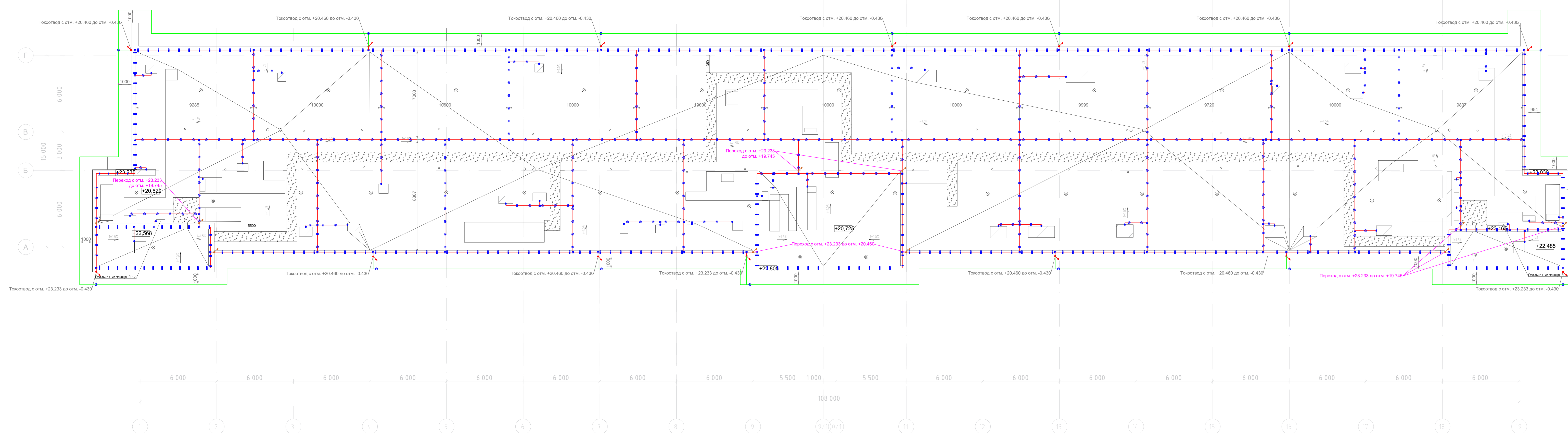
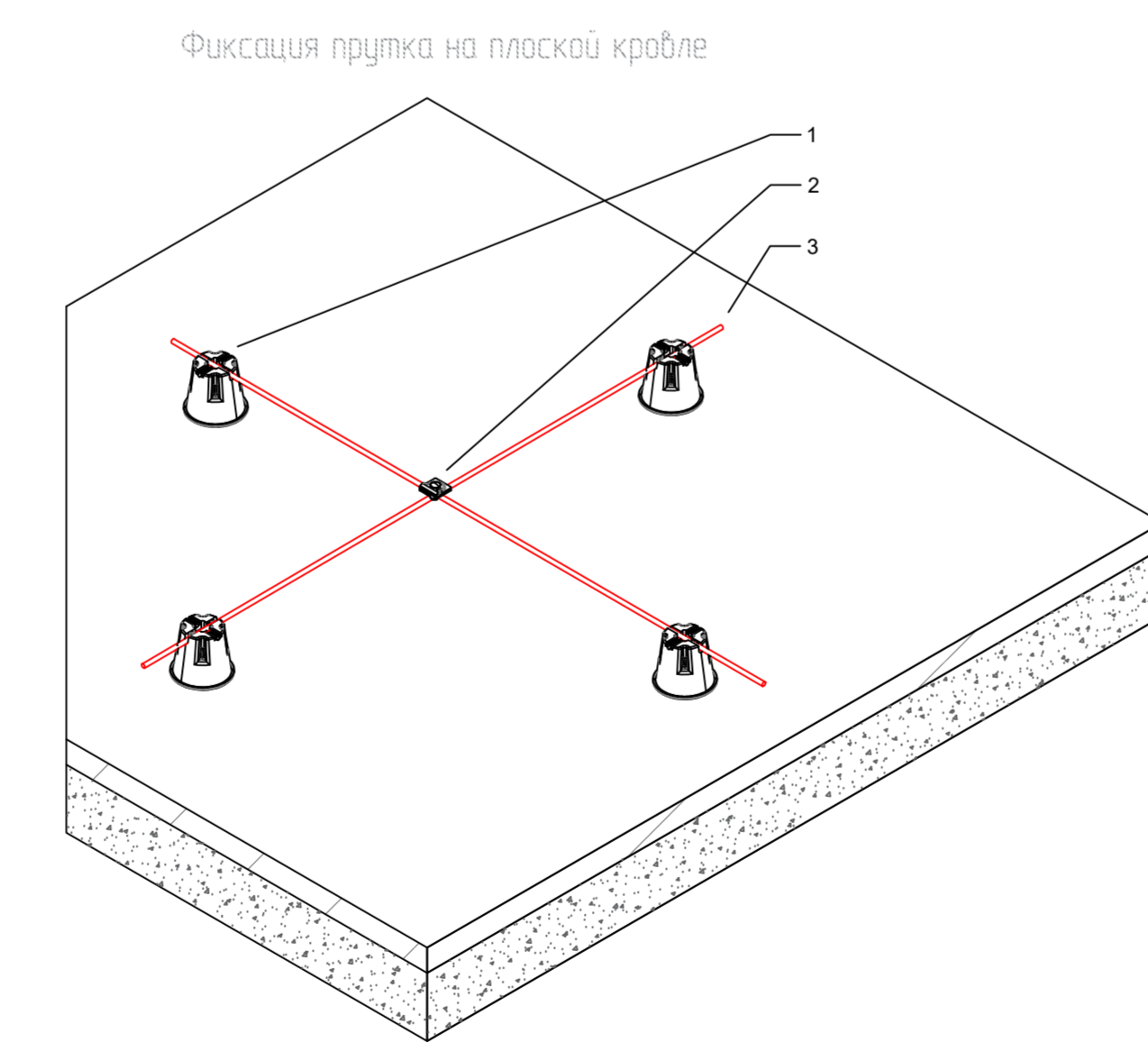


