ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Помещения, в которых требуется провести замену вентиляционных систем: спортзал, раздевалки (№5,6,20,21на плане здания) и душевые (№11, 18), кабинет директора (по возможности) и бухгалтерии (по возможности);

Требования к вентиляционным системам:

- Предусмотреть вентиляционные системы преимущественно отечественного производства с учетом современных технологий по энергетической эффективности. Для спортзала предусмотреть современную вентиляционную систему с возможностью рекуперации тепловой энергии за счет использования секций тепловых насосов с инверторными компрессорами. Для помещений административно-бытовой части (раздевалки, душевые) использовать компактные вентиляционные системы, с возможностью монтажа в помещениях под потолочными конструкциями. В кабинетах директора и бухгалтерии по возможности использовать вентиляционные системы, совмещающие в себе приточно-вытяжную вентиляцию с кондиционером в компактном теплоизолированном корпусе, позволяющем смонтировать данные системы под потолочными конструкциями в кабинетных помещениях. При подборе вентиляционного оборудования в рабочей документации принять во внимание значение максимальной электрической мощности, выделенной официальным документом «реестр источников электроснабжения, энергопринимающего оборудования и средств учета электроэнергии и мощности с обозначением максимальной электрической мощности объекта (144002, г.о. Электросталь, ул. Пионерская, д. 8 МБУ СШОР по Игровым видам спорта «Электросталь»)» и расчет потребляемого тепла помещениями МОУ ДОД СДЮСШОР на 2016 год в количестве не более 0.10455 Гкал/час от котельной «Южная». Кратность воздухообмена в спортзале принять не более 1 (один).

Требования, предъявляемые к Исполнителю:

- Исполнитель осуществляет разработку проектно-сметной документации в соответствии со следующими нормативными документами:

  СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

  СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»;

  СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»;

  СП 117.13330.2012 «Общественные здания административного назначения»

  СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»;

  СП 51.13330.2011 «Защита от шума»;

СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования».

Стадия проектирования – рабочая документация;

Сметная документация разрабатывается в расценках (ФЕР или ТЕР), определенных Заказчиком в процессе проектирования.

Вариантность исполнения – один вариант;

Рабочая и сметная документация передается Заказчику в одном экземпляре на бумажном носителе и одном экземпляре в электронном виде (формат «pdf»);

Исходные данные от Заказчика:

- технический паспорт объекта недвижимости (144002, г.о. Электросталь, ул. Пионерская, д. 8 МБУ СШОР по Игровым видам спорта «Электросталь»);

- реестр источников электроснабжения, энергопринимающего оборудования и средств учета электроэнергии и мощности с обозначением максимальной электрической мощности объекта (144002, г.о. Электросталь, ул. Пионерская, д. 8 МБУ СШОР по Игровым видам спорта «Электросталь») – 35 кВт от ВРУ -0,4 кВт;

Ведомость чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование.	Примечания
1	Общие данные.	
2	План на отм. (0.000).	
3	Фрагмент плана в осях 4-7,Б-В на отм (0.000), на отм. (+1.500). Разрез 1-1.	
4	Схемы систем.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование.	Примечания
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
5.904-41	Клапаны обратные общего назначения	
каталог "Арктос"	Вентиляционные решетки и диффузоры.	
	Прилагаемые документы:	
СЛТ-12816-ОВ.СО	Спецификация оборудования и материалов	3 листа

Основные показатели по чертежам марки ОВ.

Наименование здания сооружения), помещения	Объем м3	Периоды года	Расход тепла,кВт.				Расход холода кВт*	Уста-новачная мощность эл.двига-телей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабже-ние	общий		
АБК	6588	ХП -25С	см. другой раздел	-----	см. другой раздел	см. другой раздел	не требуется	см. другой раздел
Спортивный зал			см. другой раздел	67,2*	см. другой раздел	см. другой раздел		21,484
АБК	6588	ТП +26С	см. другой раздел	-----	см. другой раздел	см. другой раздел	не требуется	см. другой раздел
Спортивный зал			см. другой раздел	-----	см. другой раздел	см. другой раздел		21,484

