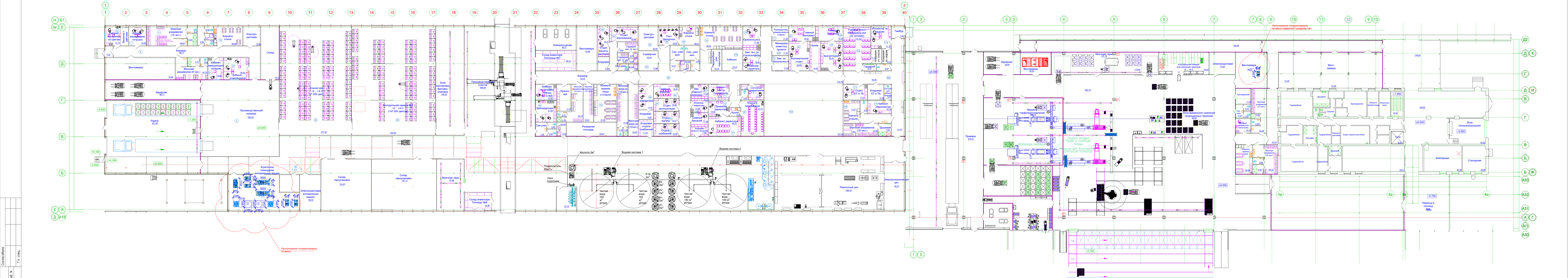
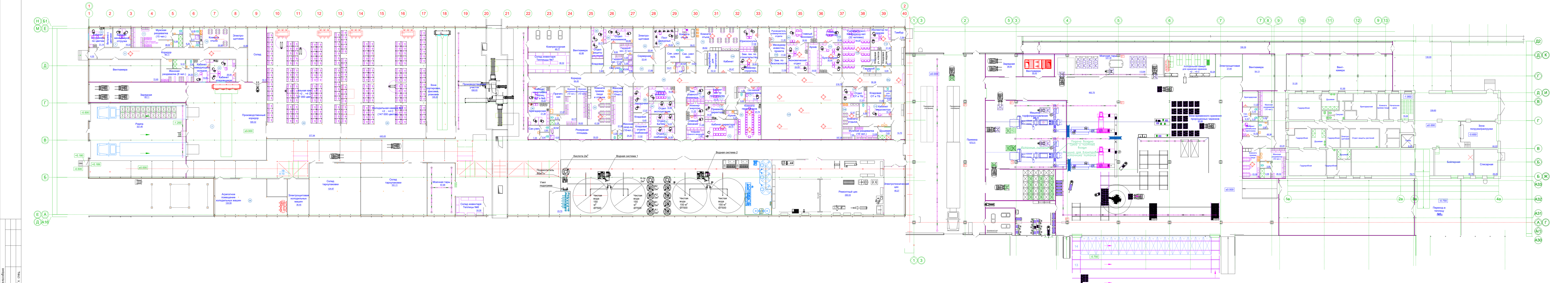


Расположение агрегатной части вид сверху на отметке +0.000



						09-2023/ПР-ТР3-ГЧ			
						Расположение агрегатной части вид сверху на отметке +0.000			
Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Система хладообеспечения	Стация	Лист	Листов
							П	1	24
Разработал		Козлов Р.С.				Гладыш Д.Ю.			
						Расположение агрегатных стаций	ООО "РЯД-Сервис"		
ГИП.		Гладыш Д.Ю.							

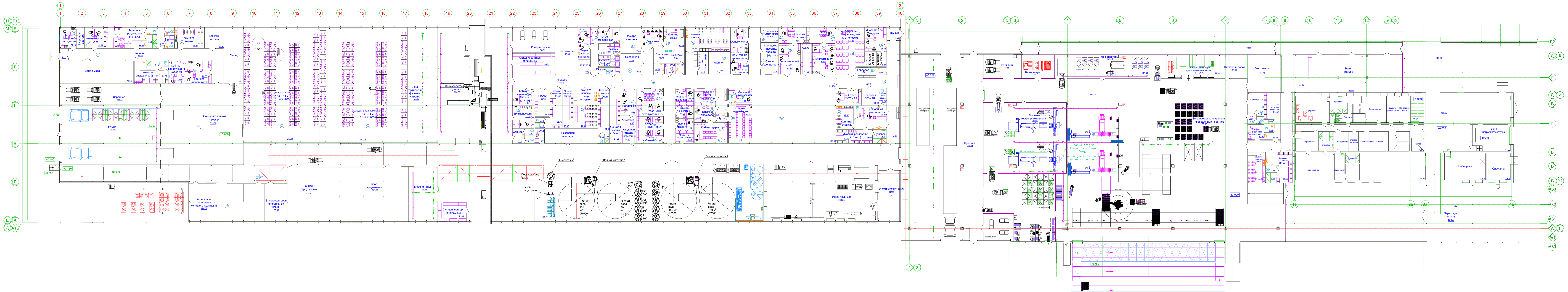
Расположение ВОПов и фанкойлов вид сверху на отметке +4.460



Создано	
Изм. №	по
Взам. инж. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

