

ТОО «Строй-проект-инвентаризация»

Государственная лицензия №17017450 от 10.10.2017 года

Заказ: №34-2021

Заказчик: КГП "Костанайская областная
больница" Управления здравоохранения
акимата Костанайской области".

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Капитальный ремонт здания роддом №1 КГП "Костанайская областная больница"
по адресу: г.Костанай, ул. 1 мая 151, корпус 3".

Том 3. Рабочие чертежи.
Альбом 4. Отопление и вентиляция.

г. Шымкент - 2022 г.

ТОО «Строй-проект-инвентаризация»

Государственная лицензия №17017450 от 10.10.2017 года

Заказ: №34-2021

Заказчик: КГП "Костанайская областная
больница" Управления здравоохранения
акимата Костанайской области".

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Капитальный ремонт здания роддом №1 КГП "Костанайская областная больница"
по адресу: г.Костанай, ул. 1 мая 151, корпус 3".

Том 3. Рабочие чертежи.
Альбом 4. Отопление и вентиляция.

Директор ТОО «Строй-проект-инвентаризация»
Главный архитектор проекта



Акшабаев М.Л.
Бакиров Н.

г. Шымкент - 2022 г.

Инв. N подл.	Прогр. и дата	Взom. инв. N	Согласовано
			Раздел АС Раздел ВК Раздел ЗОМ Есенова Ф. Дзусибаев Д. Никитин Г.

Примечание.*
Расход тепла на общеобменную вентиляцию—218547Вт
Расход тепла на вентиляцию КЧП—157100Вт (см.ч.КЧП).
Общий расход тепла на вентиляцию с КЧП—375647Вт
Отмеченные звездочкой * расход холода и эл.нагрузок относятся к проекту КЧП.

Главный архитектор проекта: Бакиров Н. Бакиров Н.

Поз	Технологическое оборудование	Кол.	Характеристика выделяющихся вредностей	Объем воздуха на ед. оборудования				Обозн. системы	Тип местного отсоса	Характеристика местного отсоса
				Приток		Вытяжка м³/час				
				на ед.	всего	на ед.	всего			
52	Стирально-отжимная машина-полот. 810х90х310, отк.0,000 пом.30	1	Парь, тепло, влага	-	-	400	400	М01 вент. ВК150.	зонт.900х900х140	по заданию технолога
64	Шкаф вытяжной ШВ-03 220N-2,5кВт/суп отк.0,000 пом.24	1	Парь хим.реактивов	-	-	400	400	М02 встроен. вент.	патрубок Ø140	по заданию технолога
65	Шкаф сушильный ШС-8 220В, N-1,35кВт, 50Гц, отк.0,000 пом.34	1	Парь, тепло, влага	-	-	400	400	М03 встроен. вент.	патрубок Ø140	по заданию технолога
74	Шкаф вытяжной ШВ-03 220N-2,5кВт/суп отк.-3,000 пом.23	1	Парь хим.реактивов	-	-	400	400	М04 встроен. вент.	патрубок Ø140	по заданию технолога
75	Шкаф сушильный ШС-8 220N-1,6кВт отк.-3,000 пом.23	1	Парь, тепло, влага	-	-	400	400	М05 встроен. вент.	патрубок Ø140	по заданию технолога
46	Ванна моечная ВСМ 3/530 2-х секц.-ая габарит.1790х630х70 отк.-3,0 пом.23,25	2	Парь, тепло, влага	-	-	400	800	М06, М07 вент. ВК150.	зонт.2000х750х160	по заданию технолога
74	Шкаф вытяжной ШВ-03 220N-2,5кВт/суп отк.-3,000 пом.25	1	Парь хим.реактивов	-	-	400	400	М08 встроен. вент.	патрубок Ø140	по заданию технолога
75	Шкаф сушильный ШС-8 220N-1,6кВт отк.-3,000 пом.25	1	Парь, тепло, влага	-	-	400	400	М09 встроен. вент.	патрубок Ø140	по заданию технолога
46	Ванна моечная ВСМ 3/530 2-х секц.-ая габарит.1790х630х70 отк.0,000 пом.25,48	2	Парь, тепло, влага	-	-	400	800	М10, М01 вент. ВК150.	зонт.2000х750х160	по заданию технолога
46	Ванна моечная ВСМ 3/530 2-х секц.-ая габарит.1790х630х70 отк.-3,000 пом.27	1	Парь, тепло, влага	-	-	400	400	М12 вент. ВК150.	зонт.2000х750х160	по заданию технолога
74	Шкаф вытяжной ШВ-03 220N-2,5кВт/суп отк.-3,000 пом.27	1	Парь хим.реактивов	-	-	400	400	М13 встроен. вент.	патрубок Ø140	по заданию технолога
75	Шкаф сушильный ШС-8 220N-1,6кВт отк.-3,000 пом.27	1	Парь, тепло, влага	-	-	400	400	М14 встроен. вент.	патрубок Ø140	по заданию технолога
46	Ванна моечная ВСМ 3/530 2-х секц.-ая габарит.1790х630х70 отк.5,600 пом.37	1	Парь, тепло, влага	-	-	400	400	М15 вент. ВК150.	зонт.2000х750х160	по заданию технолога
46	Ванна моечная ВСМ 3/530 2-х секц.-ая габарит.1790х630х70 отк.7,200 пом.39	1	Парь, тепло, влага	-	-	400	400	М16 вент. ВК150.	зонт.2000х750х160	по заданию технолога
46	Ванна моечная ВСМ 3/530 2-х секц.-ая габарит.1790х630х70 отк.10,200 пом.34	1	Парь, тепло, влага	-	-	400	400	М17 вент. ВК150.	зонт.2000х750х160	по заданию технолога

Общие указания.

Проект отопление и вентиляция выполнен на основании задания и в соответствии с,
СН РК 4.02-01-2011" Отопление, вентиляция и кондиционирование"
СН РК 3.02-13-2014* " Лечебно профилактические учреждения"
СН РК 2.04-21-2004 "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий"
СП РК 2.04-01-2017* "Строительная климатология".

ОТОПЛЕНИЕ.

Проект разработан на расчетную температуру наружного воздуха -33,5°С, при расчетных параметрах "Б".
Теплоснабжение Здания роддома от существующих тепловых сетей с параметрами P1=60м.вод.ст, P2=45м.вод.ст.
Т1=95°С, Т2=70°С (в соответствии с ТУ 1058/43 от 09.08.2021 ГКП Костанайская энергетическая компания Акимата
Костанайской области, дополнение к ТУ от 25.04.2022 №10/2773). Уровень ответственности-первая.

Присоединения на нужды ГВС по открытой схеме, теплоноситель-горячая вода с параметрами 60°С .
Присоединение системы отопления предусмотрено по независимой схеме (2 пластинчатых теплообменника по=213квт
раб./грейзер) в помещении 8 тепловой пункт расположенного на цокольном этаже.

Существующая система отопления подвержена коррозии, имеются подтеки и трещины на нагревательных приборах,
а время эксплуатации трубопроводы забиты грязью. Согласно акта обследования требуется полная замена системы
отопления.

Воздух из системы отопления удаляется кранами Маевского установленные на верхних пробках отопительных приборов, и проточными воздухоотводчиками установленные на верхних точках системы. Для опорожнения системы предусмотрена на низших точках установка дренажной арматуры со штуцерами для присоединения гибких шлангов. Поплавковая арматура предусмотрена для отключения отдельных колец и ветвей.

Трубопроводы теплового узла и магистральные теплоснабжения приточных установок выполнены эл.сварных трубопроводов более Ду50мм по ГОСТ 10704-91, до Ду50мм из водогазопроводных по ГОСТ 3262-75 и окрашены антикоррозионной краской БТ-177 в 2 слоя, загрунтованы ГФ-021 в 1 слой, заизолированы: тепловой узел ополцилиндами мин.ватной толщ.=40мм., магистральные приточных установок трубчатой изоляцией K-Flex толщ.=13мм.

В заводские магистрали прокладываются с уклоном 0,002/В местах прохода через внутренние стены и перегородки трубопроводы проложить в гильзах из обрезков труб большего диаметра и заделывать зазоры из негорючих материалов обеспечивающих необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкции.При скрытой прокладке предусмотреть в местах разборных соединении и арматуры, в конструкции пола проложить в трубчатой изоляции K-Flex толщ.=6.0мм.Компенсация тепловых расширения трубопроводов систем отопления и теплоснабжения приточных установок производится за счет естественных углов поворота связанных с конструкцией здания.

Вентиляция помещений является приточно-вытяжной с механическим побуждением.

Существующая система вентиляции согласна акта тех.обследования предусмотрена естественным побуждением в вытяжных шахтах строительных конструкций.Вытяжные решетки в нерабочем состоянии, вытяжные шахты забиты пылью и песком.Механические системы не предусмотрены. В связи с этим в проекте предусмотрены новые приточно вытяжные системы.

В палатных помещениях,буфетах и коридорах пребывания пациентов приток осуществляется самостоятельной системой П1. Приточный воздух подается с верхней зоны,непосредственно в помещения палат.Вытяжка с палатных отделении самостоятельные по этажно системами В14-В16.

Вытяжка с сан.узлов и душевых производится системами В3,В7-В12,В18-В21,В22-В24 с установкой малошумных вентиляторов непосредственно в помещении обслуживания, вентиляторы систем В13,В17 установлены на тех.этаже.

Для кабинетов врачей,лаборатории и вспомогательных служб проектом предусмотрена раздельная от палатных помещений приточная система П2.Приточный воздух подается с верхней зоны в коридоры.Вытяжка производится системами В1-В6. Воздухообмен принят по кратности в соответствии нормативов СН РК. Вытяжка от стиральной отжимной машины система МО1,вытяжных шкафов системы с встроенным вентилятором МО2-МО5,МО8,МО9,МО13,МО14.Выброс осуществляется выше уровня оконных перелетов под карнизом. Вытяжка с моечных ванн осуществляется самостоятельными системами МО6,МО7,МО10-МО12, МО15-МО17 с установкой зонтов укрытия над моечными ваннами.Выброс осуществляется выше уровня оконных перелетов.Выброс систем В5,В6,В13-В17,В23 производится через сборные вытяжные шахты на уровне тех.этажа. Схема воздухообмена сверху -вверх.

Вытяжные воздуховоды естественных систем и вытяжных систем выведены на уровень тех.этажа, далее утепленная вытяжная шахта (см.ч.АС).

Для подогрева наружного воздуха в холодный период приточные установки оснащены водяными теплообменниками с узлом регулирования теплоотдачи калорифера.Приточно-вытяжные решетки приняты типа РВ и Р по с.1.494-10. Приточные установки приняты фирмы РусКлимат и расположены в цокольном этаже. Вытяжные вентиляторы приняты фирмы TOO Келет и установлены на чердаке и частично в помещениях обслуживания.

Воздуховоды систем вентиляции выполнены из тонколистовой оцинкованной стали Н класса по ГОСТ 14918-80". Воздуховоды расположенные снаружи здания и на чердаке изолируются мин.ватной фольгированной изоляцией типа URSA толщ.=50мм.Крепление воздуховодов к строительным конструкциям выполнять по серии 5.904-1.Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и покрытие здания следует уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.Воздуховоды проложенные в венткамерах и на техническом этаже выполнены из тонколистовой оцинкованной стали Н класса по ГОСТ 14918-80".

Проект вентиляции чистых помещений выполнен отдельным файлом (см.ч.ОВ КЧП).

Противошумные мероприятия.

Для глушения гидравлического шума создаваемого вент.оборудованием с механическим побуждением приточные системы и вытяжные системы В5,В6,В14-В16 оборудованы шумоглушителем.Для шумоизоляции венткамеры предусмотрены мероприятия в ч.АС.

Противопожарные мероприятия.

Для предотвращения распространения огня в случае пожара на вертикальных ответвлениях систем П1,П2 проектом предусмотрена установка огнезадерживающих клапанов с пределом огне/ст.=0,5нас. КПЖ ОГ фирмы TOO АВЗ оснащенные эл.приводами.Огнезадерживающие клапаны установлены под потолком помещений поз.21, поз.22, поз.34.

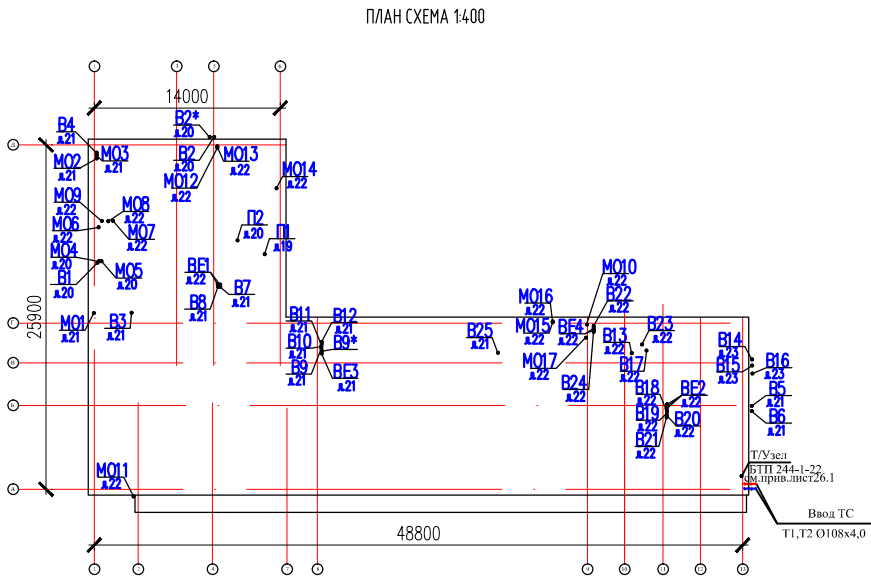
Указание по монтажу.

Производство строительно-монтажных работ и приема в эксплуатацию систем отопления и вентиляции предусмотреть в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 " Внутренние санитарно-технические системы".

Монтаж и пусконаладку произвести в соответствии СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".Крепление трубопроводов вести по типовым чертежам серии 4.904-69. Тепловую изоляцию системы отопления произвести после проведения гидравлических испытания.

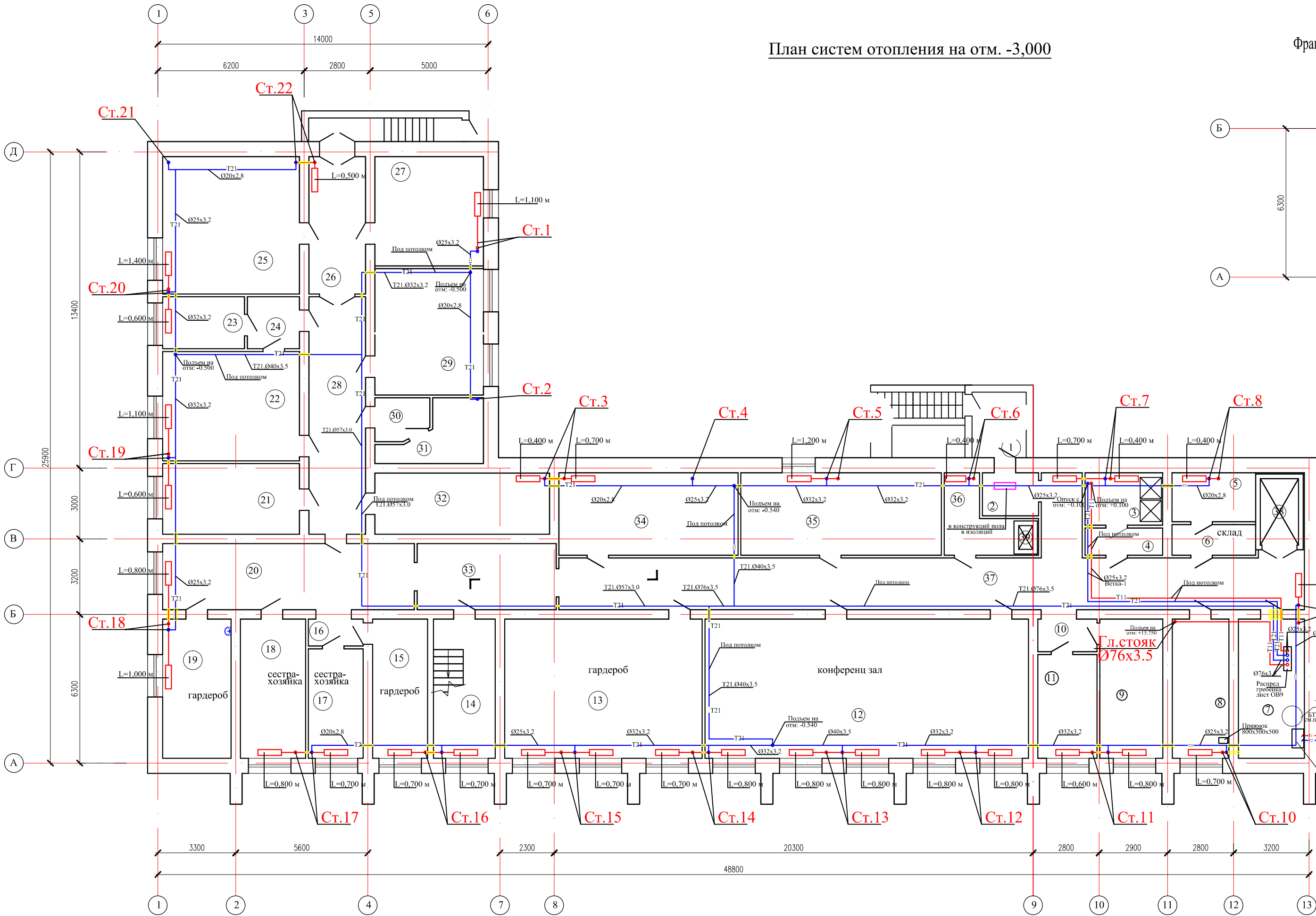
ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ																																			
Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установк. агрегатов	Вентилятор						Электропривод			Воздуонагреватель						Воздуохладитель						Фильтр				Шумоглушитель			Примечание			
				Тип, исполнение по взрывозащ.	N	Схема исполнения	Положение	L м3/час	P, Па (ксс) м2	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N кВт	n, об/мин	Тип	N	Кол-во	Т-ра нагрева, °C		Расход тепла, Вт	P, Па	Тип	N	Кол-во	Т-ра охлаждения, °C		Расход холода, Вт	P, Па	Тип	N	Кол-во	P, Па		Тип	Длина мм	Кол-во
																	от	до						от	до										
П1	1	Палатные помещения 2-4эт.	id214235 EcoLine	RH40C		по оси	R	7584	1175	2946	VIM40ZA	4,0	4000	Жидк	HW/EL/2	1	-33,5	+20	146846	54,6	—	—	—	—	—	—	карманный дл.470/770	G-4 F-7	1	41,96	ГПВ00-500	1000	1	РусКлимат 400/3/50	
П2	1	Кабинеты врачей, лаборатории 1-д, 2-д и цоколь.этажи	id1214237 EcoLine	SHUFT RFD-B 800x500		по оси	L	3532	743	3500	4SVIM	2,3	3800	Жидк	MHR/800x500/3	1	-33,5	+20	68389	44,9	—	—	—	—	—	—	карманный дл.630/630	G-3 F-7	1	65,8	ГПВ500x500	980	1	РусКлимат 400/3/50	
В1	1	Дез.комната поз.30 1эт.	Канальный	BK100				158	180			0,057																						ТОО "Келет" 220/1/50	
В2	1	Лабор-рия.поз.34.Выписная поз.29 Комнаты поз.36,37 1 эт.	Канальный	BK150				580	220			0,085																						ТОО "Келет" 220/1/50	
В3	1	Сан.узел поз.31 1 эт.	Канальный	Solo100S				50	40			0,020																						ТОО "Келет" 220/1/50	
В4	1	ЦСО поз.21,22 Лаборат.поз.23,25,27 цок.эт.	Канальный	BK200				626	220			0,131																						ТОО "Келет" 220/1/50	
В5	1	Кабинеты , лаборатория цоколь.этаж	Канальный	BK315				1383	280			0,2																						ТОО "Келет" 220/1/50	
В6	1	Кабинеты врачей , лаборатория 1-й этаж	Канальный	WK250				1123	250			0,15																						ТОО "Келет" 220/1/50	
В7,В8	2	Сан.узел поз.40 1 эт. Сан.узел поз.30 2 эт.	Канальный	Solo120S				50	50			0,020																						ТОО "Келет" 220/1/50	
В9-В12	5	Душевые цок 1-4 эт.	Канальный	Solo120S				67	50			0,020																						ТОО "Келет" 220/1/50	
В13	1	Сан.узлы цок 1-4 эт.	Канальный	BK150				459	220			0,085																						ТОО "Келет" 220/1/50	
В14-В16	3	Палатные помещения 2-4 эт.	Канальный	БКП 50-30-4D				2400	300			0,87																						ТОО "Келет" 380/3/50	
В17	1	Сан.узлы(персонала) цок 1-4 эт.	Канальный	BK150				652	220			0,085																						ТОО "Келет" 220/1/50	
В18	1	Сан.пропускник 1 эт.	Канальный	Solo120S				93	50			0,020																						ТОО "Келет" 220/1/50	
В19-В21	3	Сан.узел поз.4 2-4 эт.	Канальный	Solo100S				50	40			0,020																						ТОО "Келет" 220/1/50	
В22,В24	2	Дез.комната поз. 38,40 2,3 эт.	Канальный	Solo120S				70	50			0,020																						ТОО "Келет" 220/1/50	
В23	1	Сан.узел поз.42 3,4 эт.	Канальный	BK125				170	180			0,065																						ТОО "Келет" 220/1/50	
М01,М06, М010-М012, М015-М017, М07	9	Лабор-рия.поз.23,25,27 цок.эт. Моечные ванны поз.37 2эт. поз.39 3эт.поз.34 4эт. поз.25 1эт.поз.27 цок.эт.	Канальный	BK150				400	150			0,085																						ТОО "Келет" 220/1/50	

Комплектовочная ведомость приборов

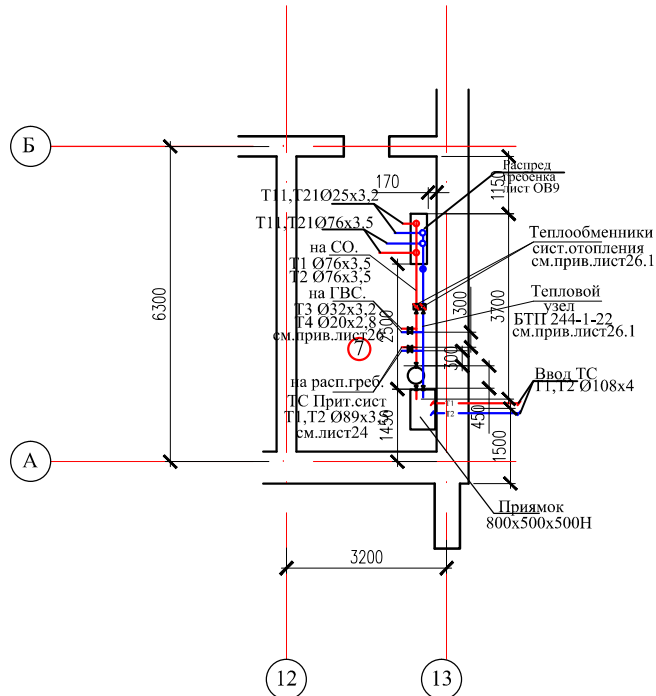


Составлено	Есенова Ф.	Раздел АС	Взам. инж. Н	Попр. и дата	Инв. N подл.
Проверено	Джусупбеков О.	Раздел ВК			
Разработано	Никитин Г.	Раздел ЭОМ			

План систем отопления на отм. -3,000



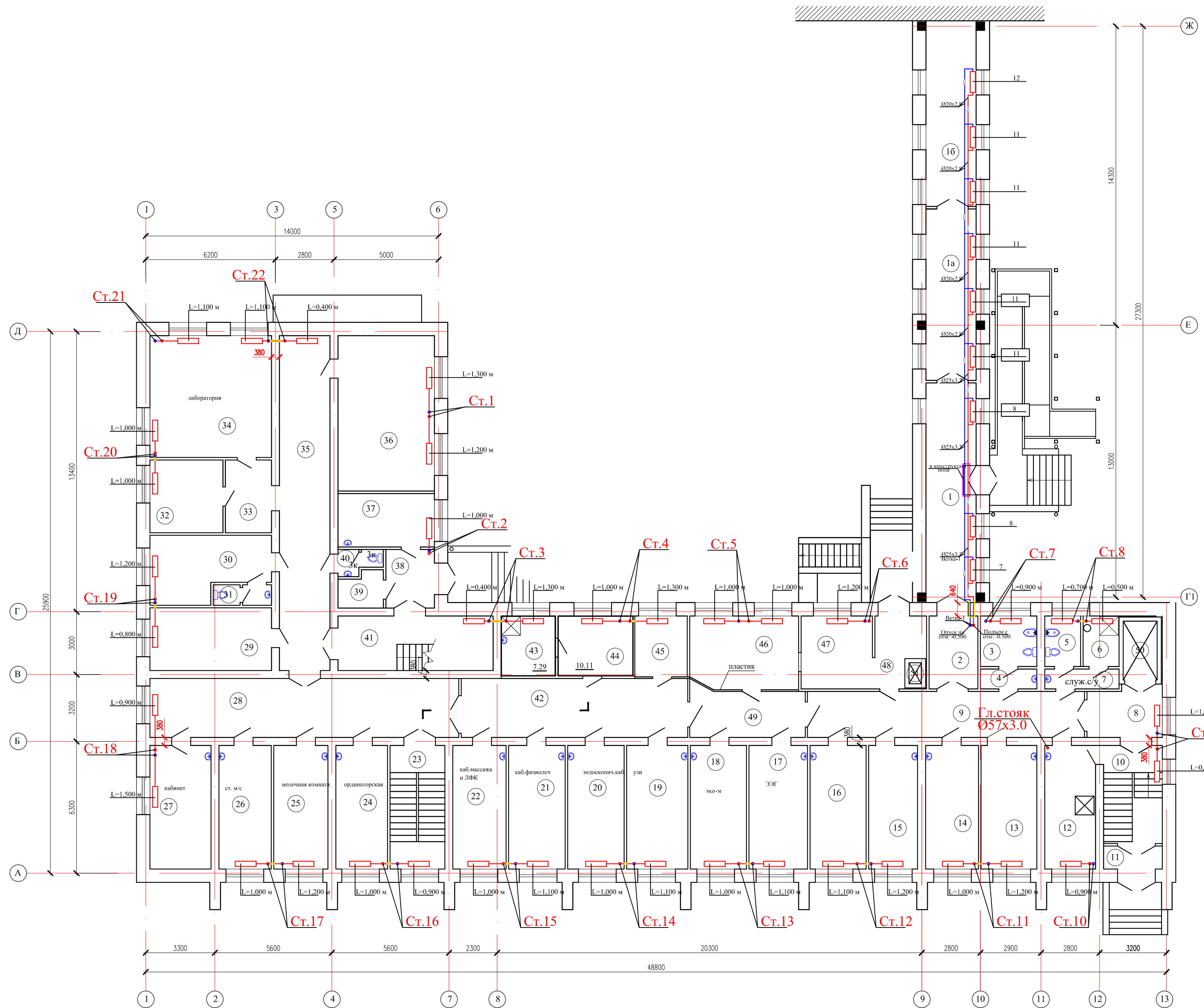
Фрагмент плана на отм.-3.000



Экспликация помещений		
	Наименование	Площадь, м²
1	Тамбур	6,24
2	Тамбур	4,33
3	Душевая	7,30
4	Коридор	3,78
5	Склад	7,33
6	Коридор	4,60
7	Водомерная	16,52
8	Элеваторная	14,16
9	Склад	15,75
10	Коридор	3,46
11	Раздевалка	11,04
12	Конференц зал	80,89
13	Гардероб	49,38
14	Лестничная клетка	15,46
15	Насосная	13,75
16	Коридор	2,64
17	Комната сестры-хозяйки	10,76
18	Комната сестры-хозяйки	16,28
19	Гардероб	17,11
20	Коридор	29,88
21	Архив	17,34
22	Гладильная	26,85
23	ЦСЛ	7,64
24	Коридор	4,85
25	Автолавная	33,76
26	Коридор	13,84
27	ЦСЛ	21,02
28	Коридор	24,0
29	Склад	24,31
30	Щитовая	3,89
31	Щитовая	8,23
32	Склад	19,07
33	Коридор	16,32
34	Кабинет	26,19
35	Кабинет	29,31
36	Подсобное помещение	7,31
37	Коридор	74,69
38	Лифт	4,55
39	Пищевой лифт	0,59

						34-2021			ОВ
						Капитальный ремонт здания роддом 1 КП			
						"Костанайская областная больница" по адресу: г.Костанай, ул. 1 Мая 151, корпус 3"			
Изм.	Колуч.	Лист	N док	Подпись	Дата	Здания роддома (корпус 3).	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Ахилбеков О.						РП	3	
Проверил	Цой В.					План систем отопления на отм. -3,000	ТОО «Строй-проект-инвентаризация» г. Шымкент - 2022г.		
Разработал	Жайлина						Формат А2		

План систем отопления на отм. 0,000

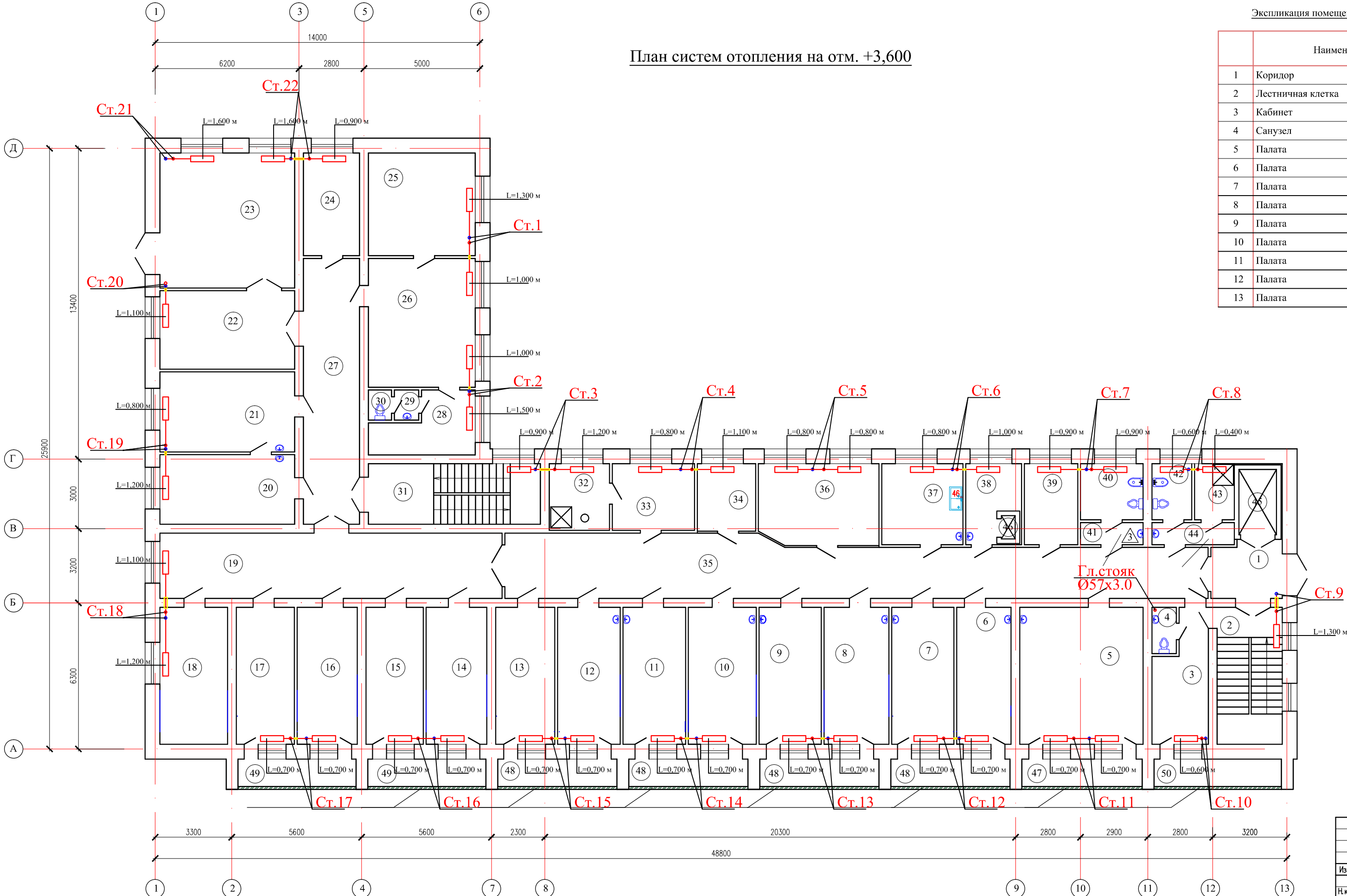


Экспликация помещений

	Наименование	Площадь, м²
1	Коридор	24,81
1а	Комната для видеонаблюдения	19,40
1б	Коридор	21,01
2	Коридор	7,96
3	Санузел	6,38
4	Умывальная	2,46
5	Служебный санузел	4,03
6	Душевая	4,03
7	Умывальная	3,24
8	Коридор	8,42
9	Коридор	28,69
10	Лестничная клетка	12,95
11	Тамбур	2,97
12	Кладовая уборочного инвентаря	14,11
13	Смотровой кабинет	15,52
14	Кабинет врача	14,70
15	Кабинет медсестры	13,58
16	Кабинет врача	15,58
17	Кабинет ЭЭГ	16,29
18	Кабинет Эхо-ЭГ	15,58
19	Кабинет УЗИ	17,05
20	Эндоскопический кабинет	15,70
21	Кабинет физиолечения	15,70
22	Кабинет массажа и ЛФК	14,82
23	Лестничная клетка	15,23
24	Ординаторская	14,35
25	Молочная комната	15,05
26	Старшая мед.сестра	14,52
27	Кабинет	16,99
28	Коридор	41,10
29	Выписная	17,17
30	Дез.комната	16,0
31	Санузел	2,57
32	Комната чистого белья	11,94
33	Коридор	7,49
34	Лаборатория	33,47
35	Коридор	38,19
36	Кабинет психологической разгр.	33,89
37	Комната	11,54
38	Тамбур	6,34
39	Кислородный узел	3,35
40	Санузел	2,17
41	Лестничная клетка	19,07
42	Коридор	30,13
43	Санузел для МГН	7,29
44	Служебное помещение	10,11
45	Процедурная	7,15
46	Кабинет	17,85
47	Буфет	11,69
48	Буфет	6,94
49	Коридор	12,33
50	Лифт	4,55
51	Пищевой лифт	0,59