Формат А2-1
Лист № 01
Листов в сборе

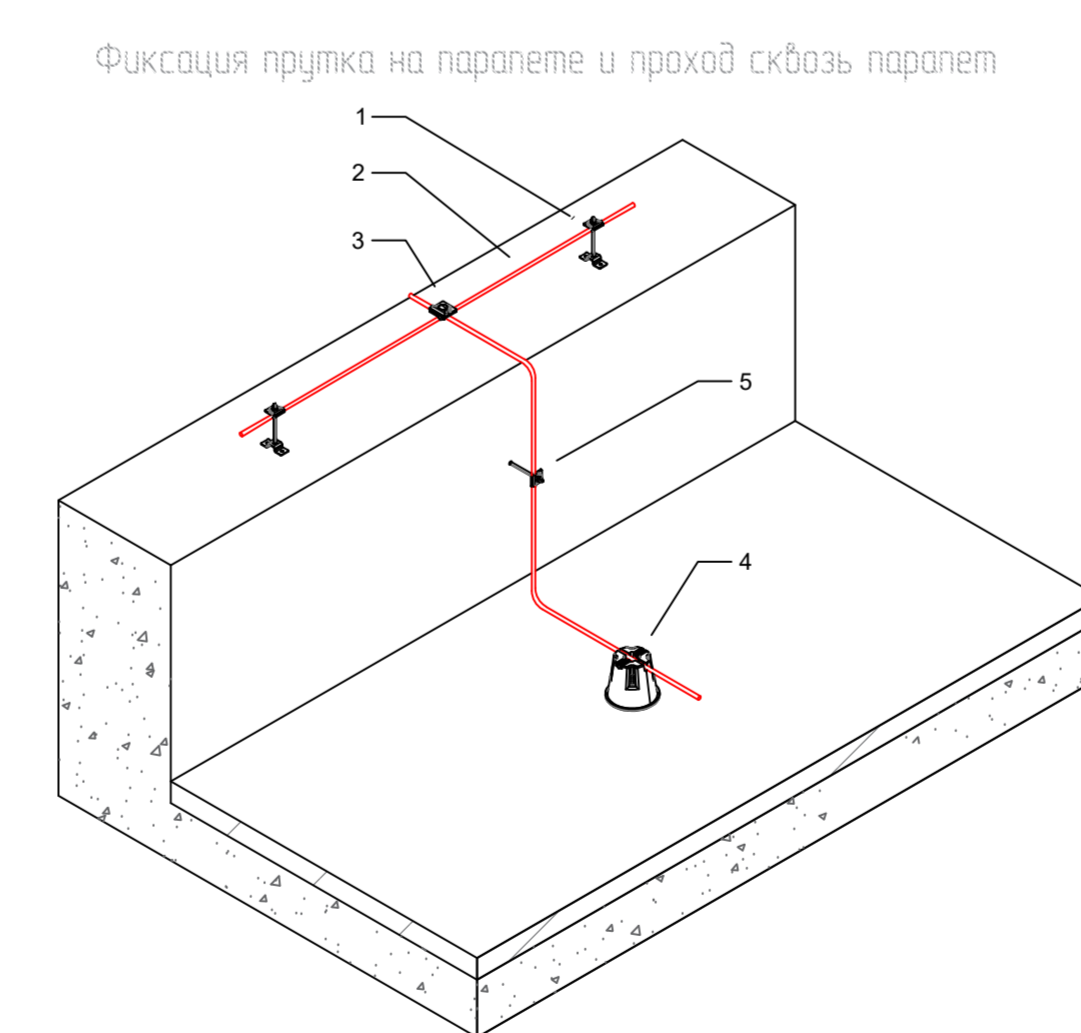


Согласно "Инструкции по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций" и "инструкции по устройству зданий и сооружений" (СО 153-34.21.122-2003 и РД 34.21.122-87), проектируемый объект относится к III категории. В качестве молниеприемника предусмотрена молниеприемная сетка, установленная на крыше здания с шагом ячейки 10м. Сетка выполнена из горячеоцинкованного прутка Ø8 мм. Все металлоконструкции на крыше должны быть с молниеприемной сеткой, с помощью фальцевых зажимов. В качестве токоотводов используется горячеоцинкованный пруток Ø8 мм. Токоотводы проложить таким образом, что бы среднее расстояние между ними было не меньше 20 м. Токоотводы прокладываются по прямым и вертикальным линиям на максимально возможном расстоянии от дверей и окон. Токоотводы соединить с контуром заземления соединителями заводского изготовления. Неизолированные от защищаемого объекта токоотводы прокладываются на фасадных держателях, так чтобы расстояние между ними и защищаемым объектом всегда превышало 0,1м. Заземляющее устройство выполнено из горячеоцинкованной полосы 40x4 мм, вертикальных заземлителей L=3 м. Соединения заземлителей с полосой в земле выполнять сваркой.

