

Объект культурного наследия регионального значения
«Комплекс пожарного депо, рубеж XIX-XX вв.: корпус пожарного депо»,
расположенный по адресу: Красноярский край, г. Минусинск, ул. Обороны, 2

Научно-проектная документация

Раздел 3: ПРОЕКТ РЕСТАВРАЦИИ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

Книга 5. Подраздел 1. Система электроснабжения.
Архитектурная подсветка фасадов. Молниезащита здания.

шифр 01/03-2022-ИОС1.ЭН

Арх. № _____ экз. _____

г. Красноярск, 2022 г.

Объект культурного наследия регионального значения
«Комплекс пожарного депо, рубеж XIX-XX вв.: корпус пожарного депо»,
расположенный по адресу: Красноярский край, г. Минусинск, ул. Обороны, 2

Научно-проектная документация

Раздел 3: ПРОЕКТ РЕСТАВРАЦИИ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

Книга 5. Подраздел 1. Система электроснабжения.
Архитектурная подсветка фасадов. Молниезащита здания.

Заместитель генерального директора

В. В. Кудрук

Главный инженер проекта

Е.О.Разваляев

шифр 01/03-2022-ИОС1.ЭН

Арх. № ____

г. Красноярск, 2022 г.

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|------------|------|
| | | | | | | 01/03-2022 | Лист |
| | | | | | | | 1 |
| Изм. | Кол уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | |

Ведомость чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|---|------------|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | Молниезащита здания. План расположения молниеприемника, фасад здания | |
| 3 | Молниезащита здания. План расположения молниеприемника, кровля здания | |
| | | |
| | | |

В данной документации рассматривается устройство молниезащиты здания Объект культурного наследия регионального значения «Корпус пожарного депо», рубеж XIX–XX вв., расположенного по адресу: Красноярский край, город Минусинск, ул. Обороны, 2.

Согласно "Инструкции по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций" и "инструкции по устройству зданий и сооружений" (СО 153–34.21.122–2003 и РД 34.21.122–87), проектируемый объект относится к III категории зона защиты "Б".

Для защиты проектируемого объекта от прямого удара молнии применяются: активный молниеприемник, установленный на кровле здания на мачте. От мачты с молниеприемником необходимо выполнить токоотводы. В качестве токоотводов используется горячеоцинкованный прут $\varnothing 8$ мм. Токоотводы проложить по коньку скатной крыши и далее выполнить опуск по восточной трубе к вертикальному заземлителю.

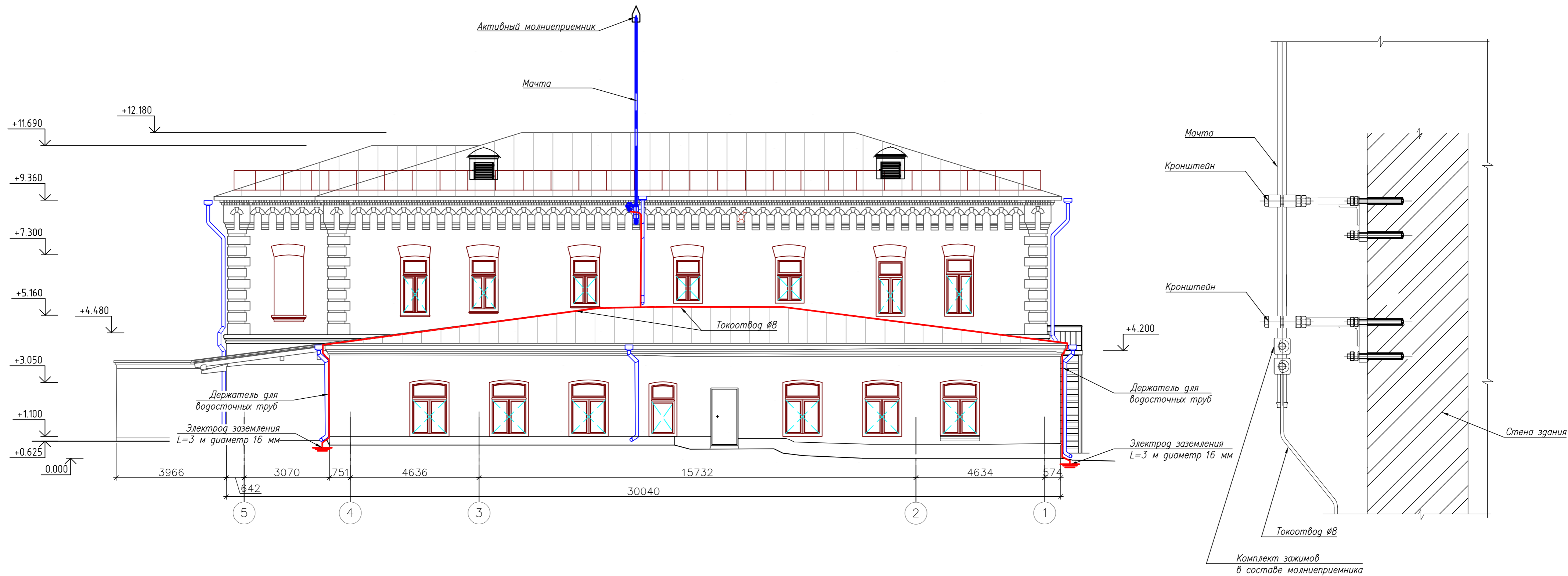
Токоотводы прокладываются по прямым и вертикальным линиям на максимально возможном расстоянии от дверей и окон. Токоотводы соединить с заземлителями соединителями заводского изготовления.