						34-2021	ОВ
						Капитальный ремонт здания роддом по КПП "Костанайская областная больница" по адресу: г.Костаная, ул. 1 Мая 151, корпус 3"	
Изм.	Код уч.	Лист	N док	Подпись	Дата	Страница	Листов
Н.контр. Проверил	Асылбеков О. Цой В.					РП	4
Разработал	Жайлына						
						Здания роддома (корпус 3).	ТОО «Строй–проект–инженеризация» г. Шымкеит – 2022 г.
						План систем отопления на отп. 0,000	документ № _____

План систем отопления на отм. +3,600

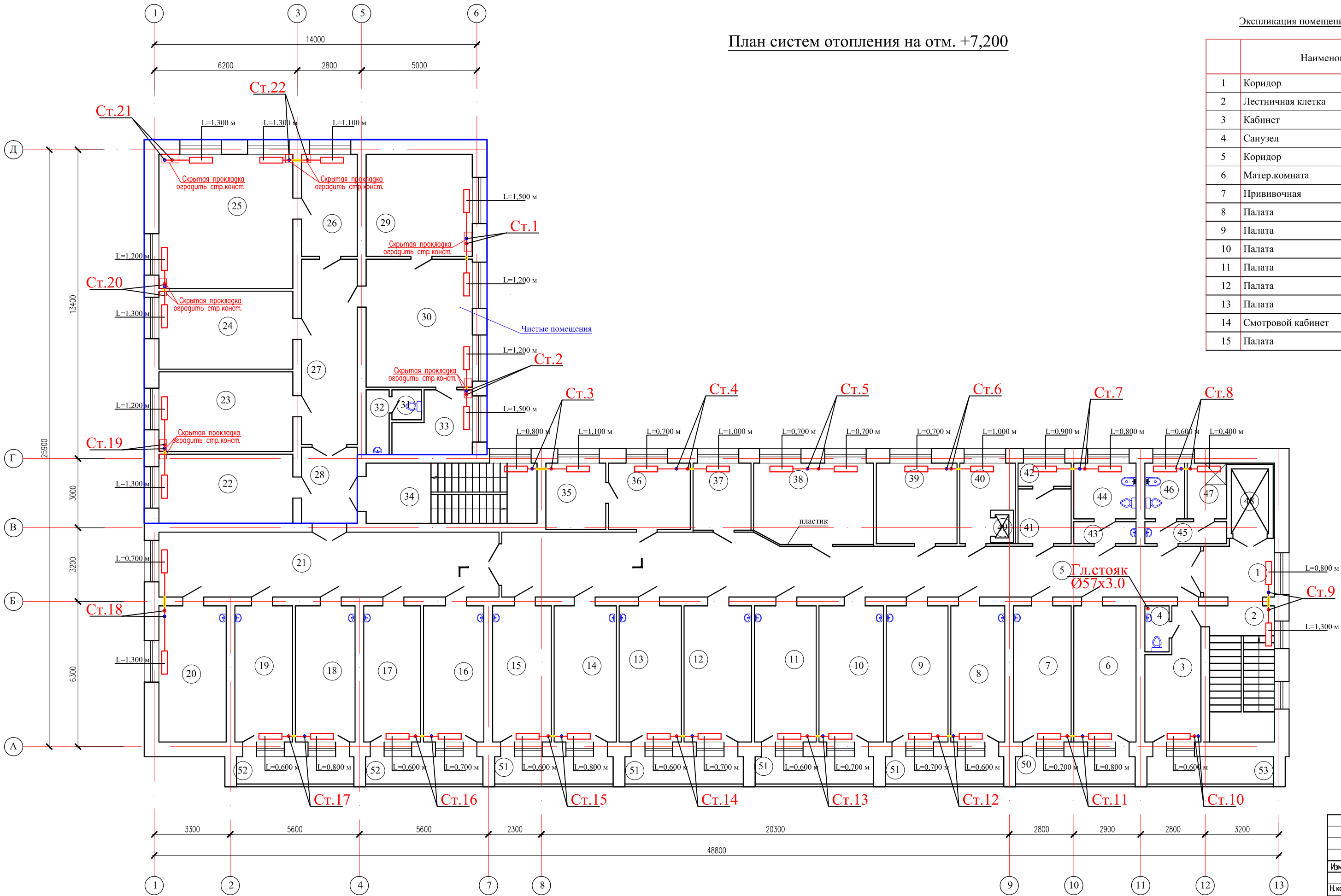


	Наименование	Площадь, м²
1	Коридор	7,29
2	Лестничная клетка	16,35
3	Кабинет	11,63
4	Санузел	2,01
5	Палата	31,11
6	Палата	13,58
7	Палата	15,58
8	Палата	16,29
9	Палата	15,58
10	Палата	17,05
11	Палата	15,70
12	Палата	15,70
13	Палата	14,82

Экспликация помещений		
	Наименование	Площадь, м²
14	Палата	15,23
15	Кабинет старшей м/с	14,35
16	Палата	15,05
17	Палата	14,52
18	Палата	16,99
19	Коридор	41,10
20	Смотровая	17,17
21	Кабинет врача	19,77
22	Проходная	19,36
23	Проходная	33,47
24	Процедурный кабинет	10,52
25	Кабинет заведующего отделением	20,15
26	Ординаторская	25,28
27	Коридор	27,32
28	Раздевалка	9,43
29	Умывальная	1,30
30	Санузел	1,23
31	Лестничная клетка	19,07
32	Санузел для МГН	7,29
33	Кабинет	10,11
34	Пост	7,15
35	Коридор	72,85
36	Буфет	17,75
37	Буфет	12,01
38	Кладовая уборочного инвентаря	6,68
39	Комната чистого белья	7,85
40	Комната личной гигиены	6,38
41	Умывальная	2,46
42	Служебный санузел	4,03
43	Душевая	4,03
44	Умывальная	3,24
45	Лифт	4,55
46	Пищевой лифт	0,59
47	Балкон	5,93
48	Балкон (5,88х4)	23,52
49	Балкон (5,82х2)	11,64
50	Балкон	6,28

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

План систем отопления на отм. +7,200



Экспликация помещений

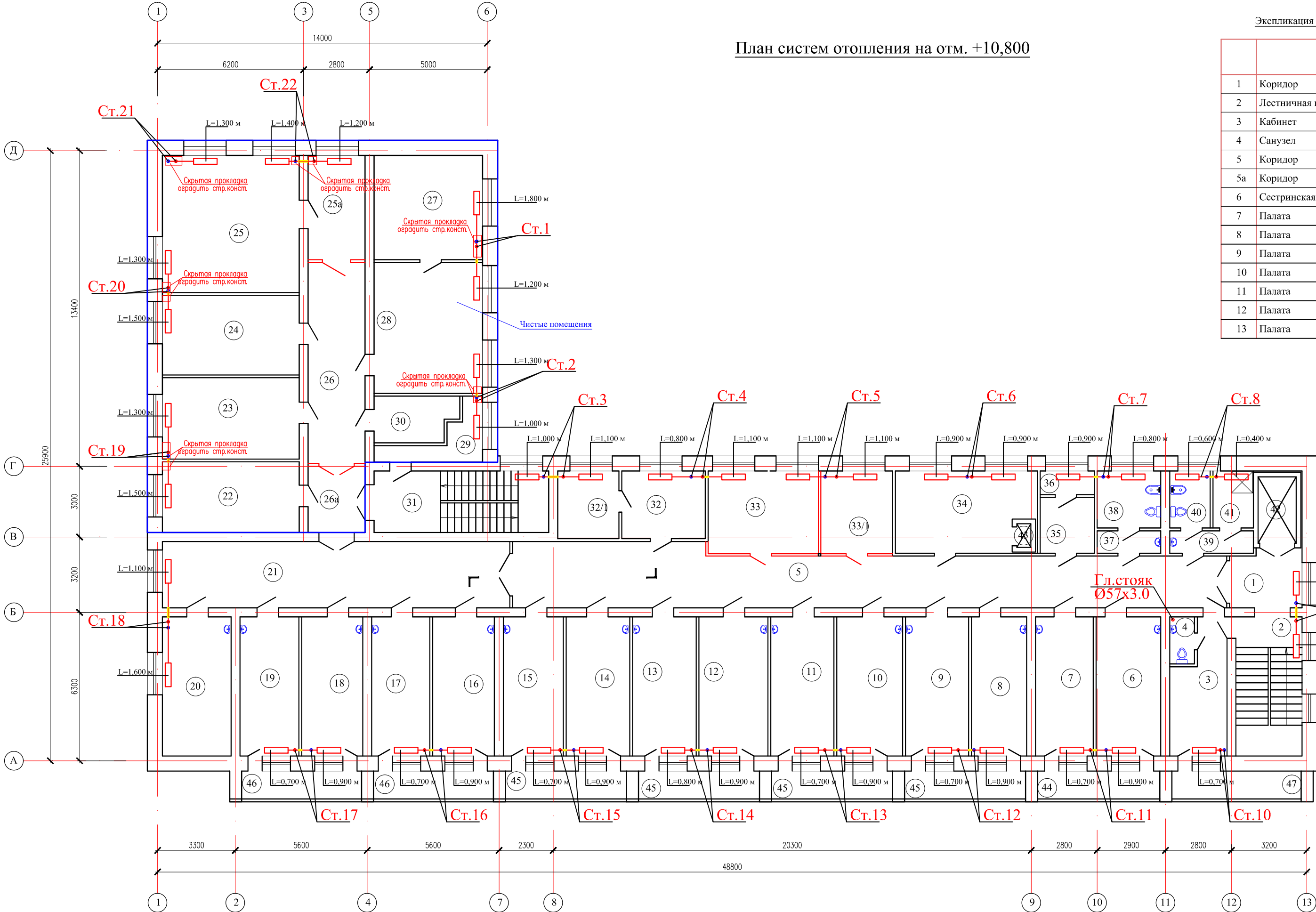
	Наименование	Площадь, м²
1	Коридор	7,29
2	Лестничная клетка	16,35
3	Кабинет	11,63
4	Санузел	2,01
5	Коридор	72,85
6	Матер.комната	15,70
7	Прививочная	14,52
8	Палата	13,58
9	Палата	15,58
10	Палата	16,29
11	Палата	15,58
12	Палата	17,05
13	Палата	15,70
14	Смотровой кабинет	15,70
15	Палата	14,82

Экспликация помещений

	Наименование	Площадь, м²
16	Ординаторская	15,23
17	Палата	14,35
18	Молочная комната	15,05
19	Палата	14,52
20	Палата	16,99
21	Коридор	41,10
22	Палата интенсивной терапии	17,17
23	Родзал	19,77
24	Операционная	19,36
25	Операционная	33,47
26	Предоперационная	10,52
27	Коридор	19,14
28	Шлюз	7,82
29	Предродовая	20,15
30	Родзал	25,28
31	Санузел	1,59
32	Умывальная	2,69
33	Смотровой кабинет	7,60
34	Лестничная клетка	19,07
35	Санузел для МГН	7,29
36	Палата	10,11
37	Процедурная	7,15
38	Буфет	17,75
39	Буфет	12,01
40	Кладовая уборочного инвентаря	6,68
41	Умывальная	5,31
42	Санузел	2,20
43	Умывальная	2,46
44	Комната личной гигиены	6,38
45	Умывальная	3,24
46	Служебный санузел	4,03
47	Душевая	4,03
48	Лифт	4,55
49	Пищевой лифт	0,59
50	Балкон	5,93
51	Балкон (5,88x4)	23,52
52	Балкон (5,82x2)	11,64
53	Балкон	6,28

						34-2021			ОВ			
						Капитальный ремонт здания роддом 1 КТП "Костанайская областная больница" по адресу: г.Костанай, ул. 1 Мая 151, корпус 3"						
Изм.	Колуч	Лист	N док	Подпись	Дата	Здания роддома (корпус 3).			Стадия	Лист	Листов	
Н контр.	Ахилбеков О.								РП	6		
Проверил	Цой В.					План систем отопления на отм. +7,200			ТОО «Строй-проект-инвентаризация» г. Шымкент – 2022г.			
Разработал	Жайлина											

План систем отопления на отм. +10,800



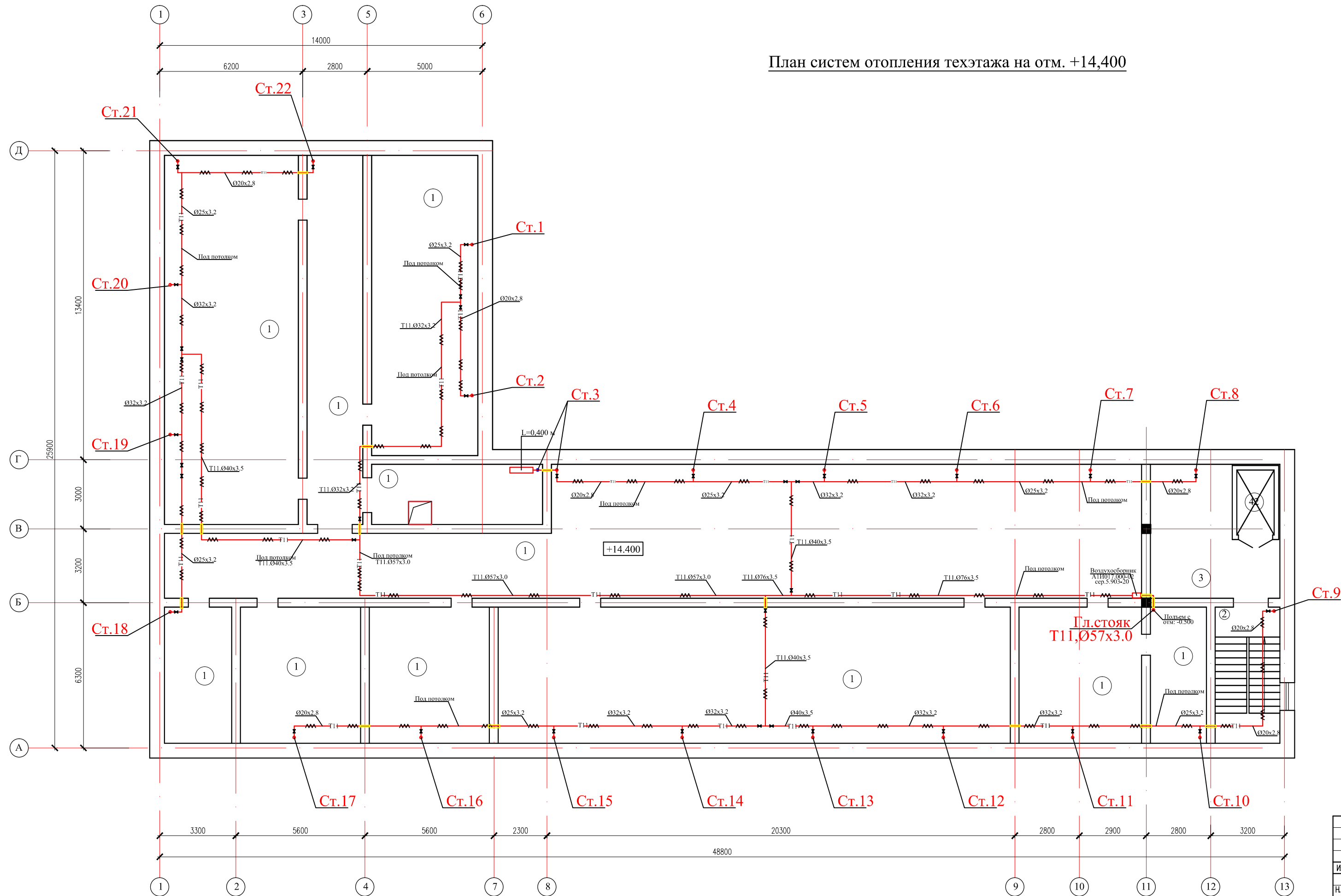
<u>Экспликация помещений</u>		
	Наименование	Площадь, м²
1	Коридор	7,29
2	Лестничная клетка	16,35
3	Кабинет	11,63
4	Санузел	2,01
5	Коридор	70,79
5а	Коридор	8,79
6	Сестринская	15,70
7	Палата	14,52
8	Палата	13,58
9	Палата	15,58
10	Палата	16,29
11	Палата	15,58
12	Палата	17,05
13	Палата	15,70

Экспликация помещений		
	Наименование	Площадь, м²
14	Смотровой кабинет	15,70
15	Палата	14,82
16	Палата	15,23
17	Кабинет неонатолога	14,35
18	Палата патологии новорожденных	15,05
19	Палата патологии новорожденных	14,52
20	Молочная комната	16,99
21	Коридор	41,10
22	Палата интенсивной терапии	17,17
23	Родзал	19,77
24	Родзал	19,36
25	Операционная	33,47
25a	Предоперационная	10,52
26	Коридор	20,32
26a	Шлюз	6,64
27	Родзал	20,15
28	Родзал	25,28
29	Подсобное помещение	5,45
30	Санузел	6,38
31	Лестничная клетка	19,07
32	Палата	10,11
32/1	Санузел для МГН	7,29
33	Процедурная	16,43
33/1	Прививочная	10,71
34	Буфет	19,21
35	Умывальная	5,31
36	Кладовая уборочного инвентаря	2,20
37	Умывальная	2,46
38	Комната личной гигиены	6,38
39	Умывальная	3,24
40	Служебный санузел	4,03
41	Душевая	4,03
42	Лифт	4,55
43	Пищевой лифт	0,59
44	Балкон	5,93
45	Балкон (5,88x4)	23,52
46	Балкон (5,82x2)	11,64
47	Балкон	6,28

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

План систем отопления техэтажа на отм. +14,400

	Наименование	Площадь, м²
1	Техэтаж	657,41
2	Лестничная клетка	16,17
3	Машинное отделение	23,77



						34 – 2021						ОВ			
						Капитальный ремонт здания роддом 1 КПП "Костанайская областная больница" по адресу: г.Костанай, ул. 1 Мая 151, корпус 3"									
Изм.	Код уч.	Лист	N док	Подпись	Дата				Статус		Лист	Листов			
N. контр. Проверил		Ахильбеков О.							РП	8					
Разработал		Жайлына				План систем отопления текстажа на отп. +14,400				ТОО «Строй-проект-инвентаризация» г. Шымкент – 2022 г.					

формат A2

Схема систем отопления

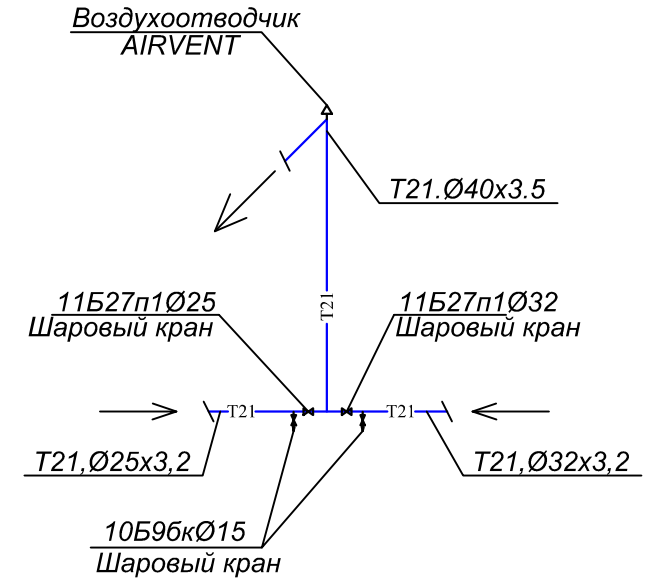
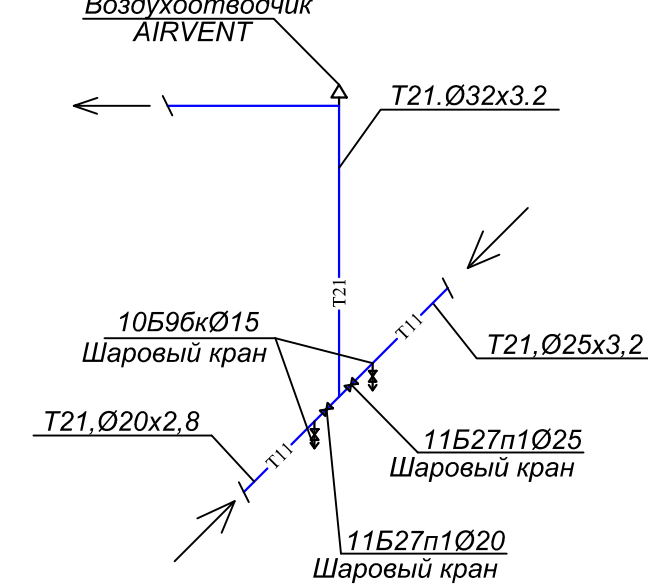
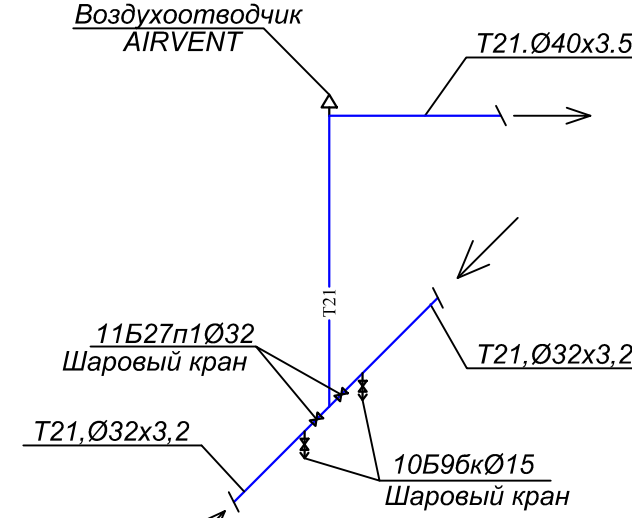
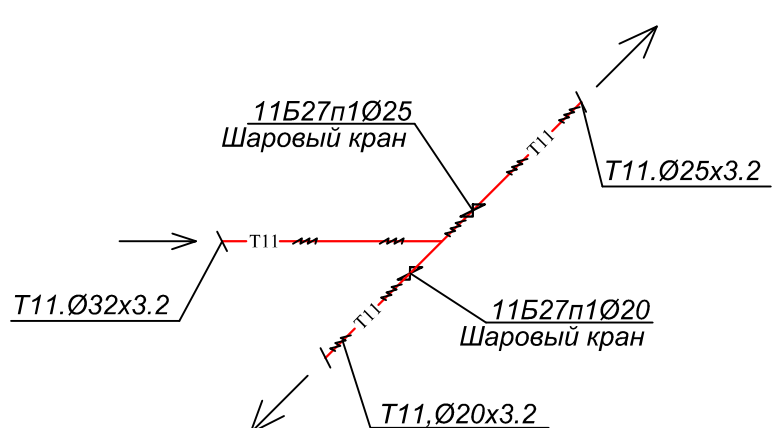
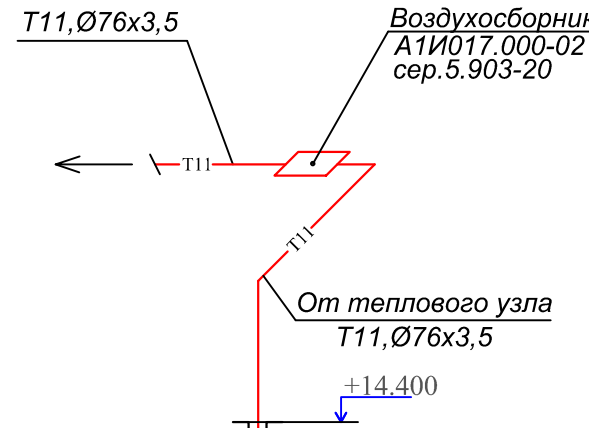
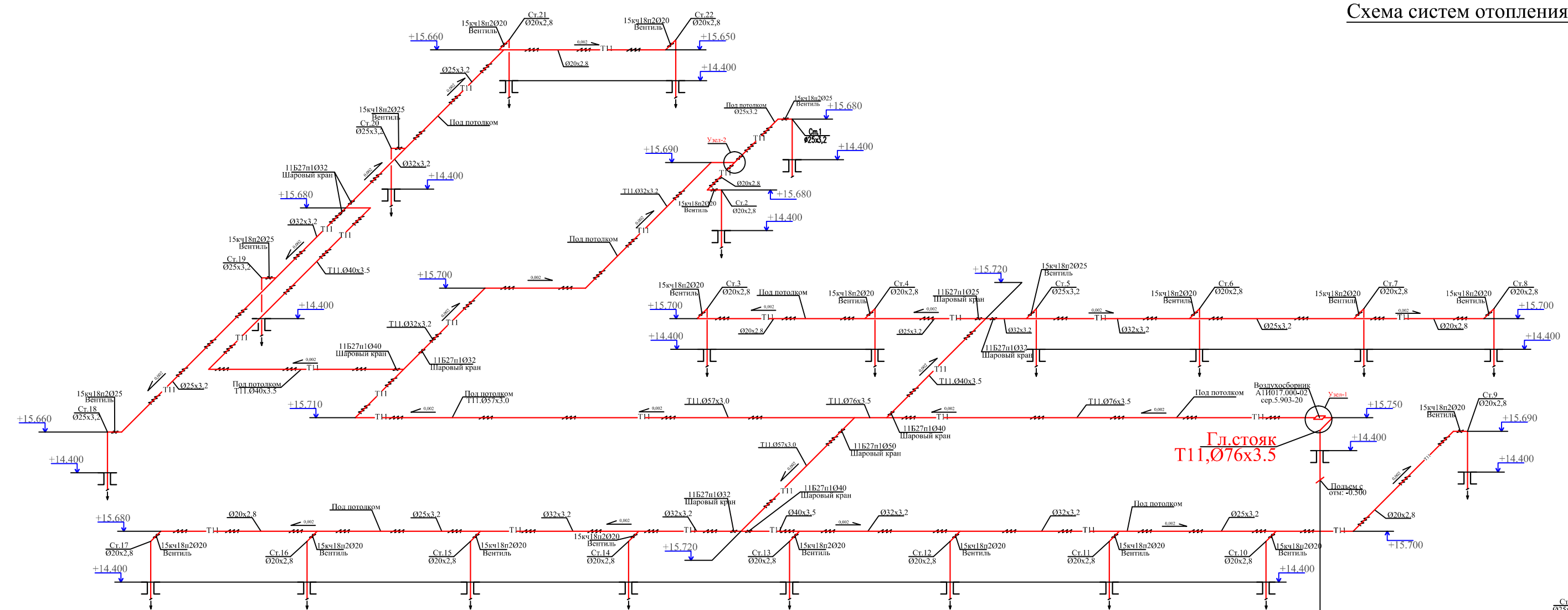
Узел 1

Узел-2

Узел-3

Узел-4

Узел-5



Гл.стояк
T11, Ø76x3,5

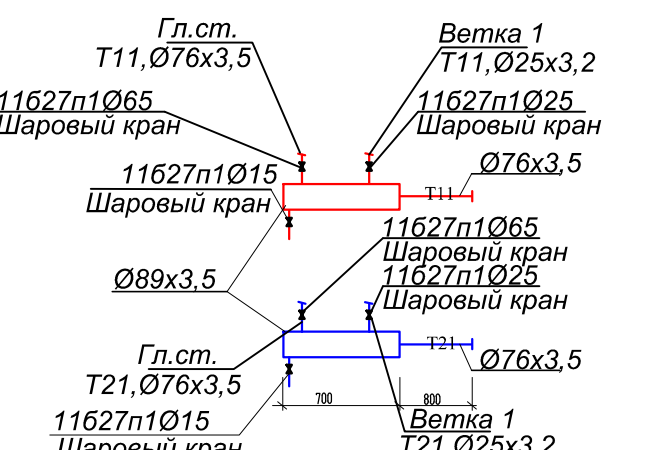
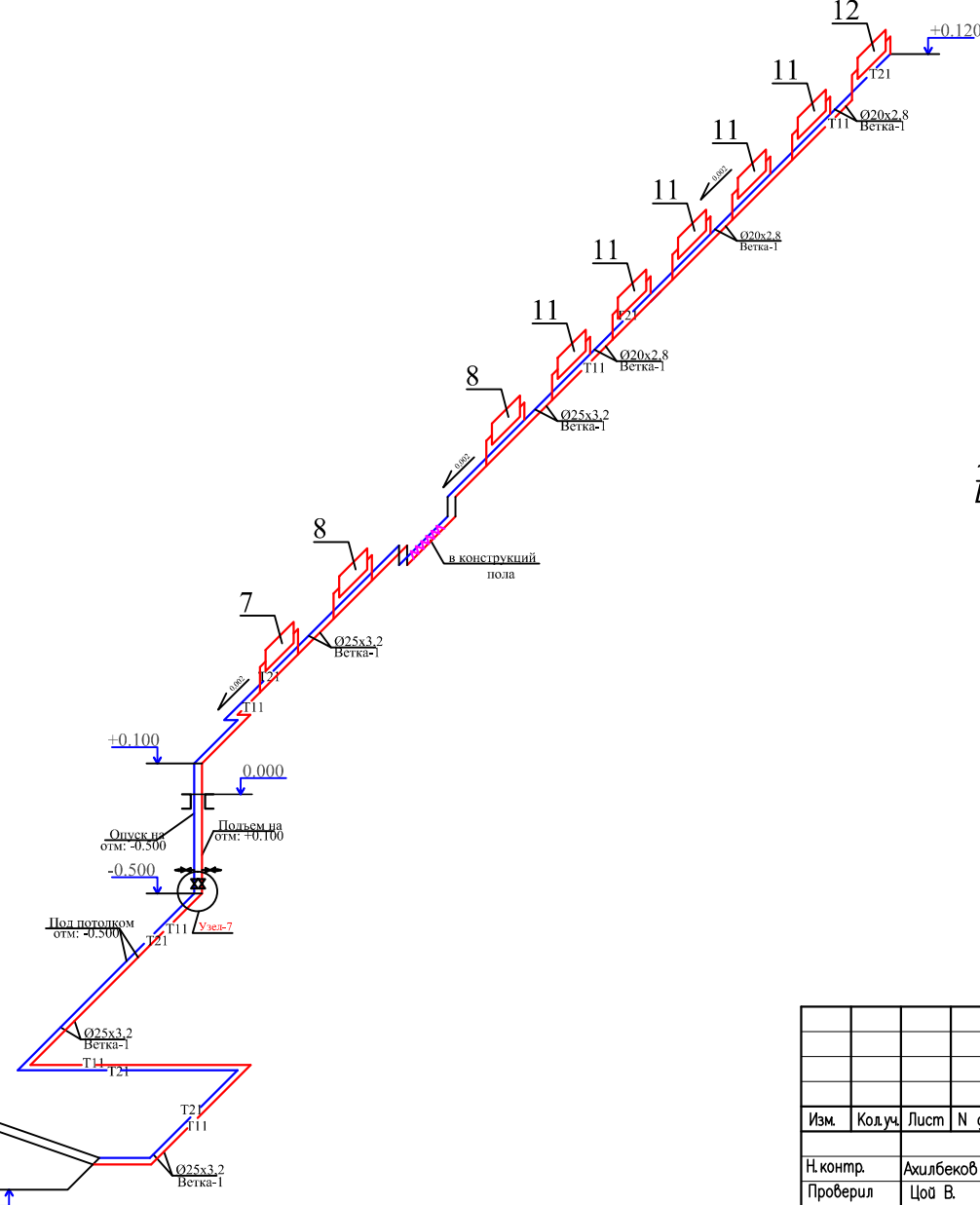
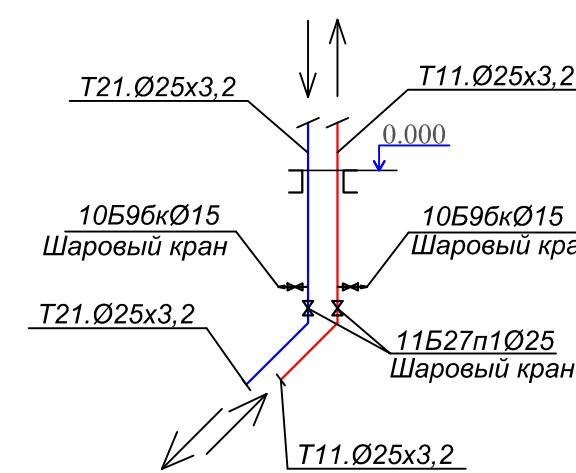
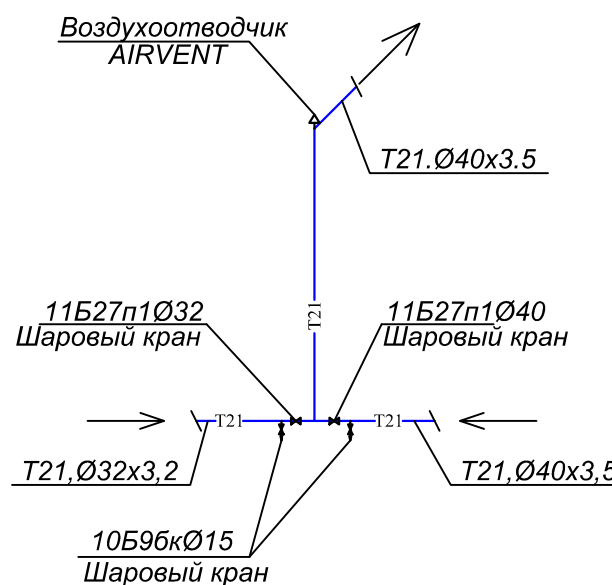
Линия сводки

Гл.стояк
T11, Ø76x3,5

Распределительная
гребенка

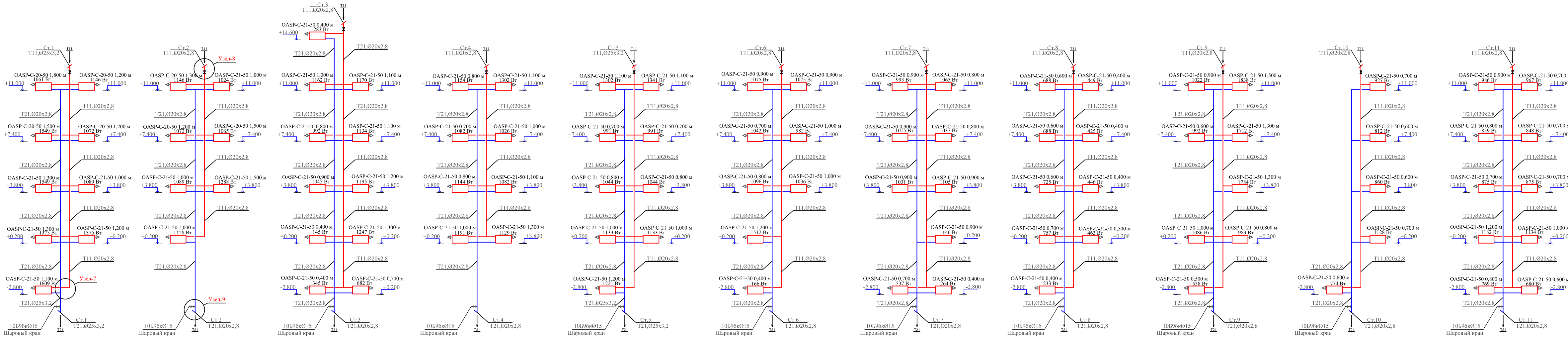
Узел-6

Узел-7



						34-2021			ОВ			
						Капитальный ремонт здания разд. 1 КТП "Костанайская областная больница" по адресу: г.Костанай, ул. 1 Мая 151, корпус 3"						
Изм.	Кол.ч	Лист	N док	Подпись	Дата	Здания разд. (корпус 3),			Страница	Лист	Листов	
Н.контр.		Ахилбеков О.							РП	9		
Проверил		Цой В.										
Разработал		Жайлына				Схема магистральных трубопроводов системы отопления на отк.-3,000 и отк.+15,400			ТОО «Строй-проект-инвентаризация» г.Шымкент - 2022г.			

