

ООО "Древград"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ

Бассейн

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План 1 этажа на отм. +0.000.	
3	Разрез 1-1	
4	АксонOMETрические схемы систем О1,В1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления сан.-техн. приборов и трубопроводов	
5.900-7	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем	
4.904-69	Детали крепления сан.-техн. приборов и трубопроводов	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
	Прилагаемые документы	
.CO	Спецификация изделий и материалов	

Основные показатели по чертежам

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м ³	Периоды года при t _н , °C	Расход тепла, кВт				Расход холода, кВт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Помещение бассейна	100	-28 (ХП)	-	-	-	-	1,98	

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 чертежами мероприятий.

Главный Инженер Проекта

1. Общая часть.

Проект системы осушения разработан на основе задания и архитектурного проекта, выданных Заказчиком. При разработке проекта использованы следующие нормативные документы:
 - СНиП 23-01-99* "Строительная климатология";
 - СНиП II-3-79 "Строительная теплотехника";
 - СНиП 23-02-2003 "Тепловая защита зданий";
 - СНиП 41-01-2003 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
 - СП 51.13330-2011 "Защита от шума и акустика залов";
 - ГОСТ 21.602-2003 "Правила выполнения рабочей документации отопления, вентиляции и кондиционирования";

2. Система осушения воздуха бассейна

Для обеспечения уровня влажности в помещении бассейна 60% предусматривается установка канального осушителя Dantherm CDP 75 с расходом воздуха 1500 м³/час и производительностью по осушению 4л/час.

Способ удаления влаги в осушителе следующий: оборудование работает по схеме теплового насоса - внутри находятся испаритель и конденсатор. Влажный воздух из помещения бассейна попадает на теплообменник испарителя, где воздух охлаждается до температуры точки росы и в нем выпадает влага, далее холодный сухой воздух попадает на теплообменник конденсатора, где подогревается до необходимой температуры и после вентилятором подается в помещение.

Воздуховоды подающие и вытяжные, которые идут от осушителя - можно не изолировать, т.к. в них не будет холодного воздуха.

Подача и удаление воздуха системой осушения помещения бассейна осуществляется из верхней зоны через решетки TROX TRS825x125-DG - 10 шт, установленные на воздуховодах. Решетки встраиваются снизу в воздуховоды.

Вытяжная вентиляция из помещений сауны, технического помещения и помещения душевой выполнена естественным образом через вертикальные вытяжные каналы в которые уставновлены вытяжные решетки снизу DVS 125- 3 шт.


В двери помещения душевой и технического помещения установлены переточные решетки, рассчитаны на объем воздуха 150м³/ч.

