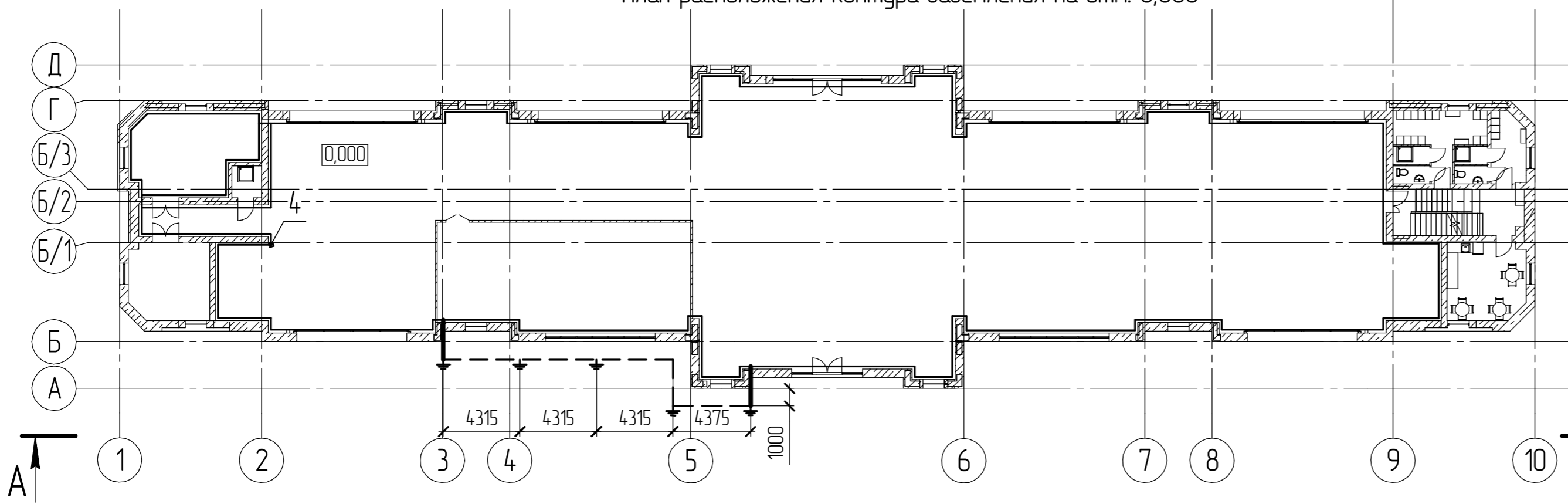
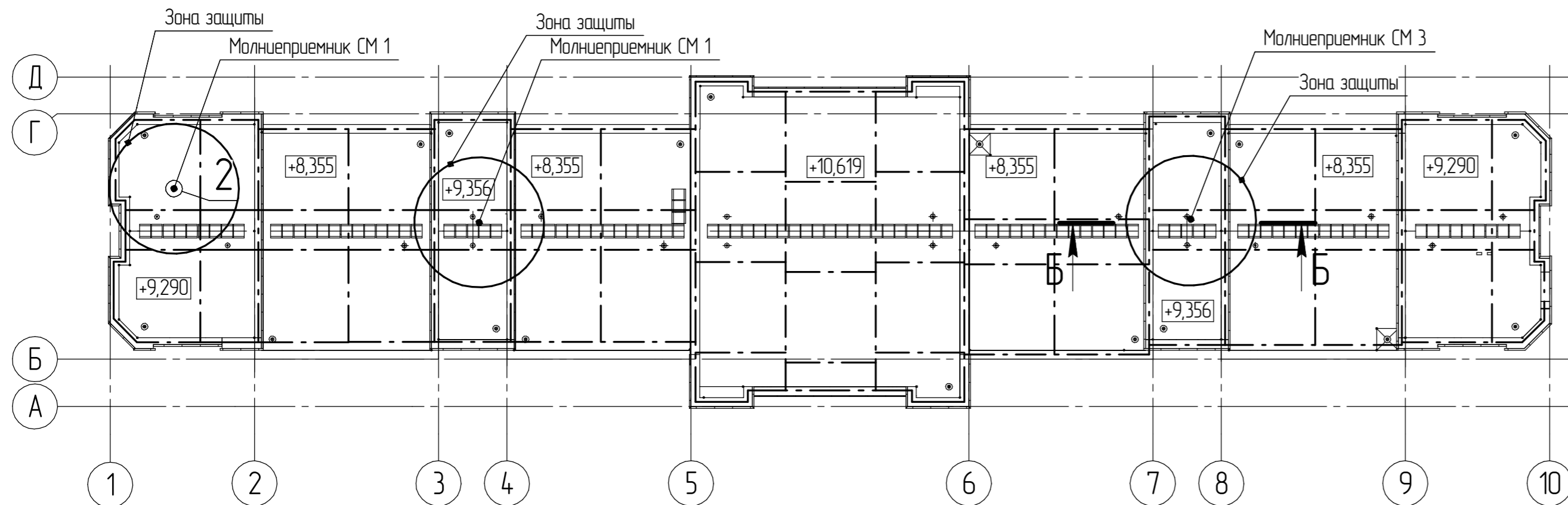


