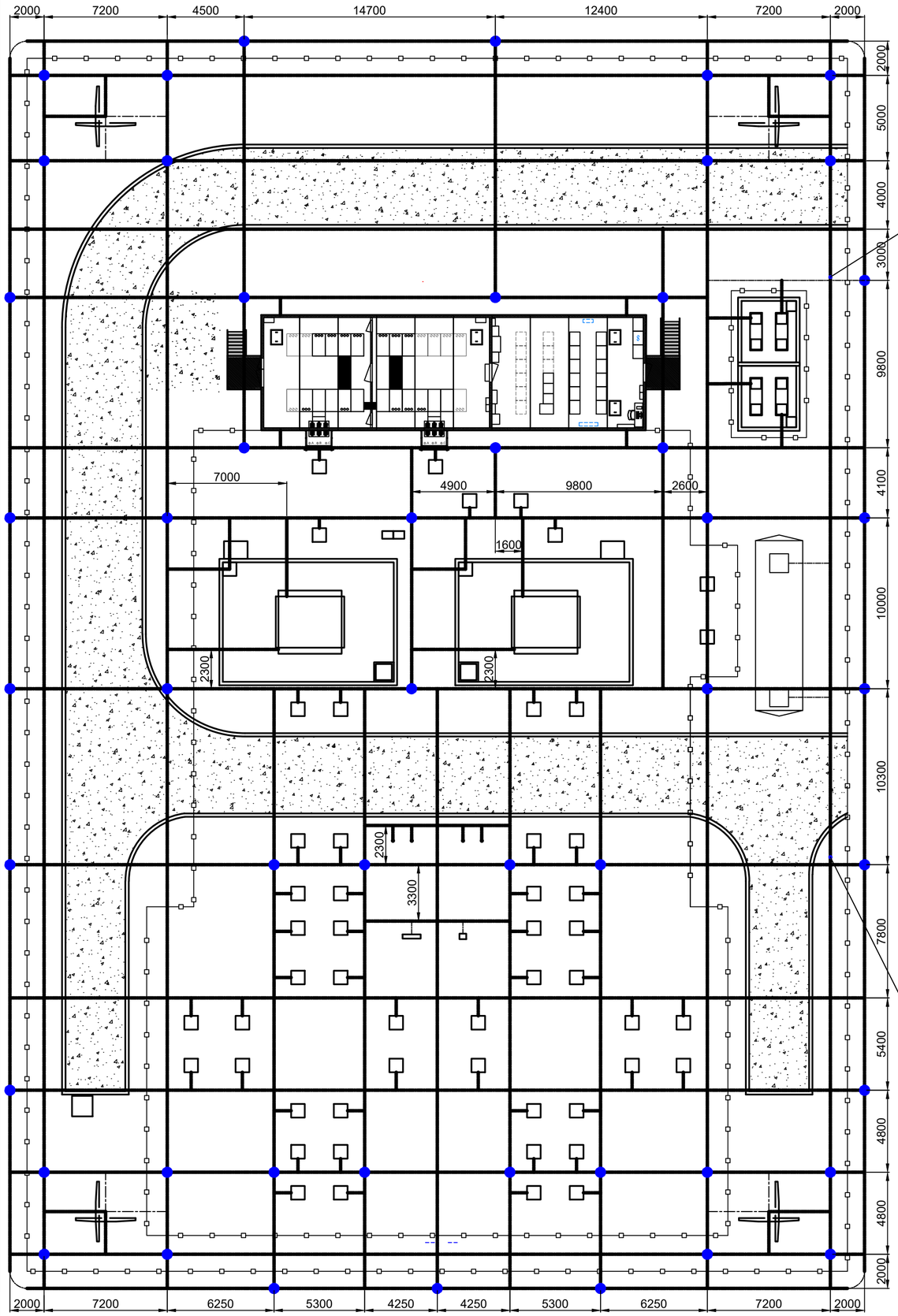
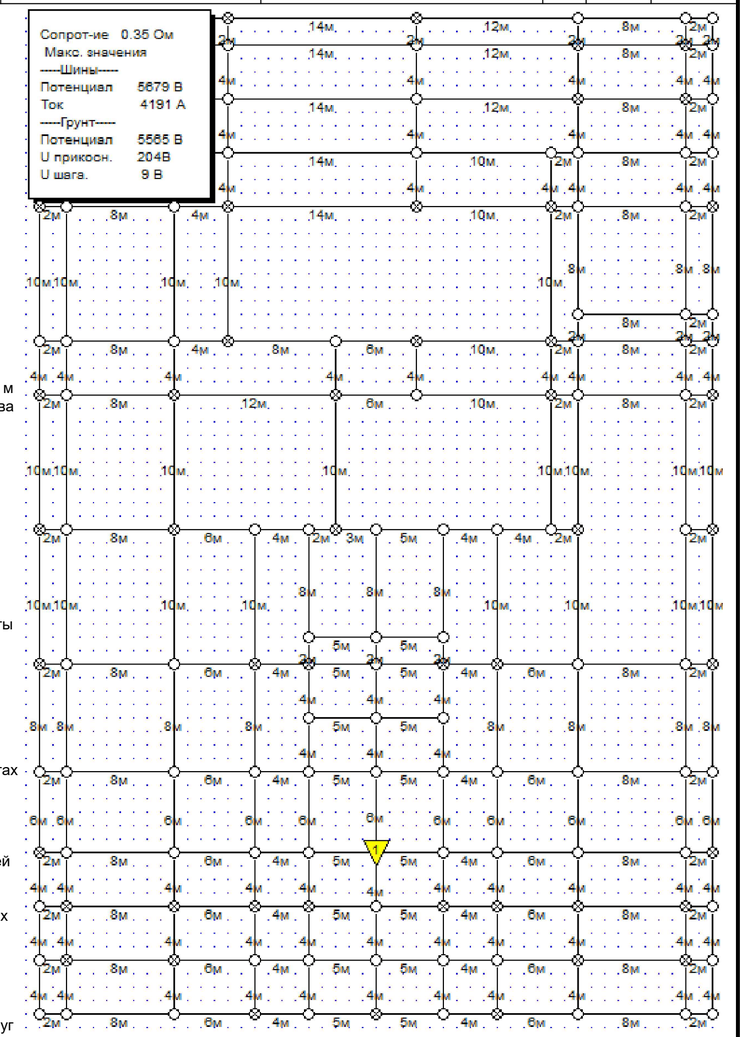
Приложение 1



