



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КРЫМ - ПРОЕКТ»**

СРО Союз «СПБ», реестровый номер 527
СРО АС «ИНЖЕОТЕХ», реестровый номер 258

**Заказчик: Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №14 города Евпатории Республики Крым»**

**Капитальный ремонт части помещений пищеблока, обеденного
зала и инженерных сетей МБОУ «Средняя школа № 14 города
Евпатории Республики Крым», расположенного по адресу:
г. Евпатория, ул. Луговая, 13.**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

160-07-22

2023



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КРЫМ - ПРОЕКТ»

СРО Союз «СПБ», реестровый номер 527
СРО АС «ИНЖЕОТЕХ», реестровый номер 258

Заказчик: Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №14 города Евпатории Республики Крым»

**Капитальный ремонт части помещений пищеблока, обеденного
зала и инженерных сетей МБОУ «Средняя школа № 14 города
Евпатории Республики Крым», расположенного по адресу:
г. Евпатория, ул. Луговая, 13.**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Архитектурно-строительные решения.

160-07-22- АС

Отопление, вентиляция и кондиционирование.

160-07-22 - ОВ

Электрическое освещение (внутреннее).

160-07-22 - ЭО

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

И.о. директора:

В.В. Исанина

Главный архитектор проекта

В. Н. Прокопенко

Главный инженер проекта:

В.В. Исанина

2023

Согласовано:			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

Контракт: 160-07-22 от 14.07.2022г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

Исполняющий обязанности директора
ООО «КРЫМ-ПРОЕКТ»: _____ Исанина В.В.
подпись

Главный инженер проекта: _____ Исанина В.В.
подпись

Инженер: _____ Грищенко И. С.
подпись

Архитектор: _____ Алфёров В. О.
подпись

Инженер: _____ Сергеев А.И.
подпись

«18» января 2023 г.

ООО «КРЫМ-ПРОЕКТ»

Капитальный ремонт части помещений
пищеблока, обеденного зала и инженерных сетей
МБОУ «Средняя школа № 14 города Евпатории
Республики Крым», расположенного по адресу:
г. Евпатория, ул. Луговая, 13

Лист

1

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
160-07-22 - АС	Архитектурно-строительные решения.	
160-07-22 - ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование.	
160-07-22 - ЭО	Электрическое освещение (внутреннее).	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта раздела АС

Лист	Наименование	Инв. №
1	Общие данные.	
2	Фрагмент плана 1-го этажа. Обмерочный чертеж. Демонтаж.	
3	Фрагмент плана 1-го этажа. Монтаж.	
4	Ведомость объемов демонтажных и монтажных работ помещения обеденного зала. Спецификация элементов заполнений дверных проёмов. Схемы заполнений.	
5	Ведомость отделки помещения.	
6	Визуализация. Вид А.	
7	Визуализация. Вид Б.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Инв. №
4	Спецификация элементов заполнений дверных проёмов	

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

Главный инженер проекта: В.В.Исанина

Общие указания

1. Проект «Капитальный ремонт части помещений пищеблока, обеденного зала и инженерных сетей МБОУ «Средняя школа № 14 города Евпатории Республики Крым», расположенного по адресу: г. Евпатория, ул. Луговая, 13» выполнен на основании контракта №160-07-22.

2. Документация разработана в соответствии с нормативными документами:
- СП 118.13330.2012 - "Общественные здания и сооружения".
 - СП 252.1325800.2016 - "Здания общеобразовательных организаций".
 - СанПиН 2.3/2.4.3590-20 - «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения»;
 - СП 2.4.3648-20 - «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
 - СП 29.13330.2011 - "Полы".
 - СП 71.13330.2017 - "Изоляционные и отделочные покрытия".
 - СП 1.13130.2020 - "Системы противопожарной защиты".
 - СП 2.13130.2020 - "Обеспечение огнестойкости объектов защиты".
 - СП 4.13130.2013 - "Ограничение распространения пожара на объектах защиты".

Объект расположен в III-Б климатическом районе (СП 131.13330.2020).
Расчетная зимняя температура наружного воздуха -16°С; (СП 131.13330.2020).

- Характеристика района строительства:
- Нормативная снеговая нагрузка по I району S₀ = 0,50 кПа (СП 20.13330.2016);
 - Нормативная ветровая нагрузка по VI району W₀ = 0,48 кПа (СП 20.13330.2016);
 - Сейсмичность - 7 баллов по СП 14.13330.2018 изм. 1.

Технико-экономические показатели капитального ремонта

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Ед. изм.	
			До	После
1	Общая площадь помещений	м2	179,5	179,5
2	Полезная площадь	м2	179,5	179,5
3	Строительный объём	м3	594,70	594,70
4	Количество этажей	эт.	1	1
5	Высота этажа	м	2,95	2,95

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

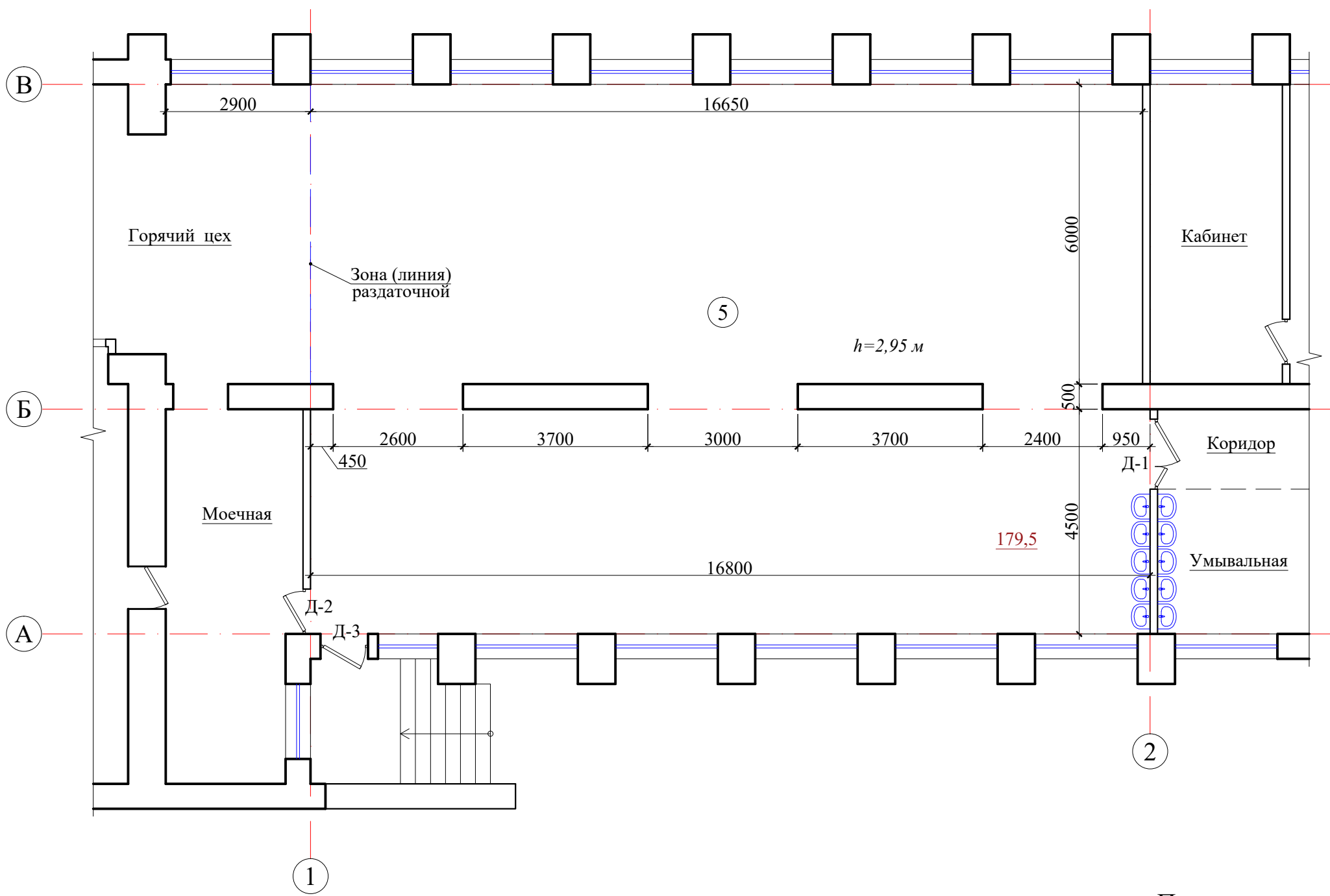
Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина			

Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Грищенко			
Проверил		Исанина			
Н. контр.		Прокопенко			
ГИП		Исанина		</	



Экспликация ремонтируемых помещений

Номер пом.	Наименование	Площадь м²
5	Обеденный зал	179,5

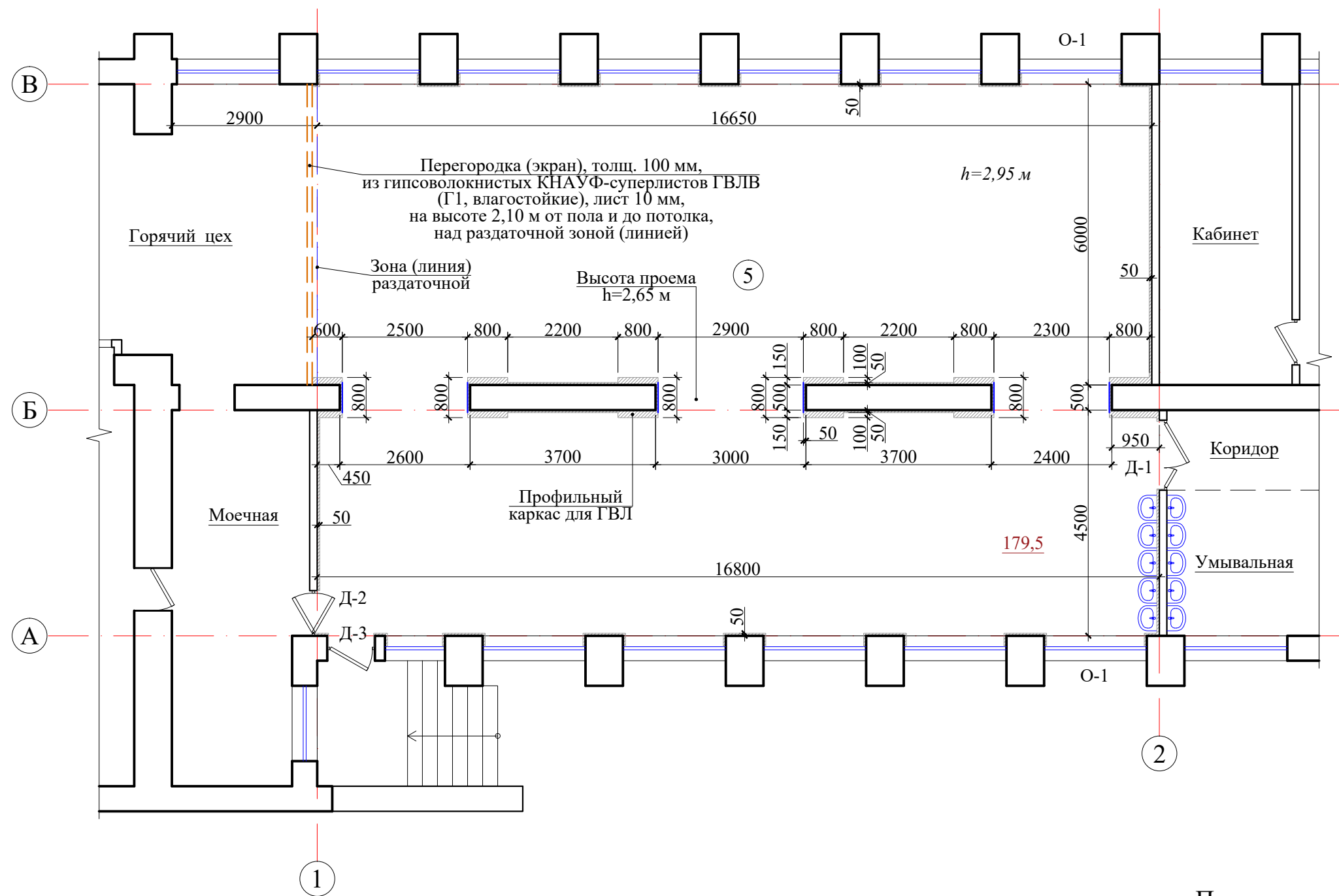
Примечания:

1. Ведомость объёмов демонтажных работ смотри лист АС - 4.
2. Все окончательные размеры, площади и высотные отметки уточнить по месту.

Условные обозначения:

- 5 - номер помещения по экспликации;
- существующие стены;
- существующие перегородки;
- Д-1 - демонтируемый дверной блок;

						160-07-22-АС				
						Капитальный ремонт части помещений пищеблока, обеденного зала и инженерных сетей МБОУ «Средняя школа № 14 города Евпатории Республики Крым», расположенного по адресу: г. Евпатория, ул. Луговая, 13				
Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разработ.		Грищенко								
Проверил		Исанина						Стадия	Лист	Листов
Н. контр.		Прокопенко						Р	2	
ГИП		Исанина				Фрагмент плана 1-го этажа. Обмерочный чертеж. Демонтаж.		ООО "КРЫМ-ПРОЕКТ" г. Евпатория		



Экспликация ремонтируемых помещений

Номер пом.	Наименование	Площадь м²
5	Обеденный зал	179,5

Условные обозначения:

- 5 - номер помещения по экспликации;
- существующие стены;
- существующие перегородки;
- проектируемый алюминиевый профильный каркас для отделки стен/откосов гипсоволокнистыми листами (ГВЛ);
- Д-1 - проектируемый дверной блок;

Примечания:

- 1. Ведомость объёмов монтажных работ смотри лист АС - 4.
- 2. Все окончательные размеры, площади и высотные отметки уточнить по месту.

						160-07-22-АС			
						Капитальный ремонт части помещений пищеблока, обеденного зала и инженерных сетей МБОУ «Средняя школа № 14 города Евпатории Республики Крым», расположенного по адресу: г. Евпатория, ул. Луговая, 13			
Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработ.		Грищенко						Стадия	Лист
Проверил		Исанина						Р	3
Н. контр.		Прокопенко							
ГИП						Исанина			
						Фрагмент плана 1-го этажа. Монтаж.		ООО "КРЫМ-ПРОЕКТ" г. Евпатория	

Ведомость объемов демонтажных работ помещения обеденного зала.