Примечания:
* - без учета работы тепловых насосов

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозна-чение системы	Кол.	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор							Электродвигатель			Воздухонагреватель							Фильтр						Прочее оборудование		
				Тип исполне-ния по взрыво-защите	№	Схема испол-нения	Поло-жение	L м3/ч	Рсв Па	n об/мин	Тип исполнения по взрывозащите	N кВт	n об/мин	Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева,°С от	Т-ра нагрева,°С до	Расход тепла, кВт	ΔР Па	Тип	№	Кол.	ΔР Па	Концентрация г/м2 начальная	Концентрация г/м2 конечная	Наименование	Кол.	
ПВ1	1	Спортивный зал	приточно-вытяжная установка	Климат -Ice		приток		4000	350	2800		21 кВт - суммарная мощность				1			57,8*		EU4		1				Заслонка с эл.прив.	1	
						вытяжка		4000	350	2800																	Заслонка с эл.прив.	1	
П1	1	Раздевалки	приточная установка	UTR50-25				590	300	2730		0,37	2730			1	-25	+23	9,4		EU4		1				Заслонка с эл.прив. Шумоглушитель	1 1	
В1	1	Санузлы и душевые раздевалок	крышный вентилятор	DHS 225EZ				590	200	2509		0,114	2509														Регулятор скорости	1	

Примечания:
* - без учета работы тепловых насосов

Общие указания.

Данный проект разработан на основании СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003», СП 131 13330.2012 "Строительная климатология", СП 31-112-2004 "Физкультурно-оздоровительные залы. Часть 2", СП 118.13330.2012 "СНиП 31-06-2009 "Общественные здания и сооружения", СП51.13130.2011 "СНиП 23-03-2003 "Защита от шума", СП 7.13130.2013 "Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования", технического задания на проектирование.

Расчетные параметры наружного воздуха:

ХП: Т=-25 С, относительная влажность 83%

ТП: Т=+26 С, относительная влажность 60%

Расчетные температуры внутреннего воздуха принимаются согласно СП 31-112-2004.

Оборудование систем вентиляции комплектуется заводскими блоками управления, комплектными смесительными узлами систем теплоснабжения. Вентиляционные установки поставляются полностью автоматизированными в комплекте с щитами силовыми и щитами управления. Схемой автоматизации установок предусмотрено:

- регулирование температуры приточного воздуха путем изменения температуры теплоносителя (работы теплового насоса);
- защита калориферов от замерзания;
- автоматическое включение и отключение подачи теплоносителя при включении и отключении приточных вентиляторов.

Оборудование систем вентиляции подлежат заземлению согласно схем подключения рекомендованных заводом-изготовителем и существующей схемы электроснабжения здания.

Воздуховоды систем вентиляции выполнить из стали оцинкованной по ГОСТ 19904-90 толщиной согласно СП 60.13330.2012. Воздуховоды систем подлежат изоляции материалом "Пенофол" толщиной 10мм.

Для прохода через несущие строительные конструкции использовать существующие отверстия. Отметки воздуховодов корректируются при монтаже.

В качестве вытяжных воздуховодов системы ПВ1 использовать существующие шахты в строительном исполнении. Существующие шахты подлежат ревизии после демонтажа существующих вентиляционных решеток.

Источник теплоснабжения установок - существующий тепловой узел. Параметры теплоносителя приняты 90-70 С. Установки ПВ1, П1 комплектуются смесительными узлами. Для теплоснабжения использовать резервную врезку на гребенке системы теплоснабжения здания. Трубопроводы теплоснабжения систем выполнить из водогазопроводных труб ГОСТ3262-75*. В верхней точке системы теплоснабжения установить автоматические воздухоотводчики. Трубопроводы подлежат тепловой изоляции материалом K-Flex толщиной 9мм.

По сигналу противопожарной сигнализации системы вентиляции, воздушного отопления и кондиционирования прекращают свою работу.

Организацию и приемку внутренних санитарно-технических работ производить в соответствии с требованиями СП 73.13330.2012 Внутренние санитарно-технические системы зданий. Актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85.