Заземляющее устройство выполнено из электрода заземления, оцинкованная сталь М16 (D=16мм / L=1.5 метра) соединение между электродами выполнить с помощью муфты соединительной резьбовой, оцинкованная сталь М16 с установкой наконечника. После окончания монтажных работ необходимо произвести контрольное измерение сопротивление ЗУ. В случае превышения нормируемого значения 10 Ом, нужно установить дополнительные вертикальные заземлители.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

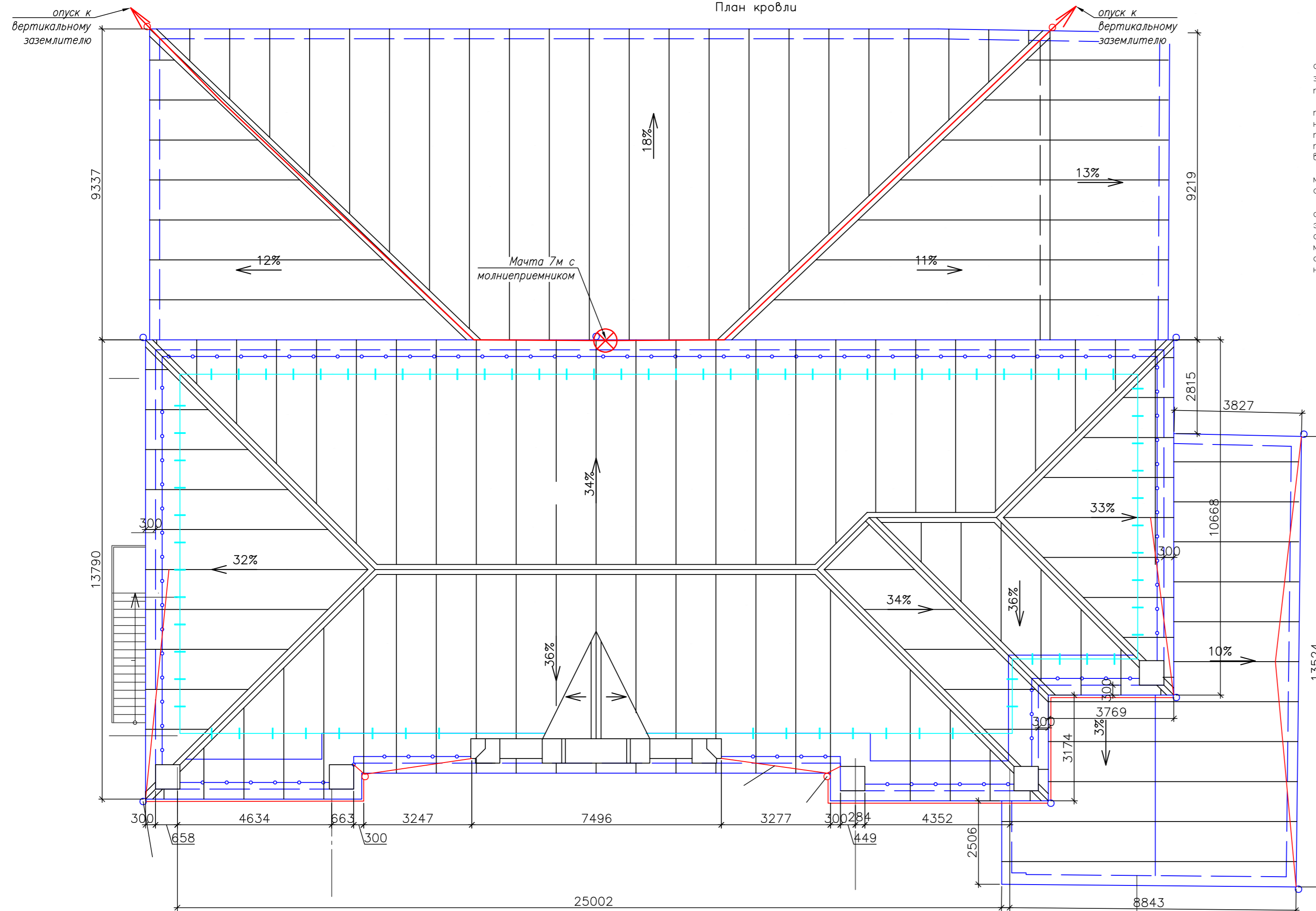
| Обозначение | Наименование | Примечание |
|-----------------------|--|------------|
| | <u>Ссылочные документы</u> | |
| ПУЭ, изд.7 | Правила устройства электроустановок | |
| ПТЭЭП, 2011 г. | Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей | |
| СО 153–34.21.122–2003 | Инструкции по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций | |
| РД 34.21.122–87 | Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений | |
| | | |
| | | |
| | <u>Прилагаемые документы</u> | |
| 01/03–2022–ЭН.МЗ.СО | Спецификация оборудования, изделий и материалов | |
| | | |

