



195027 / Санкт-Петербург / ул. Партизанская / дом 11 лит. "Б"
Тел.: +7 812 326 8408 / Тел./факс: +7 812 326 8409 / E-mail: info@lenmontag.ru

**МУРМАНСКАЯ ОБЛ., Г. ЗАПОЛЯРНЫЙ,
ТЕРРИТОРИЯ ПРОМПЛОЩАДКА КГМК, АО «КОЛЬСКАЯ ГМК»,
ТРАНСПОРТНЫЙ ЦЕХ, ЛОКОМОТИВНОЕ ЭЛ. ДЕПО.
ВАГОННОЕ ДЕПО. ЦЕХ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА ЛОКОМОТИВОВ,
ИНВ. №00129, №00130, №00565.**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
О РЕЗУЛЬТАТАХ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРЕДПРОЕКТНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ**

Техническое перевооружение «Систем пожарной автоматики»

00129,00130,00565-ЛМ23-СПА

2023г.



195027 / Санкт-Петербург / ул. Партизанская / дом 11 лит. "Б"
Тел.: +7 812 326 8408 / Тел./факс: +7 812 326 8409 / E-mail: info@lenmontag.ru

**МУРМАНСКАЯ ОБЛ., Г. ЗАПОЛЯРНЫЙ,
ТЕРРИТОРИЯ ПРОМПЛОЩАДКА КГМК, АО «КОЛЬСКАЯ ГМК»,
ТРАНСПОРТНЫЙ ЦЕХ, ЛОКОМОТИВНОЕ ЭЛ. ДЕПО.
ВАГОННОЕ ДЕПО. ЦЕХ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА ЛОКОМОТИВОВ,
ИНВ. №00129, №00130, №00565.**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
О РЕЗУЛЬТАТАХ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРЕДПРОЕКТНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ**

Техническое перевооружение «Систем пожарной автоматики»

00129,00130,00565-ЛМ23-СПА

Генеральный директор

А.М. Голубов

Главный инженер проекта

И.А. Патанейко



2023г.

Содержание тома

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|-------------------------------|---|------------|
| 00129,00130,00565-ЛМ23-СПА-С | Содержание тома | 1 лист |
| 00129,00130,00565-ЛМ23-СПА-ТЧ | Текстовая часть | 10 листов |
| 00129,00130,00565-ЛМ23-СПА | Приложение 1 Характеристика здания | 4 листа |
| 00129,00130,00565-ЛМ23-СПА | Приложение 2 Деления здания на пожарные отсеки | 1 лист |
| 00129,00130,00565-ЛМ23-СПА | Приложение 3 Схема расположения оборудования | 5 листов |
| 00129,00130,00565-ЛМ23-СПА | Приложение 4 Спецификация оборудования и материалов | 2 листа |

| | | | | | | | | | | | |
|-------------|--|----------|------|---------|-------|-------|------------------------------|-----------------|-----------------|------|--------|
| Взамен инв. | | | | | | | 00129,00130,00565-ЛМ23-СПА-С | | | | |
| | | Изм. | Кол. | Лист | № док | Подп. | Дата | | | | |
| | | Н.контр. | | Родиков | | | 10.23 | Содержание тома | Стадия | Лист | Листов |
| | | Проверил | | Ураков | | | 10.23 | | П | | 1 |
| | | Разраб. | | Марухин | | | 10.23 | | ООО «ЛЕНМОНТАЖ» | | |
| | | | | | | | | | | | |
| га | | | | | | | | | | | |

Содержание

| | | |
|-----|--|---|
| 1 | Общие данные | 1 |
| 1.1 | Задание на разработку документации | 1 |
| 1.2 | Расположение объекта | 1 |
| 1.3 | Заказчик | 2 |
| 1.4 | Исполнитель | 2 |
| 1.5 | Основание для проведения предпроектного обследования | 2 |
| 1.6 | Цели предпроектного обследования | 2 |
| 1.7 | Исходные данные | 2 |
| 1.8 | Перечень выполненных работ | 3 |
| 2 | Определение объемов оснащения системой пожарной сигнализации (СПС) и системой оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) и системой автоматического пожаротушения (АПТ) | 3 |
| 3 | Заключение | 5 |
| 4 | Список использованной литературы и нормативных документов | 6 |

1. Общие данные

1.1 Задание на разработку документации

Задание на проектирование №КГМК-188/002-зпп-кс на разработку рабочей и сметной документации для объекта: «Автоматическая пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией, установка пожаротушения объектов АО «Кольская ГМК» пл. Мончегорск, пл. Заполярный, пл. Никель Этап 2.

1.2 Расположение объекта

АО «Кольская ГМК» пл. Заполярный.

| | | | | | | | | | | |
|-------------|----------|---------|------|------|-------|-----------------|-------------------------------|--------|------|--------|
| Взамен инв. | | | | | | | 00129,00130,00565-ЛМ23-СПА-ТЧ | | | |
| | Изм. | Кол. | Лист | №док | Подп. | Дата | Текстовая часть | Стадия | Лист | Листов |
| и дата | Н.контр. | Родиков | | | 10.23 | П | | 1 | 10 | |
| | Проверил | Ураков | | | 10.23 | ООО «ЛЕНМОНТАЖ» | | | | |
| | Разраб. | Марухин | | | 10.23 | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

1.3 Заказчик

АО «Кольская ГМК».

1.4 Исполнитель

ООО «Ленмонтаж».

1.5 Основание для проведения предпроектного обследования

Основанием для проведения предпроектного обследования является п.22 №КГМК-188/002-зип-кс.

1.6 Цели предпроектного обследования

1. Проведение обмерных и обследовательских работ в достаточном объеме для проектирования систем противопожарной защиты;
2. Определение необходимости оснащения объекта и его частей системами противопожарной защиты;
3. Обследование существующих инженерных систем в границах проектирования с целью определения необходимости дооснащения и интеграции;
4. Обследование предполагаемых мест установки оборудования систем противопожарной защиты;
5. Определение особенностей технологического процесса на промышленном объекте, уточнение параметров среды в местах установки оборудования.
6. Определение мест и способов прокладки линий связи систем противопожарной защиты (в том числе огнестойких кабельных линий);
7. Получение необходимых данных в объемах, достаточных для проектирования.

1.7 Исходные данные

Исходными данными для проведения предпроектного обследования являются:

- технические паспорта зданий объекта;
- заключения об определении категорий зданий, сооружений и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности, а также класса пожароопасных и взрывоопасных зон;
- точки отключения при пожаре общеобменной вентиляции;
- точки подключения оборудования систем противопожарной защиты к электроснабжению;

Взамен инв.

Подпись и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|-------|------|------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.у | Лист | №док | Подп. | Дата |

00129,00130,00565-ЛМ23-СПА-ТЧ

Лист

2

- схемы эвакуации при пожаре;
- другие необходимые данные и документация, представляемая Заказчиком.

1.8 Перечень выполненных работ

Перечень выполненных работ:

- выполнены обмерные и исследовательские работы, уточнены особенности архитектуры здания (размеры помещений, высота помещений и не указанные на планах конструктивные особенности здания (ригеля, балки, наличие вентиляционных систем, систем контроля доступа и пр.), точные названия помещений по факту их использования;
- определено наличие/отсутствие неотраженных на планах объекта чердаков, подвалов, цокольных этажей, антресольных этажей, пристроек и т.п.;
- определено наличие/отсутствие неотраженных на планах объекта фальшполов, фальшпотолков (подвесных потолков);
- уточнены планы расстановки технологического оборудования;
- определены помещения и места установки центрального оборудования проектируемых систем противопожарной защиты;
- определены особенности технологического процесса, сформированы требования к исполнению оборудования в связи с наличием агрессивной среды;
- определены места прокладки линий связи проектируемых систем противопожарной защиты;
- сформированы общие технические требования к проектируемым системам противопожарной защиты.

2. Определение объемов оснащения системой пожарной сигнализации (СПС) и системой оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) и системой автоматического пожаротушения (АПТ)

В соответствии со статьей 5 ФЗ №123 от 22.07.2008 п. 1, п. 2, п. 3 каждый объект защиты должен иметь систему обеспечения пожарной безопасности, целью создания которой является предотвращение пожара, обеспечение безопасности людей и защита имущества при пожаре. Система противопожарной защиты включает в себя систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты, комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности. В соответствии с техническим заданием, необходимо предусмотреть в установленных границах

Взамен инв.

Подпись и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|-------|------|------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.у | Лист | №док | Подп. | Дата |

00129,00130,00565-ЛМ23-СПА-ТЧ

Лист

3

проектирования составную часть системы противопожарной защиты - систему пожарной сигнализации, систему оповещения и управления эвакуацией, систему автоматического пожаротушения (при необходимости). Выбор системы пожарной сигнализации или системы автоматического пожаротушения осуществляется согласно раздела 4 СП486.1311500.2020, если не определена необходимость оснащения здания в целом АПТ/СПС, то на основании п. 4.12 - здания, сооружения и помещения, не вошедшие в указанный перечень, оборудуются системой пожарной сигнализации (СПС) и системой оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) и системой автоматического пожаротушения (АПТ) в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности. Выбор СОУЭ осуществляется на основании раздела 7 СП 3.13130.2009.

В соответствии с п. 4.1 СП486.1311500.2020 при определении необходимости защиты здания и его отдельных помещений автоматическими установками пожаротушения и (или) системой пожарной сигнализации в первую очередь определялась необходимость защиты здания в целом, затем определялась необходимость защиты каждого сооружения и помещения, входящих в состав здания, и в заключении определялась необходимость защиты оборудования, находящегося в помещениях здания.

При этом зданием согласно п.4.2 СП486.1311500.2020 считается здание в целом или пожарный отсек, выделенный от остальной части здания противопожарными стенами 1-го типа. Под помещением понимается площадь части здания или сооружения, выделенная ограждающими конструкциями, отнесенными к противопожарным преградам с пределом огнестойкости: перегородки - не менее EI 45, стены и перекрытия - не менее REI 45.

Перечень помещений и зданий, подлежащих оборудованию системой пожарной сигнализации и (или) автоматической установкой пожаротушения, а так же ссылки на нормативные документы с указанием пунктов указывающих на необходимость оборудования данными системами, указан в приложении 1.