При проведении работ обязательному оформлению подлежат:

- акт освидетельствования скрытых работ на монтаж системы теплоснабжения и крепление к конструкциям здания;
- акт освидетельствования скрытых работ на монтаж системы вентиляции и крепление к конструкциям здания;
- антикоррозионная обработка трубопроводов (грунтовка, покраска);
- покрытие воздуховодов теплоизоляцией.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта _____ Д.В.Дубровский

СОГЛАСОВАНО.

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП		Дубровский			
Проверил		Филичев			
Разраб		Семенов			

СЛТ-12816-ОВ

Московская область, г.о. Электросталь, ул.Пионерская, 8
МБУ СШОР по Игровым видам спорта «Электросталь»

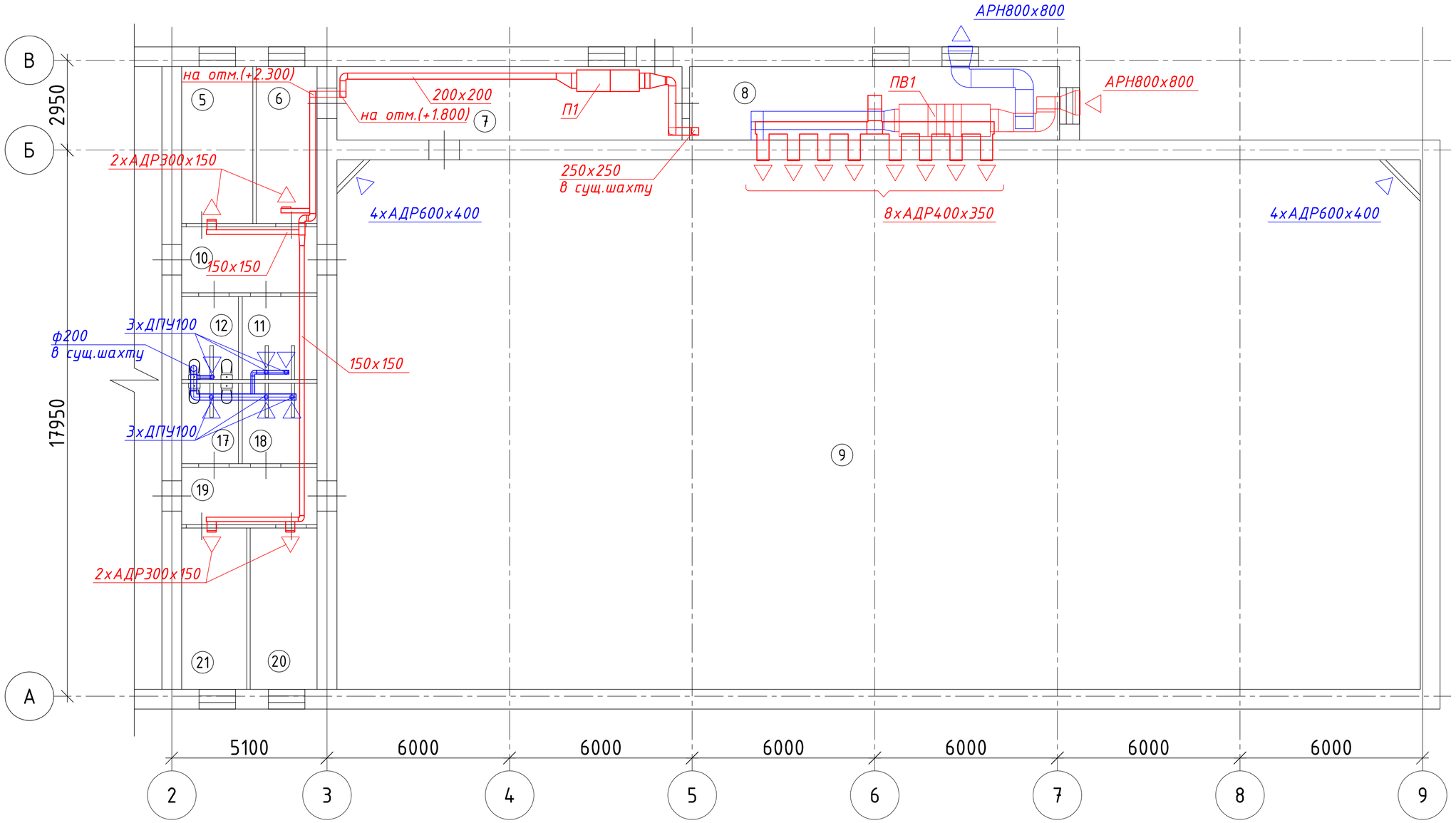
Кап.ремонт систем вентиляции спортзала, помещений раздевалок