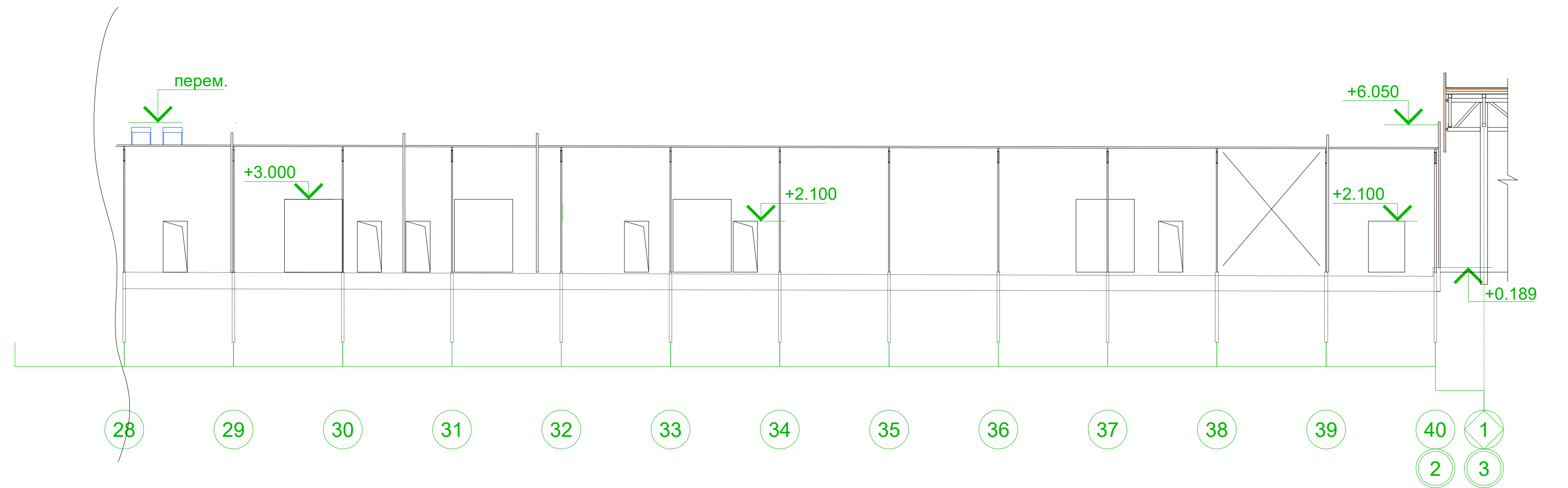
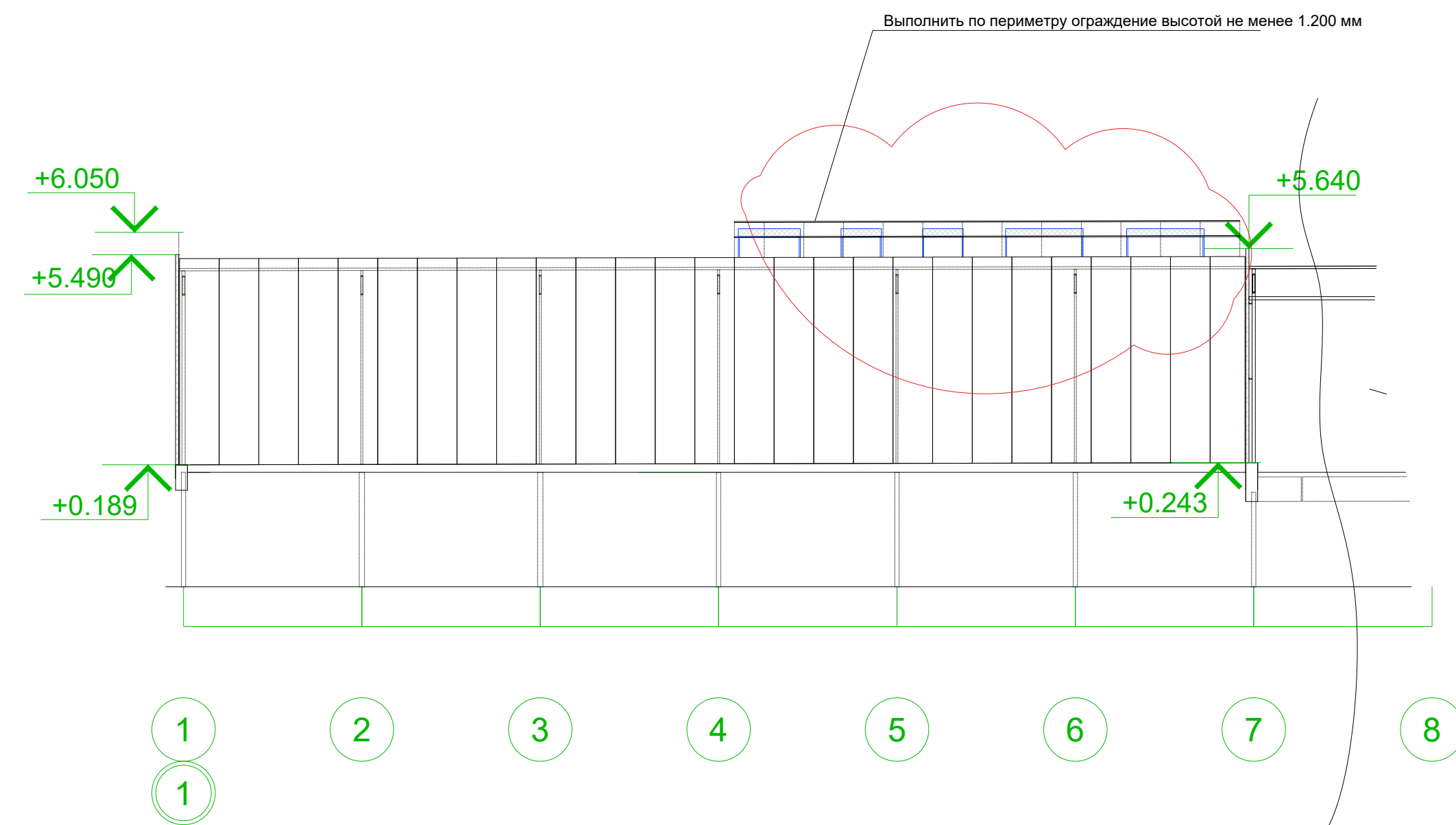
						09-2023/ПР-ТР3-ГЧ			
						Расположение ВОПов и фанкойлов вид сверху на отметке +4.460			
Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Система хладообеспечения	Стация	Лист	Листов
Разработал					Козлов Р.С.		П	2	24
Гладыш Д.Ю.									
Расположение ВОПов и фанкойлов вид сверху на отметке +4.460						ООО "РЯД-Сервис"			
ГИП		Гладыш Д.Ю.							