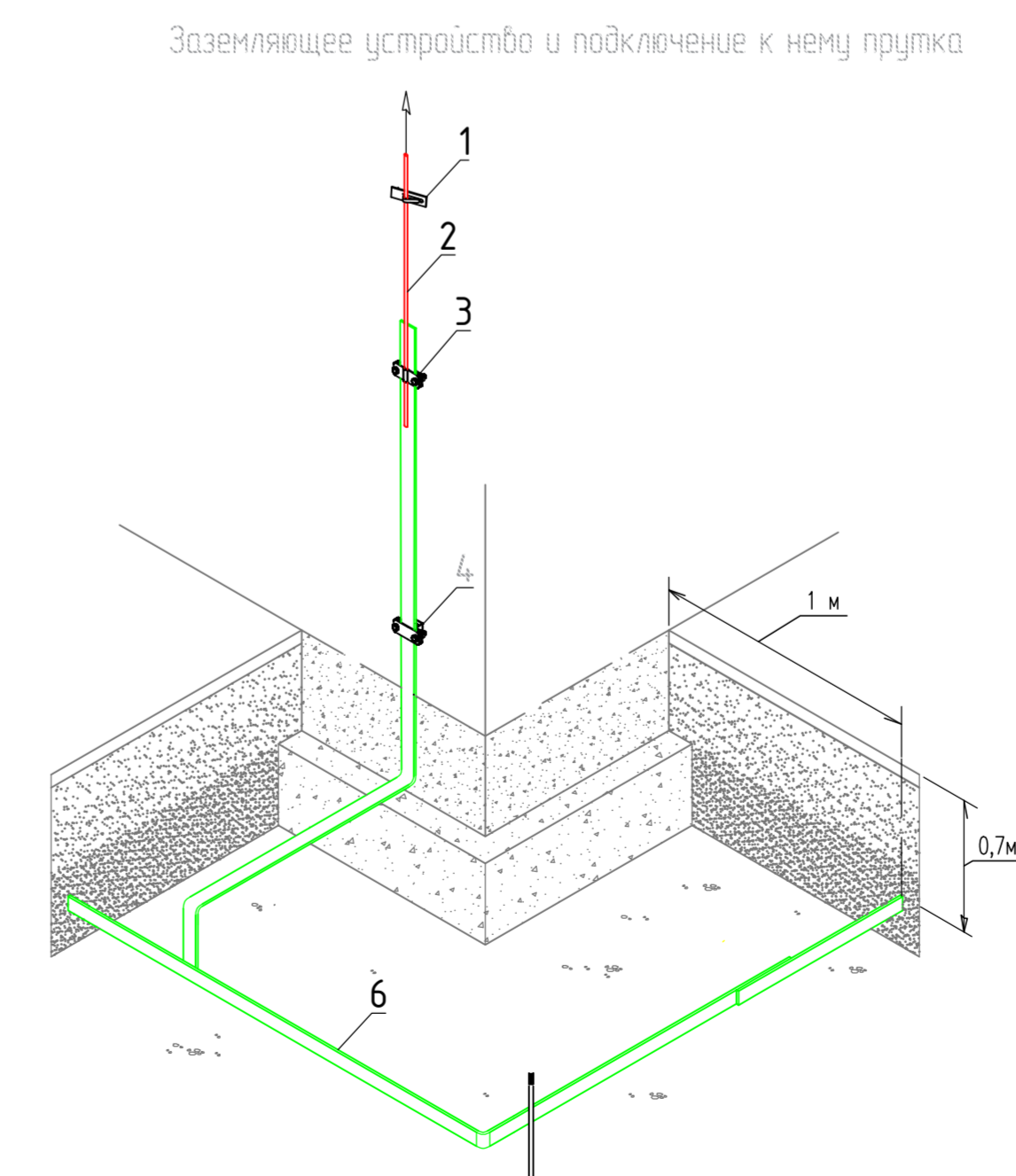
- Условные обозначения:**
- Внешний контур заземления (полоса 40x4 мм)
 - Сетка молниеприемная (пруток 8 мм)
 - Подъем/спуск проводника 8 мм между высотами
 - Токоотвод (пруток 8 мм)
 - Вертикальный заземлитель 3м
 - Зажим прута универсальный Ø8-10
 - Держатель круглого проводника по параллели кровли (шаг Ø,В м)
 - Зажим полоса-полоса
 - Держатель фальцевый универсальный
 - Держатель круглого проводника по плоской кровле (шаг 1 м)



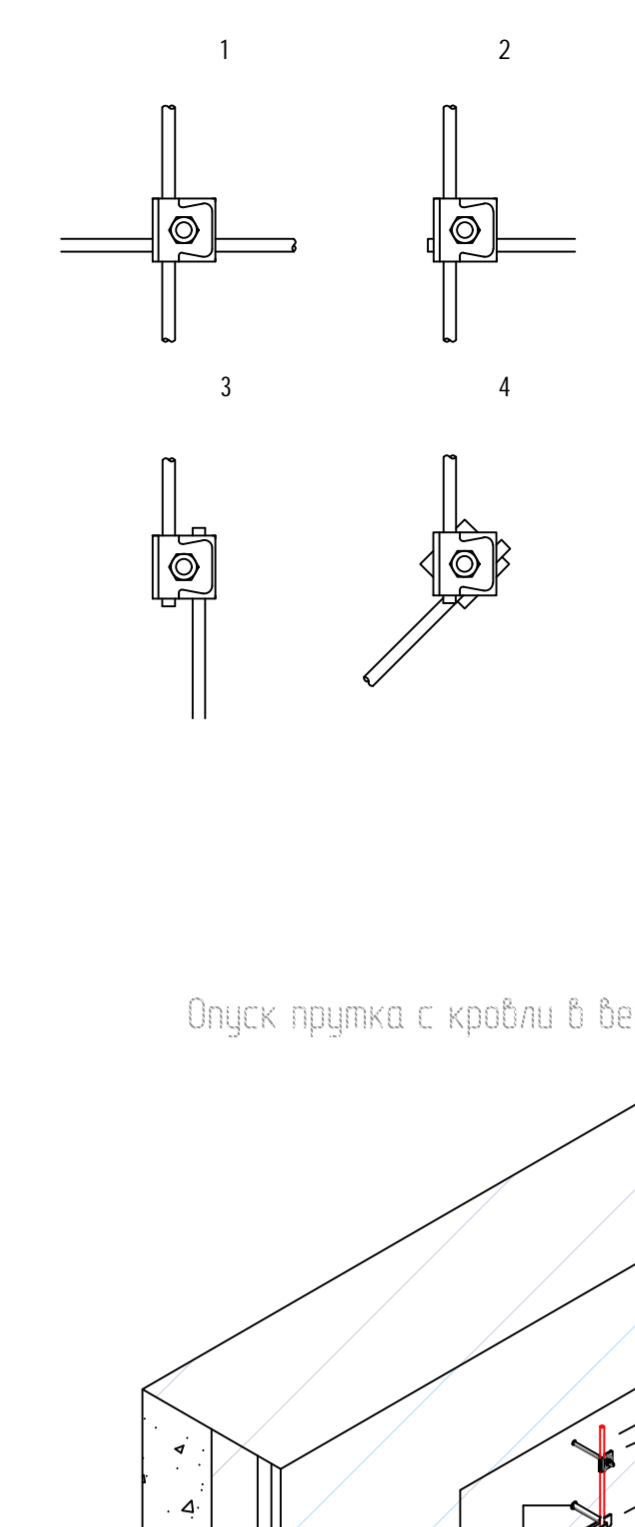
| Применяемые материалы | |
|-----------------------|--|
| №П.П | Наименование |
| 1 | Держатель проводника круглого с бетоном GR320111 |
| 2 | Соединитель универсальный для проволоки Ø8 мм |
| 3 | Проволока Ø8 мм. В хлыстах по 6 метров. GR510021 |