№ п/п	Вид работ	Кол-во	Ед.изм	Примеч.
1	Демонтаж деревянного дверного блока Д-1 (сеч. 2250х1400 мм).	1	шт.	
2	Демонтаж деревянного дверного блока Д-2 (сеч. 2050х900 мм).	1	шт.	
3	Демонтаж деревянного дверного блока Д-3 (сеч. 2750х950 мм).	1	шт.	
4	Демонтаж линолеума.	179,50	м2	
5	Демонтаж деревянных плинтусов.	68,90	п.м	
6	Демонтаж цементной стяжки пола, толщ. 50 мм.	179,50	м2	
7	Демонтаж декоративных ДВП стеновых панелей, h=1,60 м.	26,90	м2	
8	Очистка отслаивающихся краски и шпаклевки стен (30% от общей площади).	43,00	м2	
9	Очистка отслаивающихся краски и шпаклевки откосов (30% от общей площади).	9,60	м2	
10	Демонтаж керамической плитки стен с клеем, h=1,90 м.	7,10	м2	
11	Очитка отслаивающейся шпаклевки потолка (30% от общей площади).	52,70	м2	
12	Демонтаж керамических раковин с сохранением материала.	5	шт.	
13	Демонтаж существующего вентиляционного короба на потолочных подвесах с сохранением материала (Ø0,5м, l=10,0м)	15,70	м2	
14	Демонтаж слаботочных систем с сохранением материалов: - Проводка, кабели, пвх короб; - Табличка "Выход"; - Извещатели пожарные; - Светильники аварийного освещения; - Камеры; - Коробки управления;	100,00 3 6 6 3 5	п.м шт. шт. шт. шт. шт.	

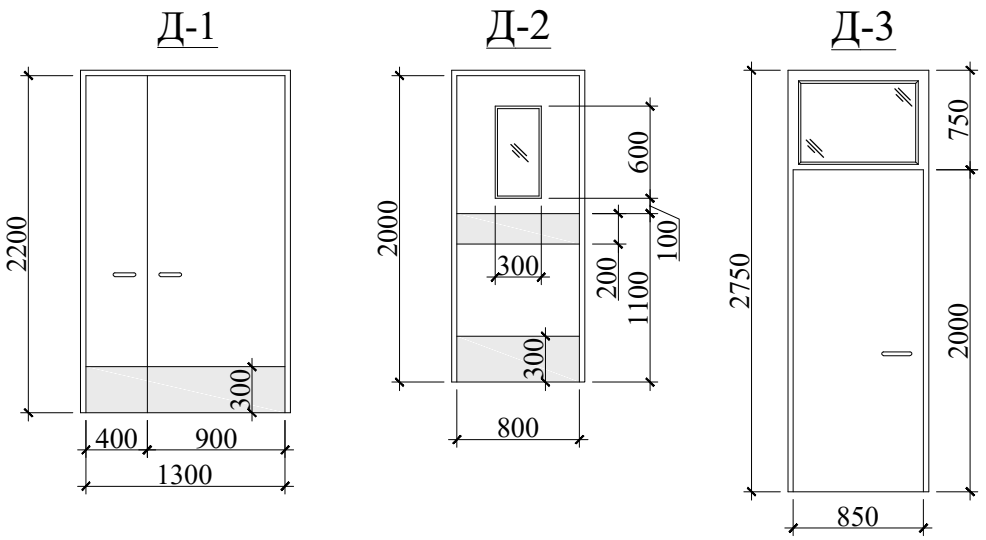
Ведомость объемов монтажных работ помещения обеденного зала.

№ п/п	Вид работ	Кол-во	Ед.изм	Примеч.
1	Устройство перегородки (экрана) из гипсоволокнистых КНАУФ-суперлистов ГВЛВ (КМ1, влагостойкие), лист 10 мм, по металлическому алюминиевому каркасу, на высоте 2,10 м от пола и до потолка, над раздаточной зоной (линией), между горячим цехом и обеденным залом. Толщина перегородки 100 мм.	5,10	м2	
2	Монтаж существующих керамических раковин.	5	шт.	
3	Монтаж существующего вентиляционного короба на потолочных подвесах (Ø 0,5 м, l=10,0 м).	15,70	м2	
4	Монтаж существующих слаботочных систем: - Проводка, кабели, пвх короб; - Табличка "Выход"; - Извещатели пожарные; - Светильники аварийного освещения; - Камеры; - Коробки управления;	100,00 3 6 6 3 5	п.м шт. шт. шт. шт. шт.	
5	Устройство москитных сеток на открывающиеся створки существующих ПВХ оконных блоков. b=600 мм, h=1400 мм.	13	шт.	
6	Замена остекления фрамуги ПВХ оконного блока О-1 на глухую сэндвич-панель, толщина 24 мм. b=2050 мм, h=600 мм.	2	шт.	

Спецификация элементов заполнений дверных проёмов.

Марка позиция	Обозначение	Наименование	Размер проёма		Размер блока		Кол-во	Примечания
			h	b	h	b		
Д-1	Индивидуального изготовления, по типу ООО "Вармекс"	Дверной блок, внутренний, двупольный (по типу "AquaDoor").	2260	1400	2240	1370	1	Блок полимерно композитный, глухой, с защитными металлическими накладками
Д-2	-//-	Дверной блок, внутренний, однопольный, маятниковый (по типу "AquaDoor").	2070	900	2040	870	1	Блок полимерно композитный, со смотровым окном, с защитными металлическими накладками.
Д-3	Индивидуального изготовления	Дверной блок, наружный, однопольный, с остекленной фрамугой.	2770	950	2750	920	1	Блок металлический (утепленный), гухой. Остекление ударостойкое.

Схемы заполнений дверных проемов



Примечания:

1. Все размеры дверных блоков и проемов уточнить по месту, до установки.
2. Дверные блоки Д-1, 2 должны быть без порога или с заниженным порогом, не более h=14 мм.
3. Для дверных блоков Д-1, 3 применить ручки нажимного действия (П-образная) - 3 комплекта (2 шт.)
4. Дверной блок Д-3 должен быть с уплотнениями в притворах.

Взам. инв. №	Подпись и дата.	2	Монтаж существующих керамических раковин.	5	шт.	2. Дверные блоки Д-1, 2 должны быть без порога или с заниженным порогом, не более h=14 мм. 3. Для дверных блоков Д-1, 3 применить ручки нажимного действия (П-образная) - 3 комплекта (2 шт.) 4. Дверной блок Д-3 должен быть с уплотнениями в притворах.
		3	Монтаж существующего вентиляционного короба на потолочных подвесах (Ø 0,5 м, l=10,0 м).	15,70	м2	
		4	Монтаж существующих слаботочных систем: - Проводка, кабели, пвх короб; - Табличка "Выход"; - Извещатели пожарные; - Светильники аварийного освещения; - Камеры; - Коробки управления;	100,00	п.м	
				3	шт.	
				6	шт.	
6	шт.					
Инв. № подл.		5	Устройство москитных сеток на открывающиеся створки существующих ПВХ оконных блоков. b=600 мм, h=1400 мм.	13	шт.	
		6	Замена остекления фрамуги ПВХ оконного блока О-1 на глухую сэндвич-панель, толщина 24 мм. b=2050 мм, h=600 мм.	2	шт.	
		1. Все окончательные объемы материалов демонтажных и монтажных работ уточнить по месту.				

						160-07-22-АС				
						Капитальный ремонт части помещений пищеблока, обеденного зала и инженерных сетей МБОУ «Средняя школа № 14 города Евпатории				
Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Республики Крым», расположенного по адресу: г. Евпатория, ул. Луговая, 13				
Разработ.		Грищенко						Стадия	Лист	Листов
Проверил		Исанина			Р			4		
Н. контр.		Прокопенко								
						Ведомость объемов демонтажных и монтажных работ помещения обеденного зала. Спецификация элементов заполнений дверных проёмов. Схемы заполнений.		ООО "КРЫМ-ПРОЕКТ" г. Евпатория		
ГИП		Исанина								



						160-07-22 - АС			
						Капитальный ремонт части помещений пищеблока, обеденного зала и инженерных сетей МБОУ «Средняя школа № 14 города Евпатории Республики Крым», расположенного по адресу: г. Евпатория, ул. Луговая, 13			
Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Алфёров					Р	6	
Проверил		Исанина							
Н. контр.		Прокопенко							
ГИП		Исанина							
						Визуализация вид А.	ООО "КРЫМ-ПРОЕКТ" г. Евпатория		