Технические характеристики Dantherm CDP 75

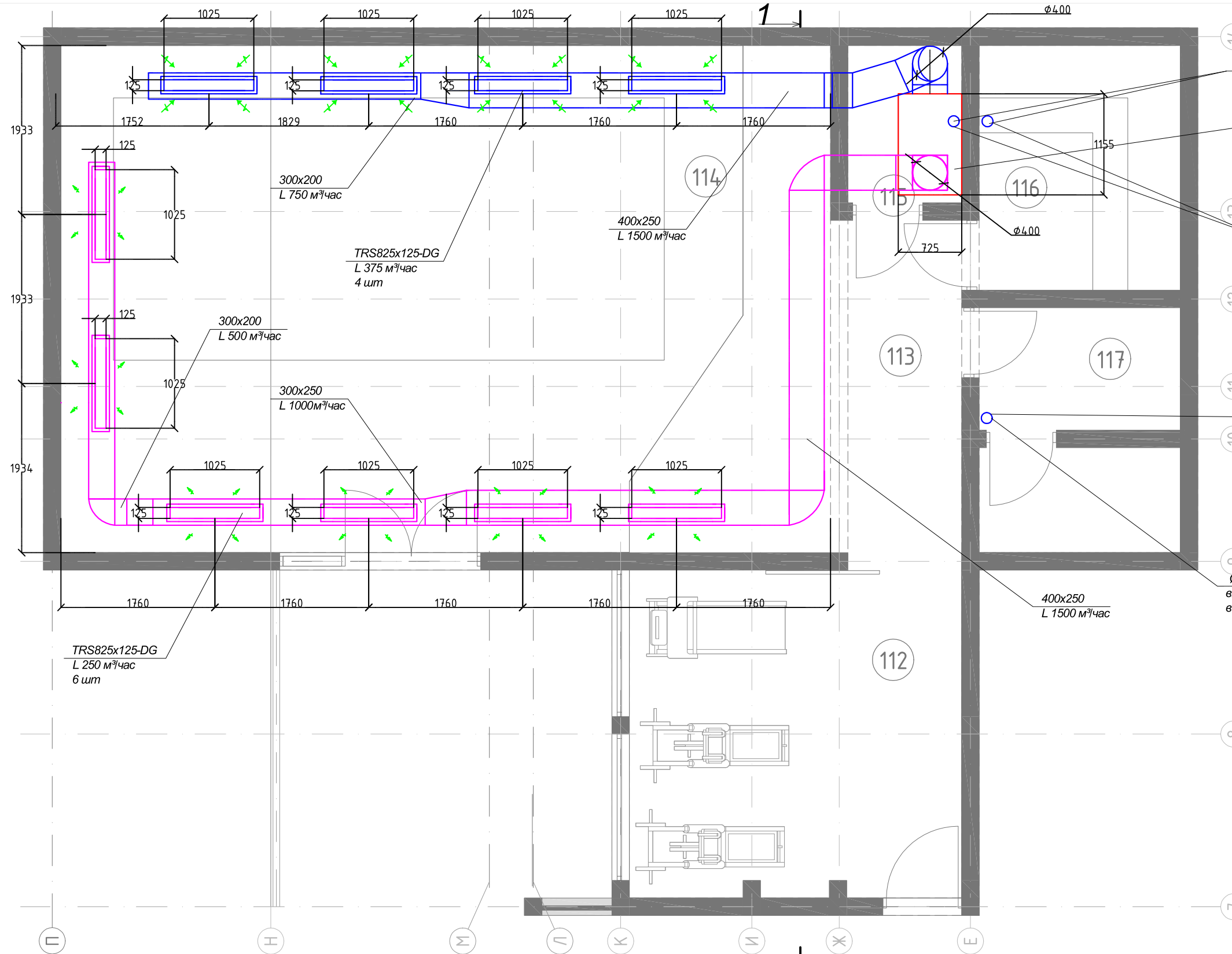
Влагосъем при 25 °C, 80 % RH, л/сутки (л/час)	96 (4)
Напряжение сети, В	220/380
Мощность, кВт	1,85
Рабочий диапазон влажности обрабатываемого воздуха, %RH	40-100
Рабочий диапазон температуры обрабатываемого воздуха, °C	20-38
Потребляемый ток максимальный (для 220/380 В), А	95
Расход воздуха, м ³ /час	1500
Масса заправки хладагента, кг	2.1
Тип хладагента	R407C
Максимальное внешнее статическое давление, Па	140
Уровень шума (на расстоянии 1 м от прибора), дБ(А)	58
Вес, кг	130
Размеры (ВxШxГ), мм	650x1155x725

Технические характеристики B1 Soler&Palau SILENT-100 CZ 12V

Потребляемая мощность:Вт	13
Расход воздуха, м ³ /час	95
Напряжение В	12
Частота вращения: об/мин	2320
Вес: кг	0.57

	Ф.И.О.	Подп.	Дата	Адрес			
ГАП				Наименование проекта	Стадия	Лист	Листов
ГИП					РП	01	5
Архитектор					Общие данные		
Проверил							
Заказчик							

План первого этажа М1:50



- BE1, BE2 Ø125
вытяжка на улицу
вверх
- Осушитель воздуха
CDP 75
L 1500 м³/час, P=170 Па
m=130 кг, 1x220x150,
Д1155xШ725xВ650 мм
- DVS 125
решетка
вытяжная
- B1 Soler&Palau
SILENT-100 CZ 12V
- Ø125
вытяжка на улицу
вверх

