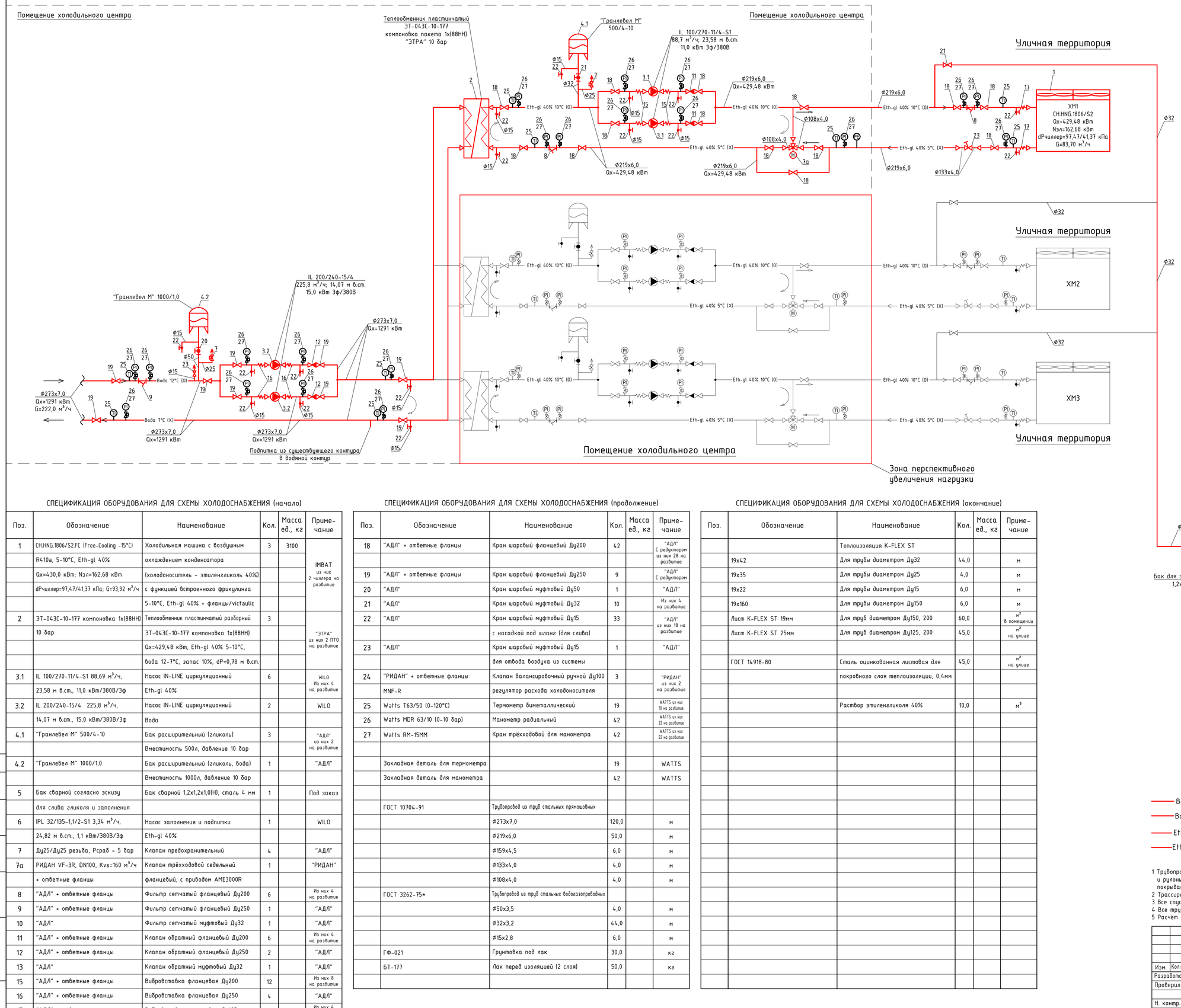
Принципиальная схема холодоснабжения



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СХЕМЫ ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ (начало)