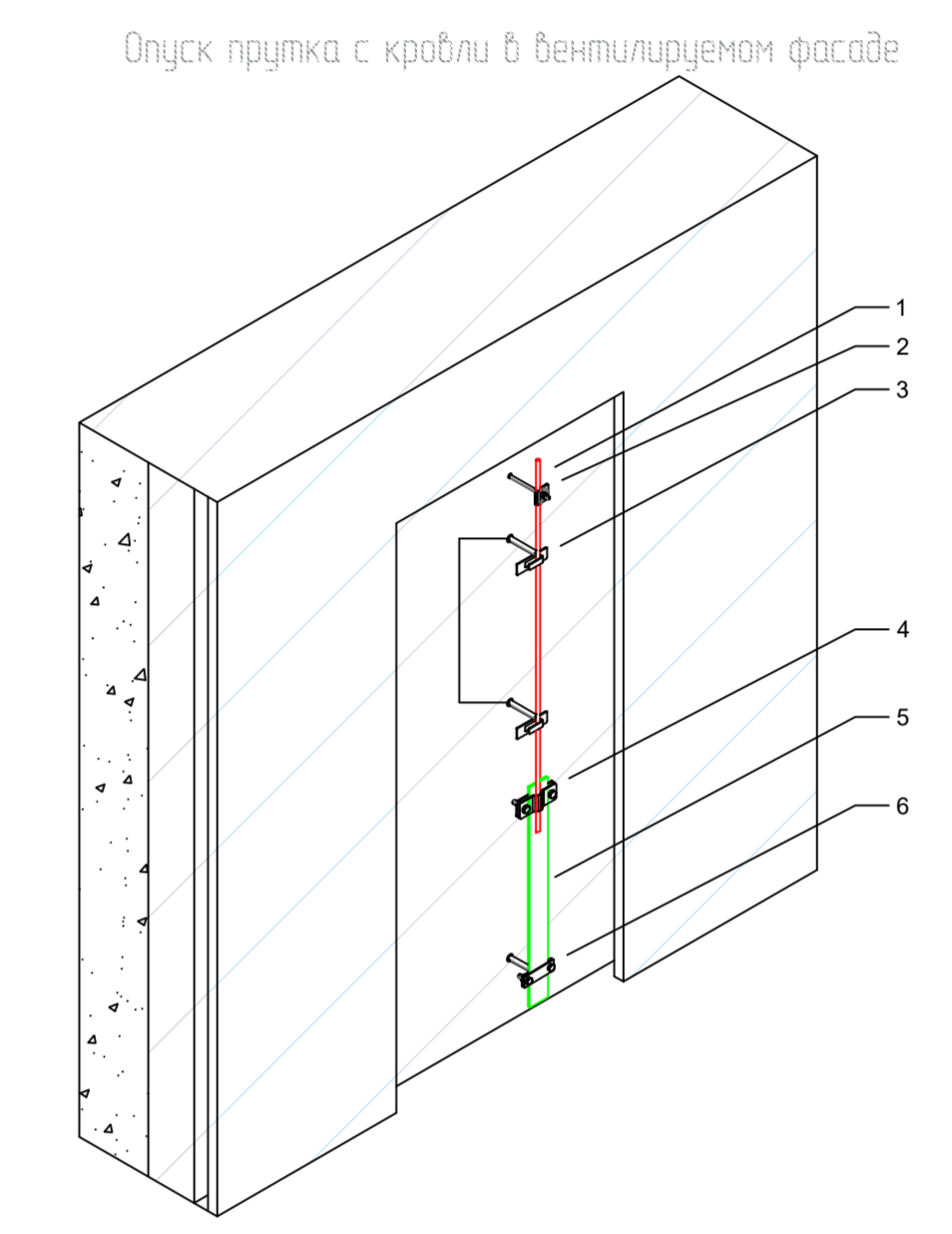
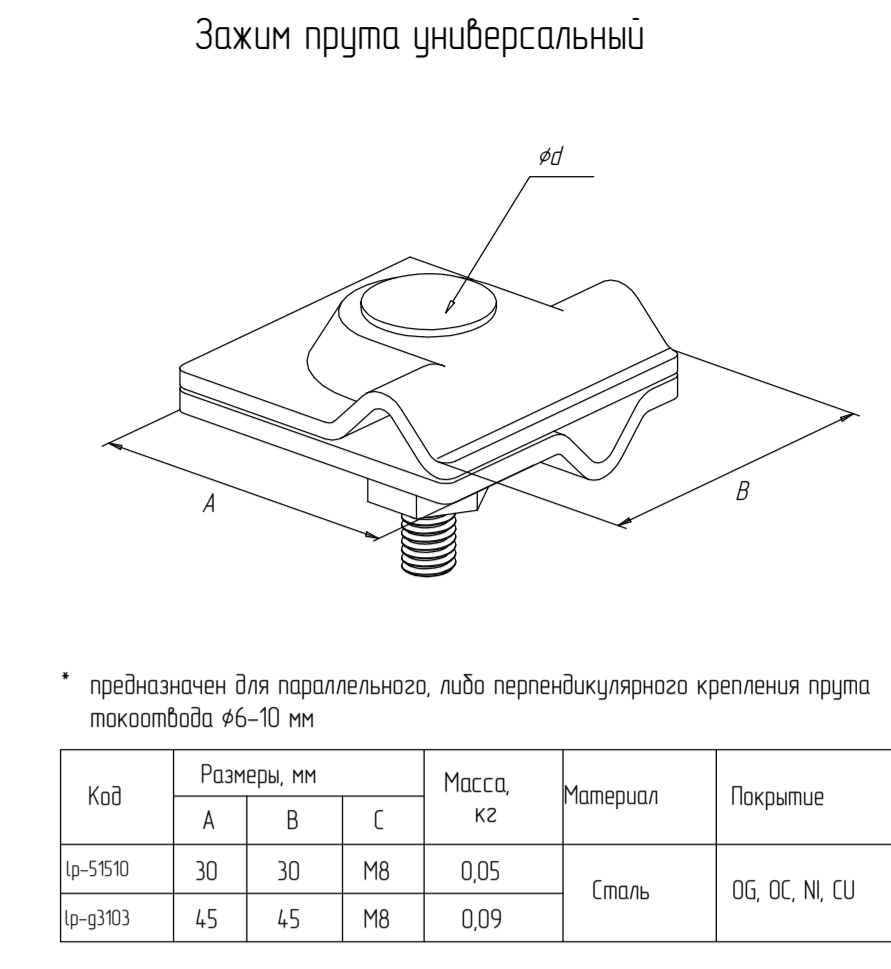
| Применяемые материалы | |
|-----------------------|--|
| №П.П | Наименование |
| 1 | Мостовая опора Gromostag |
| 2 | Проволока Ø8 мм. В хлыстах по 6 метров. GR510021 |
| 3 | Соединитель универсальный для проволоки Ø8 мм |
| 4 | Держатель проводника круглого с бетоном GR320111 |
| 5 | Фасадный держатель круглого проводника 150 мм |