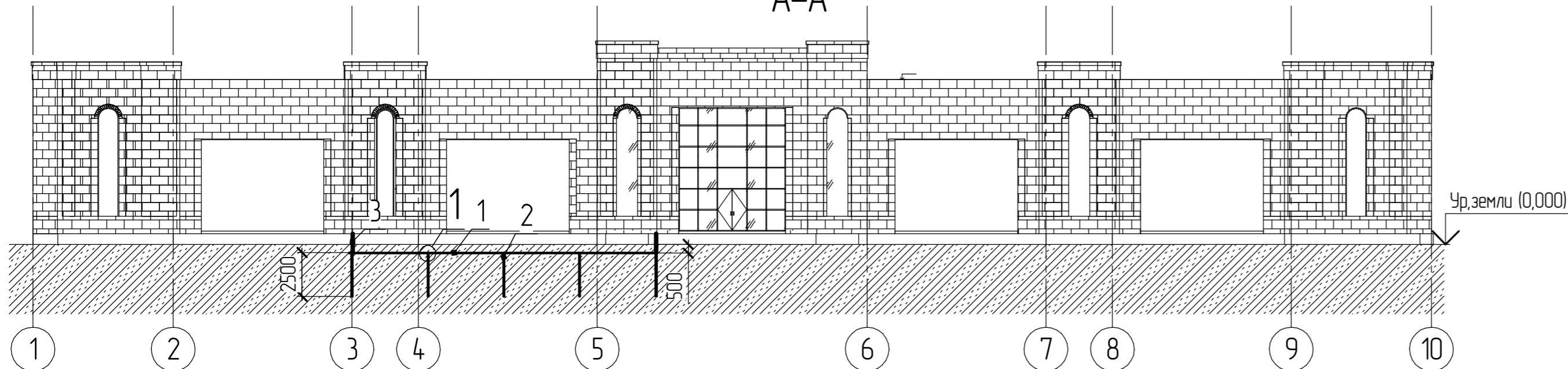
План расположения контура заземления на отм. 0,000



