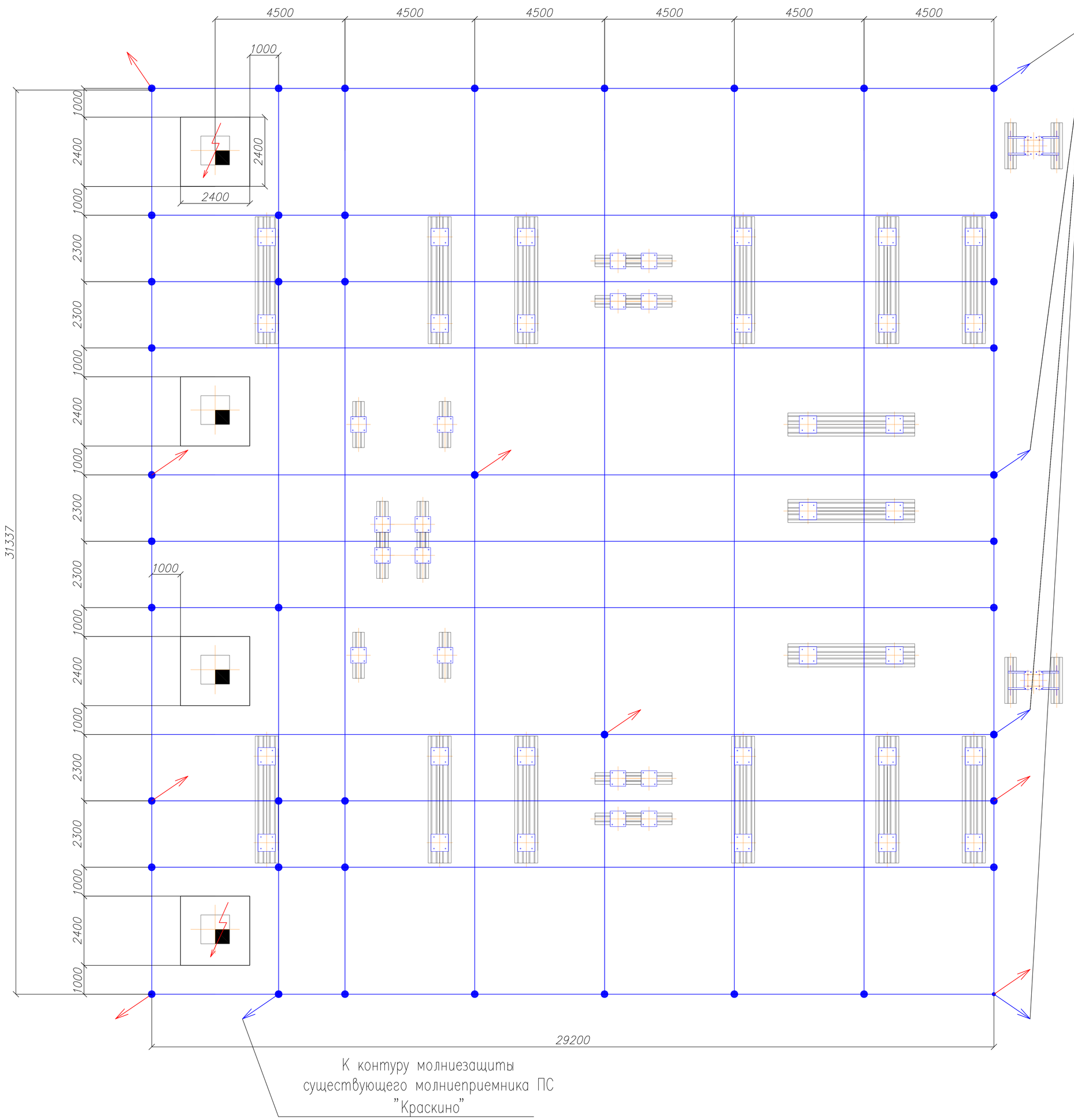
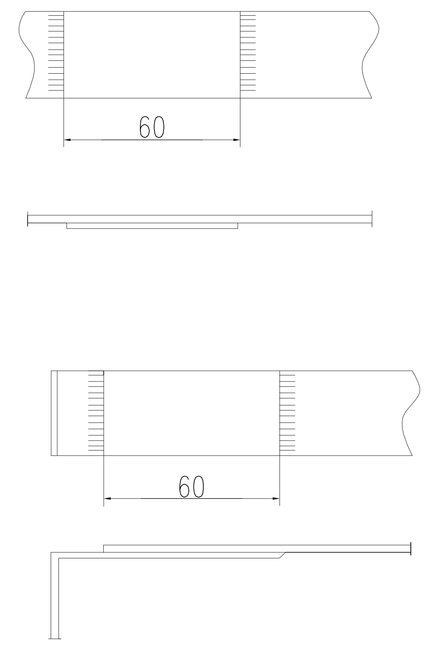