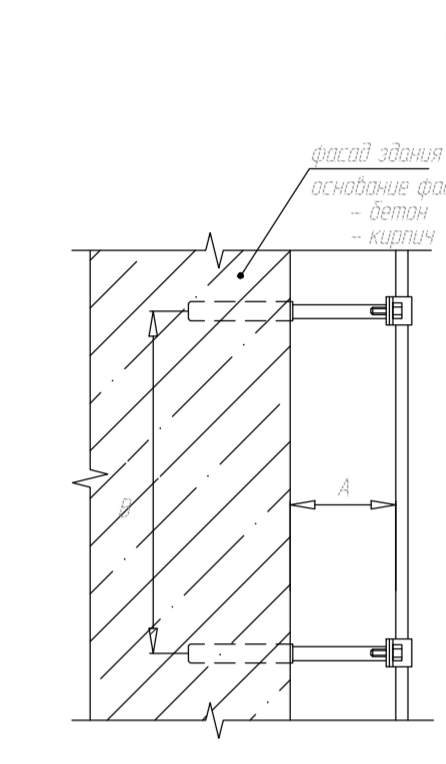
| Применяемые материалы | | |
|-----------------------|--------------------------------|---------|
| Поз. | Наименование | Артикул |
| 1 | Держатель фасадный | - |
| 2 | Пруток, Ø 8мм | - |
| 3 | Соединитель | - |
| 4 | Держатель для полосы до 40 мм. | - |
| 5 | - | - |
| 6 | Полоса 4x25, 4x40 мм | - |
| 7 | - | - |
| 8 | - | - |
| 9 | Стержень заземления Ø 16мм. | - |
| 10 | - | - |
| 11 | - | - |