Условные обозначения:

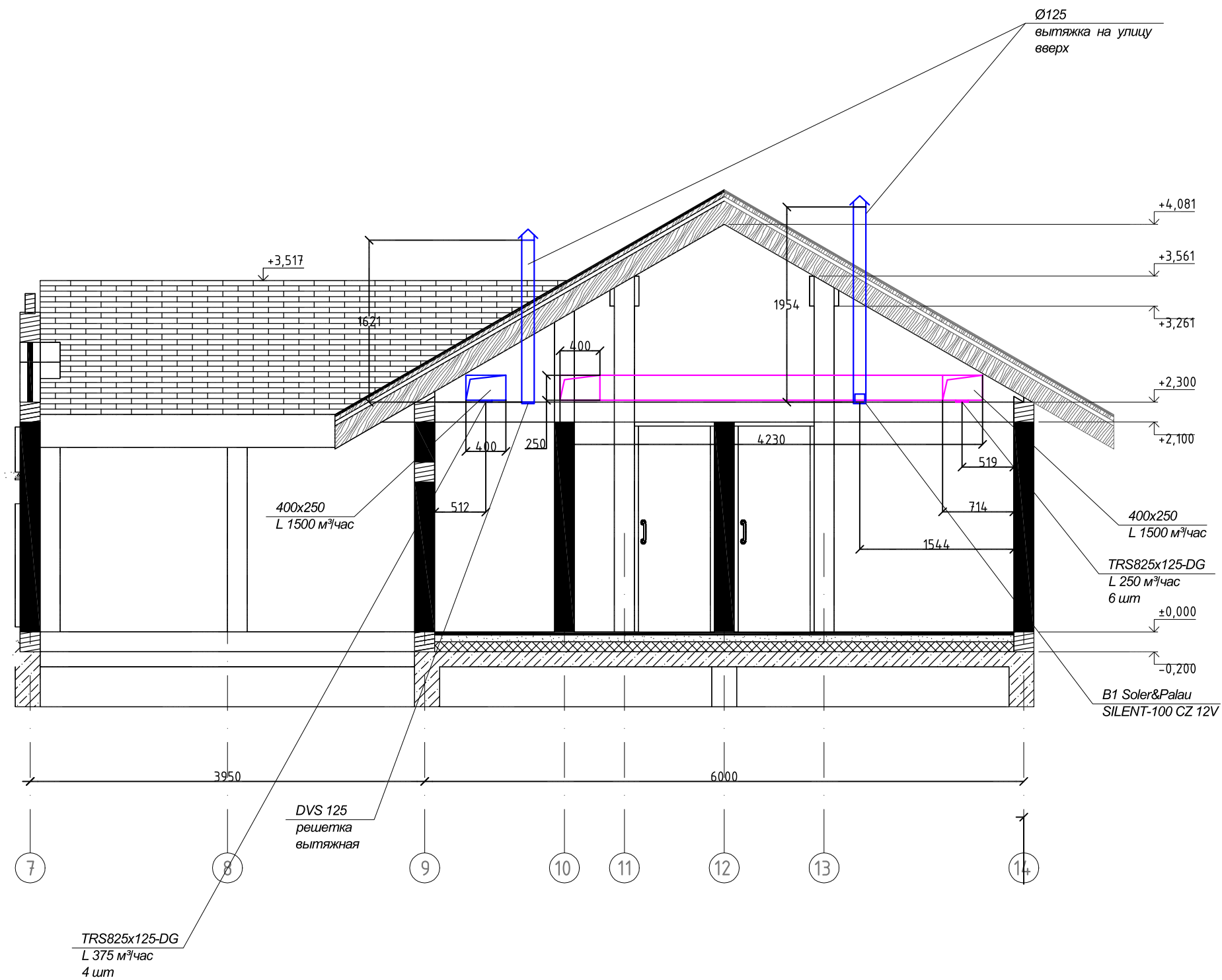
- Приточный воздуховод
- Вытяжной воздуховод
- Решетка приточная
- Решетка вытяжная

