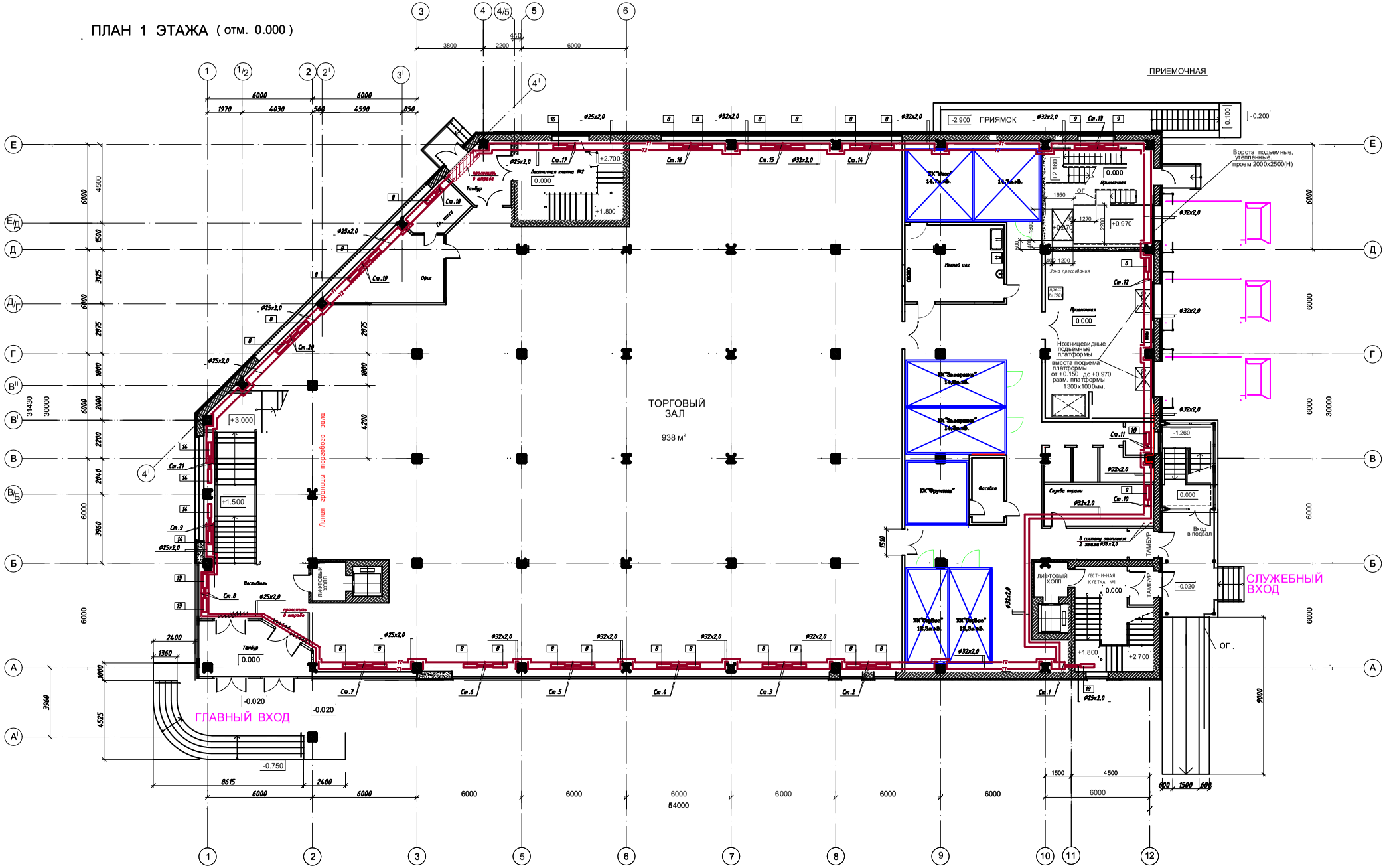
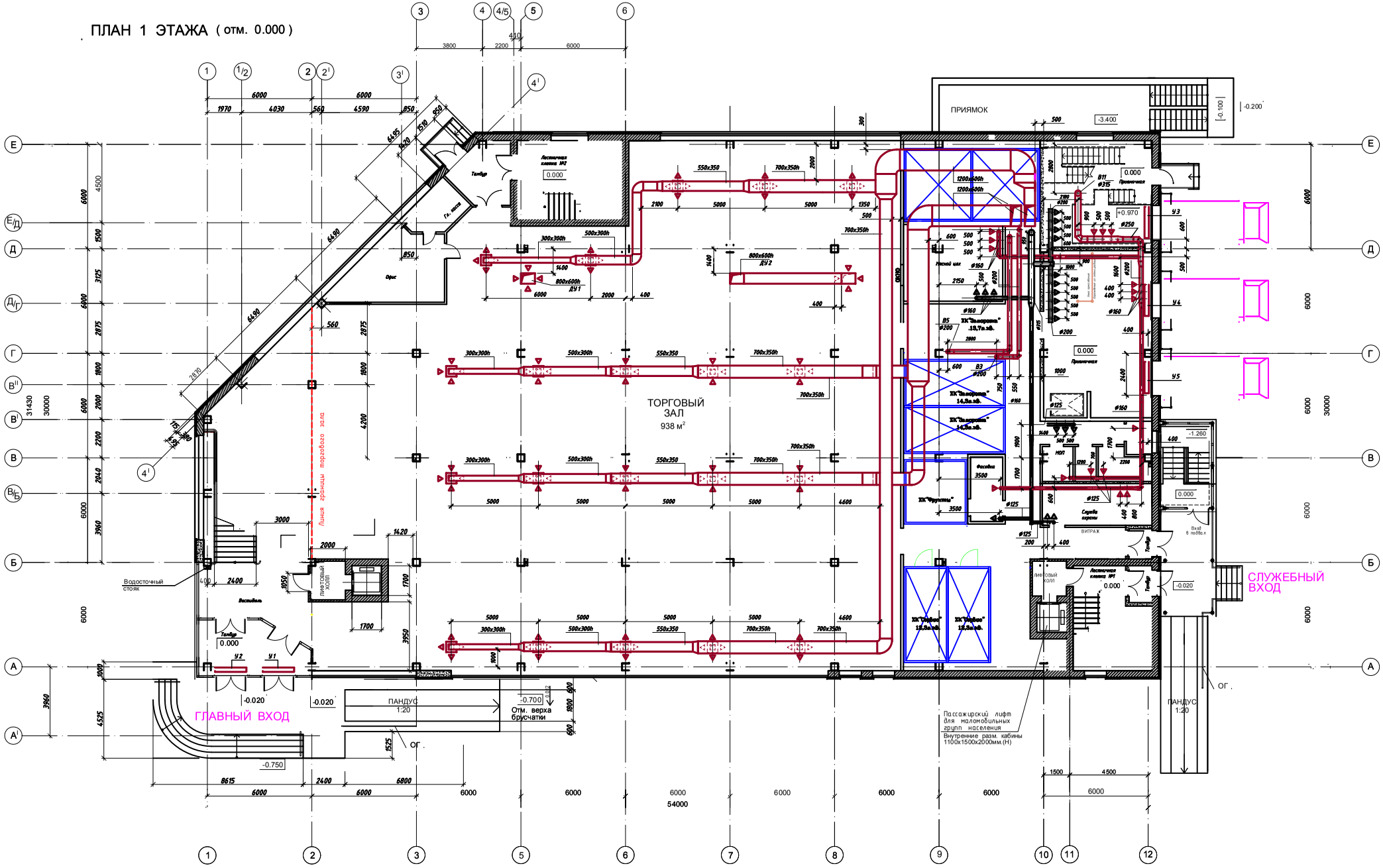
ПЛАН 1 ЭТАЖА (отм. 0.000)



Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

ПЛАН 1 ЭТАЖА (отм. 0.000)



Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Содержание

Введение……..
Раздел 1. Архитектурно-строительный……
1.Архитектурно-строительная характеристика……...
Раздел 2. Технологический……
2.1 Исходные данные…….
2.2 Отопление…….
2.2.1 Теплотехнический расчет ограждающих конструкций…….
2.2.2 Теплотехнический расчет наружной стены……
2.2.3 Теплотехнический расчет покрытия……
2.2.4 Теплотехнический расчет пола…….
2.2.5 Теплотехнический расчет световых проемов……..
2.2.6 Теплотехнический расчет наружных дверей……
2.2.7 Расчет теплопотерь…….
2.2.8 Расчет потерь теплоты на нагрев инфильтрационного воздуха..
2.2.9 Тепловой расчет нагревательных приборов……
2.2.10 Гидравлический расчет системы отопления…….
2.3 Вентиляция……
2.3.1 Определение расчетных воздухообменов……
2.3.2 Расчет количества воздухораспределителей приточных и вытяжных систем…….
2.3.3 Аэродинамический расчет вентиляционных систем……...
2.3.3.1 Аэродинамический расчет систем механической вентиляции……..
2.3.4 Подбор оборудования…….
2.3.4.1 Подбор и расчет воздухозаборных решеток……..
2.3.4.2 Подбор и расчет калорифера для системы П3……..
2.3.4.3 Подбор вентиляторов вентсистем……..
2.3.4.4 Подбор обратных клапанов……
2.3.5 Противодымная вентиляция……..