В соответствии с таблицей 2 СП 3.13130.2009 здания должны оснащаться системой оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией (СОУЭ) соответствующего типа. В связи с необходимостью дополнительного оснащения эвакуационных путей световыми указателями (направления движения) согласно п.23.9 №КГМК-188/002-зип-кс был принят второй тип СОУЭ.

| | |
|----------------|--|
| Взамен инв. | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|-------|------|------|-------|------|-------------------------------|-----------|
| | | | | | | 00129,00130,00565-ЛМ23-СПА-ТЧ | Лист 4 |
| | | | | | | | |
| Изм. | Кол.у | Лист | №док | Подп. | Дата | | |

В соответствии с п. 6 СП 3.13130.2009 для второго типа оповещения требуется применять:

1. звуковой способ оповещения (сирена, тонированный сигнал и др.);
2. световые мигающие оповещатели «Выход»;
3. эвакуационные знаки пожарной безопасности, указывающие направление движения.

3. Заключение

По результатам проведения предпроектного обследования, анализа собранных данных и уточнения категорий по взрывопожарной и пожарной опасности определено:

- здание локомотивного депо инв. № 00129, вагонного депо инв. № 00130 и капитального ремонта локомотивов инв. № 00565: в цехах производится ремонт и техническое обслуживание подвижного состава, вагонов. Степень огнестойкости зданий - II, класс конструктивной пожарной опасности зданий - C0;

- в здание локомотивного депо инв. № 00129, вагонного депо инв. № 00130 и капитального ремонта локомотивов инв. № 00565 отсутствуют помещения, оборудованные системами контроля и управления доступом;

- здание локомотивного депо инв. № 00129, вагонного депо инв. № 00130 и капитального ремонта локомотивов инв. № 00565 оборудованы системами вентиляции;

- с учетом количества и размещения пожарной нагрузки на основании СП 12.13130.2009 определена категория помещений: локомотивное депо площадью 2511,7 кв.м. – В2 (основная пожарная нагрузка – масло, дизельное топливо); вагонное депо площадью 2292 кв.м. – В4 (пожарная нагрузка в помещении размещена на площади 10 кв.м. и составляет 45 литров гидравлического масла, находящегося в оборудовании, при этом розлив масла ограничен); помещение депо площадью 1344,1 кв.м. – В2 (основная пожарная нагрузка – масло, дизельное топливо);

- от части здания локомотивного депо инв. № 00129 противопожарной стеной первого типа согласно п.4.2 СП486.1311500.2020 отделены производственные и бытовые помещения (пожарные отсеки 1 и 2), от части здания цеха капитального ремонта локомотивов инв. № 00565 противопожарной стеной первого типа согласно п.4.2 СП486.1311500.2020 отделены бытовые помещения (пожарный отсек 3), оставшиеся

| | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|-------------|-------------------------------|-------|------|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. | | | | | | | Лист |
| | | | 00129,00130,00565-ЛМ23-СПА-ТЧ | | | | | | |
| | | | 5 | | | | | | |
| Изм. | Кол.у | Лист | №док | Подп. | Дата | | | | |

помещения здания локомотивного депо инв. № 00129, вагонного депо инв. № 00130 и цеха капитального ремонта локомотивов инв. № 00565 выделяются в пожарный отсек 4;(схема расположения пожарных отсеков приложение №2)

- помещение локомотивного депо площадью 2511,7 кв.м. подлежит оборудованию АПТ согласно СП486.1311500.2020 табл.3, п.22, СП 153.13130.2013 прил.А, табл.А2 п.2, СП486. 1311500.2020 табл.3, п.10.2;

- помещение вагонного депо площадью 2292 кв.м. категории В4 оборудованию СПС и АПТ не подлежит на основании СП486.1311500.2020 п.4.4;

- помещение депо площадью 1344,1 кв.м. подлежит оборудованию АПТ согласно СП486.1311500.2020 табл.3, п.22, СП 153.13130.2013 прил.А, табл.А2 п.2, СП486. 1311500.2020 табл.3, п.10.2;

- все помещения пожарного отсека 4, за исключением указанных в п.4.4 СП486.1311500.2020 оборудуются АПТ согласно п.4.5 СП486.1311500.2020 (более 40% площади помещений здания подлежат оборудованию АПТ);

- производственные, бытовые и др. помещения здания локомотивного депо инв. № 00129, вагонного депо инв. № 00130 и цеха капитального ремонта локомотивов инв. № 00565 подлежат оборудованию АПТ, СПС и СОУЭ согласно приложения 1. При этом помещения следует разделить друг от друга согласно п.4.2 СП486.1311500.2020 с соответствующим заполнением проемов в противопожарных преградах;

- согласно п.17 табл. 2 СП 3.13130.2009 и с учетом п.23.9 №КГМК-188/002-змп-кв здание локомотивного депо инв. № 00129, здание вагонного депо инв. № 00130 и здание цеха капитального ремонта локомотивов инв. № 00565 подлежат оборудованию СОУЭ второго типа;

- тип используемого пожарного извещателя: пламени, тепловой, дымовой;

- системы вентиляции, а также технологическое оборудование здания локомотивного депо инв. № 00129, вагонного депо инв. № 00130 и цеха капитального ремонта локомотивов инв. № 00565 следует отключать по сигналу «Пожар» от АПТ и СПС.

- помещение с круглосуточным дежурством персонала находится в помещении №25 на первом этаже здания локомотивного депо инв. № 00129, в нем устанавливается головное оборудование блок контроля и управления «СИРИУС». Для дальнейшей

Взамен инв.

Подпись и дата

Инв. № подл.

00129,00130,00565-ЛМ23-СПА-ТЧ

Лист

6

| | | | | | |
|------|-------|------|------|-------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | №док | Подп. | Дата |
| | | | | | |

интеграции с общей системой диспетчерского контроля (на данный момент не проектируется) в проекте реализации данной системы СПС предусмотрена установка ППКУП «Сириус» со встроенным портом RJ-45 для подключения Ethernet;

- фальшпотолки имеются в помещении №25 на первом этаже здания локомотивного депо инв. № 00129 указаны в графической части на схеме расположения оборудования(приложение №3). Пространство за фальшпотолками не защищается СПС;

- максимальное количество людей на объекте менее 50 человек.

4. Список использованной литературы и нормативных документов

1. Федеральный закон № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
2. ГОСТ 12.1.044-89 (ИСО 4589-84) "Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения";
3. ГОСТ 12.1.004-91 "Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования";
4. ГОСТ Р 50680-94 "Установки водяного пожаротушения автоматические. Общие технические требования. Методы испытаний";
5. ГОСТ Р 50800-95 "Установки пенного пожаротушения автоматические. Общие технические требования. Методы испытаний";
6. ГОСТ Р 50969-96 "Установки газового пожаротушения автоматические. Общие технические требования. Методы испытаний";
7. ГОСТ Р 51043-2002 "Установки водяного и пенного пожаротушения автоматические. Оросители. Общие технические требования. Методы испытаний";
8. ГОСТ Р 51052-2002 "Установки водяного и пенного пожаротушения автоматические. Узлы управления. Общие технические требования. Методы испытаний";
9. ГОСТ Р 53280.3-2009 "Установки пожаротушения автоматические. Огнетушащие вещества. Часть 3. Газовые огнетушащие вещества. Методы испытаний";

| | |
|----------------|--|
| Взамен инв. | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|-------|------|------|-------|------|-------------------------------|-----------|
| | | | | | | 00129,00130,00565-ЛМ23-СПА-ТЧ | Лист 7 |
| | | | | | | | |
| Изм. | Кол.у | Лист | №док | Подп. | Дата | | |

- 10.ГОСТ Р 53280.4-2009 "Установки пожаротушения автоматические. Огнетушащие вещества. Часть 4. Порошки огнетушащие общего назначения. Общие технические требования и методы испытаний";
- 11.ГОСТ Р 53280.5-2009 "Установки пожаротушения автоматические. Огнетушащие вещества. Часть 5. Порошки огнетушащие специального назначения. Классификация, общие технические требования и методы испытаний";
- 12.ГОСТ Р 53281-2009 "Установки газового пожаротушения автоматические. Модули и батареи. Общие технические требования. Методы испытаний";
- 13.ГОСТ Р 53286-2009 "Техника пожарная. Установки порошкового пожаротушения автоматические. Модули. Общие технические требования. Методы испытаний";
- 14.ГОСТ Р 53288-2009 "Установки водяного и пенного пожаротушения автоматические. Модульные установки пожаротушения тонкораспыленной водой автоматические. Общие технические требования. Методы испытаний";
- 15.ГОСТ Р 12.3.047-2012 "Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля";
- 16.ГОСТ Р 50588-2012 "Пенообразователи для тушения пожаров. Общие технические требования и методы испытаний";
- 17.ГОСТ Р 53325-2012 "Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования и методы испытаний";
- 18.ГОСТ 14254-2015 (ИЕС 60529:2013) "Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (код IP)";
- 19.ГОСТ 12.4.026-2015 "Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний";
- 20.ГОСТ Р 53316-2021 "Электропроводки. Сохранение работоспособности в условиях стандартного температурного режима пожара. Методы испытаний";
- 21.ГОСТ Р 59636-2021 "Установки пожаротушения автоматические. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность";

| | |
|----------------|--|
| Взамен инв. | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|-------|------|------|-------|------|-------------------------------|-----------|
| | | | | | | 00129,00130,00565-ЛМ23-СПА-ТЧ | Лист 8 |
| | | | | | | | |
| Изм. | Кол.у | Лист | №док | Подп. | Дата | | |

- 22.ГОСТ Р 59638-2021 "Системы пожарной сигнализации. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность";
- 23.ГОСТ Р 59639-2021 "Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность";
- 24.ГОСТ Р 59642-2021 "Средства противопожарной защиты зданий и сооружений";
- 25.ГОСТ Р 59643-2021 "Внутреннее противопожарное водоснабжение. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность";
- 26.ГОСТ 12.3.046-91 "ССБТ. Установки пожаротушения автоматические. Общие технические требования";
- 27.ГОСТ Р 51091-97 "Установки порошкового пожаротушения автоматические. Типы и основные параметры";
- 28.ГОСТ Р 53286-2009 "Техника пожарная. Установки порошкового пожаротушения автоматические. Модули. Общие технические требования. Методы испытаний";
- 29.ГОСТ Р 53288-2009 "Установки водяного и пенного пожаротушения автоматические. Модульные установки пожаротушения тонкораспыленной водой автоматические. Общие технические требования. Методы испытаний";
- 30.ГОСТ Р 59636-2021 "Установки пожаротушения автоматические. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность";
- 31.ГОСТ Р 21.101-2020 "Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации";
- 32.ГОСТ Р 53325-2012 "Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования и методы испытаний";
- 33.ГОСТ 31565-2012 "Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности";
- 34.ГОСТ 27331-87 "Пожарная техника. Классификация пожаров";
- 35.СП 1.13130.2020 "Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы";

Взамен инв.