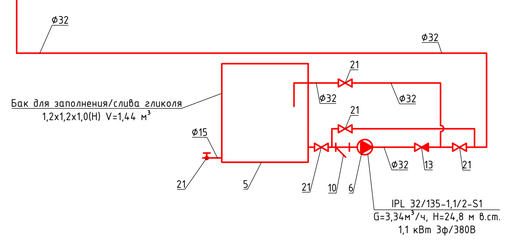
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1	CH.HNG.1806/S2.FC (Free-Cooling -15°C)	Холодильная машина с воздушным	3	3100	IMBAT из них 2 чиллера на развитие
	R410a, 5-10°C, Eth-gl 40%	охлаждением конденсатора			
	Qх=430,0 кВт; Nэл=162,68 кВт	(холодоноситель - этиленгликоль 40%)			
	dPчиллер=97,47/41,37 кПа; G=93,92 м³/ч	с функцией встроенного фрикулинга			
		5-10°C, Eth-gl 40% + фланцы/victaulic			
2	ЭТ-043С-10-177 компоновка 1х(88НН)	Теплообменник пластинчатый разборный	3		"ЭТРА" из них 2 ПТО на развитие
	10 бар	ЭТ-043С-10-177 компоновка 1х(88НН)			
		Qх=429,48 кВт, Eth-gl 40% 5-10°C,			
		вода 12-7°C, запас 10%, dP=0,78 м в.ст.			
3.1	IL 100/270-11/4-S1 88,69 м³/ч,	Насос IN-LINE циркуляционный	6		WILO Из них 4 на развитие
	23,58 м в.ст., 11,0 кВт/380В/3ф	Eth-gl 40%			
3.2	IL 200/240-15/4 225,8 м³/ч,	Насос IN-LINE циркуляционный	2		WILO
	14,07 м в.ст., 15,0 кВт/380В/3ф	Вода			
4.1	"Гранлевел М" 500/4-10	Бак расширительный (гликоль)	3		"АДЛ" из них 2 на развитие
		Вместимость 500л, давление 10 бар			
4.2	"Гранлевел М" 1000/1,0	Бак расширительный (гликоль, вода)	1		"АДЛ"
		Вместимость 1000л, давление 10 бар			
5	Бак сварной согласно эскизу	Бак сварной 1,2х1,2х1,0(Н), сталь 4 мм	1		Под заказ
	для слива гликоля и заполнения				
6	IPL 32/135-1,1/2-S1 3,34 м³/ч,	Насос заполнения и подпитки	1		WILO
	24,82 м в.ст., 1,1 кВт/380В/3ф	Eth-gl 40%			
7	Ду25/Ду25 резьба, Рсраб = 5 бар	Клапан предохранительный	4		"АДЛ"
7а	РИДАН VF-3R, DN100, Kvs=160 м³/ч	Клапан трёхходовой седельный	1		"РИДАН"
	+ ответные фланцы	фланцевый, с приводом AME3000R			
8	"АДЛ" + ответные фланцы	Фильтр сетчатый фланцевый Ду200	6		Из них 4 на развитие
9	"АДЛ" + ответные фланцы	Фильтр сетчатый фланцевый Ду250	1		"АДЛ"
10	"АДЛ"	Фильтр сетчатый муфтовый Ду32	1		"АДЛ"
11	"АДЛ" + ответные фланцы	Клапан обратный фланцевый Ду200	6		Из них 4 на развитие
12	"АДЛ" + ответные фланцы	Клапан обратный фланцевый Ду250	2		"АДЛ"
13	"АДЛ"	Клапан обратный муфтовый Ду32	1		"АДЛ"
15	"АДЛ" + ответные фланцы	Вибровставка фланцевая Ду200	12		Из них 8 на развитие
16	"АДЛ" + ответные фланцы	Вибровставка фланцевая Ду250	4		"АДЛ"
17	"АДЛ" + ответные фланцы	Вибровставка фланцевая Ду125	6		Из них 4 на развитие