Расположение конденсаторов и наружных блоков вид сверху



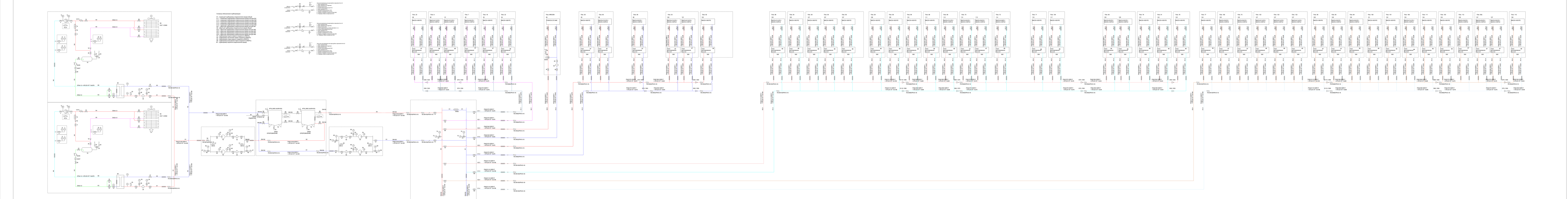
09-2023/ПР-ТР3-ГЧ					
Расположение конденсаторов и наружных блоков вид сверху на отметке +5.000					
Изм. Кол.ч. Лист N док. Подп. Дата			Система хладооборудования		
Разработал			Стадия	Лист	Листов
Гладыш Д.Ю.			П	3	24
ГИП			Расположение конденсаторных и наружных блоков		
Гладыш Д.Ю.			ООО "РЯД-Сервис"		

Разрез - расположение конденсаторов на отметке +5.000



		Согласовано				
Инв. N подл.	Подл. и дата	Взам. инв. N				
			Гл. спец.			

						09-2023/ПР-ТР3-ГЧ			
						Разрез - расположение конденсаторов на отметке +5.000			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Система хладоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Козлов	Р.С.				П	4	24
		Гладыш Д.Ю.				Разрез - расположение конденсаторов на отметке +5.000	ООО "РЯД-Сервис"		
ГИП.		Гладыш Д.Ю.							

[illegible][illegible]