Подпись и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|-------|------|------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.у | Лист | №док | Подп. | Дата |

00129,00130,00565-ЛМ23-СПА-ТЧ

Лист

9

- 36.СП 2.13130.2020 "Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты";
- 37.СП 3.13130.2009 с изм. 1 "Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности";
- 38.СП 4.13130.2013 ""Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям"
- 39.СП 6.13130.2013 "Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности";
- 40.СП 7.13130.2013 "Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования";
- 41.СП 8.13130.2020 "Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности";
- 42.СП 10.13130.2020 "Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования";
- 43.СП 12.13130.2009 "Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности";
- 44.СП 153.13130.2013 "Инфраструктура железнодорожного транспорта. Требования пожарной безопасности";
- 45.СП 155.13130.2014 "Склады нефти и нефтепродуктов. Требования пожарной безопасности";
- 46.СП 241.1311500.2015 "Системы противопожарной защиты. Установки водяного пожаротушения высотных стеллажных складов автоматические. Нормы и правила проектирования";
- 47.СП 364.1311500.2018 "Здания и сооружения для обслуживания автомобилей. Требования пожарной безопасности";
- 48.СП 423.1325800.2018 "Электроустановки низковольтные зданий и сооружений. Правила проектирования во взрывоопасных зонах";

| | |
|----------------|--|
| Взамен инв. | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|-------|------|------|-------|------|-------------------------------|------------|
| | | | | | | 00129,00130,00565-ЛМ23-СПА-ТЧ | Лист 10 |
| | | | | | | | |
| Изм. | Кол.у | Лист | №док | Подп. | Дата | | |

- 49.СП 484.1311500.2020 "Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования";
- 50.СП 485.1311500.2020 "Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования";
- 51.СП 486.1311500.2020 "Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Нормы и правила проектирования";
- 52.СП 506.1311500.2021 "Стоянки автомобилей. Требования пожарной безопасности";
- 53.ПУЭ "Правила устройства электроустановок издание 7".

| | | | | | | |
|--------------|----------------|------|------|-------|------|-------------------------------|
| Инв. № подл. | Взамен инв. | | | | | Лист 11 |
| | Подпись и дата | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Изм. | Кол.у | Лист | №док | Подп. | Дата | 00129,00130,00565-ЛМ23-СПА-ТЧ |

ПРИЛОЖЕНИЕ №1
Характеристика здания инв.№№00129, 00130, 00565

Инвентарный номер: **00129, 00130, 00565** (далее I,II,III)

Площадка: **Заполарный, Транспортный цех**

Наименование объекта: **Локомотивное эл. депо. Вагонное депо. Цех капитального ремонта локомотивов**

Оснащение объекта системами по техн.заданию: **АПС, СОУЭ, АУПТ**

Категория здания (сооружения) по СП12.13130.2009 : **В**

Площадь здания по тех.заданию: **5293,1** м²

Площадь здания по тех.паспорту: **8499,1** м² (площадь здания на 3206,0м² больше площади указанной в техническом задании)