						160-07-22 - АС					
						Капитальный ремонт части помещений пищеблока, обеденного зала и инженерных сетей МБОУ «Средняя школа № 14 города Евпатории Республики Крым», расположенного по адресу: г. Евпатория, ул. Луговая, 13					
Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			Стадия	Лист	Листов	
Разработ.		Алфёров									
Проверил		Исанина			Р			7			
Н. контр.		Прокопенко									
		ГИП	Исанина			Визуализация вид Б.		ООО "КРЫМ-ПРОЕКТ" г. Евпатория			

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор							Электродвигатель			Воздухонагреватель							Примечание
				Тип, исполнение по взрывозащ.	N, кВт	Схема исполнения	Положение	L, м3/ч	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	N	Кол.	Т-ра нагрева, °C		Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па	
																	от	до			
П1	1	Обеденный зал	Ned VR 60-30/28-4D	Радиальный	1,7			2000	450	1415	в комплекте			электрич.		1	-15	+18	22500	13,3	
В1	1	Обеденный зал	Ned VR 50-30/25-4D	Радиальный	0,94			2000	200	1461	в комплекте										

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План помещений. Система вентиляции	
3	Схема системы вентиляции	
4	План помещений. Система кондиционирования	

Общие указания

Исходными данными для проектирования системы вентиляции и кондиционирования обеденного зала приняты следующие данные и руководящие материалы:

- техническое задание;
- строительная часть проекта;
- строительные нормы и правила:

СП 60.13330.2016 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
ТСН 31-320-2000 "Предприятия общественного питания.";
СП 131.13330.2020 "Строительная климатология";
СП 50.13330.2012 "Тепловая защита зданий";
ГОСТ 21.602-203 "Правила выполнения рабочей документации отопления, вентиляции и кондиционирования".
Параметры наружного воздуха приняты по г. Евпатория.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (помещения)	Объем, м³	Периоды года при tн, °C	Расход тепла, кВт				Расход холода, кВт	Установленная мощность электро-двигателя, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснаб-жение	общий		
Обеденный зал	530	-15	—	22,5	—	22,5	18,8	3,35

Вентиляция и кондиционирование

В обеденном зале предусматривается приточно-вытяжна система вентиляции с механическим побуждением.

В зимний период времени приточный уличный воздух очищается в кассетном фильтре и подогревается за счет электрического калорифера.

В летний период времени воздух охлаждается системой кондиционирования.

Вентиляционное оборудование и воздуховоды изготавливаются из нержавеющей стали.

Приточная система вентиляции управляется автоматикой. Автоматика обеспечивает безопасную работу всей системы приточной вентииции.

Объем воздухообмена и кратности по помещениям приняты согласно ТСН 31-320-2000 "Предприятия общественного питания"

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

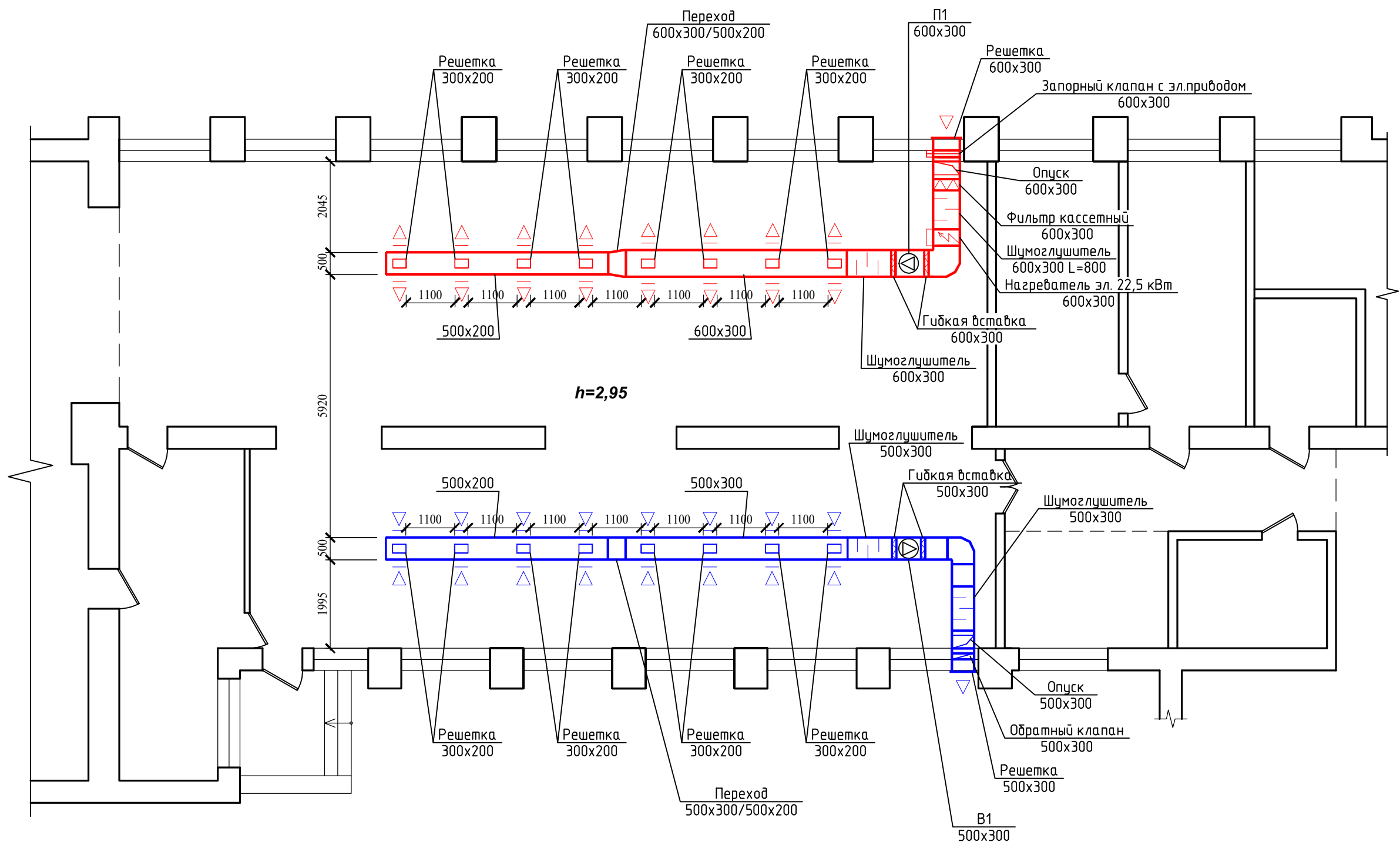
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
СП 60.13330.2016	Отопление, вентиляция и кондиционирование	
ТСН 31-320-2000	Предприятия общественного питания	
СП 131.13330.2020	Строительная климатология	
СП 50.13330.2012	Тепловая защита зданий	
ГОСТ 21.602-203	Правила выполнения рабочей документации отопления, вентиляции и кондиционирования	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ОВ.СО	Спецификация оборудования и материалов	2 листа

Указания по производству работ

Монтаж и наладку системы вентиляции производить в соответствии со СП 73.13330.2012 "Внутренние санитарно-технические системы" и СНиП III-3-81 "Правила производства и приемки работ".