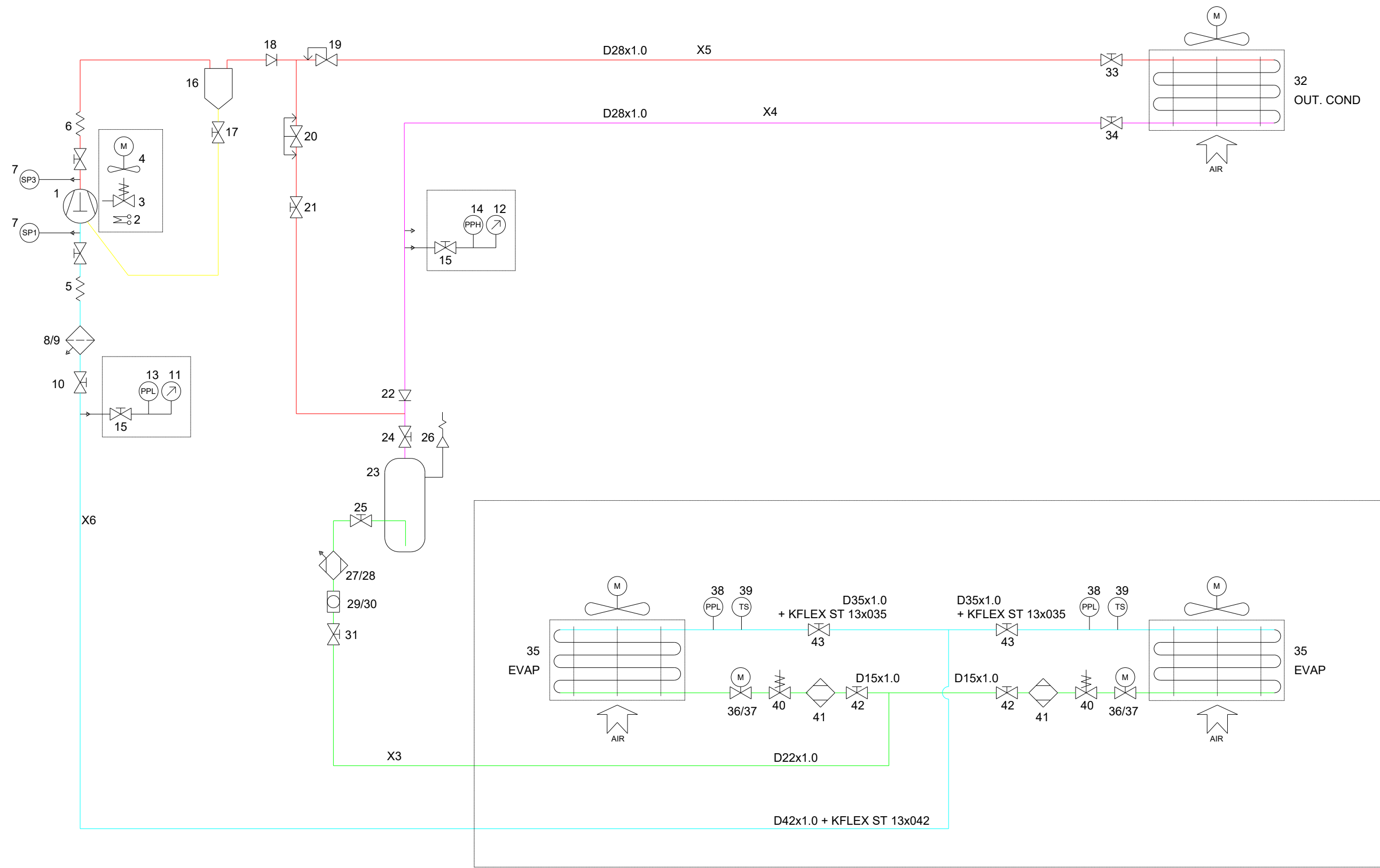
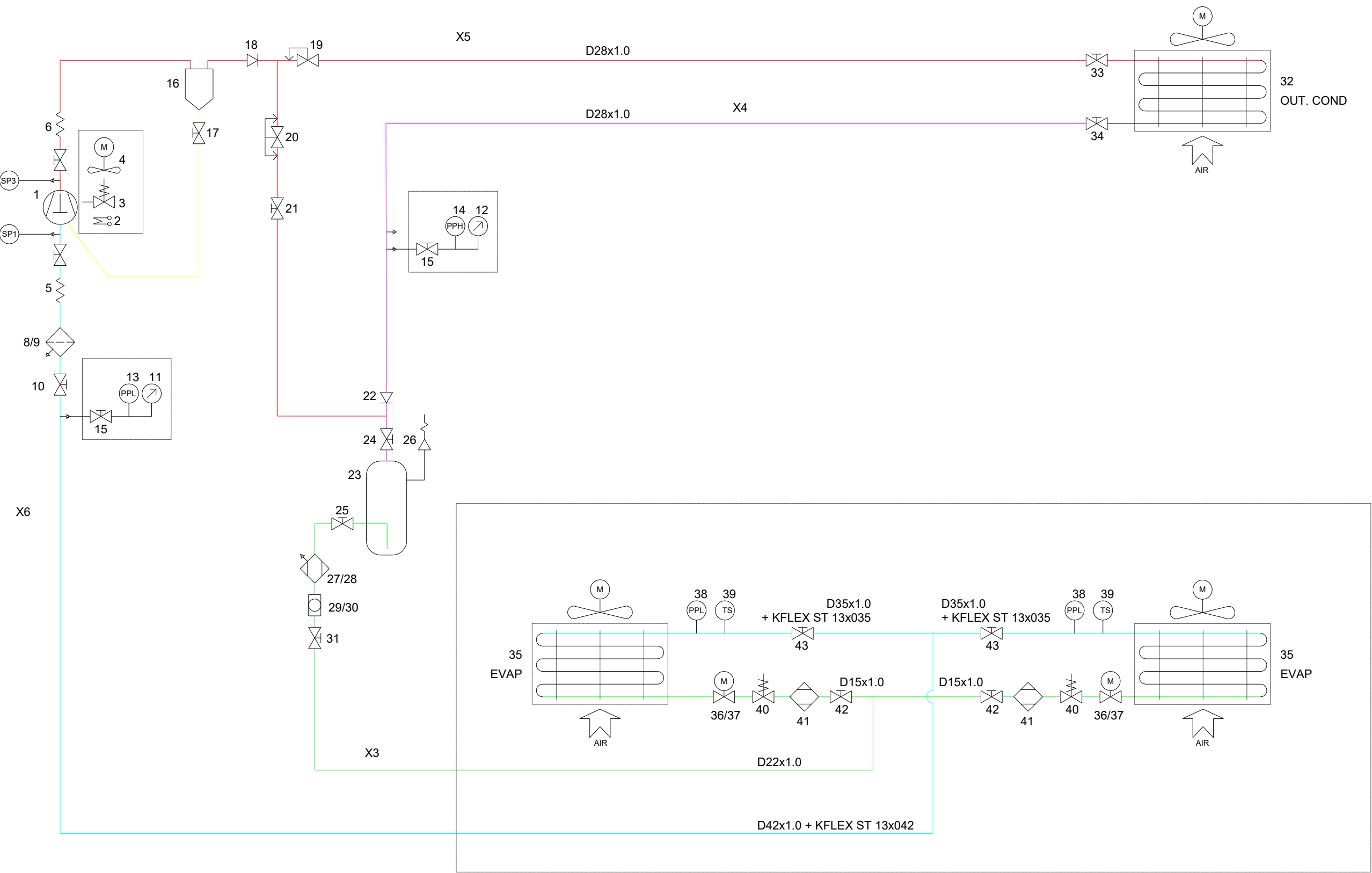
№		Наименование	
1		Компрессор SP4HF200E (ΣQ=36,46 кВт -4°C/+45°C) R507A	1
2		ТЭН картера РТС 120W/230V	1
3		Комплект регулирования производительности 30235534	1
4		Вентилятор YWF4D-300B-92/35G (двойная решетка)	1
-		Крепление вентилятора BZR 4FES _ 01000KB.00.24	1
		Виброгаситель FP-YVA-15B	1
		Виброгаситель FP-YVA-11B	1
-		Штуцер для отбора давления 1/4 SAE-1/8 NPT (31505-01-00)	2
-		Клапан Шредера (сердечник) 31516	2
6		Реле давления двухконтное PST5AAL-S01	1
10		Корпус фильтра DCR 04813s (023U7255R)	1
11		Картридж фильтра DCR 48-SS (023U2021R)	1
-		Штуцер для отбора давления 1/4 SAE-1/4 NPT (31505-01-01)	1
-		Клапан Шредера (сердечник) 31516	1
-		Колпачок (с ключом) (31515-01)	1
12		Вентиль шаровый GBC 42s (009L7028R)	1
14		Манометр CS-NG-LBC-63	1
15		Манометр CS-NG-HBC-63	1
16		Датчик FP-PT-10B (W) (-0.5.. 10 bar)	1
17		Датчик FP-PT-35B (W) (0.. 35 bar)	2
18		Вентиль запорный CHV-01 (1/4 SAE)	2
-		Штуцер 2x1/4 SAE - 1/4 SAE (M) (31512-01-0)	2
-		Штуцер 1/4 SAE - 1/4 SAE (31504-01)	2
-		Клапан Шредера (сердечник) 31516	2
-		Колпачок (с ключом) (31515-01)	2
19		Отделитель масла FP-OS-5.0-11B	1