2.3.5.1 Расчет системы противодымной вентиляции……
2.3.6 Воздушно-тепловые завесы……
2.3.6.1 Расчет тепловой завесы……
Раздел 3. Автоматизация технологических процессов…….
3.1 Общие требования к автоматизации системы вентиляции…….
3.2 Обоснование перечня контролируемых и регулируемых параметров…….
3.3 Технологическая схема автоматизации системы вентиляции в помещении…….
3.4 Описание технологической схемы автоматизации систем вентиляции……....
3.5 Защита калорифера от замораживания……
3.6 Структурная схема системы автоматического регулирования температуры в помещении…….
3.6.1 Прибор ОВЕН ТРМ133 в схеме управления приточной камеры……...
3.6.2Описание функциональной схемы прибора ОВЕН ТРМ133……..
3.7 Заключение…….
Раздел 4. Технология строительного производства и организация Строительно-монтажных работ……..
4.1 Проект производства работ……...
4.1.1 Исходные данные и краткая конструктивная характеристика объекта……..
4.1.2 Определение объемов строительно-монтажных работ……
4.1.3 Выбор и обоснование метода производства работ……...
4.1.4 Подбор лебедки……
4.1.5 Определение трудоемкости строительных и монтажных работ……..
4.1.6 Календарный план производства работ……

4.1.7 Материально-техническое обеспечение……..
4.1.8 График поступления на объект материалов…….
4.1.9 Потребности в инструменте……...
4.1.10 Временное водоснабжение…….
4.1.11 Потребность в энергоресурсах……..
4.1.12 Мероприятия по обеспечению сохранности материалов и изделий……
4.1.13 Потребность во временных зданиях и сооружениях……...
4.1.14 Решения по безопасности труда……
4.2 Экономическая часть проекта производства работ……..
4.2.1 Составление локальной сметы……
4.2.2 Экономическая оценка проекта производства работ……
Раздел 5. Безопасность труда……
5.1 Техника безопасности при испытаниях санитарно-технических устройств и трубопроводов……..
5.2 Безопасная эксплуатация грузоподъемных механизмов……..
5.3 Расчет прочности стропов для перемещения приточной камеры……..
5.4 Меры по снижению шума……
5.5 Акустический расчет приточной установки……..
5.6 Пожарная профилактика систем отопления и вентиляции…..
Раздел 6. Гражданская оборона……
6 План гражданской обороны и защиты от ЧС торгового комплекса……
6.1 Общие положения……
6.2 Действия персонала при угрозе возникновения ЧС. Возможная обстановка на объекте при возникновении крупных аварий,катастроф и стихийных бедствий……
6.3 Календарный план действий при возникновении и во время ликвидации ЧС на объекте (режим чрезвычайной ситуации)….

6.4 Организация и выполнение основных мероприятий гражданской обороны….....
6.5 Вывод…….
7.Библиографический список……
Приложения……

Аннотация

В данном дипломном проекте спроектированы и рассчитаны системы вытяжной и приточной вентиляции, система отопления. Разработан проект производства работ на монтаж систем отопления и вентиляции. Разработаны план гражданской обороны и защиты от ЧС объекта и мероприятия по охране труда.

Введение

Отполение и вентиляция является важной отраслью строительства. Они служат для создания условий высокопроизводительности труда, для повышения творческой активности, полноценного отдыха людей.

Основное назначение вентиляции заключается в поддержании требуемых параметров воздушной среды, которая бы обеспечивала нормальное самочувствие людей и безвредность труда.

Целью дипломного проекта является расчет и конструирование систем отопления и вентиляции торгового комплекса.

1. Архитектурно-строительная характеристика

Здание, проектируемое в г.Нижний Новгород, расположенное в осях 1-12/А’-Е и имеет в плане размеры 30х54м, высотой 13,1 м. Торговый комплекс состоит из подвала, двух надземных этажей и технического этажа.

В здании общественно-торгового центра использован монолитный железобетонный каркас. Стены здания запроектированы из кирпича с последующим оштукатуриванием. Принятые размеры толщины стен удовлетворяют требованиям теплотехнического расчёта стены. Стены являются одними из основных элементов здания играющие роль ограждающих, разделяющих помещении, а также защищающие их от атмосферных воздействий и обеспечивающие сохранение в здании определенной температуры.

Подземная часть здания располагается ниже нулевой отметки, за которую принимают перекрытие первого этажа. К этим конструкциям относятся фундаменты отвечающие требованиям по обеспечению прочности, устойчивости и долговечности. На фундамент девствуют нагрузки как постоянные, так и временные, возникающие в надземных частях, и передающая, давление от этих нагрузок на основание. По проекту запроектирован ленточный фундамент.

Помещения здания можно разделить на рабочие, обслуживающие и вспомогательные. К рабочим относятся торговые залы, офисы. К обслуживающим относятся помещения туалетов. К вспомогательным относятся технические помещения, тамбуры, коридоры, помещения, предназначенные для размещения инженерного оборудования здания, складские помещения. Связь между этажами осуществляется посредством лифта и лестниц. В складской зоне также располагается лифт для вертикального перемещения товара по этажам торгового комплекса.

Полы помещений выполнены из керамической плитки. В рабочих и обслуживающих помещениях для облицовки потолков используются – подвесные пластиковые плиты. Подвесные потолки применяются в декоративных целях, для улучшения акустики или подавления шума, а также с целью создания закрытого пространства под основным потолком для разводки кабелей или труб, установки элементов освещения.

Окна, витражи, входные двери и тамбуры – алюминиевые с двойными стеклопакетами. Двери наружные - металлические, ПФХ. Двери внутренние - деревянные, ПВХ.