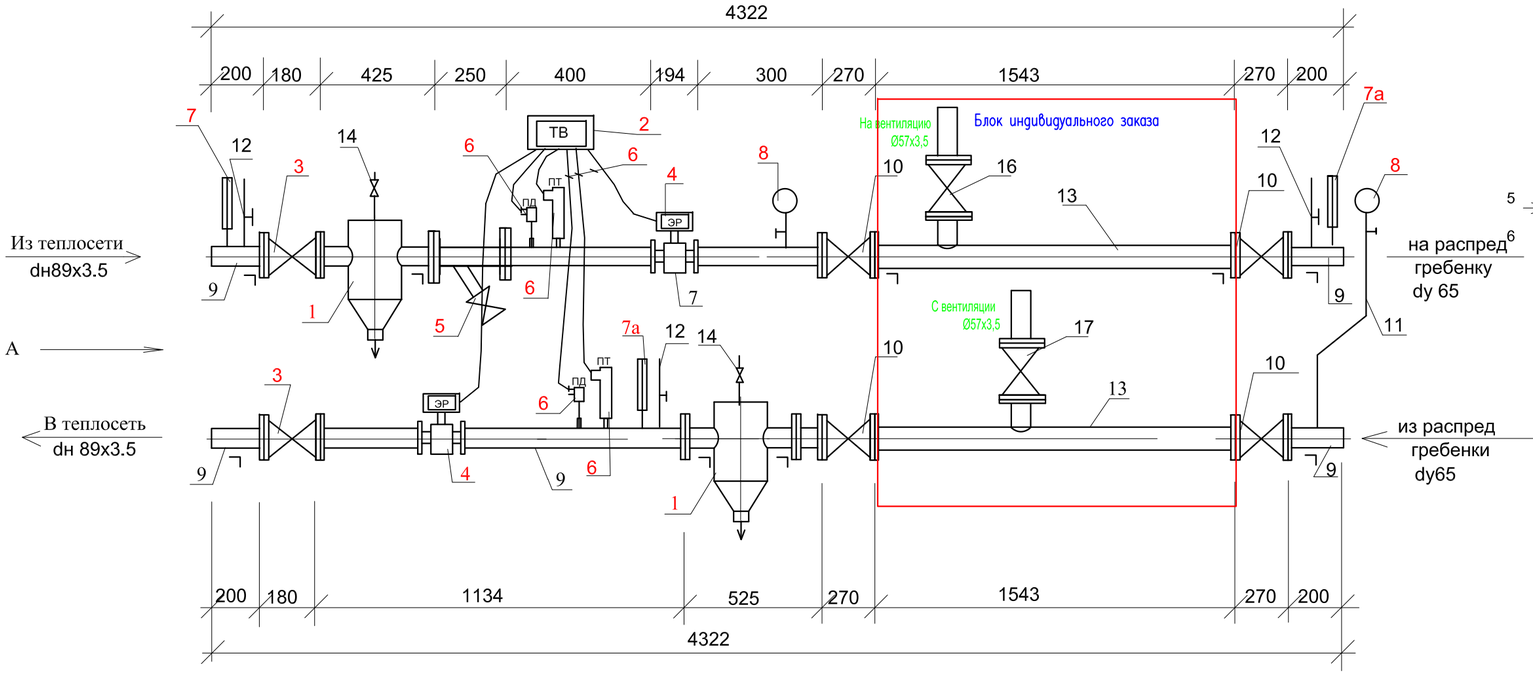
Детский сад
блок А

Стадия	Лист	Листов
РП	20	

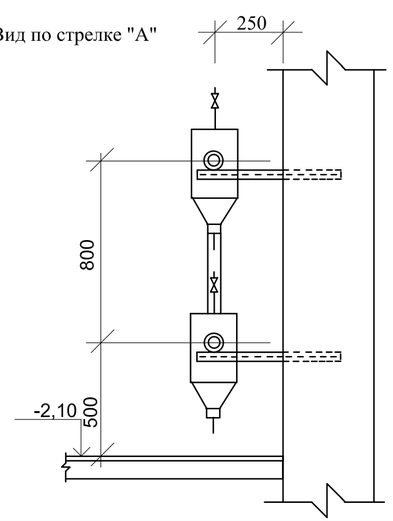
Схема системы теплового пункта

ТОО "Корпорация Асыл-Строй"
г. Шымкент-2021г.

Узел ввода



Вид по стрелке "А"



Примечание: При монтаже теплосчетчика-регистратора "Взлет ТСР-034" необходимо ознакомиться с инструкцией по монтажу В 76.00-00.00-24РЭ.

N	Обозначение	Наименование	К-во	Масса Вес	Прим.
1	2	3	4	5	6
1	Серия 5.903-13 в.5	Грязевик ТС 569.00.000.-03	2	36.4	шт
2	"Взлет ТСР-М" . dy65 исп. ТСР-024	Теплосчетчик-регистратор с комплектацией:	1	7,0	комп.
4	"Взлет ЭР" исп. ЭРСВ-450Ф	Электромагнитный расходомер	2		шт
6	"Взлет ТПС"	Термопреобразователь сопротивления	2		шт
6	ПД тип СДВ-И-А	Преобразователь давления	2		шт
6	ТВ-ПР; ТВ-ПТ.	Соединительные кабели	9		м
3	30с41нж1	Задвижка dy80	2	25	шт
5	FVF	Фильтр сетчатый	1		шт
7	ГОСТ 28498-90	Термометр П5.1240-10 в оправе.	1		шт
7а	ГОСТ 28498-90	Термометр П4.1240-66 в оправе.	2		шт
8	ГОСТ 2405-88	Манометр ДМ-1001-1,6 МПа	2		шт
9	ГОСТ 10704-91	Труба ст. электросварная dн89*3,5	8,0	4,62	пм
10	JIP-FF	Кран стальной шаровый фланцевый dy80	4	5,6	шт
11	ГОСТ 3262-75*	Труба ст. водогазопроводная dy15	1,0	1,28	пм
12	11б 18бк	Кран трехходовой со штуц.	3	0,26	шт
13	блок	оборудование пр-ва Данфос	1		комп.
14	11б16к	Кран пробковый проходной dy15	2	0.24	шт
14	ответные фланцы	dy80	13		
15	ADN-30.24	Оборудование Взлет Источник втор-го питания	1		
16	Данфос	Кран шаровый под приварку Jip-WW dy50	1		шт
17	Данфос	Балансировочный клапан MSV-BD dy32	1		шт
18	ГОСТ 8509-86	Кронштейны из угловой стали 63*63*6, L=600мм	8	3,43	шт

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата
ГИП		Кучкинбаев			
Проверил		Плотникова			
Разработал		Черепанова			
Н.контроль		Доспаева			

20-2019-ОВ

«Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сада №1 «Сәби әлемі» расположенного по адресу Авангард 73А в городе Атырау, Атырауской области»

Детский сад
блок А

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

Узел ввода

ТОО "Корпорация Асыл-Строй"
г. Шымкент-2021г.

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Еденица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ОТОПЛЕНИЕ стояковая							
1	Трубы стальные водогазопроводные обыкновенные ø 15	Гост 3262-75*			пм	285	1,66	
2	Трубы стальные водогазопроводные обыкновенные ø 20	Гост 3262-75*			пм	1310	1,66	
3	Трубы стальные водогазопроводные обыкновенные ø 25	Гост 3262-75*			пм	225/225	2,39	в знаменателе в т. ч. подлежащих изоляции
4	Трубы стальные водогазопроводные обыкновенные ø 32	Гост 3262-75*			пм	814/814	3,09	в знаменателе в т. ч. подлежащих изоляции
5	Трубы стальные водогазопроводные обыкновенные ø 40	Гост 3262-75*			пм	127/127	3,84	в знаменателе в т. ч. подлежащих изоляции
6	Трубы стальные электросварные ø 57х3,5	Гост 3262-75*			пм	60/60	4,88	
7	Трубы стальные электросварные ø 89х3,5	Гост 10704-91			пм	8/8		
8	Трубы стальные электросварные ø 108х4,0	Гост 10704-91			пм	10/10		
9	Радиатор чугунный	МС-140			сек/квт	1378/254,9		Россия
10	Кран воздухоспускной	СТД7073			шт	171		
11	Вентиль термостатический dy15	RTR-N-П		Danfoss	шт	171		
12	Термостатический элемент	RTR7090		Danfoss	шт	171		
13	Шаровый кран муфтовый ø25	LD			шт	14		
14	Шаровый кран муфтовый ø32	LD			шт	10		
15	Вентиль муфтовый ø20 спускник	11Б27П1			шт	128+12		
16	Испытание системы				пм	2786		
17	Окраска радиаторов				м2	275,6		
18	Окраска труб эмалью за 2 раза.				м2	108		
19	Очистка изолируемых труб металлическими щетками до блеска				м2	295,7		
20	Крепления стояков- хомуты				шт/кг	377/10,2	0,027	
21	Изоляция K-FLEX ST/SK б=9мм для труб d25	ГОСТ 23208-83*			пм	225		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.Nподл.

Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись.	Дата
ГИП		Кучкинбаев			
Проверил		Плотникова			
Разработал		Черепанова			
Н.контроль		Доспаева			

20-2019-ОВ СО

«Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сада №1 «Сәби әлемі» расположенного по адресу Авангард 73А в городе Атырау, Атырауской области»

Детский сад
блок А

Стадия	Лист	Листов
РП	1	8

Спецификация оборудования и материалов

ТОО "Корпорация Асыл-Строй"
г. Шымкент-2021г.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Еденица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	5	6	7	8	9
23	Изоляция K-FLEX ST/SK б=13мм для труб d32	ГОСТ 23208-83*		пм	814		
24	Изоляция K-FLEX ST/SK б=18мм для труб d40	ГОСТ 23208-83*		пм	127		
25	Изоляция K-FLEX ST/SK б=18мм для труб d50	ГОСТ 23208-83*		пм	60		
26	Изоляция K-FLEX ST/SK б=18мм для труб d80	ГОСТ 23208-83*		пм	8		
27	Изоляция K-FLEX ST/SK б=22мм для труб d100	ГОСТ 23208-83*		пм	10		
	Антикоррозийная окраска труб-масляно-битумная	ГОСТ 25129-82		м2	295,7		
28	в два слоя по грунту ГФ-021						
29	Воздухоотводчик ø15	Airvent		шт	30		
	Узел управления		см лист ОВ-19				
1	Распределитель d133x4,5 L=2.8м подключ 9 ввода			шт	2		
	Теплоснабжение вент. системы П1-П2						
1	Трубы стальные электросварные dн 32x2.5	Гост 10704-91		пм	85/85	1,82	в знаменателе в т. ч. подлежащих изоляции
	Трубы стальные электросварные dн 57x3.5	Гост 10704-91		пм	23/23	4,62	в знаменателе в т. ч. подлежащих изоляции
2	Кран шаровой из углеродистой стали фланцевый Ру=25бар ø25	JiP-FF		шт	2		Danfoss
	Кран шаровой из углеродистой стали фланцевый Ру=25бар ø32	JiP-FF		шт	6		Danfoss
3	автоматический воздухоотводчик	Airvent		шт	10	0,55	Danfoss
4	Кран спускной d 20	15кч18п		шт	4		
5	Испытание системы			пм	108		
6	Кран трехходовой со штуц.	11б18бк		шт	8		
7	Очистка труб от грязи и ржавчины до метал блеска.	ТУ 6-11-150-76		м2	14,2		
8	Промывка трубопроводов			пм	108		
9	Дезинфекция трубопроводов			пм	108		
10	Окраска труб атикоррозийным покрытием изолом за 2 раза			м2	14,2		
11	Покровный слой - стеклопластик рулонный РТС			м2	58,1		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.Nподл.