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СХЕМЫ ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
18	"АДЛ" + ответные фланцы	Кран шаровый фланцевый Ду200	42		"АДЛ" С редуктором из них 28 на развитие
19	"АДЛ" + ответные фланцы	Кран шаровый фланцевый Ду250	9		"АДЛ" С редуктором
20	"АДЛ"	Кран шаровый муфтовый Ду50	1		"АДЛ"
21	"АДЛ"	Кран шаровый муфтовый Ду32	10		Из них 4 на развитие
22	"АДЛ"	Кран шаровый муфтовый Ду15	33		"АДЛ" из них 18 на развитие
		с насадкой под шланг (для слива)			
23	"АДЛ"	Кран шаровый муфтовый Ду15	1		"АДЛ"
		для отвода воздуха из системы			
24	"РИДАН" + ответные фланцы	Клапан балансировочный ручной Ду100	3		"РИДАН" из них 2 на развитие
	MNF-R	регулятор расхода холодоносителя			
25	Watts T63/50 (0-120°C)	Термометр биметаллический	19		WATTS из них 10 на развитие
26	Watts MDR 63/10 (0-10 бар)	Манометр радиальный	42		WATTS из них 22 на развитие
27	Watts RM-15MM	Кран трёхходовой для манометра	42		WATTS из них 22 на развитие
	Закладная деталь для термометра		19		WATTS
	Закладная деталь для манометра		42		WATTS
	ГОСТ 10704-91	Трубопровод из труб стальных прямошовных			
		Ф273х7,0	120,0		м
		Ф219х6,0	50,0		м
		Ф159х4,5	6,0		м
		Ф133х4,0	4,0		м
		Ф108х4,0	4,0		м
	ГОСТ 3262-75*	Трубопровод из труб стальных водогазопроводных			
		Ф50х3,5	4,0		м
		Ф32х3,2	44,0		м
		Ф15х2,8	6,0		м
	ГФ-021	Грунтовка под лак	30,0		кг
	БТ-177	Лак перед изоляцией (2 слоя)	50,0		кг

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СХЕМЫ ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ (окончание)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Теплоизоляция K-FLEX ST			
	19х42	Для трубы диаметром Ду32	44,0		м
	19х35	Для трубы диаметром Ду25	4,0		м
	19х22	Для трубы диаметром Ду15	6,0		м
	19х160	Для трубы диаметром Ду150	6,0		м
	Лист K-FLEX ST 19мм	Для труб диаметром Ду150, 200	60,0		м² в помещении
	Лист K-FLEX ST 25мм	Для труб диаметром Ду125, 200	45,0		м² на улице
	ГОСТ 14918-80	Сталь оцинкованная листовая для	45,0		м² на улице
		покровного слоя теплоизоляции, 0,4мм			
		Раствор этиленгликоля 40%	10,0		м³



Условные обозначения

- Вода 7°C (X) — Охлаждённый хладоноситель к потребителям Вода 7°C (X)
- Вода 12°C (0) — Отеплённый хладоноситель от потребителей Вода 12°C (X)
- Eth-gl 5°C (X) — Охлаждённый хладоноситель первичного контура Eth-gl 5°C (X)
- Eth-gl 10°C (0) — Отеплённый хладоноситель первичного контура Eth-gl 10°C (X)

1 Трубопроводы холодоснабжения внутри здания теплоизолируются. Материал теплоизоляции - трубки и рулоны толщиной 19 мм из вспененного каучука K-FLEX. Снаружи здания теплоизоляция дополнительно покрывается кожухом из оцинкованной стали толщиной 0,4 мм.
2 Трассировку и отметки трубопроводов уточнить при проведении монтажных работ.
3 Все спускные и воздушные краны - краны шаровые Ду15.
4 Все трубопроводы заземлить.
5 Расчёт спецификации фасонных изделий по трубам произвести по замерам по месту.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
Н. контр.					
ГИП					

Стадия	Лист	Листов

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.