Стадия	Лист	Листов
РД	1	

Общие данные.

ООО «Ремэкспо-ЛТ»

Формат А2



Номер поме-щения	Наименование	Площадь м2	Кат. помещения	Номер поме-щения	Наименование	Площадь м2	Кат. помещения
1	2	3	4	1	2	3	4
1	Помещение	3,8		10	Коридор	9,8	
2	Санузел	2,9		11	Душевая	6,3	
3	Комната отдыха	7,2		12	Туалет	2,6	
4	Комната отдыха	3,0		17	Туалет	2,5	
5	Раздевалка	12,1		18	Душевая	6,5	
6	Раздевалка	10,3		19	Коридор	8,4	
7	Инвентарная	26,6		20	Раздевалка	11,9	
8	Бойлерная	29,3	Д	21	Раздевалка	11,4	
9	Спортзал	619,0					

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП		Дубровский			
Проверил		Филичев			
Разраб		Семенов			

СЛТ-12816-ОВ

Московская область, г.о. Электросталь, ул.Пионерская, 8
МБУ СШОР по Игровым видам спорта «Электросталь»

Кап.ремонт систем вентиляции спортзала, помещений раздевалок

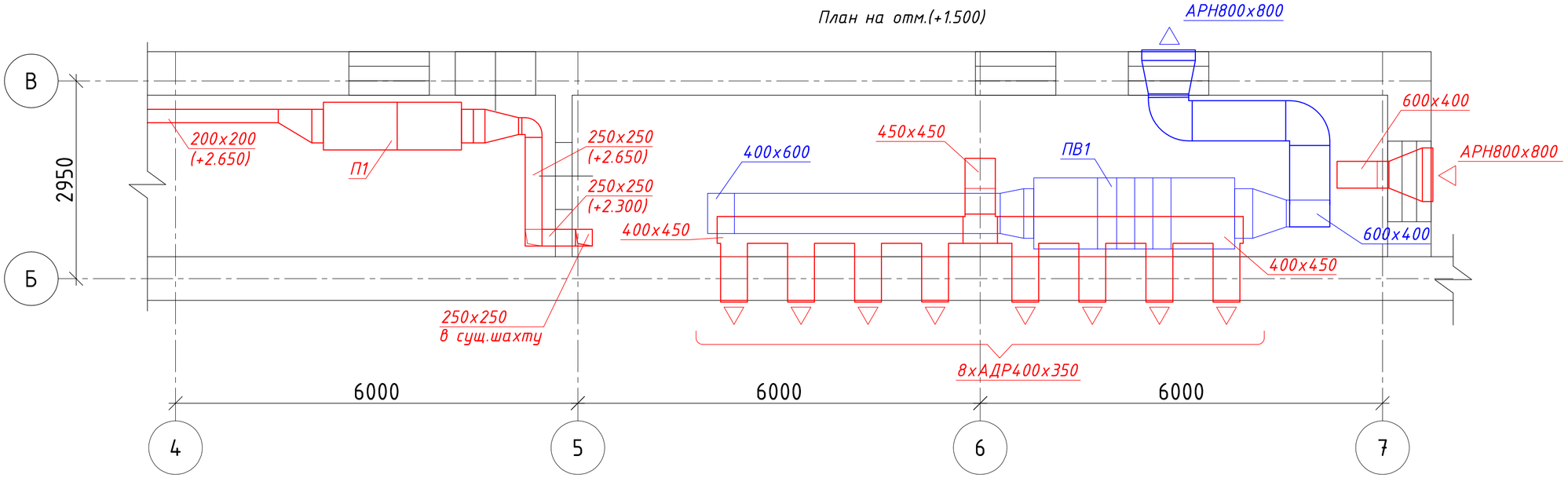
Стадия	Лист	Листов
РД	2	

План на отм.(0.000)