План расположения молниезащиты на отм. +8,355



А-А

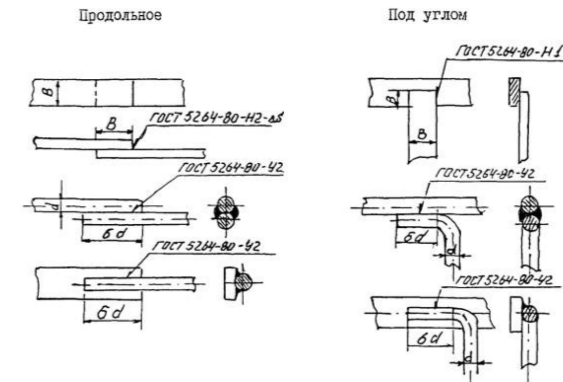
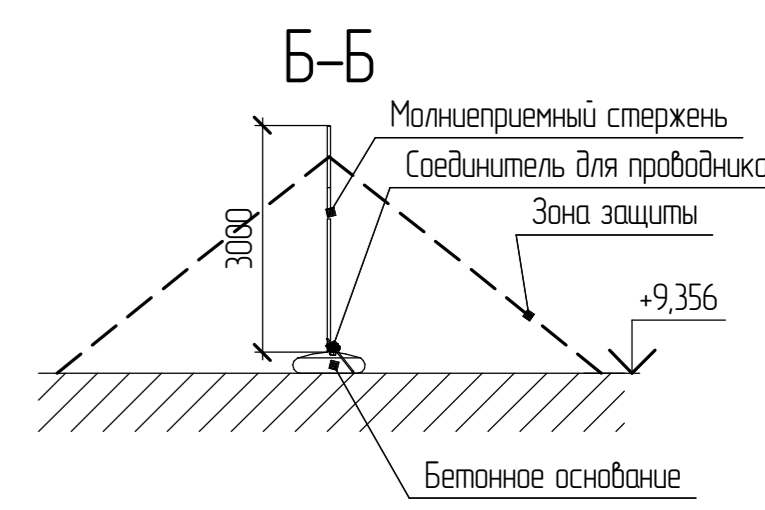
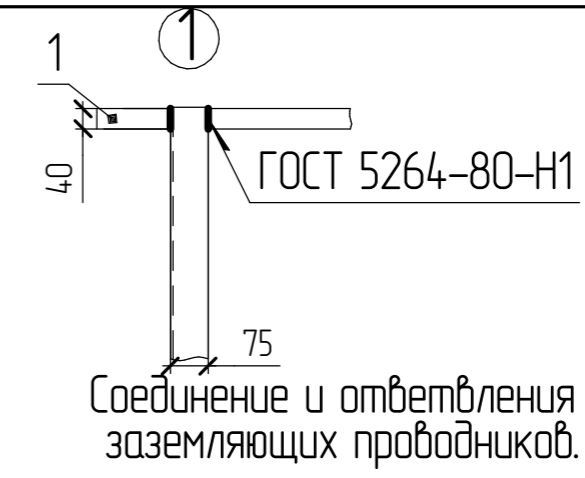


Ведомость молниеприемников

| Обозначение | Расчетная высота молниеприемника, м. | Длина молниеприемника, м. | Высота установки, м. | Зона защиты | |
|-------------|--------------------------------------|---------------------------|----------------------|------------------------|------------------------|
| | | | | Высота зоны защиты, м. | Радиус зоны защиты, м. |
| СМ 1 | 12,3 | 3 | 9,3 | 11 | 14,7 |
| СМ 2 | 12,4 | 3 | 9,4 | 11,1 | 14,9 |
| СМ 3 | 12,4 | 3 | 9,4 | 11,1 | 14,9 |

Условные обозначения

- Заземлитель вертикальный
- Заземлитель горизонтальный
- Молниеприемник
- Зона защиты
- Молниеприемный стержень
- Соединитель для проводника
- Бетонное основание
- Молниезащитная сетка
- Молниеприемник
- Зона защиты
- Молниеприемный стержень
- Соединитель для проводника
- Бетонное основание



Спецификация оборудования конструкций и деталей

| Поз. | Наименование | Материал | Кол-во м | Вес, кг | | ГОСТ | Примеч |
|------|------------------------------|-----------------------------------|----------|---------|--------|----------|--------|
| | | | | Един | Всего | | |
| 1 | Заземлитель горизонтальный | Полоса стальная, 40*4мм | 20 | 126 | 25,2 | 103-2006 | |
| 2 | Заземлитель вертикальный | Уголок стальной, 75*5мм, L=25м | 12,5 | 5,8 | 72,5 | 8509-93 | 5шт |
| 3 | Токоотводы | Полоса стальная, 40*4мм | 20 | 126 | 25,2 | 103-2006 | |
| 4 | Внутренний контур заземления | Полоса горячеоцинкованная, 25*4мм | 250 | 0,813 | 203,25 | 103-2006 | |
| 5 | Молниеприемная сетка | Пруток 8 мм, горячеоцинкованный | 650 | 0,43 | 279,5 | 9.307-89 | |

