Частный отель во Франции

С нестандартной задачей к нам обратились дизайнеры, работающие над проектом частной гостиницы во Франции. Проект подразумевал реконструкцию нескольких корпусов и основного особняка. Последняя реконструкция была произведена более 20 лет назад. Проектом предусматривалась реконструкция номеров, основной виллы, увеличение площади кухни, реконструкция фитнес- зоны.

Для Заказчика разработаны и переданы предварительные решения и обоснования выбора систем вентиляции и кондиционирования воздуха.

Таблица основного оборудования по системам вентиляции, кондиционирования, холодоснабжения для гостиничного комплекса [redacted]

№	Назначение	Месторасположение	Обслуживаемые помещения	Тип установки	Количество	Примечание	Цена, €	Стоимость, €	Логистика
[redacted]									
Системы вентиляции									
1	Приточная	Ground floor entrance	Бар, ресторан, рекреации первого этажа	WOLF KG Top 43	1	дополнительно необходимо укомплектовать: воздуховоды, теплоизоляция, шумоглушители, регулирующие клапаны, воздухораспределительные устройства, воздухозаборное устройство, расходные материалы	5400	5400	Производство- Германия, склад- Германия
2	Щит автоматики с контроллером и местными приборами		Бар, ресторан, рекреации первого этажа	в комплекте приборы автоматического управления, частотный преобразователь ABB, контроллер, щит ABB	1	дополнительно необходимо укомплектовать кабельная продукция, лотки, расходные материалы, гофрированные трубы пвх	8800	8800	Комплектующие- Германия
3	Узел теплохолодоснабжения		Бар, ресторан, рекреации первого этажа		2	дополнительно необходимо укомплектовать: циркуляционный насос Grundfos, термоманометры, термостат защиты от замерзания, прессостат, датчики температуры тепло- хладоносителя, стальные или полипропиленовые трубы,	1220	2440	Комплектующие- Германия

Данные решения учитывали региональные климатические условия объекта, специальную параметризацию воздуха в помещениях, вариативность воздухообменов в зависимости от класса гостиницы. Предложено на выбор три варианта компоновки систем вентиляции и кондиционирования.

Предусмотрено централизованное управление инженерными системами за счет диспетчеризации оборудования.

Подготовлен проект производства работ, учитывающий этапное выполнение работ. Доставка оборудования запланирована с общего европейского склада.

Также был выполнен предварительный аудит существующих инженерных систем, установленных на объекте и выданы рекомендации по использованию оборудования при реконструкции.

Climatic Design Information
27.33

Table 3B Cooling and Dehumidification Design Conditions—World Locations

Station	Cooling DB/MWB						Evaporation WB/MDB						Dehumidification DP/MDB and HR												Range of DB
	0.4%		1%		2%		0.4%		1%		2%		0.4%			1%			2%						
	DB	MWB	DB	MWB	DB	MWB	WB	MDB	WB	MDB	WB	MDB	DP	HR	MDB	DP	HR	MDB	DP	HR	MDB	DP	HR	MDB	
1	2a	2b	2c	2d	2e	2f	3a	3b	3c	3d	3e	3f	4a	4b	4c	4d	4e	4f	4g	4h	4i	5			
FRANCE																									
Bordeaux	32.1	21.2	30.0	20.8	28.1	20.0	23.0	29.6	21.8	27.5	20.9	26.1	21.1	15.9	25.9	20.0	14.8	24.0	19.1	14.0	23.1	11.3			
Clermont-Ferrand	31.9	20.9	29.8	20.0	27.9	19.6	22.0	29.5	21.0	28.1	20.0	26.5	19.5	14.8	25.0	18.6	14.0	24.3	17.8	13.3	23.2	12.6			
D	30.4	20.2	28.8	19.8	27.0	19.2	21.9	27.6	20.9	26.8	19.9	25.5	20.0	15.1	25.1	18.9	14.1	23.3	18.0	13.3	22.2	11.6			
i	25.8	18.5	23.5	18.3	21.7	17.2	19.7	24.4	18.6	22.1	17.7	20.1	18.2	13.3	20.6	17.5	12.7	19.5	16.9	12.2	18.9	7.6			
j	32.0	20.7	30.0	20.3	28.1	19.6	22.2	29.1	21.1	27.9	20.2	26.5	19.9	15.0	25.7	18.9	14.1	24.1	18.0	13.3	22.9	11.9			
o	32.0	21.6	30.7	21.2	29.2	20.6	23.7	28.7	22.8	27.9	21.9	27.0	22.1	16.8	26.2	21.1	15.8	25.8	20.1	14.9	24.9	10.4			
n	32.1	21.7	30.3	21.0	29.0	20.5	24.6	27.8	23.7	27.0	22.8	26.4	23.8	18.7	26.0	22.8	17.5	25.3	21.8	16.5	24.7	10.3			