20		Вентиль сервисный FP-RV-0385AE	1
22		Обратно-запорный клапан 33100-TNS-08-D (28 мм)	1
-		Штуцер для отбора давления 1/4 SAE (31503-A)	2
-		Клапан Шредера (сердечник) 31516	2
-		Колпачок (с ключом) (31515-01)	2
23		Регулятор давления KVR-28 (034L0095R)	1
24		Дифференциальный клапан 33002-TS-03-D	1
25		Вентиль шаровый GBC 12s (009L7022R)	1
26		Обратный клапан 33100-TNS-08-D (28 мм)	2
27		Ресивер вертикальный FP-LR-40,0 ST	1
28		Вентиль Rotalock FP-RV-114-11B	1
29		Вентиль Rotalock FP-RV-114-07B	1
30		Клапан предохранительный FP-SV-038-2	1
31		Корпус фильтра DCR 0487s (023U7251R)	1
32		Картридж фильтра 48-DC (023U4381R)	1
-		Штуцер для отбора давления 1/4 SAE-1/4 NPT (31505-01-01)	1
-		Клапан Шредера (сердечник) 31516	1
-		Колпачок (с ключом) (31515-01)	1
33		Седло смотрового стекла 2100-2-1-06 (22 мм)	1
34		Смотровое стекло с индикатором 32100-IR-X-0	1
35		Вентиль шаровый GBC 22s (009L7025R)	1
-		Опора машинная TM 1502070	4
36		Конденсатор SLCE6 6421 H NEW (ΣQ=65,4 кВт, dT=12K)	1
37		Вентиль шаровый GBC 28s (009L7056R)	1
38		Вентиль шаровый GBC 28s (009L7056R)	1
39		Воздухоохладитель FLS45H 5314 E 7 SPEC.BTF FAN (ΣQ=21,0 кВт, dT=6.0K)	2
40		Электронный униполярный расширительный клапан ETS6-42 (035G5041R)	2