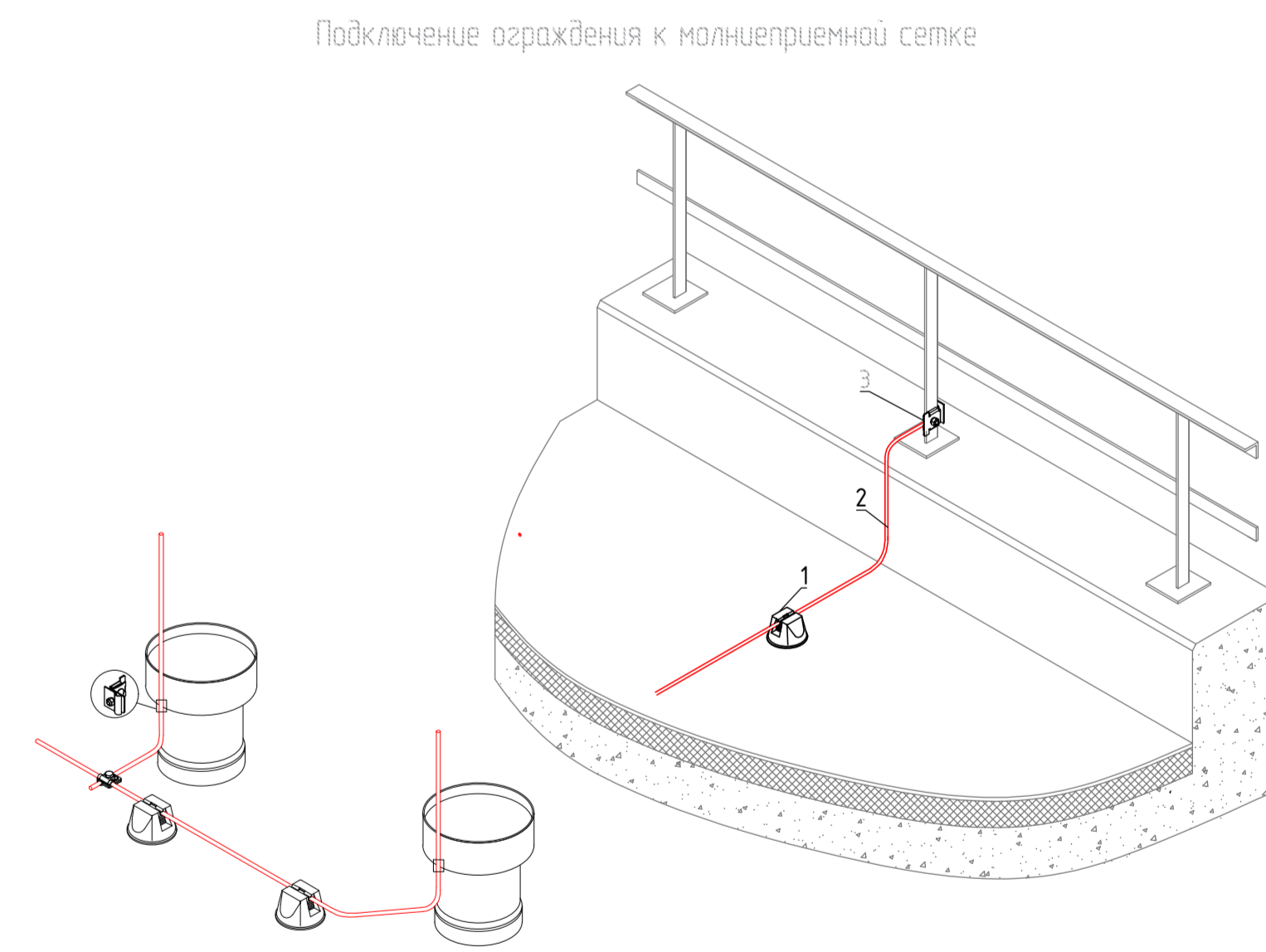
| Применяемые материалы | |
|-----------------------|--|
| №П.П | Наименование |
| 1 | Соединитель универсальный для проволоки Ø8 мм. |
| 2 | Пруток диаметр 8мм |



| Применяемые материалы | |
|-----------------------|---|
| №П.П | Наименование |
| 1 | Пруток диаметр 8мм |
| 2 | Проходная точка заземления |
| 3 | Держатель фасадный |
| 4 | Соединитель |
| 5 | Полоса 40x4 мм |
| 6 | Держатель фасадный для полосы |
| 7 | Заземлитель вертикальный уголок 50x50x5 L=3000 мм |