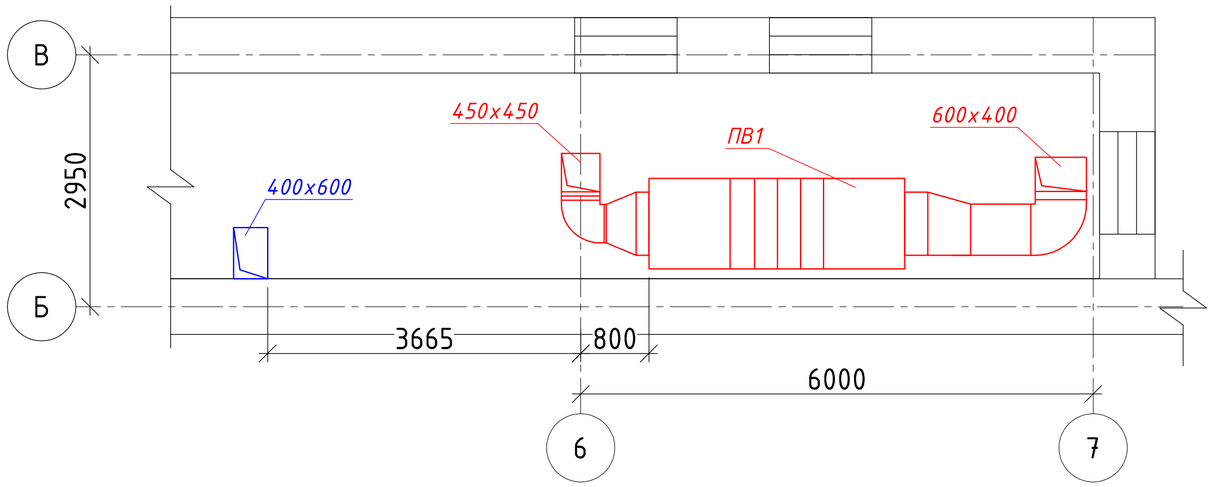
ООО «Ремэкспо-ЛТ»

Формат А2

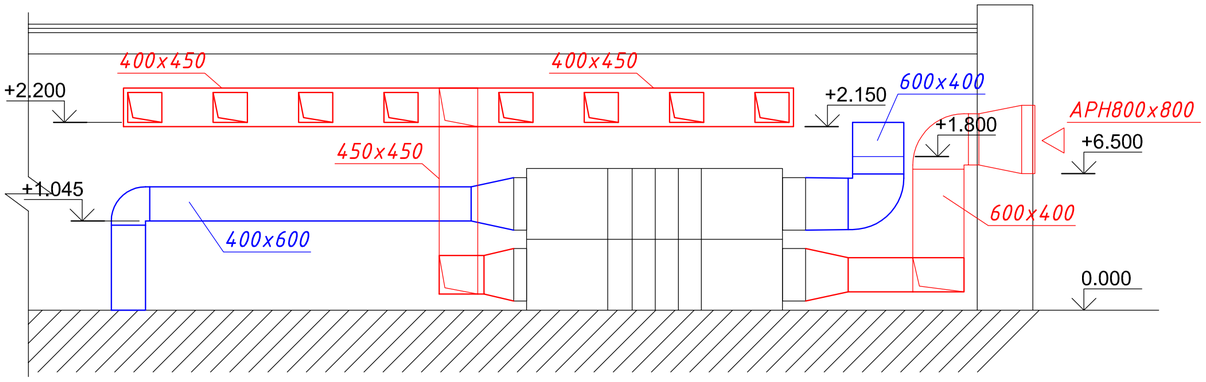
План на отм.(+1.500)



План на отм.(0.000)