Площадь помещений оснащаемых ПТ: **4258,8** м²

Площадь помещений оснащаемых АПС: **5738,2** м²

Площадь помещений оснащаемых СОУЭ: **8499,1** м²

| № п/п | Отметка по тех. паспорту | Наименование помещения | Площадь помещения фактическая, м² | Высота помещения фактическая, м | Категория помещения по СП12 | Выбранная система | Площадь ПТ, м² | Площадь АПС, м² | Площадь СОУЭ, м² | Основание | Примечание |
|-------|--------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|----------------------|----------------|-----------------|------------------|---|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| | | Цех ремонта локомотивного депо | | | | | | | | | |
| 1 | 1этаж I | тамбур | 4,5 | 3,35 | | СОУЭ 2 тип | | | 4,5 | СП486.1311500.2020 п.4.4 | Пожарный отсек 2 |
| 2 | 1этаж I | коридор | 24,2 | - | | СПС, СОУЭ 2 тип | | 24,2 | 24,2 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.48 | Пожарный отсек 2 |
| 3 | 1этаж I | лестничная клетка | 29,9 | - | | СОУЭ 2 тип | | | 29,9 | СП486.1311500.2020 п.4.4 | Пожарный отсек 2 |
| 4 | 1этаж I | коридор | 3,6 | - | | СПС, СОУЭ 2 тип | | 3,6 | 3,6 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.48 | Пожарный отсек 2 |
| 5 | 1этаж I | предуборная | 8,5 | - | | СОУЭ 2 тип | | | 8,5 | СП486.1311500.2020 п.4.4 | Пожарный отсек 2 |
| 6 | 1этаж I | туалет | 6,6 | - | | СОУЭ 2 тип | | | 6,6 | СП486.1311500.2020 п.4.4 | Пожарный отсек 2 |
| 7 | 1этаж I | мастерская | 91,9 | - | | СПС, СОУЭ 2 тип | | 91,9 | 91,9 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.10.2 | Пожарный отсек 2 |
| 8 | 1этаж I | подсобное | 6,5 | - | В2 | СПС, СОУЭ 2 тип | | 6,5 | 6,5 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.5.2 | Пожарный отсек 2 |
| 9 | 1этаж I | подсобное | 8,2 | - | В2 | СПС, СОУЭ 2 тип | | 8,2 | 8,2 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.5.2 | Пожарный отсек 2 |
| 10 | 1этаж I | депо локомотивное | 2511,7 | 12 | В2 | СПС, СОУЭ 2 тип, АПТ | 2511,7 | 2511,7 | 2511,7 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.22, СП 153.13130.2013 прил.А, табл.А2 п.2, СП486.1311500.2020 табл.3, п.10.2 | Пожарный отсек 4 |
| 11 | 1этаж I | склад | 57,6 | - | В2 | СПС, СОУЭ 2 тип, АПТ | 57,6 | 57,6 | 57,6 | СП486.1311500.2020 п.4.5 | Пожарный отсек 4 |
| 11 | 1этаж I | мастерская | 35,1 | - | В2 | СПС, СОУЭ 2 тип, АПТ | 35,1 | 35,1 | 35,1 | СП486.1311500.2020 п.4.5 | Пожарный отсек 4 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|----------|-------------------|-------|------|----|-----------------|---|-------|-------|-----------------------------------|------------------|
| 12 | 1этаж I | мастерская | 51 | 7,45 | B2 | СПС, СОУЭ 2 тип | | 51 | 51 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.10.2 | Пожарный отсек 1 |
| 13 | 1этаж I | цех | 198,9 | - | B2 | СПС, СОУЭ 2 тип | | 198,9 | 198,9 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.10.2 | Пожарный отсек 1 |
| 14 | 1этаж I | склад | 49,1 | - | B2 | СПС, СОУЭ 2 тип | | 49,1 | 49,1 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.5.2 | Пожарный отсек 1 |
| 15 | 1этаж I | склад | 22,8 | - | B2 | СПС, СОУЭ 2 тип | | 22,8 | 22,8 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.5.2 | Пожарный отсек 1 |
| 16 | 1этаж I | склад | 47,6 | - | B2 | СПС, СОУЭ 2 тип | | 47,6 | 47,6 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.5.2 | Пожарный отсек 1 |
| 17 | 1этаж I | коридор | 6,5 | - | | СПС, СОУЭ 2 тип | | 6,5 | 6,5 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.48 | Пожарный отсек 1 |
| 18 | 1этаж I | зарядная | 7,1 | - | B4 | СОУЭ 2 тип | | | 7,1 | СП486.1311500.2020 п.4.4 | Пожарный отсек 1 |
| 19 | 1этаж I | зарядная | 8 | - | B4 | СОУЭ 2 тип | | | 8 | СП486.1311500.2020 п.4.4 | Пожарный отсек 1 |
| 20 | 1этаж I | зарядная | 6,5 | - | B4 | СОУЭ 2 тип | | | 6,5 | СП486.1311500.2020 п.4.4 | Пожарный отсек 1 |
| 21 | 1этаж I | зарядная | 7,3 | - | B4 | СОУЭ 2 тип | | | 7,3 | СП486.1311500.2020 п.4.4 | Пожарный отсек 1 |
| 22 | 1этаж I | зарядная | 8,7 | - | B4 | СОУЭ 2 тип | | | 8,7 | СП486.1311500.2020 п.4.4 | Пожарный отсек 1 |
| 23 | 1этаж I | склад | 116,4 | - | B2 | СПС, СОУЭ 2 тип | | 116,4 | 116,4 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.5.2 | Пожарный отсек 1 |
| 24 | 1этаж I | склад | 7,7 | - | B2 | СПС, СОУЭ 2 тип | | 7,7 | 7,7 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.5.2 | Пожарный отсек 1 |
| 25 | 1этаж I | раздевалка | 49,2 | - | | СПС, СОУЭ 2 тип | | 49,2 | 49,2 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.48 | Пожарный отсек 1 |
| 26 | 1этаж I | склад | 31,3 | 3,35 | B2 | СПС, СОУЭ 2 тип | | 31,3 | 31,3 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.5.2 | Пожарный отсек 2 |
| 27 | 1этаж I | склад | 10,5 | - | B2 | СПС, СОУЭ 2 тип | | 10,5 | 10,5 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.5.2 | Пожарный отсек 2 |
| 28 | 1этаж I | склад | 35,2 | - | B2 | СПС, СОУЭ 2 тип | | 35,2 | 35,2 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.5.2 | Пожарный отсек 2 |
| 29 | 1этаж I | тамбур | 5,9 | 3,25 | | СОУЭ 2 тип | | | 5,9 | СП486.1311500.2020 п.4.4 | Пожарный отсек 2 |
| 30 | 1этаж I | душевая | 10,8 | - | | СОУЭ 2 тип | | | 10,8 | СП486.1311500.2020 п.4.4 | Пожарный отсек 2 |
| 31 | 1этаж I | бассейн | 50,9 | 3,25 | | СОУЭ 2 тип | | | 50,9 | СП486.1311500.2020 п.4.4 | Пожарный отсек 2 |
| 32 | 1этаж I | парилка | 8,2 | - | | СОУЭ 2 тип | | | 8,2 | СП486.1311500.2020 п.4.4 | Пожарный отсек 2 |
| 33 | 2 этаж I | лестничная клетка | 30 | 3,25 | | СОУЭ 2 тип | | | 30 | СП486.1311500.2020 п.4.4 | Пожарный отсек 2 |
| 34 | 2 этаж I | коридор | 7 | - | | СПС, СОУЭ 2 тип | | 7 | 7 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.48 | Пожарный отсек 2 |
| 35 | 2 этаж I | коридор | 7 | - | | СПС, СОУЭ 2 тип | | 7 | 7 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.48 | Пожарный отсек 2 |
| 36 | 2 этаж I | раздевалка | 12,1 | - | | СПС, СОУЭ 2 тип | | 12,1 | 12,1 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.48 | Пожарный отсек 2 |
| 37 | 2 этаж I | коридор | 8 | - | | СПС, СОУЭ 2 тип | | 8 | 8 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.48 | Пожарный отсек 2 |
| 38 | 2 этаж I | коридор | 5,7 | - | | СПС, СОУЭ 2 тип | | 5,7 | 5,7 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.48 | Пожарный отсек 2 |
| 39 | 2 этаж I | вентиляционная | 5,7 | - | B2 | СОУЭ 2 тип | | | 5,7 | СП486.1311500.2020 п.4.4 | Пожарный отсек 2 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|-----------|----------------------------|-------|------|----|----------------------|-------|-------|-------|-----------------------------------|------------------|
| 40 | 2 этаж I | комната отдыха | 68,4 | - | | СПС, СОУЭ 2 тип | | 68,4 | 68,4 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.48 | Пожарный отсек 2 |
| 41 | 2 этаж I | кабинет | 19,7 | - | | СПС, СОУЭ 2 тип | | 19,7 | 19,7 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.48 | Пожарный отсек 2 |
| 42 | 2 этаж I | раздевалка | 13,2 | - | | СПС, СОУЭ 2 тип | | 13,2 | 13,2 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.48 | Пожарный отсек 2 |
| 43 | 2 этаж I | подсобное | 1,3 | - | В2 | СПС, СОУЭ 2 тип | | 1,3 | 1,3 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.5.2 | Пожарный отсек 2 |
| 44 | 2 этаж I | раздевалка | 23,1 | - | | СПС, СОУЭ 2 тип | | 23,1 | 23,1 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.48 | Пожарный отсек 2 |
| 45 | 2 этаж I | раздевалка | 20,8 | - | | СПС, СОУЭ 2 тип | | 20,8 | 20,8 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.48 | Пожарный отсек 2 |
| 46 | 2 этаж I | коридор | 40,6 | - | | СПС, СОУЭ 2 тип | | 40,6 | 40,6 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.48 | Пожарный отсек 2 |
| 47 | 2 этаж I | туалет | 9,8 | - | | СОУЭ 2 тип | | | 9,8 | СП486.1311500.2020 п.4.4 | Пожарный отсек 2 |
| 48 | 2 этаж I | кладовая | 1,4 | - | В2 | СПС, СОУЭ 2 тип | | 1,4 | 1,4 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.10.2 | Пожарный отсек 2 |
| 49 | 2 этаж I | кабинет | 14,9 | - | | СПС, СОУЭ 2 тип | | 14,9 | 14,9 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.48 | Пожарный отсек 2 |
| 50 | 2 этаж I | кабинет | 14,7 | - | | СПС, СОУЭ 2 тип | | 14,7 | 14,7 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.48 | Пожарный отсек 2 |
| 51 | 2 этаж I | кабинет | 13,7 | - | | СПС, СОУЭ 2 тип | | 13,7 | 13,7 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.48 | Пожарный отсек 2 |
| 52 | 2 этаж I | склад | 8,7 | - | В2 | СПС, СОУЭ 2 тип | | 8,7 | 8,7 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.5.2 | Пожарный отсек 2 |
| 53 | 2 этаж I | склад | 9,4 | - | В2 | СПС, СОУЭ 2 тип | | 9,4 | 9,4 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.5.2 | Пожарный отсек 2 |
| 54 | 2 этаж I | склад | 9,4 | - | В2 | СПС, СОУЭ 2 тип | | 9,4 | 9,4 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.5.2 | Пожарный отсек 2 |
| 55 | 2 этаж I | площадка | 69,6 | - | В4 | СПС, СОУЭ 2 тип, АПТ | | 69,6 | 69,6 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.10.2 | Пожарный отсек 4 |
| 56 | 2 этаж I | подсобное | 3,8 | - | В4 | СПС, СОУЭ 2 тип, АПТ | | 3,8 | 3,8 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.48 | Пожарный отсек 4 |
| | | Цех ремонта вагонного депо | | | | | | | | | |
| 1 | 1 этаж II | вагонное депо | 2292 | 12 | В4 | СОУЭ 2 тип | | | 2292 | СП486.1311500.2020 п.4.4 | Пожарный отсек 4 |
| 2 | 1 этаж II | мастерская | 57,3 | 3,85 | В2 | СПС, СОУЭ 2 тип, АПТ | 57,3 | 57,3 | 57,3 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.10.2 | Пожарный отсек 4 |
| 3 | 1 этаж II | электрощитовая | 80 | 7,15 | В2 | СПС, СОУЭ 2 тип, АПТ | 80 | 80 | 80 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.10.2 | Пожарный отсек 4 |
| 4 | 1 этаж II | склад | 140,3 | - | В2 | СПС, СОУЭ 2 тип, АПТ | 140,3 | 140,3 | 140,3 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.5.2 | Пожарный отсек 4 |
| 5 | 2 этаж II | площадка | 91,6 | 2,8 | В4 | СОУЭ 2 тип | | | 91,6 | СП486.1311500.2020 п.4.4 | Пожарный отсек 4 |
| 6 | 2 этаж II | венткамера | 6,9 | - | В4 | СОУЭ 2 тип | | | 6,9 | СП486.1311500.2020 п.4.4 | Пожарный отсек 4 |
| 7 | 2 этаж II | венткамера | 3,7 | - | В4 | СОУЭ 2 тип | | | 3,7 | СП486.1311500.2020 п.4.4 | Пожарный отсек 4 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|------------|--------------------------------------|--------|------|----|----------------------|--------|--------|--------|---|------------------|
| 8 | 2 этаж II | венткамера | 12,2 | - | B4 | СОУЭ 2 тип | | | 12,2 | СП486.1311500.2020 п.4.4 | Пожарный отсек 4 |
| 9 | 2 этаж II | венткамера | 4,4 | - | B4 | СОУЭ 2 тип | | | 4,4 | СП486.1311500.2020 п.4.4 | Пожарный отсек 4 |
| 10 | 2 этаж II | венткамера | 7 | - | B4 | СОУЭ 2 тип | | | 7 | СП486.1311500.2020 п.4.4 | Пожарный отсек 4 |
| | | Цех капитального ремонта локомотивов | | | | | | | | | |
| 1 | 1 этаж III | тамбур | 2,1 | 3 | | СОУЭ 2 тип | | | 2,1 | СП486.1311500.2020 п.4.4 | Пожарный отсек 3 |
| 2 | 1 этаж III | лестничная клетка | 16,2 | - | | СОУЭ 2 тип | | | 16,2 | СП486.1311500.2020 п.4.4 | Пожарный отсек 3 |
| 3 | 1 этаж III | коридор | 25,2 | - | | СПС, СОУЭ 2 тип | | 25,2 | 25,2 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.48 | Пожарный отсек 3 |
| 4 | 1 этаж III | депо | 1344,1 | 12 | B2 | СПС, СОУЭ 2 тип, АПТ | 1344,1 | 1344,1 | 1344,1 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.22, СП 153.13130.2013 прил.А, табл.А2 п.2, СП486.1311500.2020 табл.3, п.10.2 | Пожарный отсек 4 |
| 5 | 1 этаж III | вентиляционная | 13,4 | 5,25 | B4 | СОУЭ 2 тип | | | 13,4 | СП486.1311500.2020 п.4.4 | Пожарный отсек 4 |
| 6 | 1 этаж III | венткамера | 4,1 | - | B4 | СОУЭ 2 тип | | | 4,1 | СП486.1311500.2020 п.4.4 | Пожарный отсек 4 |
| 7 | 1 этаж III | венткамера | 8 | - | B4 | СОУЭ 2 тип | | | 8 | СП486.1311500.2020 п.4.4 | Пожарный отсек 4 |
| 8 | 1 этаж III | склад | 19,7 | - | B2 | СПС, СОУЭ 2 тип, АПТ | 19,7 | 19,7 | 19,7 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.5.2 | Пожарный отсек 4 |
| 9 | 1 этаж III | склад | 13 | 12 | B2 | СПС, СОУЭ 2 тип, АПТ | 13 | 13 | 13 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.5.2 | Пожарный отсек 4 |
| 10 | 1 этаж III | преддверная | 5,8 | 3 | | СОУЭ 2 тип | | | 5,8 | СП486.1311500.2020 п.4.4 | Пожарный отсек 3 |
| 11 | 1 этаж III | туалет | 10,6 | - | | СОУЭ 2 тип | | | 10,6 | СП486.1311500.2020 п.4.4 | Пожарный отсек 3 |
| 12 | 1 этаж III | подсобное | 5,7 | - | B2 | СПС, СОУЭ 2 тип | | 5,7 | 5,7 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.10.2 | Пожарный отсек 3 |
| 13 | 1 этаж III | преддверная | 5,9 | - | | СОУЭ 2 тип | | | 5,9 | СП486.1311500.2020 п.4.4 | Пожарный отсек 3 |
| 14 | 1 этаж III | туалет | 10,5 | - | | СОУЭ 2 тип | | | 10,5 | СП486.1311500.2020 п.4.4 | Пожарный отсек 3 |
| 15 | 1 этаж III | коридор | 5,9 | - | | СПС, СОУЭ 2 тип | | 5,9 | 5,9 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.48 | Пожарный отсек 3 |
| 16 | 1 этаж III | мастерская | 21 | - | B2 | СПС, СОУЭ 2 тип | | 21 | 21 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.10.2 | Пожарный отсек 3 |
| 17 | 1 этаж III | кабинет | 11,4 | - | | СПС, СОУЭ 2 тип | | 11,4 | 11,4 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.48 | Пожарный отсек 3 |
| 18 | 1 этаж III | раздевалка | 30,3 | 3 | | СПС, СОУЭ 2 тип | | 30,3 | 30,3 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.48 | Пожарный отсек 3 |
| 19 | 2 этаж III | лестничная клетка | 19,2 | 3 | | СОУЭ 2 тип | | | 19,2 | СП486.1311500.2020 п.4.4 | Пожарный отсек 3 |
| 20 | 2 этаж III | коридор | 37,4 | - | | СПС, СОУЭ 2 тип | | 37,4 | 37,4 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.48 | Пожарный отсек 3 |
| 21 | 2 этаж III | склад | 26,3 | - | B2 | СПС, СОУЭ 2 тип | | 26,3 | 26,3 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.5.2 | Пожарный отсек 3 |
| 22 | 2 этаж III | умывальная | 4 | - | | СОУЭ 2 тип | | | 4 | СП486.1311500.2020 п.4.4 | Пожарный отсек 3 |
| 23 | 2 этаж III | туалет | 6 | - | | СОУЭ 2 тип | | | 6 | СП486.1311500.2020 п.4.4 | Пожарный отсек 3 |
| 24 | 2 этаж III | кабинет | 21 | - | | СПС, СОУЭ 2 тип | | 21 | 21 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.48 | Пожарный отсек 3 |
| 25 | 2 этаж III | кабинет | 14,5 | - | | СПС, СОУЭ 2 тип | | 14,5 | 14,5 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.48 | Пожарный отсек 3 |
| 26 | 2 этаж III | шкаф | 1,1 | - | B2 | СПС, СОУЭ 2 тип | | 1,1 | 1,1 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.10.2 | Пожарный отсек 3 |
| 27 | 2 этаж III | шкаф | 1,9 | - | B2 | СПС, СОУЭ 2 тип | | 1,9 | 1,9 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.10.2 | Пожарный отсек 3 |
| 28 | 2 этаж III | кабинет | 18,4 | - | | СПС, СОУЭ 2 тип | | 18,4 | 18,4 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.48 | Пожарный отсек 3 |
| 29 | 2 этаж III | кладовая | 4 | - | B2 | СПС, СОУЭ 2 тип | | 4 | 4 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.10.2 | Пожарный отсек 3 |
| 30 | 3 этаж III | лестничная клетка | 19,4 | 3 | | СОУЭ 2 тип | | | 19,4 | СП486.1311500.2020 п.4.4 | Пожарный отсек 3 |
| 31 | 3 этаж III | коридор | 22,5 | - | | СПС, СОУЭ 2 тип | | 22,5 | 22,5 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.48 | Пожарный отсек 3 |
| 32 | 3 этаж III | коридор | 3,3 | - | | СПС, СОУЭ 2 тип | | 3,3 | 3,3 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.48 | Пожарный отсек 3 |
| 33 | 3 этаж III | кабинет | 13,4 | - | | СПС, СОУЭ 2 тип | | 13,4 | 13,4 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.48 | Пожарный отсек 3 |
| 34 | 3 этаж III | подсобное | 3,5 | - | B2 | СПС, СОУЭ 2 тип | | 3,5 | 3,5 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.5.2 | Пожарный отсек 3 |
| 35 | 3 этаж III | кладовая | 4,4 | - | B2 | СПС, СОУЭ 2 тип | | 4,4 | 4,4 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.5.2 | Пожарный отсек 3 |
| 36 | 3 этаж III | преддверная | 3,8 | - | | СОУЭ 2 тип | | | 3,8 | СП486.1311500.2020 п.4.4 | Пожарный отсек 3 |
| 37 | 3 этаж III | туалет | 3,5 | - | | СОУЭ 2 тип | | | 3,5 | СП486.1311500.2020 п.4.4 | Пожарный отсек 3 |
| 38 | 3 этаж III | туалет | 2,2 | - | | СОУЭ 2 тип | | | 2,2 | СП486.1311500.2020 п.4.4 | Пожарный отсек 3 |
| 39 | 3 этаж III | кабинет | 36,5 | - | | СПС, СОУЭ 2 тип | | 36,5 | 36,5 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.48 | Пожарный отсек 3 |
| 40 | 3 этаж III | кабинет | 36,7 | - | | СПС, СОУЭ 2 тип | | 36,7 | 36,7 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.48 | Пожарный отсек 3 |
| 41 | 3 этаж III | кладовая | 1,9 | - | B2 | СПС, СОУЭ 2 тип | | 1,9 | 1,9 | СП486.1311500.2020 табл.3, п.10.2 | Пожарный отсек 3 |