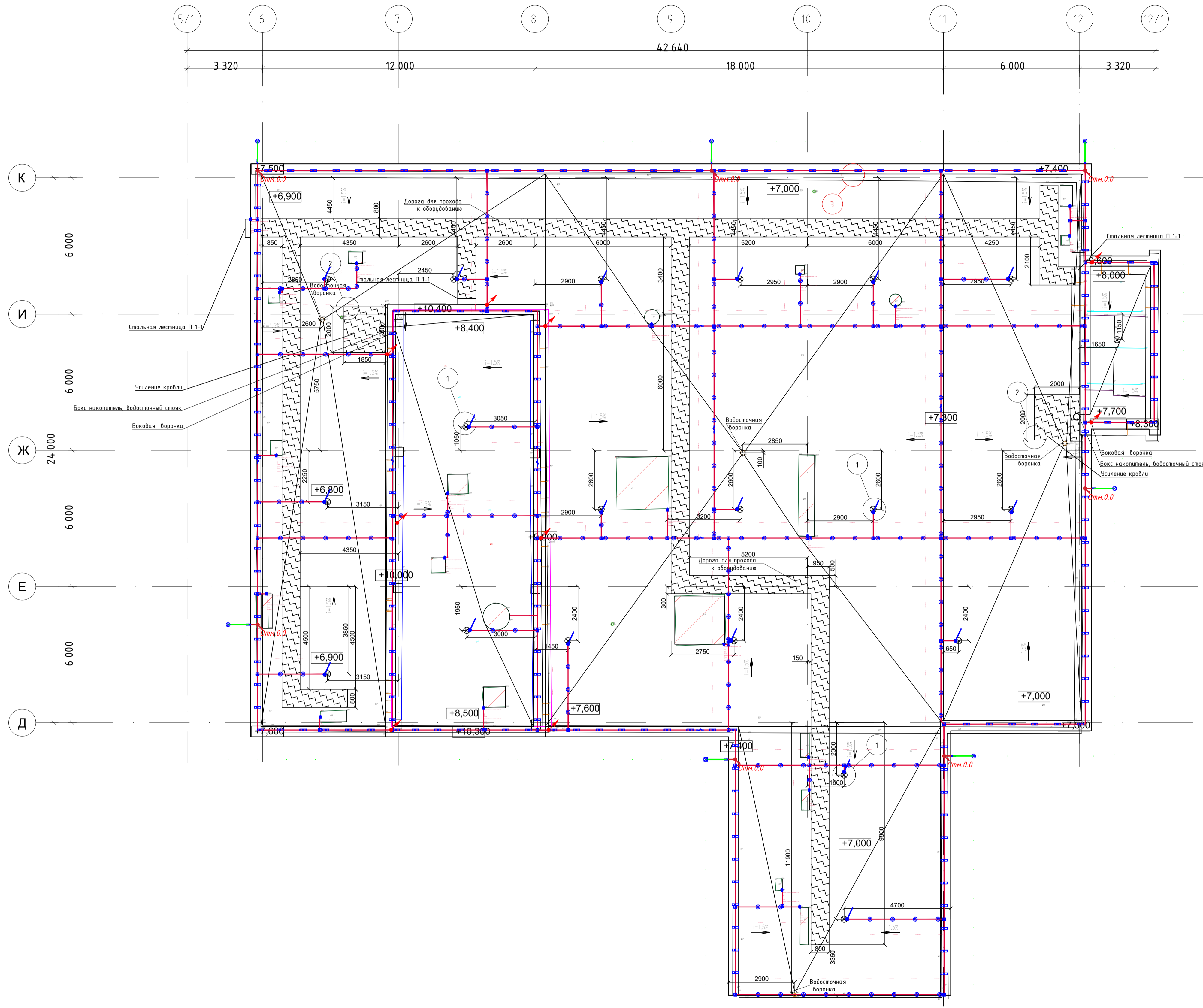


| Применяемые материалы | | | | |
|-----------------------|---|---------|--------|---------|
| Поз. | Наименование | Артикул | Единиц | Вкл. кг |
| 1 | Соединитель универсальный для проволоки Ø8 мм | - | 0,05 | - |
| 2 | Пруток Ø8 мм | - | 0,05 | - |
| 3 | Держатель фасадный для полосы | - | 0,05 | - |
| 4 | Полоса 40x4 мм | - | 0,05 | - |



| Применяемые материалы | |
|-----------------------|--|
| №П.П | Наименование |
| 1 | Держатель проводника круглого с бетоном GR320111 |
| 2 | Пруток диаметр 8мм |
| 3 | Фальцевый зажим негорючий Gromostag |

| 998-ДСП-Ц-ЗОМ | | | | | |
|---|------|------|--------|---------|-------|
| Капитальный ремонт главного корпуса филиала | | | | | |
| ИЧ ФБУ "НИИД ВТИ им А.А.Ваньковского" Минобрнауки России, по адресу: Московская обл., г. Королевское, ул. Лобова, д.1 | | | | | |
| Изм. | Фол. | Лист | № Фол. | Подп. | Дата |
| Выполнил | - | - | - | - | 10.22 |
| Проверил | - | - | - | - | 10.22 |
| Гип | - | - | - | - | 10.22 |
| И. контр. | - | - | - | - | 10.22 |
| Электроснабжение | | | | Сторона | Лист |
| План прокладки молниеприемной сетки (главный корпус) | | | | Р | 90 |



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. В качестве молниеприемника предусмотрена молниеприемная сетка, установленная на крыше здания с шагом ячейки 10 м. Сетка выполнена из горячеоцинкованного прутка $\Phi 8$ мм. Все металлоконструкции на крыше должны быть соединены с молниеприемной сеткой с помощью фальцевых зажимов. Молниеприемник над азотарами выполнить из прутка $\Phi 8$ мм. В качестве токоотводов используется горячеоцинкованный пруток $\Phi 8$ мм. Токоотводы проложить таким образом, чтобы среднее расстояние между ними было не меньше 20 м. Токоотводы прокладываются по прямым и вертикальным линиям на максимальном расстоянии от дверей и окон. Неизолированные от защищаемого объекта токоотводы прокладываются на фасадных держателях, так чтобы расстояние между ними и защищаемым объектом всегда превышало 0,1 м. Заземляющее устройство выполнено из горячеоцинкованной полосы 40x4 мм, вертикальных заземлителей $\Phi 16$ мм, L=3 м. Глубина прокладки контура заземления 0,7 м от поверхности земли. Соединения заземлителей с полосой в земле выполнить сваркой. После окончания монтажных работ, необходимо провести контрольное измерение сопротивления ЗУ. В случае превышения допустимого значения, установить дополнительные вертикальные заземлители.

- Условные обозначения:**
- зона защиты молниеприемника
 - заземление (полоса горячеоцинкованная 40x4 мм)
 - молниезащитная сетка и токоотводы (пруток горячеоцинкованный $\Phi 8$ мм)
 - переход прутка на другую отметку
 - Вертикальный заземлитель 3 м $\Phi 16$ мм
 - Зажим прута универсальный $\Phi 8-10$
 - Зажим полоса-полоса (3 пластины)
 - Держатель для полосы и прута 25-40 мм
 - Держатель для полосы
 - Держатель фальцевый
 - Держатель кровельный
 - Молниеприемник L=0,4 м, выполненный из прутка $\Phi 8$ мм
 - Соединительная скоба