MDB = mean coincident dry-bulb temp., °C
MWB = mean coincident wet-bulb temp., °C
MWS = mean coincident wind speed, m/s
SstD = standard deviation, °C
HR = humidity ratio, grams of moisture per kilogram of dr
A = airport
DP = dew-point temperatur

Table 3B Cooling and Dehumidification Design Conditions—World Locations

Station	Cooling DB/MWB						Evaporation WB/MDB						Dehumidification DP/MDB and HR												Range of DB
	0.4%		1%		2%		0.4%		1%		2%		0.4%			1%			2%						
	DB	MWB	DB	MWB	DB	MWB	WB	MDB	WB	MDB	WB	MDB	DP	HR	MDB	DP	HR	MDB	DP	HR	MDB	DP	HR	MDB	
1	2a	2b	2c	2d	2e	2f	3a	3b	3c	3d	3e	3f	4a	4b	4c	4d	4e	4f	4g	4h	4i	5			
Nancy	29.9	20.4	28.0	19.6	26.2	18.6	21.4	27.9	20.3	26.2	19.4	24.7	19.2	14.3	24.6	18.2	13.5	22.9	17.4	12.8	21.4	11.6			
Nantes	30.2	20.2	28.2	20.0	26.2	18.8	22.0	27.5	20.9	26.2	19.9	24.6	20.1	14.8	24.4	19.1	13.9	22.9	18.2	13.1	21.3	10.1			
Nice	29.1	23.2	28.1	22.8	27.2	22.5	25.3	27.7	24.5	26.9	23.7	26.2	24.4	19.4	27.0	23.8	18.7	26.6	22.8	17.5	25.9	6.8			
Nimes	33.2	20.7	31.7	20.4	30.3	20.2	23.0	28.8	22.1	28.1	21.4	27.3	21.4	16.2	24.9	20.5	15.3	24.6	19.5	14.3	23.8	10.9			
Orleans	30.1	19.9	28.2	19.1	26.7	18.5	21.7	28.0	20.3	25.9	19.4	24.7	19.6	14.5	25.6	18.2	13.3	22.7	17.3	12.6	21.8	11.8			
Paris, De Gaulle	29.8	20.8	27.7	19.9	25.9	19.0	21.9	27.1	20.7	25.9	19.7	24.3	20.0	14.9	24.6	18.9	13.9	23.3	17.9	13.0	22.2	10.4			
Paris, Orly	29.9	20.3	28.0	19.4	26.1	18.6	21.4	27.9	20.3	25.9	19.5	24.4	19.2	14.1	23.7	18.2	13.3	22.9	17.4	12.6	21.9	10.2			
St. Quentin	27.9	20.1	26.0	19.4	24.3	18.4	21.3	26.0	20.0	24.8	19.0	23.3	19.7	14.6	23.9	18.4	13.4	22.1	17.4	12.8	21.2	10.5			
Strasbourg	30.5	20.9	28.8	20.0	27.0	19.2	21.9	27.9	20.9	26.8	20.0	25.5	19.9	14.9	24.7	18.9	14.0	23.8	18.0	13.2	22.5	11.5			
Toulouse	33.0	21.1	31.0	20.7	29.1	20.0	23.0	30.2	21.9	28.0	21.0	27.2	20.9	15.8	26.3	19.9	14.9	25.2	19.0	14.0	23.8	11.9			