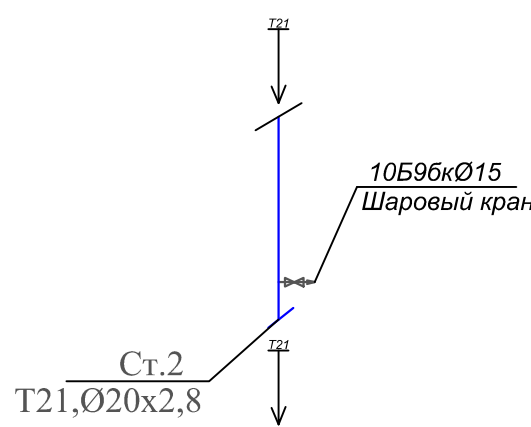
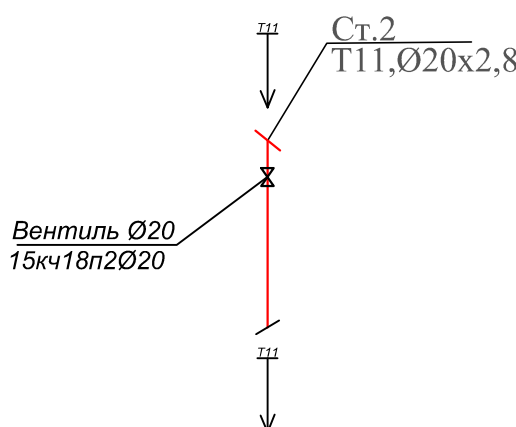
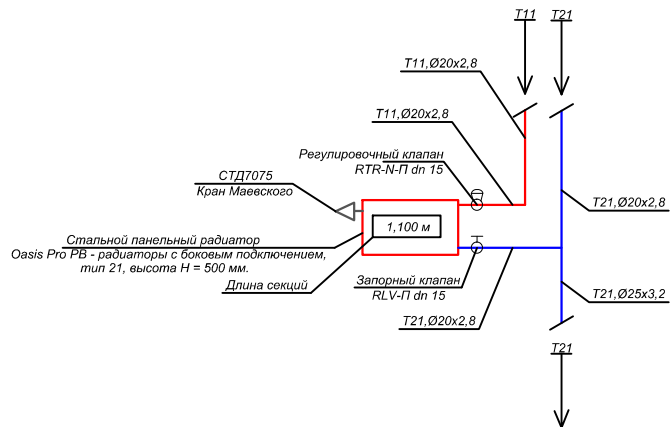
Схемы стояков 1-11



Узел 7

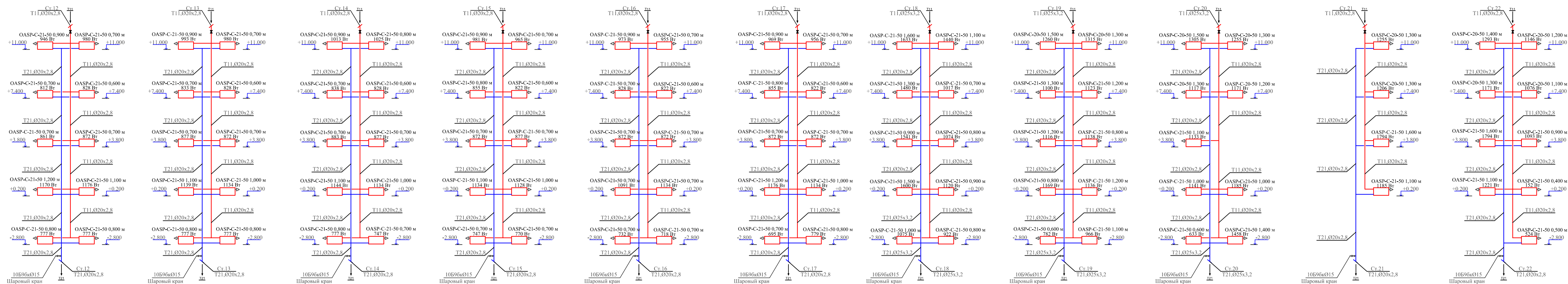
Узел 8

Узел 9



						34-2021						ОВ		
						Капитальный ремонт здания роддом 1 КТП "Костанайская областная больница" по адресу: г.Костанай, ул. 1 Мая 151, корпус 3"								
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата	Здания роддома (корпус 3).			Стояка	Лист	Листов			
N контр.	Проверил	Разработал	Ахилбеков О. Цой В. Жадыра		РП				10					
						Схемы стояков 1-11			ТОО «Строй-проект-инвентаризация» г. Шымкент – 2022г.					
						Формат А2								

Схемы стояков 12-22



Инв. N подл.	Погрп. и дата	Взom инв. N
--------------	---------------	-------------

[illegible]

**План систем вентиляции
на отм. -3,000**

Воздухообменная шахта 800x700 см.ч.АС

Пылеосаждая камера 700x3500x2700Н см.ч.АС

Прямой 800x500x500Н

КПЖ ОГ400x300 сер.5.904-53 л.0819

КПЖ ОГ150x150 сер.5.904-53 л.0820

сестра-

душевая

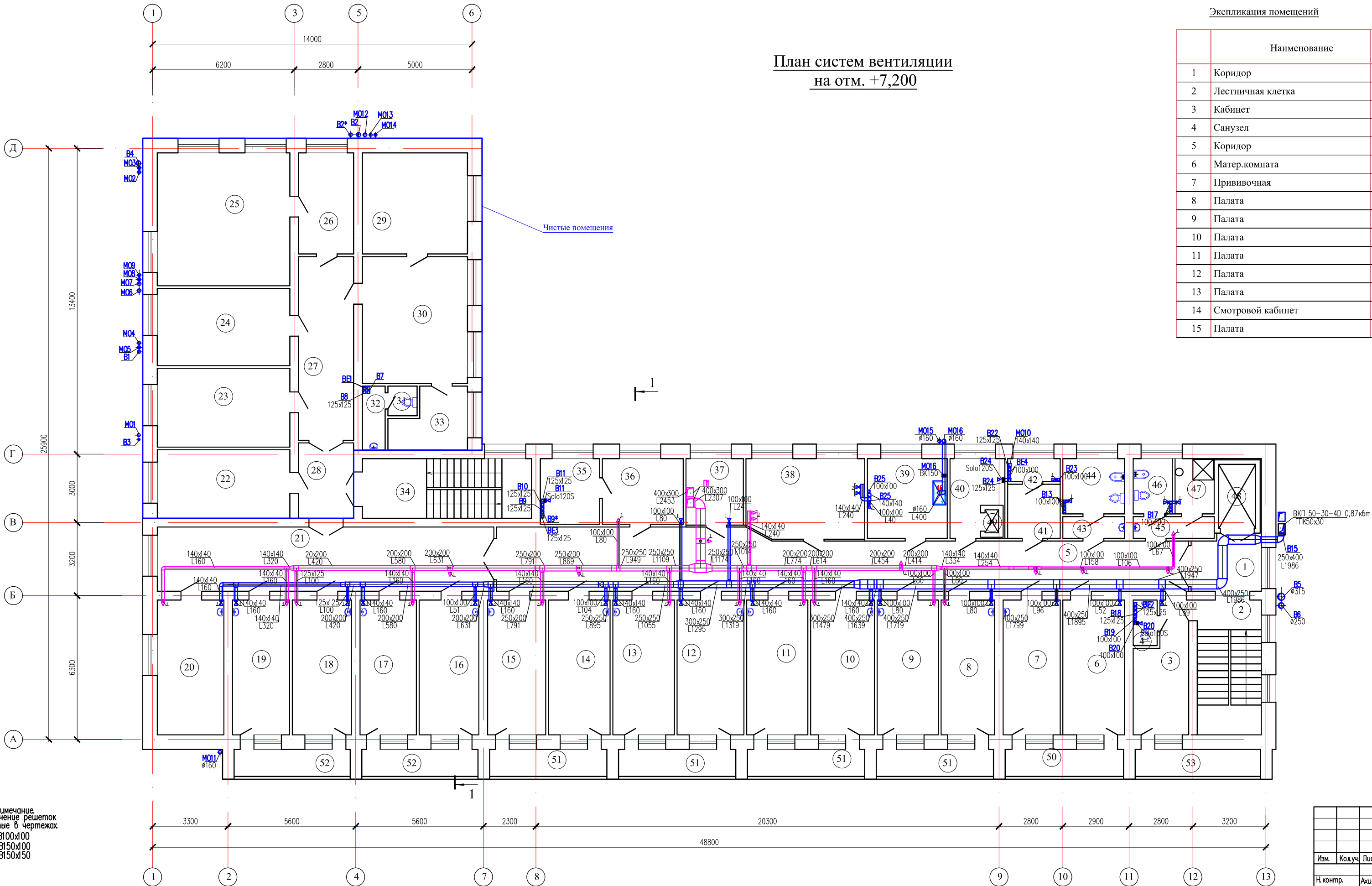
склад

Примечание.
Обозначение решеток
принятые в чертежах
1.РВ100x100
2.РВ150x100
3.РВ150x150

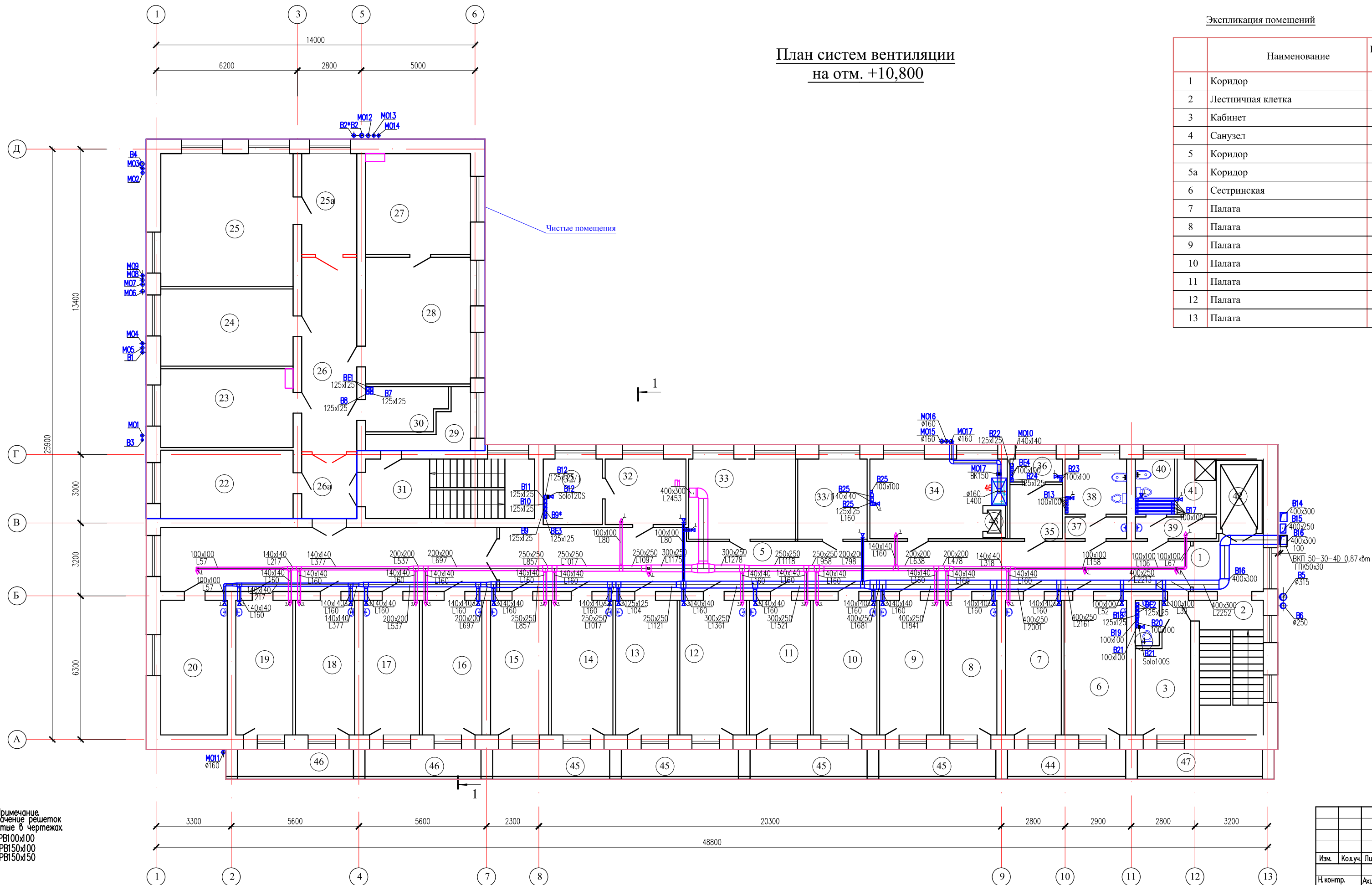
											34-2021	ОВ
											Капитальный ремонт здания роддом 1 КПП "Костанайская областная больница" по адресу: г.Костанай, ул. 1 Мая 151, корпус 3"	
Изм.	Код уч.	Лист	N док	Подпись	Дата							
Н.контр. Проверил Разработал	Ахилбеков О. Цой В. Жайлина К						Здания роддома (корпус 3).	Статья РП	Лист 12	Листов		
							План систем вентиляции на отм -3,000				ТОО «Строй–проект–инвентаризация» г.Шымкент – 2022г	

Формат A2

План систем вентиляции
на отм. +7,200



План систем вентиляции
на отм. +10,800



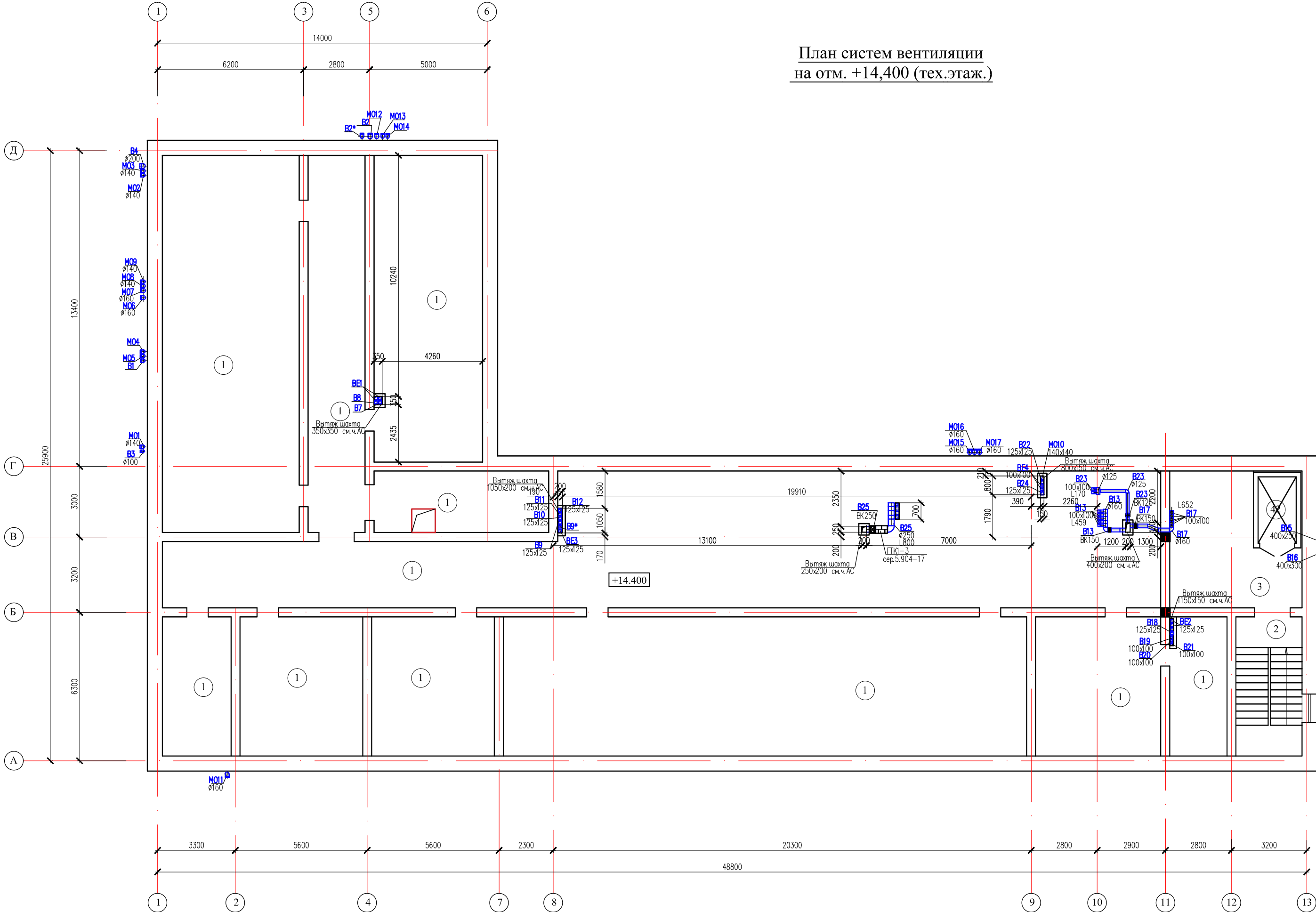
	Наименование	Площадь, м ²
1	Коридор	7,29
2	Лестничная клетка	16,35
3	Кабинет	11,63
4	Санузел	2,01
5	Коридор	70,79
5а	Коридор	8,79
6	Сестринская	15,70
7	Палата	14,52
8	Палата	13,58
9	Палата	15,58
10	Палата	16,29
11	Палата	15,58
12	Палата	17,05
13	Палата	15,70

	Наименование	Площадь, м²
14	Смотровой кабинет	15,70
15	Палата	14,82
16	Палата	15,23
17	Кабинет неонатолога	14,35
18	Палата патологии новорожденных	15,05
19	Палата патологии новорожденных	14,52
20	Молочная комната	16,99
21	Коридор	41,10
22	Палата интенсивной терапии	17,17
23	Родзал	19,77
24	Родзал	19,36
25	Операционная	33,47
25a	Предоперационная	10,52
26	Коридор	20,32
26a	Шлюз	6,64
27	Родзал	20,15
28	Родзал	25,28
29	Подсобное помещение	5,45
30	Санузел	6,38
31	Лестничная клетка	19,07
32	Палата	10,11
32/1	Санузел для МГН	7,29
33	Процедурная	16,43
33/1	Прививочная	10,71
34	Буфет	19,21
35	Умывальная	5,31
36	Кладовая уборочного инвентаря	2,20
37	Умывальная	2,46
38	Комната личной гигиены	6,38
39	Умывальная	3,24
40	Служебный санузел	4,03
41	Душевая	4,03
42	Лифт	4,55
43	Пищевой лифт	0,59
44	Балкон	5,93
45	Балкон (5,88x4)	23,52
46	Балкон (5,82x2)	11,64
47	Балкон	6,28

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

План систем вентиляции
на отм. +14,400 (тех.этаж.)

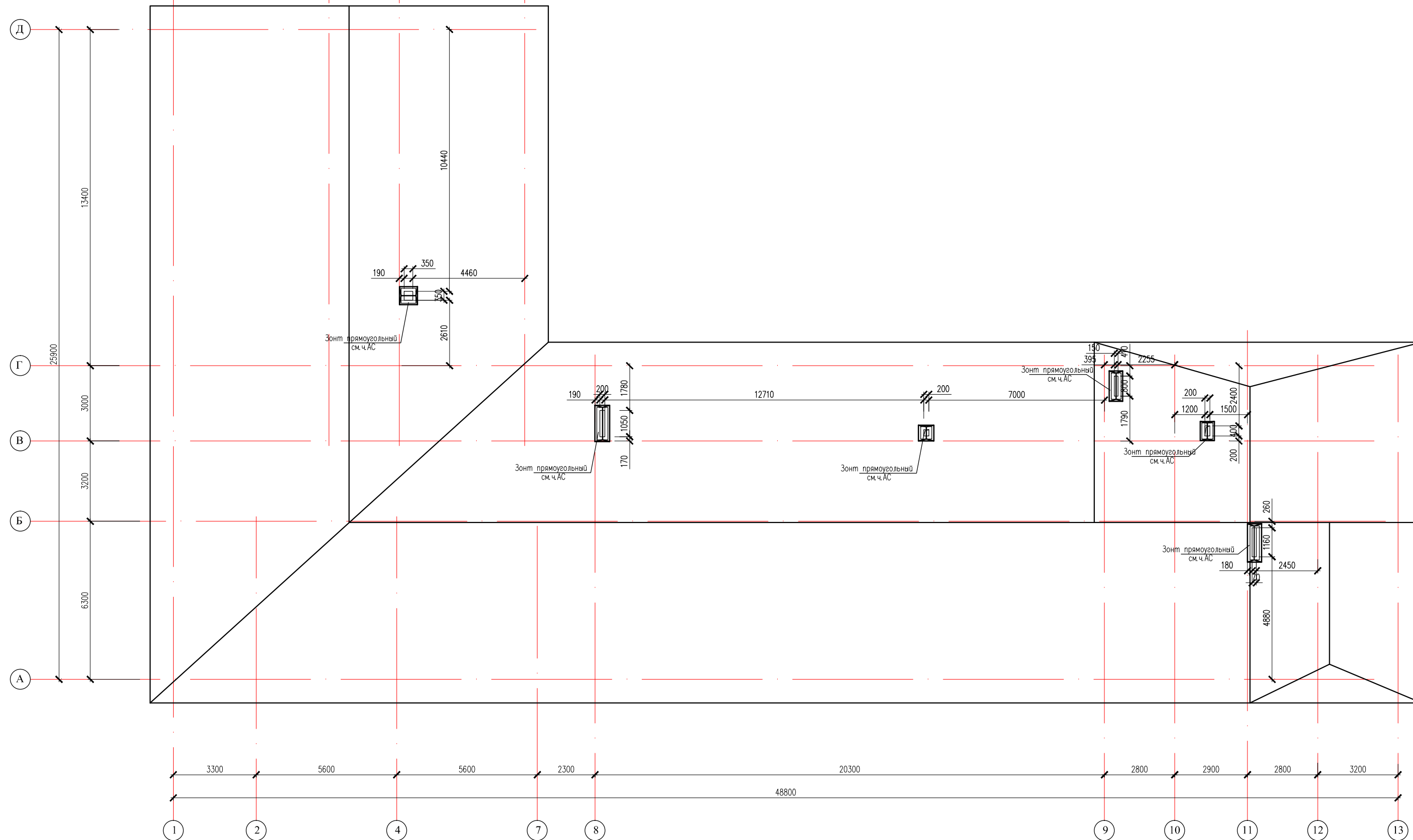
Экспликация помещений



						34-2021	ОВ		
						Капитальный ремонт здания роддом 1 КПП "Костанайская областная больница" по адресу: г.Костанай, ул. 1 Мая 151, корпус 3"			
Изм.	Кодич.	Лист	N док	Подпись	Дата	Здания роддома (корпус 3).	Статус	Лист	Листов
							РП	17	
Н контр. Проверил Разработал		Ахилбеков О. Цой В. Жайлина К.		  					
						План систем вентиляции на отм +14,400 (тех этаж)	ТОО «Строй–проект–инвентаризация» г. Шымкент – 2022г.		

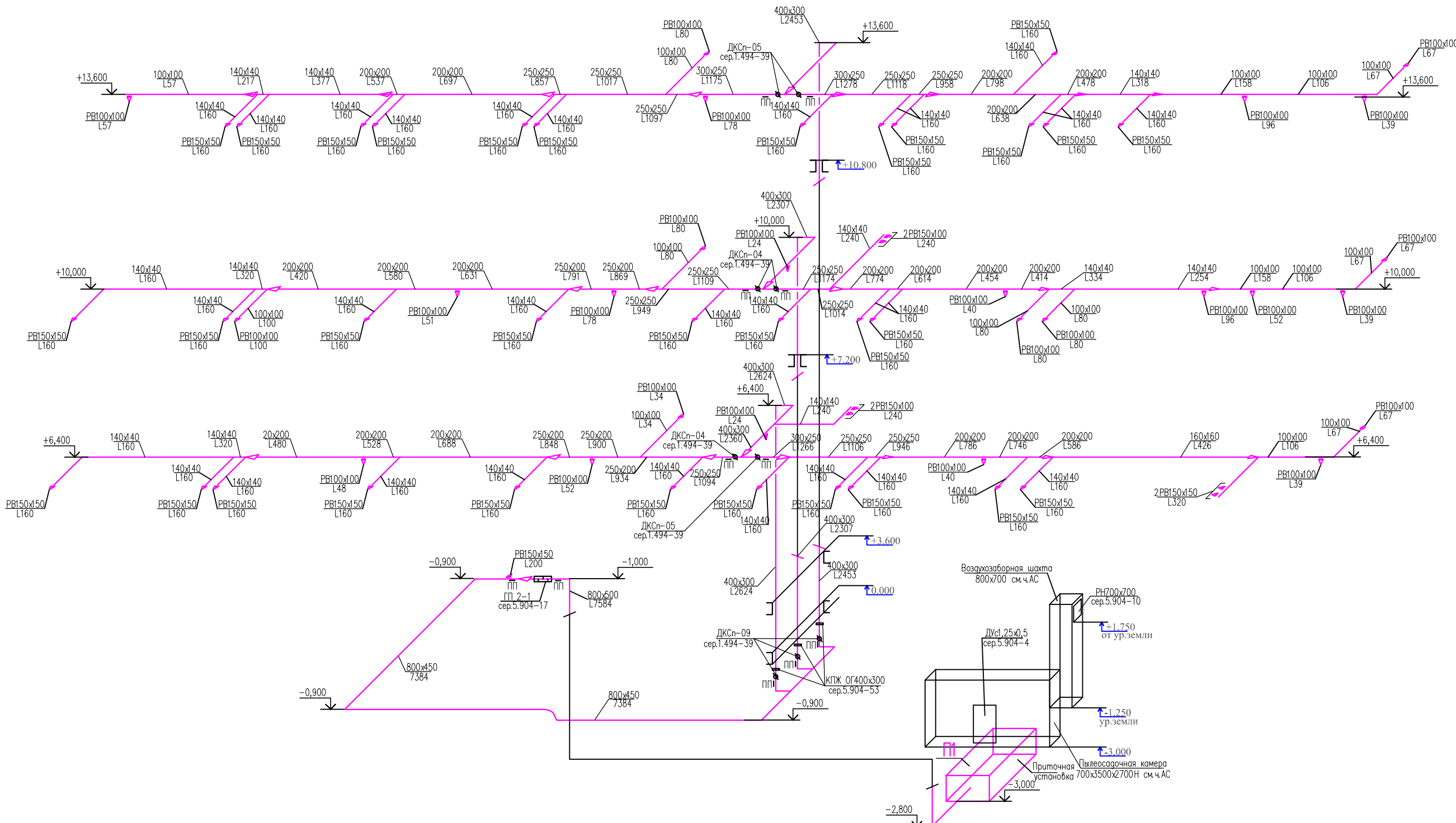
Формат А2

План кровли (Вентиляция).



						34-2021	ОВ		
						Капитальный ремонт здания роддом 1 КГП "Костанайская областная больница" по адресу: г.Костанай, ул. 1 Мая 151, корпус 3'			
Изм.	Количество	Лист	N док	Подпись	Дата		Статус	Лист	Листов
Н.контр.	Ахилбеков О.					Здания роддома (корпус 3).	РП	18	
Проверил	Цой В.								
Разработал	Жаилина К.					План кровли (Вентиляция).	ТОО «Строй-проект-инвентаризация» г. Шымкент – 2022г.		