Изм.	Кол.уч.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Еденица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12	Термометр до 150°	ГОСТ 2823 – 73*			шт	4		
13	Манометр	ГОСТ 2405 – 88			шт	4		
14	Крепления маг.трубопров. – подвески				шт/кг	54/20	0,37	
15	Конструкция теплоизоляционная б=40мм в комплекте:	серия 7.903.9–3						
16	Цилиндры теплоизоляцонные из мирегальной ваты	ГОСТ 23208–83			м3	1,55		
	на синтетических связующих б=40 мм							
	Теплоснабжение сушильных шкафов							
1	Трубы стальные водогазопроводные обыкновенные ø15х2,8	Гост 3262–75*			м	58	1,28	
	Трубы стальные водогазопроводные обыкновенные ø20х2,8	Гост 3262–75*			м	122	1,66	
	Трубы стальные водогазопроводные обыкновенные ø25х3,2	Гост 3262–75*			м	67	2,39	
	Трубы стальные водогазопроводные обыкновенные ø32х3.2	Гост 3262–75*			м	34	3,09	
2	Кран шаровой из углеродистой стали фланцевый Ру=16бар ø15	JiP–FF		DANFOSS	шт	24		
3	автоматический воздухоотводчик ø15			DANFOSS	шт	12		
4	Фильтр сетчатый со сливным краном dy15	FVF		DANFOSS	шт	12		
	Узел ввода.							
	Труба ст. электросварная dн89*3,5	Гост 10704–63*			пм	4		
1	Грязевик абонентский dy80	ТС 569.00.000.–04			шт	2	69,6	
2	Шаровый кран под приварку dy80	Jip–wW			шт	2	52	
3	Кран пробковый проходной dy15	11б1бк			шт	2		
4	Обратный клапан mun402 dy80	mun402			шт	1		
5	Фильтр сетчатый со сливным краном dy80	FVF			шт	1		Danfoss
6	Кран трехходовой со штуц.	11б 18бк			шт	4		
7	Термометр 0–100 С	ГОСТ 2823 – 73*			шт	4		
8	Манометр Ру= 16кг/см2	ГОСТ 2405 – 88			шт	4		

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	Еденица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Блок индивид. заказа оборудования в комплекте:				комп.	1		
9	Кран шаровый под приварку dy80	Jip-wW			шт	8		Danfoss
10	Обратный клапан dy65	mun402			шт	2		Danfoss
11	Фильтр сетчатый со сливным краном dy80	FVF			шт	1		Danfoss
12	Регулятор перепада давления dy40	AFP/VFG2			шт	1		Danfoss
13	Седельный регулирующий клапан dy32	VB2			шт	1		Danfoss
14	Балансировочный клапан dy32	MSV-BD			шт	1		Danfoss
15	Кран шаровый под приварку dy80	Jip-WW			шт	1		Danfoss
16	Циркул-й насос 2200об.м,N=1,5КВт,H=6,6м.,G=9,3м3/ч,I=7,7А, 3фаз, 400В	Wilo-TOP-Z80/10			шт	2		WILLO
17	Электронный регулятор температуры ECL210 с ключем A230				шт	1		Danfoss
	с датчиками							
	- подающей воды в системе отопления ESMU- 1шт	ESMU			шт	1		
	- возвращаемой воды в теплосеть ESMU- 1шт	ESMU			шт	1		
18	Антикоррозийная окраска труб изолом в 2-слоя по холод. изольн. мастике				м2	2,0		
19	Конструкция теплоизоляционная б=40мм в комплекте:	серия 7.903.9-3						
20	Цилиндры теплоизоляцонные из мирегальной ваты	ГОСТ 23208-83			м3	0,1		
	на синтетических связующих б=40 мм							
21	Стеклопластик рулонный	РСТ ТУ 6-11-145-80			м2	3,54		
	ВЕНТИЛЯЦИЯ							
	ВЕ1-1а-б-в, ВЕ2-а-б, ВЕ3а, ВЕ12-а-б-в, ВЕ14-а-б, ВЕ15а-б-в, ВЕ18-а, ВЕ19а-б, ВЕ25, ВЕ-26-а-б-в-г-д, ВЕ-28-а, ВЕ29-а-б-в-г, ВЕ35-б-в, ВЕ-41, ВЕ42-а-б-в							
1	Решетка щелевая регулируемая РВ300х150	серия 1.494-10			шт	44	0,6	
2	Воздуховод прямоугольного сечения 150х300 мм. из стали тонколистовой оцинкованной толщиной - 0.5 мм.	серия 14918-80*			м	85,8	4,0	
3	Зонт вентиляционный 250х250	С.5.904-51	ЗП.00.000-00		шт	47	0,6	

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.Nподл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Еденица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ОТОПЛЕНИЕ продолжение.							
	Комплектующие для коллекторов напольного отопления							
	1 Трубы с алюминиевой прокладкой ø20х2,5	PEXAL			пм	868		
	2 Клапан регулирующий (трехходовой) ø15	VRG3	065Z0113	DANFOSS	шт	5		
	3 Электропривод редукторный с импульсным управлением	AMV 15	082G3026	DANFOSS	шт	5		
	4 Клапан обратный с металлическим затвором ø15	223	149B2890	DANFOSS	шт	5		
	5 Насос циркуляционный ø15 мощ.-120вт 1-230	Wilo Stratos25/1-8		"Wilo"	шт.	5		
	6 Настраиваемый запорно- измерительный клапан							
	ø25	ASV-I	003L7642		шт.	5		
	7 Регулятор перепада давления							
	ø25	ASV-PV25	003L7602		шт.	5		
	8 Воздухоотводчик	EAGLE		DANFOSS	шт.	10		
	9 Распределительный коллектор			DANFOSS	к-т	10		
	10 Кран сливной ø15	EAGLE	09003012	DANFOSS	шт.	5		
	11 Вентиль запорный муфтовый ø15	15кч18п2			шт	30		
	12 Трубы стальные водогазопроводные обыкновенные ø 20	Гост 3262-75*			пм	120/120	2,39	
	Трубы стальные водогазопроводные обыкновенные ø 25	Гост 3262-75*			пм	26/26	3,09	
	Трубы стальные водогазопроводные обыкновенные ø 32	Гост 3262-75*			пм	72/72	3,84	
	13 Испытание системы				м	1086		
	14 Антикоррозийная окраска труб-масляно-битумная	ГОСТ 25129-82			м2	104,5		
	в два слоя по грунту ГФ-021							
	15 Изоляция K-FLEX ST/SK б=9мм для труб d20	ГОСТ 23208-83*			пм	120		
	Изоляция K-FLEX ST/SK б=11мм для труб d25	ГОСТ 23208-83*			пм	26		
	Изоляция K-FLEX ST/SK б=11мм для труб d32	ГОСТ 23208-83*			пм	72		

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	Еденица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Крепление воздуховодов				кг	100,5		
5	Изоляция воздуховодов матами минералов.фольгированными Толщ.30мм	KIM AL	Isover		м2/м3	93,6/9,36		
	ВЕ3, ВЕ4, ВЕ5-5а, ВЕ6, ВЕ11, ВЕ17, ВЕ22а, ВЕ27, ВЕ32, ВЕ33, ВЕ37, ВЕ39, ВЕ44, ВЕ46							
1	Решетка щелевая регулируемая РВ200х150	серия 1.494-10			шт	26	0,5	
2	Воздуховод прямоугольного сечения 150х200 мм. из стали тонколистовой оцинкованной толщиной - 0.5 мм.	серия 14918-80*			м	85,8	4,27	
3	Зонт вентиляционный 250х250	С.5.904-51	3П.00.000-00		шт	15	0,6	
4	Крепление воздуховодов				кг	97,4		
5	Изоляция воздуховодов матами минералов.фольгированными Толщ.30мм	KIM AL	Isover		м2/м3	37,5/3,75		
	ВЕ7, ВЕ8, ВЕ9, ВЕ10, ВЕ16, ВЕ21, ВЕ22, ВЕ23, ВЕ30							
1	Решетка щелевая регулируемая РВ150х150	серия 1.494-10			шт	9	0,5	
2	Воздуховод прямоугольного сечения 150х150 мм. из стали тонколистовой оцинкованной толщиной - 0.5 мм.	серия 14918-80*			м	66,0	3,8	
3	Зонт вентиляционный 250х250	С.5.904-51	3П.00.000-00		шт	9	0,6	
4	Крепление воздуховодов				кг	51,2		
5	Изоляция воздуховодов матами минералов.фольгированными Толщ.30мм	KIM AL	Isover		м2/м3	17,0/1,7		
	ВЕ13, ВЕ20, ВЕ24, ВЕ31, ВЕ34, ВЕ36, ВЕ38, ВЕ40, ВЕ43, ВЕ45-45а							
1	Решетка щелевая регулируемая РВ250х150	серия 1.494-10			шт	11	0,5	
2	Воздуховод прямоугольного сечения 250х150 мм. из стали тонколистовой оцинкованной толщиной - 0.5 мм.	серия 14918-80*			м	57,0	5,61	
3	Зонт вентиляционный 250х250	С.5.904-51	3П.00.000-00		шт	11	0,6	
4	Крепление воздуховодов				кг	31,4		
5	Изоляция воздуховодов матами минералов.фольгированными Толщ.30мм	KIM AL	Isover		м2/м3	22,0/2,2		
	В1							
1	Решетка щелевая регулируемая Р150	серия 1.494-10			шт	7		
2	Воздуховод прямоугольного сечения 200х200 мм. из стали тонколистовой оцинкованной толщиной - 0.5 мм.	серия 14918-80*			м	6,0		

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	Еденица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Воздуховод прямоугольного сечения 250х250 мм. из стали тонколистовой оцинкованной толщиной – 0.5 мм.	серия 14918–80*			м	2,0		
4	Воздуховод прямоугольного сечения 300х400 мм. из стали тонколистовой оцинкованной толщиной – 0.5 мм.	серия 14918–80*			м	1,5		
5	Воздуховод прямоугольного сечения 400х500 мм. из стали тонколистовой оцинкованной толщиной – 0.5 мм.	серия 14918–80*			м	15,0		
6	Канальный вентилятор L=4060, N=4,98кВт	КЕ(КТ)80–50/40,4D			шт	1		
7	Зонт круглый из оцинкованной стали	3К 00.000–02	С.5.904–51		шт	1		
8	Крепление воздуховодов				кг	30,5		
9	Изоляция воздуховодов матами минералов.фольгированными Толщ.30мм	KIM AL	Isover		м2/м3	35,9/3,59		
	В2							
1	Решетка щелевая регулируемая Р150	серия 1.494–10			шт	7		
2	Решетка щелевая регулируемая Р300	серия 1.494–10			шт	3		
3	Воздуховод прямоугольного сечения 150х200 мм. из стали тонколистовой оцинкованной толщиной – 0.5 мм.	серия 14918–80*			м	4,0		
4	Воздуховод прямоугольного сечения 300х300 мм. из стали тонколистовой оцинкованной толщиной – 0.5 мм.	серия 14918–80*			м	10,0		
5	Воздуховод прямоугольного сечения 300х400 мм. из стали тонколистовой оцинкованной толщиной – 0.5 мм.	серия 14918–80*			м	8,0		
6	Канальный вентилятор L=3940, N=2,48кВт	КЕ(КТ)60–35/31,4D			шт	1		
7	Зонт круглый из оцинкованной стали	3К 00.000–02	С.5.904–51		шт	1		
8	Крепление воздуховодов				кг	30,5		
9	Изоляция воздуховодов матами минералов.фольгированными Толщ.30мм	KIM AL	Isover		м2/м3	26,0/2,6		
	П1							
1	Решетка щелевая регулируемая Р200	серия 1.494–10			шт	4		
2	Потолочный диффузор 4 АПР 450х450				шт	3		
3	Воздуховод прямоугольного сечения 150х200 мм. из стали тонколистовой оцинкованной толщиной – 0.5 мм.	серия 14918–80*			м	4,0		
4	Воздуховод прямоугольного сечения 250х250 мм. из стали тонколистовой оцинкованной толщиной – 0.5 мм.	серия 14918–80*			м	2,0		
5	Воздуховод прямоугольного сечения 300х300 мм. из стали тонколистовой оцинкованной толщиной – 0.5 мм.	серия 14918–80*			м	6,0		
6	Воздуховод прямоугольного сечения 300х400 мм. из стали тонколистовой оцинкованной толщиной – 0.5 мм.	серия 14918–80*			м	3,0		
7	Воздуховод прямоугольного сечения 300х500 мм. из стали тонколистовой оцинкованной толщиной – 0.5 мм.	серия 14918–80*			м	6,0+30		