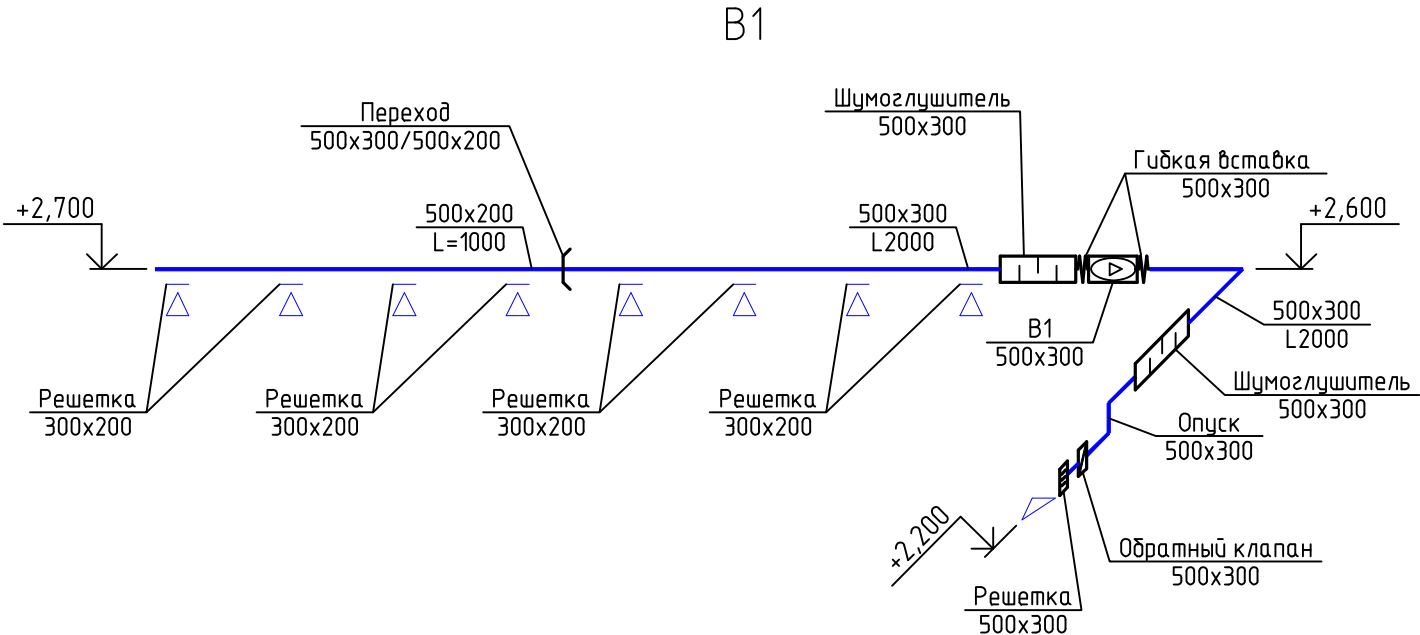
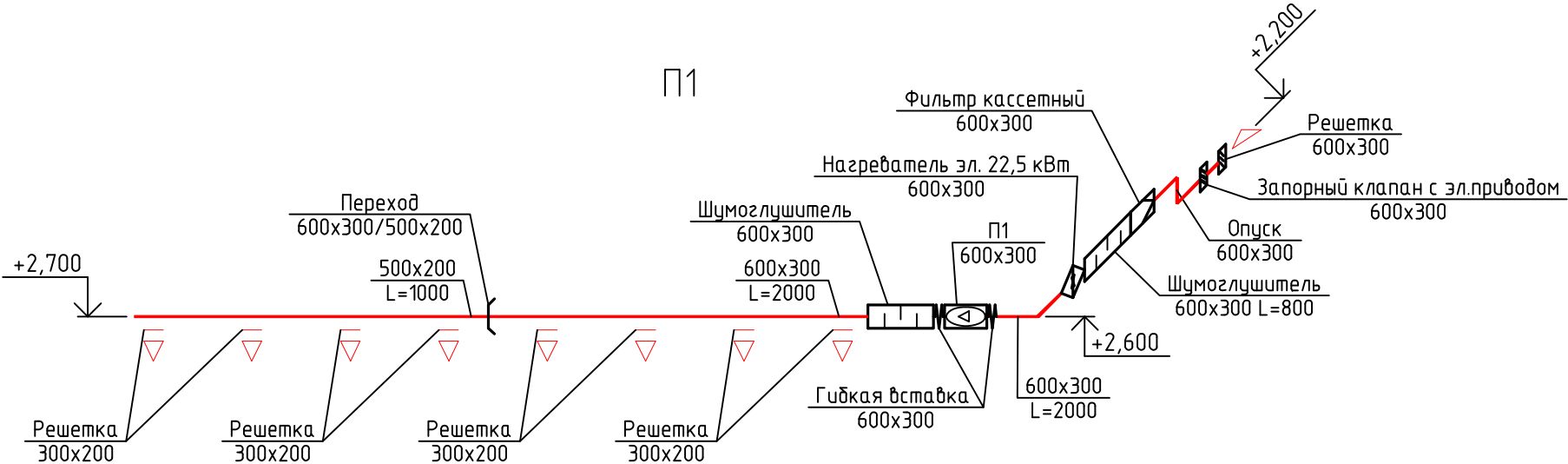
						160-07-22-ОВ					
						Капитальный ремонт части помещений пищеблока, обеденного зала и инженерных сетей МБОУ «Средняя школа № 14 города Евпатории Республики Крым», расположенного по адресу: г. Евпатория, ул. Луговая, 13					
Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Сергеев							Р	1	
Проверил		Бурштейн				Общие данные.			ООО "КРЫМ-ПРОЕКТ" г.Евпатория		
Н.контр.		Исанина									
ГИП		Исанина									

Ивв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№



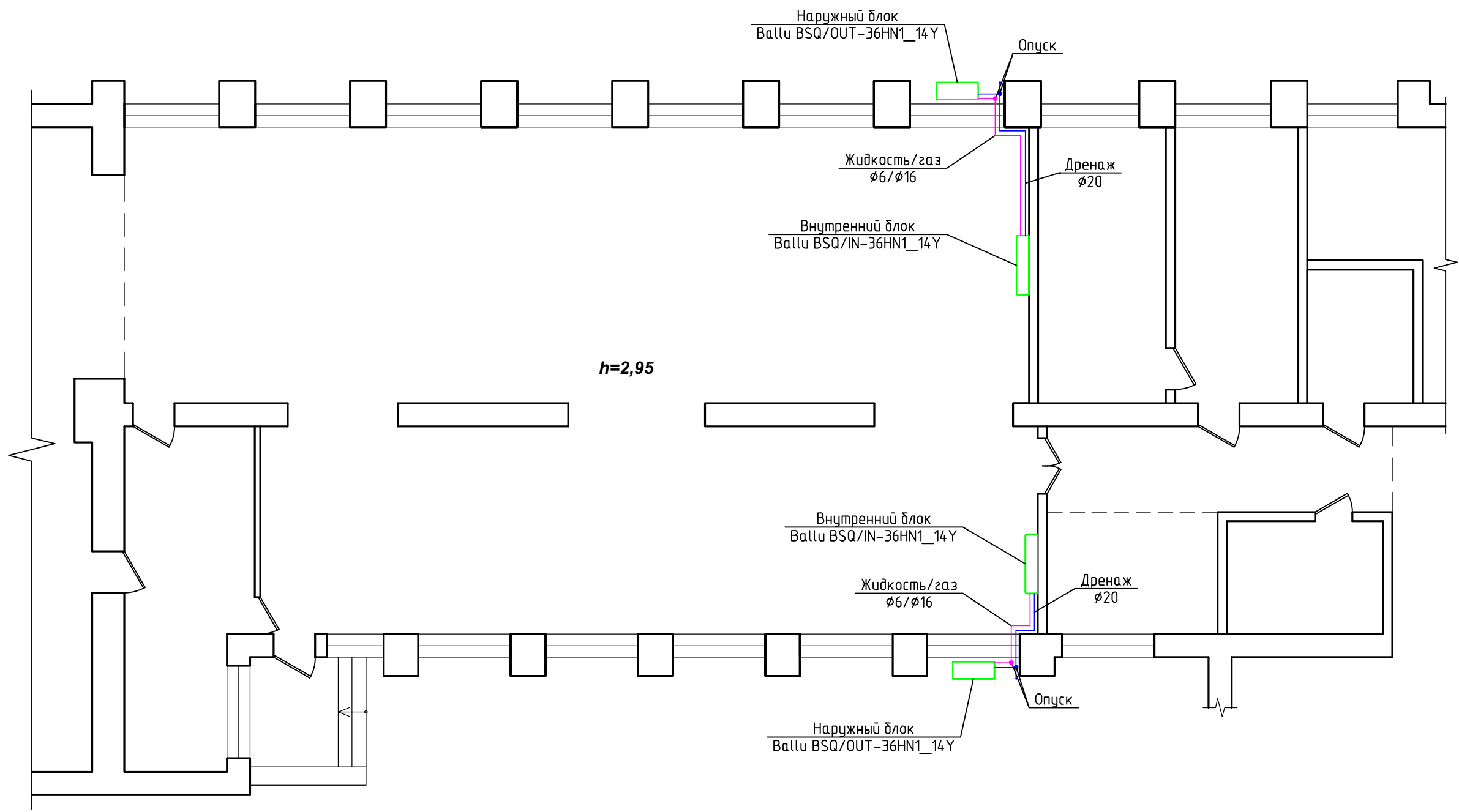
Изм.№ докл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