Схема системы П-1

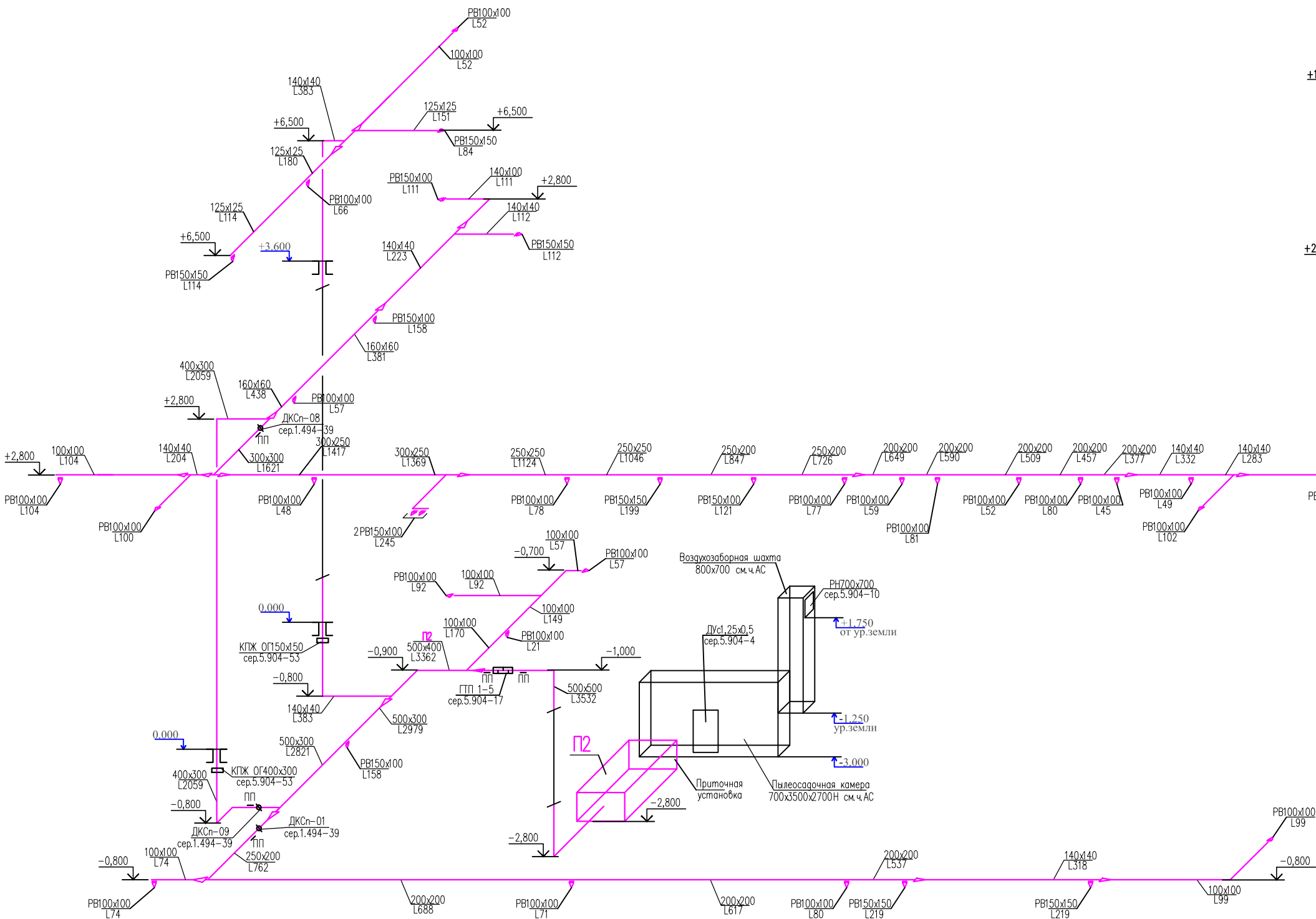


							34–2021										ОВ		
							Капитальный ремонт здания роддом 1 КГП "Костанайская областная больница" по адресу: г.Костанай, ул. 1 Мая 151, корпус 3"												
Изм.	Код.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата		Здания роддома (корпус 3).							Страница		Лист	Листов		
														РП	19				
N контр.		Ахилбеков О.					Схема системы ПП.							ТОО «Строй–проект–инвентаризация» г. Шымкент – 2022г.					
Проверил		Цой В.																	
Разработал		Жайлина К.																	

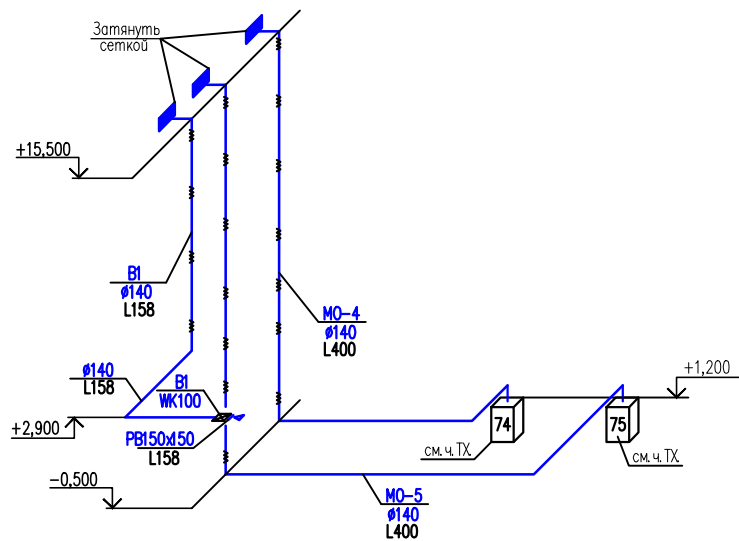
Формат A2

Схемы систем П-2, В-2, В2*, М04, М05.

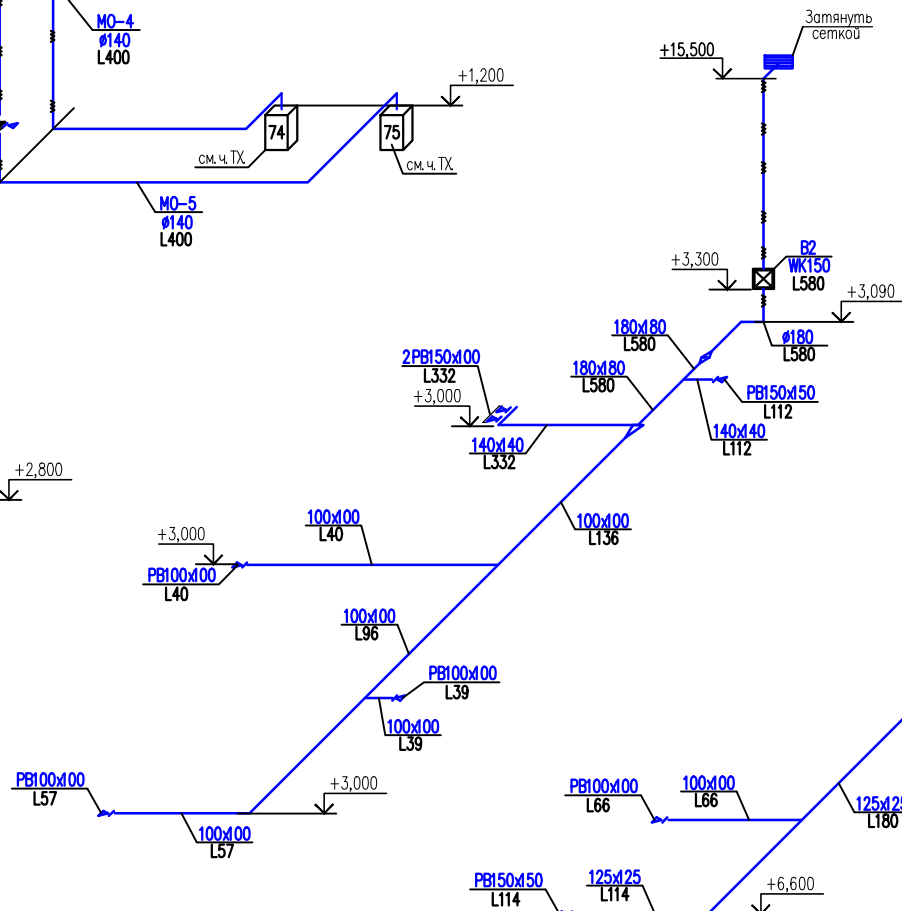
П-2



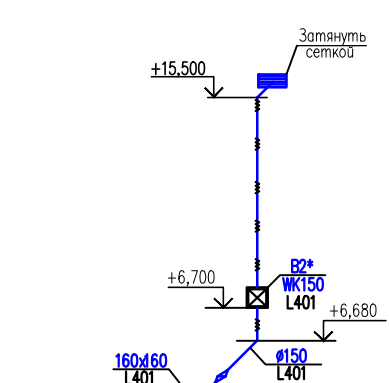
В1, М0-4, М0-5



В2



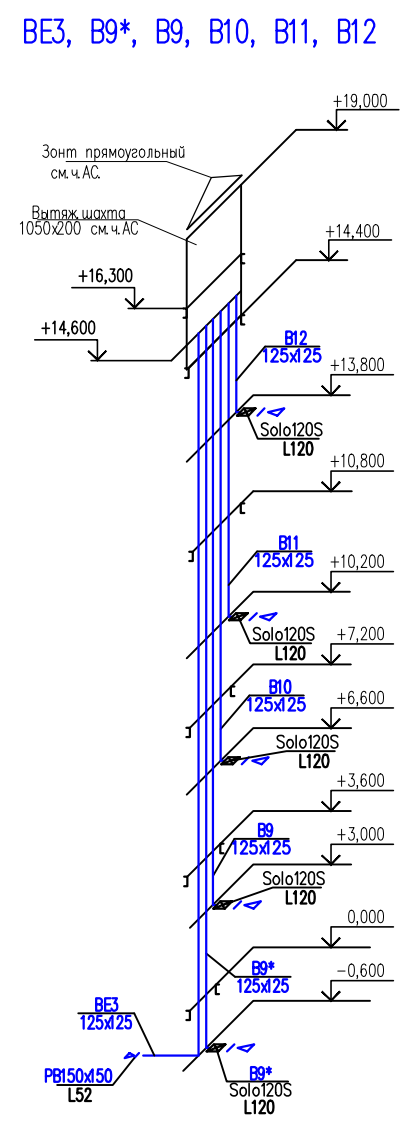
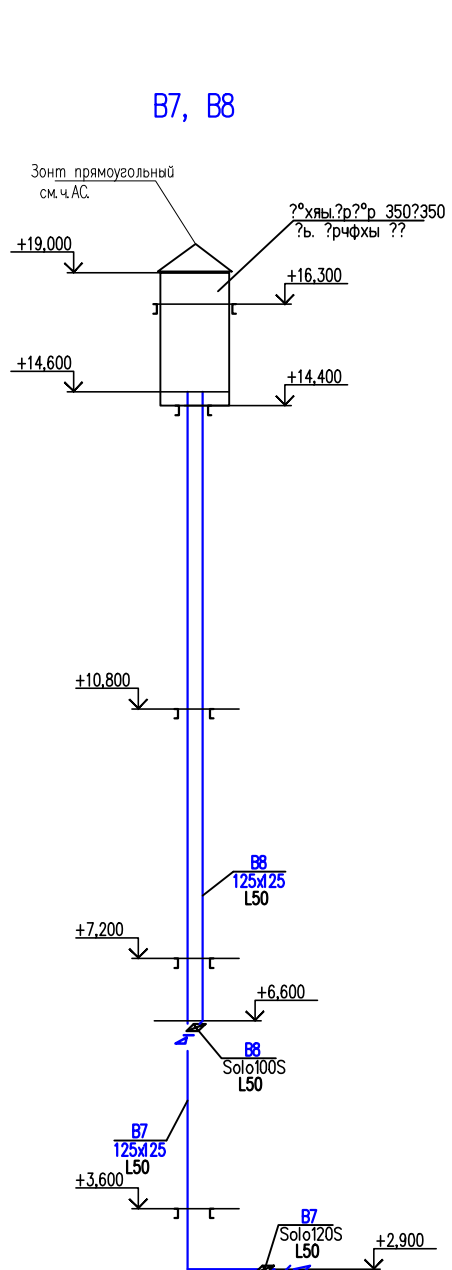
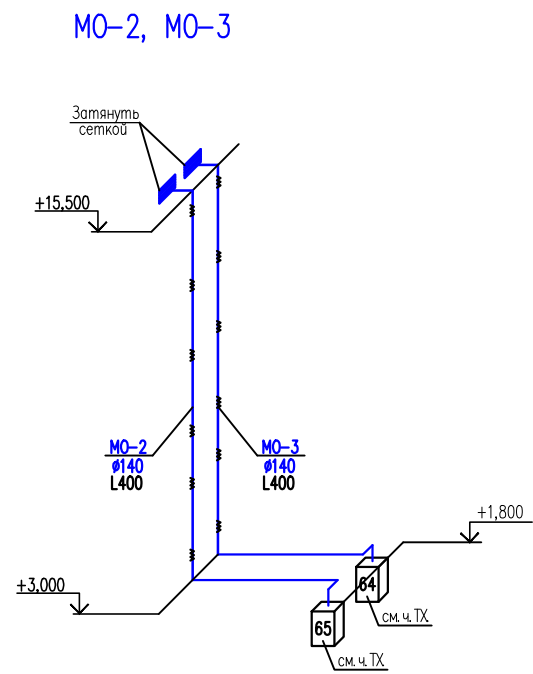
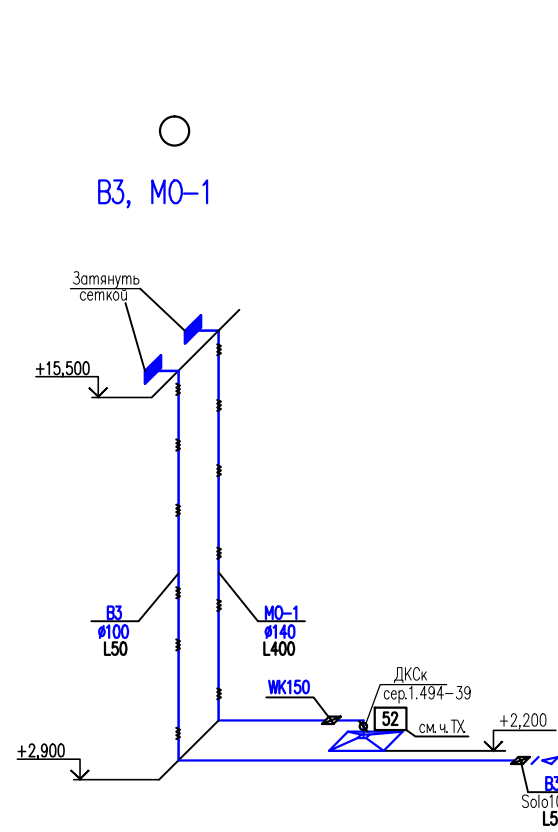
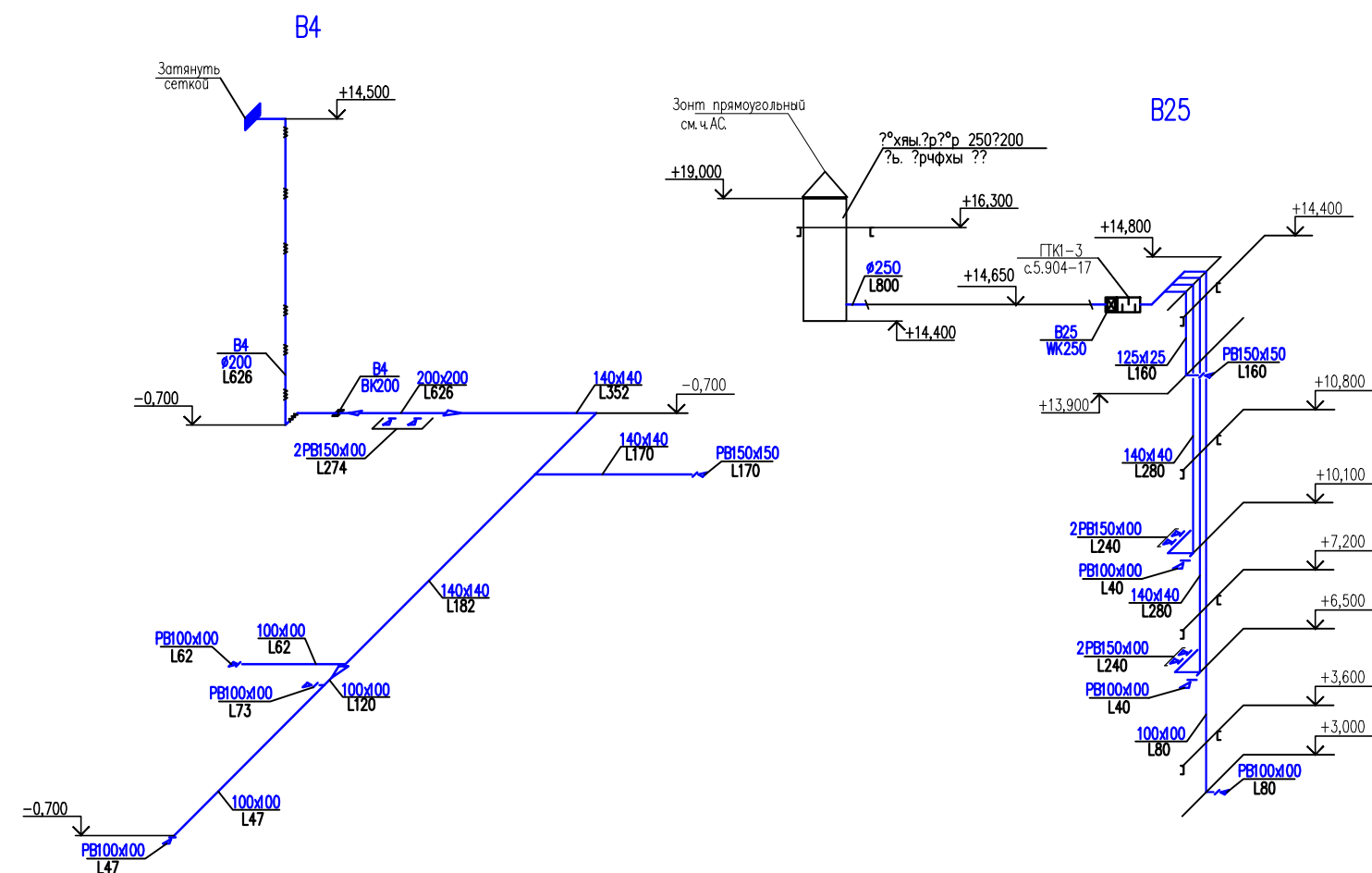
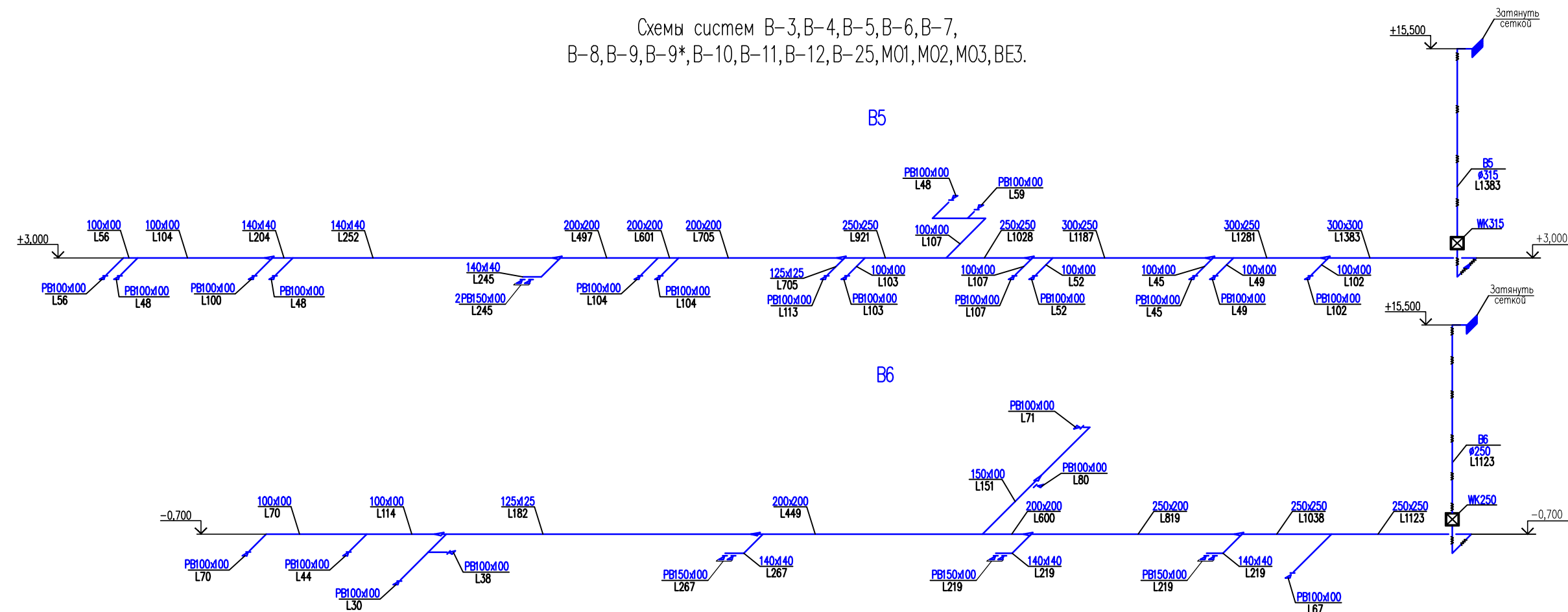
В2*



Изд. N	погр. и дата	Взам. инв. N
1		

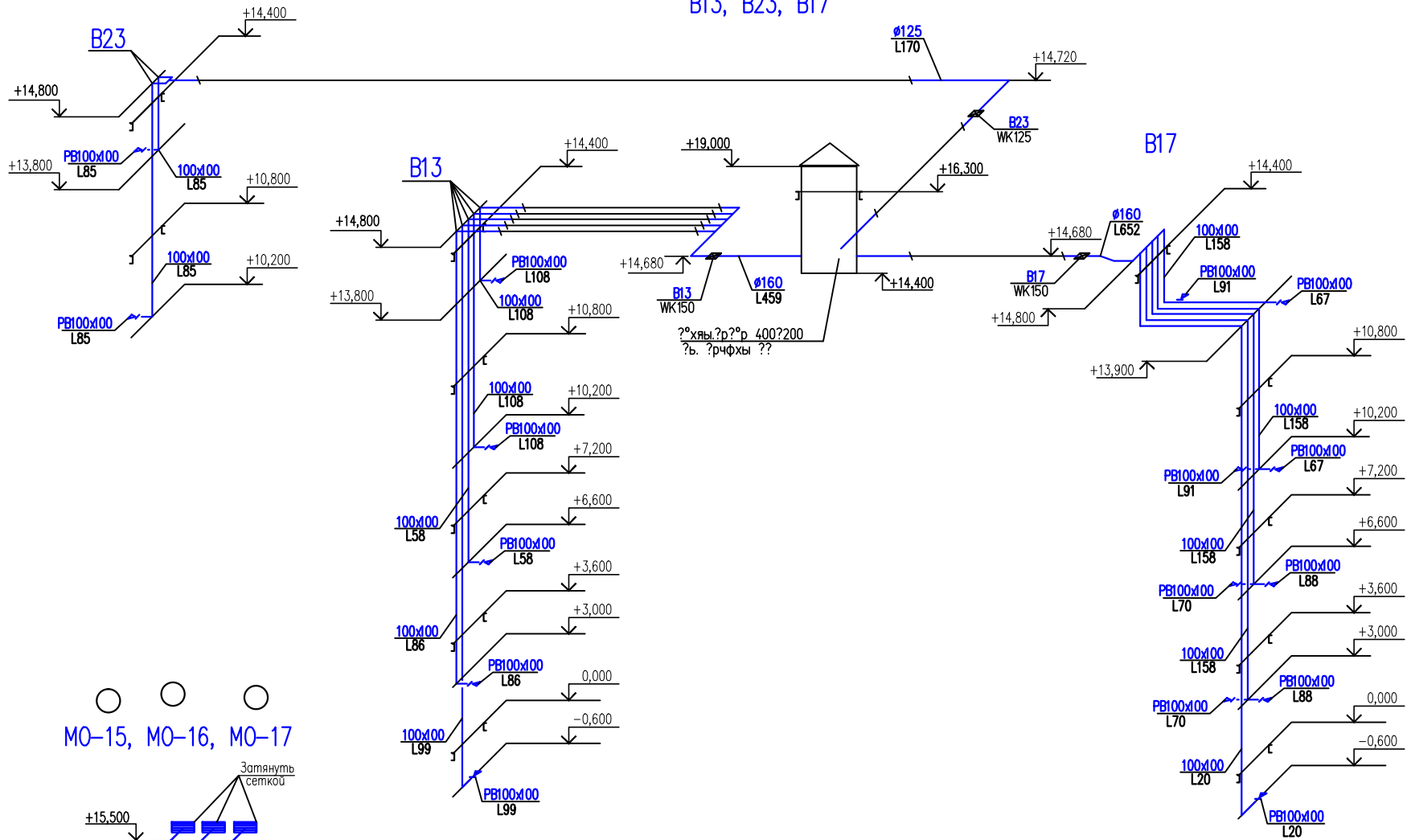
						34–2021				ОВ	
						Капитальный ремонт здания роддом 1 КТП "Костанайская областная больница" по адресу: г.Костанай, ул. 1 Мая 151, корпус 3"					
Изм.	Колуч.	Лист	N док	Подпись	Дата	Здания роддома (корпус 3).			Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Ахилбеков О.								РП	20	
Проверил	Цой В.					Схемы систем П1, В1, В2, В2*, М04, М05.			ТОО «Строй–проект–инвентаризация» г. Шымкент – 2022г.		
Разработал	Жайлина К.										

Схемы систем В-3, В-4, В-5, В-6, В-7,
В-8, В-9, В-9*, В-10, В-11, В-12, В-25, М01, М02, М03, ВЕ3.

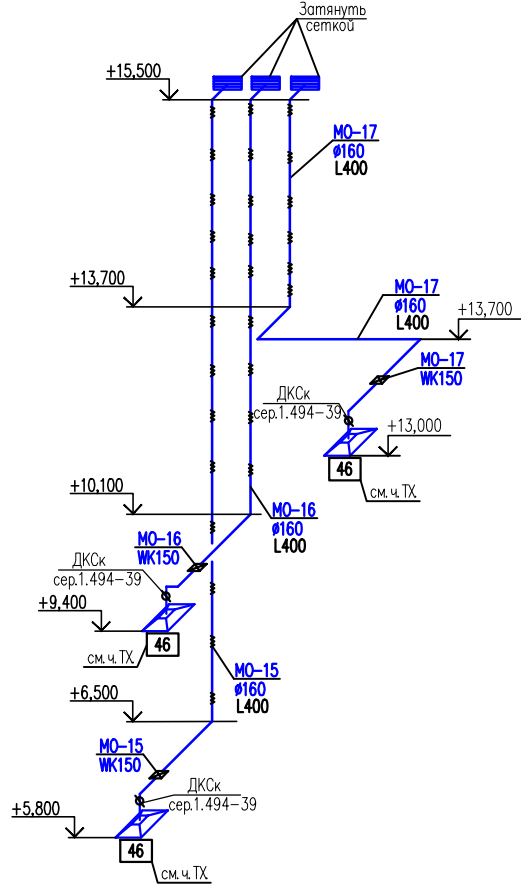
[illegible]

Схемы систем В-13, В-17, В-18, В-19, В-20, В-21, В-22, В-23, В-24,
МО6, МО7, МО8, МО9, МО10, МО11, МО12, МО13, МО14, МО15, МО16, МО17, ВЕ1, ВЕ2, ВЕ4.