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	Еденица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Приточная установка вентиляционная левого исполнения П1 L=2350	WNK250/1			агрегат	1	22,3	VTS Казахстан
9	Лючок для прочистки воздуховодов И-А 433-05d450	С.5.904-51		ЗАО"Вентиляционный завод ЛИССАНТ" Санкт-Петербург	шт	1	0,565	
10	Крепление воздуховодов	С.5.904-51			кг	12		
11	Решетка наружняя	РН250х250h			шт	1		
	П2							
1	Потолочный диффузор 4 АПР 450х450				шт	5		
2	Воздуховод прямоугольного сечения 300х300 мм. из стали тонколистовой оцинкованной толщиной - 0.5 мм.	серия 14918-80*			м	5,0		
3	Воздуховод прямоугольного сечения 450х450 мм. из стали тонколистовой оцинкованной толщиной - 0.5 мм.	серия 14918-80*			м	7,0+15		
4	Приточная установка вентиляционная левого исполнения П2 L=2985	WNK250/1			агрегат	1	22,3	VTS Казахстан
5	Лючок для прочистки воздуховодов И-А 433-05d450	С.5.904-51		ЗАО"Вентиляционный завод ЛИССАНТ" Санкт-Петербург	шт	1	0,565	
6	Крепление воздуховодов	С.5.904-51			кг	13		
7	Решетка наружняя	РН250х250h			шт	1		
	В3							
1	Канальный вентилятор L=600, N=103Вт	К250М			шт	11		
2	Воздуховод из стали оцинкованной d 100 б=0,5 мм	Гост14918-80*			пм/м2	78/24,4		
3	Зонт вентиляционный	ЗК.00.000-00	С.5.904-51		шт	11	2.0кг	
4	Клапан обратный	КО-00	С.5.904-41		шт	11		
5	Крепление воздуховодов	С.5.904-51			кг	53		
	В4							
1	Канальный вентилятор L=150, N=103Вт	К250М			шт	11		
2	Воздуховод прямоугольного сечения 150х200 мм. из стали тонколистовой оцинкованной толщиной - 0.5 мм.	серия 14918-80*			м	117,3		
3	Зонт вентиляционный	ЗП.00.000-00	С.5.904-51		шт	11	4.5кг	
4	Клапан обратный	КО-00	С.5.904-41		шт	11		
5	Крепление воздуховодов	С.5.904-51			кг	53		
6	Изоляция воздуховодов матами минералов.фольгированными Толщ.30мм	KIM AL	Isover		м2/м3	86,3/2,26		91,8

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.Nподл.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ОВ.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные блоки Б,В	
2	План подвала	
3	План отопления 1 этажа	
4	План отопления 2 этажа	
5	План вентиляции 1 этажа	
6	План вентиляции 2 этажа	
7	Схема системы отопления	
8	Схема системы отопления "теплый пол"	
9		
10		
11	Схема системы теплоснабжения сушильных шкафов	
12	Расчетная схема системы отопления	
13	Схема системы вентиляции ВЕ1-ВЕ50	
14	Схема системы вентиляции В1-В4	
15	Схема системы вентиляции П1-П2	

Комплектация радиаторов.
МС140*-500 блок В

Кол-во секц. в приборе:	Количество радиаторов.
5 сек.	1 шт.
6сек.	2 шт.
7 сек.	11 шт.
8 сек.	6 шт.
9 сек.	6 шт.
10 сек.	5 шт.
11 сек.	5 шт.
12 сек.	1 шт.
13 сек.	4 шт.
15 сек.	2 шт.
Итого	
395 сек.	43 шт.

Комплектация радиаторов.
МС140*-500 блок Б галерея

Кол-во секц. в приборе:	Количество радиаторов.
4 сек.	5 шт.
5 сек.	4 шт.
6сек.	4 шт.
7 сек.	1 шт.
Итого	
71 сек.	14 шт.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись.	Дата
ГИП		Кучкинбаев			
Проверил		Плотникова			
Разработал		Черепанова			
Н.контроль		Доспаева			

20-2019-ОВ

«Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сада №1 «Сәби әлемі» расположенного по адресу Авангард 73А в городе Атырау, Атырауской области»

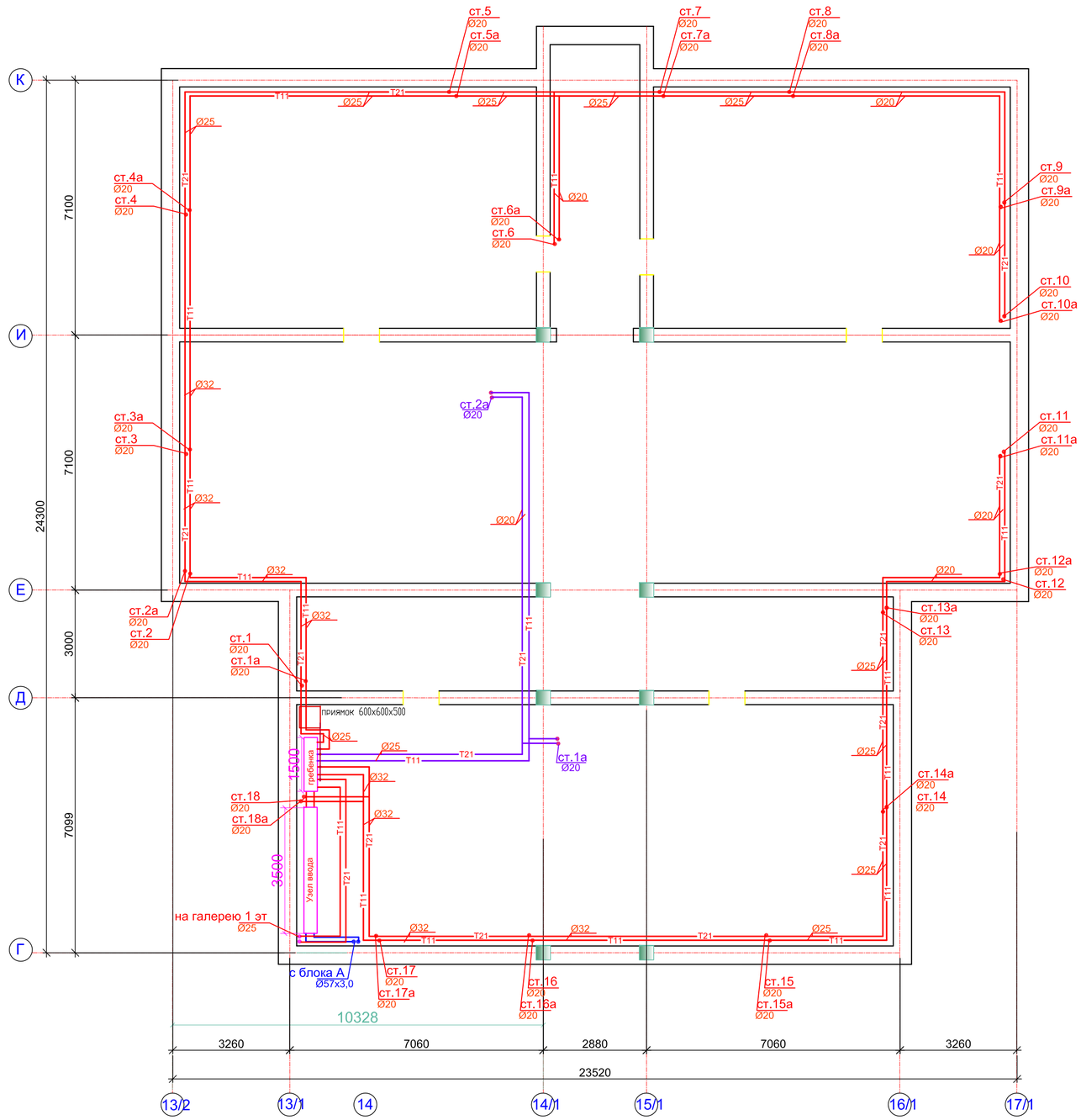
Детский сад
блок Б,В

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Общие данные
(продолжение)

ТОО "Корпорация Асыл-Строй"
г. Шымкент-2021г.

План подвала в осях
13/2 -17/1; Г-К;



						20-2019-ОВ		
						«Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сада №1 «Сәби әлемі» расположенного по адресу Авангард 73А в городе Атырау, Атырауской области»		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата			
ГИП		Кучкинбаев				Детский сад блок Б,В	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Плотникова					РП	2	
Разработал		Черепанова				План подвала	ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент-2021г.		
Н.контроль		Доспаева							