Составлено	Гл. инж.	
Взам. инж. Н		
Подп. и дата		
Инж. П. Сав.		

Гидравлическая схема системы С (SYST.C) и системы D (SYST.D) - хранение среза хризантемы

Условные обозначение трубопроводов

X3 - трубопровод подачи жидкого хладагента (R607A)
X4 - трубопровод нагнетания паров хладагента (R607A)
X5 - трубопровод слива жидкого хладагента (R607A)
X6 - трубопровод всасывания паров хладагента (R607A)

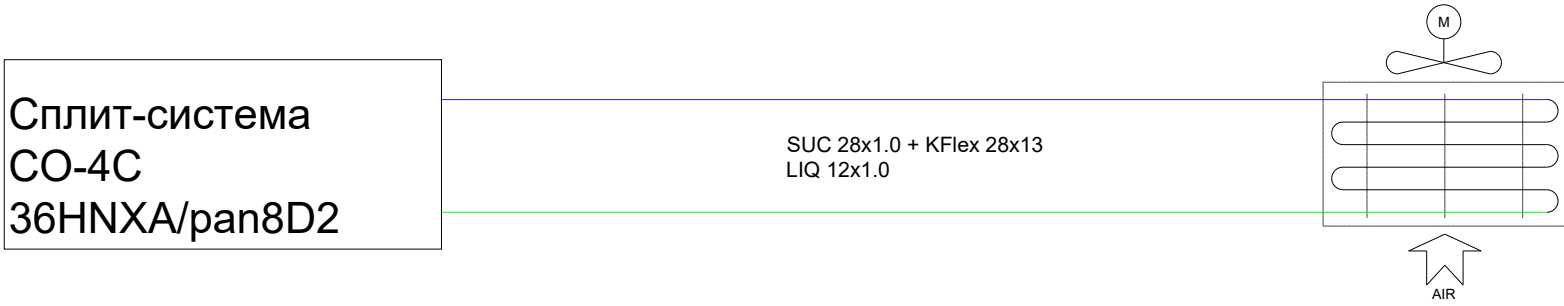
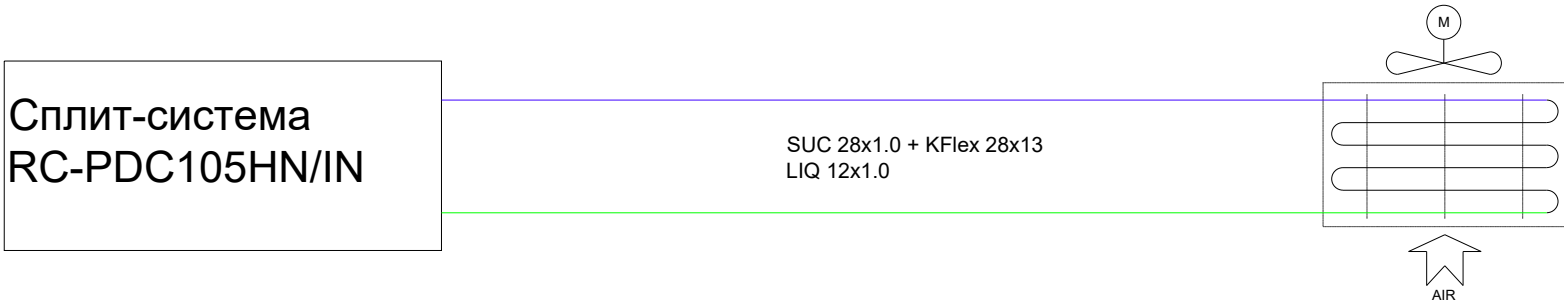
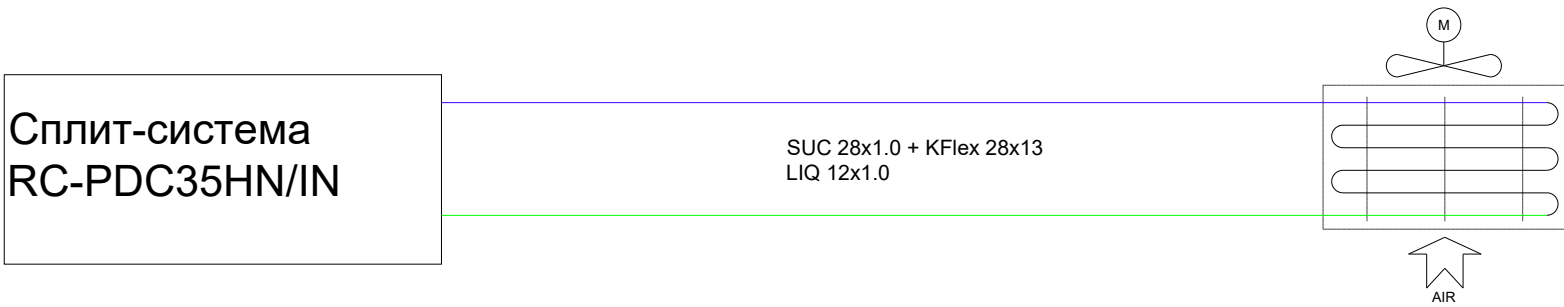


41	Катушка электронного клапана ETS6 (035G5135R)	2
42	Штуцер для отбора давления 1/4 SAE (31503-A)	4
43	Клапан Шредера (сердечник) 31516	4
-	Колпачок (с ключом) (31515-01)	2
-	Датчик P-ДД 545H (0.. 20 bar) (080G5401R)	2
-	Датчик P-ДТ 10КЭ (NTC 10 кОм, 3 м) (080G5402R)	2
44	Соленоидный вентиль с катушкой EVR 10 (15) (032L1214R)	2
45	Фильтр-осушитель DCL-165s (023Z5033R)	2
46	Вентиль шаровый GBC 16s (009L7053R)	2
47	Вентиль шаровый GBC 35s (009L7057R)	1
48	Щит управления ЩУХМ_4NES-20Y_2xFLS45H 5317 ET_BK60_CRT.CP_CTR.R_S.VIS	1
49	Щит управления ЭРВ_ЩЭРВ_CTR.SH	1
50	Щит индикации ЩИ_CTR	1

						09-2023/ПР-ПР3-ГЧ
						Гидравлическая схема системы С (SYST.C) и системы D (SYST.D)
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система хладооборудования
Разработал	Козлов Р.С.					П 6 24
	Гладыш Д.Ю.					Гидравлическая схема (система В)
						ООО "РАД-Сервис"
ГИП.	Гладыш Д.Ю.					

№	Наименование	
-	Сплит-система RC-PDC35HN/IN	1
-	Сплит-система RC-PDC105HN/IN	1
-	Сплит-система CO-4C 36HNXA/pan8D2	1

Гидравлическая схема системы F (SYST.F) - кондиционирование маточника

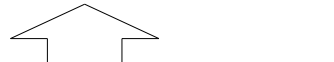


							09-2023/ПР-ТРЗ-ГЧ			
							Гидравлическая схема системы F (SYST.F) кондиционирование маточника			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		Система хладообеспечения	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Козлов Р.С.						П	8	24
		Гладыш Д.Ю.					Гидравлическая схема (система F)	ООО "РЯД-Сервис"		
ГИП.		Гладыш Д.Ю.								