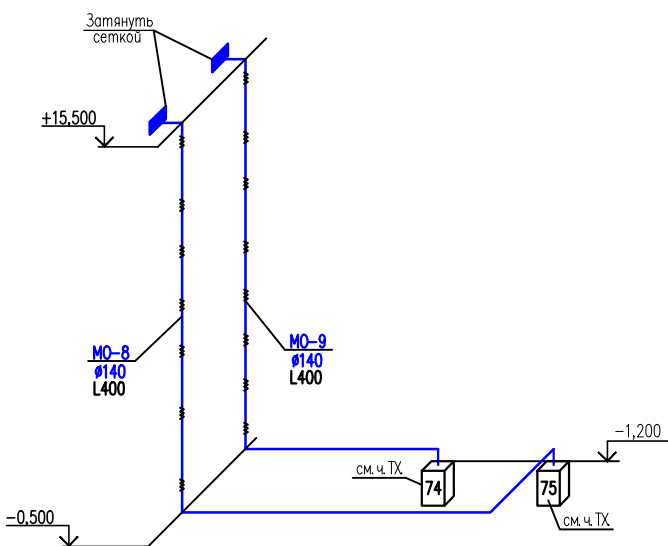
В13, В23, В17



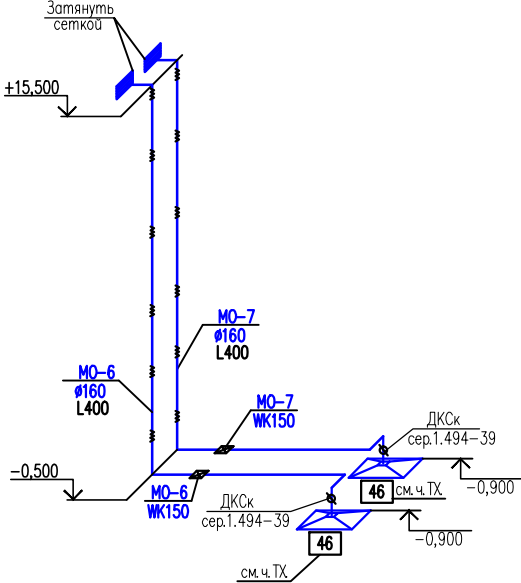
МО-15, МО-16, МО-17



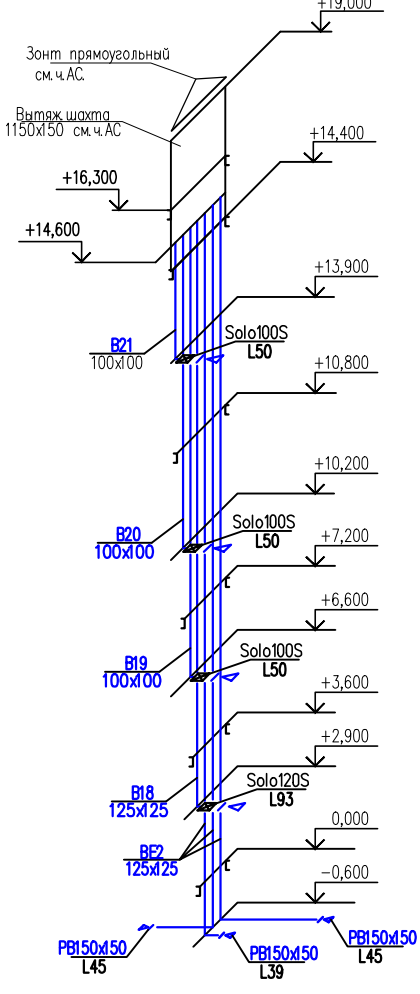
МО-8, МО-9



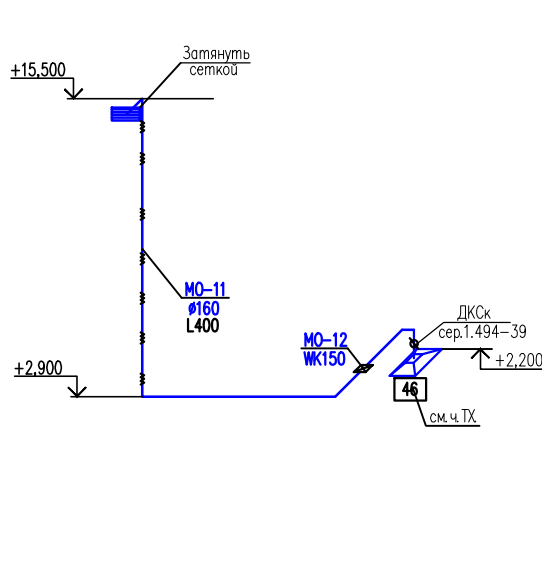
МО-6, МО-7



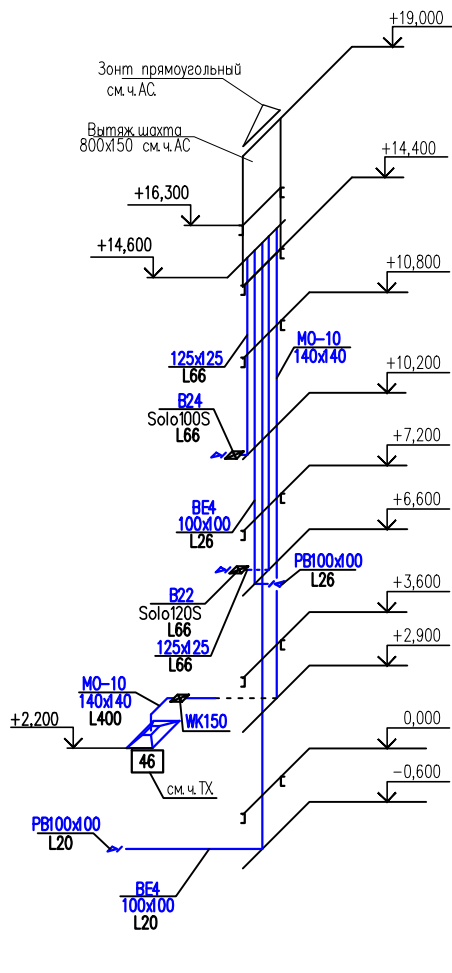
ВЕ2, В18, В19, В20, В21



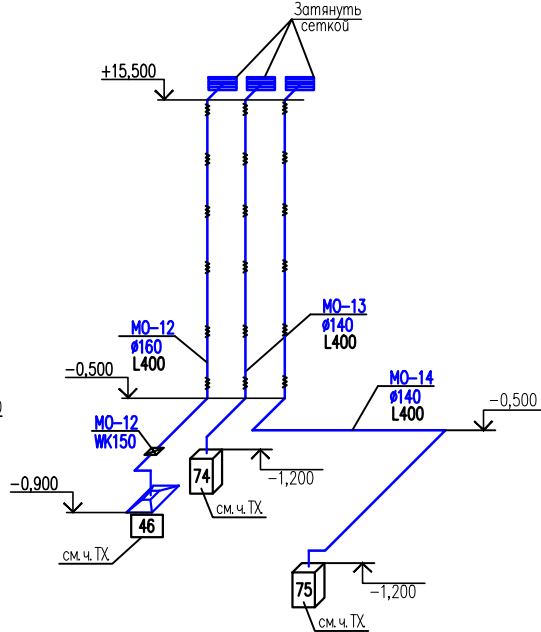
МО-11



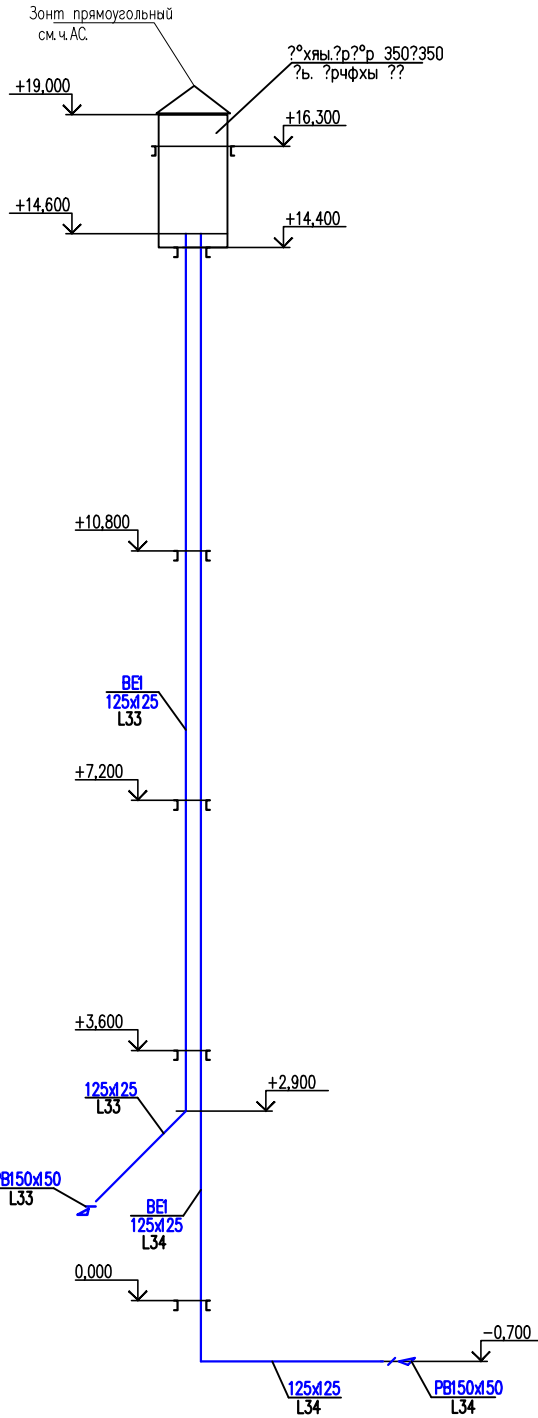
ВЕ4, В22, В24, МО-10



МО-12, МО-13, МО-14

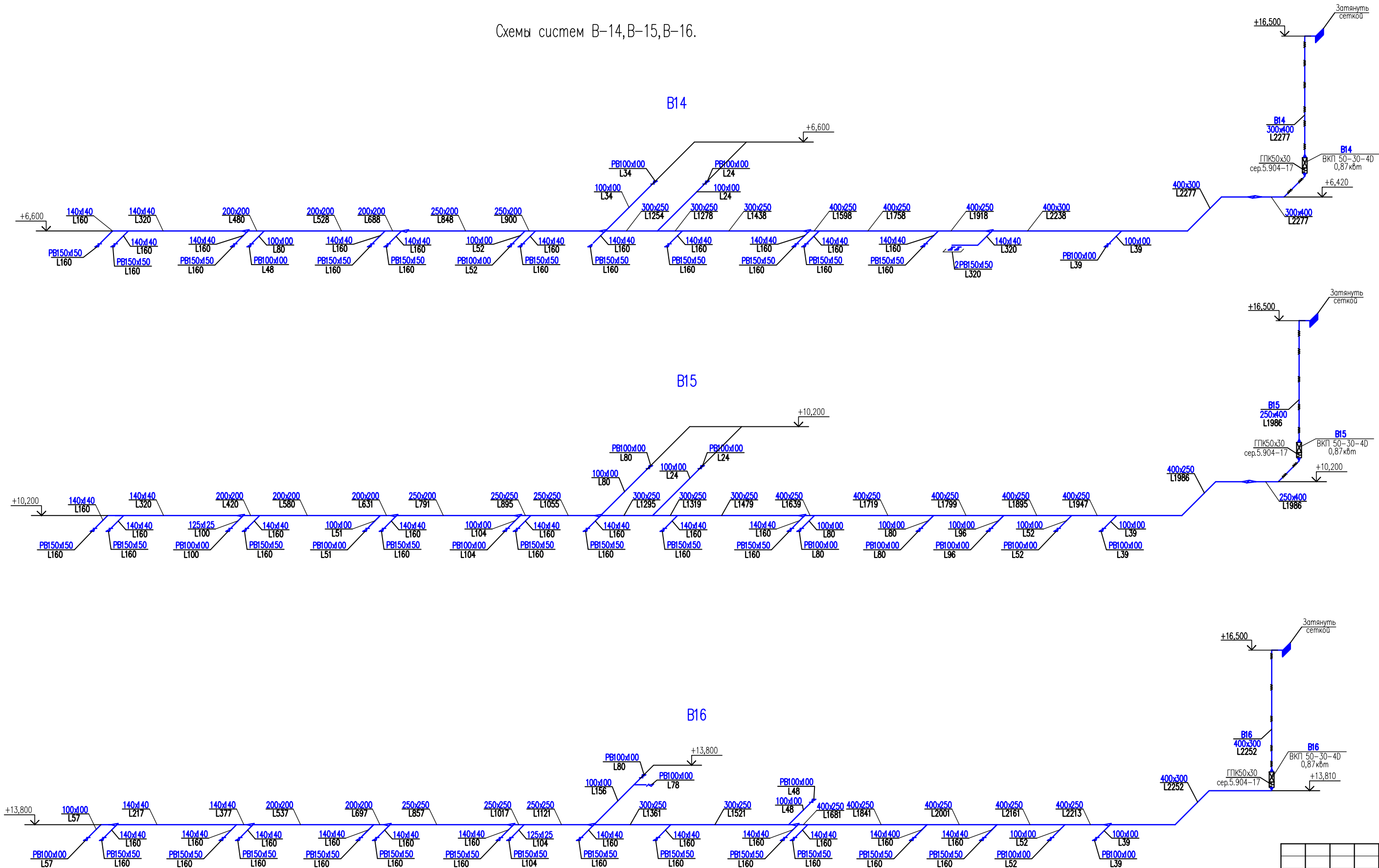


ВЕ1



						34-2021			ОВ			
						Капитальный ремонт здания роддом 1 КТП "Костанайская областная больница" по адресу: г.Костанай, ул. 1 Мая 151, корпус 3"						
Изм.	Кодуч.	Лист	N док	Подпись	Дата	Здания роддома (корпус 3).			Стадия	Лист	Листов	
Н контр.	Ахилбеков О.								РП	22		
Проверил	Цой В.					Схемы систем В-13, В-17, В-18, В-19, В-20, В-21, В-22, В-23, В-24, МО6, МО7, МО8, МО9, МО10, МО11, МО12, МО13, МО14- МО17, ВЕ1, ВЕ2.			ТОО «Строй-проект-инвентаризация» г. Шымкент - 2022г.			
Разработал	Жайлина К.											

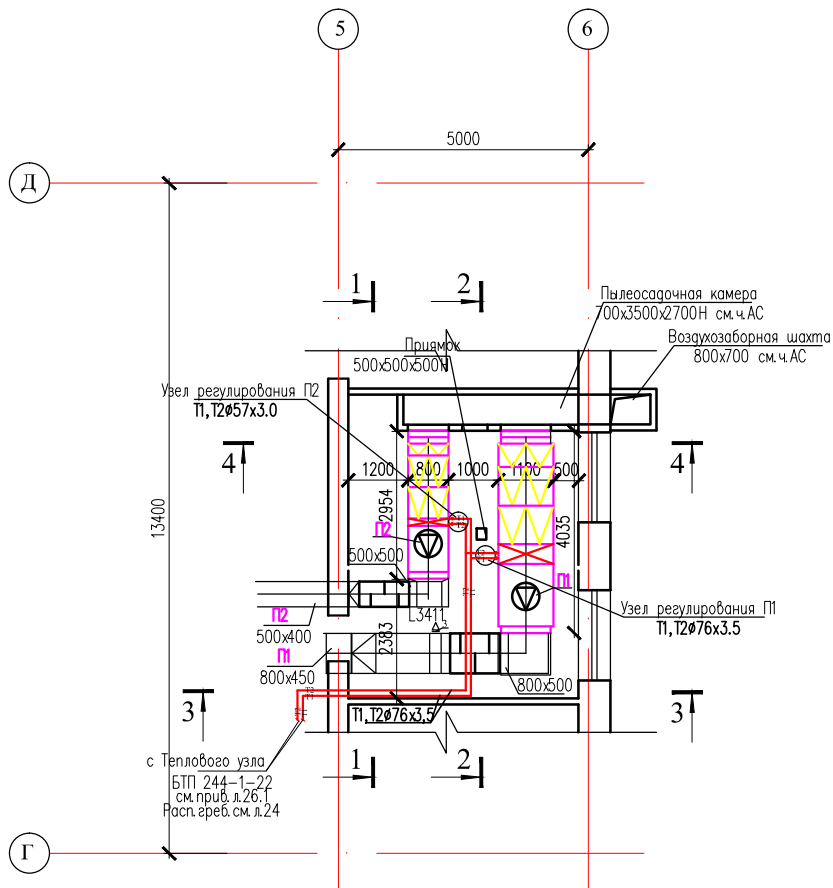
Схемы систем В-14,В-15,В-16.



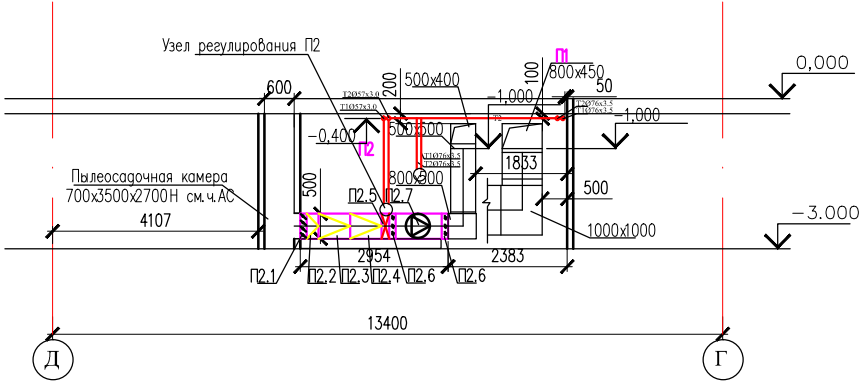
Изд. N	погр. и дата	Взам. инд. N
1		

						34–2021			ОВ		
						Капитальный ремонт здания роддом 1 КТП "Костанайская областная больница" по адресу: г.Костанай, ул. 1 Мая 151, корпус 3"					
Изм.	Кодуч	Лист	N док	Подпись	Дата	Здания роддома (корпус 3).			Стадия	Лист	Листов
Н контр.	Ахилбеков О.								РП	23	
Проверил	Цой В.					Схемы систем В14, В15, В16.			ТОО «Строй–проект–инвентаризация» г. Шымкент – 2022г.		
Разработал	Жайлина К.										

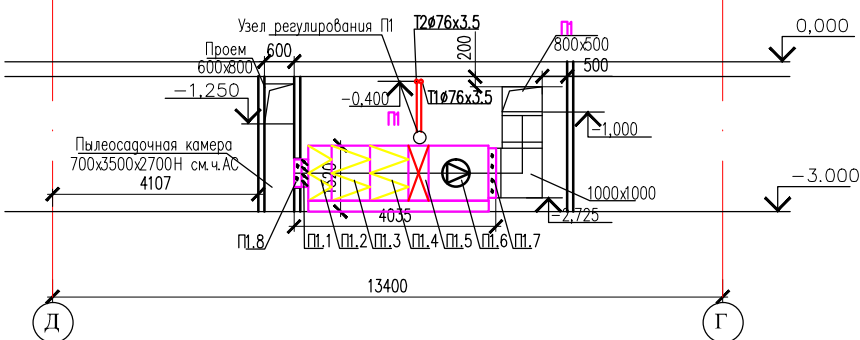
Фрагмент плана на отм. -3.000 в осях 5-6/Г-Д



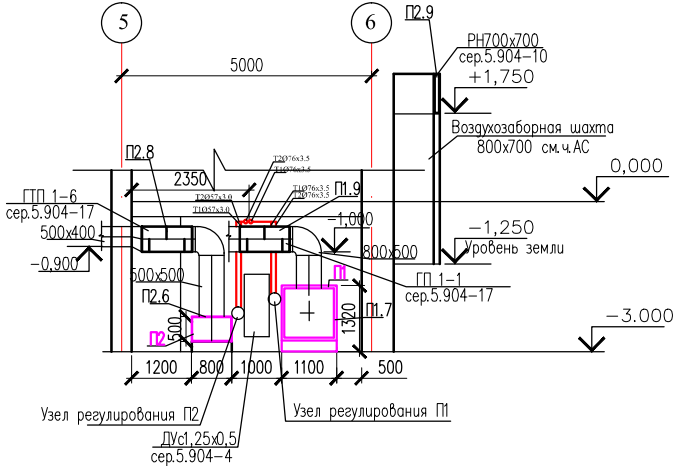
Разрез 1-1



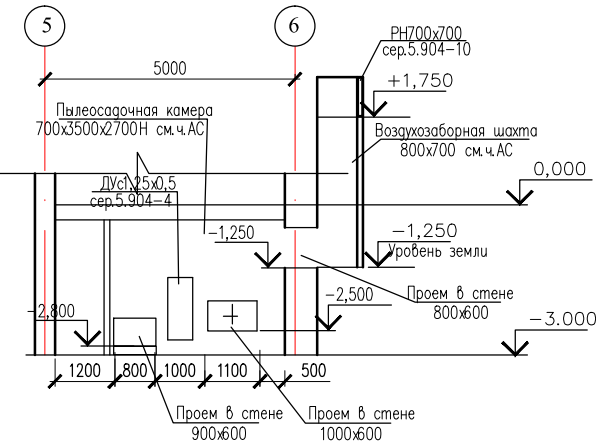
Разрез 2-2



Разрез 3-3

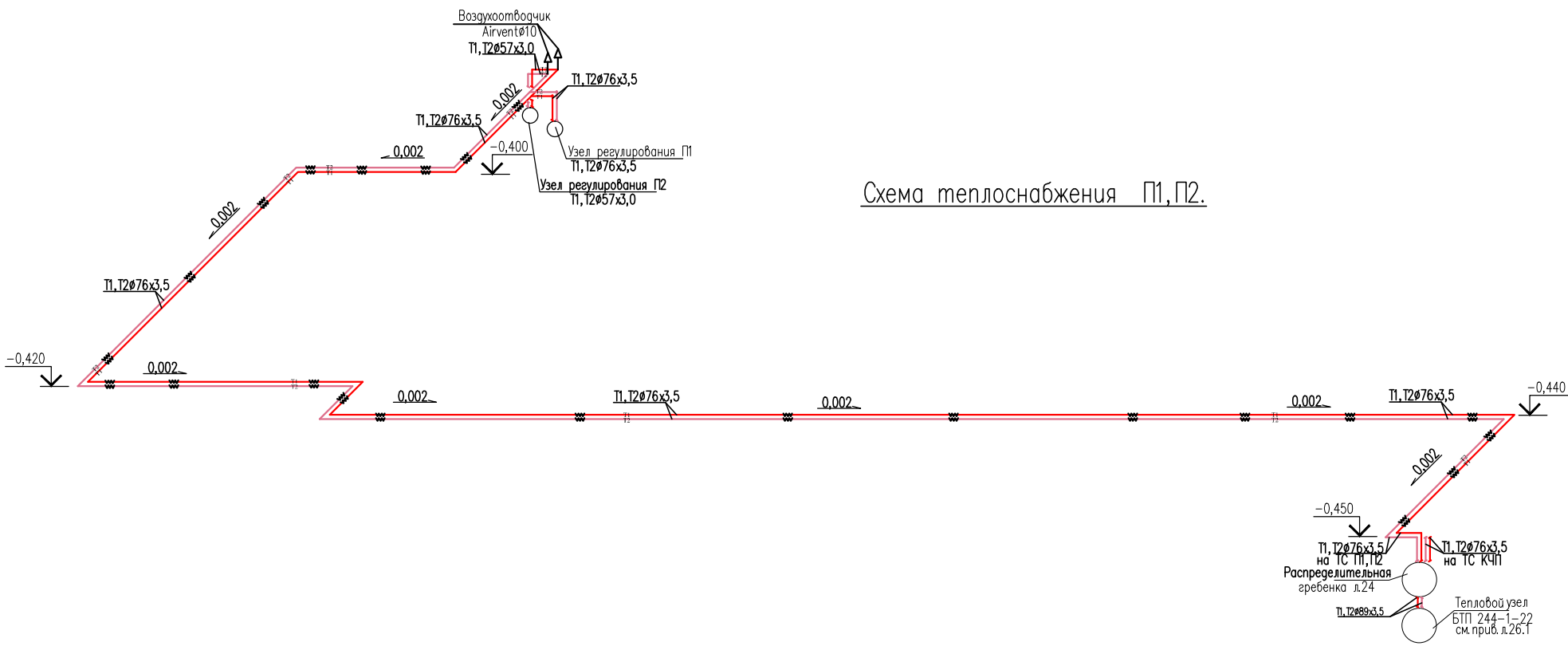


Разрез 4-4

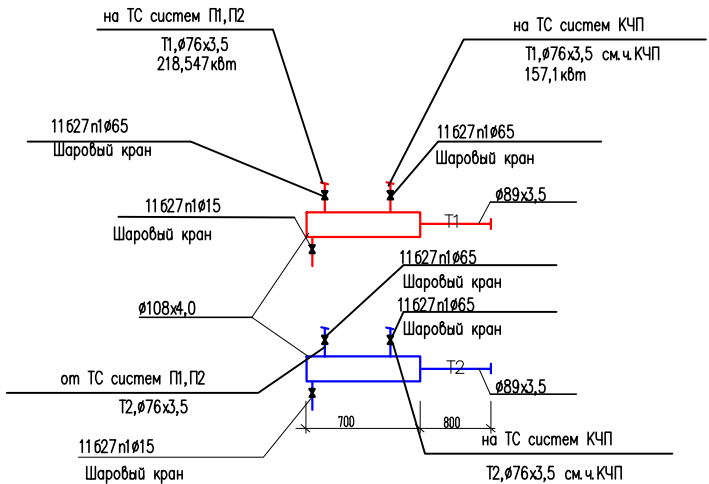


Экспликация приточных установок

Номер поз	Обозначение	Наименование	ед. изм	кол-во
п1	id 1214235 EcoLine	Приточная установка в составе;	компл.	1
п1,1		Воздушный клапан 988х550	шт	1
п1,2		Фильтр карманный EG4/470	шт	1
п1,3		Фильтр карманный EF7/770	шт	1
п1,4		Фильтр карманный EF9/770	шт	1
п1,5		Теплообменник HW-EL2-2	шт	1
п1,6		Вентиляторная секция VM40ZA-2P 100/4,0-A	шт	1
п1,7		Вставка гибкая FKr 988х988	шт	1
п1,8		Вставка гибкая FKr 988х550	шт	1
п1,9		Шумоглушитель ГП 1-1 800х500 дл=1000мм	шт	1
п2	id1214237 EcoLine	Приточная установка в составе;	компл.	1
п2,1		Воздушный клапан 800х500	шт	1
п2,2		Фильтр кассетный FRKr G3 800х500/50	шт	1
п2,3		Фильтр карманный FRr F7-EU7 800х500	шт	1
п2,4		Фильтр карманный FRr F9 800х500	шт	1
п2,5		Теплообменник WNR-800х500-3	шт	1
п2,6		Вставка гибкая FKr 800х500	шт	2
п2,7		Вентилятор SHUFT RFD-B 800х500-4S VM	шт	1
п2,8		Шумоглушитель ГПП 1-5 дл=980мм	шт	1
п2,9		Решетка наружная 700х700	шт	2

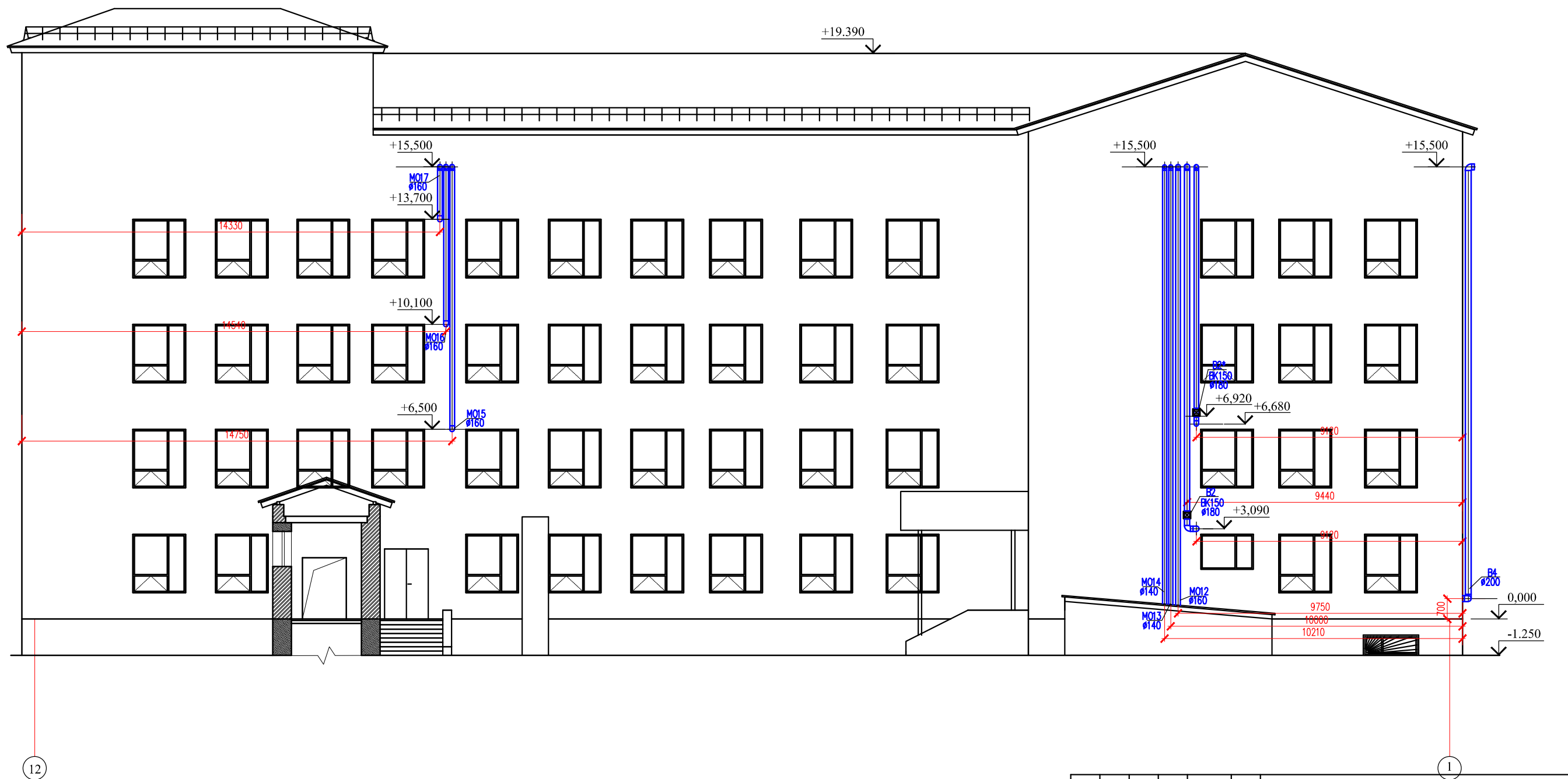


Распределительная гребенка П1, П2 и КЧП



						34-2021			ОВ			
						Капитальный ремонт здания роддом 1 КПП "Костанайская областная больница" по адресу: г.Костанай, ул. 1 Мая 151, корпус 3"						
Изм.	Кодуч	Лист	N док	Подпись	Дата	Здания роддома (корпус 3).			Стадия	Лист	Листов	
Н.контр.	Ахилбеков О.								РП	24		
Проверил	Цой В.					Фрагмент плана на отм.-3,300 в осях 5-6/Г-Д .Разрезы.Схема теплоснабжения П1,П2.			ТОО «Строй-проект-инвентаризация» г. Шымкент - 2022г.			
Разработал	Жайлина К.											

Фрагмент фасад в осях "12"-"1"



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

						34-2021	ОВ
						Капитальный ремонт здания роддом 1 КТП "Костанайская областная больница" по адресу г.Костанай, ул. 1 Мая 151, корпус 3"	
Изм.	Код уч.	Лист	N док	Подпись	Дата		
Н. контр.	Ахилбеков О.					Здания роддома (корпус 3).	Статус
Проверил	Цой В.						РП
Разработал	Жайлына К.						Листов
						Фрагменты фасада в осях А-Д и в осях 12-1.	ТОО «Строй-проект-инвентаризация» г. Шымкент - 2022г.

 — манометр
 — термометр

The diagram illustrates a complex heating system with two parallel pumps (1.1 and 1.2) and various heating circuits. Key components and connections include:

- Heat Source:** "Из тепловой сети" (From the thermal network) with a flow rate of $Q=646 \text{ кВт}$ and a pressure drop of $\Delta P_{\text{мин}}=1.5 \text{ бар}$ at $P_2 \text{ мин}=3.0 \text{ бар}$.
- Parallel Pumps:** Two pumps, 1.1 and 1.2, are connected in parallel to the main supply and return lines.
- Heating Circuits:**
 - На отопление $\phi 89 \times 3.5$, $Q=376 \text{ кВт}$** : A circuit for heating, featuring a bypass with valves 4.1, 4.2, 4.3, and 4.4.
 - В систему ГВС $\phi 32 \times 3.2$, $Q=57 \text{ кВт}$** : A circuit for domestic hot water (DHW) heating.
 - На отопление $\phi 76 \times 3.5$, $Q=213 \text{ кВт}$** : Another heating circuit.
 - В систему ГВС $\phi 32 \times 3.2$, $G=0.89 \text{ м}^3/\text{ч}$** : A DHW circulation circuit.
 - На отопление $\phi 76 \times 3.5$, $Q=213 \text{ кВт}$** : A second heating circuit.
- Valves and Controls:** Numerous valves (e.g., 1.3, 1.4, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.18, 2.19, 2.20, 2.21, 2.22, 2.23, 3.0, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.15, 3.16, 3.17, 3.18, 3.19, 3.20, 3.21) and a control unit (1.11) are shown throughout the system.
- Pipes and Fittings:** Various pipe sizes are indicated, such as $\phi 108 \times 4$, $\phi 76 \times 3.5$, $\phi 32 \times 3.2$, $\phi 20 \times 2.8$, $\phi 25 \times 3.2$, and $\phi 50$.

1. Данный лист недействителен без экспликации основного оборудования ТОО "ЭнКо".
2. Краны для дренажа и спуска воздуха установить по необходимости в нижних и верхних точках теплового пункта.

	T1		–	подающий трубопровод тепловой сети, T = 95°C
	T2		–	обратный трубопровод тепловой сети, T = 70°C
	T11		–	подающий трубопровод системы отопления, T = 80°C
	T21		–	обратный трубопровод системы отопления, T = 60°C
	T3		–	подающий трубопровод системы ГВС, T = 60°C
	T4		–	трубопровод системы циркуляции ГВС
	T12		–	подающий трубопровод системы вентиляции, T = 95°C
	T22		–	обратный трубопровод системы вентиляции, T = 70°C

						Привязан	ТОО «Строй–проект–инвентаризация» г. Шымкент – 2022г.			
Привязал						34–2021 ОВ лист 26.1				
Норм. конт.										
						Капитальный ремонт здания роддом 1 КГП ”Костанайская областная больница” по адресу: г.Костанай, ул. 1 Мая 151, корпус 3”	листо в			
инв. N				подпись	дата		3			
						БТП ЭнКо №244–1–22				
						Костанайский обл.больница. Здание Роддома				
изм.	Нуч.	лист	Ngok	подпись	дата					
						Тепловой пункт		стадия	лист	листо в
Проверил:	Данильченко							РП	1	
Разработал:	Ербол					Принципиальная схема теплового пункта		 ТОО ”ЭнКо” г. Алматы		

инв. N подл.

подпись и дата

взам. инв. N

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1.0	ШУ-БТП 244-1-22	Шкаф управления БТП		
	БТП-20-1	Шкаф управления циркуляцион. насосами	1	
1.1	-	Прибор учета расхода тепловой энергии	1	См. прим. 1
1.2	ТС 569	Грязевик абонентский в полной комплектации	2	
	56900100	DN 100, D=325мм, PN 25бар		
1.3	Фильтр сетчатый, Ø100	Фильтрсетчатый фланцевый, DN100, PN16 бар	2	
1.4	Кран шаровой, Ø100	Кран шаровой приварной, DN100, PN25 бар	2	
1.6	Кран шаровой, Ø15	Кран шаровой муфтовый, 1/2", PN25 бар	12	
1.7	Кран шаровой, Ø25	Кран шаровой муфтовый, 1", PN25 бар	4	
1.8	"Sauter", EGT 301, EGT301F102	Датчик температуры наружного воздуха	1	
1.9	"Sauter", EGT 346, EGT346F102	Датчик температуры погружной	3	
	0391011100	с защитной гильзой	3	
1.11	"Sauter"	Электронный цифровой погодозависимый	1	
	EQJW 146	программируемый регулятор температуры		
2.1	"IMPPUMS" GHN basic II 40-120F	Насос циркуляционный системы отопления	2	1 РАБОЧИЙ
	979524461	G=9,5м3/ч, H=7,7м, N=0.58кВт, 380~3/50		1 РЕЗЕРВ
2.2	"Sondex"	Теплообменник системы отопления	2	1 РАБОЧИЙ
	S20A-ST16-34-TK -LIQUID	Q=213кВт, 95-70/60-80°C		1 РЕЗЕРВ
		G1=7,53/G2=9,36м3/ч, ΔP1=0,06/ΔP2=0,08бар		
2.3	"IMI TA", KTM 512 LF	Регулятор расхода с возможностью присоед. привода.	1	
	52796240	DN 40/50 Gmax = 7.6 м3/ч.		
		с комплектом присоединительных фитингов, 1 1/2"	1	
2.4	"IMI TA", MC50/230, 61050012	Электропривод для KTM 512, 220~1/50	1	
2.5	Фильтр сетчатый, Ø65	Фильтр сетчатый фланцевый, DN65, PN16 бар	1	
2.6	Обратный клапан Ø65	Клапан обратный фланцевый, DN65, PN16 бар	2	
2.7	Кран шаровой, Ø65	Кран шаровой приварной, DN65, PN25 бар	5	
2.8	Кран шаровой, Ø65	Кран шаровой приварной, DN65, PN25 бар	10	
2.11	Счетчик горячей воды DN15	Счетчик горячей воды, DN15	1	
		с комплектом присоединительных фитингов 1/2"	1	
2.12	R153P, R153PX005	Редуктор давления (после себя), 1"	1	
2.14	"WESTER", WRV 300	Бак расширит-й мембранный, PN 10бар, V=300 л.	1	
2.15	"WATTS", SVW, 1 1/4", 10004768	Клапан предохранительный усл., Pсраб. 6 бар, 110°C	1	

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
2.16	Кран шаровой, Ø32	Кран шаровой муфтовый, 1 1/4", PN25 бар	1	
2.17	Фильтр сетчатый, Ø25	Фильтр муфтовый сетчатый, 1", PN20 бар	1	
2.18	Обратный клапан Ø25	Клапан обратный муфтовый, 1", PN25 бар	1	
2.20	Кран шаровой, Ø25	Кран шаровой муфтовый, 1", PN25 бар	1	
2.23	Кран шаровой, Ø25	Кран шаровой приварной, DN25, PN40 бар	1	
3.0	"IMI TA", DA616 DN15	Регулятор перепада давления	1	
	52861315	DN = 15 мм, Kvs = 5 м3/ч, ΔPрег= 0.15-0.6 бар		
3.3	"IMI TA", TA-THERM 20	Термостатический циркуляционный клапан,	1	
	52720120	DN = 20, Kvs = 1.1 м3/ч, Tрег = 35-80°C		
		Сгон сантехнический, прямой 3/4"	1	
3.4	"IMI TA", CV 216 RGA DN15	Клапан регулирующий седельный проходной	1	
	60230515	DN = 15 мм, Kvs = 4 м3/ч		
3.5	"IMI TA", MC 55/230, 61055002	Электропривод редукторный, 230~1/50	1	
3.7	Кран шаровой, Ø20	Кран шаровой муфтовый, 3/4", PN25 бар	1	
3.8	Обратный клапан Ø32	Клапан обратный муфтовый, 1 1/4", PN18 бар	1	
3.9	Кран шаровой, Ø32	Кран шаровой муфтовый, 1 1/4", PN25 бар	1	
3.10	Кран шаровой, Ø32	Кран шаровой приварной, DN32, PN40 бар	2	
3.11	Кран шаровой, Ø20	Кран шаровой приварной, DN20, PN40 бар	1	

Примечания:
1.Проект установки прибора учета расхода тепловой энергии выполняется специализированной организацией.