Разрез 1-1



						СЛТ-12816-ОВ		
						Московская область, г.о. Электросталь, ул.Пионерская, 8 МБУ СШОР по Игровым видам спорта «Электросталь»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N&ок.	Подпись	Дата			
ГИП		Дубровский				Кап.ремонт систем вентиляции спортзала, помещений раздевалок	Стадия	Лист	Листов
							РД	3	
Проверил		Филичев				Фрагмент плана в осях 4-7,Б-В на отм.(0.000), на отм.(+1.500). Разрез 1-1.	ООО «Ремэкспо-ЛТ»		
Разраб		Семенов							

СОГЛАСОВАНО:

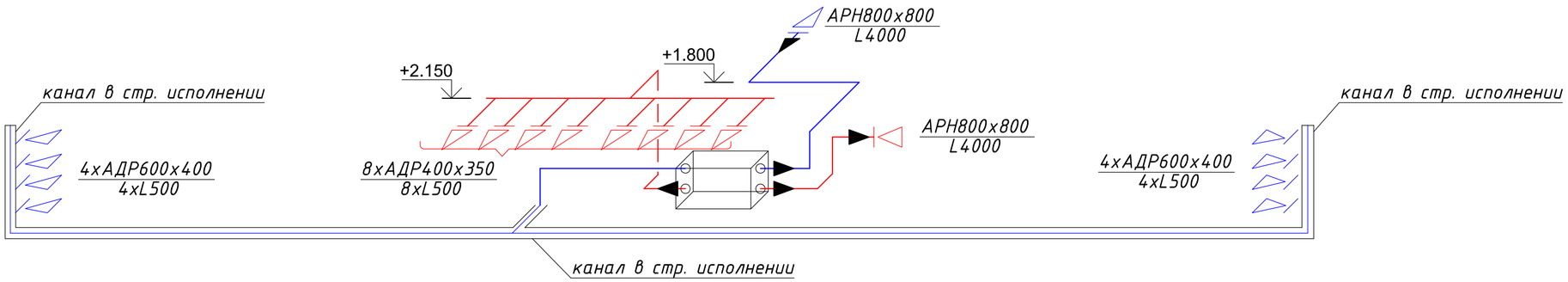
Взамен инв. N

Подпись и дата

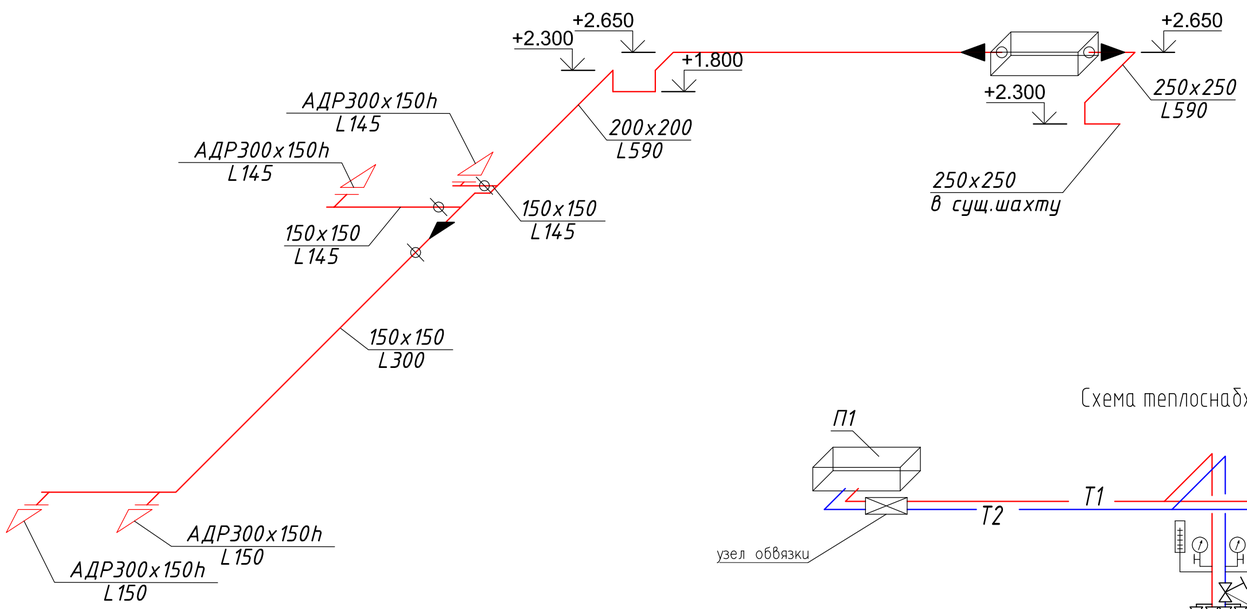
Инв.№ подл.