ПРИЛОЖЕНИЕ №2
Деление здания инв.№№00129, 00130, 00565 на пожарные отсеки

План 2 этажа

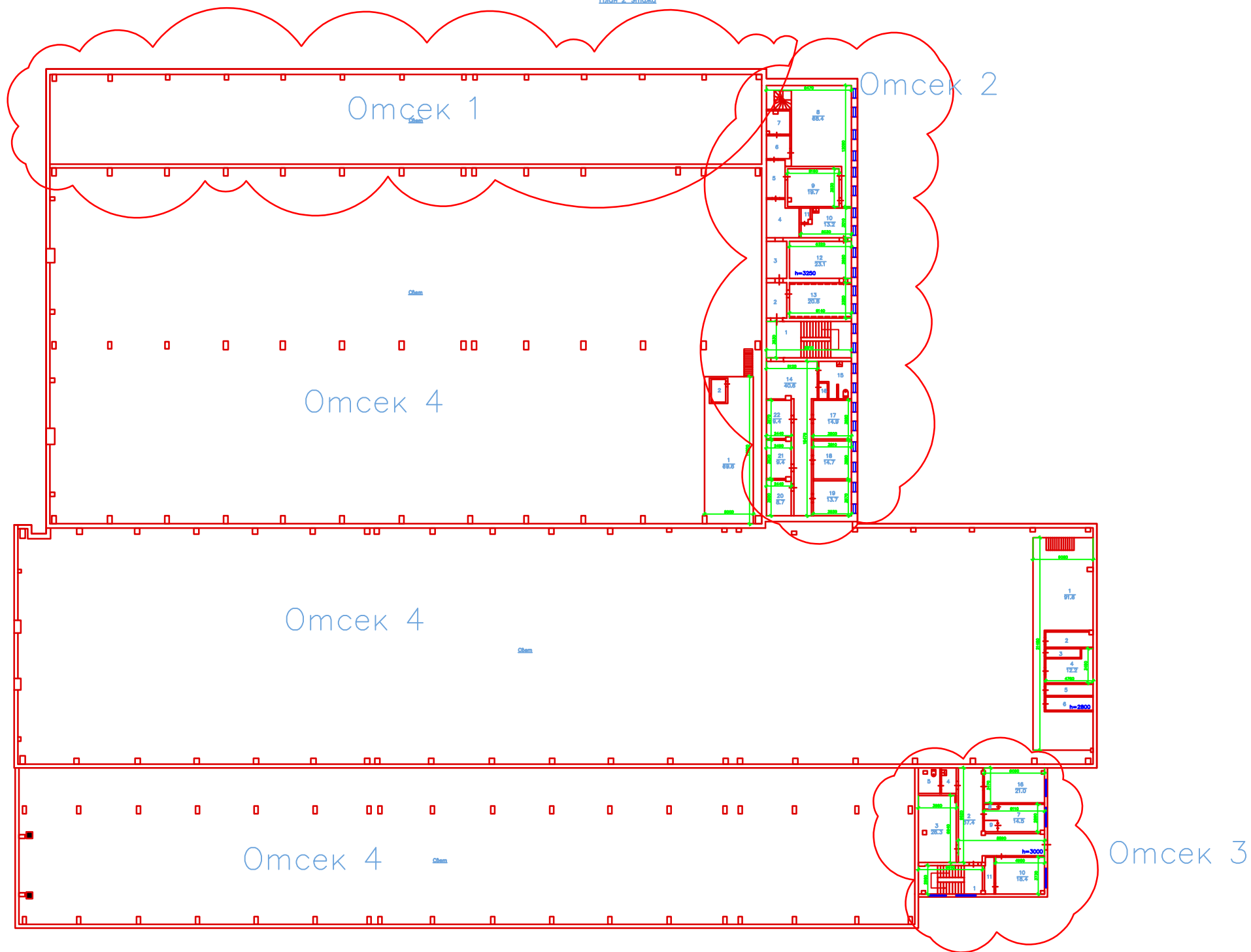


Таблица условно-графических обозначений

| УГО | Позиционное обозначение | Наименование оборудования |
|---|-------------------------|--|
|  | РРКУР | Прибор контроля и управления охранно-пожарный Сирис |
|  | ARK | Контроллер двухпроводной линии связи С2000-КДЛ |
|  | SK | Блок контрольно-пусковой С2000-КПБ |
|  | BTM | Увещатель пожарный ручной адресный ИПР 513-ЗАМ исп. 01 |
|  | BTH | Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ИП212-34А (ДИП-34А-03) |
|  | BTH | Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый с изолятором ИП212-34А (ДИП-34А-04) на подвесном потолке |
|  | BTHI | Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый с изолятором ИП212-34А (ДИП-34А-04) |
|  | BTF | Увещатель пожарный пламени многодиапазонный (ИК/УФ) взрывозащищенный адресный С2000-Спектрон-607 |
|  | BIAL | Оповещатель световой "Выход" КОП-25П IP54, 24В |
|  | BIALS | Оповещатель звуковой Маяк-24-ПКМ2 |
|  | BIAS | Оповещатель звуковой Маяк-24-ЗМ |
|  | SHS1 | Распределительный щит, существующий |
|  | RFP | Щит электроснабжения (НКУс АВР), проектируемый |
|  | RFA | Шкаф пожарной сигнализации ШПС-24, |
|  | Kn25/1 | Кабельная проходка где 25-диаметр трубы /1- количество труб |
|  | SC | Релейный усилитель на два канала УК/БК исп. 14 |