- В качестве внутреннего контура заземления использовать сталь полосу горячеоцинкованную, 25*4мм. Проложить по стенам на отм. +7,200*
К внутреннему контуру заземления присоединить:
-металлические стелы;
-оборудование;
-металлические нетокопроводящие части щитового оборудования.
- Для наружного заземления проложить вертикальные и горизонтальные заземлители. Число присоединений к заземлителям - не менее двух. Тип глубинного заземлителя - вертикальный заземлитель. Вертикальные электроды выполнены из стального уголка 75*5мм, длиной 25м, соединить сталью полосу 40*4мм. Глубина заложения горизонтальных заземлителей (ЗУ) не менее 0,5м. Для соединения токоотводов с заземлителями и создания непрерывности электрической цепи проложить проводники из стали полосу 40*4мм.
- Устройство молниезащиты включает в себя молниеприемники, непосредственно воспринимающие на себя удар молнии, токоотводы и заземлители. В качестве молниеприемника использовать прутки горячеоцинкованный диаметром 8мм, уложенную сеткой с шагом 5*5м. В качестве токоотводов - сталь полосу 40*4мм, в качестве заземлителя - контур заземления здания. Выступающие над крышей металлические элементы должны быть присоединены к молниеприемной сетке. В качестве опор для молниеприемной сетки использовать универсальный держатель с бетоном установленный с шагом в 1м.
- Заземляющее устройство запроектировано по норме на сопротивление растеканию. Сопротивление растеканию ЗУ в любое время года не должно превышать - 4 Ом в любое время года.
- Все соединения заземляющего устройства в том числе и пересечения, выполняются сваркой внахлестку. Для защиты от коррозии сварных соединений, смонтированных в грунте, использовать антикоррозионную ленту.
- Изготовление, монтаж и приемку металлоконструкций выполнять в соответствии с ГОСТ 23118-2012 "Конструкции стальные строительные. Общие технические условия". Сварка ручная дуговая по ГОСТ 5264-80 электродами типа Э42 А марки УОНИ 13/45 ГОСТ 9467-75.
* - Размер уточнить.

| ПКО-294-06-02.000 ЭГ | | | | | | |
|---|--------|------|-------|--|------|--|
| ООО "Научно-образовательный центр "Бирюч" | | | | | | |
| Изм. | Кол-во | Лист | №рек. | Подп. | Дата | |
| Разраб. | | | | | | |
| Провер. | | | | | | |
| Н. контр. | | | | | | |
| Утв. | | | | | | |
| | | | | Корпус сборки летательных аппаратов | | |
| | | | | Р | 1 | |
| | | | | План расположения контура заземления на отм. 0,000 | | |
| | | | | План расположения молниезащиты на отм. +8,355 | | |

Создано: _____
Взам. инв. № _____
Подп. и дата: _____
Инв. № подл. _____

| 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 |
| | Полоса стальная, 40*4мм | ГОСТ 103-2006 | | GROMOSTAR | кг | 50,1 | 1,26 | 40м |
| | Полоса горячеоцинкованная 25х4мм | ГОСТ 103-2006 | | GROMOSTAR | кг | 203,25 | 0,819 | 250м |
| | Уголок стальной, 75*5мм | ГОСТ 8509-93 | | GROMOSTAR | кг | 72,5 | 5,8 | 5*2,5м |
| | Электроды УОНИ 13/45 | ГОСТ 9467-75 | | GROMOSTAR | шт | 1 | | |
| | Лента герметик | | GR620610 | GROMOSTAR | шт | 1 | | |
| | Пруток 8 мм, горячеоцинкованный | | GR510081 | GROMOSTAR | кг | 0,43 | 279,5 | 650м |
| | Держатель проводника круглого с бетоном (негорючий) | | GR320111 | GROMOSTAR | шт | 715 | | |
| | Молниеприёмник стержневой 3 метра | | GR110035 | GROMOSTAR | шт | 3 | | |
| | Бетонное основание | | GR230031 | GROMOSTAR | шт | 3 | | |
| | Соединитель универсальный проводника для молниеприемника | | GR430081 | GROMOSTAR | шт | 3 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Согласовано

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № посл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------|--------|------|--------|-------|------|--|------|--------|--|--|--|
| Изм. | | | | | | ПКО-294-06-02.000 ЭГ СО | | | | | |
| Разраб. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 000 "Научно-образовательный центр "Бурюч" | | | | | |
| Провер. | | | | | | Корпус сборки летательных аппаратов | | | | | |
| ГИП | | | | | | План расположения контура заземления на отм. 0,000 | | | | | |
| | | | | | | План расположения молниезащиты на отм. +8,355 | | | | | |
| Н. контр. | | | | | | Спецификация оборудования и материалов. | | | | | |
| | | | | | | Стадия | Лист | Листов | | | |
| | | | | | | Р | 1 | | | | |