				Привязан		ТОО «Строй-проект-инвентаризация»		
Привязал				34-2021 ОБ лист 26.2		г. Шымкент - 2022г.		
Норм. конт.								
				Капитальный ремонт здания роддом 1 КГП		листов		
				"Костанайская областная больница" по адресу:		3		
инв. N				подпись	дата	г.Костанай, ул. 1 Мая 151, корпус 3"		
						БТП ЭнКо №244-1-22		
						Костанайский обл.больница. Здание Роддома		
изм.	Нуч.	лист	№ док.	подпись	дата			
						стадия	лист	листов
Проверил:				Данильченко		РП	2	
Разработал:				Ербол				
						Экспликация оборудования теплового пункта		
						 ТОО "ЭнКо" г. Алматы		

Инв. N подл.		Подпись и дата		Взам инв. N		Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка обозначение документа, опросного листа.	Код оборудо- вания, изде- лия, матери- ала.	Завод изготовитель.	Единица изме- ре- ния.	Количес- тво.	Масса единицы, кг.	Примечание.	
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	
							Отопление								
							Трубы ст.водогазопроводные обыкновенные Ø20x2,8	ГОСТ 3262–75			м	1310	1,66	в знаменателе в т.ч. подлежащих изоляции	
							Трубы ст.водогазопроводные обыкновенные Ø25x3,2	ГОСТ 3262–75			м	180,0/4,0	2,39	в знаменателе в т.ч. подлежащих изоляции	
							Трубы ст.водогазопроводные обыкновенные Ø32x3,2	ГОСТ 3262–75			м	120,0	3,09		
							Трубы ст.водогазопроводные обыкновенные Ø40x3,5	ГОСТ 3262–75			м	70,0	3,84		
							Трубы ст.эл.сварные Ø57x3,0	ГОСТ 10704–91			м	80,0	4,22		
							Трубы ст.эл.сварные Ø76x3,5	ГОСТ 10704–91			м	75,0	5,71		
							Стальной панельный радиатор тип 21, высота Н = 500 мм . Oasis Pro PB – радиаторы с боковым подключением. Медиц.исполн. :	ГОСТ 31311–2005			кол./кВт	179/172,4			
							в т.ч. – длиной=0,4м	ГОСТ 31311–2005			шт	10			
							в т.ч. – длиной=0,5м	ГОСТ 31311–2005			шт	5			
							в т.ч. – длиной=0,6м	ГОСТ 31311–2005			шт	17			
							в т.ч. – длиной=0,7м	ГОСТ 31311–2005			шт	44			
							в т.ч. – длиной=0,8м	ГОСТ 31311–2005			шт	24			
							в т.ч. – длиной=0,9м	ГОСТ 31311–2005			шт	20			
							в т.ч. – длиной=1,0м	ГОСТ 31311–2005			шт	21			
							в т.ч. – длиной=1,1м	ГОСТ 31311–2005			шт	16			
							в т.ч. – длиной=1,2м	ГОСТ 31311–2005			шт	10			
							в т.ч. – длиной=1,3м	ГОСТ 31311–2005			шт	5			
							в т.ч. – длиной=1,4м	ГОСТ 31311–2005			шт	2			
										34–2021		ОВ–СО			
										Капитальный ремонт здания роддом 1 КГП "Костанайская областная больница" по адресу: г.Костанай, ул. 1 Мая 151, корпус 3"					
						Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата				
						Н. контр.		Ахилбеков О.			Здания роддома (корпус 3).		Стадия	Лист	Листов
						Проверил		Цой В.			РП	1	15		
						Разработал		Жайлина			Спецификация оборудования,изделии и материалов		ТОО «Строй– проект– инвентаризация» г. Шымкент – 2022г.		

Инв. N подл.

Подпись и дата

Взам инв. N

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
	в т.ч. – длиной=1,5м	ГОСТ 31311–2005			шт	2		
	в т.ч. – длиной=1,6м	ГОСТ 31311–2005			шт	3		
	Стальной панельный радиатор тип 20, высота Н = 500 мм. Oasis Pro PB – радиаторы с боковым подключением. Межд. испол.:	ГОСТ 31311–2005			кол./кВт	21/25,6		
	в т.ч. – длиной=1,1м	ГОСТ 31311–2005			шт	1		
	в т.ч. – длиной=1,2м	ГОСТ 31311–2005			шт	6		
	в т.ч. – длиной=1,3м	ГОСТ 31311–2005			шт	8		
	в т.ч. – длиной=1,4м	ГОСТ 31311–2005			шт	1		
	в т.ч. – длиной=1,5м	ГОСТ 31311–2005			шт	4		
	в т.ч. – длиной=1,8м	ГОСТ 31311–2005			шт	1		
	Радиатор алюминиевый–500/100	ГОСТ 31311–2005			сек/кВт	90/150,1		
	Клапан терморегулятора dn20	RTR–N–П	013G7016	Danfoss	компл.	207		
	Клапан запорный dn20	RLV–П	003L0145	Danfoss	шт	207		
	Кран Маевского	СТД7075			шт.	207		
	Автоматич. балансировочный клапан с внутренней резьбой dn50 в комплекте с измерительными ниппелями (2шт) 20–60 PN16	ГОСТ 5761–2005	РСНБ РК 2015		шт.	1		
	Ручной балансировочный клапан с внутренней резьбой dn40 в комплекте с измерительными ниппелями (2шт) PN16 KV10.4	ГОСТ 5761–2005	РСНБ РК 2015		компл.	1		
	Кран шаровый Ø20 Ру16кг/см2	11627n1			шт.	2	0,290	
	Кран шаровый Ø25 Ру16кг/см2	11627n1			шт.	6	0,540	
	Кран шаровый Ø32 Ру16кг/см2	11627n1			шт.	10	1,3	
	Кран шаровый Ø40 Ру16кг/см2	11627n1			шт.	6	2,2	
	Кран шаровый Ø50 Ру16кг/см2	11627n1			шт.	4	2,6	
	Вентиль Ø20	15кч18n2			шт.	17	0,6	
	Вентиль Ø25	15кч18n2			шт.	5	1,13	
	Кран пробно–спускной Ру=1,0Мпа , Т=80°С Ø15 (дренаж)	10Б96к1			шт	34	0,15	
	Автоматический воздухоотводчик Ø15	AIRVENT	065B822300	Данфосс	шт.	6		
	Воздухосборник с плоскими днищами. А1И017.000–02	сер.5.903–20			шт	1	22,7	
	Трубы стальные водогазопроводные Ø40х3,5(гильзы I–120мм.)	ГОСТ 3262–75			шт/м	64/7,7	3,84	
	Трубы стальные водогазопроводные Ø40х3,5(гильзы I–380мм.)	ГОСТ 3262–75			шт/м	25/9,5	3,84	
	Трубы стальные водогазопроводные Ø40х3,5(гильзы I–400мм.)	ГОСТ 3262–75			шт/м	10/4,0	3,84	
	Трубы стальные водогазопроводные Ø40х3,5(гильзы I–640мм.)	ГОСТ 3262–75			шт/м	2/1,3	3,84	

Изм.	Кол.уч.	Листы	N док	Погн.	Дата

		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
			Вентиляция .							
Инв. N подл.	Подпись и дата	П1	Приточная установка производительностью 8000м3/час в комплекте:	id 1214235 EcoLine 2R		РусКлимат Ballu Machine	комп.	1	885	ТОО Просервис-Юг КП ном.0112-02.
			--Карманный фильтр укороченный EG-4/470				шт	1		
			--Карманный фильтр EF-7/770				шт	1		
			--Карманный фильтр EF-9/770				шт	1		
			--воздушный клапан 988х550 с эл.прив.NFU230-08				шт	1		
			--теплообменник HW-EL2-2				шт	1		
			--вентилятор VIM40ZA-2P 100/4,0-A,эл.дв. N=4,0кВт, n=2945об/мин	RH40C			шт	1		
			--вставка гибкая FKr 988х988				шт	1		
			--вставка гибкая FKr 988х550				шт	1		
			--Смесительный узел регулирования теплоотд.теплообменника	VRG131 32-16.0			шт	1		
			--автоматика и шкаф управления(реле темп,частотник,канальн.датчик)	Shuft-W-SF345			шт	1		
			Вентиляционная решетка PB100х100	серия 1.494-10			шт	23	0,458	
			Вентиляционная решетка PB150х100	серия 1.494-10			шт	4	0,565	
			Вентиляционная решетка PB200х200	серия 1.494-10			шт	34	0,678	
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 100х100	ГОСТ 14918-80*			м/м2	38,5/15,4		
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 140х140	ГОСТ 14918-80*			м/м2	70,5/39,5		
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 160х160	ГОСТ 14918-80*			м/м2	8,0/5,2		
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 200х200	ГОСТ 14918-80*			м/м2	46,8/37,5		
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 250х200	ГОСТ 14918-80*			м/м2	9,6/8,7		
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 250х250	ГОСТ 14918-80*			м/м2	20,8/20,8		
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,7мм, сеч 300х250	ГОСТ 14918-80*			м/м2	8,0/8,8		
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,7мм, сеч 400х300	ГОСТ 14918-80*			м/м2	44,0/61,6		
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,7мм, сеч 800х450	ГОСТ 14918-80*			м/м2	29,0/72,5		
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,7мм, сеч 800х500	ГОСТ 14918-80*			м/м2	4,4/11,5		
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,7мм, сеч 1000х1000	ГОСТ 14918-80*			м/м2	0,9/1,8		
			Шумоглушитель ГП 1-1 длин.=1000мм (800-500) 2пластины	сер.5.904-17			шт.	1	49,5	
			Огнезадерж-й клапан с пред.огн/см.=0,5ч. КПЖ ОГ 400х300 с.эл.пр.MBE	сер.5.904-53			шт.	3		
Инв. N подл.	Подпись и дата									
							34-2021		ОВ-СО	Лист
										5
		Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подп.	Дата			

Инв. N подл.

Подпись и дата

Взам инв. N

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
П2	Приточная установка производительностью 3700м3/час в комплекте:	id 1214237 EcoLine 2L		РусКлимат	комп.	1	181	ТОО Просервис-Юг КП ном.0112-02.
	--фильтр бокс (корпус) FBRr 800x500 гл.=238мм				шт	1		
	--фильтрующий элемент FRKr G3 800x500/50				шт	1		
	--фильтр бокс (корпус) FBRr 800x500 гл.=670мм 2шт				шт	2		
	--фильтр карманный FRr F7-EU7 800x500				шт	1		
	--фильтр карманный FRr F9 800x500				шт	1		
	--воздушный клапан GRUNER DRr 800x500+341-230-05				шт	1		
	--теплообменник WHR-800x500-3				шт	1		
	--вентилятор SHUFT RFD-B 800x500 -4S VIM N=2.7кВт, n=3800об/мин				шт	1		
	--вставка гибкая FKr 800x500				шт	2		
	--Смесительный узел регулирования теплоотд.теплообменника	MST25-80-6.3-C24-F			шт	1		
	--автоматика и шкаф управления(реле темп,частотник,канальн.датчик)	Shuft-W-SF345			шт	1		
	Вентиляционная решетка PB100x100	серия 1.494-10			шт	24	0,458	
	Вентиляционная решетка PB150x100	серия 1.494-10			шт	7	0,565	
	Вентиляционная решетка PB150x150	серия 1.494-10			шт	5	0,678	
	Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 100x100	ГОСТ 14918-80*			м/м2	38,5/15,4		
	Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 125x125	ГОСТ 14918-80*			м/м2	9,0/4,5		
	Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 140x140	ГОСТ 14918-80*			м/м2	34,5/19,4		
	Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 160x160	ГОСТ 14918-80*			м/м2	5,8/3,8		
	Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 200x200	ГОСТ 14918-80*			м/м2	31,4/25,2		
	Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 250x200	ГОСТ 14918-80*			м/м2	15,8/14,3		
	Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 250x250	ГОСТ 14918-80*			м/м2	7,2/7,2		
	Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,7мм, сеч 300x250	ГОСТ 14918-80*			м/м2	8,0/8,8		
	Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,7мм, сеч 300x300	ГОСТ 14918-80*			м/м2	3,0/3,6		
	Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,7мм, сеч 400x300	ГОСТ 14918-80*			м/м2	7,5/10,5		
	Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,7мм, сеч 500x300	ГОСТ 14918-80*			м/м2	6,5/10,4		
	Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,7мм, сеч 500x400	ГОСТ 14918-80*			м/м2	4,2/7,8		

		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
Инв. N подл.	Взам инв. N	B1	Вентилятор канальный произв-твом 200м3/ч,с эл.дв. N=0,057кВт, 220/1/50	BK100		ТОО КЕЛЕТ	шт.	1	2,4	
			Вентиляционная решетка PB150x150	серия 1.494-10			шт	1	0,678	
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, диам.140мм	ГОСТ 14918-80*			м/м2	15,0/6,0		5,6м2 в изоляции
			Сетка металлическая с яч.20x20мм	ГОСТ 6613-86			м2	0,1		
			Изоляция воздуховодов мин.вата фольгированная толщ.=50мм	muna URSA			м3	0,3		
			Металл разного профиля для крепления воздуховодов				кг	1,8		
		B2	Вентилятор канальный произв-твом 600м3/ч,с эл.дв. N=0,085кВт, 220/1/50	BK150		ТОО КЕЛЕТ	шт.	1	3,2	
			Вентиляционная решетка PB100x100	серия 1.494-10			шт	2	0,458	
			Вентиляционная решетка PB150x100	серия 1.494-10			шт	2	0,565	
			Вентиляционная решетка PB150x150	серия 1.494-10			шт	1	0,678	
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 100x100	ГОСТ 14918-80*			м/м2	19,5/7,8		
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 140x140	ГОСТ 14918-80*			м/м2	4,0/2,3		
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 180x180	ГОСТ 14918-80*			м/м2	2,2/1,6		
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, диам.180мм	ГОСТ 14918-80*			м/м2	14,6/8,3		8,0м2 в изоляции
			Изоляция воздуховодов мин.вата фольгированная толщ.=50мм	muna URSA			м3	0,4		
			Сетка металлическая с яч.20x20мм	ГОСТ 6613-86			м2	0,1		
			Металл разного профиля для крепления воздуховодов				кг	6,0		
		Инв. N подл.	Подпись и дата	B2*	Вентилятор канальный произв-твом 500м3/ч,с эл.дв. N=0,085кВт, 220/1/50	BK150		ТОО КЕЛЕТ	шт.	1
	Вентиляционная решетка PB100x100			серия 1.494-10			шт	4	0,458	
	Вентиляционная решетка PB150x150			серия 1.494-10			шт	1	0,678	
	Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 100x100			ГОСТ 14918-80*			м/м2	2,8/1,2		
	Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 125x125			ГОСТ 14918-80*			м/м2	14,0/7,0		
	Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 160x160			ГОСТ 14918-80*			м/м2	4,7/3,0		
	Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, диам.150мм			ГОСТ 14918-80*			м/м2	11,0/5,2		4,8м2 в изоляции
	Изоляция воздуховодов мин.вата фольгированная толщ.=50мм			muna URSA			м3	0,3		
	Сетка металлическая с яч.20x20мм			ГОСТ 6613-86			м2	0,1		
	Металл разного профиля для крепления воздуховодов						кг	5,0		
					34-2021 ОБ.СО					Лист
										9

		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	
Инв. N подл.	Взам инв. N	B3	Вентилятор канальный произв-твю 100м3/ч,с эл.дв. N=0,02кВт, 220/1/50	Solo100S		ТОО КЕЛЕТ	шт.	1	2,0		
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, диам.100мм	ГОСТ 14918-80*			м/м2	17,0/5,4		4,0м2 в изоляции	
			Сетка металлическая с яч.20х20мм	ГОСТ 6613-86			м2	0,1			
			Изоляция воздуховодов мин.вата фольгированная толщ.=50мм	muna URSA			м3	0,2			
			Металл разного профиля для крепления воздуховодов				кг	1,5			
		B4	Вентилятор канальный произв-твю 700м3/ч,с эл.дв. N=0,131кВт, 220/1/50	BK200		ТОО КЕЛЕТ	шт.	1	4,8		
		Вентиляционная решетка PB100х100	серия 1.494-10			шт	3	0,458			
		Вентиляционная решетка PB150х100	серия 1.494-10			шт	2	0,565			
		Вентиляционная решетка PB150х150	серия 1.494-10			шт	1	0,678			
		Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 100х100	ГОСТ 14918-80*			м/м2	7,0/2,8				
		Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 140х140	ГОСТ 14918-80*			м/м2	13,5/7,6				
		Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 200х200	ГОСТ 14918-80*			м/м2	3,5/2,8				
		Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, диам.200мм	ГОСТ 14918-80*			м/м2	17,5/11,0			13,6м2 в изоляции	
		Сетка металлическая с яч.20х20мм	ГОСТ 6613-86			м2	0,1				
		Изоляция воздуховодов мин.вата фольгированная толщ.=50мм	muna URSA			м3	0,7				
		Металл разного профиля для крепления воздуховодов				кг	7,3				
		B5	Вентилятор канальный произв-твю 1400м3/ч,с эл.дв. N=0,21кВт, 220/1/50	WK315		ТОО КЕЛЕТ	шт.	1	5,6		
		Вентиляционная решетка PB100х100	серия 1.494-10			шт	15	0,458			
		Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 100х100	ГОСТ 14918-80*			м/м2	20,5/8,2				
		Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 125х125	ГОСТ 14918-80*			м/м2	0,8/0,4				
		Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 140х140	ГОСТ 14918-80*			м/м2	10,2/5,8				
		Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 200х200	ГОСТ 14918-80*			м/м2	9,0/7,2				
		Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 250х250	ГОСТ 14918-80*			м/м2	6,3/6,3				
		Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,7мм, сеч 300х250	ГОСТ 14918-80*			м/м2	10,7/11,8				
		Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,7мм, сеч 300х300	ГОСТ 14918-80*			м/м2	8,4/10,1			1,0м2 в изоляции	
		Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,6мм, диам.315мм	ГОСТ 14918-80*			м/м2	13,0/12,9			12,9м2 в изоляции	
	Изоляция воздуховодов мин.вата фольгированная толщ.=50мм	muna URSA			м3	0,7					
					Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подп.	Дата	
					34-2021					ОВ-СО	Лист 10

		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																							
Инв. N подл.	Взам инв. N		Сетка металлическая с яч.20x20мм	ГОСТ 6613-86			м2	0,1																									
			Металл разного профиля для крепления воздуховодов				кг	18,8																									
		B6	Вентилятор канальный произв-твю 1200м3/ч,с эл.гв. N=0,21кВт, 220/1/50	WK250		ТОО КЕЛЕТ	шт.	1	5,6																								
			Вентиляционная решетка PB100x100	серия 1.494-10			шт	7	0,458																								
			Вентиляционная решетка PB150x100	серия 1.494-10			шт	6	0,565																								
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 100x100	ГОСТ 14918-80*			м/м2	14,0/5,6																									
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 125x125	ГОСТ 14918-80*			м/м2	1,0/5,0																									
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 140x140	ГОСТ 14918-80*			м/м2	4,0/2,3																									
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 200x200	ГОСТ 14918-80*			м/м2	8,6/6,9																									
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 250x200	ГОСТ 14918-80*			м/м2	6,6/6,0																									
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 250x250	ГОСТ 14918-80*			м/м2	16,8/16,8			1,2м2 в изоляции																						
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,6мм, диам.250	ГОСТ 14918-80*			м/м2	17,2/13,5			13,5м2 в изоляции																						
			Изоляция воздуховодов мин.вата фольгированная толщ.=50мм	muna URSA			м3	0,8																									
			Сетка металлическая с яч.20x20мм	ГОСТ 6613-86			м2	0,1																									
			Металл разного профиля для крепления воздуховодов				кг	17																									
		B7	Вентилятор канальный произв-твю 100м3/ч,с эл.гв. N=0,02кВт, 220/1/50	Solo120S		ТОО КЕЛЕТ	шт.	1	2,2																								
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 125x125	ГОСТ 14918-80*			м/м2	12,0/6,0																									
			Металл разного профиля для крепления воздуховодов				кг	1,8																									
		B8	Вентилятор канальный произв-твю 100м3/ч,с эл.гв. N=0,02кВт, 220/1/50	Solo120S		ТОО КЕЛЕТ	шт.	1	2,2																								
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 125x125	ГОСТ 14918-80*			м/м2	8,0/4,0																									
			Металл разного профиля для крепления воздуховодов				кг	1,2																									
		B9	Вентилятор канальный произв-твю 130м3/ч,с эл.гв. N=0,02кВт, 220/1/50	Solo120S		ТОО КЕЛЕТ	шт.	1	2,2																								
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 125x125	ГОСТ 14918-80*			м/м2	12,0/6,0																									
			Металл разного профиля для крепления воздуховодов				кг	1,8																									
Инв. N подл.	Подпись и дата																																
							34-2021		ОВ-СО																								
									Лист																								
		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="4">34-2021</td><td colspan="2">ОВ-СО</td><td>Лист</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>N док.</td><td>Погн.</td><td>Дата</td><td colspan="6">11</td></tr></table>													34-2021				ОВ-СО		Лист	Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Погн.	Дата	11					
				34-2021				ОВ-СО		Лист																							
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Погн.	Дата	11																											

		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	
Инв. N подл.	Взам инв. N	B9*	Вентилятор канальный произв-твю 130м3/ч,с эл.гв. N=0,02кВт, 220/1/50	Solo120S		ТОО КЕЛЕТ	шт.	1	2,2		
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 125x125	ГОСТ 14918-80*			м/м2	15,4/7,7			
			Металл разного профиля для крепления воздуховодов				кг	2,2			
		B10	Вентилятор канальный произв-твю 130м3/ч,с эл.гв. N=0,02кВт, 220/1/50	Solo120S		ТОО КЕЛЕТ	шт.	1	2,2		
		Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 125x125	ГОСТ 14918-80*			м/м2	8,4/4,2				
		Металл разного профиля для крепления воздуховодов				кг	1,3				
	B11	Вентилятор канальный произв-твю 130м3/ч,с эл.гв. N=0,02кВт, 220/1/50	Solo120S		ТОО КЕЛЕТ	шт.	1	2,2			
		Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 125x125	ГОСТ 14918-80*			м/м2	4,8/2,4				
		Металл разного профиля для крепления воздуховодов				кг	1,0				
	B12	Вентилятор канальный произв-твю 130м3/ч,с эл.гв. N=0,02кВт, 220/1/50	Solo120S		ТОО КЕЛЕТ	шт.	1	2,2			
		Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 125x125	ГОСТ 14918-80*			м/м2	1,2/0,6				
		Металл разного профиля для крепления воздуховодов				кг	0,5				
	B13	Вентилятор канальный произв-твю 500м3/ч,с эл.гв. N=0,085кВт, 220/1/50	BK150		ТОО КЕЛЕТ	шт.	1	3,2			
		Вентиляционная решетка PB100x100	серия 1.494-10			шт	5	0,458			
		Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 100x100	ГОСТ 14918-80*			м/м2	44,5/17,8				
		Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, диам.160мм	ГОСТ 14918-80*			м/м2	2,0/1,0				
		Металл разного профиля для крепления воздуховодов				кг	5,6				
		B14	Вентилятор канальный произв-твю 2400м3/ч,с эл.гв. N=0,87кВт, 380/3/50	ВКП 50-30-4D		ТОО КЕЛЕТ	шт.	1	28		
			Шумоглушитель прямоугольный трубчатый ГПК 50-30 длин.=1000мм 2пласт.	сер.5.904-17			шт.	1	30		
	Подпись и дата		Вентиляционная решетка PB100x100	серия 1.494-10			шт	5	0,458		
			Вентиляционная решетка PB150x150	серия 1.494-10			шт	13	0,678		
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 100x100	ГОСТ 14918-80*			м/м2	7,0/2,8			
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 140x140	ГОСТ 14918-80*			м/м2	15,8/8,9			
		Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 200x200	ГОСТ 14918-80*			м/м2	6,8/5,5				
Инв. N подл.											
						34-2021				ОВ-СО	Лист
											12

		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
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 250х200	ГОСТ 14918–80*			м/м2	5,8/5,3		
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 250х250	ГОСТ 14918–80*			м/м2	2,9/2,9		
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,7мм, сеч 300х250	ГОСТ 14918–80*			м/м2	8,2/9,1		
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,7мм, сеч 400х250	ГОСТ 14918–80*			м/м2	8,0/10,4		
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,7мм, сеч 400х300	ГОСТ 14918–80*			м/м2	24,2/33,9		12,6м2 в изоляции
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,7мм, сеч 500х300	ГОСТ 14918–80*			м/м2	1,0/1,6		1,6м2 в изоляции
			Изоляция воздуховодов мин.вата фольгированная толщ.=50мм	muna URSA			м3	0,8		
			Сетка металлическая с яч.20х20мм	ГОСТ 6613–86			м2	0,2		
			Металл разного профиля для крепления воздуховодов				кг	24		
		B15	Вентилятор канальный произв–твю 2200м3/ч,с эл.дв. N=0,87кВт, 380/3/50	ВКП 50–30–4D		ТОО КЕЛЕТ	шт.	1	28	
			Шумоглушитель прямоугольный трубчатый ГПК 50–30 длин.=1000мм 2пласт.	сер.5.904–17			шт.	1	30	
			Вентиляционная решетка PB100х100	серия 1.494–10			шт	10	0,458	
			Вентиляционная решетка PB150х150	серия 1.494–10			шт	8	0,678	
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 100х100	ГОСТ 14918–80*			м/м2	10,6/4,3		
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 140х140	ГОСТ 14918–80*			м/м2	10,4/5,9		
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 200х200	ГОСТ 14918–80*			м/м2	6,5/5,2		
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 250х200	ГОСТ 14918–80*			м/м2	5,3/4,8		
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 250х250	ГОСТ 14918–80*			м/м2	3,5/3,5		
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,7мм, сеч 300х250	ГОСТ 14918–80*			м/м2	8,2/9,1		
		Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,7мм, сеч 400х250	ГОСТ 14918–80*			м/м2	27,0/35,1		7,8м2 в изоляции	
		Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,7мм, сеч 500х300	ГОСТ 14918–80*			м/м2	1,0/1,6		1,6м2 в изоляции	
		Изоляция воздуховодов мин.вата фольгированная толщ.=50мм	muna URSA			м3	0,5			
		Сетка металлическая с яч.20х20мм	ГОСТ 6613–86			м2	0,2			
			Металл разного профиля для крепления воздуховодов				кг	21		
	B16	Вентилятор канальный произв–твю 2400м3/ч,с эл.дв. N=0,87кВт, 380/3/50	ВКП 50–30–4D		ТОО КЕЛЕТ	шт.	1	28		
		Шумоглушитель прямоугольный трубчатый ГПК 50–30 длин.=1000мм 2пласт.	сер.5.904–17			шт.	1	30		
		Вентиляционная решетка PB100х100	серия 1.494–10			шт	4	0,458		
Инв. N подл.										

								34–2021		ОВ–СО		Лист
												13
Изм.	Кол.уч.	ЛистN	док	Погн.	Дата							

		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
Инв. N подл.	Взам инв. N		Вентиляционная решетка PB150x150				шт	15	0,678	
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 100x100	ГОСТ 14918–80*			м/м2	5,7/2,3		
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 140x140	ГОСТ 14918–80*			м/м2	14,8/8,3		
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 200x200	ГОСТ 14918–80*			м/м2	5,8/4,7		
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 250x250	ГОСТ 14918–80*			м/м2	8,5/8,5		
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,7мм, сеч 300x250	ГОСТ 14918–80*			м/м2	8,5/9,4		
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,7мм, сеч 400x250	ГОСТ 14918–80*			м/м2	13,1/17,1		
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,7мм, сеч 400x300	ГОСТ 14918–80*			м/м2	9,0/10,8		2,0м2 в изоляции
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,7мм, сеч 500x300	ГОСТ 14918–80*			м/м2	1,0/1,6		1,6м2 в изоляции
			Изоляция воздуховодов мин.вата фольгированная толщ.=50мм	muna URSA			м3	0,2		
			Сетка металлическая с яч.20x20мм	ГОСТ 6613–86			м2	0,2		
			Металл разного профиля для крепления воздуховодов				кг	19,0		
		B17	Вентилятор канальный произв–твю 700м3/ч,с эл.гв. N=0,085кВт, 220/1/50	BK150		ТОО КЕЛЕТ	шт.	1	3,2	
			Вентиляционная решетка PB100x100	серия 1.494–10			шт	9	0,458	
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 100x100	ГОСТ 14918–80*			м/м2	53,0/21,2		
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, диам.160мм	ГОСТ 14918–80*			м/м2	3,0/1,6		
			Металл разного профиля для крепления воздуховодов				кг	6,9		
		B18	Вентилятор канальный произв–твю 100м3/ч,с эл.гв. N=0,02кВт, 220/1/50	Solo120S		ТОО КЕЛЕТ	шт.	1	2,2	
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 125x125	ГОСТ 14918–80*			м/м2	12,0/6,0		
			Металл разного профиля для крепления воздуховодов				кг	1,8		
		B19–B21	Вентилятор канальный произв–твю 100м3/ч,с эл.гв. N=0,02кВт, 220/1/50	Solo100S		ТОО КЕЛЕТ	шт.	3	2,0	
Инв. N подл.	Подпись и дата		Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч.100x100	ГОСТ 14918–80*			м/м2	25,4/10,2		
			Металл разного профиля для крепления воздуховодов				кг	1,1		
										Лист
										14
					Изм.	Кол.уч.	ЛистN	доп.	Погн.	Дата

		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	
Инв. N подл.	Взам инв. N	B22,B24	Вентилятор канальный произв-твю 100м3/ч,с эл.гв. N=0,02кВт, 220/1/50	Solo120S		ТОО КЕЛЕТ	шт.	2	2,0		
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч.125х125	ГОСТ 14918-80*			м/м2	13,0/6,5			
			Металл разного профиля для крепления воздуховодов				кг	1,9			
		B23	Вентилятор канальный произв-твю 200м3/ч,с эл.гв. N=0,065кВт, 220/1/50	BK125		ТОО КЕЛЕТ	шт.	1	2,8		
			Вентиляционная решетка PB100х100	серия 1.494-10			шт	2	0,458		
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 100х100	ГОСТ 14918-80*			м/м2	6,0/2,4			
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, диам.125	ГОСТ 14918-80*			м/м2	3,0/1,2			
			Металл разного профиля для крепления воздуховодов				кг	1,1			
		B25	Вентилятор канальный произв-твю 900м3/ч,с эл.гв. N=0,21кВт, 220/1/50	WK250		ТОО КЕЛЕТ	шт.	1	5,6		
			Шумоглушитель круглый трубчатый ГТК 1-3 длин.=980мм .	сер.5.904-17			шт.	1	12,5		
			Вентиляционная решетка PB100х100	серия 1.494-10			шт	3	0,458		
			Вентиляционная решетка PB150х100	серия 1.494-10			шт	4	0,565		
			Вентиляционная решетка PB150х150	серия 1.494-10			шт	1	0,678		
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 100х100	ГОСТ 14918-80*			м/м2	13,0/5,2			
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 125х125	ГОСТ 14918-80*			м/м2	1,2/0,6			
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 140х140	ГОСТ 14918-80*			м/м2	15,0/8,4			
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,6мм, диам.250	ГОСТ 14918-80*			м/м2	2,2/1,8			
			Металл разного профиля для крепления воздуховодов				кг	4,8			
				M01,M06,M07,M010,M011,M012,M015,M016,M017.							
				Вентилятор канальный произв-твю 400м3/ч,с эл.гв. N=0,085кВт, 220/1/50	BK150		ТОО КЕЛЕТ	шт.	9	3,2	
				Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 140х140	ГОСТ 14918-80*			м/м2	13,5/7,6		
		Подпись и дата		Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, диам.140мм	ГОСТ 14918-80*			м/м2	15,5/6,9		4,8м2 в изоляции
	Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, диам.160мм		ГОСТ 14918-80*			м/м2	104,8/52,6		31,1м2 в изоляции		
	Дроссель-клапан Ø140 ДКСк		Сер.1.494-39			шт.	1	0,70			
	Дроссель-клапан Ø160 ДКСк		Сер.1.494-39			шт.	8	0,86			
Инв. N подл.		Зонт из оцинкованной стали толщ.=0,7мм 900х900х500хØ140	ГОСТ 14918-80*			шт/м2	1/1,6				
										Лист	
					34-2021 ОВ-СО					15	
					Изм.	Кол.уч.	ЛистN	доп.	Погн.	Дата	

		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																										
Инв. N подл.	Взам инв. N		Зонт из оцинкованной стали толщ.=0,9мм 2000x750x500x160	ГОСТ 14918-80*			шт/м2	8/16,0																												
			Изоляция воздуховодов мин.вата фольгированная толщ.=50мм	мина URSA			м3	1,8																												
			Металл разного профиля для крепления воздуховодов				кг	25,4																												
			M02, M03, M04, M05, M08, M09, M013, M014.																																	
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, диам.140мм	ГОСТ 14918-80*			м/м2	150,0/66,0		53,7м2 в изоляции																										
			Изоляция воздуховодов мин.вата фольгированная толщ.=50мм	мина URSA			м3	2,7																												
			Сетка металлическая с яч.20x20мм	ГОСТ 6613-86			м2	0,3																												
			Металл разного профиля для крепления воздуховодов				кг	19,8																												
		BE1-BE4	Вентиляционная решетка PB100x100	серия 1.494-10			шт	1	0,458																											
			Вентиляционная решетка PB150x150	серия 1.494-10			шт	6	0,678																											
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 100x100	ГОСТ 14918-80*			м/м2	18,2/7,3																												
			Воздуховод оцинкованный из тонколистовой стали б=0,5мм, сеч 125x125	ГОСТ 14918-80*			м/м2	92,0/46,0																												
			Металл разного профиля для крепления воздуховодов				кг	17,4																												
			Магистральные трубопроводы теплоснабжения П1,П2.				м																													
			Трубы ст.эл.сварные Ø57x3,0	ГОСТ 10704-91			м	8,0/8,0	4,22																											
			Трубы ст.эл.сварные Ø76x3,5	ГОСТ 10704-91			м	160/160	5,71																											
			Автоматический воздухоотводчик Ø15	AIRVENT	065B822300	Данфосс	шт	2																												
			Шаровой кран пробно-спускной муфтовый Ø15(дренаж теплообменника)	10Б96к1			шт.	2	0,158																											
			Антикоррозийная окраска труб-масляно-битумная в два слоя по грунту ГФ-021	ГОСТ 25129-82			м2	40,1																												
			Окраска труб эмалью за 2 раза				м2	41,2																												
		Подпись и дата		Трубчатая изоляция для труб Ду76 толщ.=13мм	K-Flex St 2-76,1-13		м	160																												
			Трубчатая изоляция для труб Ду57 толщ.=13мм	K-Flex St 2-60,3-13		м	8																													
			Испытание системы			м	168																													
			Крепление трубопроводов			кг	50,4																													
			<table><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">34-2021</td><td colspan="2">ОВ-СО</td><td>Лист</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>ЛистN</td><td>док</td><td>Погн.</td><td>Дата</td><td colspan="7"></td><td>16</td></tr></table>																34-2021		ОВ-СО		Лист	Изм.	Кол.уч.	ЛистN	док	Погн.	Дата							
								34-2021		ОВ-СО		Лист																								
Изм.	Кол.уч.	ЛистN	док	Погн.	Дата								16																							

ТОО "Строй-проект-инвентаризация"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Капитальный ремонт здания роддом 1 КГП
"Костанайская областная больница" по адресу:
г.Костанай, ул. 1 Мая 151, корпус 3"

Раздел 34-2021-КЧП.ОВ

Вентиляция и кондиционирование КЧП

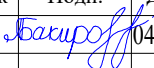
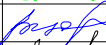
г. Шымкент, 2022г.