Экспликация помещений

№ п/п	Наименование	Площадь, м.кв.	Т треб, °С
112	Тренажерный зал	14,58	22
113	Комната отдыха	13,82	22
114	Бассейн	43,62	25
115	Техническое	2,34	18
116	Сауна	6,44	25
117	Душевая	6,44	25

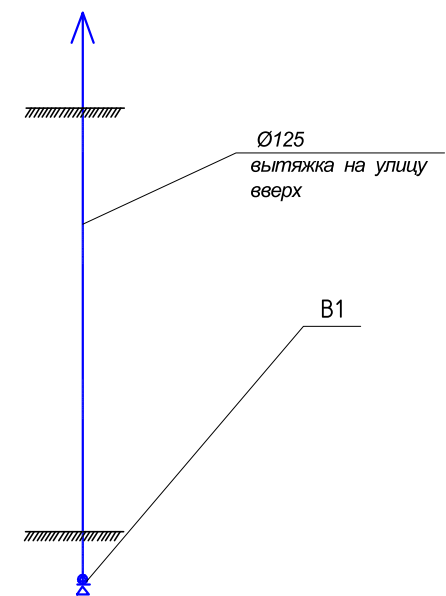
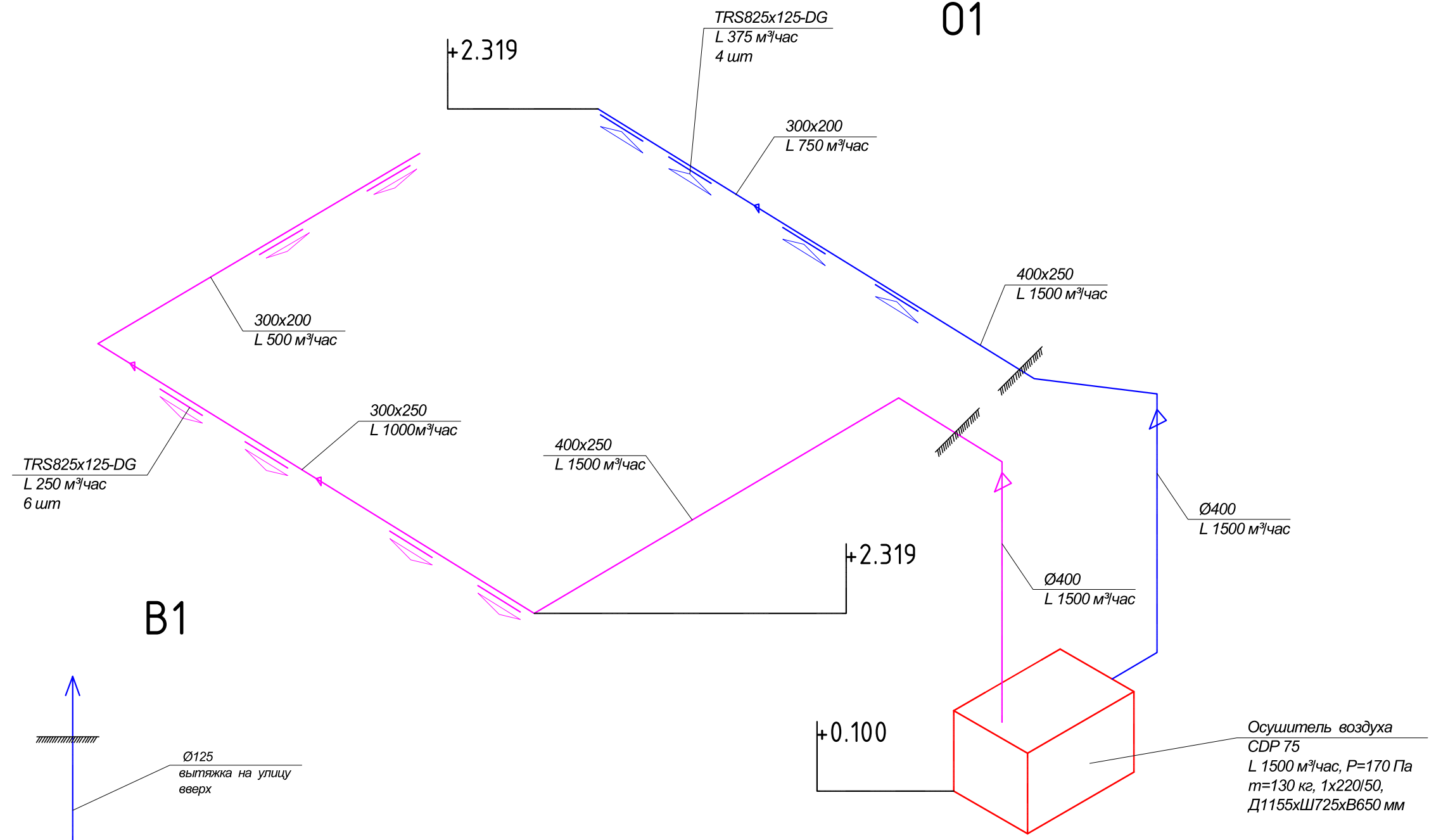
Ф.И.О.	Подп.	Дата	Адрес		
ГАП			Наименование проекта		
ГИП					
Архитектор					
Проверил					
Заказчик			План 1 этажа на отм. +0.000		
			Стадия	Лист	Листов
			РП	02	5