| | | |
|--------|--------------|--------------|
| Изм. № | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |
| Изм. № | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | |
|--|---------|--------|--------|
| 998-ДСП-Ц-ЭОМ | | | |
| Капитальный ремонт главного корпуса филиала №4 ФГБУ "НМИЦ ВТМ им. А. А. Вишневского" Минобороны России, по адресу: Московская обл., г. Краснознаменск, ул. Победы, д.1 | | | |
| Изм. | Фол. ч. | Лист | № док. |
| Выполнил | - | - | 10.22 |
| Проверил | - | - | 10.22 |
| ГИП | - | - | 10.22 |
| Н. контр. | - | - | 10.22 |
| Электроснабжение | | Стадия | Лист |
| План прокладки молниеприемной сетки (присрой) | | Р | 91 |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы | Примечание |
|---------|---|--|--------------------------------------|--------------------|-------------------|------------|---------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | Главный корпус | | | | | | | |
| | Молниезащита. Кровля | | | | | | | |
| | Фасадный держатель полоса/пруток 100 мм. негорючий Gromostar | | GR360431 | Gromostar | шт | 406 | 22,33 | |
| | Держатель проводника круглого с бетоном (негорючий) Gromostar | | GR320111 | Gromostar | шт | 345 | 431,25 | |
| | Проволока Ø8 мм. В БУХТЕ. Gromostar | | GR510121 | Gromostar | м | 50 | 20.1 | |
| | Фальцевый зажим негорючий Gromostar | | GR330011 | Gromostar | шт | 40 | 9,52 | |
| | Соединитель универсальный для проволоки Ø8 мм. Gromostar | | GR410241 | Gromostar | шт | 111 | 6,216 | |
| | Проволока Ø8 мм. В хлыстах по 6 метров. Gromostar | | GR510021 | Gromostar | м | 660 | 265,32 | |
| | Молниезащита. Фасад | | | | | | | |
| | Держатель для полосы до 40 мм. негорючий Gromostar | | GR390021 | Gromostar | шт | 14 | 0,924 | |
| | Соединитель универсальный для проводника круглого Ø8 мм. и плоского до 40 мм. | | GR420471 | Gromostar | шт | 14 | 1,26 | |
| | Фасадный держатель круглого проводника 200 мм. негорючий Gromostar | | GR360151 | Gromostar | шт | 309 | 32,754 | |
| | Проходная точка заземления Gromostar | | GR760151 | Gromostar | шт | 14 | 5,32 | |
| | Проволока Ø8 мм. В хлыстах по 6 метров. Gromostar | | GR510021 | Gromostar | м | 330 | 132,66 | |
| | Заземление. Внешний контур | | | | | | | |
| | Полоса 40x4 мм.(в хлыстах) Gromostar | | GR520021 | Gromostar | м | 342 | 471,96 | |
| | Лента герметик 10 метров, 50 мм. Gromostar | | GR620620 | Gromostar | шт | 3 | 1,098 | |
| | Насадка для забивания заземления SDS-MAX Gromostar | | GR620690 | Gromostar | шт | 1 | 0,36 | |
| | Стержень заземления Ø16x3000 мм. из оцинкованной стали Gromostar | | GR620111 | Gromostar | шт | 14 | 79,8 | |

ВЗМ. ИНВ. N

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИНВ. N ПОДЛ.

| | | | | | |
|------|-------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| ИЗМ. | КОЛУЧ | ЛИСТ | N ДОК. | ПОДПИСЬ | ДАТА |

998-ДСП-Ц-ЭОМ.С

Лист

6

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы | Примечание |
|---------|--|--|--------------------------------------|--------------------|-------------------|------------|---------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | Пристрой | | | | | | | |
| | Молниеприемная сетка | | | | | | | |
| | Соединитель универсальный для проволоки Ø8 мм. Gromostar | | I GR410041 | Gromostar | шт | 89,0 | 8,01 | |
| | Держатель проводника круглого с бетоном (негорючий) Gromostar | | GR320111 | Gromostar | шт | 171 | 213,75 | |
| | Проволока Ø8 мм. В хлыстах по 6 метров. Gromostar | | GR510021 | Gromostar | м | 25 | 10,05 | |
| | Держатель проводника для водосточных труб Ø100-Ø140 мм. Gromostar | | GR370251 | Gromostar | шт | 41 | 4,756 | |
| | Фальцевый зажим негорючий Gromostar | | GR330011 | Gromostar | шт | 22 | 1,98 | |
| | Соединитель универсальный для проволоки Ø8 мм. Gromostar | | GR410241 | Gromostar | шт | 194 | 8,342 | |
| | Компенсатор алюминиевый Gromostar | | GR510225 | Gromostar | шт | 10 | 0,86 | |
| | Мостовая опора Gromostar | | GR310771 | Gromostar | шт | 194 | 1,94 | |
| | Проволока Ø8 мм. В БУХТЕ. Gromostar | | GR510121 | Gromostar | м | 440 | 176,88 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Заземлитель | | | | | | | |
| | Полоса 40x4 мм.(в хлыстах) Gromostar | | GR520021 | Gromostar | м | 190 | 262,2 | |
| | Стержень заземления Ø16x3000 мм. из оцинкованной стали Gromostar | | GR620111 | Gromostar | шт | 1 | 5,79 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Токоотвод | | | | | | | |
| | Фасадный держатель круглого проводника 150 мм. негорючий Gromostar | | GR360141 | Gromostar | шт | 67 | 5,695 | |
| | Держатель для полосы до 40 мм. негорючий Gromostar | | GR390021 | Gromostar | шт | 7 | 0,623 | |
| | Держатель полоса/пруток Gromostar негорючий | | GR310241 | Gromostar | шт | 7 | 0,539 | |
| | | | | | | | | |
| | Доп. материалы | | | | | | | |
| | Лента герметик 10 метров, 50 мм. Gromostar | | GR620620 | Gromostar | шт | 3 | 1,98 | |
| | Цинковый спрей | | | | шт | 1 | 0,4 | |
| | Насадка для забивания заземления SDS-MAX Gromostar | | GR620690 | Gromostar | шт | 1 | 0,36 | |
| | Соединитель универсальный для проволоки Ø8 мм. Gromostar | | GR410341 | Gromostar | шт | 6 | 0,672 | |
| | | | | | | | | |

ВЗАМ. ИНВ. N

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИНВ. N ПОДЛ.

| | | | | | |
|------|-------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| ИЗМ. | КОЛУЧ | ЛИСТ | N ДОК. | ПОДПИСЬ | ДАТА |

998-ДСП-Ц-ЭОМ.С

Лист

7