| | | | | | | | | | | |
|------------|------|------|---|-----|------|--|--|--------|------|--------|
| | | | | | | 01/03–2022–ЭН.МЗ | | | | |
| | | | | | | Научно-проектная документация по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Корпус пожарного депо», рубеж XIX–XX вв., расположенного по адресу: Красноярский край, город Минусинск, ул. Обороны, 2, входящий в состав объекта культурного наследия регионального значения «Комплекс пожарного депо», рубеж XIX–XX вв. | | | | |
| Изм. | Кол. | Лист | N | гор | Погн | Ламд | | | | |
| Разработал | | | | | | | Объект культурного наследия регионального значения «Корпус пожарного депо», рубеж XIX–XX вв., расположенного по адресу: Красноярский край, город Минусинск, ул. Обороны, 2 | Стация | Лист | Листов |
| ГИП | | | | | | | | П | 1 | 3 |
| Н. контрол | | | | | | | Общие данные | | | |



| | | | | | | | | | |
|------------|--------|------|-------|-------|------|--|--------|------|--------|
| | | | | | | 01/03-2022-ЭН.МЗ | | | |
| | | | | | | Научно-проектная документация по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Корпус пожарного депо», рубез XIX-XX вв., расположенного по адресу: Красноярский край, город Минусинск, ул. Обороны, 2, входящий в состав объекта культурного наследия регионального значения «Комплекс пожарного депо», рубез XIX-XX вв. | | | |
| Изм. | Кол. у | Писм | № док | Погн. | Дата | Объект культурного наследия регионального значения «Корпус пожарного депо», рубез XIX-XX вв., расположенного по адресу: Красноярский край, город Минусинск, ул. Обороны, 2 | Стация | Лист | Листов |
| Разработал | | | | | | | п | 2 | |
| ГИП | | | | | | | | | |
| Н. контрол | | | | | | Молниезащита здания. План расположения молниеприемника, фасад здания | | | |

План кровли



Согласно "Инструкции по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций" и "инструкции по устройству зданий и сооружений" (СО 153-34.21.122-2003 и РД 34.21.122-87), проектируемый объект относится к III категории зона защиты "Б".
 Для защиты проектируемого объекта от прямого удара молнии применяются: активный молниеприемник, установленный на кровле здания на мачте. От мачты с молниеприемником необходимо выполнить токоотводы. В качестве токоотводов используется горячеоцинкованный пруток $\varnothing 8$ мм. Токоотводы проложить по коньку скатной крыши и далее выполнить опуск по водосточной трубе к вертикальному заземлителю.
 Токоотводы прокладываются по прямым и вертикальным линиям на максимально возможном расстоянии от дверей и окон. Токоотводы соединить с заземлителями соединителями заводского изготовления.
 Заземляющее устройство выполнено из электрода заземления, оцинкованная сталь М16 ($D=16$ мм / $L=1.5$ метра) соединение между электродами выполнить с помощью муфт соединительной резьбой, оцинкованная сталь М16 с установкой наконечника. После окончания монтажных работ необходимо произвести контрольное измерение сопротивление ЗУ. В случае превышения нормируемого значения 10 Ом, нужно установить дополнительные вертикальные заземлители.