К контуру молниезащиты существующего молниеприемника ПС "Краскино"

К контуру заземления Т1,Т2 (Выполнено по титулу I этапа см.01-142-ЭП ИК "Премьер-Энерго" лист.16)

1. В связи с большим уклоном площадки строительства ПС и необходимости ее отсыпки, заземляющий контур выполнен в двух уровнях
– первый уровень – в коренном грунте,
– второй уровень, к которому непосредственно присоединяется устанавливаемое оборудование – в насыпном грунте.
Контуры между собой соединены в 4х местах стальной полосой 40х5 мм.
2. Выполнение ЗУ на первом уровне должно осуществляться до выравнивания площадки ПС (подсыпки) и выполняются вертикальные выпуски для соединения с контуром заземления 2го уровня, который предусмотрен для выравнивания потенциала.
3. Эквивалентное удельное сопротивление земли равно 45,456 Ом*м.
4. Сопротивление заземляющего устройства в любое время года не должно превышать 0,5 Ом.
5. Расчетное значение сопротивления заземляющего устройства для зимнего периода равно 0,481 Ом.
6. Напряжение на заземляющем устройстве в любое время года не должно превышать 5000 В. Расчетное напряжение на заземляющем устройстве равно 3796,671 В.
7. Расчетный ток для определения напряжения на заземляющем устройстве принят 7610 А.
8. Заземляющее устройство запроектировано из горизонтальных и вертикальных заземлителей: горизонтальный – сталь 40х5 мм, проложенная на глубине 0,7 ; вертикальный заземлитель –0 сталь ф18 мм длиной 2 м и для базового ЗУ и длиной 3 м для заземления молниеотводов.
9. Присоединение оборудования к контуру заземления выполнить сталью 40х5 мм, проложенной на глубине 0,3 м.
10. Размеры ячеек заземляющей сетки, примыкающие к местам присоединения нейтралей трансформаторов к ЗУ, не должны превышать 6х6 м.
11. Соединения заземляющих проводников между собой должны обеспечивать надежный контакт и выполняются сваркой внахлестку.
12. Все работы по ЗУ выполнить одновременно со строительными работами по нулевому циклу.
13. Корпусы трансформаторов, стальные рамы под трансформаторы, шкафы и ящики низковольтного электрооборудования металлические стойки опор разъединителей, броня
кабелей должны быть заземлены отдельными проводниками в соответствии с РД-91.020.00-КТН-103-07.
14. Ограду заземлить с помощью вертикальных заземлителей длиной 3м, установленных у стоек ограды по всему ее периметру через 20-50 м. Для исключения электрической связи внешней ограды с заземляющим устройством расстояние от ограды до элементов заземляющего устройства, расположенных вдоль нее с внутренней стороны, должно быть не менее 2м.

Соединения и ответвления заземляющих проводников из полосовой стали 40х5



Спецификация

? пп	Наименование	Марка или размер	Номер ГОСТ	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед. кг	Общая масса, кг	Примечание
1	Заземлитель протяженный	Сталь 40х5	ГОСТ 103-76*	м		1,57		Заземлитель проложенный на глубине 0,7 м в насыпном грунте
2	Заземлитель протяженный	Сталь 40х5	ГОСТ 103-76*	м	586	1,57	920	Заземлитель проложенный на глубине 0,7 м в коренном грунте
3	Присоединяющий заземлитель	Сталь 40х5	ГОСТ 103-76*	м	180	1,57	283	Заземлитель проложенный на глубине 0,3 м вместе со спусками, присоединяющий заземлитель
4	Заземлитель стержневой	Сталь ф18мм L=2м	ГОСТ 2509-81	шт	34	4	136	Для основного контура
5	Заземлитель стержневой	Сталь ф18мм L=3м	ГОСТ 2509-81	шт	18	6	108	Для молниеотводов, ТН, ТТ и выравнивания потенциала у входов на территорию ПС заземл. ограж.
6	Электрод для сварки	342	ГОСТ 9467-75	кг			48	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подп.	Дата	84257-05-2012-АС			
						Реконструкция ОРУ 110кВ ПС 110/35/10 "Краскино" для присоединения ПС "Портовая"			
ГИП		Казимиров			01.07	Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.		Гусак			01.07		Р	8	
Пров.						Заземление и молниезащита (1 уровень) М 1:500	ООО "ДВЭнергоСтрой" г. Владивосток		
Разраб.		Сабурова			01.07				

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подлин.