						160-07-22-ОВ			
						Капитальный ремонт части помещений пищеблока, обеденного зала и инженерных сетей МБОУ «Средняя школа № 14 города Евпатории Республики Крым», расположенного по адресу: г. Евпатория, ул. Луговая, 13			
Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Сергеев					Р	2	
Проверил		Бурштейн							
Н.контр.		Исанина				План помещений. Система вентиляции.	ООО "КРЫМ-ПРОЕКТ" г.Евпатория		
ГИП		Исанина							



Инов.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

						160-07-22-ОВ		
						Капитальный ремонт части помещений пищеблока, обеденного зала и инженерных сетей МБОУ «Средняя школа № 14 города Евпатории Республики Крым», расположенного по адресу: г. Евпатория, ул. Луговая, 13		
Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	План помещений. Схема системы вентиляции.	Стадия	Лист
Разработ.	Сергеев						Р	3
Проверил	Бурштейн							
Н.контр.	Исанина							
ГИП	Исанина					ООО "КРЫМ-ПРОЕКТ" г.Евпатория		



Иув.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

						160-07-22-ОВ			
						Капитальный ремонт части помещений пищеблока, обеденного зала и инженерных сетей МБОУ «Средняя школа № 14 города Евпатории Республики Крым», расположенного по адресу: г. Евпатория, ул. Луговая, 13			
Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	План помещений. Система кондиционирования.	Стадия	Лист	Листов
Разработ.	Сергеев						Р	4	
Проверил	Бурштейн								
Н.контр.	Исанина								
ГИП	Исанина					ООО "КРЫМ-ПРОЕКТ" г.Евпатория			

Ивв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
-------------	----------------	------------

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	П1							
1	Вентилятор радиальный (нерж.), расход воздуха–2000 м3/ч, давление–450 Па, электропотреб.–1,70 кВт	VR 60–30/28–4D		Ned	шт	1	37,8	
2	Воздуонагреватель электрический (нерж.), потреб. мощность–22,5 кВт	EA 60–30/22,5		Ned	шт	1		
3	Заслонка регулирующая (нерж.)	CHR 60–30		Ned	шт	1		
4	Фильтр кассетный (нерж.)	FRC 60–30		Ned	шт	1		
5	Вставка кассетная фильтрующая	DFC 60–30		Ned	шт	1		
6	Вставка гибкая (нерж.)	FH 60–30		Ned	шт	2		
7	Шумоглушитель (нерж.)	NK 60–30		Ned	шт	2		
	КИПуА:							
8	– частотный преобразователь 1,5 кВт 220 В;	VL–B20		Ned	шт	1		
9	– датчик температуры канальный (датк на приток.);	ARK–3		Ned	шт	1		
10	– датчик перепада давления 500 Па (датк на прит. фильтр);	DVL–500		Ned	шт	1		
11	– привод воздушной заслонки (для засл. прит. канала);	PAS 05/230.DT		Ned	шт	1		
12	– блок управления (совместно с В1)	ACE A–22–1R1R		Ned	шт	1		
13	Решетка наружная противодождевая 600х300	SA 600X300		SHUFT	шт	1		
14	Решетка внутренняя двухрядная регулируемая 300х200	2WA		SHUFT	шт	8		
15	Воздуховод из нержавеющей стали, δ=0,7 мм 600х300	ГОСТ 5632–2014			м/м2	8,2/14,7		
16	Воздуховод из нержавеющей стали, δ=0,7 мм 500х200	ГОСТ 5632–2014			м/м2	6,0/8,4		
17	Крепления воздуховодов (шпильки, уголки, гайки, анкеры, метизы)				кг	35,0		
18	Лента уплотнительная межфланцевая 15х5 (10 м)				шт	5		

						160-07-22-ОВ.СО			
						Капитальный ремонт части помещений пищеблока, обеденного зала и инженерных сетей МБОУ «Средняя школа № 14 города Евпатории Республики Крым», расположенного по адресу: г. Евпатория, ул. Луговая, 13			
Изм.	К-во.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработ.	Сергеев						Р	1	
Проверил	Бурштейн								
Н.контр.	Исанина					Спецификация оборудования и материалов.	ООО "КРЫМ-ПРОЕКТ" г.Евпатория		
ГИП	Исанина								

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	ЭОМ
2	Фрагмент плана 1-го этажа с осветительными сетями	ЭОМ
3	Фрагмент плана 1-го этажа с силовыми сетями	ЭОМ
4	Расчётная схема распределительного щита	ЭОМ
5	Ведомость оборудования и материалов	ЭОМ

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
СНиП31-06-2009	Электрооборудование жилых и общественных зданий.	
РД34.20.185-94	Инструкция по проектированию городских сетей	
СНиП3.05.06.85	Электротехнические устройства	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	

ПОЯСНЕНИЯ К ПРОЕКТУ

Помещения обеденного зала находятся в здании МБОУ «СШ №14», расположенном по адресу: г. Евпатория, ул. Луговая, 13. Проект капитального ремонта электрооборудования помещений разработан на основании задания заказчика и специалистов смежных групп. Расчётная мощность – 3,35/28,5 кВт, напряжение сети – 380/220 В. Согласно СНиП31-06-2009 электроснабжение предусмотрено по III категории надёжности.

Установить на стене электрощитовой распределительный щит с автоматическими выключателями, запитав его от существующего ГРЩ-0,4 кВ.

Управление системами П1 и В1 - через шкаф управления АСЕ А-22-1R1R.

Отключение вентиляции при пожаре осуществляется независимым расцепителем по сигналу от существующего прибора пожарной безопасности.

Групповые сети выполнить кабелем ВВГнг(А)-LSLTx соответствующего сечения. Силовые линии проложить в гофрированных трубах за подвесным потолком.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное и эвакуационное освещение помещений напряжением 220В. Величины освещённости приняты в соответствии со СНиП23-05-95. Типы осветительной арматуры выбраны в зависимости от назначения помещений, их высоты и окружающей среды. Управление освещением - через выключатели. Высота установки выключателей Н = 1,7 м.