	Ф.И.О.	Подп.	Дата	Адрес			
ГАП				Наименование проекта	Стадия	Лист	Листов
ГИП					РП	03	5
Архитектор							
Проверил							
Заказчик				Разрез 1-1			

01



B1

Условные обозначения:

- Приточный воздуховод
- Вытяжной воздуховод
- Решетка приточная
- Решетка вытяжная

	Ф.И.О.	Подп.	Дата	Адрес			
ГАП				Наименование проекта	Стадия	Лист	Листов
ГИП					РП	04	5
Архитектор							
Проверил							
Заказчик				Аксонетрические схемы систем 01, B1			



Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед.изм.	Кол-во	Масса, единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Осушение</u>							
	01							
1	Осушитель канальный	CDP 75		Dantherm	шт.	1		
	-виброизолирующие опоры;				шт.	4		
	-комнатный гигростат;				шт.	1		
	-устройство автоматической оттайки.				шт.	1		
	-комнатный термостат				шт.	1		
2	Приточный воздухораспределитель	TRS825x125-DG		Trox	шт.	6		
3	Вытяжной воздухораспределитель	TRS825x125-DG		Trox	шт.	4		
4	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-74 S=0,7мм Ø400				м	3		3,8 м ²
5	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-74 S=0,7мм 400x250				м	16,3		22 м ²
6	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-74 S=0,7мм 400x300				м	4,4		7,4 м ²
7	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-74 S=0,7мм 300x250				м	8		8,8 м ²
8	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-74 S=0,7мм 300x200				м	3,2		3,2 м ²
9	Отвод-90° из оцинк. стали по ГОСТ 19903-74 S=0,7мм 400x250				шт.	4		
10	Отвод-90° из оцинк. стали по ГОСТ 19903-74 S=0,7мм 300x200				шт.	1		
11	Металл для крепления воздуховодов				кг.	5		
	<u>Вытяжная вентиляция</u>							
	BE1, BE2							
1	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-74 S=0,7мм Ø125				м	4		1,57 м ²
2	DVS 125 решетка вытяжная				шт.	2		
					шт.	2		
	B1							
1	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-74 S=0,7мм Ø125				м	2		0,8 м ²
2	B1 Soler&Palau SILENT-100 CZ 12V				шт.	1		

	Ф.И.О.	Подп.	Дата	Адрес		
ГАП				Наименование проекта		
ГИП						
Архитектор						
Проверил						
Заказчик				Спецификация изделий и материалов		
				Стадия	Лист	Листов
				РП	05	5
				