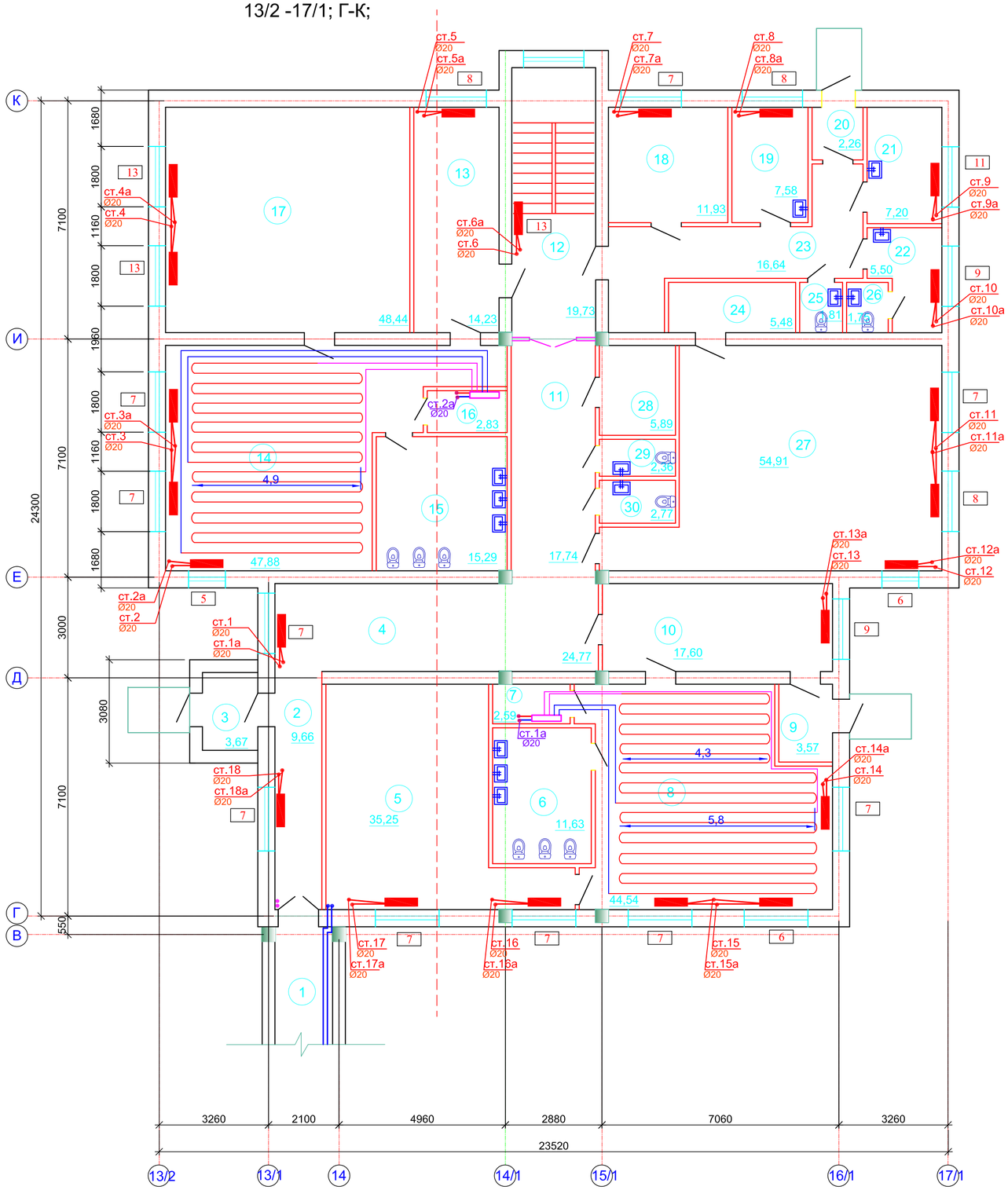
Согласовано
часть ОВ
часть ВК
часть ЭЛ

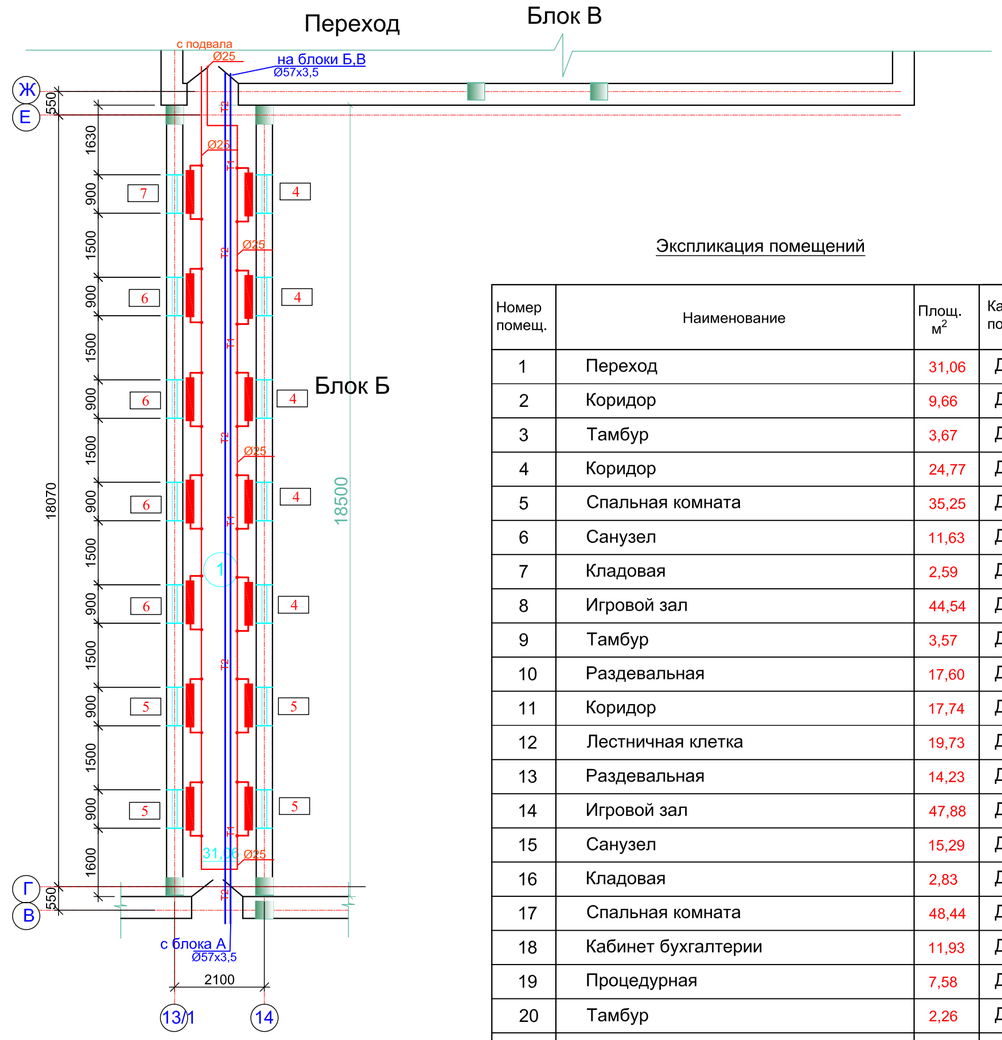
Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

План первого этажа в осях 13/2 -17/1; Г-К;





Экспликация помещений

Номер помещ.	Наименование	Площ. м^2	Кат. пом.
1	Переход	31,06	Д
2	Коридор	9,66	Д
3	Тамбур	3,67	Д
4	Коридор	24,77	Д
5	Спальная комната	35,25	Д
6	Санузел	11,63	Д
7	Кладовая	2,59	Д
8	Игровой зал	44,54	Д
9	Тамбур	3,57	Д
10	Раздевальная	17,60	Д
11	Коридор	17,74	Д
12	Лестничная клетка	19,73	Д
13	Раздевальная	14,23	Д
14	Игровой зал	47,88	Д
15	Санузел	15,29	Д
16	Кладовая	2,83	Д
17	Спальная комната	48,44	Д
18	Кабинет бухгалтерии	11,93	Д
19	Процедурная	7,58	Д
20	Тамбур	2,26	Д
21	Медкабинет	7,20	Д
22	Изолятор	5,50	Д
23	Коридор	16,64	Д
24	Кладовая	5,48	Д
25	Санузел	1,81	Д
26	Санузел	1,75	Д
27	Зал для изучения языков	54,91	Д
28	Электрощитовая	5,89	Д
29	Санузел	2,36	Д
30	Санузел	2,77	Д

Согласовано
часть ОВ Комаров
часть ВК Маркова
часть ЭП Айнабеков

Взам инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата

20-2019-ОВ

«Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сада №1 «Сәби әлемі» расположенного по адресу Авангард 73А в городе Атырау, Атырауской области»

ГИП	Кучкинбаев			
Проверил	Плотникова			
Разработал	Черепанова			
Н.контроль	Доспаева			

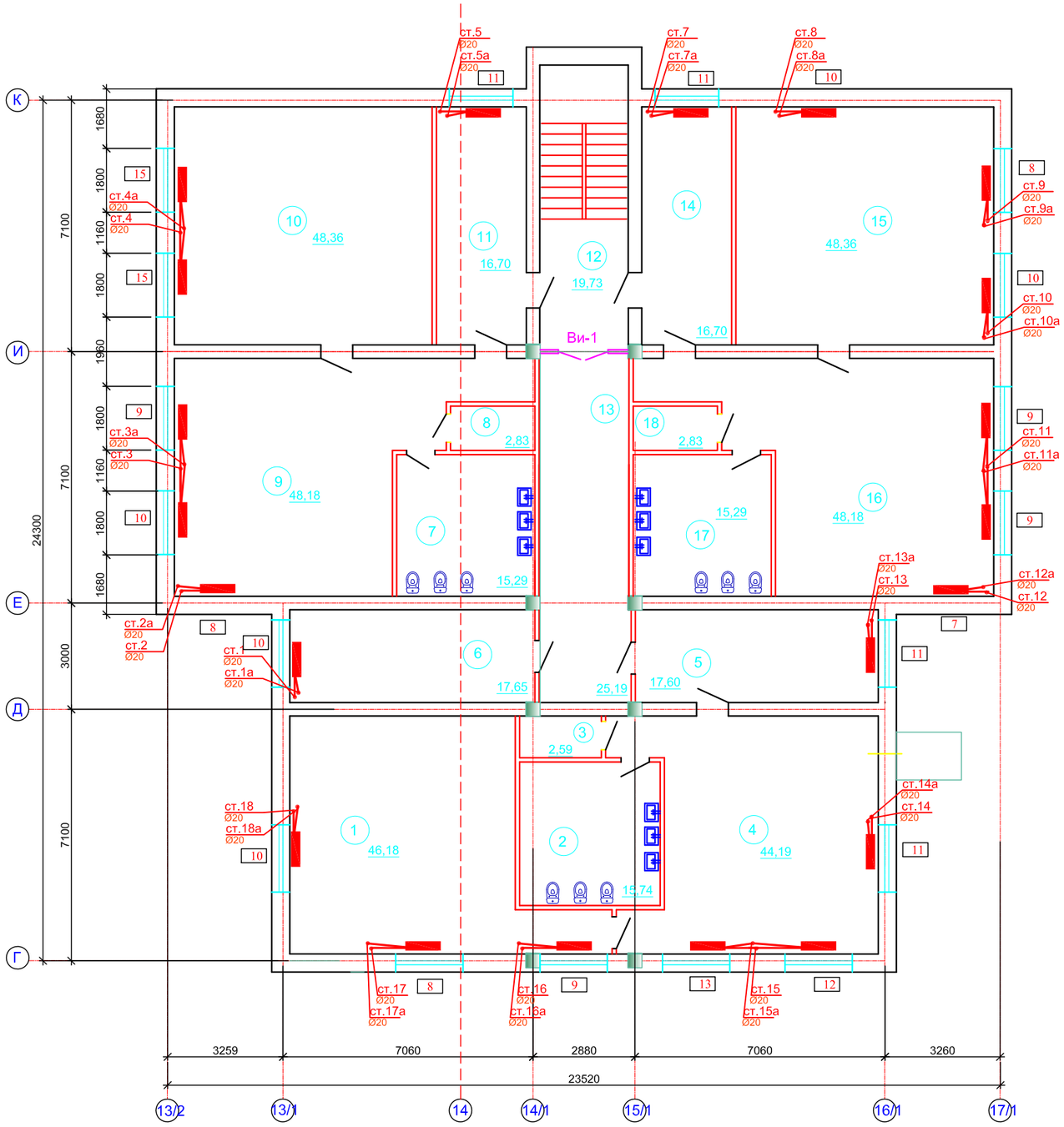
Детский сад
блок Б,В

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План 1 этажа
отопление

ТОО "Корпорация Асыл-Строй"
г. Шымкент-2021г.

План второго этажа в осях 13/2 -17/1; Г-К;



Экспликация помещений

Номер помещ.	Наименование	Площ. м^2	Кат. пом.
1	Спальная комната	46,18	Д
2	Санузел	15,74	Д
3	Кладовая	2,59	Д
4	Игровой зал	44,19	Д
5	Раздевальная	17,60	Д
6	Кабинет психолога	17,65	Д
7	Санузел	15,29	Д
8	Кладовая	2,83	Д
9	Игровой зал	48,18	Д
10	Спальная комната	48,36	Д
11	Раздевальная	16,70	Д
12	Лестничная клетка	19,73	Д
13	Коридор	25,19	Д
14	Раздевальная	16,70	Д
15	Игровой зал	48,36	Д
16	Спальная комната	48,18	Д
17	Санузел	15,29	Д
18	Кладовая	2,83	Д

Согласовано
часть ОВ Комаров
часть ВК Маркова
часть ЭЛ Адинбеков

Взам инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата

20-2019-ОВ

«Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сада №1 «Сәби әлемі» расположенного по адресу Авангард 73А в городе Атырау, Атырауской области»