Согласовано:					Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
					Лист	Наименование	Примечание
					1	Общи данные.	
					2	Общи данные.	
					3	Характеристика отопительно-вентиляционных систем.	
					4	Таблица воздухообмена.	
					5	Принципиальная схема вентиляции ПЗ, ВЗ.1, О1.	
					6	Принципиальная схема вентиляции П4, В4.1, О2.	
					7	Принципиальная схема узла регулирования приточных систем.	
					8	Схема системы пароувлажнения приточных систем	
					9	Принципиальная схема системы холодоснабжения кондиционера ПЗ, П4.	
					10	План 3-го этажа с сетями вентиляции.	
					11	План 4-го этажа с сетями вентиляции.	
					12	План технического этажа с сетями вентиляции.	
					13	АксонOMETрическая схема вентиляции ПЗ, П4, ВЗ.1, В4.1, О1, О2.	

Согласовано:				05.22	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
				05.22			
				05.22			
				05.22			
Раздел АС	Есенова Ф.	Джузипбаев	Никитин Г.Н.	Обозначение	Наименование	Примечание	
	Раздел ВК				Прилагаемые документы		
	Раздел ЭОМ			34-2021-КЧП.ОВ.СП	Спецификация оборудования изделий и материалов	на 8 листах	
					Ссылочные документы		
Взам. инв. №	Подп. и дата			Каталог "Aerostar"	Кондиционер	Россия	
				Каталог "Aerostar"	Прямоугольный канальный вентилятор	Россия	
				Каталог "Aerostar"	Компрессорно конденсаторный блок	Россия	
				Каталог "АМС-МЗМО"	Распределители воздуха	Россия	
Инв. № подл.				Проект разработан в соответствии с требованиями действующих в РК государственных норм, правил и стандартов. Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил, и обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных проектом. ГИП <u>Бакиров Н.</u> Бакиров Н.			

- ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ
1. Перечень документов, в соответствии с требованиями которых разработана документация: Санитарные правила РК «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» N357 от 31 мая 2017 г. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 03.03.2020 г.)
- СН РК 3.02-13-2014 Лечебно-профилактические учреждения
 - СП РК 3.02-113-2014 Лечебно-профилактические учреждения
 - СП РК 4.02-101-2012 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.
 - СП РК 2.02-101-2014 Пожарная безопасность зданий и сооружений.
 - СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология.
 - СП РК 4.01-102-2013 Внутренние санитарно-технические системы.
 - За нулевую отметку принята отметка "чистого пола" первого этажа.
 - В проектной документации отсутствуют изобретения, требующие проверки на патентноспособность и патентную чистоту.

Основные показатели систем ОВ								
Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при tн, °С	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электро-двигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Комплекс чистых помещений	1057,8	ХП: -33,5°С ТП: 29,3°С ПП: 0°С	-	ХП: 166800 ТП: 58200 ПП: 58200	-	225000	44200	12,8

						34-2021-КЧП.ОВ			
						Капитальный ремонт здания роддом 1 КГП "Костанайская областная больница" по адресу: г.Костанай, ул. 1 Мая 151, корпус 3"			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Комплекс чистых помещений	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Бакиров Н.			04.2022		РП	1	13
ГАП									
Нач.отдела									
Разработал		Имамбаев Р.			04.2022	Общи данные.	ТОО "Строй-проект-инвентаризация", г.Шымкент - 2022 г.		
Проверил		Цой В.			04.2022				
Н.контроль		Ахилбеков О.			04.2022				

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

13. При соединении элементов воздуховодов обеспечить герметичность стыков. Для герметизации круглых воздуховодов, не имеющих фланцев или резиновых уплотнений, использовать силиконовый герметик с последующей фиксацией стыка саморезами с прессшайбой 4,2х2,5 в четырех точках, равномерно расположенных по окружности для воздуховодов Ø250 мм и в шести точках для воздуховодов диаметром до 500мм. Стык обмотать скотчем алюминиевым в два слоя.
14. Переходы к местам раздачи воздуха приточной системы выполнять гибкими воздуховодами с теплоизоляцией типа ISODFA.
- Переходы к местам забора воздуха вытяжных систем выполнять гибкими воздуховодами с теплоизоляцией типа ISODFA. Длину гибких воздуховодов определять по месту.
15. При монтаже гибких воздуховодов исключить их касание элементов конструкции. Расстояние между воздуховодами и несущими конструкциями должно быть не менее 50мм.
16. Подсоединение гибких воздуховодов производить быстросъемными бандажками.
17. Замена фильтров тонкой очистки оконечных воздухораспределителей должна производиться по сигналам датчиков перепада давления.
18. Начальный и конечный участки магистральных и раздаточных воздуховодов систем вентиляции заземлить к внутренней шине заземления или каркасу потолка перемычками. Отдельные секции воздуховодов шунтировать между собой гибкими перемычками.
19. При заземлении контактирующие поверхности должны быть зачищены до основного металла и обезжирены.
20. Переходное сопротивление между металлизировемыми элементами не должно превышать 0,1 Ом.
21. После металлизации контактные детали и места контакта покрыть герметиком.
22. В процессе монтажа систем вентиляции открытые отверстия воздуховодов и других элементов закрыть пленкой для защиты от пыли.
23. Монтаж систем вентиляции проводить согласно СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" с учетом смежных инженерных коммуникаций.
24. Перетоки воздуха в помещениях организованы за счет перепада давления между помещениями. Требуемый перепад обеспечивается производительностью приточной и вытяжной вентсистемой.
25. При монтаже учитывать взаимное расположение элементов вентсистем относительно герметичного подвесного потолка.
26. В запотолочном пространстве каждого помещения осуществить маркировку вентиляционных систем (приточной, вытяжной).
27. В помещениях КЧП выполнен герметичный подвесной потолок, который делит помещение на Чистый и Технический отсеки.
28. В каркас потолка встраиваются элементы воздухораспределения и освещения, а так же потолочные панели, все это образует ровную поверхность, что позволяет проводить санитарную обработку.
29. Скругленные переходы между потолком, стеновыми панелями и полом делают санитарную обработку более доступной. Все стыки загерметизированы.
30. Доступ в технический отсек организован через потолочные технологические люки и светильники. Воздуховоды приточной и вытяжной систем в шахтах теплоизолировать комплексной огнезащитой EI30 в составе которого: МБОР 10Ф, термостойкий состав Плазас. Остальные воздуховоды теплоизолировать.
31. Трубопроводы магистральные прокладывать с уклоном не менее 0.005, дренажные прокладывать с уклоном не менее 0.02, без подъемов и провисаний.
32. Трубопроводы теплоносителя, изолировать материалом Kaiflex толщиной 9-13мм.
33. Трубопроводы хладоносителя, изолировать материалом Kaiflex толщиной 9-13мм.
34. Предусмотреть установку противопожарных клапанов соответствующего размера.
35. На поверхности изоляции в местах, удобных для обозрения, нанести белой краской направление движения среды в соответствии со "Схемами принципиальными".
36. Усиление несущих конструкций в местах отверстий для систем вентиляции выполнять по документации генпроектировщика.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Расчетные параметры наружного воздуха:
холодный период года: температура - минус 33,5°С;
теплый период года: температура - плюс 29,3°С.
2. Для обеспечения нормативных параметров микроклимата в помещениях КЧП применяются центральные приточно-вытяжные системы. Оборудование приточных и вытяжных систем размещается на техэтаже.
3. Приточные системы выполнены на базе центральных кондиционеров фирмы «Aerostar» (Россия). В состав кондиционеров входят:
- фильтр 1 ступени (класса G4);
 - фильтр 1 ступени (класса F7);
 - воздухоохладитель фреоновый (охлаждение и осушение в теплый период);
 - воздухонагреватель электрический (нагрев воздуха в переходный период и в теплый период);
 - воздухонагреватель водяной (нагрев воздуха в холодный период);
 - вентиляторный блок с резервным вентилятором;
 - шумоглушитель;
 - фильтр 2 ступени (класса F9);
4. Конечная очистка приточного воздуха обеспечивается высокоэффективными НЕРА-фильтрами класса H13 для помещений класса "Ч", установленными в потолочных распределителях воздуха.
5. В качестве тепло-, холодоносителей приняты:
- в холодное время года -вода от теплового узла здания с параметрами 80-60 °С ΔР40-80кПа;
 - в системе холодоснабжения центральных кондиционеров - фреон, R410a;
6. Климатические параметры воздушной среды поддерживаются в автоматическом режиме.
7. Чистота воздуха, поступающего в помещения, обеспечивается высокоэффективной очисткой в распределителях воздуха фильтрами класса H13.
8. В теплый период года предусмотрено охлаждение и осушение. Для обеспечения точного регулирования температуры приточного воздуха холодоснабжение центральных кондиционеров обеспечивает компрессорно-конденсаторных блоков работающих на фреоне R410a.
9. Вытяжная система выполнена на базе вентиляционной установки «Aerostar» (Россия).
10. Для защиты от шума в центральном кондиционере, воздуховодах приточной и вытяжной системы устанавливаются шумоглушители.
11. Удаляемый воздух очищается фильтрами класса G4, установленными в воздухозаборных панелях в КЧП.
12. Каналы приточных систем выполнить жесткими оцинкованными воздуховодами. Герметичность всех деталей - класс «В» (плотные). Толщина стали круглых воздуховодов до Ø200-0,5мм, от Ø250 до Ø450-0,6мм, от Ø500 до Ø800-0,7мм. Толщина стали прямоугольных воздуховодов до 250-0,5мм, от 300 до 1000-0,7мм, от 1250 до 2000-0,9мм, свыше 2000-1,0мм.

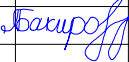
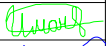
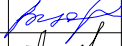
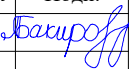
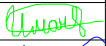
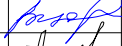
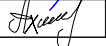
						34-2021-КЧП.ОВ			
						Капитальный ремонт здания роддом 1 КГП "Костанайская областная больница" по адресу: г.Костанай, ул. 1 Мая 151, корпус 3"			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Комплекс чистых помещений	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Бакиров Н.			04.2022		РП	2	13
ГАП									
Нач.отдела									
Разработал		Имамбаев Р.			04.2022	Общи данные.	ТОО "Строй-проект-инвентаризация", г.Шымкент - 2022 г.		
Проверил		Цой В.			04.2022				
Н.контроль		Ахилбеков О.			04.2022				

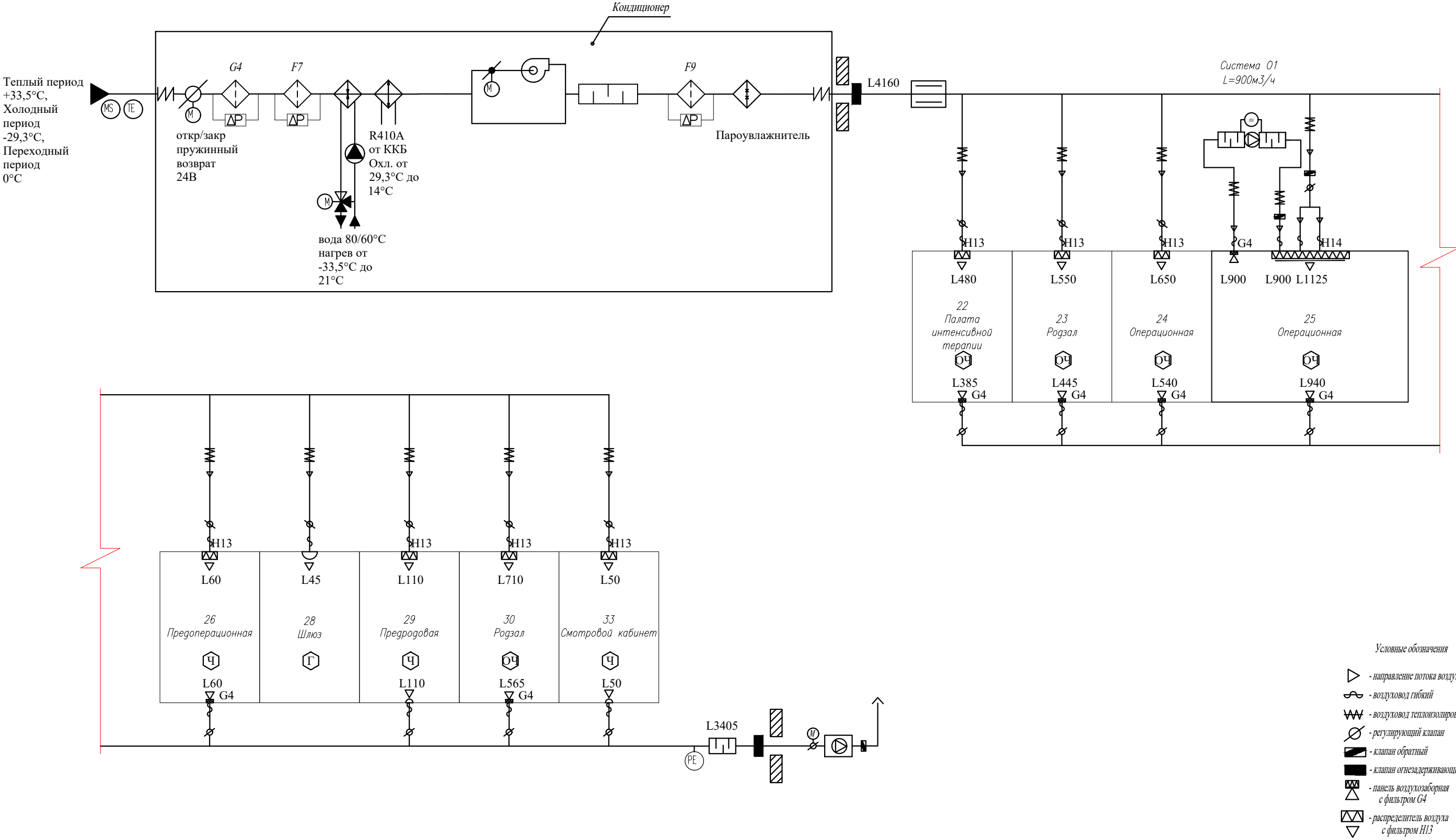
Таблица воздухообмена

№ помещ- щения	Наименование помещения	Площадь проект. помещ.	Высота проект. помещ.	Объем проект. помещ.	Воздухообмен						Номер вент. системы			Категория по чистоте
					Приток	Вытяжка	Приток	Вытяжка	Очистка внутр. воздуха		Приток	Вытяжка	Очистка внутр. воздуха	по СП РК 3.02-113- 2014
					Объем	Объем	Кратност ь	Кратность	Объем	Кратность				
		м2	м	м3	м3/ч	м3/ч	1/ч	1/ч	м3/ч	1/ч				
	План 3-го этажа на отм. +7.200													
22	Палата интенсивной терапии	17,17	2,8	48	480	385	10,0	8,0			ПЗ	ВЗ.1		ОЧ
23	Родзал	19,77	2,8	55	550	445	10,0	8,0			ПЗ	ВЗ.1		ОЧ
24	Операционная	19,36	2,8	54	650	540	12,0	10,0			ПЗ	ВЗ.1		ОЧ
25	Операционная	33,47	2,8	94	1 125	940	12,0	10,0	900	9,6	ПЗ	ВЗ.1	01	ОЧ
26	Предоперационная	10,52	2,8	29	60	60	2,0	2,0			ПЗ	ВЗ.1		Ч
28	Шлюз	7,82	2,8	22	45		2,0				ПЗ	ВЗ.1		Г
29	Предродовая	20,15	2,8	56	110	110	2,0	2,0			ПЗ	ВЗ.1		Ч
30	Родзал	25,28	2,8	71	710	565	10,0	8,0			ПЗ	ВЗ.1		ОЧ
33	Смотровой кабинет	7,60	2,8	21	50	50	2,0	2,0			ПЗ	ВЗ.1		Ч
	План 4-го этажа на отм. +10.800													
22	Палата интенсивной терапии	17,17	2,8	48	480	385	10,0	8,0			П4	В4.1		ОЧ
23	Родзал	19,77	2,8	55	550	445	10,0	8,0			П4	В4.1		ОЧ
24	Родзал	19,36	2,8	54	540	435	10,0	8,0			П4	В4.1		ОЧ
25	Операционная	33,47	2,8	94	1 125	940	12,0	10,0	900	9,6	П4	В4.1	02	ОЧ
25а	Предоперационная	10,52	2,8	29	60	60	2,0	2,0			П4	В4.1		Ч
26а	Шлюз	6,64	2,8	19	40		2,0				П4	В4.1		Г
27	Родзал	20,15	2,8	56	565	450	10,0	8,0			П4	В4.1		ОЧ
28	Родзал	25,28	2,8	71	710	565	10,0	8,0			П4	В4.1		ОЧ

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						34-2021-КЧП.ОВ			
						Капитальный ремонт здания роддом 1 КГП "Костанайская областная больница" по адресу: г.Костанай, ул. 1 Мая 151, корпус 3"			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Комплекс чистых помещений	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Бакиров Н.			04.2022		РП	4	13
ГАП									
Нач.отдела									
Разработал	Имамбаев Р.				04.2022	Таблица воздухообмена.	ТОО "Строй-проект-инвентаризация", г.Шымкент - 2022 г.		
Проверил	Цой В.				04.2022				
Н.контроль	Ахилбеков О.				04.2022				

ПЗ, ВЗ.1.



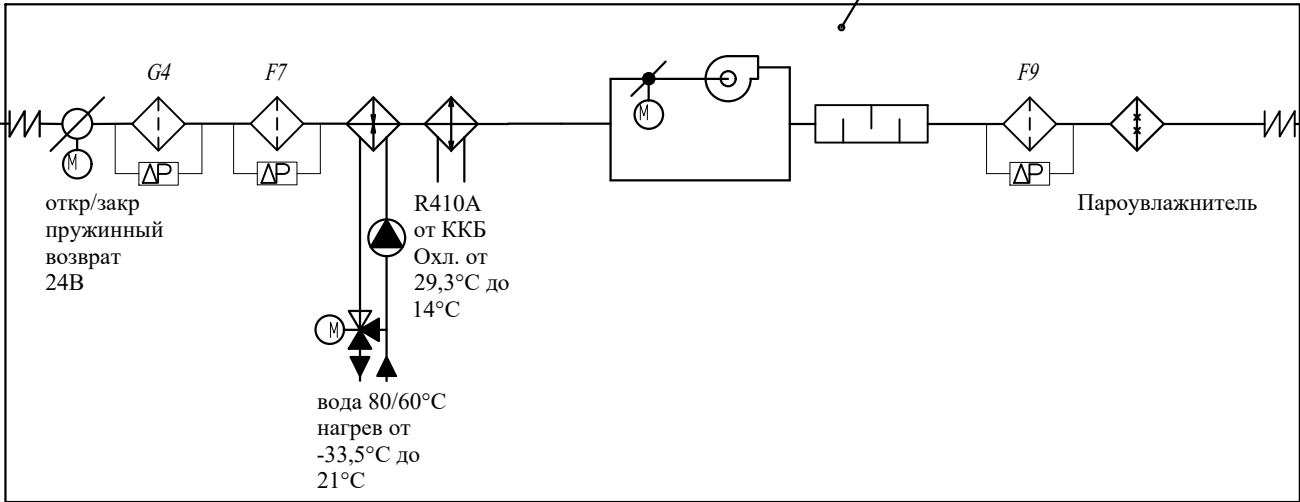
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						34-2021-КЧП.ОВ		
						Капитальный ремонт здания роддом 1 КГП "Костанайская областная больница" по адресу: г.Костанай, ул. 1 Мая 151, корпус 3"		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Комплекс чистых помещений	Стадия	Лист
ГИП		Бакиров Н.		Бакиров Н.	04.2022		РП	5
ГАП								13
Нач.отдела								
Разработал		Имамбаев Р.		Имамбаев Р.	04.2022	Принципиальная схема вентиляции ПЗ, ВЗ.1, О1.	ОО "Строй-проект-инвентаризация", г.Шымкент - 2022 г.	
Проверил		Цой В.		Цой В.	04.2022			
Н.контроль		Ахилбеков О.		Ахилбеков О.	04.2022			

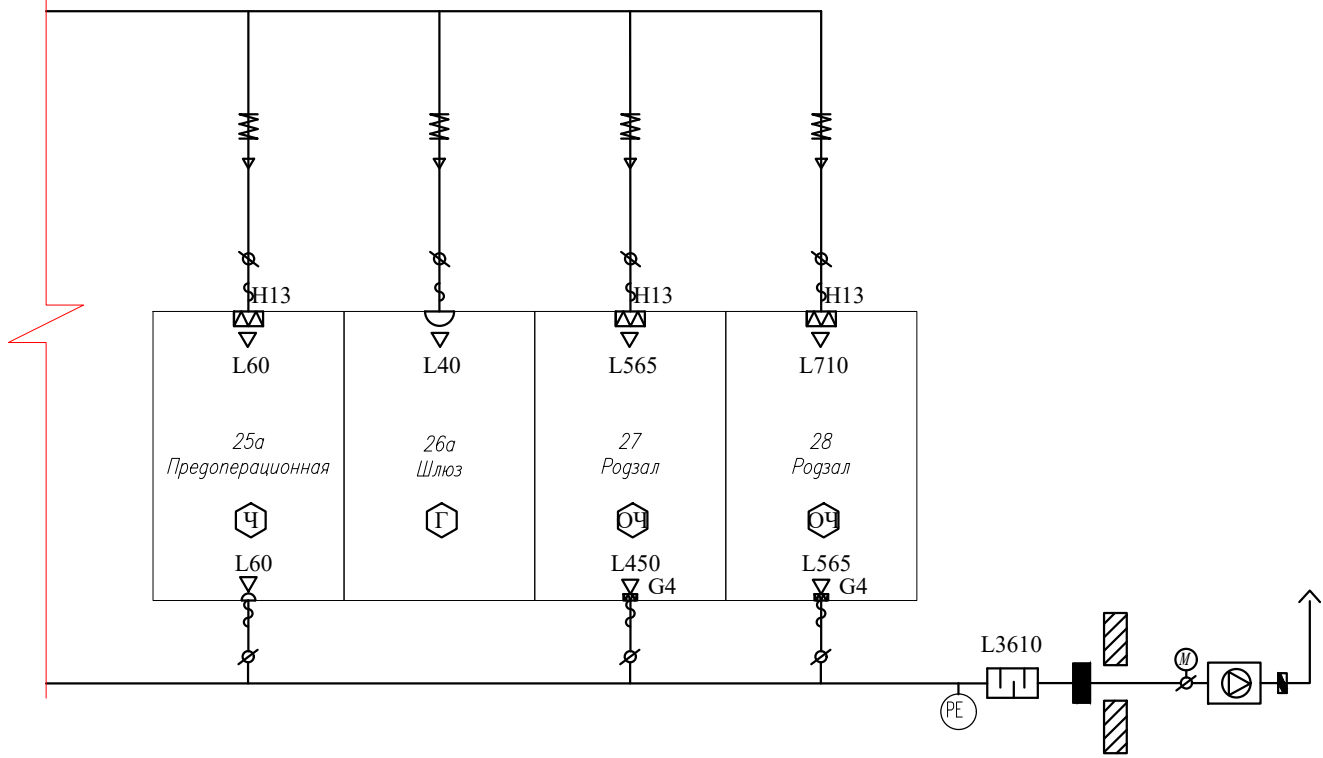
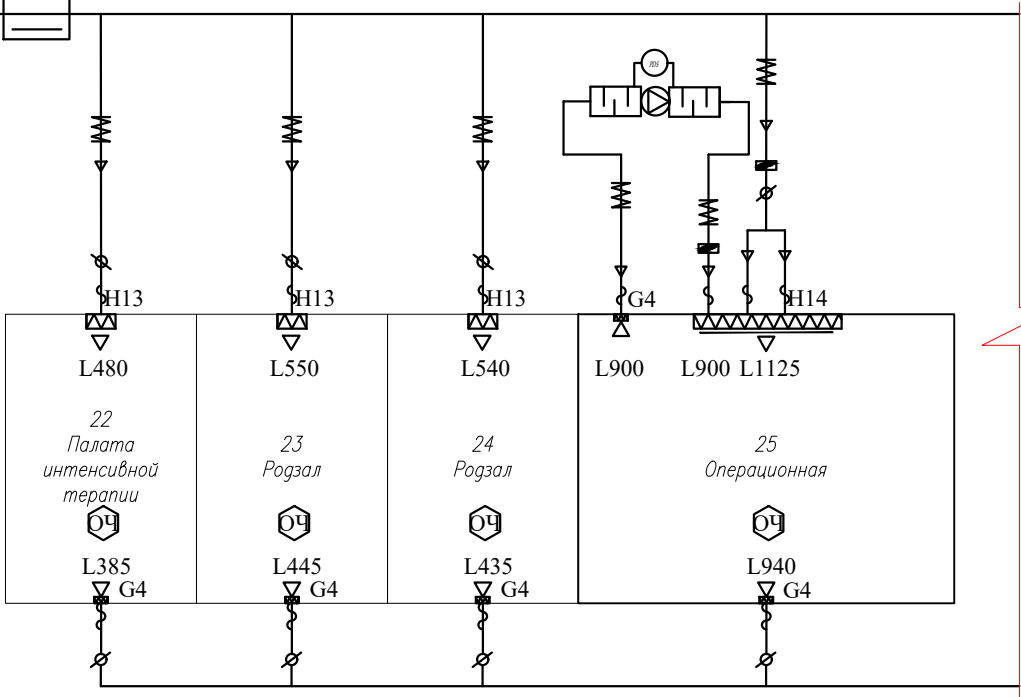
П4, В4.1.

Кондиционер

Теплый период
+33,5°C,
Холодный
период
-29,3°C,
Переходный
период
0°C



Система О2
L=900м3/ч

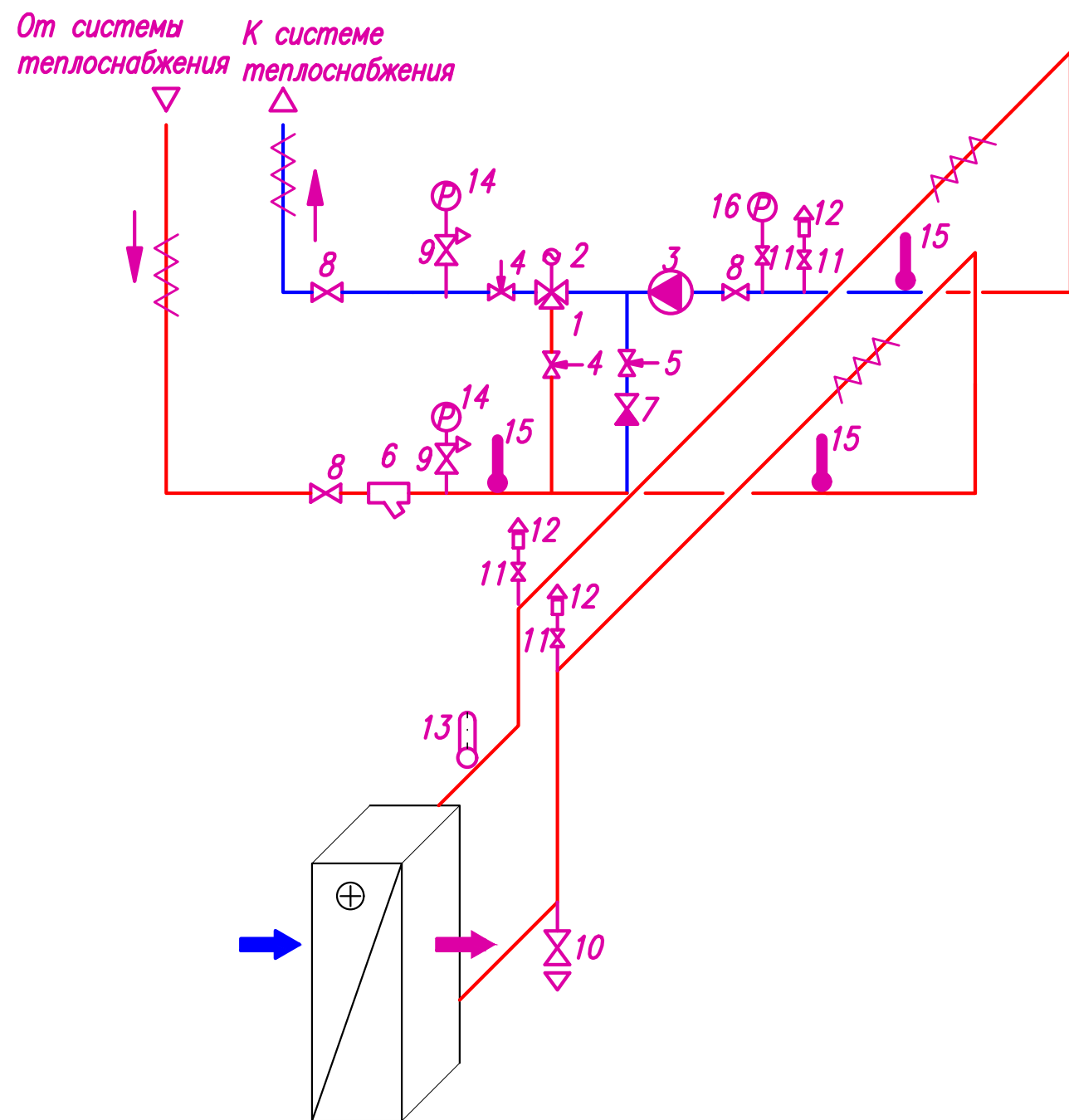


Условные обозначения

- ▶ - направление потока воздуха
- ~ - воздуховод гибкий
- W - воздуховод теплоизолированный
- ⊘ - регулирующий клапан
- ◀ - клапан обратный
- - клапан огнезадерживающий
- ⊘ - панель воздухозаборная с фильтром G4
- ⊘ - распределитель воздуха с фильтром H13

Инов. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

						34-2021-КЧП.ОВ		
						Капитальный ремонт здания роддом 1 КГП "Костанайская областная больница" по адресу: г.Костанай, ул. 1 Мая 151, корпус 3"		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Комплекс чистых помещений	Стадия	Лист
ГИП		Бакиров Н.		Бакиров Н.	04.2022		РП	6
ГАП								13
Нач.отдела								
Разработал	Имамбаев Р.			Имамбаев Р.	04.2022	Принципиальная схема вентиляции П4, В4.1, О2.	ТОО "Строй-проект-инвентаризация", г.Шымкент - 2022 г.	
Проверил	Цой В.			Цой В.	04.2022			
Н.контроль	Ахилбеков О.			Ахилбеков О.	04.2022			

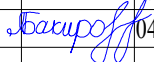
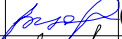


№ поз.на схеме	Наименование	Кол-во, шт.	Примечание
1	Клапан регулирующий	1	
2	Электропривод редукторный	1	
3	Насос циркуляционный	1	
4	Клапан ручной, балансировочный	2	
5	Клапан ручной, балансировочный	1	
6	Фильтр сетчатый	1	
7	Клапан обратный	1	
8	Кран шаровый Techno-A	3	
9	Кран шаровый Techno-C	2	
10	Кран шаровый Techno-C	1	
11	Кран шаровый Techno-A	3	
12	Кран шаровый Techno-A	3	
13	Датчик температуры "обратного" теплоносителя	1	
14	Манометр показывающий	2	
15	Термометр показывающий с гильзой	3	
16	Реле мин. давления	1	

№ Приточн. системы	Кол-во воздуха (с 10% запасом) V, м3/час	Расход тепла для нагревателя 1-ой ступени 80/60°C			
		G, м3/ч	D, мм	Q, кВт	Q, Гкал/час
ПЗ	4160	2,84	40	81,5	0,068
П4	4475	3,01	40	85,3	0,073

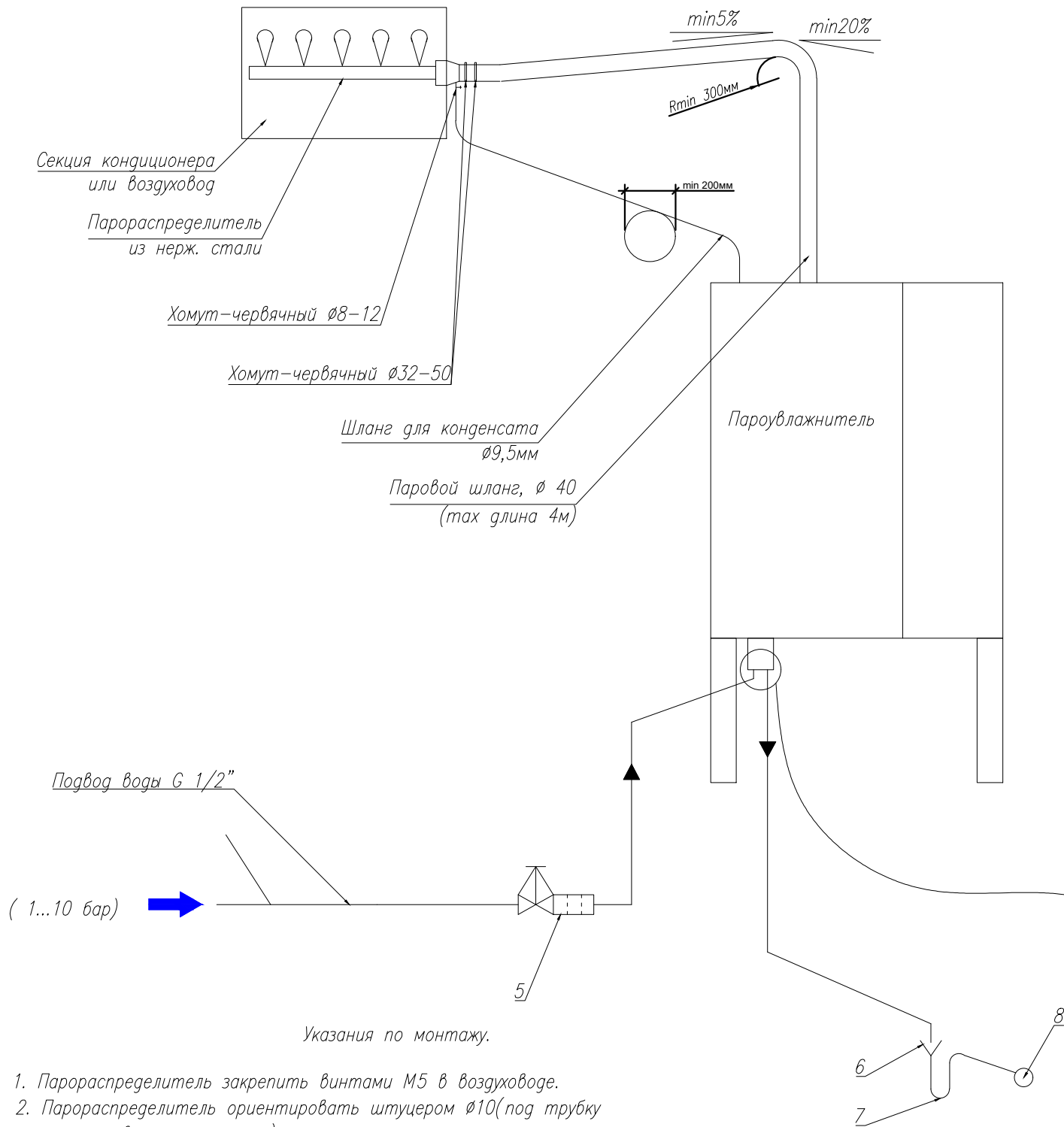
Условные обозначения



						34-2021-КЧП.ОВ			
						Капитальный ремонт здания роддом 1 КГП "Костанайская областная больница" по адресу: г.Костанай, ул. 1 Мая 151, корпус 3"			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Комплекс чистых помещений	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Бакиров Н.			04.2022		РП	7	13
ГАП									
Нач.отдела									
Разработал		Имамбаев Р.			04.2022	Принципиальная схема узла регулирования приточных систем.	ТОО "Строй-проект-инвентаризация", г.Шымкент - 2022 г.		
Проверил		Цой В.			04.2022				
Н.контроль		Ахилбеков О.			04.2022				

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

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

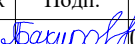
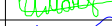


Указания по монтажу.