| | | | | | |
|--|--|-------|-------|---|---------|
| 01/03-2022-ЭН.МЗ | | | | | |
| Научно-проектная документация по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Корпус пожарного депо», рубеж XIX-XX вв., расположенного по адресу: Красноярский край, город Минусинск, ул. Обороны, 2, входящий в состав объекта культурного наследия регионального значения «Комплекс пожарного депо», рубеж XIX-XX вв. | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Пуст. | №дог. | П | Л мс |
| Разработал | Объект культурного наследия регионального значения «Корпус пожарного депо», рубеж XIX-XX вв., расположенного по адресу: Красноярский край, город Минусинск, ул. Обороны, 2 | | | | Страниц |
| ГИП | | | | | Лист |
| | | | | | 3 |
| Н. контрол | Молниезащита здания. План расположения молниеприемника, кровля здания | | | | Листов |
| | | | | | |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа и N опросного листа | Код продукции | Поставщик | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечание |
|---------|---|---|---------------|------------------------|-------------------|------------|-------------------|------------|
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | 1. Молниезащита | | | | | | | |
| 1 | АКТИВНЫЙ МОЛНИЕПРИЁМНИКИ GROMOSTAR 25 Нержавеющая сталь VA | 01/0/4.0.3 | | Громостар gromostar.ru | шт. | 1 | | |
| 2 | Мачта для активного молниеприёмника 7 000 мм Вариант: | GR810071 | | Громостар gromostar.ru | шт. | 1 | | |
| 3 | Крепление для молниеприёмной мачты Ø30-Ø40 мм. на стену L=500-1000 мм. | GR 020801 | | Громостар gromostar.ru | шт. | 4 | | |
| 4 | Грозозащитный трос Ø8 мм. | GR 051101 | | Громостар gromostar.ru | компл. | 1 | | |
| 5 | Соединитель универсальный с пластиной для проводника круглого Ø8 мм и плоского до 40 мм | GR420673 | | Громостар gromostar.ru | шт. | 2 | | |
| 6 | Фальцевый держатель проводника круглого | GR330071 | | Громостар gromostar.ru | шт. | 50 | | |
| 7 | Соединитель универсальный для проволоки Ø8 мм. | GR410041 | | Громостар gromostar.ru | шт. | 6 | | |
| 8 | Держатель проводника для водосточных труб Ø100-Ø140 мм и | GR370253 | | Громостар gromostar.ru | шт. | 20 | | |
| 9 | Стержень заземления Ø16x1500 мм. безмуфтовый | GR620141 | | Громостар gromostar.ru | шт. | 4 | | |
| 10 | Наконечник заострённый для стержня безмуфтового Ø16 мм. | GR620180 | | Громостар gromostar.ru | шт. | 2 | | |
| 11 | Наконечник забивной для стержня безмуфтового Ø16 мм. | GR620190 | | Громостар gromostar.ru | шт. | 2 | | |
| 12 | Соединитель заземления для стержня Ø16 мм., полосы 50 мм. и круга Ø8 мм. | GR620741 | | Громостар gromostar.ru | шт. | 2 | | |
| 13 | Лента герметик 50 мм. | GR620610 | | Громостар gromostar.ru | шт. | 2 | | |
| 14 | Электропроводящая паста | GR620650 | | Громостар gromostar.ru | шт. | 1 | | |
| 15 | Проволока Ø8 мм. в бухте | GR 050201 | | Громостар gromostar.ru | м | 50 | | |

Оборудование, применяемое в документации, может быть заменено на аналогичное оборудование другого производителя, но по техническим характеристикам должно соответствовать рабочей документации.

| | | | | | | | | | |
|-------------|---------|------|-------|-------|------|--|----------|------|--------|
| | | | | | | 01/03-2022-ЭН.МЗ.СО | | | |
| | | | | | | Научно-проектная документация по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Корпус пожарного депо», рубеж XIX-XX вв., расположенного по адресу: Красноярский край, город Минусинск, ул. Обороны, 2, входящий в состав объекта культурного наследия регионального значения «Комплекс пожарного депо», рубеж XIX-XX вв. | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Итого | Подп. | Дата | Объект культурного наследия регионального значения «Корпус пожарного депо», рубеж XIX-XX вв., расположенного по адресу: Красноярский край, город Минусинск, ул. Обороны, 2 | Страница | Лист | Листов |
| Разработал | | | | | | | П | 1 | 1 |
| ГИП | | | | | | Спецификация оборудования, изделий и материалов | | | |
| Н. контроль | | | | | | | | | |