ГИП	Кучкинбаев	
Проверил	Плотникова	
Разработал	Черепанова	
Н.контроль	Доспаева	

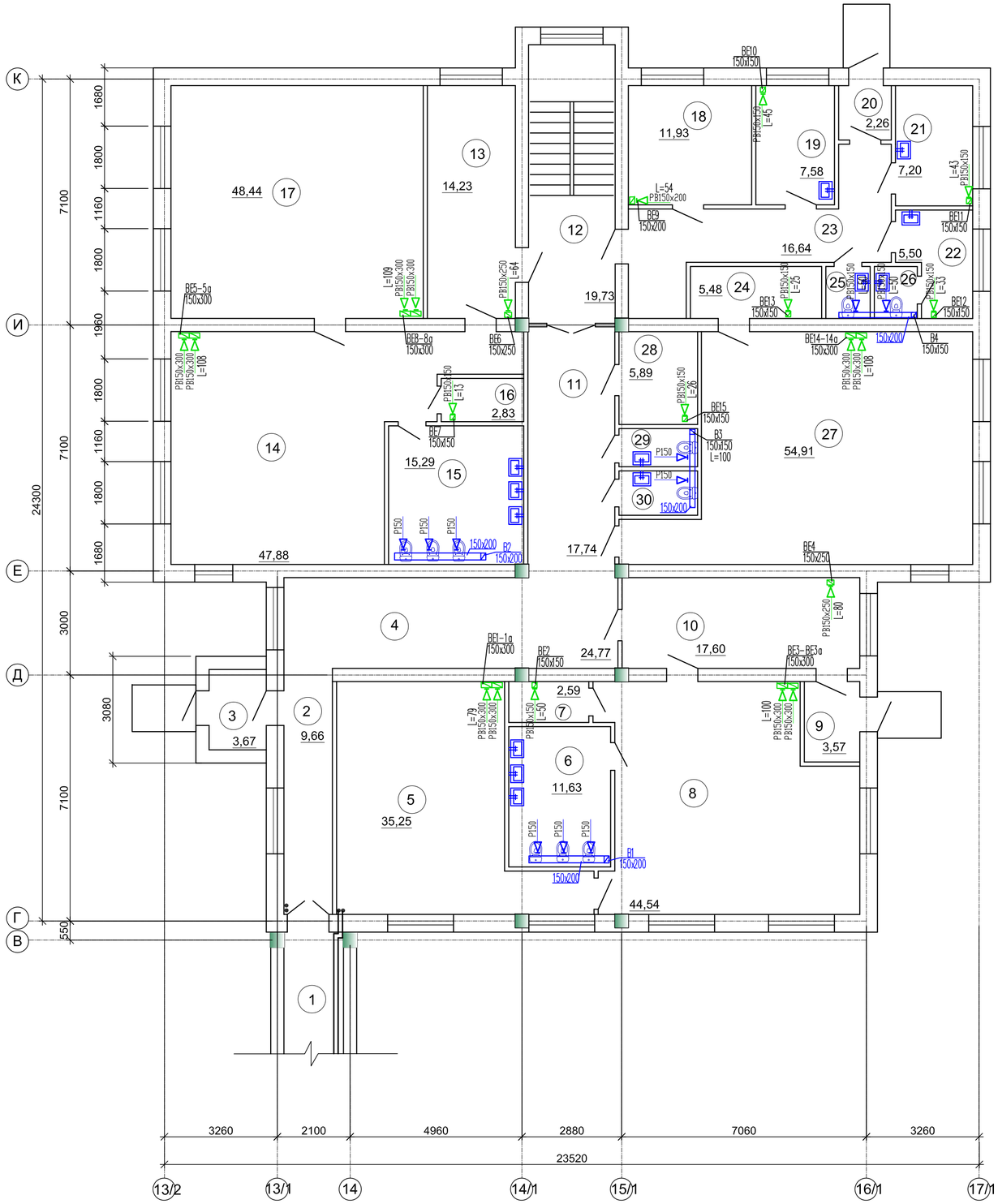
Детский сад
блок Б,В

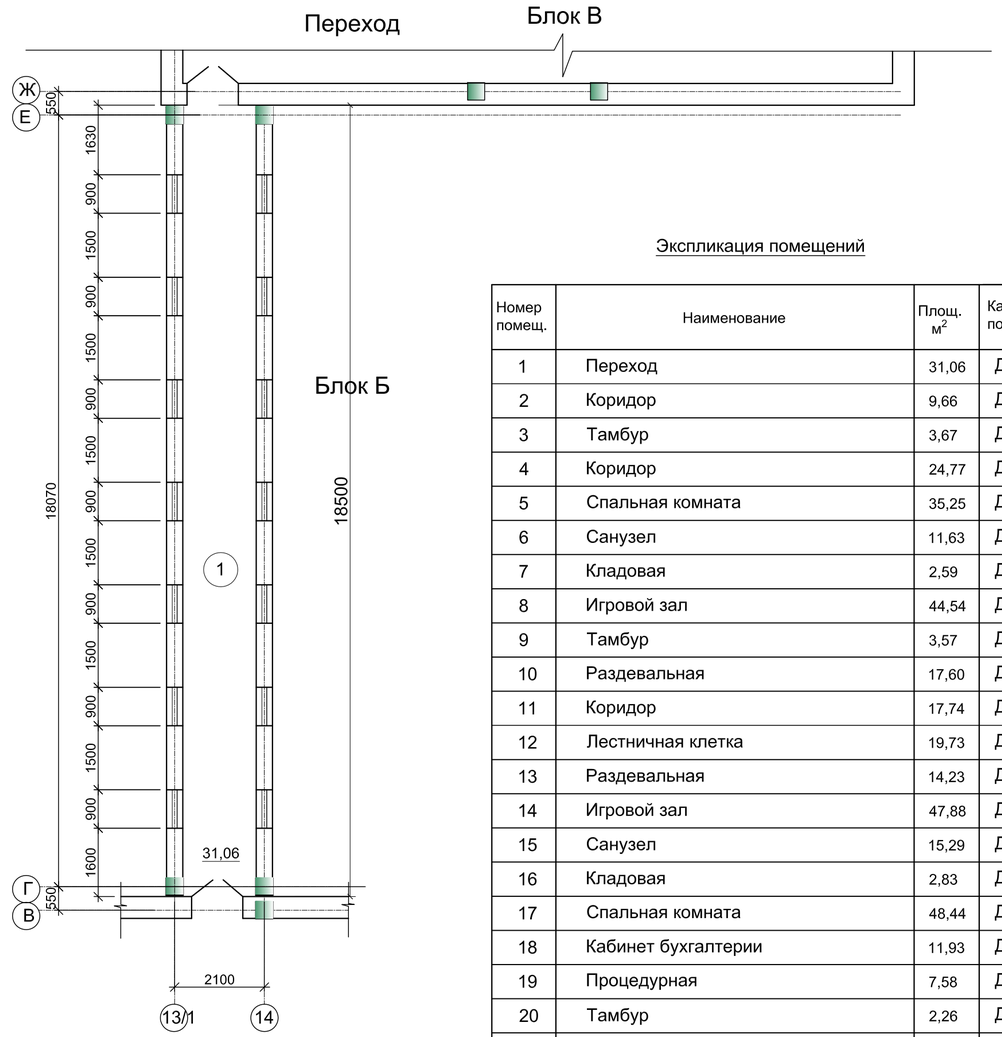
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План 2 этажа
отопление

ТОО "Корпорация Асыл-Строй"
г. Шымкент-2021г.

План первого этажа в осях 13/2 -17/1; Г-К;





Экспликация помещений

Номер помещ.	Наименование	Площ. м^2	Кат. пом.
1	Переход	31,06	Д
2	Коридор	9,66	Д
3	Тамбур	3,67	Д
4	Коридор	24,77	Д
5	Спальная комната	35,25	Д
6	Санузел	11,63	Д
7	Кладовая	2,59	Д
8	Игровой зал	44,54	Д
9	Тамбур	3,57	Д
10	Раздевальная	17,60	Д
11	Коридор	17,74	Д
12	Лестничная клетка	19,73	Д
13	Раздевальная	14,23	Д
14	Игровой зал	47,88	Д
15	Санузел	15,29	Д
16	Кладовая	2,83	Д
17	Спальная комната	48,44	Д
18	Кабинет бухгалтерии	11,93	Д
19	Процедурная	7,58	Д
20	Тамбур	2,26	Д
21	Медкабинет	7,20	Д
22	Изолятор	5,50	Д
23	Коридор	16,64	Д
24	Кладовая	5,48	Д
25	Санузел	1,81	Д
26	Санузел	1,75	Д
27	Зал для изучения языков	54,91	Д
28	Электрощитовая	5,89	Д
29	Санузел	2,36	Д
30	Санузел	2,77	Д

Согласовано
часть ОВ Комаров
часть ВК Маркова
часть ЭЛ Абдибеков

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата

20-2019-ОВ

«Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сада №1 «Сәби әлемі» расположенного по адресу Авангард 73А в городе Атырау, Атырауской области»

ГИП	Кучкинбаев	
Проверил	Плотникова	
Разработал	Черепанова	
Н.контроль	Доспаева	

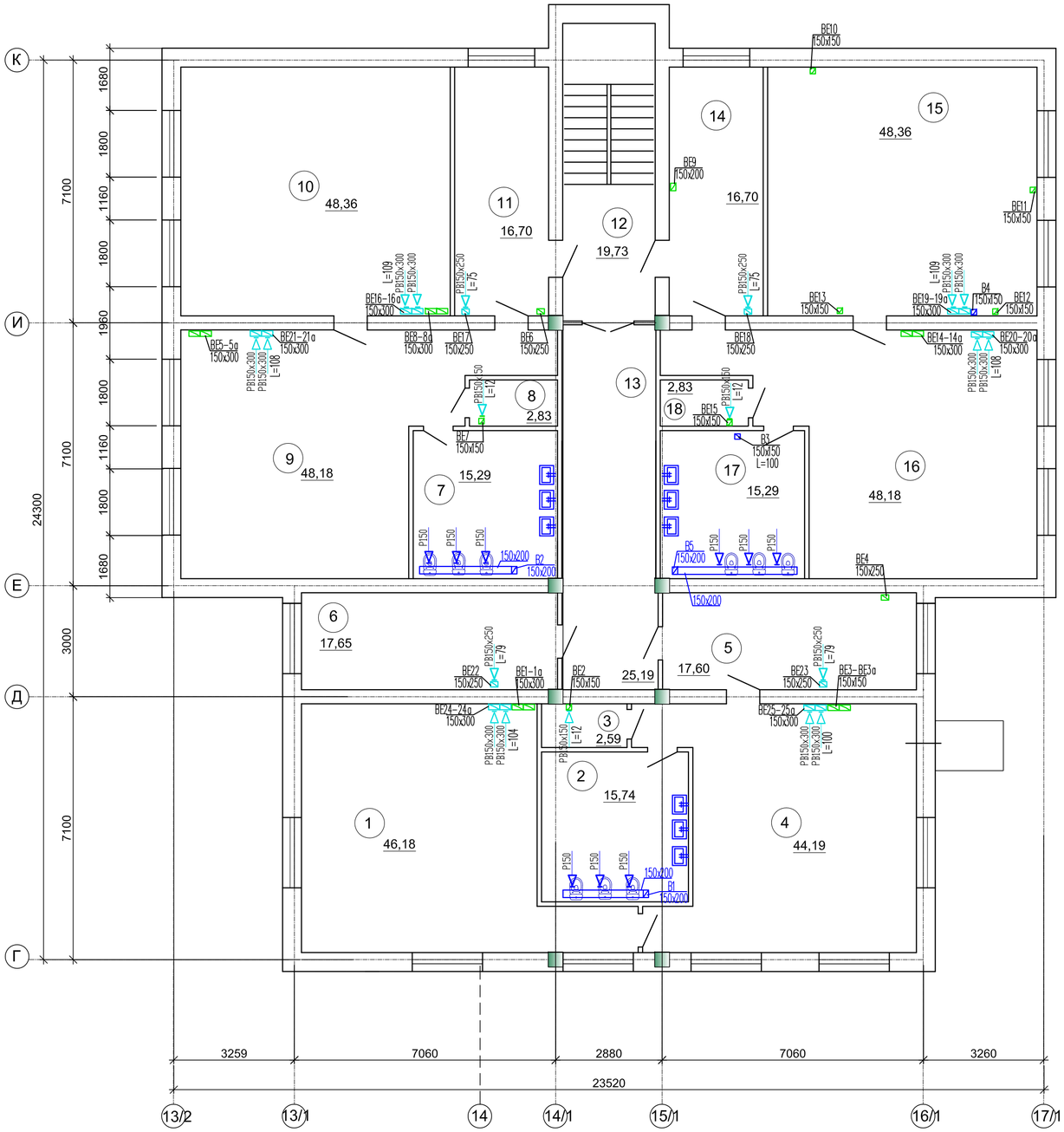
Детский сад
блок Б,В

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

План 1 этажа
вентиляция

ТОО "Корпорация Асыл-Строй"
г. Шымкент-2021г.

План второго этажа в осях 13/2 -17/1; Г-К;



Экспликация помещений

Номер помещ.	Наименование	Площ. м^2	Кат. пом.
1	Спальная комната	46,18	Д
2	Санузел	15,74	Д
3	Кладовая	2,59	Д
4	Игровой зал	44,19	Д
5	Раздевальная	17,60	Д
6	Кабинет психолога	17,65	Д
7	Санузел	15,29	Д
8	Кладовая	2,83	Д
9	Игровой зал	48,18	Д
10	Спальная комната	48,36	Д
11	Раздевальная	16,70	Д
12	Лестничная клетка	19,73	Д
13	Коридор	25,19	Д
14	Раздевальная	16,70	Д
15	Игровой зал	48,36	Д
16	Спальная комната	48,18	Д
17	Санузел	15,29	Д
18	Кладовая	2,83	Д

Согласовано
часть ОВ Комаров
часть ВК Маркова
часть ЭЛ Абдибеков

Взам инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата

20-2019-ОВ

«Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сада №1 «Сәби әлемі» расположенного по адресу Авангард 73А в городе Атырау, Атырауской области»

ГИП	Кучкинбаев	
Проверил	Плотникова	
Разработал	Черепанова	
Н.контроль	Доспаева	

Детский сад
блок Б,В

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

План 2 этажа
вентиляция

ТОО "Корпорация Асыл-Строй"
г. Шымкент-2021г.