Примечание. В перечне условных обозначений:

SK/BTH - тип прибора/устройства

q - адрес прибора управления в линии интерфейса (ППКОПУ, контроллера),

x - номер прибора управления (контроллера КДЛ/КПБ

y - порядковый номер устройства.

n - номер зоны контроля пожарной сигнализации. (ЭКПС)

z - номер линии/выхода прибора



ARK_q



BTKx.y(n)



xBIALz.y


Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

00129,00130,00565-ЛМ23-СПА

Мурманская обл., Территория Промплощадка КГМК, АО «Кольская ГМК», пл.
Заполярный. Локомотивное депо, Вагонное депо, Цех ремонта локомотивов
Инв. №00129,00130,00565

| | | | | | |
|------------|--------|------|-------|---|-------|
| Изм. | Колуч. | Лист | № док | Подпись | Дата |
| Разработал | Попов | | |  | 12.23 |

Система пожарной автоматики

| | | |
|--------|------|--------|
| Стадия | Лист | Листов |
| РД | 1 | |

Условные обозначения

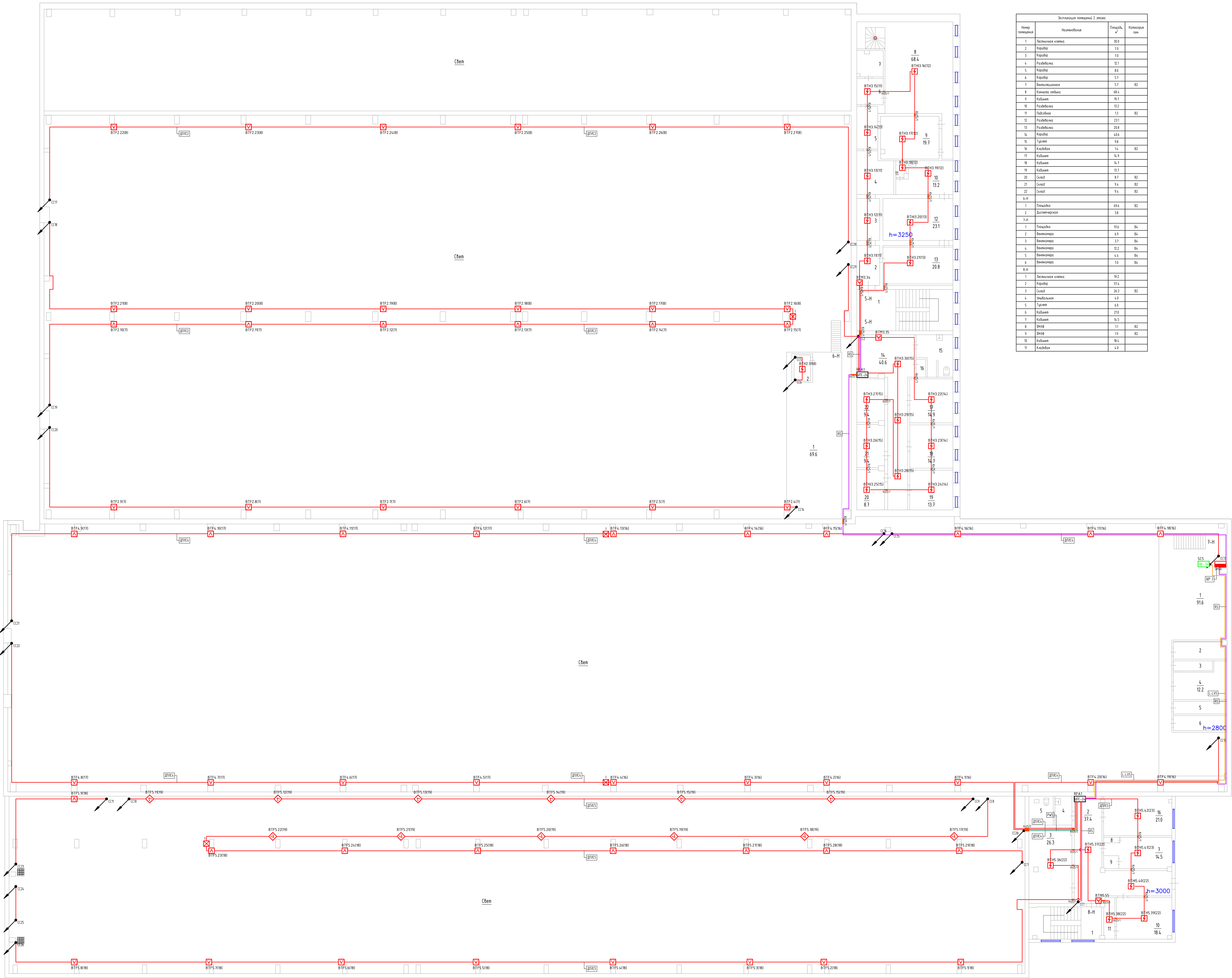


План 1 этажа



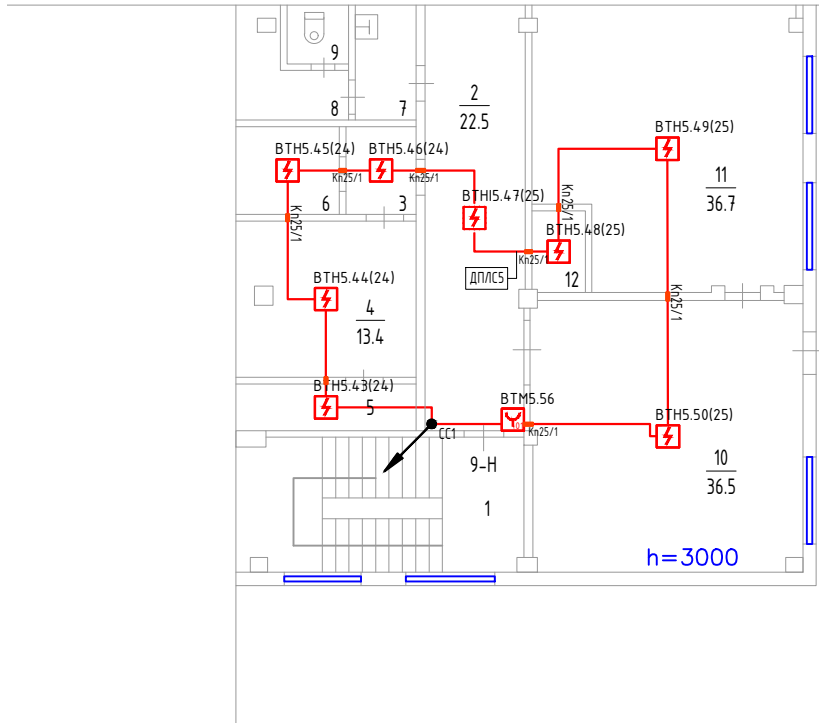
| Экспликация помещений 1 этажа | | | |
|-------------------------------|------------------|-------------|---------------|
| Номер помещения | Назначение | Площадь, м² | Колонный этаж |
| 1 | Торговый | 4.5 | |
| 2 | Коридор | 24.2 | |
| 3 | Вспомогательный | 29.9 | |
| 4 | Коридор | 3.6 | |
| 5 | Проходная | 8.5 | |
| 6 | Торговый | 6.6 | |
| 7 | Мастерская | 91.9 | |
| 8 | Подсобная | 6.5 | 82 |
| 9 | Подсобная | 8.2 | 82 |
| 10 | Дань напольная | 251.7 | 82 |
| 11 | Склад | 11.1 | 82 |
| 12 | Мастерская | 51.0 | 82 |
| 13 | Цех | 188.9 | 82 |
| 14 | Склад | 49.1 | 82 |
| 15 | Склад | 22.8 | 82 |
| 16 | Склад | 41.6 | 82 |
| 17 | Коридор | 6.5 | |
| 18 | Зарядная | 1.1 | 82 |
| 19 | Зарядная | 8.8 | 82 |
| 20 | Зарядная | 6.5 | 82 |
| 21 | Зарядная | 2.3 | 82 |
| 22 | Зарядная | 8.7 | 82 |
| 23 | Склад | 78.4 | 82 |
| 24 | Кабина | 7.7 | 82 |
| 25 | Мастерская | 49.2 | 82 |
| 26 | Склад | 31.3 | 82 |
| 27 | Склад | 10.5 | 82 |
| 28 | Склад | 25.2 | 82 |
| 2-Н | | | |
| 1 | Торговый | 5.9 | |
| 2 | Дорожка | 10.8 | |
| 3 | Бассейн | 58.9 | |
| 4 | Парковка | 8.2 | |
| 3-Н | | | |
| 1 | Возвратная дача | 2292.8 | 84 |
| 2 | Мастерская | 17.1 | 82 |
| 3 | Эксплуатационная | 18.8 | 82 |
| 4 | Склад | 140.3 | 82 |
| 4-Н | | | |
| 1 | Торговый | 2.1 | |
| 2 | Вспомогательный | 16.2 | |
| 3 | Коридор | 25.2 | |
| 4 | Дача | 154.1 | 82 |
| 5 | Вспомогательная | 13.4 | 82 |
| 6 | Вспомогательная | 4.7 | 82 |
| 7 | Вспомогательная | 8.8 | 82 |
| 8 | Склад | 19.7 | 82 |
| 9 | Склад | 10.8 | 82 |
| 10 | Проходная | 5.8 | |
| 11 | Торговый | 10.9 | |
| 12 | Подсобная | 5.7 | 82 |
| 13 | Проходная | 5.9 | |
| 14 | Торговый | 10.5 | |
| 15 | Коридор | 5.9 | |
| 16 | Мастерская | 27.0 | 82 |
| 17 | Кабина | 11.4 | |
| 18 | Разделочная | 18.1 | |