Согласовано				
Инв. N подл.		Взам. инв. N		Гл. спец.
		Подл. и дата		

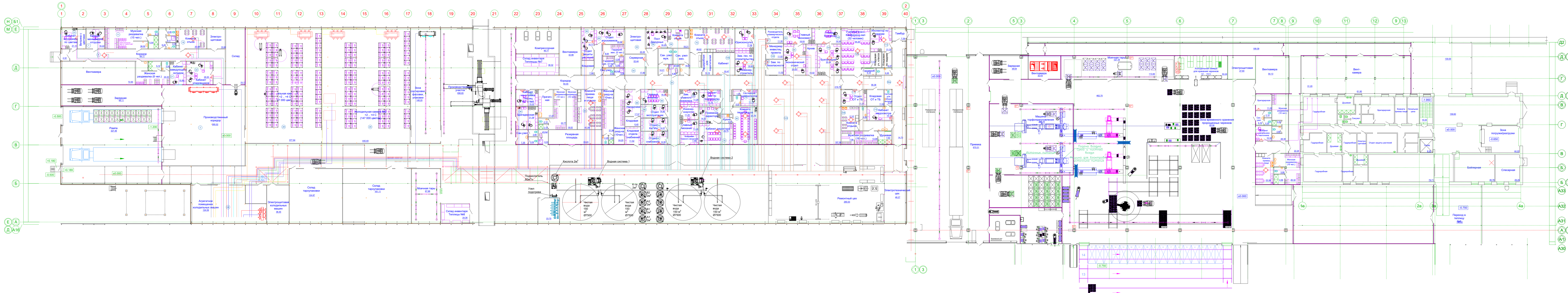
[illegible]

D64x1.0 + KFLEX ST 13x064



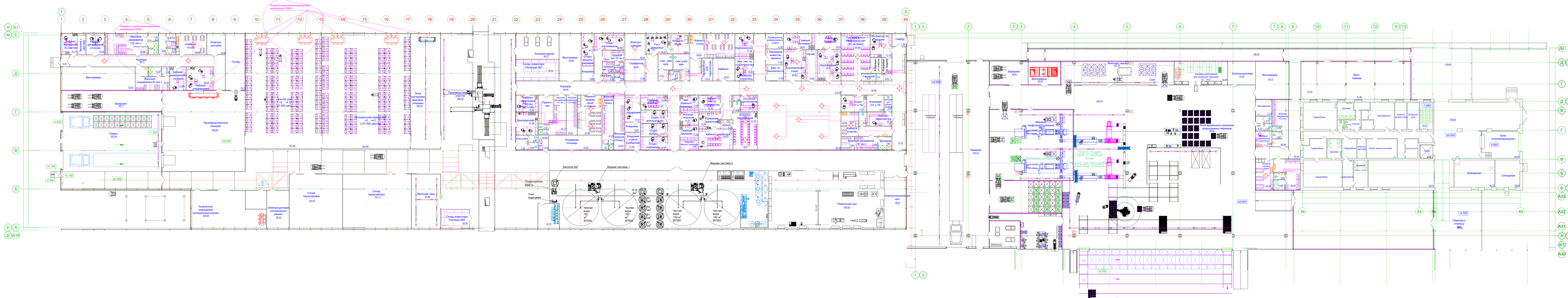
X3 - трубопровод подачи жидкого хладагента (R507A)
X4 - трубопровод нагнетания паров хладагента (R507A)
X5 - трубопровод слива жидкого хладагента (R507A)
X6 - трубопровод всасывания паров хладагента (R507A)

Трассировки



						09-2023/ПР-ТР3-ГЧ			
						Трассировки			
Изм.	Кол-ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система хладоснабжения	Стандия	Лист	Листов
Разработил		Козлов Р.С.					П	10	24
		Гладыш Д.Ю.							
						Трассировки	ООО "РЯД-Сервис"		
Гип.		Гладыш Д.Ю.							

Подключение дренажа



						09-2023/ПР-ТР3-ГЧ			
						Подключение дренажа			
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система хладоснабжения	Стандия	Лист	Листов
Разработал		Козлов Р.С.					П	11	24
		Гладыш Д.Ю.							
						Подключение дренажа	ООО "РЯД-Сервис"		
Гип.		Гладыш Д.Ю.							

Согласовано				
				Гл. спец.
	Инв. N подл.	Подл. и дата	Взам. инв. N	

Спецификация изделий и материалов								
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материал	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Холодильная машина системы А на базе компактного винтового компрессора RefComp SRC–S–213; Q=193,0 кВт	АКРИ_SRC–S–213_100_B3_КТИ + ВК300 + ЩУХМ		ООО "РЯД–Сервис"	шт.	2	1600	SYST.A
	при t0=2.7C; tk=+45C							
	Хладагент R407C:							
	Габаритные размеры (ДхШхВ): 3615х1300х1800							
	–B3 –"зимнее" регулирование конденсации на базе сервоприводного							
	клапана с пилотной вставкой высокого давления 30bar и клапана KVD							
	– LiqR –жидкостный ресивер;							
	– LiqF –разборный жидкостный фильтр объемом 144,0 куб.гюйма							
	–SucF –разборный фильтр–очиститель для каждого компрессора							
	–B3 –"зимнее" регулирование конденсации на базе сервоприводного							
	клапана с пилотной вставкой высокого давления 30bar и клапана KVD							

						09-2023/ПР-ТРЗ-ГЧ			
						Спецификация оборудования и расходных материалов			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Система хладоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Козлов Р.С.					П	12	24
		Гладыш Д.Ю.							
						Спецификация оборудования и расходных материалов	ООО "РЯД-Сервис"		
ГИП.		Гладыш Д.Ю.							