Схема системы отопления блока В

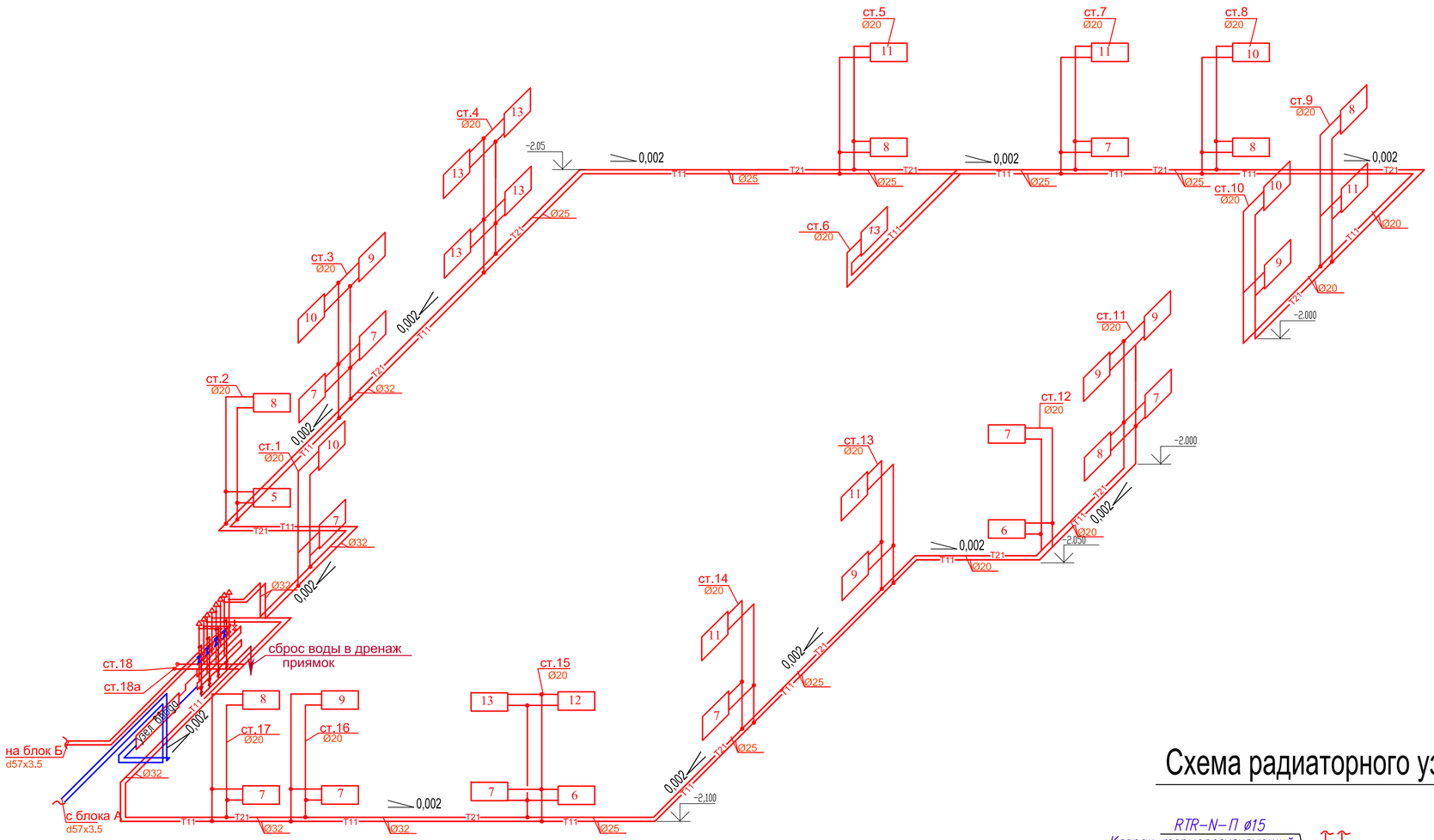
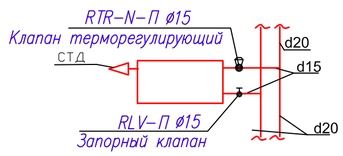


Схема радиаторного узла 2.



Узел 3.

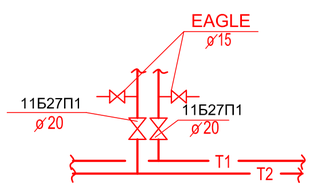
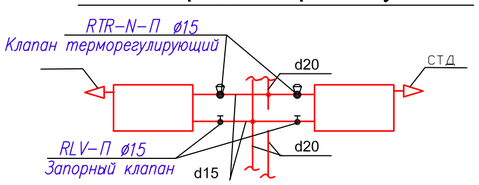
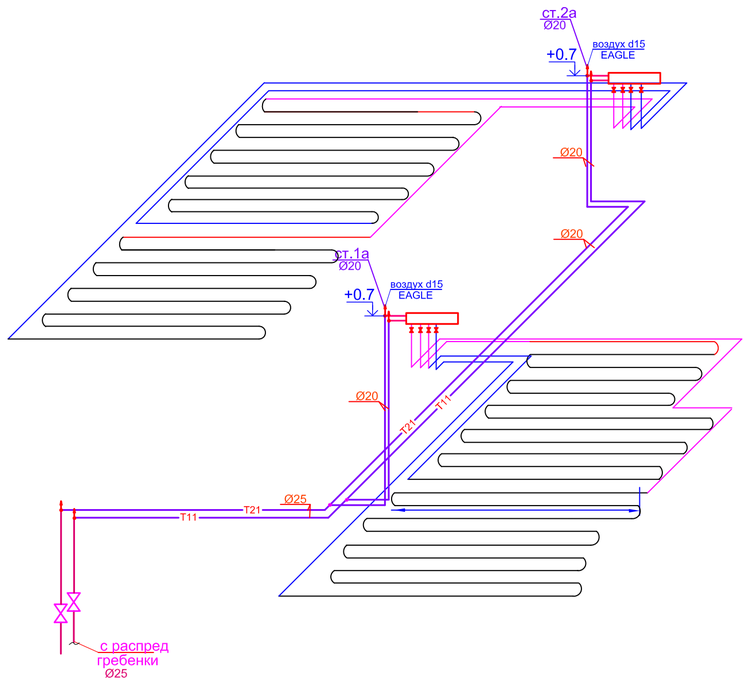


Схема радиаторного узла 1.



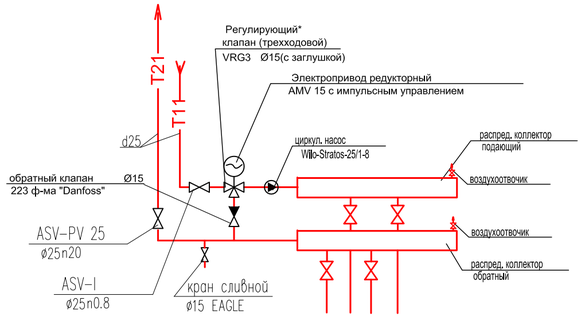
						20-2019-ОВ		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата	«Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сада №1 «Сәби әлемі» расположенного по адресу Авангард 73А в городе Атырау, Атырауской области»		
						Детский сад блок Б,В	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Кучкинбаев					РП	7	
Проверил		Плотникова							
Разработал		Черепанова				Схема системы отопления	ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент-2021г.		
Н.контроль		Доспаева							

Схема системы отопления
"теплый пол"



УЗЕЛ "теплый пол"

Узел 1.



Согласовано

часть ОВ	Комаров	
часть ВК	Маркова	
часть ЭЛ	Айнабеков	

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата
ГИП		Кучкинбаев			
Проверил		Плотникова			
Разработал		Черепанова			
Н.контроль		Доспаева			

20-2019-ОВ

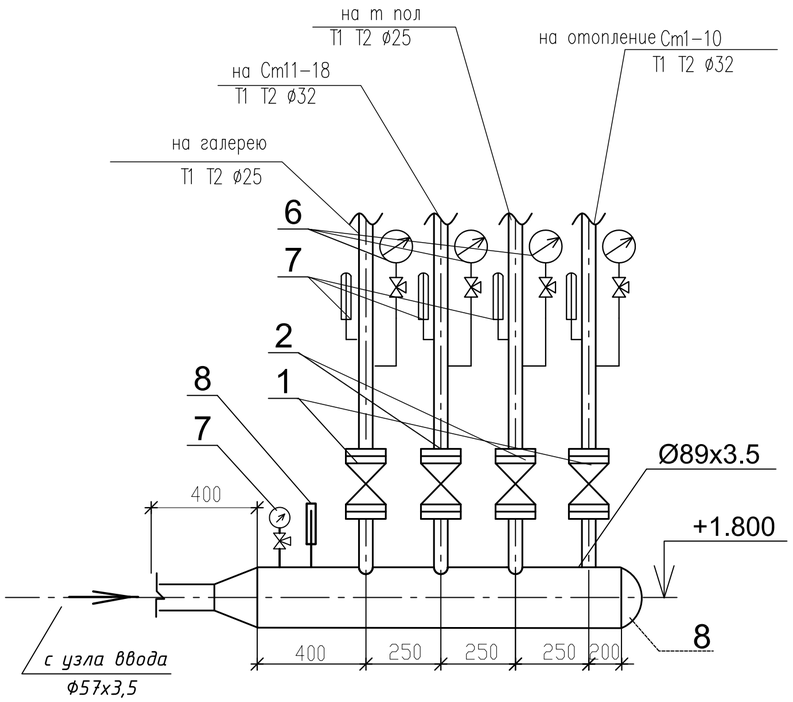
«Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сада №1 «Сәби әлемі» расположенного по адресу Авангард 73А в городе Атырау, Атырауской области»

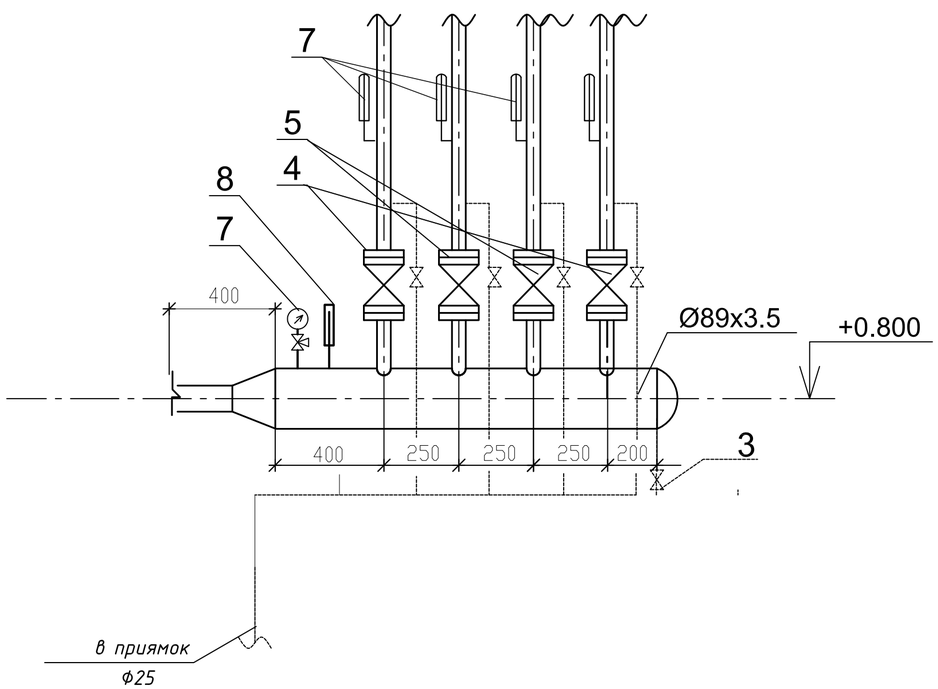
Детский сад
блок Б,В

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Схема системы отопления
"теплый пол"

ТОО "Корпорация Асыл-Строй"
г. Шымкент-2021г.





N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.
1	настр. запорно-измер. клапан		
	CNTØ32	шт	2
2	настр. запорно-измер. клапан	шт	2
	CNTØ25 Ру=1,6МПа		
3	Вентиль запорный муфтовый	шт	5
	dy20, Ру=1,6МПа 11Б27П1		
4	автомат. балансир. клапан		
	АРТ Ø32 Ру=1,6МПа	шт	2
5	автомат. балансир. клапан	шт	2
	АРТ Ø25 Ру=1,6МПа		
6	Манометр до 12 16 атм.	шт	4
7	Термометр до 150°С	шт	4
8	Распределитель d89х3,5 L=1.35м		
	подключ 4 ввода	шт	2

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

Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись.	Дата
ГИП		Кучкинбаев			
Проверил		Плотникова			
Разработал		Черепанова			
Н.контроль		Доспаева			

20-2019-ОВ

«Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сада №1 «Сәби әлемі» расположенного по адресу Авангард 73А в городе Атырау, Атырауской области»

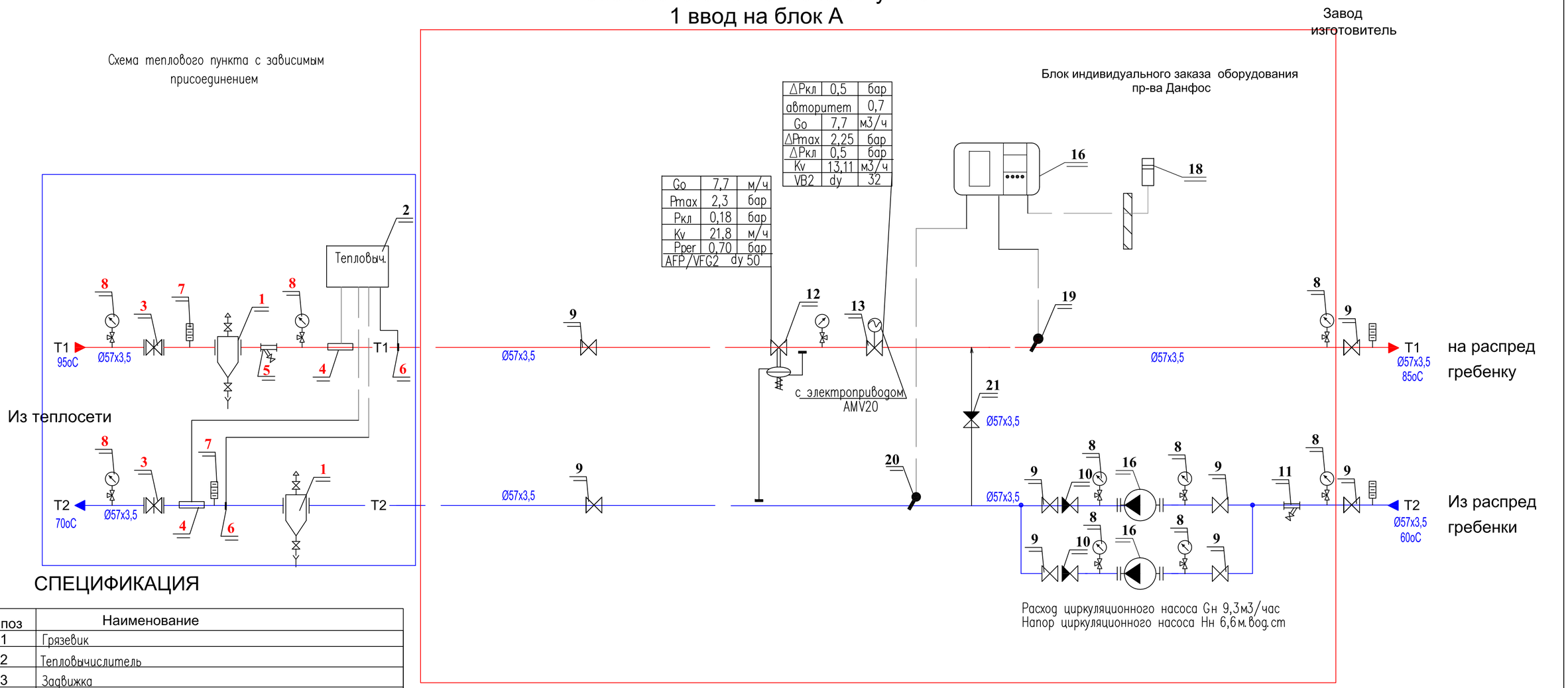
Детский сад
блок Б,В

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Узел управления блока В

ТОО "Корпорация Асыл-Строй"
г. Шымкент-2021г.