Полосный план
Точечная установка датчиков на
карты помещений



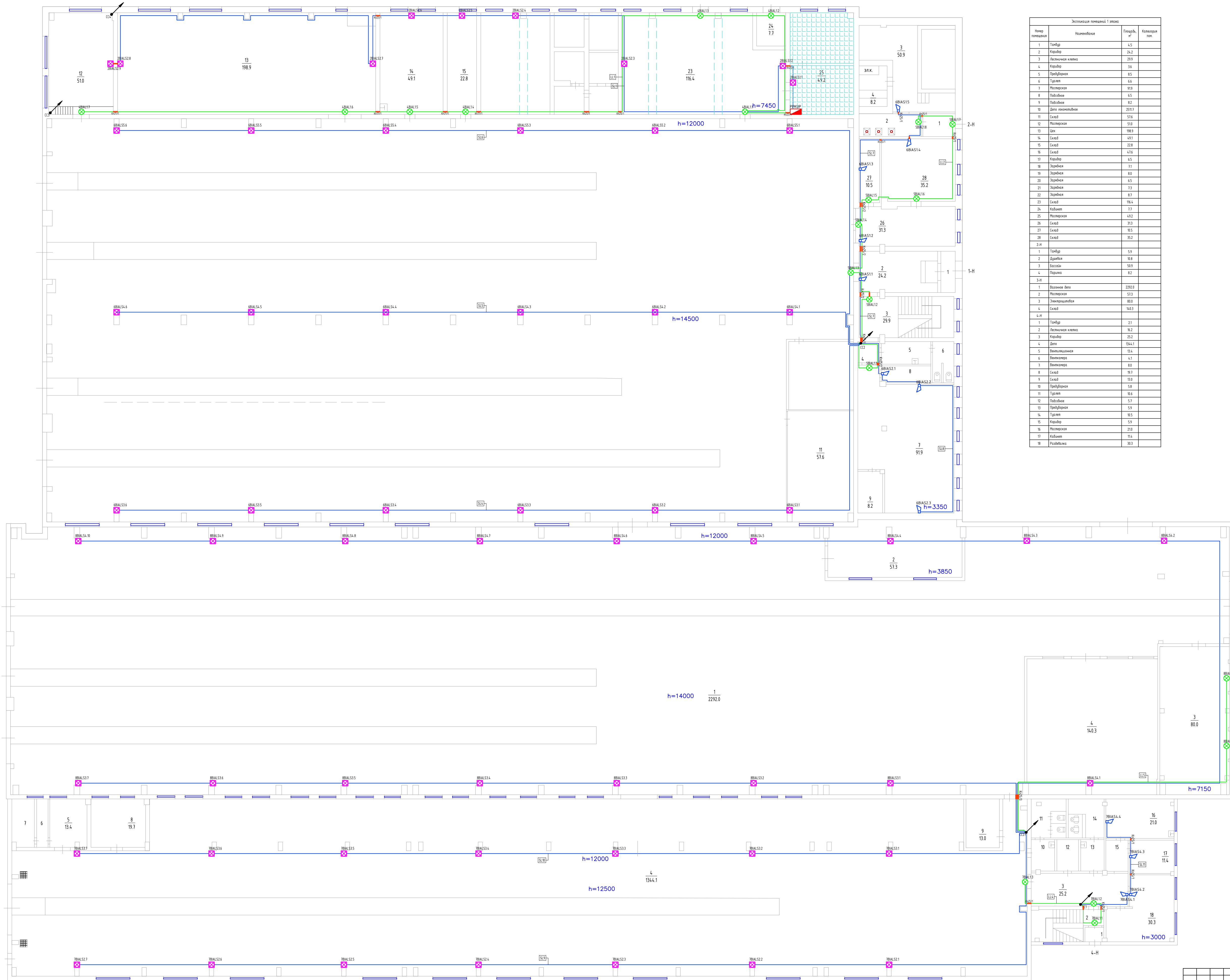
| Экспликация помещений 2 этажа | | | |
|-------------------------------|-------------------|-------------|---------------|
| Номер помещения | Назначение | Площадь, м² | Классификация |
| 1 | Лестничная клетка | 38.0 | |
| 2 | Коридор | 7.0 | |
| 3 | Коридор | 7.0 | |
| 4 | Коридор | 12.1 | |
| 5 | Коридор | 8.0 | |
| 6 | Коридор | 5.7 | |
| 7 | Вспомогательная | 5.7 | Б2 |
| 8 | Компьютерная | 88.4 | |
| 9 | Кабина | 19.7 | |
| 10 | Кабина | 13.2 | |
| 11 | Кабина | 13.2 | Б2 |
| 12 | Кабина | 23.1 | |
| 13 | Кабина | 28.8 | |
| 14 | Кабина | 4.6 | |
| 15 | Трибуна | 9.8 | |
| 16 | Кабина | 14.2 | Б2 |
| 17 | Кабина | 14.9 | |
| 18 | Кабина | 14.7 | |
| 19 | Кабина | 15.7 | |
| 20 | Кабина | 6.7 | Б2 |
| 21 | Кабина | 9.4 | Б2 |
| 22 | Кабина | 9.4 | Б2 |
| Б-Н | | | |
| 1 | Площадка | 49.6 | Б2 |
| 2 | Двухэтажная | 3.8 | |
| 3-Н | | | |
| 1 | Площадка | 91.6 | Б4 |
| 2 | Вспомогательная | 6.9 | Б4 |
| 3 | Вспомогательная | 1.7 | Б4 |
| 4 | Вспомогательная | 12.2 | Б4 |
| 5 | Вспомогательная | 4.4 | Б4 |
| 6 | Вспомогательная | 7.0 | Б4 |
| Б-Н | | | |
| 1 | Лестничная клетка | 19.2 | |
| 2 | Коридор | 37.4 | |
| 3 | Коридор | 24.3 | Б2 |
| 4 | Коридор | 4.8 | |
| 5 | Трибуна | 6.0 | |
| 6 | Кабина | 27.0 | |
| 7 | Кабина | 14.5 | |
| 8 | Коридор | 11.1 | Б2 |
| 9 | Коридор | 15.0 | Б2 |
| 10 | Кабина | 18.4 | |
| 11 | Кабина | 4.9 | |

План 3 этажа




| Экспликация помещений 3 этажа | | | |
|-------------------------------|-------------------|-------------|---------------|
| Номер помещения | Назначение | Площадь, м² | Классификация |
| 1 | Лестничная клетка | 19.4 | |
| 2 | Коридор | 22.5 | |
| 3 | Коридор | 13.1 | |
| 4 | Кабина | 13.4 | |
| 5 | Кабина | 15.1 | Б2 |
| 6 | Кабина | 4.4 | Б2 |
| 7 | Кабина | 18.1 | |
| 8 | Трибуна | 15.1 | |
| 9 | Трибуна | 22.1 | |
| 10 | Кабина | 36.5 | |
| 11 | Кабина | 36.7 | |
| 12 | Кабина | 19.1 | Б2 |


h=2800



| Период г/полгода | Экспертная оценка по 7 шкалам | | Полный сум | Категория поп |
|---------------------|-------------------------------|-------|---------------|------------------|
| | Нормативная | | | |
| 1 | Григор | 4,5 | | |
| 2 | Кригор | 14,2 | | |
| 3 | Алексина и Клепа | 26,9 | | |
| 4 | Кригор | 16 | | |
| 5 | Григорьев | 8,5 | | |
| 6 | Григор | 6,6 | | |
| 7 | Носирова | 31,9 | | |
| 8 | Половина | 6,5 | | |
| 9 | Дале | 6,2 | | |
| 10 | Дале и Клепа | 25,57 | | |
| 11 | Сид | 57,6 | | |
| 12 | Носирова | 51,0 | | |
| 13 | Сид | 98,9 | | |
| 14 | Сид | 43,1 | | |
| 15 | Сид | 21,8 | | |
| 16 | Сид | 47,6 | | |
| 17 | Кригор | 4,5 | | |
| 18 | Зарина | 7,1 | | |
| 19 | Зарина | 8,0 | | |
| 20 | Зарина | 6,5 | | |
| 21 | Зарина | 7,3 | | |
| 22 | Зарина | 8,7 | | |
| 23 | Сид | 76,4 | | |
| 24 | Кригор | 7,7 | | |
| 25 | Носирова | 43,2 | | |
| 26 | Сид | 31,3 | | |
| 27 | Сид | 35,5 | | |
| 28 | Сид | 35,2 | | |
| 2-й | | | | |
| 1 | Григор | 5,9 | | |
| 2 | Зарина | 11,8 | | |
| 3 | Баткин | 50,9 | | |
| 4 | Половина | 8,2 | | |
| 3-й | | | | |
| 1 | Вознесен | 229,0 | | |
| 2 | Носирова | 57,3 | | |
| 3 | Экспертная | 80,0 | | |
| 4 | Сид | 54,3 | | |
| 4-й | | | | |
| 1 | Григор | 2,1 | | |
| 2 | Алексина и Клепа | 16,2 | | |
| 3 | Кригор | 25,2 | | |
| 4 | Дале | 76,4 | | |
| 5 | Вознесен | 13,4 | | |
| 6 | Вознесен | 4,7 | | |
| 7 | Вознесен | 8,8 | | |
| 8 | Сид | 79,7 | | |
| 9 | Сид | 11,6 | | |
| 10 | Григорьев | 5,8 | | |
| 11 | Григор | 76,6 | | |
| 12 | Половина | 5,7 | | |
| 13 | Григорьев | 5,9 | | |
| 14 | Григор | 10,5 | | |
| 15 | Кригор | 5,9 | | |
| 16 | Носирова | 21,0 | | |
| 17 | Кригор | 71,4 | | |
| 18 | Роздобова | 30,3 | | |