Тип системы заземления TN-C-S. Сохранить существующий контур заземления распределительного щита ГРЩ-0,4 кВ, проведя соответствующие испытания. В качестве горизонтальных заземлителей технологического оборудования использовать третьи и пятые провода силовых линий

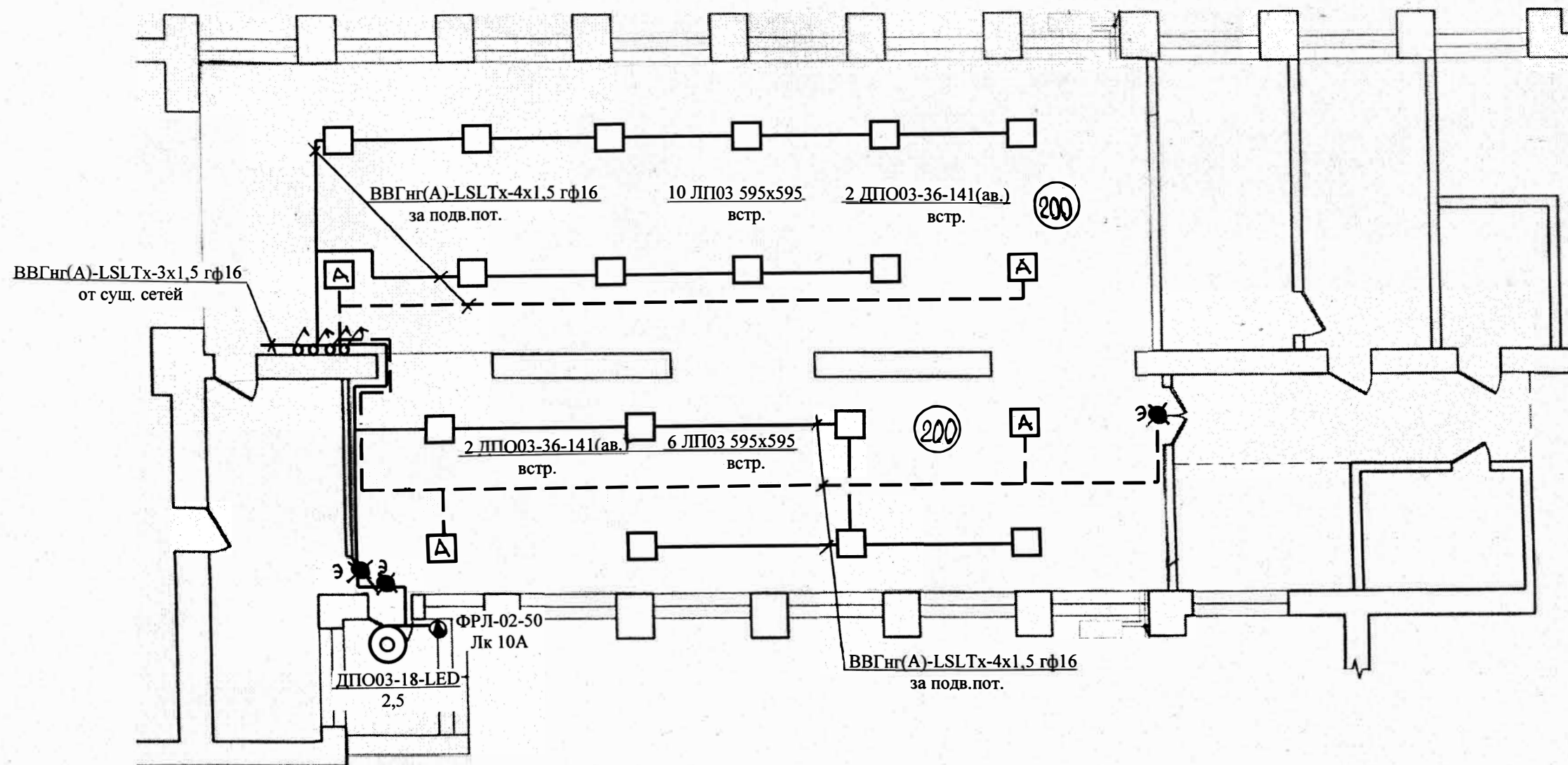
Все металлоконструкции и металлические нетоковедущие части электрооборудования, нормально изолированные, но могущие оказаться под напряжением при повреждении изоляции, заземлить присоединением к нулевому защитному проводнику РЕ. Сопротивление контура должно быть не более 30 Ом.

Все электромонтажные работы выполнять в строгом соответствии с действующими ПУЭ и требованиями нормативных документов.

Наименование	Ед. изм.	Количество
Напряжение сети ~ 380/220в		
Категория электроснабжения		III
Потребляемая мощность	кВт	3,35/28,5
Расчетный ток I _p	А	4,4/54,2
Cos φ		0,8
Наибольшая потеря напряжения /от ввода до наиболее уд. точки/	%	1,43

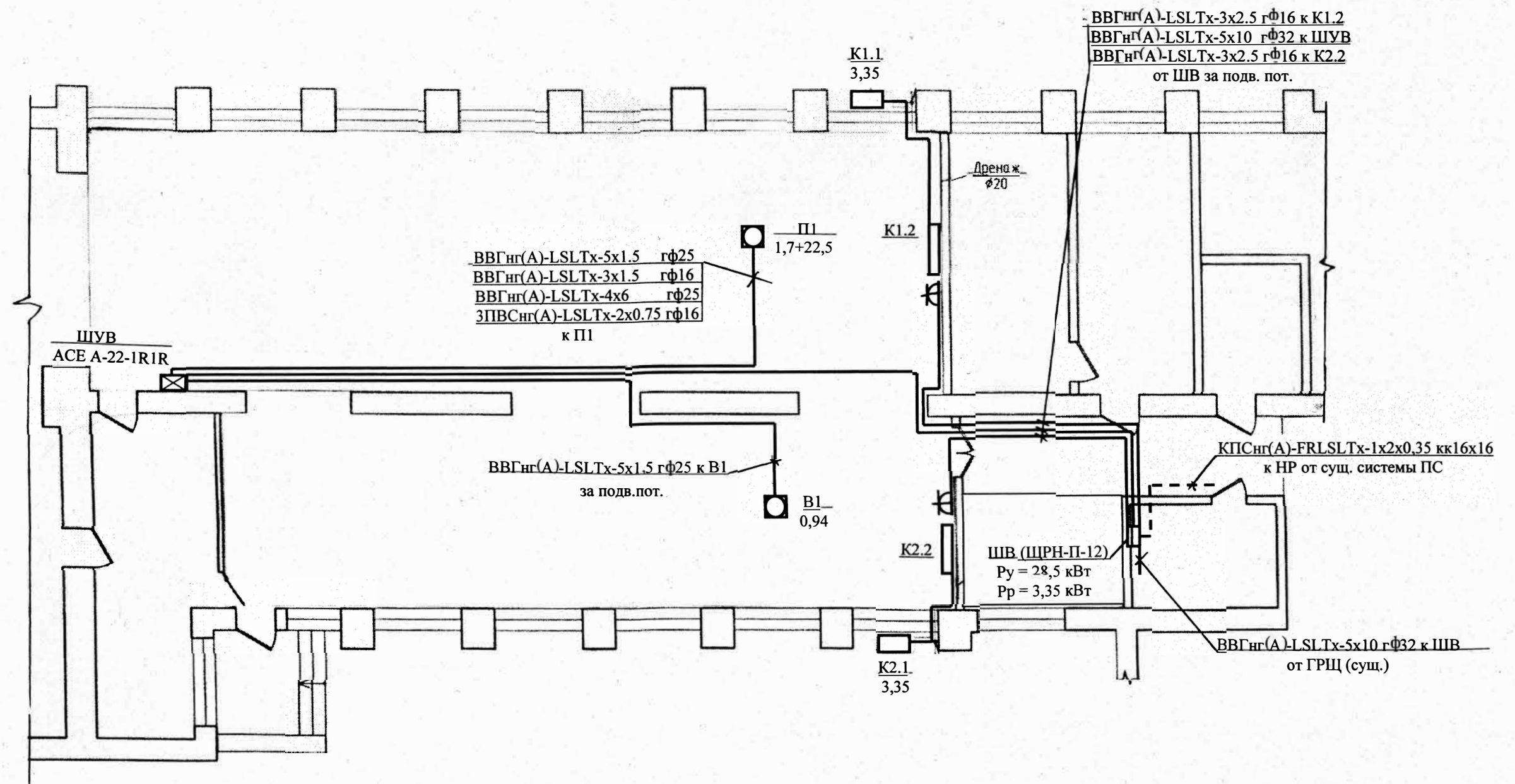
Рабочие чертежи раздела ЭОМ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами проектирования.