Схема системы теплового пункта
1 ввод на блок А



Go	7,7	м/ч
Pmax	2,3	бар
Pкл	0,18	бар
Kv	21,8	м/ч
Pper	0,70	бар
AFP/VFG2	dy 50	

ΔPкл	0,5	бар
авторитет		0,7
Go	7,7	м3/ч
ΔPmax	2,25	бар
ΔPкл	0,5	бар
Kv	13,11	м3/ч
VB2	dy	32

СПЕЦИФИКАЦИЯ

N поз	Наименование
1	Грязевик
2	Тепловычислитель
3	Задвижка
4	Ультрозвуковой расходомер
5	Фильтр сетчатый
6	Термопреобразователь сопротивления
7	Термометр 0–100°С
8	Манометр Ру= 16кг/см2
	Блок индивидуального заказа в комплекте:
9	Кран шаровый фланцевый Jip–FF dy65–8шт
10	Обратный клапан mun402 dy65–2шт
11	Фильтр сетчатый со сливным краном FVF dy65–1шт
12	Регулятор перепада давления AFP/VFG2 dy50–1шт
13	Седельный регулирующий клапан VB2 dy32–1шт
14	Балансировочный клапан MSV–BD dy32
15	Кран шаровый под приварку Jip–WW dy50–1шт
16	Циркуляционный насос Wilo–TOP–Z80/10
17	Электронный регулятор температуры ECL210 с ключем A230
	Датчики температуры
18	– наружного воздуха ESMU– 1шт
19	– подающей воды в системе отопления ESMU– 1шт
20	– возвращаемой воды в теплосеть ESMU– 1шт
21	Обратный клапан mun402 dy80–1шт

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Клапан шаровый
- Задвижка
- Фильтр сетчатый
- Термометр
- Манометр
- Циркуляционный насос
- Температурный датчик
- Штуцер для импульсной трубки
- Направление потока воды
- T1 — Трубопровод подающий воды тепловой сети
- T2 — Трубопровод обратный воды тепловой сети
- T11 — Трубопровод подающий воды системы отопления
- T21 — Трубопровод обратный воды системы отопления

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

Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись.	Дата
ГИП	Кучкинбаев				
Проверил	Плотникова				
Разработал	Черепанова				
Н.контроль	Доспаева				

20-2019-ОВ

«Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сада №1 «Сәби әлемі» расположенного по адресу Авангард 73А в городе Атырау, Атырауской области»

Детский сад

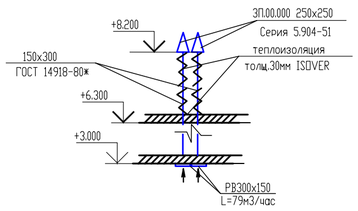
Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Схема системы теплового пункта

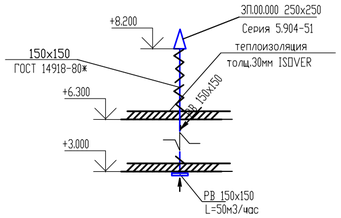
ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент-2021г.

Схема системы вентиляции 1 этажа

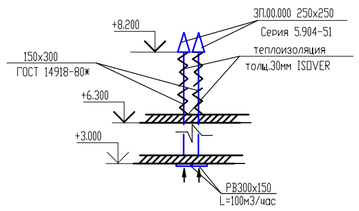
BE1 BE1a



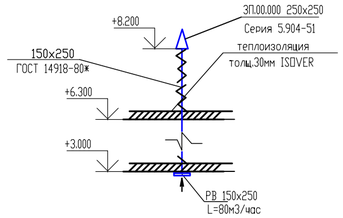
BE2



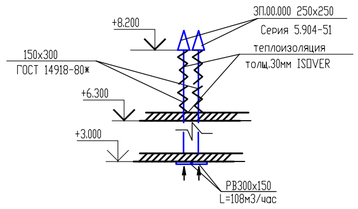
BE3 BE3a



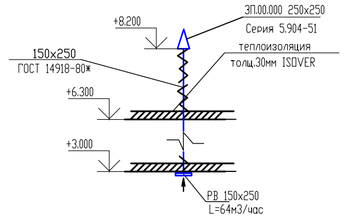
BE4



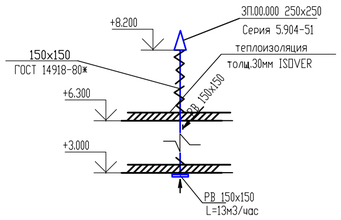
BE5 BE5a



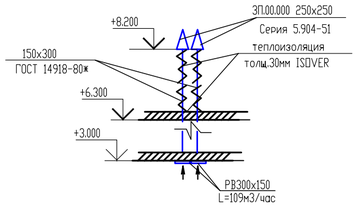
BE6



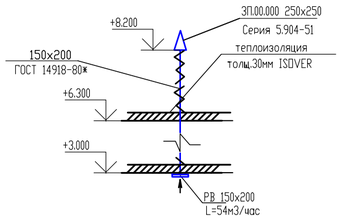
BE7



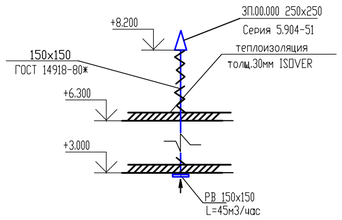
BE8 BE8a



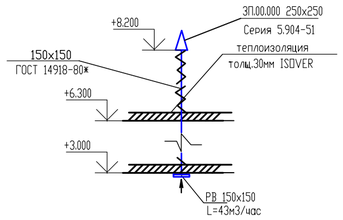
BE9



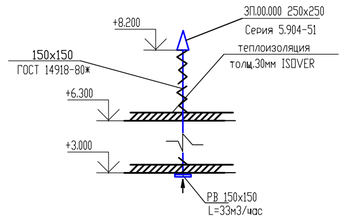
BE10



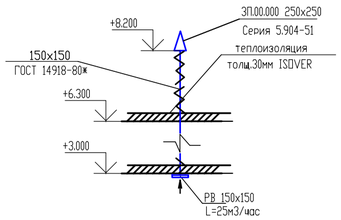
BE11



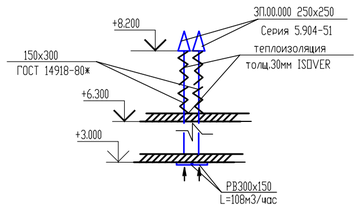
BE12



BE13



BE14 BE14a



BE15

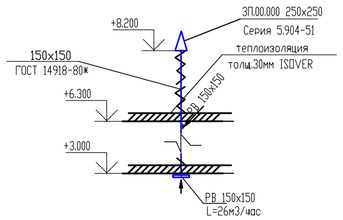
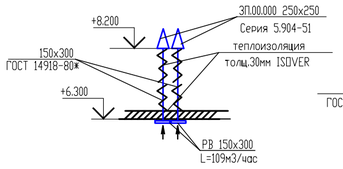
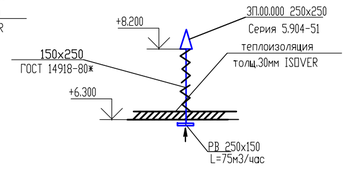


Схема системы вентиляции 2 этажа

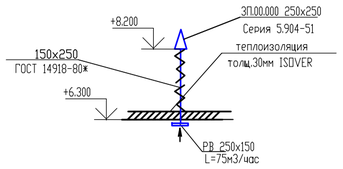
BE16 BE16a



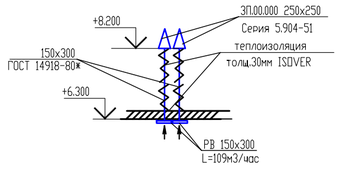
BE17 BE17a



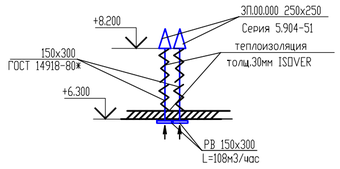
BE18 BE18a



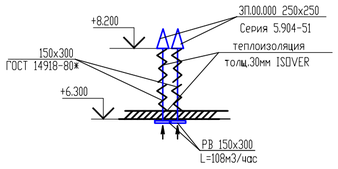
BE19 BE19a



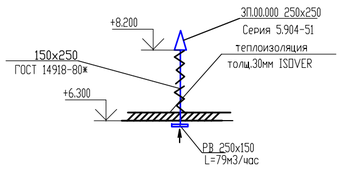
BE20 BE20a



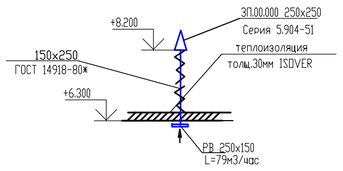
BE21 BE21a



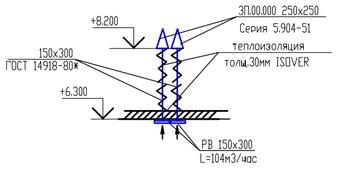
BE22 BE22a



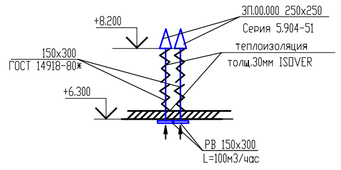
BE23 BE23a



BE24 BE24a



BE25 BE25a



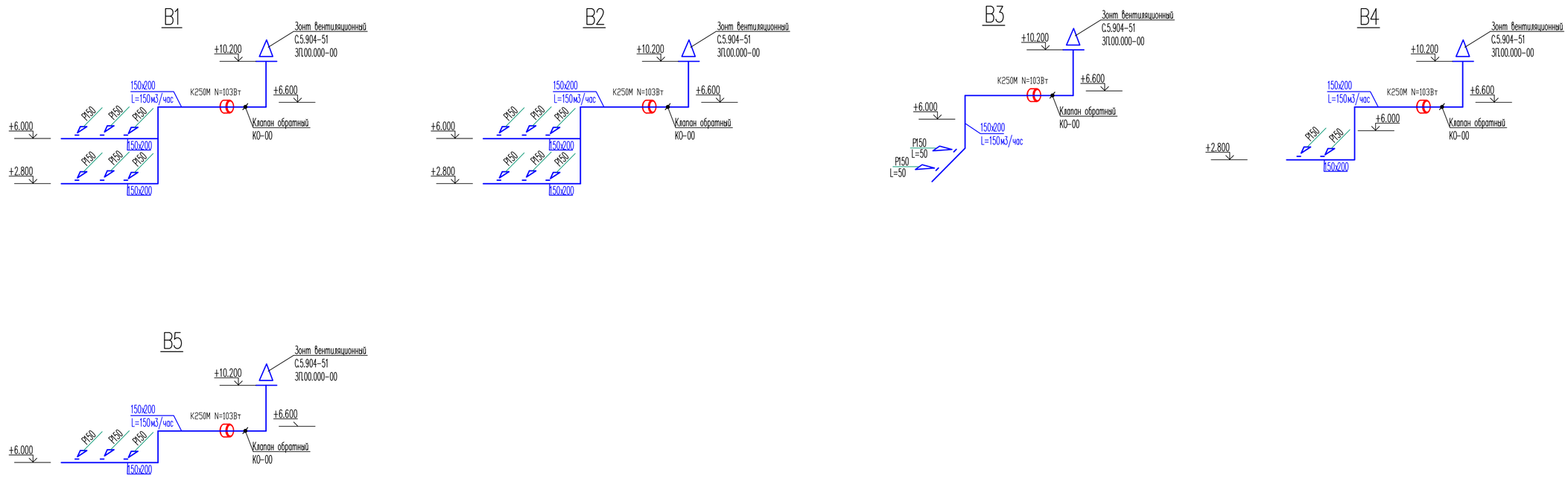
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата	20-2019-ОВ
						«Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сада №1 «Сәби әлемі» расположенного по адресу Авангард 73А в городе Атырау, Атырауской области»
ГИП	Кучкинбаев					Детский сад блок Б,В — Стадия: РП; Лист: 11; Листов:
Проверил	Плотникова					
Разработал	Черепанова					Схема системы вентиляции ВЕ1-ВЕ25 — ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент-2021г.
Н.контроль	Доспаева					

Согласовано
часть ОВ Комаров
часть ВК Маркова
часть ЭЛ Абнабеков

Подпись и дата

Инв. N подл.