Формат А2

ПВ1



П1



В1

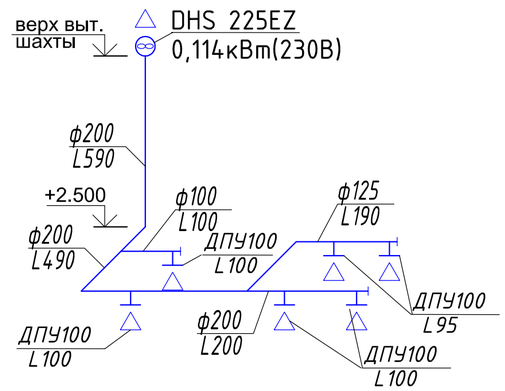


Схема теплоснабжения

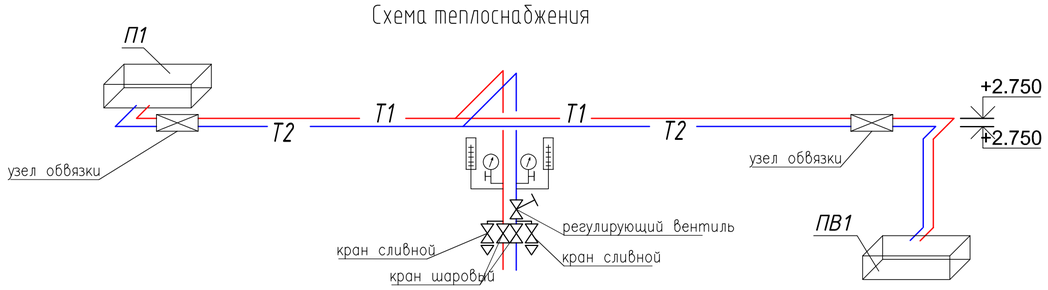
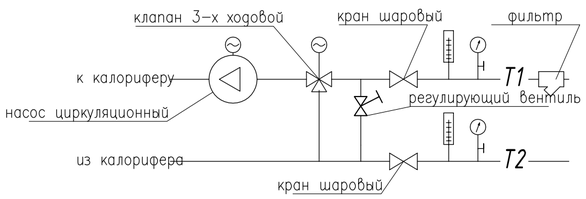


Схема обвязки калорифера



						СЛТ-12816-ОВ
						Московская область, г.о. Электросталь, ул.Пионерская, 8 МБУ СШОР по Игровым видам спорта «Электросталь»
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	
ГИП		Дубровский				Кап.ремонт систем вентиляции спортзала, помещений раздевалок — Стадия: РД; Лист: 4; Листов:
Проверил		Филичев				Схемы систем — ООО «Ремэкспо-ЛТ»
Разраб		Семенов				