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

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

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материал	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	Холодильная машина системы С на базе полугерметичного поршневого компрессора RefComp SP4HF200E; Q=36,46 кВт	AKP_SP4HF200E_40_B2_M + 2xEVAP + BK60 + ЩУХМ + ЩЭРВ + ЩИ		ООО "РЯД-Сервис"	Шм.	1	1100	
	при t0=-4С; tk=+45С							
	Хладагент R507:							
	Габаритные размеры (ДхШхВ): 3615х1300х1800							
	-AdFAN - вентиляторы обдува							
	-M-OS -отделитель масла;							
	-B2 -"зимнее" регулирование конденсации на базе клапана KVD							
	- LiqR - жидкостный ресивер;							
	- LiqF - разборный жидкостный фильтр объемом 144,0 куб.дьюма							
	-SucF - разборный фильтр-очиститель							
	- Suc-SOV-шаровый вентиль для ветки всасывания							
	- ЩУХМ -шкаф управления компрессорами и конденсатором							
	смонтированный и расключеный на раме агрегатной сборки;							
	- R-I-Abs -виброопоры для каждого компрессорного агрегата.							
8	Холодильная машина системы D на базе полугерметичного поршневого компрессора RefComp SP4HF200E; Q=36,46 кВт	AKP_SP4HF200E_40_B2_M + 2xEVAP + BK60 + ЩУХМ + ЩЭРВ + ЩИ		ООО "РЯД-Сервис"	Шм.	1	1100	
	при t0=-4С; tk=+45С							
	Хладагент R507:							
	Габаритные размеры (ДхШхВ): 3615х1300х1800							

						09-2023/ПР-ТРЗ-ГЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материал	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	–AdFAN –вентиляторы обдува							
	–M–OS –отделитель масла;							
	–B2 –”зимнее” регулирование конденсации на базе клапана KVD							
	– LiqR –жидкостный ресивер;							
	– LiqF –разборный жидкостный фильтр объемом 144,0 куб.дюйма							
	–SucF –разборный фильтр–очиститель							
	– Suc–SOV–шаровый вентиль для ветки всасывания							
	– ЩУХМ –шкаф управления компрессорами и конденсатором							
	смонтированный и расключеный на раме агрегатной сборки;							
	– R–I–Abs –виброопоры для каждого компрессорного агрегата.							
9	Холодильная машина системы E на базе полугерметичного поршневого компрессора Invotech YM102E1G–100; Q=10,49 кВт	АКР_YM102E1G–100_15_B2_M + EVAP + BK25 + ЩУХМ + ЩИ		ООО ”РЯД–Сервис”	Шм.	1	1100	
	при t0=–6С; tk=+45С							
	Хладагент R507:							
	Габаритные размеры (ДхШхВ): 1600x1200x900							
	–M–OS –отделитель масла;							
	–B2 –”зимнее” регулирование конденсации на базе клапана KVD							
	– LiqR –жидкостный ресивер;							
	– LiqF –разборный жидкостный фильтр объемом 144,0 куб.дюйма							

						09–2023/ПР–ТРЗ–ГЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		

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

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

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

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материал	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единиц, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Воздухоохладители (Система А)							
12	Настенный фанкойл MACS-I-W51P2	MACS-I-W51P2		"Royal Clima"	Шм.	23	26	
	Холодопроизводительность: 5 кВт, расход воздуха:1700,0 м3/час							
	Хладагент R407C							
13	Настенный фанкойл MACS-I-W61P2	MACS-I-W61P2		"Royal Clima"	Шм.	4	26	
	Холодопроизводительность: 6 кВт, расход воздуха:1360,0 м3/час							
	Хладагент R407C							
13	Настенный фанкойл MACS-I-W81P2	MACS-I-W81P2		"Royal Clima"	Шм.	4	26	
	Холодопроизводительность: 6 кВт, расход воздуха:1360,0 м3/час							
	Хладагент R407C							
13	Кассетный фанкойл MACS-IC81P2 / MACS-I-CSPC2	MACS-IC81P2 / MACS-I-CSPC2		"Royal Clima"	Шм.	7	26	
	Холодопроизводительность: 8 кВт, расход воздуха:1360,0 м3/час							
	Хладагент R407C							
13	Кассетный фанкойл MACS-IC81P2 / MACS-I-CSPC2	MACS-IC81P2 / MACS-I-CSPC2		"Royal Clima"	Шм.	7	26	
	Холодопроизводительность: 8 кВт, расход воздуха:1360,0 м3/час							
	Хладагент R407C							

<

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

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

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материал	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Конденсатор (система А)							
24	Воздушный конденсатор SLC6F 6582 H NEW	SLC6F 6582 H NEW		"SEST LU-VE"	шт.	1	642	
	производительность Q=306,49 кВт dT= 13K							
	поверхность 667,5 м².							
	Вентиляторы (кол-во х диаметр):8х630							
	Расход воздуха: 129800,0 м3/ч. Внутренний объем: 52,4 л.							
	Конденсатор (система С)							
25	Воздушный конденсатор SLC6F 6421 H NEW	SLC6F 3522 H NEW		"SEST LU-VE"	шт.	1	185	
	производительность Q=64,40 кВт dT= 13K							
	поверхность 125,2 м².							
	Вентиляторы (кол-во х диаметр):2х630							
	Расход воздуха: 34 000,0 м3/ч. Внутренний объем: 9,9 л.							
	Конденсатор (система D)							
26	Воздушный конденсатор SLC6F 6421 H NEW	SLC6F 3522 H NEW		"SEST LU-VE"	шт.	1	185	
	производительность Q=64,40 кВт dT= 13K							
	поверхность 125,2 м².							
	Вентиляторы (кол-во х диаметр):2х630							
	Расход воздуха: 34 000,0 м3/ч. Внутренний объем: 9,9 л.							

						09-2023/ПР-ТРЗ-ГЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		

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