Схема системы вентиляции В1-В5



						20-2019-ОВ
						«Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сада №1 «Сәби әлемі» расположенного по адресу Авангард 73А в городе Атырау, Атырауской области»
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата	
ГИП		Кучкинбаев				Детский сад блок Б,В — Стадия: РП; Лист: 12; Листов:
Проверил		Плотникова				
Разработал		Черепанова				Схема системы вентиляции В1-В5 — ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент-2021г.
Н.контроль		Доспаева				

Согласовано

часть ОВ	Комаров	
часть ВК	Маркова	
часть ЭЛ	Абнабеков	

Подпись и дата

Инв. N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Еденица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ОТОПЛЕНИЕ							
1	Трубы стальные водогазопроводные обыкновенные ø 15	Гост 3262-75*			пм	108	1,66	
2	Трубы стальные водогазопроводные обыкновенные ø 20	Гост 3262-75*			пм	280	1,66	
3	Трубы стальные водогазопроводные обыкновенные ø 25	Гост 3262-75*			пм	392/392	2,39	в знаменателе в т. ч. подлежащих изоляции
4	Трубы стальные водогазопроводные обыкновенные ø 32	Гост 3262-75*			пм	86/86	3,09	в знаменателе в т. ч. подлежащих изоляции
5	Трубы стальные электросварные ø 57х3,5	Гост 10704-91*			пм	50/50	4,88	в знаменателе в т. ч. подлежащих изоляции
6	Радиатор чугунный	МС-140			сек/квт	395/73		
7	Радиатор чугунный галерея	МС-140			сек/квт	71/13,1		
8	Вентиль термостатический dy15	RTR-N-П		Danfoss	шт	43		
9	Термостатический элемент	RTR7090		Danfoss	шт	43		
10	Вентиль муфтовый ø20 спускник	11Б27П1			шт	36		
11	Испытание системы				пм	916		
12	Окраска радиаторов				м2	93,2		
13	Окраска труб эмалью за 2 раза.				м2	322,5		
14	Очистка изолируемых труб металлическими щетками до блеска				м2	322,5		
15	Крепления стояков- хомуты				шт/кг	366/9,8	0,027	
16	Изоляция K-FLEX ST/SK б=9мм для труб d25	ГОСТ 23208-83*			пм	392		
17	Кран воздухоспускной	СТД7073			шт	57		
18	Изоляция K-FLEX ST/SK б=13мм для труб d32	ГОСТ 23208-83*			пм	86		
19	Изоляция K-FLEX ST/SK б=18мм для труб d50	ГОСТ 23208-83*			пм	50		
20	Антикоррозийная окраска труб-масляно-битумная	ГОСТ 25129-82			м2	295,7		
21	в два слоя по грунту ГФ-021							

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.Nподл.

Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись.	Дата
ГИП		Кучкинбаев			
Проверил		Плотникова			
Разработал		Черепанова			
Н.контроль		Доспаева			

20-2019-ОВ СО

«Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сада №1 «Сәби әлемі» расположенного по адресу Авангард 73А в городе Атырау, Атырауской области»

Детский сад

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

Спецификация оборудования и материалов

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент-2021г.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Еденица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	5	6	7	8	9
23	Воздухоотводчик ø15	Airvent		шт	10		
24							
1	Узел управления		см лист ОВ-9	шт	1		
	Узел ввода.						
	Труба ст. электросварная dн57*3,5	Гост 10704-63*		пм	4		
1	Грязевик абонентский dy50	ТС 569.00.000.-04		шт	2	69,6	
2	Шаровый кран под приварку dy50	Jip-wW		шт	2	52	
3	Кран пробковый проходной dy15	11б1бк		шт	2		
4	Обратный клапан mun402 dy50	mun402		шт	1		
5	Кран трехходовой со штуц.	11б 18бк		шт	4		
6	Термометр 0-100 С	ГОСТ 2823 - 73*		шт	4		
7	Манометр Ру= 16кг/см2	ГОСТ 2405 - 88		шт	4		
8	Регулятор перепада давления dy25	AFP/VFG2		шт	1		
9	Седельный регулирующий клапан dy32	VB2		шт	1		
10	Электронный регулятор температуры ECL210 с ключем A230						
	с датчиками						
	- подающей воды в системе отопления ESMU- 1шт	ESMU		шт	1		
	- возвращаемой воды в теплосеть ESMU- 1шт	ESMU		шт	1		
11	Антикоррозийная окраска труб изолом в 2-слоя по холод. изольн. мастике			м2	2,0		Danfoss
12	Конструкция теплоизоляционная б=40мм в комплекте:	серия 7.903.9-3					
13	Цилиндры теплоизоляцонные из мирералыной ваты	ГОСТ 23208-83		м3	0,1		
	на синтетических связующих б=40 мм						
14	Стеклопластик рулонный	РСТ ТУ 6-11-145-80		м2	3,54		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.Nподл.

Изм.	Кол.уч.	Дата

ОВ. СО

Лист 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Еденица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ОТОПЛЕНИЕ продолжение.							
	Комплектующие для коллекторов напольного отопления							
	1 Трубы с алюминиевой прокладкой ø20х2,5	PEXAL			пм	280		
	2 Клапан регулирующий (трехходовой) ø15	VRG3	065Z0113	DANFOSS	шт	5		
	3 Электропривод редукторный с импульсным управлением	AMV 15	082G3026	DANFOSS	шт	5		
	4 Клапан обратный с металлическим затвором ø15	223	149B2890	DANFOSS	шт	5		
	5 Насос циркуляционный ø15 мощ.-120вт 1-230	Wilo Stratos25/1-8		"Wilo"	шт.	5		
	6 Настраиваемый запорно- измерительный клапан							
	ø25	ASV-I	003L7642		шт.	5		
	7 Регулятор перепада давления							
	ø25	ASV-PV25	003L7602		шт.	5		
	8 Воздухоотводчик	EAGLE		DANFOSS	шт.	10		
	9 Распределительный коллектор			DANFOSS	к-т	10		
	10 Кран сливной ø15	EAGLE	09003012	DANFOSS	шт.	5		
	11 Вентиль запорный муфтовый ø15	15кч18п2			шт	30		
	12 Трубы стальные водогазопроводные обыкновенные ø 20	Гост 3262-75*			пм	30/30	2,39	
	Трубы стальные водогазопроводные обыкновенные ø 25	Гост 3262-75*			пм	18/18	3,09	
	13 Испытание системы				м	328		
	14 Антикоррозийная окраска труб-масляно-битумная	ГОСТ 25129-82			м2	16,5		
	в два слоя по грунту ГФ-021							
	15 Изоляция K-FLEX ST/SK б=9мм для труб d20	ГОСТ 23208-83*			пм	30		
	Изоляция K-FLEX ST/SK б=11мм для труб d25	ГОСТ 23208-83*			пм	18		

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	Еденица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ВЕ							
1	Решетка щелевая регулируемая РВ300х150	серия 1.494–10			шт	22	0,5	
2	Решетка щелевая регулируемая РВ150х150	серия 1.494–10			шт	7		
3	Решетка щелевая регулируемая РВ150х250	серия 1.494–10	ЗП.00.000–00		шт	6		
4	Решетка щелевая регулируемая РВ150х200	серия 1.494–10			шт	1		
5	Воздуховод прямоугольного сечения 150х300 мм. из стали тонколистовой оцинкованной толщиной – 0.5 мм.	серия 14918–80*	Isover		м	114		
	Воздуховод прямоугольного сечения 150х150 мм. из стали тонколистовой оцинкованной толщиной – 0.5 мм.	серия 14918–80*	Isover		м	36		
	Воздуховод прямоугольного сечения 150х250 мм. из стали тонколистовой оцинкованной толщиной – 0.5 мм.	серия 14918–80*	Isover		м	32		
	Воздуховод прямоугольного сечения 150х200 мм. из стали тонколистовой оцинкованной толщиной – 0.5 мм.	серия 14918–80*	Isover		м	5,2		
	Зонт вентиляционный 250х250	С.5.904–51			шт	36	0,6	
	Крепление воздуховодов				кг	130		
	Изоляция воздуховодов матами минералов.фольгированными Толщ.30мм	KIM AL			м2/м3	186/4,9		
	В1 аналогично В2							
1	Канальный вентилятор L=150, N=103Вт	К250М			шт	1		
2	Воздуховод прямоугольного сечения 150х200 мм. из стали тонколистовой оцинкованной толщиной – 0.5 мм.	серия 14918–80*			м	13,5		
3	Зонт вентиляционный прямоугольный	ЗП.00.000–00	С.5.904–51		шт	1	4.5кг	
4	Клапан обратный	КО–00	С.5.904–41		шт	1		
5	Крепление воздуховодов	С.5.904–51			кг	9,2		
6	Изоляция воздуховодов матами минералов.фольгированными Толщ.30мм	KIM AL	Isover		м2/м3	8,2/0,21		8,8
7	Решетка щелевая регулируемая Р150	серия 1.494–10			шт	6		

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	Еденица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	В3							
1	Канальный вентилятор L=150, N=103Вт	К250М			шт	1		
2	Воздуховод прямоугольного сечения 150х200 мм. из стали тонколистовой оцинкованной толщиной – 0.5 мм.	серия 14918–80*			м	11,1		
3	Зонт вентиляционный прямоугольный	ЗП.00.000–00	С.5.904–51		шт	1	4.5кг	
4	Клапан обратный	КО–00	С.5.904–41		шт	1		
5	Крепление воздуховодов	С.5.904–51			кг	7,7		
6	Изоляция воздуховодов матами минералов.фольгированными Толщ.30мм	KIM AL	Isover		м2/м3	8,2/0,21		8,8
7	Решетка щелевая регулируемая Р150	серия 1.494–10			шт	2		
	В4							
1	Канальный вентилятор L=150, N=103Вт	К250М			шт	1		
2	Воздуховод прямоугольного сечения 150х200 мм. из стали тонколистовой оцинкованной толщиной – 0.5 мм.	серия 14918–80*			м	11,1		
3	Зонт вентиляционный прямоугольный	ЗП.00.000–00	С.5.904–51		шт	1	4.5кг	
4	Клапан обратный	КО–00	С.5.904–41		шт	1		
5	Крепление воздуховодов	С.5.904–51			кг	7,7		
6	Изоляция воздуховодов матами минералов.фольгированными Толщ.30мм	KIM AL	Isover		м2/м3	8,2/0,21		8,8
7	Решетка щелевая регулируемая Р150	серия 1.494–10			шт	2		
	В5							
1	Канальный вентилятор L=150, N=103Вт	К250М			шт	1		
2	Воздуховод прямоугольного сечения 150х200 мм. из стали тонколистовой оцинкованной толщиной – 0.5 мм.	серия 14918–80*			м	9,5		
3	Зонт вентиляционный прямоугольный	ЗП.00.000–00	С.5.904–51		шт	1	4.5кг	
4	Клапан обратный	КО–00	С.5.904–41		шт	1		
5	Крепление воздуховодов	С.5.904–51			кг	6,6		
6	Изоляция воздуховодов матами минералов.фольгированными Толщ.30мм	KIM AL	Isover		м2/м3	5,2/0,13		5,6
7	Решетка щелевая регулируемая Р150	серия 1.494–10			шт	3		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.Nподл.