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Формат А2

Поз ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия,	Завод - изготовитель	Единица измерения	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечание
	ВЕНТИЛЯЦИЯ.							
	Система ПВ1							
1	Блочная приточно-вытяжная установка	Климат-Ice		ООО «Ремэкспо ЛТ»	комплект	1		
	с рекуператором воздуха в составе:							
-	блок вытяжного вентилятора, приточ-				шт.	1		
	ныого фильтра, клапанов с эл.приводом							
-	блок фреонового теплового насоса				шт.	4		
-	блок приточного вентилятора,				шт.	1		
	вытяжных фильтров							
-	блок водяного нагревателя				шт.	1		
-	гибкие вставки				шт.	2		
-	ответные фланцы				шт.	4		
2	Блок управления			ООО «Ремэкспо ЛТ»	шт.	1		
3	КИПиА			ООО «Ремэкспо ЛТ»	комплект	1		
4	Узел обвязки калорифера			ООО «Ремэкспо ЛТ»	комплект	1		
5	Решетка вентиляционная наружная	АРН800х800		«Арктос»	шт.	2		
6	Решетка вентиляционная двухрядная	АДР600х400		«Арктос»	шт.	8		
	регулируемая							
7	Решетка вентиляционная двухрядная	АДР400х350		«Арктос»	шт.	8		
	регулируемая							
8	Воздуховоды из оц.стали класс «Н»:	ГОСТ19904-90						
	614х740				п.м	34,0		
	800х800				п.м	1,0		
	600х400				п.м	14,0		
	450х450				п.м	3.5		
	400х450				п.м	8.0		

Поз ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия,	Завод - изготовитель	Единица измерения	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечание
9	Патрубок из оц.стали, класс «Н», без	ГОСТ19904-90						
	фланца по 1 стороне 400х350 L=250мм				шт.	8		
10	Теплоизоляция фольгированный s=10мм	«Пенофол»			м2	64,0		
	Система П1							
1	Блочная приточная установка	50-25		ООО «Ремэкспо ЛТ»	комплект	1		
	в составе:							
-	блок фильтра EU3,				шт.	1		
-	блок водяного нагревателя,							
-	блок приточного вентилятора							
-	блок шумоглушителя				шт.	1		
-	гибкие вставки 500х250h				шт.	2		
-	заслонка 500х250h				шт.	1		
2	Блок управления			ООО «Ремэкспо ЛТ»	шт.	1		
3	КИПиА			ООО «Ремэкспо ЛТ»	комплект	1		
4	Узел обвязки калорифера :			ООО «Ремэкспо ЛТ»	комплект	1		
5	Решетка вентиляционная двухрядная	АДР300х150		«Арктос»	шт.	4		
	регулируемая							
6	Воздуховоды из оц.стали:	ГОСТ19904-90						
	500х250				п.м	1,0		
	250х250				п.м	4,0		
	300х150				п.м	1,0		
	200х200				п.м	15,0		
	150х150				п.м	18,0		
7	Клапан воздушный с ручным управлением	Р150х150Р			шт.	3		
8	Теплоизоляция s=10мм	«Пенофол»			м2	35,0		
	Система В1							

Поз иция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия,	Завод - изготовитель	Единица измерения	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	Крышный вентилятор	DHS 225EZ sileo roof fan		Systemair	компл.	1		
2	Регулятор скорости	REE 1 Speed control		Systemair	шт.	1		
3	Гибкая вставка	ASS 190/225 flex. inl.con. DVS		Systemair	шт.	1		
4	Воздуховоды из оц.стали:	ГОСТ19904-90						
	ф100				п.м	1,0		
	ф125				п.м	2,5		
	ф200				п.м	6,5		
5	Диффузор потолочный	ДПУ-100М		«Арктос»	шт.	6		
7	Клапан воздушный с ручным управлением	Р100Р			шт.	1		
	Прочие изделия и материалы							
1	Крепления				кг	30		
2	Термометр технический	ТУ 25-2021.010-89			шт.	2		
3	Оправа термометра				шт.	2		
4	Манометр МТП-160	ГОСТ2405-88			шт.	2		
5	Штуцер под манометр				шт.	2		
6	Клапан регулирующий Ду20 16.	MSV BD		Данфосс, Россия	шт.	1		
7	Воздухоотводчик автоматический Ду 15	VT.502.NH.04			шт.	2		
8	Кран шаровый Ду25 Ру 16.	БИВАЛ КШТХ СЕРИЯ 12		АДЛ Россия	шт.	2		
9	Кран шаровый сливной Ду20				шт.	2		
10	Трубопровод стальной водогазопроводный	ГОСТ 3262-75*						
	ф25х2,8				п.м	44,0		
11	Теплоизоляция 9х28	K-FLEX ST		K-Flex	п.м	44,0		