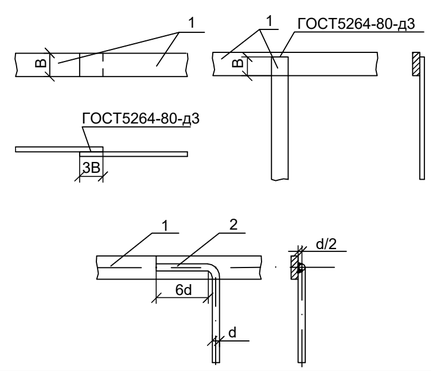
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	Гост 103-76	Горизонтальный заземлитель стальной 40х5 мм, м	2860	1.57	Всего 4490 кг
2	Гост 2590-88	Вертикальный электрод стальной, d18, L=5000, шт.	51	10	Всего 510 кг



Примечания:

1. Заземляющее устройство рассчитано с соблюдением требований к его сопротивлению и составляет 0,35 Ом.
2. Сопротивление заземляющего устройства в любое время года не должно превышать 0,5 Ом.
3. Работы по монтажу контура заземления выполнять одновременно со строительными по нулевому циклу. Вертикальные и горизонтальные заземлители монтируются после монтажа фундаментов.
4. Для устройства заземления приняты горизонтальные заземлители из стали полосовой 40х5 мм и вертикальные заземлители из стали круглой Ø18 мм и длиной 5 м. Горизонтальный заземлитель проложить на глубине 0,7 м и на расстоянии 0,8-1,5 м от фундаментов оборудования. Горизонтальный заземлитель с внешней стороны ограждения проложить на глубине равной 1 м и на расстоянии 1 м от ограждения. Внешний контур заземляющего устройства выполнить в виде многоугольника с тупыми или скругленными углами
5. К заземляющему устройству подстанции следует присоединить все естественные заземлители, маслосборник, все металлоконструкции и ж/б конструкции под оборудованием сваркой согласно ГОСТ 5264-80.
6. Монтируемый контур заземляющего устройства соединить сваркой согласно ГОСТ 5264-80. Длина сварного шва должна быть не менее 3В - для проводников из стали полосовой и 6d - для стали круглой. Высоту сварных швов принять:
   - для проводников из стали полосовой - по толщине полосы;
   - для проводников из стали круглой - не менее d.
7. Открыто проложенную по конструкциям полосу заземления (спуски к ЗУ) зафиксировать на опорной металлоконструкции при помощи бандажной ленты и бугеля.
8. После монтажа контура заземления произвести замеры сопротивления, в случае превышения требуемого значения 0,5 Ом забить дополнительные вертикальные электроды.
9. Вокруг блочно-модульного здания магистраль заземления проложить на расстоянии 1м;
10. Внутреннее ограждение соединить с заземляющим устройством ПС полосой стальной 40х5 сваркой согласно ГОСТ 5264-80 не менее, чем в четырех местах
11. Железобетонные плиты ограждения соединить между собой по закладным элементам полосой стальной 40х5 сваркой согласно ГОСТ 5264-80 и присоединить к контуру заземления подстанции не менее, чем в четырех местах.
12. Всю надземную часть контура заземления (спуски) и сварные швы под землей окрасить битумной мастикой за два раза.
13. Все силовое оборудование и шкафы присоединить к контуру заземления проводом ПуГВнг(А)-LS 1х16 и наконечниками медными лужеными 16 мм.кв. х М12;
14. Концы трасс подвесных металлических кабельных лотков присоединить к заземленной металлоконструкции проводом ПуГВнг(А)-LS 1х16 и наконечниками медными лужеными 16 мм.кв. х М12.
15. В местах заземления пожарных машин предусмотреть по 2 болта для заземления. Болты приварить к полосе заземления на расстоянии 100 мм друг от друга. Для возможности присоединения струбцины проводника заземления пожарной машины в каждом месте заземления зачистить участок полосы заземления длиной 200 мм и покрыть цинолом.

Соединение проводников



Условные обозначения:

- Фундамент
- Горизонтальный заземлитель
- Вертикальный заземлитель
- Ограждение ПС

Согласовано

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

ЭК-АН					12.10.20	31-029/19-БГ-ЭП
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Строительство ПС 110/10 КВ
Разраб.		Ивлев			18.03.20	Электротехнические решения
Пров.					18.03.20	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н.контр.					18.03.20	Графическая часть выполнения заземления электрической подстанции напряжением 110/10кВ
ГИП					18.03.20	

Формат А2