1. Парораспределитель закрепить винтами М5 в воздуховоде.
2. Парораспределитель ориентировать штуцером $\varnothing 10$ (под трубку для отвода конденсата) к земле.
3. Паровой шланг провести с подъемом как минимум 20% на высоту не менее 300 мм над верхним краем увлажнителя, а затем вниз к парораспределительной трубе с уклоном не менее 5%.
4. Перед началом работы системы, петлю диаметром 200 мм на трубе отвода конденсата заполнить водой.
5. Трубы канализационные полипропиленовые крепить к стене или полу с помощью хомутов $\varnothing 50$ мм.
6. Трубы металлопластиковые крепить к стене с помощью хомутов 20–24 мм/М8
7. Паровой шланг должен быть прикреплен к парораспределительной трубе и выходному паровому патрубку увлажнителя с помощью хомутов.
8. Подсоединение к паровому увлажнителю воздуха обеспечивается через соединительную муфту G 1 1/4"
9. Паровые шланги не должны провисать (во избежание образования конденсата) их следует прокладывать с использованием хомутов, направляющих или уголкового кронштейнов.

№ поз. на схеме	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Соединительный патрубок для воды, с гайкой G 1/2"		
2	Трубопровод подачи воды G 1/2"		
3	Сливной патрубок для воды $\varnothing 40$ мм (не менее)		
4	Сливной трубопровод (внутренний $\varnothing 40$ мм, длина не менее 30 см, направлен вертикально вниз)		
5	Запорный вентиль с сетчатым фильтром R 3/4"		
6	Сливная воронка		
7	Сифон (внутренний $\varnothing 40$ мм, не менее)		
8	Сливной трубопровод, со стороны здания (внутренний $\varnothing 40$ мм, не менее)		
9	Хомут червячный $\varnothing 58-75$		

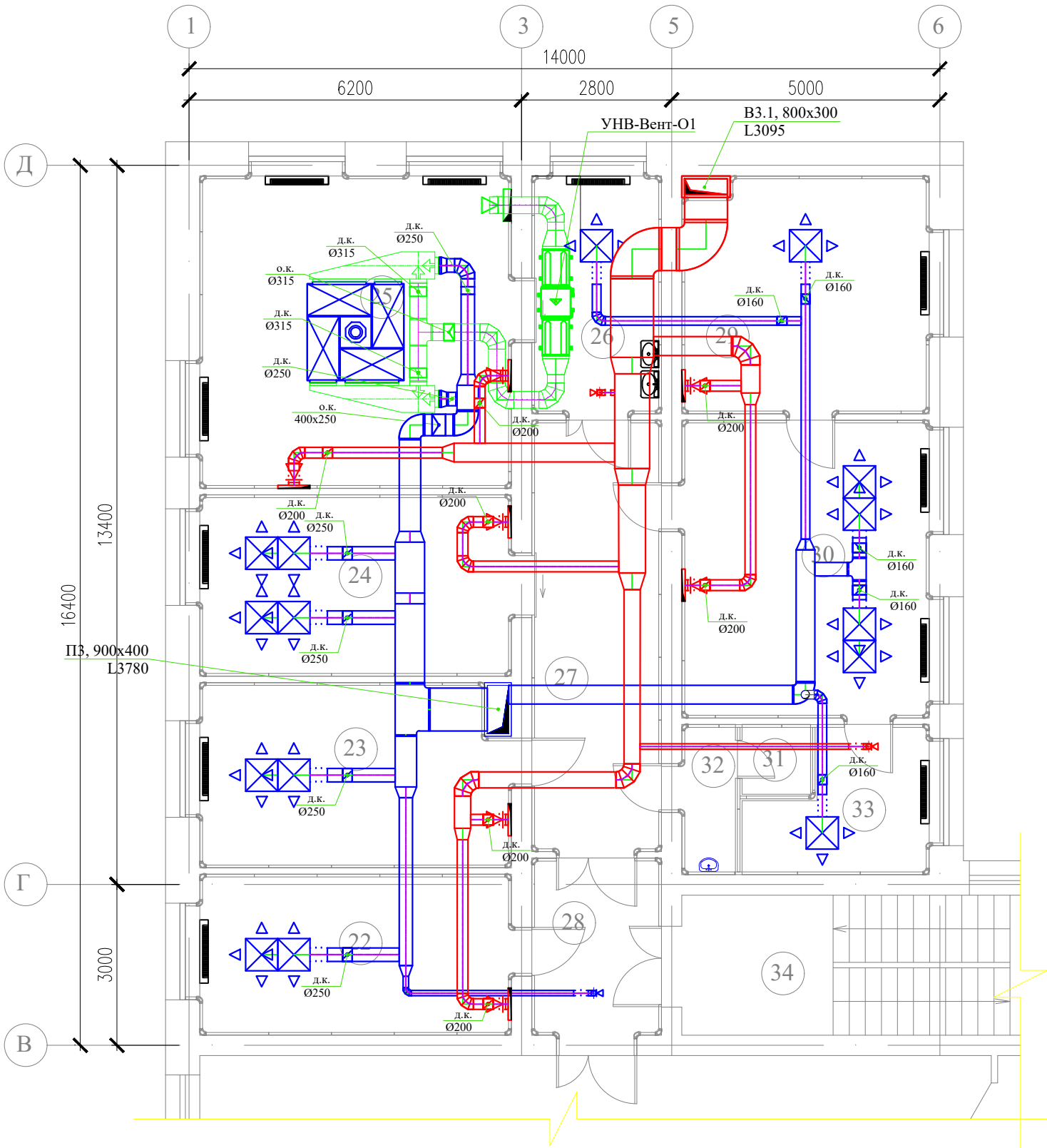
№ Приточной системы	Тип пароувлажнителя	Кол-во
ПЗ	UR053HL104, Carel	1
П4	UR053HL104, Carel	1

						34-2021-КЧП.ОВ			
						Капитальный ремонт здания роддом 1 КГП "Костанайская областная больница" по адресу: г.Костанай, ул. 1 Мая 151, корпус 3"			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Комплекс чистых помещений	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Бакиров Н.			04.2022		РП	8	13
ГАП									
Нач.отдела									
Разработал		Имамбаев Р.			04.2022	Схема системы пароувлажнения приточных систем	ТОО "Строй-проект-инвентаризация", г.Шымкент - 2022 г.		
Проверил		Цой В.			04.2022				
Н.контроль		Ахилбеков О.			04.2022				

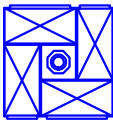
План 3-этажа на отм. +7,200

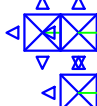
Экспликация помещений

№ пом.	Наименование	Площадь, м²
22	Палата интенсивной терапии	17,17
23	Родзал	19,77
24	Операционная	19,36
25	Операционная	33,47
26	Предоперационная	10,52
28	Шлюз	7,82
29	Предродовая	20,15
30	Родзал	25,28
33	Смотровой кабинет	7,60



Условные обозначения

- 

– Распределитель воздуха 1800x1800
- 

– Распределитель воздуха 1200x600
- 

– Распределитель воздуха 600x600
- 

– Панель забора воздуха (забор из средней зоны)
- 

– Панель забора воздуха (забор из верхней и нижней зоны)
- 

– Диффузор Ø100

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП	Бакиров Н.	Бакиров Н.	04.2022		
ГАП					
Нач.отдела					
Разработал	Имамбаев Р.	Имамбаев Р.	04.2022		
Проверил	Цой В.	Цой В.	04.2022		
Н.контроль	Ахилбеков О.	Ахилбеков О.	04.2022		

34-2021-КЧП.ОВ

Капитальный ремонт здания роддом 1 КГП
"Костанайская областная больница" по адресу:
г.Костанай, ул. 1 Мая 151, корпус 3"

Комплекс чистых помещений

План 3-го этажа с сетями вентиляции.

Стадия
РП

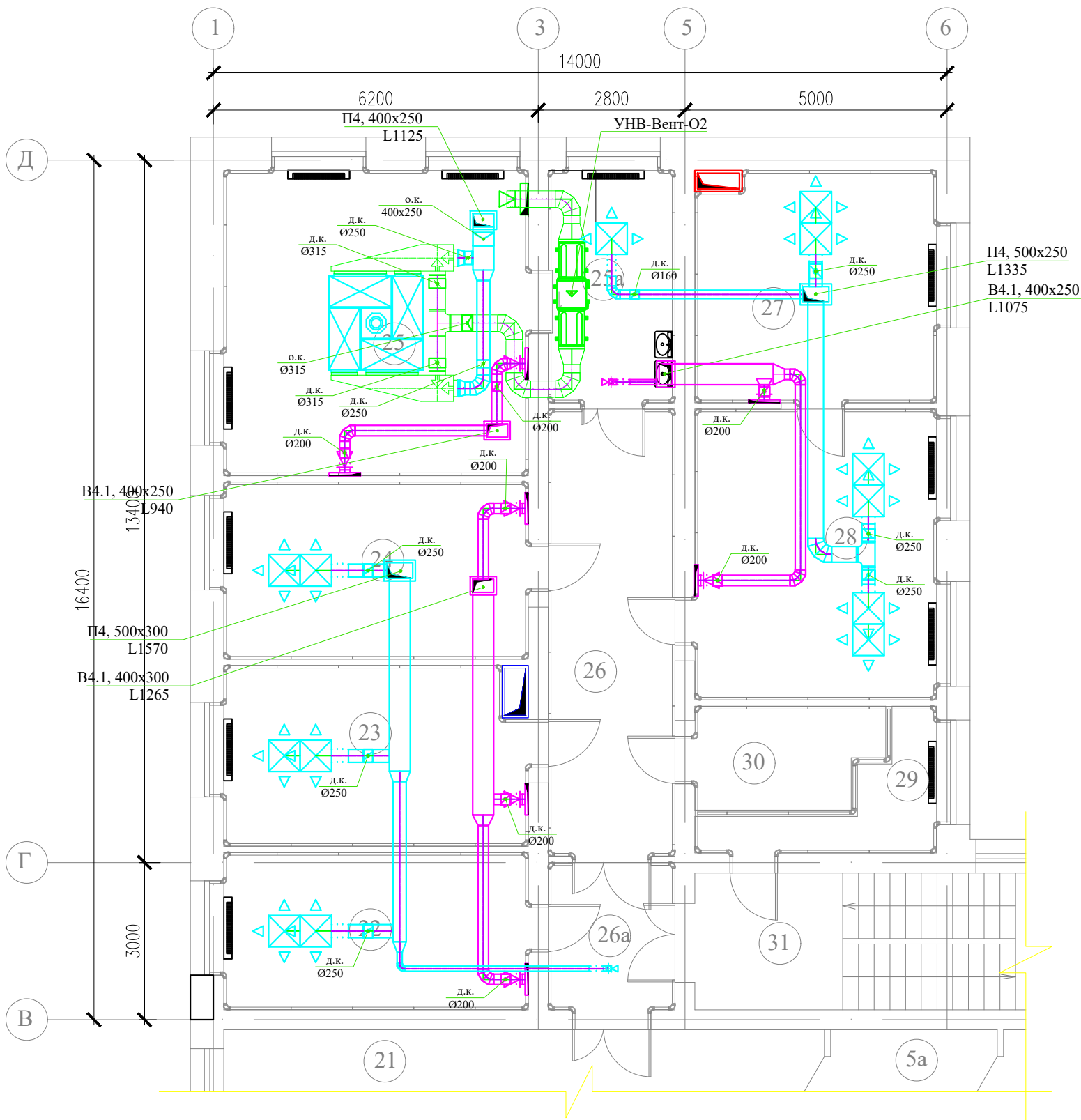
Лист
10

Листов
13

ОО "Строй-проект-инвентаризация",
г.Шымкент - 2022 г.

Формат А3

План 4-этажа на отм. +10,800



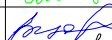
Экспликация помещений

№ пом.	Наименование	Площадь, м²
22	Палата интенсивной терапии	17,17
23	Родзал	19,77
24	Родзал	19,36
25	Операционная	33,47
25а	Предоперационная	10,52
26а	Шлюз	6,64
27	Родзал	20,15
28	Родзал	25,28

Условные обозначения

-
- Распределитель воздуха 1800x1800
-
- Распределитель воздуха 1200x600
-
- Распределитель воздуха 600x600
-
- Панель забора воздуха (забор из средней зоны)
-
- Панель забора воздуха (забор из верхней и нижней зоны)
-
- Диффузор Ø100

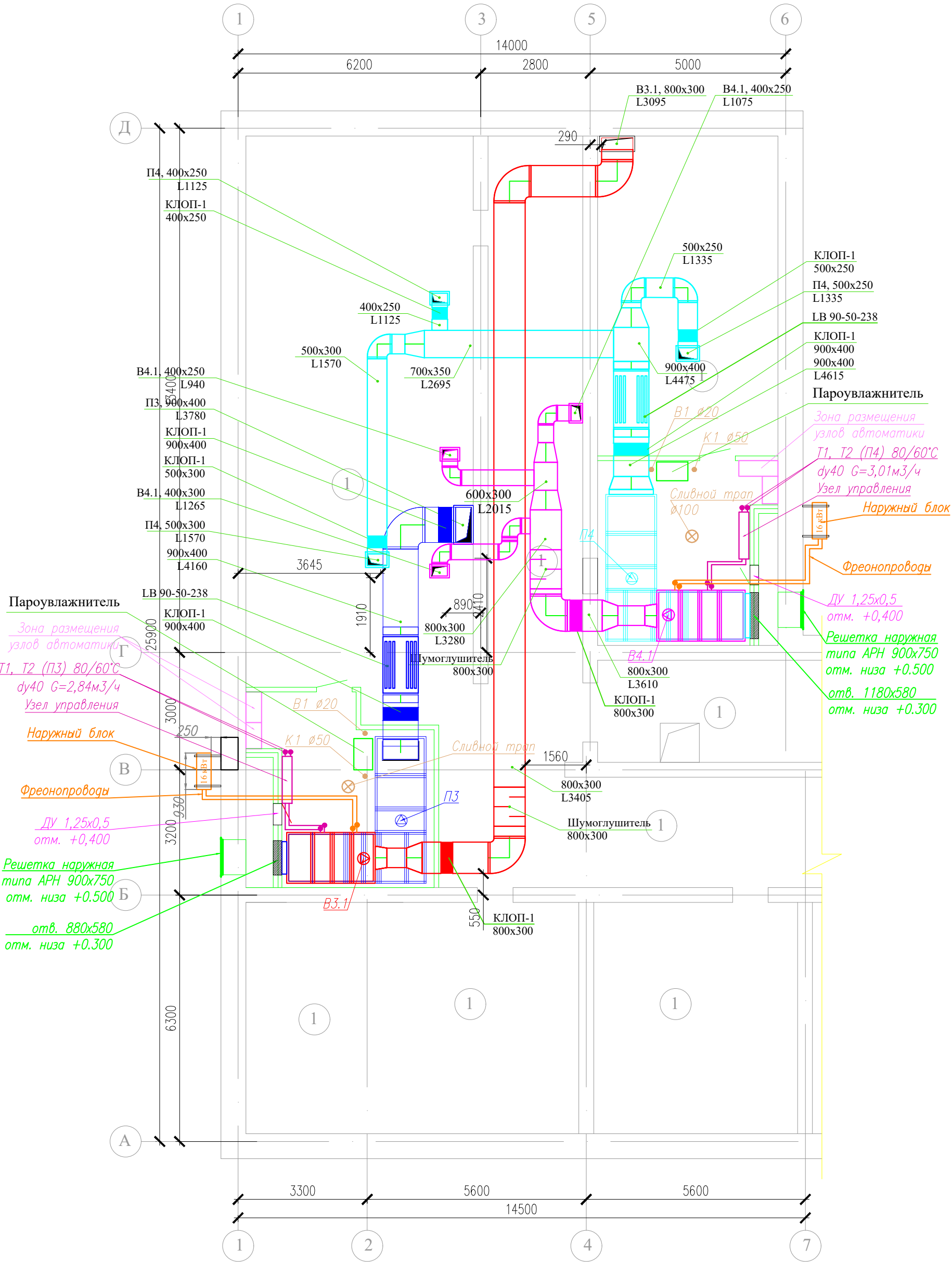
Инов. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

						34-2021-КЧП.ОВ			
						Капитальный ремонт здания роддом 1 КГП "Костанайская областная больница" по адресу: г.Костанай, ул. 1 Мая 151, корпус 3"			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Комплекс чистых помещений	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Бакиров Н.			04.2022		РП	11	13
ГАП									
Нач.отдела									
Разработал		Имамбаев Р.			04.2022	План 4-го этажа с сетями вентиляции.	ТОО "Строй-проект-инвентаризация", г.Шымкент - 2022 г.		
Проверил		Цой В.			04.2022				
Н.контроль		Ахилбеков О.			04.2022				

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
ГИП		Бакиров Н.		Бакиров Н.	04.2022
ГАП					
Нач.отдела					
Разработал	Имамбаев Р.			Имамбаев Р.	04.2022
Проверил	Цой В.			Цой В.	04.2022
Н.контроль	Ахилбеков О.			Ахилбеков О.	04.2022

34-2021-КЧП.ОВ			
Капитальный ремонт здания роддом 1 КГП "Костанайская областная больница" по адресу: г.Костанай, ул. 1 Мая 151, корпус 3"			
Комплекс чистых помещений	Стадия	Лист	Листов
	РП	12	13
План технического этажа с сетями вентиляции.		ОО "Строй-проект-инвентаризация", г.Шымкент - 2022 г.	



[illegible]

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N		400x250			Торговая сеть	м2	38,0																							
				350x250			Торговая сеть	м2	58,8																							
				300x250			Торговая сеть	м2	38,4																							
	25	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали δ=0,6мм			ГОСТ 14918-80*																											
			Ø315					Торговая сеть	м2	31,4																						
			Ø250					Торговая сеть	м2	21,2																						
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="3">34-2021-КЧП.ОВ.СП</td><td>Лист</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол. уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>																		34-2021-КЧП.ОВ.СП	Лист							3	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
						34-2021-КЧП.ОВ.СП	Лист																									
							3																									
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата																											

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова- ния, изделия, материала	Завод- изготовитель	Единица изме- рения	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечание
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
		26	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали δ=0,5мм	ГОСТ 14918-80*						
			Ø200			Торговая сеть	м2	33,4		
			Ø160			Торговая сеть	м2	11,1		
		27	Тепло-и звукоизоляция воздуховодов: рулоны самоклеящиеся	Пенофол тип С-10Ф		Торговая сеть	м2	337		
			на основе вспененного полиэтилена, толщиной 10мм, фольгир.							
		28	Металл для крепления			Торговая сеть	кг	533		
			Комплексная огнезащита EI30:							
		29	Материал базальтовый огнезащитный рулонный модифицированный	МБОР-М-5Ф		Торговая сеть	м2	165		
		30	Огнестойкий клей	TRIUMF		Торговая сеть	кг	210		
			Узел управления системы ПЗ, П4 в составе:							
		31	Вентиль шаровый регул. трехходовый	R523, Kvs=10м3/ч, dy25		Belimo	шт	2		
		32	Привод	LF24-SR		Belimo	шт	2		
		33	Насос циркуляционный	UPS 32-55, dy32		Grundfos	шт	2		
		34	Клапан ручной, балансировочный	Ø25, T=110, P=10 бар		Торговая сеть	шт	4		
		35	Клапан ручной, балансировочный	Ø32, T=110, P=10 бар		Торговая сеть	шт	2		
		36	Фильтр сетчатый	Ø40, T=110, P=10 бар		Торговая сеть	шт	2		
		37	Клапан обратный	Ø32, T=110, P=10 бар		Торговая сеть	шт	2		
		38	Кран шаровый Techno-A	Ø40, T=110, P=10 бар		Торговая сеть	шт	6		
Взам. инв. N		39	Кран шаровый Techno-C	Ø15, T=110, P=10 бар		Торговая сеть	шт	4		
		40	Кран шаровый сливной	Ø15, T=110, P=10 бар		Торговая сеть	шт	2		
		41	Кран шаровый Techno-A	Ø15, T=110, P=10 бар		Торговая сеть	шт	10		
Подпись и дата		42	Воздухоотводчик автоматический Wind	Ø15, T=110, P=10 бар		Торговая сеть	шт	10		
		43	Датчик температуры погружной	ST-M1/PT1000		Торговая сеть	шт	2		
		44	Манометр показывающий	Ø15, T=110, P=10 бар		Торговая сеть	шт	4		
Инв. N подл.										

						34-2021-КЧП.ОВ.СП	Лист
							4
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова-ния, изделия, материала	Завод- изготовитель	Единица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
45	Труба медная холодильная отожженная 3/8" (9,52x0,81мм) ASTM B280	ГОСТ 617-2006		Торговая сеть	м	40		
46	Теплоизоляция в трубках Kaiflex 9x10 мм	ГОСТ Р 56729-2015		Торговая сеть	м	44		
47	Теплоизоляция в трубках Kaiflex 9x12 мм	ГОСТ Р 56729-2015		Торговая сеть	м	42		
48	Лента Kaiflex EF 50 мм х 3 мм х 15 м			Торговая сеть	м	30		
49	Клей для теплоизоляции Kaiflex K414			Торговая сеть	мл	200		
50	Растворитель Kaiflex			Торговая сеть	л	2		
51	Хомут стальной с гайкой М8 и резиновым уплотнением 1/4" (12-14)			Торговая сеть	шт	36		
52	Хомут стальной с гайкой М8 и резиновым уплотнением 1/4" (12-14)			Торговая сеть	шт	36		
53	Калач медный под пайку 1/2"			Торговая сеть	шт	4		
54	Штуцер с клапаном Шредера с хвостиком 6 мм под пайку А-31004М	SAE 1/4"		Торговая сеть	шт	6		
55	Консоль перфорированная ЕСА 28/30x300			Торговая сеть	шт	8		
56	Крышка на лоток 150			Торговая сеть	м	12		
57	Лоток 150x80			Торговая сеть	м	12		
	Холодоснабжение системы ПЗ:							
58	Блок внешний кондиционера ASYS Basicfreeze AU-60-A (16 кВт)	380В/3Ф/50Гц		Aerostar	шт	1	96	
59	Вентиль терморегулирующий R410а, пайка			Aerostar	шт	1		
60	Разъем 9150/R02 д/катушки СВ			Aerostar	шт	1		
61	Стекло смотровое с индикатором влажности, пайка			Aerostar	шт	1		
62	Клапан соленоидный, пайка			Aerostar	шт	1		
63	Катушка клапана соленоидного с клеммной коробкой 220 В 50 Гц IP67			Aerostar	шт	1		
64	Фильтр-осушитель, пайка			Aerostar	шт	1		
65	Хладон SUVA 410а баллон 11,35 кг			Торговая сеть	шт	1		
66	Паста КПТ-8	ГОСТ 19783-74		Торговая сеть	кг	0,017		
67	Припой твердый серебрянный Harris L-Ag30Sn с флюсом			Торговая сеть	кг	0,1		
68	Труба медная холодильная отожженная 3/8" (9,52x0,81мм) ASTM B280	ГОСТ 617-2006		Торговая сеть	м	1		

						34-2021-КЧП.ОВ.СП	Лист
							5
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова-ния, изделия, материала	Завод- изготовитель	Единица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
90	Труба медная холодильная отоженная 3/8" (9,52x0,81мм) ASTM B280	ГОСТ 617-2006		Торговая сеть	м	1		
91	Труба медная холодильная отоженная 1/2" (12,7x0,81мм) ASTM B280	ГОСТ 617-2006		Торговая сеть	м	20		
92	Труба медная холодильная отоженная 3/8" (9,52x0,81мм) ASTM B280	ГОСТ 617-2006		Торговая сеть	м	20		
93	Теплоизоляция в трубках Kaiflex 9x10 мм	ГОСТ Р 56729-2015		Торговая сеть	м	22		
94	Теплоизоляция в трубках Kaiflex 9x12 мм	ГОСТ Р 56729-2015		Торговая сеть	м	21		
95	Лента Kaiflex EF 50 мм х 3 мм х 15 м			Торговая сеть	м	15		
96	Клей для теплоизоляции Kaiflex K414			Торговая сеть	мл	100		
97	Растворитель Kaiflex			Торговая сеть	л	1		
98	Хомут стальной с гайкой М8 и резиновым уплотнением 1/4" (12-14)			Торговая сеть	шт	18		
99	Хомут стальной с гайкой М8 и резиновым уплотнением 1/4" (12-14)			Торговая сеть	шт	18		
100	Калач медный под пайку 1/2"			Торговая сеть	шт	2		
101	Штуцер с клапаном Шредера с хвостиком 6 мм под пайку А-31004М	SAE 1/4"		Торговая сеть	шт	3		
102	Консоль перфорированная ЕСА 28/30х300			Торговая сеть	шт	4		
103	Крышка на лоток 150			Торговая сеть	м	6		
104	Лоток 150х80			Торговая сеть	м	6		
	Дренаж систем ПЗ, П4:							
105	Труба однострубная ПП Ø50x250 мм	ГОСТ 32415-2013		Торговая сеть	м	50		
106	Труба однострубная ПП Ø50x500 мм	ГОСТ 32415-2013		Торговая сеть	м	40		
107	Труба однострубная ПП Ø50x1000 мм	ГОСТ 32415-2013		Торговая сеть	м	30		
108	Труба однострубная ПП Ø50x2000 мм	ГОСТ 32415-2013		Торговая сеть	м	20		
109	Муфта двухструбная ПП Ø50	ГОСТ 32415-2013		Торговая сеть	шт	24		
110	Тройник прямой ПП Ø50/50 х 87°	ГОСТ 32415-2013		Торговая сеть	шт	24		
111	Отвод однострубный ПП Ø50 х 87°	ГОСТ 32415-2013		Торговая сеть	шт	24		
112	Заглушка ПП Ø50	ГОСТ 32415-2013		Торговая сеть	шт	12		
113	Муфта резиновая 50мм/30-40мм+40/30	ГОСТ 32415-2013		Торговая сеть	шт	12		

						34-2021-КЧП.ОВ.СП	Лист
							7
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова- ния, изделия, материала	Завод- изготовитель	Единица измере- ния	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечание
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Изм.	Кол. уч.	114	Хомут стальной с резин. уплотнением	1/2" (20-24 мм)/M8		Торговая сеть	шт	48		
		115	Хомут стальной с резин. уплотнением	1 1/2" (48-53 мм)/M8		Торговая сеть	шт	48		
		116	Полипропиленовая труба PPR PN10 Ø20	ГОСТ 32415-2013		Торговая сеть	м	200		
		117	Бактерицидная секция	LB 70-40/270		Ned	шт			
		118	Бактерицидная секция	LB 90-50/238		Ned	шт	2	97	
			Комплект автоматики ПЗ, П4 в составе:							
		119	Контроллер	TM172PDG42RI 42 I/O		Schneider Electric	шт	2		
		120	Щит управления 800х600х200	NSYCRN86200P		Schneider Electric	шт	2		
		121	Сенсорный цветной пульт 3,5" с встроенным датчиком температуры	TM172DCLWT		Schneider Electric	шт	2		
		122	Датчик температуры канальный MBT3280, длинна пружинной части 200 мм,	097U0112		Danfoss	шт	2		
			с эл.разъемом, класс защиты IP65 в комплекте с фланцем, NTC10K							
		123	Датчик температуры накладной MBT3281, с эл.разъемом, класс защиты IP63	097U0114		Danfoss	шт	2		
			в комплекте с 2 металлическими хомутами, NTC10K							
124	Датчик температуры и влажности канальный	QFM2160		Siemens	шт	4				
125	Привод возд.заслонки	GPC321.1A, AC 240 В, 4 Нм, пруж.		Siemens	шт	6				
126	Преобразователь частоты (навесное оборудование)	FC-051 3,0 кВт (3х380В)		Danfoss	шт	4				
127	Панель управления	LCP с потенциометром		Danfoss	шт	4				
128	Датчик перепада давления	LF 32-05		Aerostar	шт	10				
Взам. инв. N		129	Привод возд.заслонки	227-230-05		Gruner	шт	2		
		130	Смесительный узел 25D; Danfoss 6,3kVs, Aerostar; насос UPSO Solar 25-60	SUMXk25-D-6,3(25-60)(Kvs=6.3)(Ск.2)		Aerostar	шт	2		
		131	Термостат	KP61 2м. M/14		Danfoss	шт	2		
Подпись и дата										
Инв. N подл.		Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата 34-2021-КЧП.ОВ.СП Лист 8								