						160-07-22-ЭОМ		
						Капитальный ремонт части помещений пищеблока, обеденного зала и инженерных сетей МБОУ «Средняя школа № 14 города Евпатории Республики Крым», расположенного по адресу: г. Евпатория, ул. Луговая, 13		
Изм.	Кол.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Р	1	5
ГИП		Исанина				ООО «КРЫМ-ПРОЕКТ» г. Евпатория		
Н. контр.		Исанина						
Проверил		Исанина						
Разработал		Овчаренко						
ОБЩИЕ ДАННЫЕ								



Примечание: сохранить существующие розетки, Высота установки приборов – 1,7 м от УЧП.
 для освещения помещений применить: светодиодные панели универсальные «Призма» ЛПО3-595x595 IP44 мощностью 36 Вт (□);
 светодиодные аварийные светильники – LED ДПО03-36-141, мощностью 36 Вт (Δ);
 светодиодные светильники – LED ДПО03-18, мощностью 18 Вт (⊙);
 аварийные светильники - CCA1-01, мощностью 1 Вт, время работы – 90 минут (●).

						160-07-22-ЭОМ		
						Капитальный ремонт части помещений пищеблока, обеденного зала и инженерных сетей МБОУ «Средняя школа № 14 города Евпатории Республики Крым», расположенного по адресу: г. Евпатория, ул. Луговая, 13		
Изм.	Кол.	Лист	Недокум.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Р	2	5
ГИП		Исанина				Фрагмент плана 1 этажа с осветительными сетями		
Н. контр.		Исанина						
Проверил		Исанина						
Разработал		Овчаренко						
						ООО «КРЫМ-ПРОЕКТ» г. Евпатория		



Примечание: системы П1 и В1 работают совместно от ШУВ (ACE F-22-1R1R)

						160-07-22-ЭОМ		
						Капитальный ремонт части помещений пищеблока, обеденного зала и инженерных сетей МБОУ «Средняя школа № 14 города Евпатории Республики Крым», расположенного по адресу: г. Евпатория, ул. Луговая, 13		
Изм.	Кол.	Лист	№докум.	Подп.	Дата			
						Р	3	5
ГИП		Исанина				Фрагмент плана 1 этажа с силовыми сетями		
Н. контр.		Исанина						
Проверил		Исанина						
Разработал		Овчаренко						
						ООО «КРЫМ-ПРОЕКТ» г. Евпатория		

Тип и № щитка	Тип уст. авт.	№ группы	Нагрузка группы, кВт	Ток группы, А	Привед. длина группы. м	Марка и сечение проводов, мм ²	Способ прокладки	U, %	Наименов. токо- приемников
Суммарная нагрузка, кВт	Номин.ток уставки, А								
ШВ (проект.) P_y = 28,5 кВт P_p = 3,35 кВт I_p = 54,2/4,4А Cos φ = 0,8 ВА47-29 НР 3/63А ВВГнг(А)-LSLTx-5x10 L – 5м гф32 от ГРЩ(сущ.)									
	ВА47-29 3/50А	1	25,14	47,8	30	ВВГнг(А)-LSLTx 5x10	гф32 за подш.пот.	0,91	ШУВ П1 В1 К1 К2
			1,7+22,5	3,2+42,6	18	ВВГнг(А)-LSLTx 5x1,5;3x1,5;4x6; ПВС 3(2x0,75)	гф25,16 за подш.пот.	0,25	
			0,94	1,8	20	ВВГнг(А)-LSLTx 5x1,5	гф25 за подш.пот.	0,15	
	ВА47-29 1/16А	2	3,35	14,7	15	ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5	гф16 за подш.пот.	1,43	
	ВА47-29 1/16А	3	3,35	14,7	12	ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5	гф16 за подш.пот.	1,14	
PE									

						160-07-22-ЭОМ			
						Капитальный ремонт части помещений пищеблока, обеденного зала и инженерных сетей МБОУ «Средняя школа № 14 города Евпатории Республики Крым», расположенного по адресу: г. Евпатория, ул. Луговая, 13			
Изм.	Кол.	Лист	№докум.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
							Р	4	5
ГИП		Исанина				Расчётная схема распределительного щита	ООО «КРЫМ-ПРОЕКТ» г. Евпатория		
Н. контр.		Исанина							
Проверил		Исанина							
Разработал		Овчаренко							

№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка, обозначение	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Щиток распределительный наружный на 12 модулей	ЩРН-П-12	шт.	1	Фирма TDM
2	Выключатель автоматический трёхфазный на 63/50	BA47-29	шт.	1/1	
3	Выключатель автоматический однофазный на 16А	BA47-29	шт.	2	
4	Кабель силовой с ПВХ изоляцией с медными жилами сечением 3х1,5/3х2,5 мм ²	ВВГнг(A)-LSLTx	м	25/27	«Евкабель» г. Евпатория
5	То же, сечением 5х1,5/5х10 мм ²	ВВГнг(A)-LSLTx	м	38/35	
6	То же, сечением 4х1,5/4х6 мм ²	ВВГнг(A)-LSLTx	м	100/18	
7	Кабель силовой гибкий ПВХ изоляцией с медными жилами сечением 2х0,75 мм ²	ПВСнг(A)-LSLTx	м	54	
8	Провод установочный с ПВХ изоляцией с медными жилами сечением 6 мм ²	ПВ1нг(A)-LSLTx	м	1	
9	Светодиодная панель универсальная «Призма» 19 мм, 36 Вт, 3000 Лм, 6500 К	ЛП 03 595х595 3000 лм	шт.	16	
10	Светильник светодиодный аварийный мощностью 36 Вт	ДПО03-36-141	шт.	4	
11	Светильник накладной светодиодный мощностью 18 Вт	LED ДПП03-18	шт.	1	
12	Светильник аварийно-эвакуационный светодиодный, односторонний, 1,5 ч., ВЫХОД – EXIT, мощностью 1 Вт	ССА1-01	шт.	3	
13	Выключатель скрытой установки на 1/2 цепи (IP44)	По каталогу	шт.	2/2	
14	Розетка штепсельная с 3-м заземляющим контактом для скрытой проводки с автоматическим закрытием гнезд (шторками), 16А (IP44)		шт.	2	
15	Фотореле	ФРЛ-02-50 Лк 10А	шт.	1	
16	Расцепитель независимый	РН-47	шт.	1	Фирма ЕКФ
17	Труба гофрированная д16/25 мм	ФКК	м	206/56	
18	Труба гофрированная д32 мм	ФКК	м	35	
	Демонтаж				
1	Светильник люминесцентный		шт.	16	
2	Выключатель на 1 цепь		шт.	4	

						160-07-22-ЭОМ		
						Капитальный ремонт части помещений пищеблока, обеденного зала и инженерных сетей МБОУ «Средняя школа № 14 города Евпатории Республики Крым», расположенного по адресу: г. Евпатория, ул. Луговая, 13		
Изм.	Кол.	Лист	Медокум.	Подп.	Дата			
ГИП		Исанина				Стадия	Лист	Листов
Н. контр.		Исанина				Р	5	5
Проверил		Исанина				Ведомость оборудования и материалов		
Разработал		Овчаренко						
						ООО «КРЫМ-ПРОЕКТ» г. Евпатория		