| | | | | | | |
|----------|-------|------|--------|------------------|-------|---|
| | | | | | | 00129.00130.00565-ПМ2-СПА |
| | | | | | | Мурманская обл., Территория Промлоахана КГМК, АО «Кольская ГМК», пл. Золоторый. Логистическое дело. Восточное Дел. Центр химии Логистическое Инд. М00129.00130.00565 |
| Изм. | Корр. | Лист | № Ф.О. | Подпись | Дата | |
| Зарплата | | Изм. | | <i>[Подпись]</i> | 12.23 | |
| | | | | | | Система пожарной автоматики |
| | | | | | | Склад |
| | | | | | | РД |
| | | | | | | 6 |
| | | | | | | Листов |
| Изм. | Корр. | Лист | № Ф.О. | Подпись | Дата | |
| Изм. | | Изм. | | <i>[Подпись]</i> | 12.23 | |
| Изм. | | Изм. | | <i>[Подпись]</i> | 12.23 | |
| | | | | | | План расположения оборудования и кабельных трасс СПС 1 этажа |
| | | | | | |  |

| Поз. | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Код ЕНС | Примечание |
|------|--|--|--------------------------------------|-----------------------------|-------------------|------------|-------------------|---------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Оборудование | | | | | | | | |
| 1 | Прибор приемно-контрольный и управления пожарный | Сириус | 1-520-887-052 | ЗАО НВП «Болид» | К-м. | 1 | | 3258281 | |
| 2 | Шкаф пожарной сигнализации с 2-мя линиями интерфейса | ШПС-24 исп.12 | 1-530-664-065 | ЗАО НВП «Болид» | шт. | 2 | | 3172460 | |
| 3 | Delta DTM 1217 | Аккумуляторная батарея 17 Ач | | Shenzhen Center Power Tech | шт. | 6 | | 850465 | |
| 4 | Блок контрольно-пусковой | С2000-КПБ | 94-615-972 | ЗАО НВП «Болид» | К-м. | 6 | | 3051404 | |
| 5 | Контроллер двухпроводной линии связи | С2000-КДЛ-2И | 625-306-569 | ЗАО НВП «Болид» | шт. | 4 | | 3308173 | |
| 6 | Извещатель пламени адресный | С2000-Спектрон-607 | 859-188-669 | ЗАО НВП «Болид» | шт | 78 | | 807876 | |
| 7 | Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый | ДИП-34А-03 | 711-608-757 | ЗАО НВП «Болид» | шт. | 68 | | 710247 | |
| 8 | Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый со | ДИП-34А-04 | 719-336-940 | ЗАО НВП «Болид» | шт. | 10 | | 793419 | |
| 9 | Извещатель пожарный ручной со встроенным БРИЗ | ИПР 513-ЗАМ исп.01 IP40 | 479-690-760 | ЗАО НВП «Болид» | К-м. | 19 | | 554498 | |
| 10 | Блок разветвительно-изолирующий | БРИЗ | 129-177-868 | ЗАО НВП «Болид» | шт. | 8 | | 642756 | |
| 11 | Оповещатель охранно-пожарный световой | КОП-25П IP54 "Выход", 24В | | ООО «Системсервис» | шт. | 29 | | 617304 | |
| 12 | Устройство коммутационное | УК-ВК исп.14 | 863-854-484 | ЗАО НВП «Болид» | шт. | 7 | | 788320 | |
| 13 | Оповещатель охранно-пожарный комбинированный свето-звуковой | Маяк-24-КПМ2 | | Электротехника и Автоматика | шт. | 58 | | 489434 | |
| 14 | Оповещатель охранно-пожарный звуковой | Маяк-24-ЗМ | | Электротехника и Автоматика | шт. | 37 | | 522178 | |
| 15 | Модуль подключения нагрузки (10 шт.) | МПН | 408-120-194 | ЗАО НВП «Болид» | К-м. | 13 | | 511950 | |
| 16 | Щит управления и автоматики пожарный | ЩУ-П-230-IP54-1[6/230/6]+ABP | | Ником | шт. | 1 | | 3049934 | |
| 17 | Бокс навесной ЩРН-П-4 | МКР12-N-04-40-20 | | IEK | шт. | 2 | | 3143651 | |
| 18 | Автоматический выключатель 40А, 1Р | ВА47-29 1Р 40А 4,5кА С | MVA21-1-040-С | IEK | шт. | 2 | | 3008532 | |
| | ЗИП | | | | | | | | |
| 6 | Извещатель пламени адресный | С2000-Спектрон-607 | 859-188-669 | ЗАО НВП «Болид» | шт | 8 | | 807876 | |
| 7 | Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый | ДИП-34А-03 | 711-608-757 | ЗАО НВП «Болид» | шт. | 7 | | 710247 | |
| 8 | Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый со | ДИП-34А-04 | 719-336-940 | ЗАО НВП «Болид» | шт. | 1 | | 793419 | |
| 9 | Извещатель пожарный ручной со встроенным БРИЗ | ИПР 513-ЗАМ исп.01 IP40 | 479-690-760 | ЗАО НВП «Болид» | К-м. | 2 | | 554498 | |
| 10 | Блок разветвительно-изолирующий | БРИЗ | 129-177-868 | ЗАО НВП «Болид» | шт. | 1 | | 642756 | |
| 11 | Оповещатель охранно-пожарный световой | КОП-25П IP54 "Выход", 24В | | ООО «Системсервис» | шт. | 3 | | 617304 | |
| 13 | Оповещатель охранно-пожарный комбинированный свето-звуковой | Маяк-24-КПМ2 | | Электротехника и Автоматика | шт. | 6 | | 489434 | |
| 14 | Оповещатель охранно-пожарный звуковой | Маяк-24-ЗМ | | Электротехника и Автоматика | шт. | 4 | | 522178 | |
| | Материалы | | | | | | | | |
| | Огнестойкая кабельная линия Промрукаб в составе: | | | | | | | | |
| 25 | Кабель монтажный огнестойкий | КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,75 | | Технокабель-НН | м | 4001 | | 3339694 | |
| 26 | Кабель силовой огнестойкий | ВВГнг(А)-FRLS 3x2,5ок(N,PE)-0,66 | | Ивановский кабельный завод | м | 536 | | 3331007 | |
| 27 | Кабель монтажный огнестойкий | КПСЭнг(А)-FRHF 2x2x0,5 | | Технокабель-НН | м | 389 | | 3361380 | |

| | | | | | | | | | | |
|----------|------|------|------|-------|-------|---|--|---|------|--------|
| | | | | | | 00129,00130,00565-ЛМ23-СПА.СО | | | | |
| | | | | | | Мурманская обл., Территория Промплощадка КГМК, АО «Кольская ГМК», пл. Заполярный. Локомотивное депо, Вагонное депо, Цех ремонта локомотивов | | | | |
| | | | | | | Инв. №00129,00130,00565 | | | | |
| Изм. | Кол. | Лист | №док | Подп. | Дата | Система пожарной автоматики | | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | | | | | 12.23 | | | РД | 1 | |
| | | | | | | Спецификация оборудования | |  | | |
| Н.контр. | | | | | 12.23 | | | | | |
| ГИП | | | | | 12.23 | | | | | |

| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. Инв. № |
| | | |

| Поз. | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Код ЕНС | Примечание |
|------|--|--|--------------------------------------|--------------------|-------------------|------------|-------------------|---------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 28 | Труба гофрированная ПВХ легкая 350 Н серая с/з d20 мм | PR.012032M10 | | Нептун | м | 4926 | | 3346862 | |
| 29 | Скоба металлическая однолапковая, СМО 19-20 | PR08.2534 | | Нептун | шт. | 14778 | | 3135265 | |
| 32 | Дюбель металлический, универсальный, 8х38мм | PR08.3499 | | Промрукав | шт. | 14778 | | 3329277 | |
| 33 | Саморез с прессшайбой, острый, d=4,2 мм., L=38 мм., материал-сталь, покрытие | PR08.3627 | | Промрукав | шт. | 14778 | | 3329279 | |
| 34 | Коробка огнестойкая для о/п 80х80х40 | 40-0300-FR6.0-6 | | Промрукав | шт | 156 | | 3062697 | |
| 35 | Труба стальная водогазопроводная 25х3,2 Ст2сп ГОСТ 3262-75 | Д.25 | | Россия | м | 51 | | 3107414 | |
| 36 | Противопожарная пена | DN1201 | | ДКС | шт. | 16 | | 3046141 | |
| 37 | Болт анкерный с кольцом, М10 | PR08.3943 | | Промрукав | шт. | 75 | | 3257249 | |
| 38 | Талреп крюк-крюк DIN 1480 | PR08.3921 | | Промрукав | шт. | 75 | | 3223885 | |
| 39 | Коуш для каната, стального троса, Dтроса=6мм, стальной | PR08.3897 | | Промрукав | шт. | 140 | | 3283181 | |
| 40 | Зажим троса одинарный, типа "слоник", Dтроса=6мм, DIN 741 | PR08.3894 | | Промрукав | шт. | 280 | | 3278282 | |
| 41 | Трос стальной D=6мм, DIN 3055, бухта 100м | PR08.3926 | | Промрукав | шт. | 9 | | 3298051 | |
| 42 | Стяжки кабельные СКС, стальные, 7,9х600 | PR08.3975 | | Промрукав | шт. | 3000 | | 3062111 | |
| 43 | Траверса монтажная 30х20х3000мм | PR08.3755 | | Промрукав | шт. | 32 | | 3193476 | |
| 44 | Рым-болт Промрукав М8 | PR08.3899 | | Промрукав | шт. | 100 | | 3300636 | |
| 45 | Гайка М10, с насечкой препятствующей откручиванию, оцинкованная | PR08.2368 | | Промрукав | шт. | 100 | | 3188739 | |
| 46 | Шайба стальная увеличенная М10, DIN9021, в упаковке 100 шт. | PR08.2379 | | Промрукав | К-т. | 100 | | 3187575 | |
| 47 | Шпилька резьбовая М10х1000мм | PR08.2388 | | Промрукав | шт. | 128 | | 3188425 | |

| | | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|-------------------------------|-------|
| | | | | | 00129,00130,00565-ЛМ23-СПА.СО | Листм |
| | | | | | | 2 |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | |