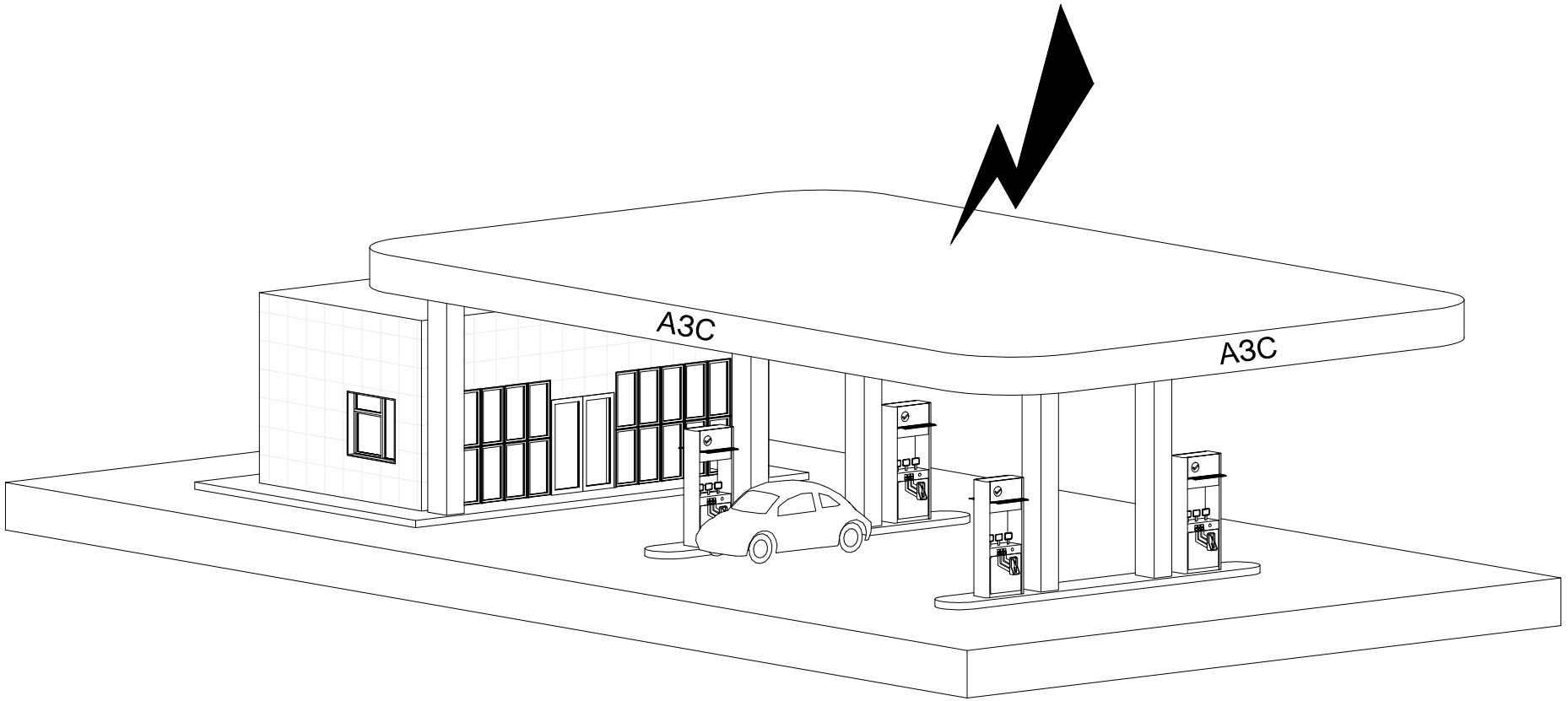
II

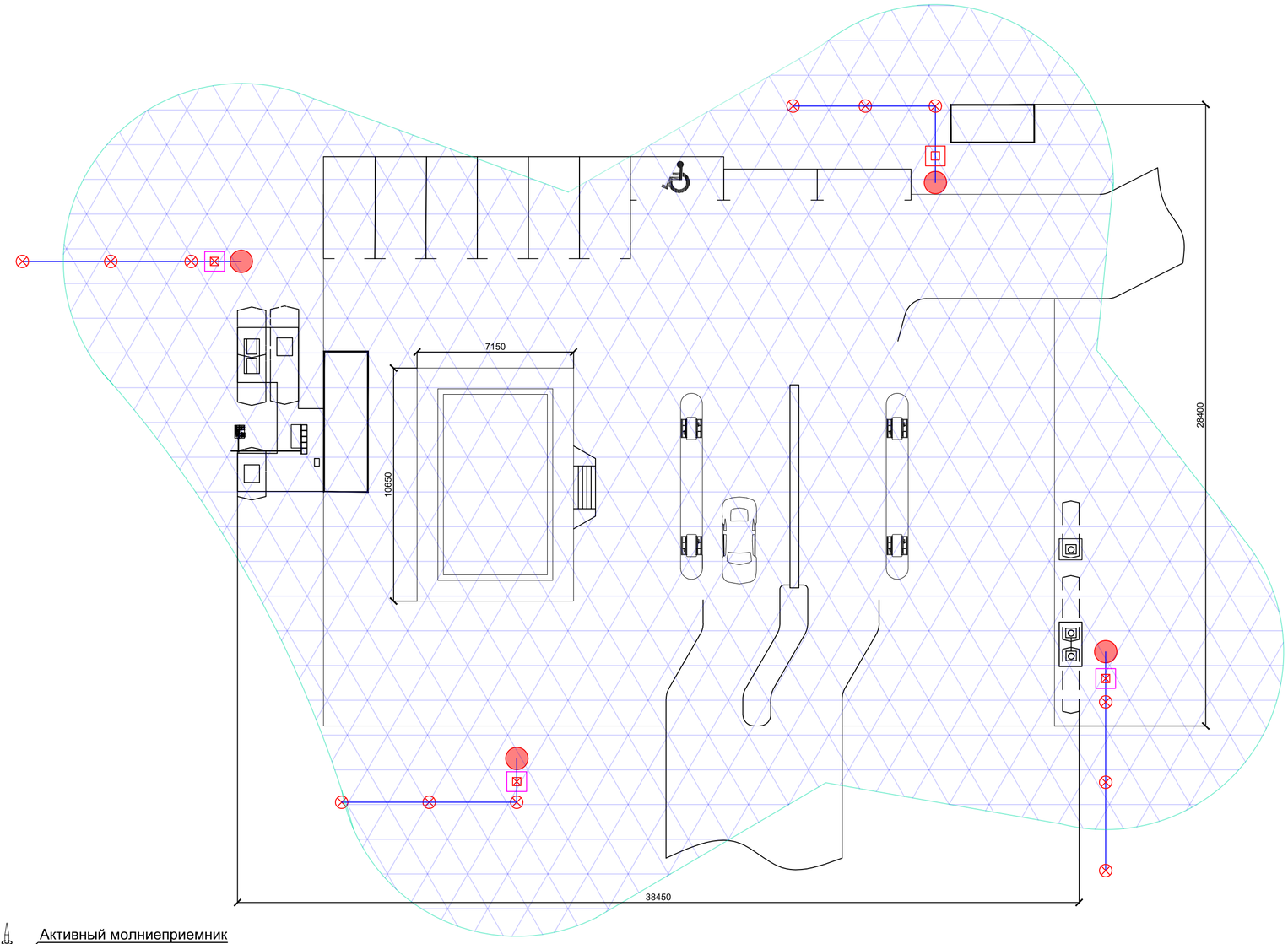
категория

TERRAZN®
МОЛНИЕЗАЩИТА ЗАЗЕМЛЕНИЕ

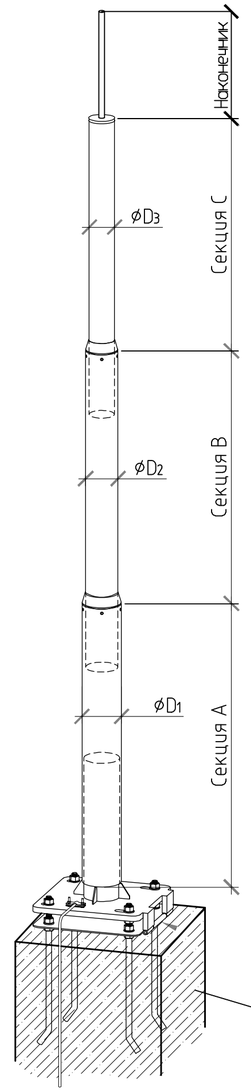
Альбом типовых решений

Объект: Автозаправочная станция





Узел установки молниеприемной мачты



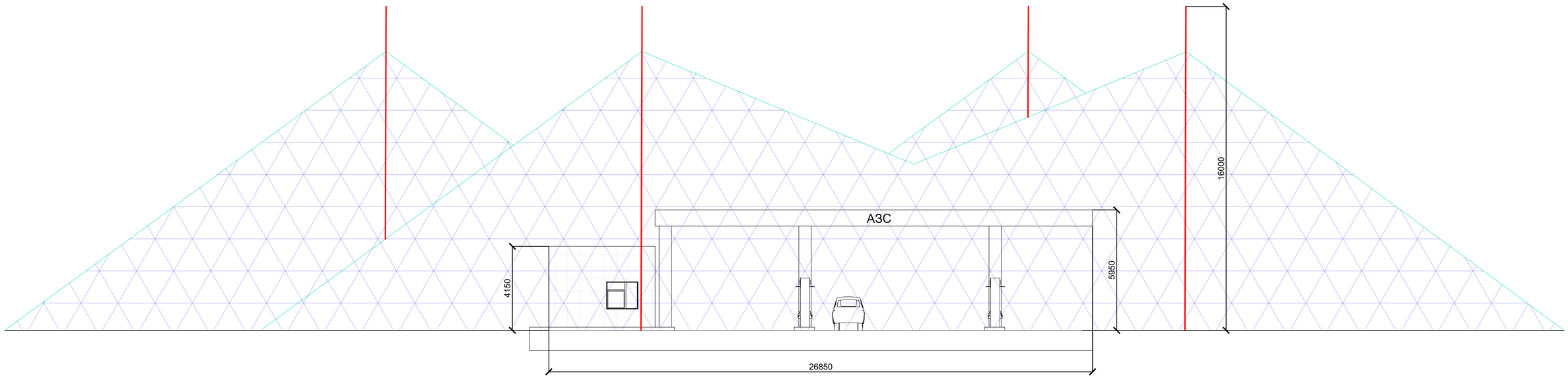


Вариант исполнения молниеприемной мачты с активным молниеприемником Gromostar 45/60.
При установке активного молниеприемника вместо наконечника мачты радиус защиты значительно увеличивается, а необходимое количество мачт кратно сокращается.

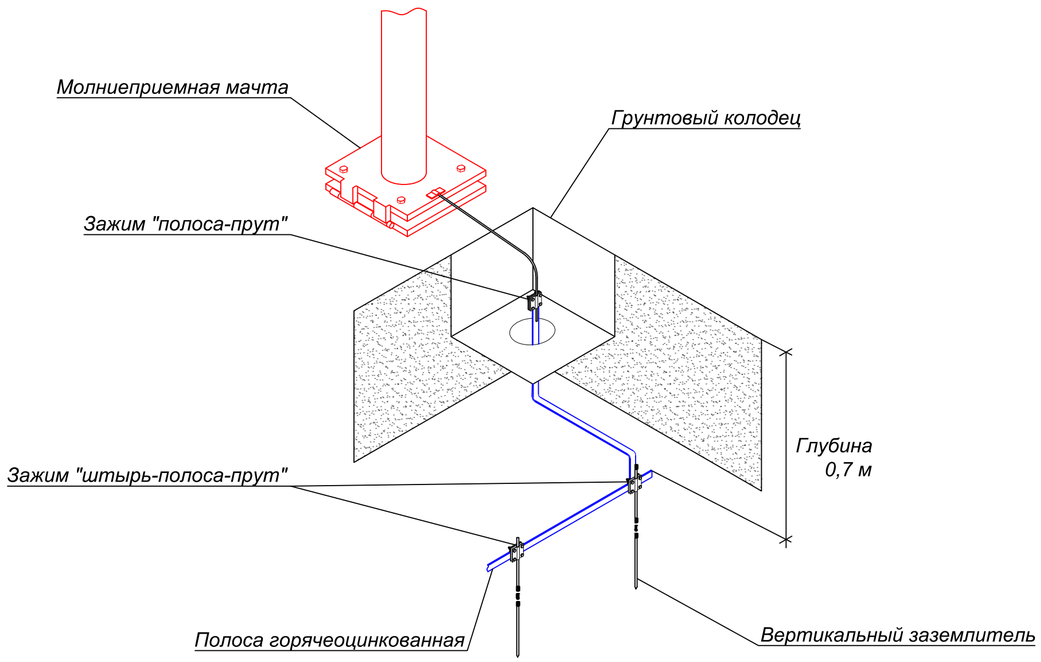
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
	Молниеприемная мачта
	Грунтовый колодец контрольно-измерительный
	Зажим "полоса-прут"
	Штырь заземления
	Полоса оцинкованная 40х4 мм
	Зона защиты

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Автозаправочная станция. Зона защиты			
Разраб.					Типовой проект молниезащиты и заземления	Лит	Масса	Масштаб
Пров.								
Н. контр.						TERRAZN®		
Утвердил								



Узел заземления молниеприемной мачты



Формат	Зона	Поз.	Артикул	Наименование	Кол.	Прим.
		1	10600_AL	Молниеотвод фундаментный	4	шт.
		2		Грунтовый колодец	4	шт.
				контрольно-измерительный		
		3	55780	Зажим "полоса-прут"	4	шт.
		4	21451	Комплект заземления 4,5 м	12	шт.
		5		Полоса оцинкованная 40х4	40	м.п

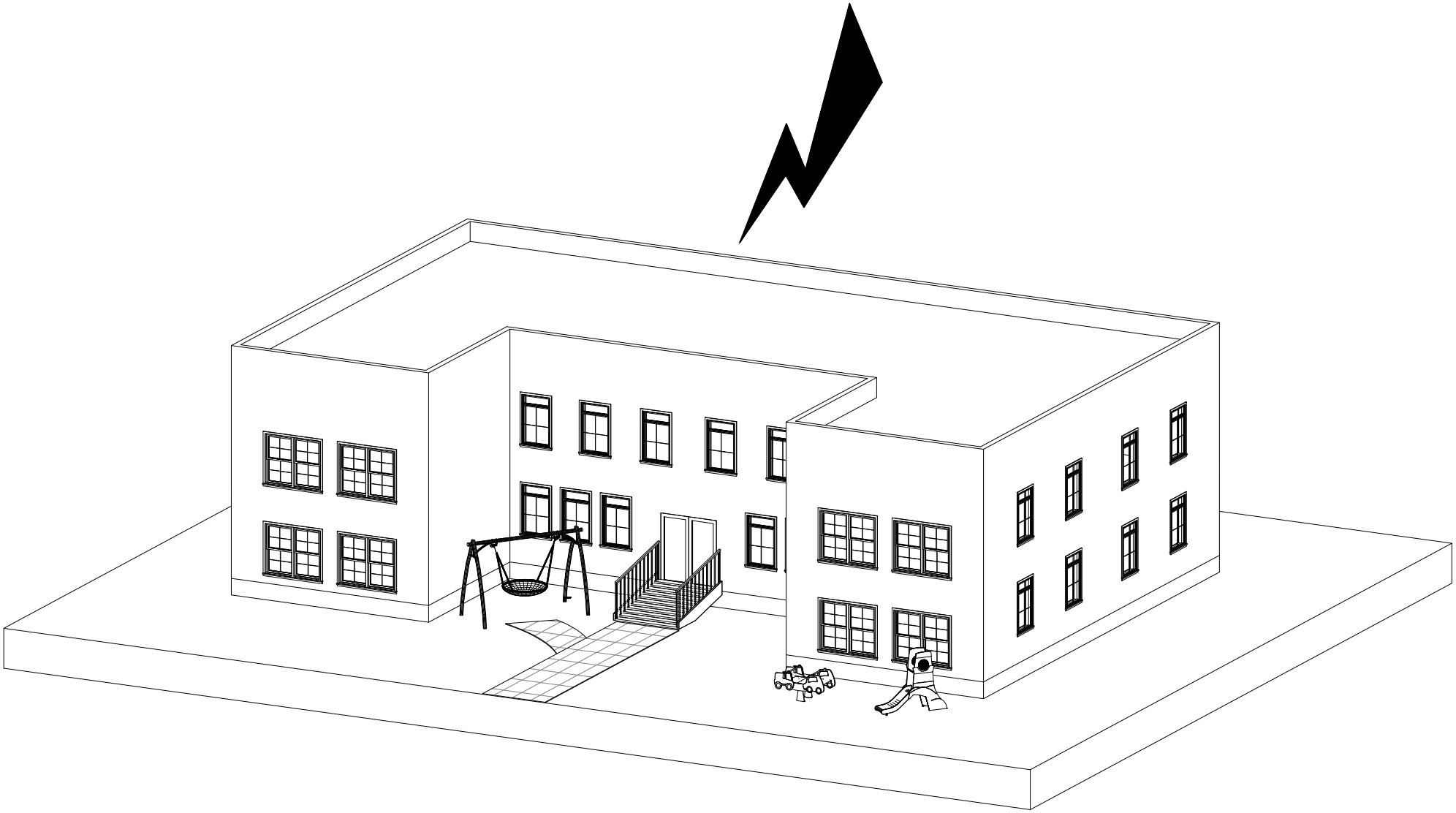
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Автозаправочная станция. Спецификация		
Разраб.					Типовой проект молниезащиты и заземления	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.								
Н.контр.						Лист	Листов
Утв.						TERRAZN®	

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Автозаправочная станция. Зона защиты		
Разраб.					Типовой проект молниезащиты и заземления	Лит	Масса	Масштаб
Пров.								
Н. контр.						TERRAZN®	
Утвердил							

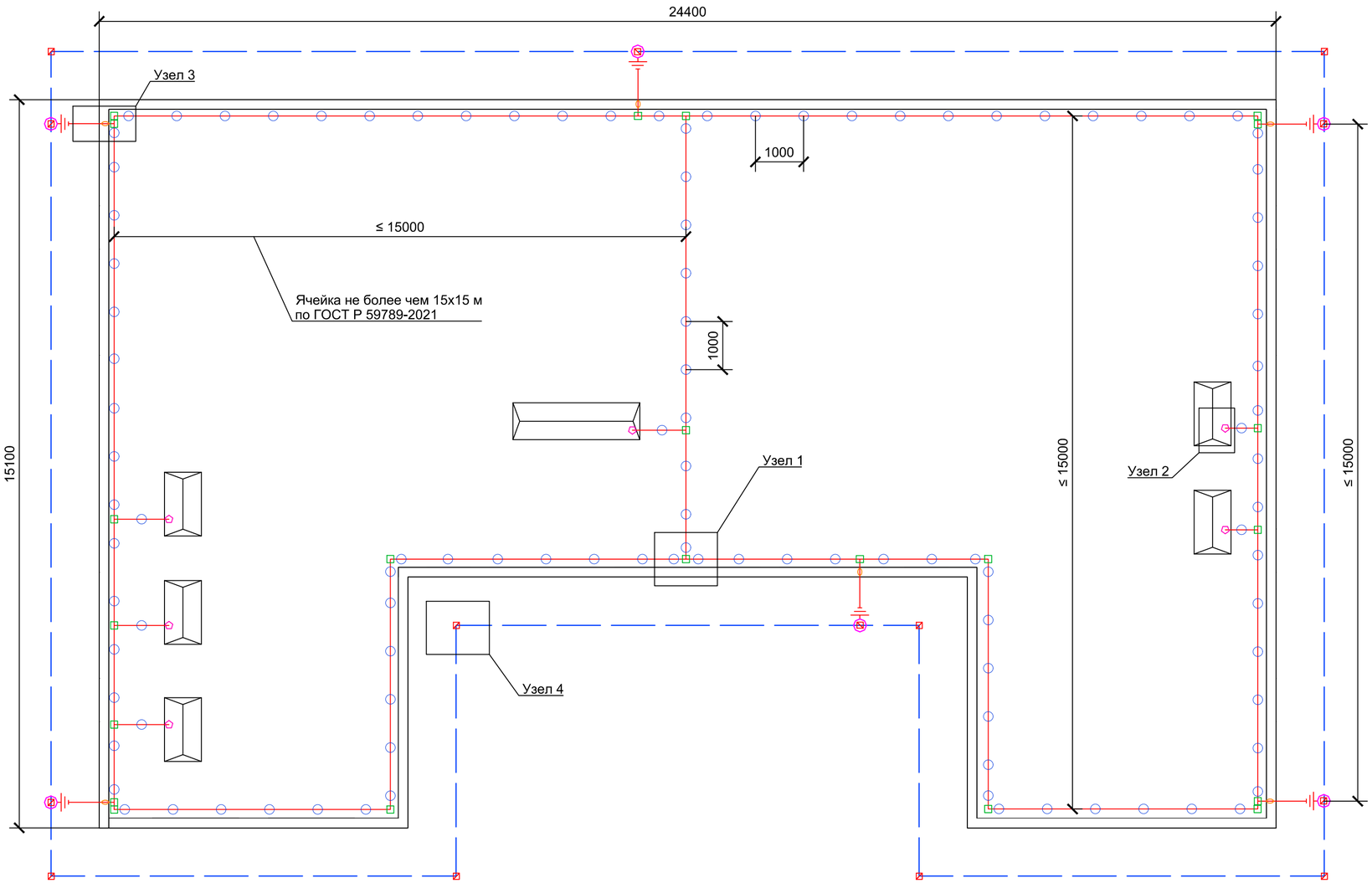
III
категория

Альбом типовых решений

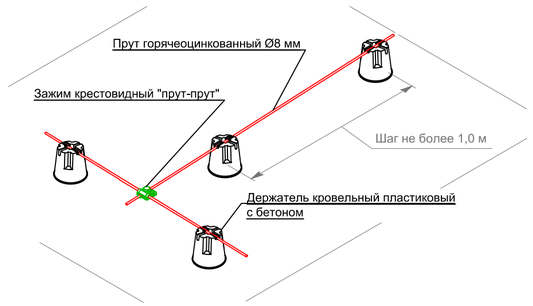
Объект: здание детского сада с плоской кровлей



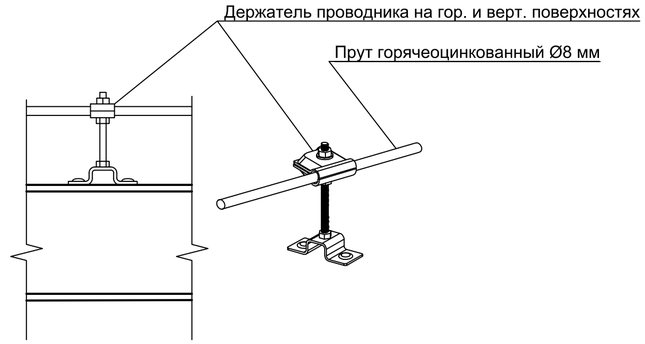
План кровли



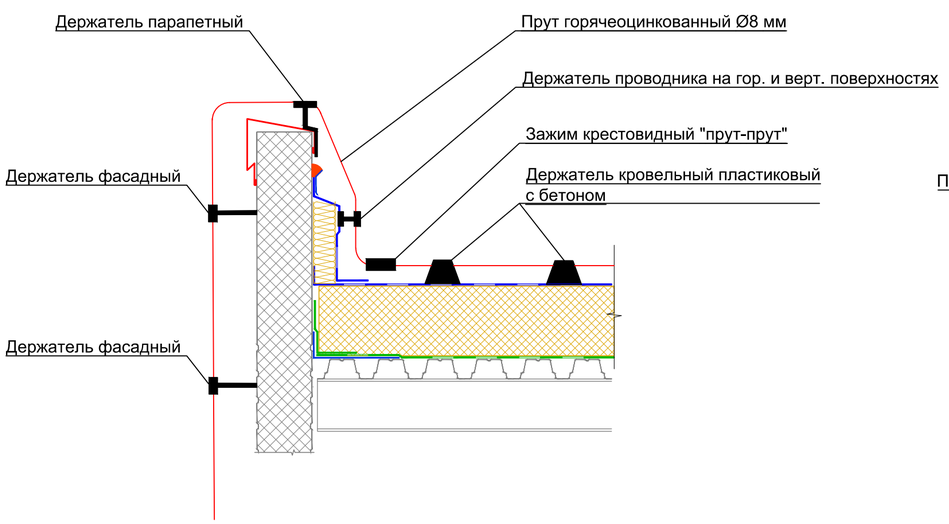
Узел 1
Раскладка молниеприемной сетки из круглого проводника
на поверхности плоской кровли



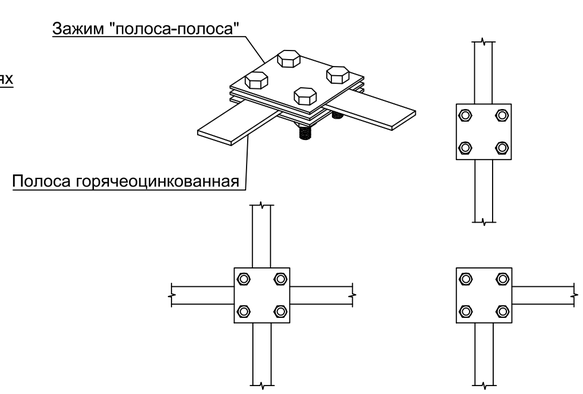
Узел 2
Крепление токоотвода к поверхности



Узел 3
Вывод токоотводов на фасады объекта



Узел 4
Варианты параллельного или
перпендикулярного соединения полосы

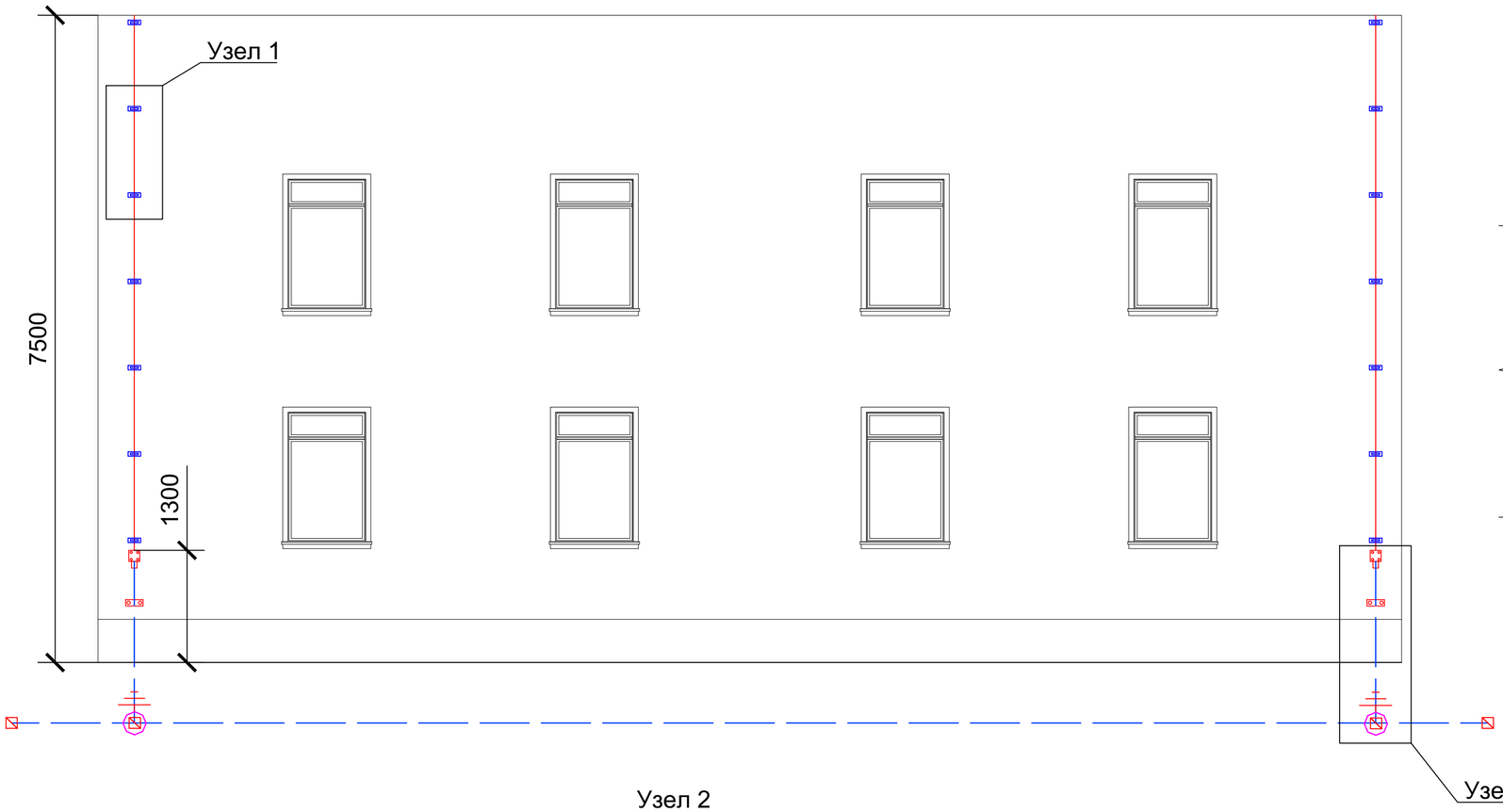


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

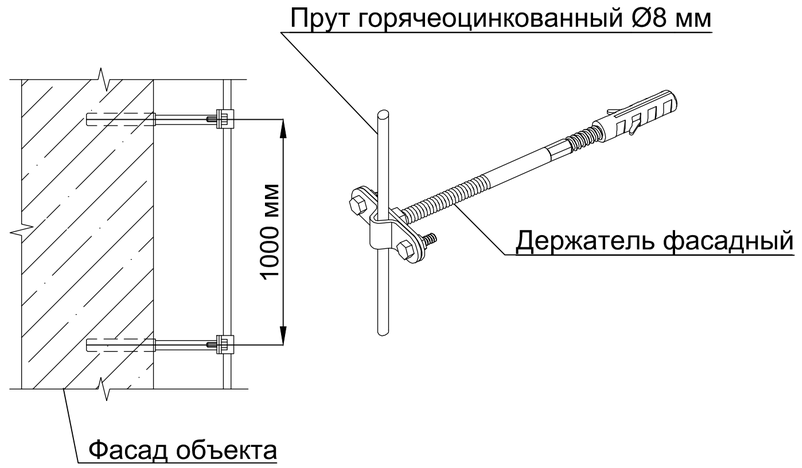
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
	Держатель кровельный пластиковый с бетоном
	Зажим крестовидный "прут-прут"
	Держатель проводника на гор. и верт. поверхностях
	Зажим "полоса-полоса"
	Узел соединения токоотвода с заземлением
	Держатель парапетный
	Прут горячеоцинкованный Ф8 мм
	Полоса горячеоцинкованная 40х4 мм

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Здание детского сада. План кровли		
Разраб.					Типовой проект молниезащиты и заземления	Лит	Масса	Масштаб
Пров.								
Н. контр.						TERRAZN®		
Утвердил								

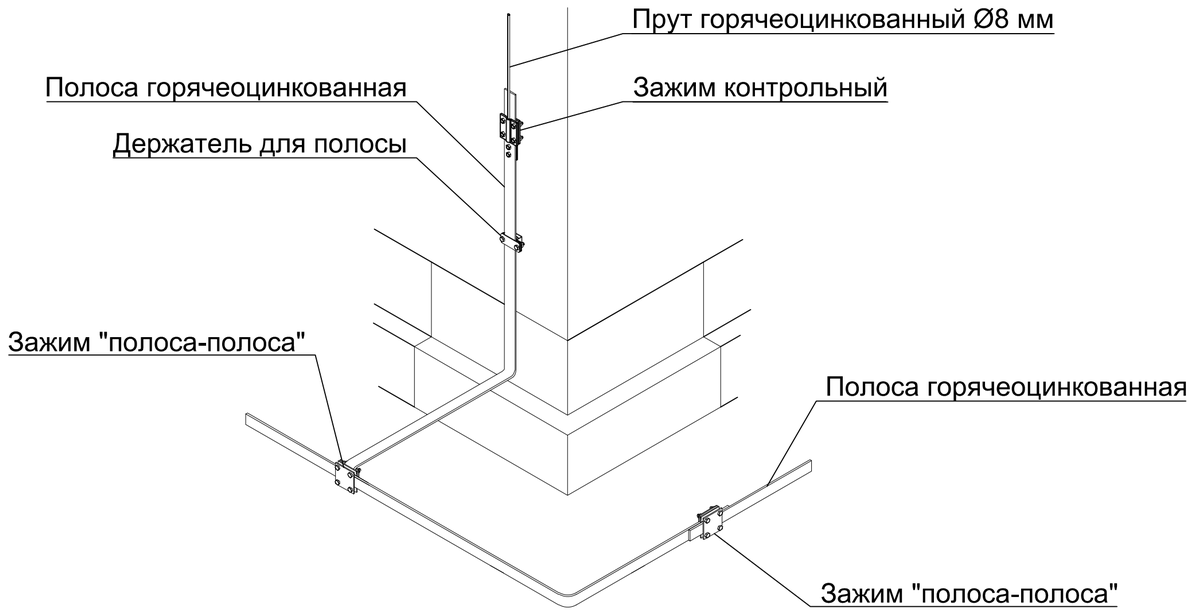
План восточного фасада



Узел 1
Крепление токоотвода к фасадам здания



Узел 2
Соединение токоотвода с контуром заземления



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
	Держатель фасадный
	Зажим контрольный
	Держатель для полосы
	Зажим "полоса-полоса"
	Узел соединения токоотвода с заземлением
	Прут горячеоцинкованный Ф8 мм
	Полоса горячеоцинкованная 40х4 мм

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Здание детского сада. План фасада		
Разраб.					Типовой проект молниезащиты и заземления	Лит	Масса	Масштаб
Пров.								
Н. контр.						TERRAZN®		
Утвердил								

Формат	Зона	Поз.	Артикул	Наименование	Кол.	Прим.
		1	30201	Держатель кровельный	108	шт.
				пластиковый с бетоном		
		2	55757	Зажим крестовидный	22	шт.
				"прут-прут"		
		3	35080	Держатель проводника	18	шт.
				на гор. и верт. поверхностях		
		4	35510	Держатель парапетный	6	шт.
		5	31160	Держатель фасадный	42	шт.
		6	55781	Зажим "полоса-полоса"	14	шт.
		7	55114	Зажим контрольный	6	шт.
		8	31516	Держатель для полосы	6	шт.
		9		Полоса оцинкованная 40х4	130	м.п
		10		Прут оцинкованный Ф8	165	м.п

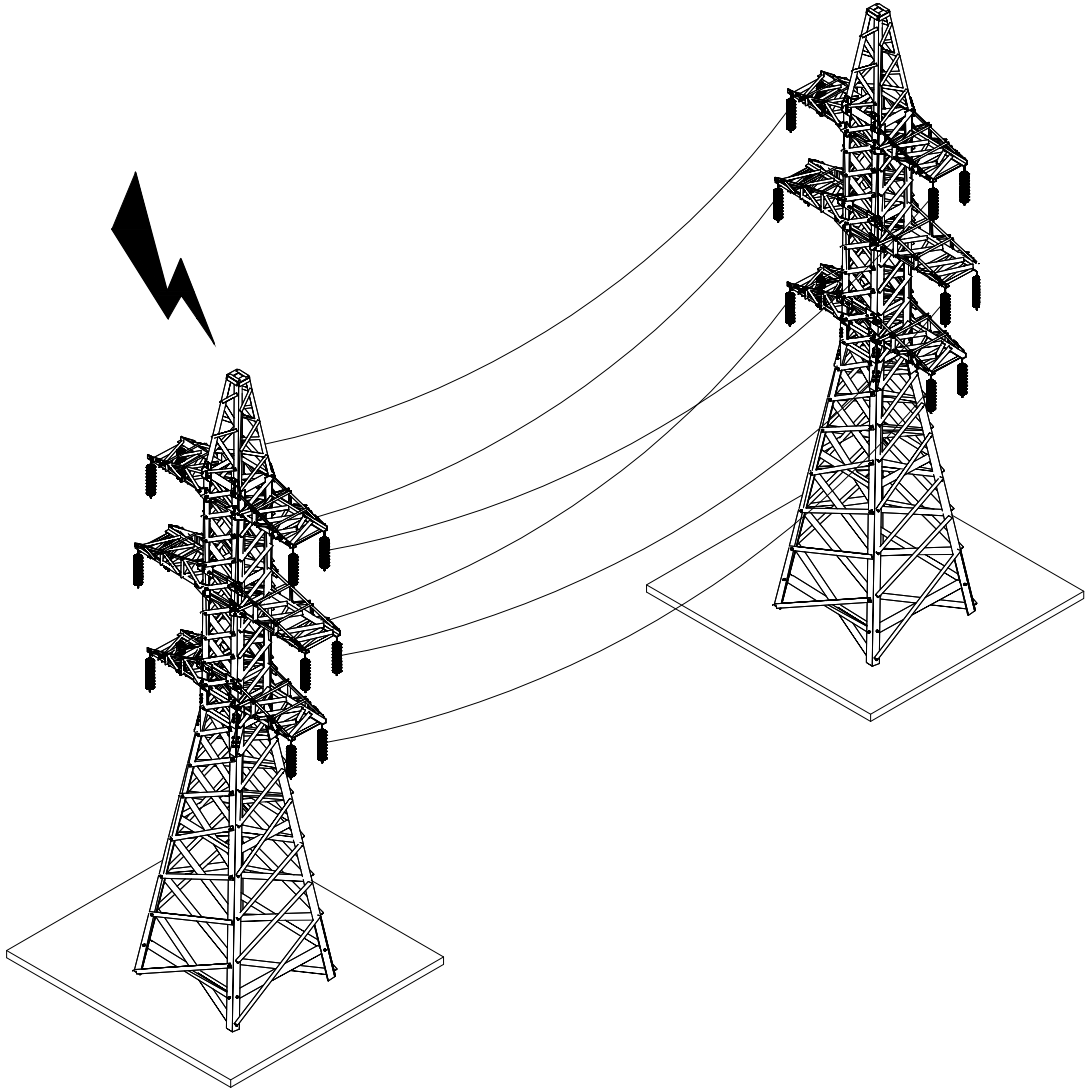
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Здание детского сада. Спецификация			
Разраб.					Типовой проект молниезащиты и заземления	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.								
						Лист	Листов	
Н.контр.						TERRAZN®		
Утв.								

II

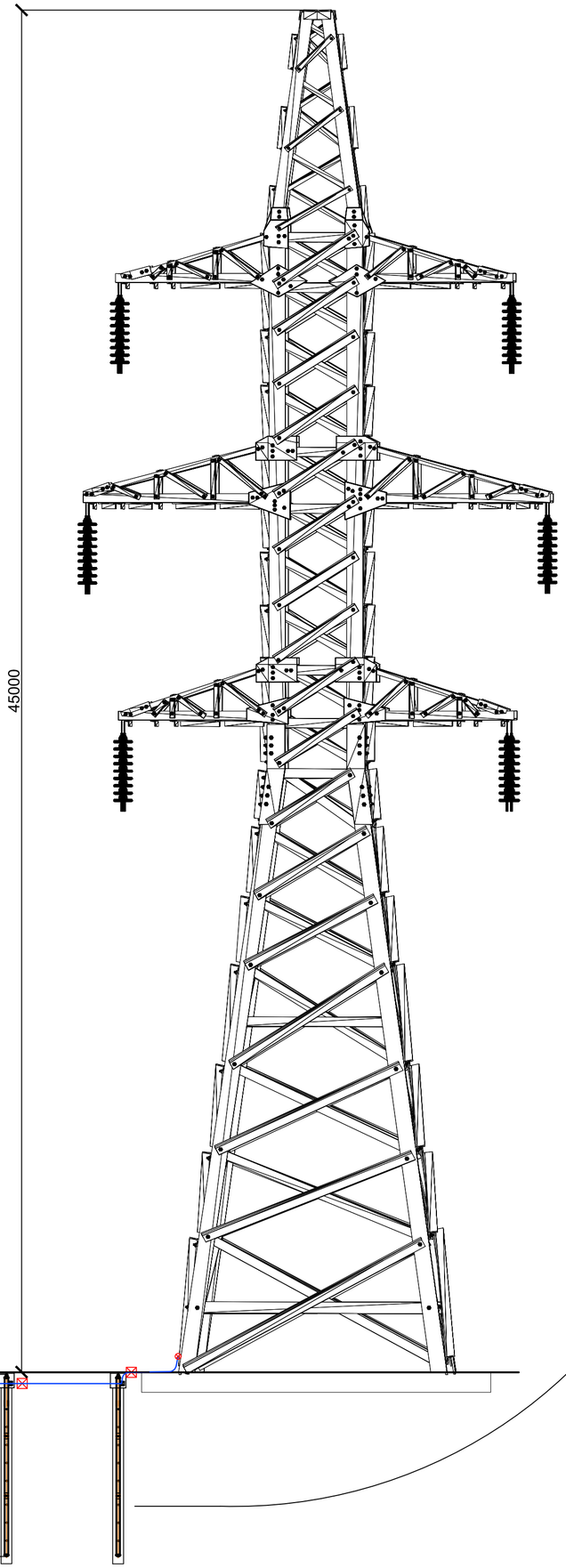
категория

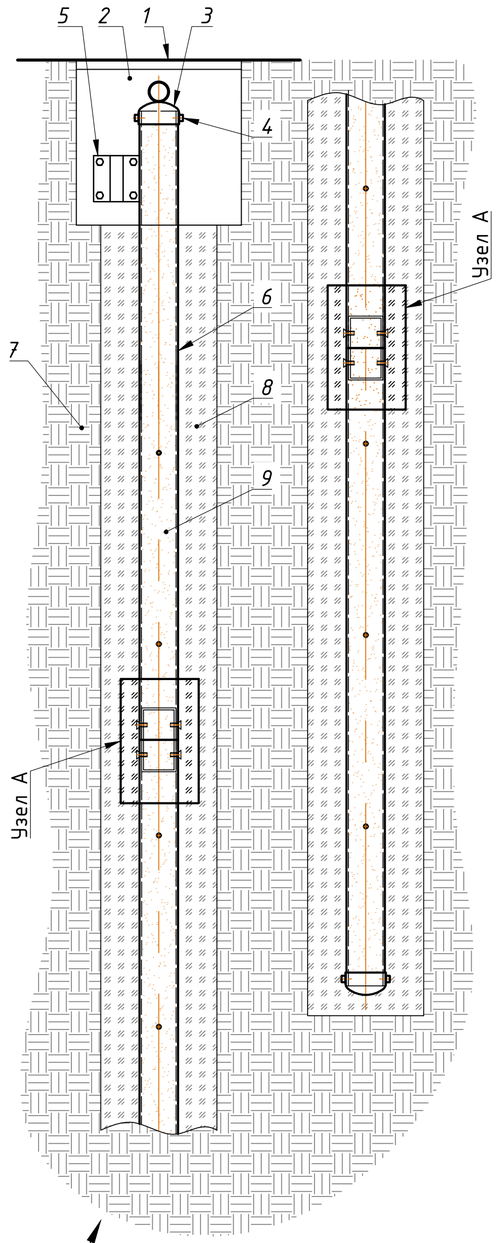
Альбом типовых решений

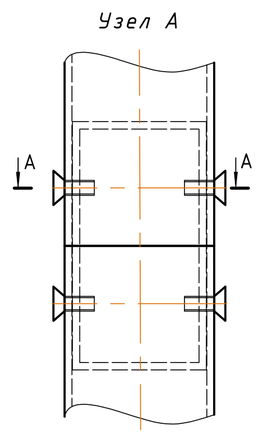
Объект: Опора линии электропередачи

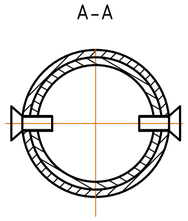


Устройство электролитического заземлителя









1 Крышка к дождеприёмнику PolyMax Basic К-28.28-ПП
2 Дождеприёмник PolyMax Basic ДП-30.30.30- ПП
3 Крышка ф60х22 из нержавеющей стали
4 Винт А2 М6х20 нерж DIN912
5 57081 NI Зажим штырь-полоса-прут
6 Труба из нержавеющей стали 60,3х3, 3 секции
7 Грунты объекта
8 Электролитическая смесь для околоэлектродного пространства
9 Электролитическая смесь для внутреннего пространства заземлителя

Формат	Зона	Поз.	Артикул	Наименование	Кол.	Прим.
		1		Электролитическое заземление вертикальное 3 м	3	шт.
		2	31541	Держатель для полосы	1	шт.
		3		Полоса горячеоцинкованная	30	м.п.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Опора ЛЭП. Спецификация		
Разраб.					Типовой проект молниезащиты и заземления	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.								
Н.контр.						Лист	Листов	
Утв.						TERRAZN®		

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
⊠	Зажим "полоса-полоса"
⊗	Держатель для полосы
———	Полоса оцинкованная 40х4 мм

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Опора ЛЭП. Проект заземления		
Разраб.					Типовой проект молниезащиты и заземления	Лит	Масса	Масштаб
Пров.								
Н. контр.						TERRAZN®		
Утвердил								

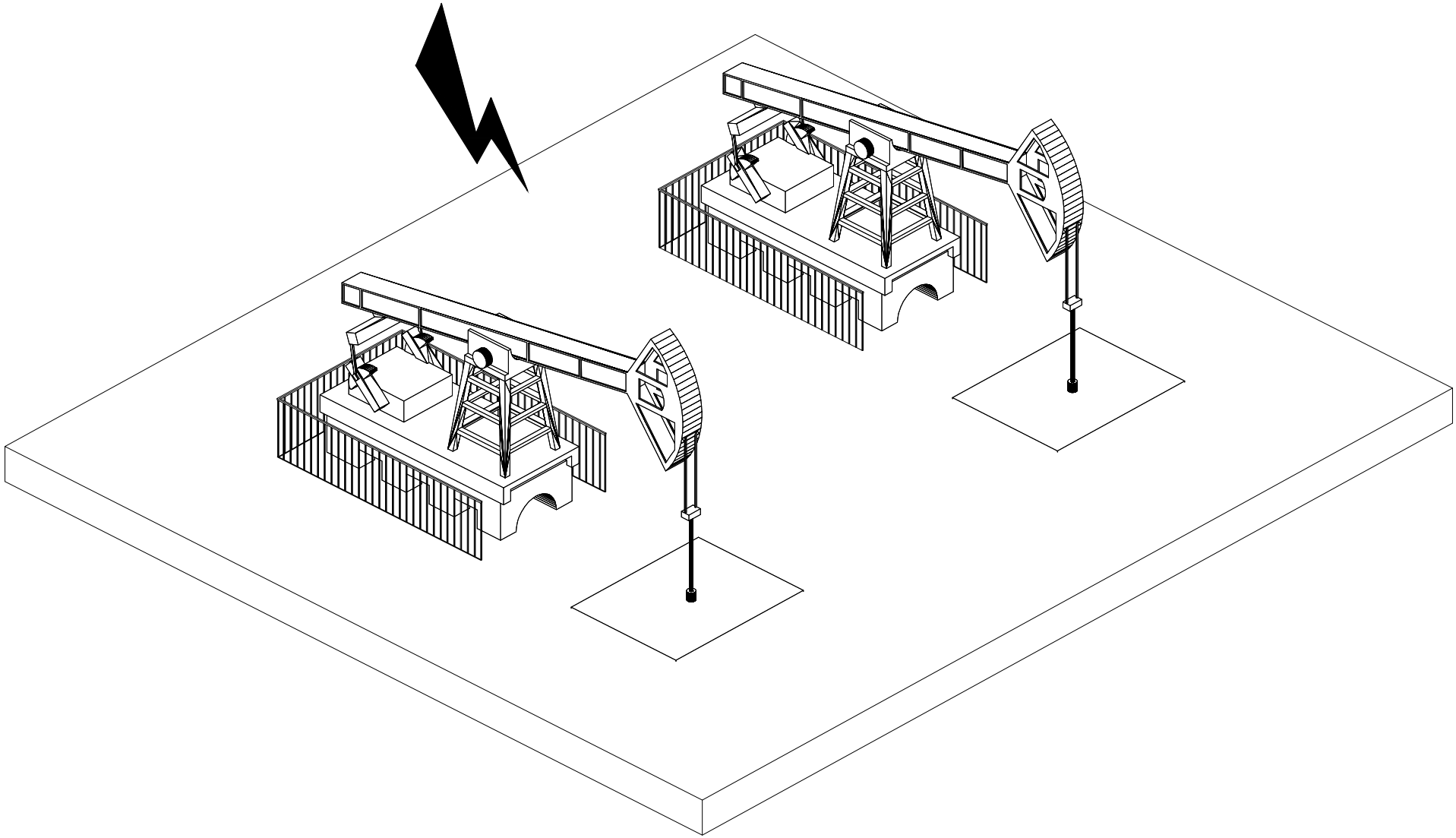
II

категория

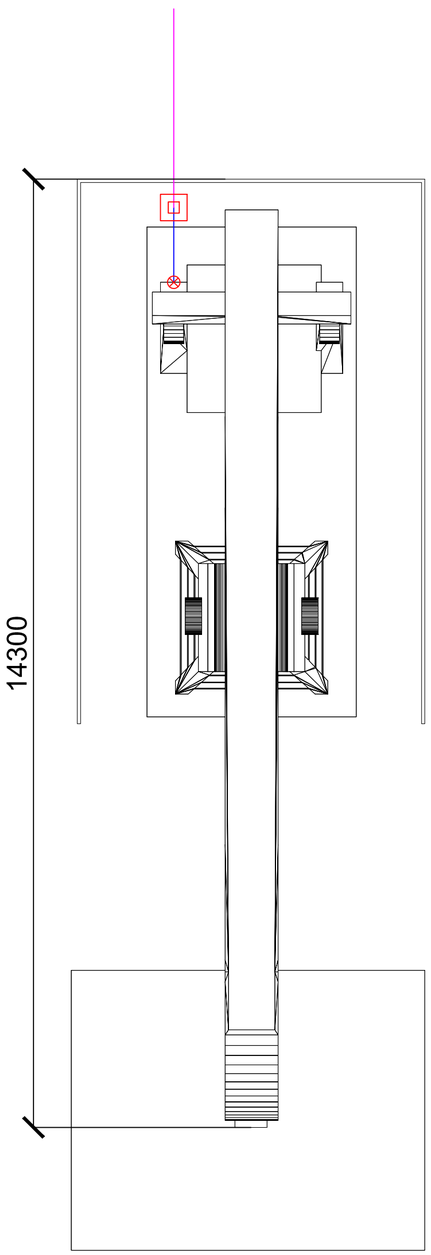
Альбом типовых решений

Объекты нефтедобычи

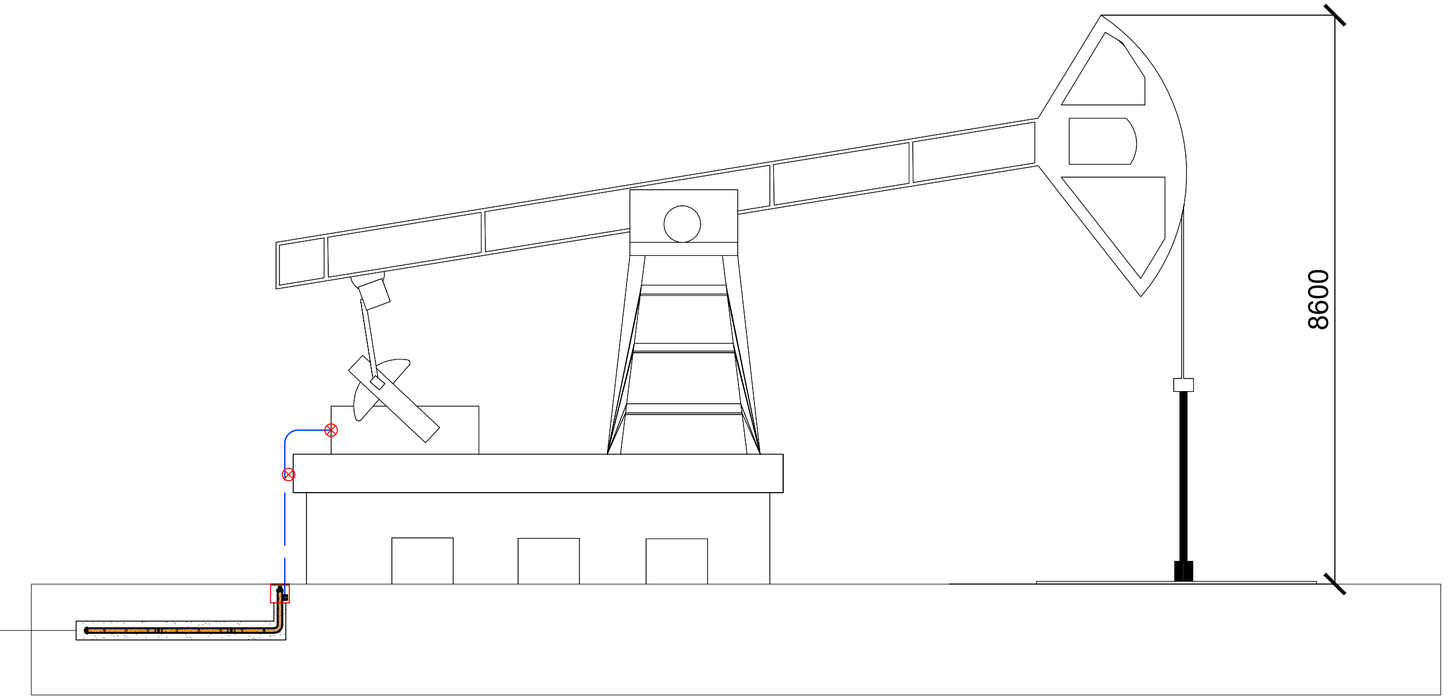
TERRAZN®
МОЛНИЕЗАЩИТА ЗАЗЕМЛЕНИЕ



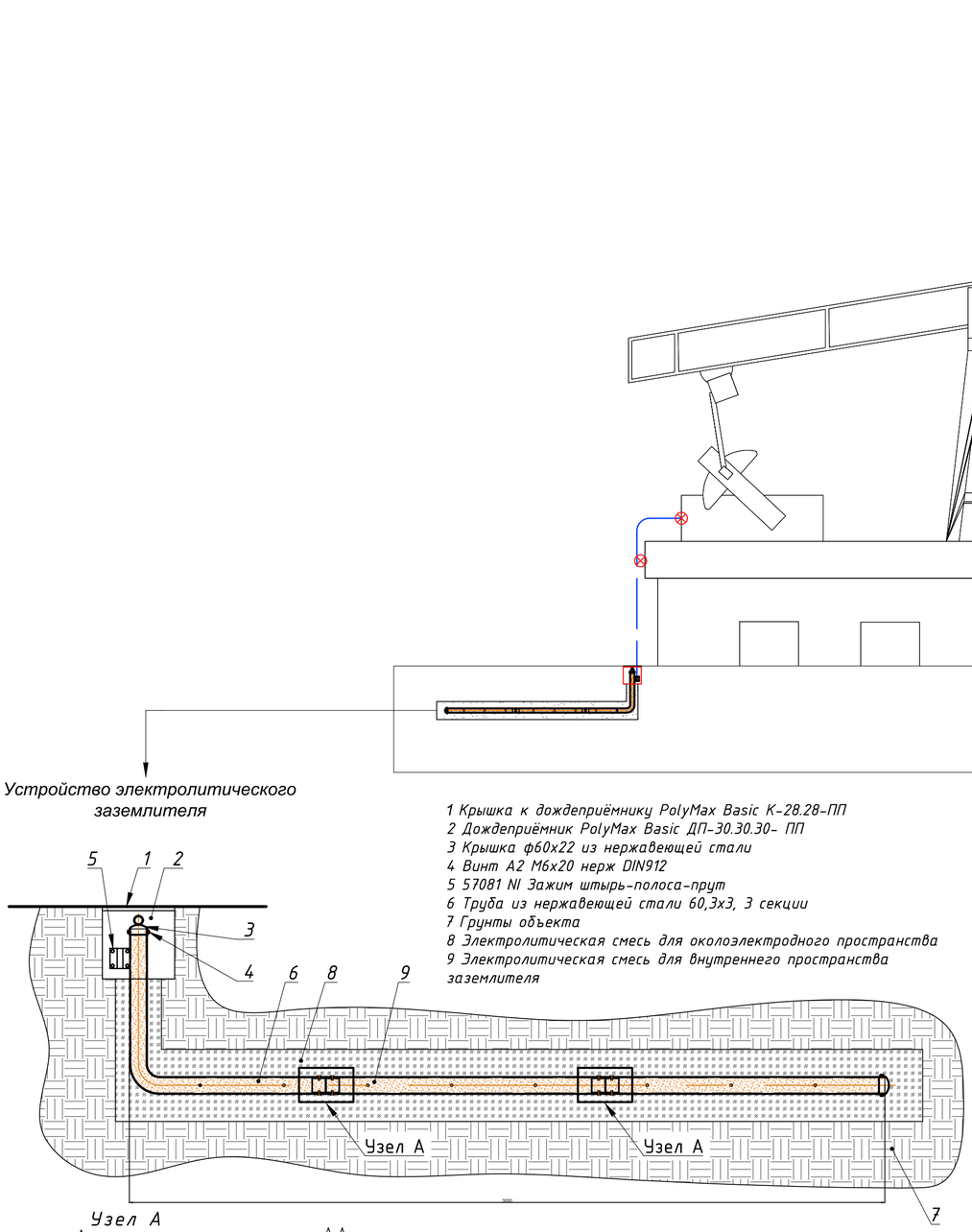
Вид сверху



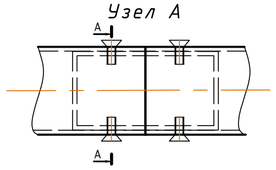
Вид сбоку



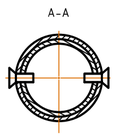
Устройство электролитического заземлителя



Узел А



А-А



1 Крышка к дождеприёмнику PolyMax Basic К-28.28-ПП
2 Дождеприёмник PolyMax Basic ДП-30.30.30- ПП
3 Крышка ф60х22 из нержавеющей стали
4 Винт А2 М6х20 нерж DIN912
5 57081 NI Зажим штырь-полоса-прут
6 Труба из нержавеющей стали 60,3х3, 3 секции
7 Грунты объекта
8 Электролитическая смесь для околоэлектродного пространства
9 Электролитическая смесь для внутреннего пространства заземлителя

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
	Грунтовый колодец контрольно-измерительный
	Держатель для полосы
	Полоса оцинкованная 40х4 мм
	Заземлитель электролитический

Формат	Зона	Поз.	Артикул	Наименование	Кол.	Прим.
		1		Электролитическое заземление горизонт. 3 м	1	шт.
		2	31541	Держатель для полосы	2	шт.
		3		Полоса горячеоцинкованная	3	м.п.

Станок-качалка. Спецификация

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

Разраб.
Провер.
Н.контр.
Утв.

Типовой проект молниезащиты и заземления

Лит. Масса Масштаб
Лист Листов

TERRAZN®

Станок-качалка. Проект заземления

Изм Лист № докум. Подпись Дата

Разраб.
Пров.
Н. контр.
Утвердил

Типовой проект молниезащиты и заземления

Лит Масса Масштаб

TERRAZN®

III

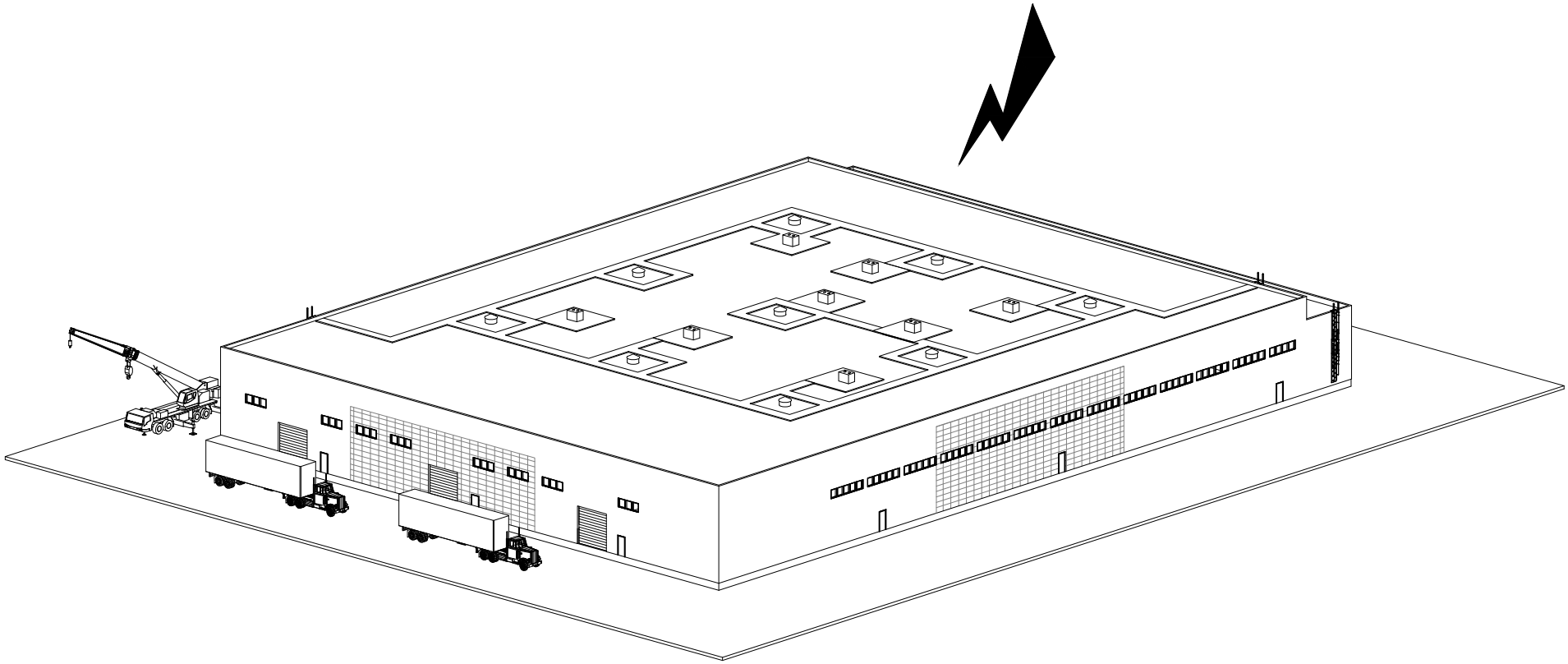
категория

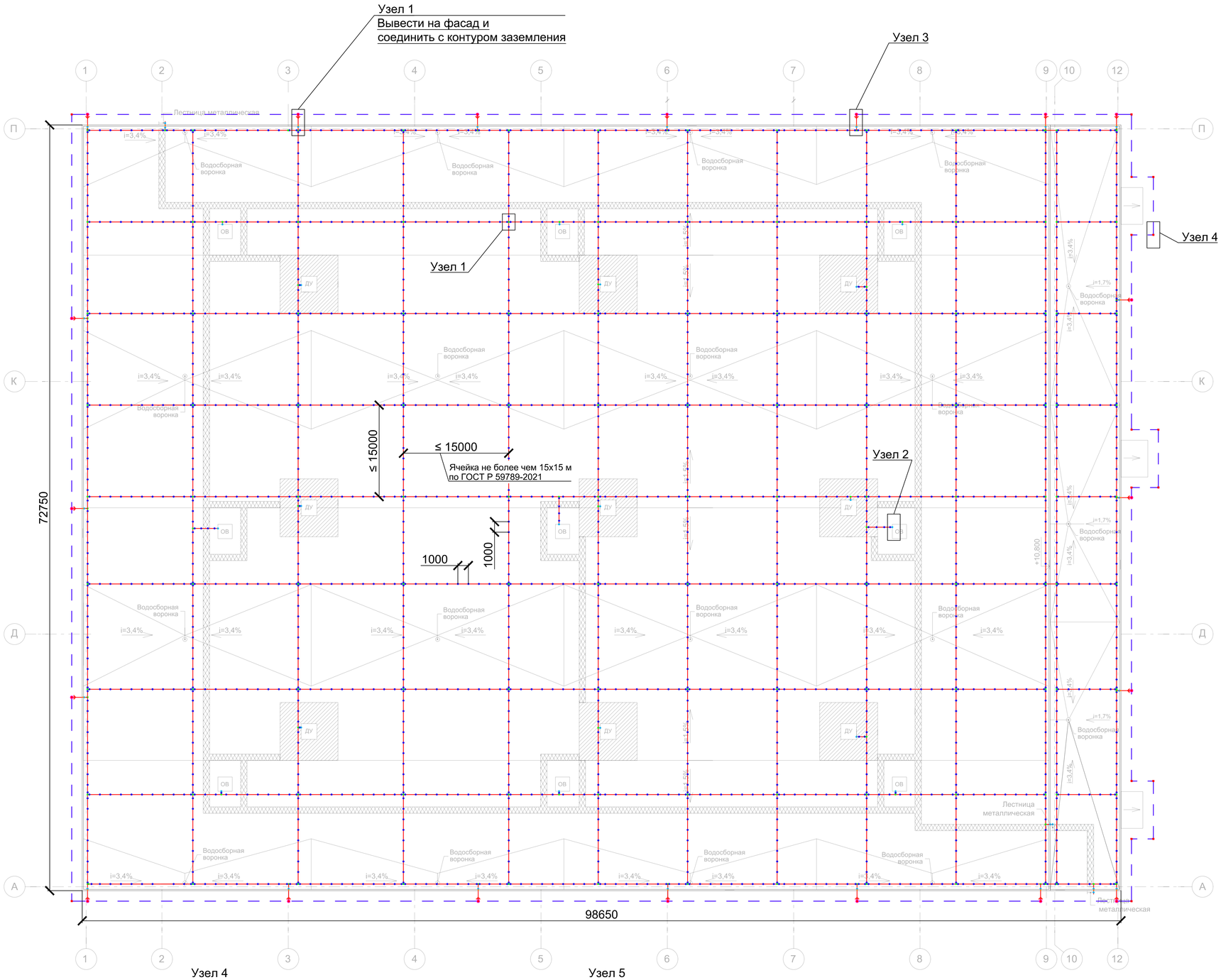
TERRAZN®

МОЛНИЕЗАЩИТА ЗАЗЕМЛЕНИЕ

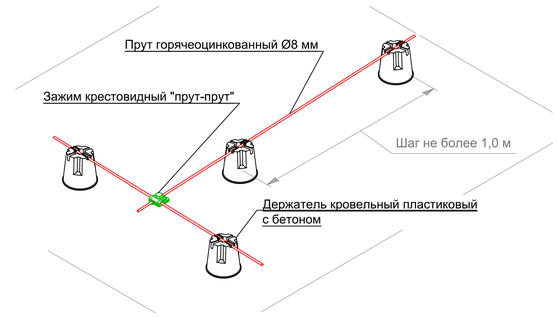
Альбом типовых решений

Объект: производственно-складской комплекс

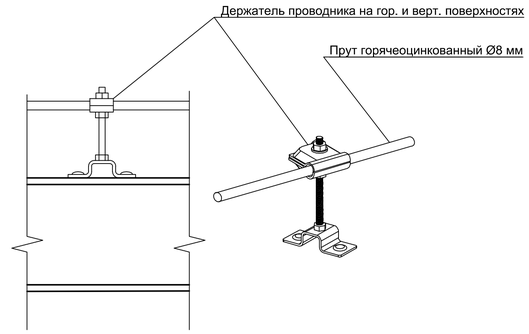




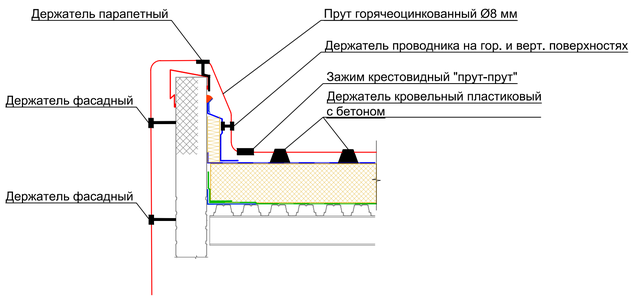
Узел 1
Раскладка молниеприемной сетки из круглого проводника на поверхности плоской кровли



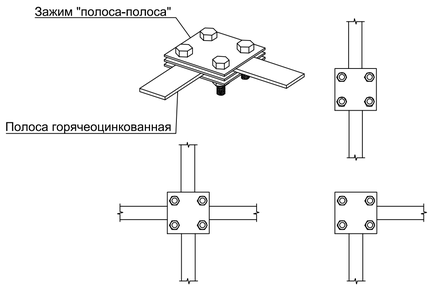
Узел 2
Крепление токоотвода к поверхности



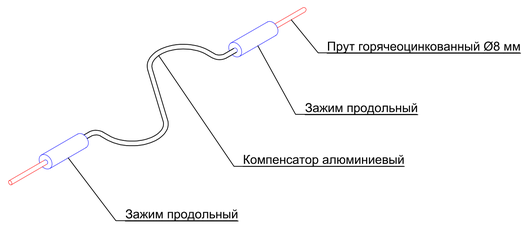
Узел 3
Вывод токоотводов на фасады объекта



Узел 4
Варианты параллельного или перпендикулярного соединения полосы



Узел 5
Установка компенсаторов температурного расширения проводников



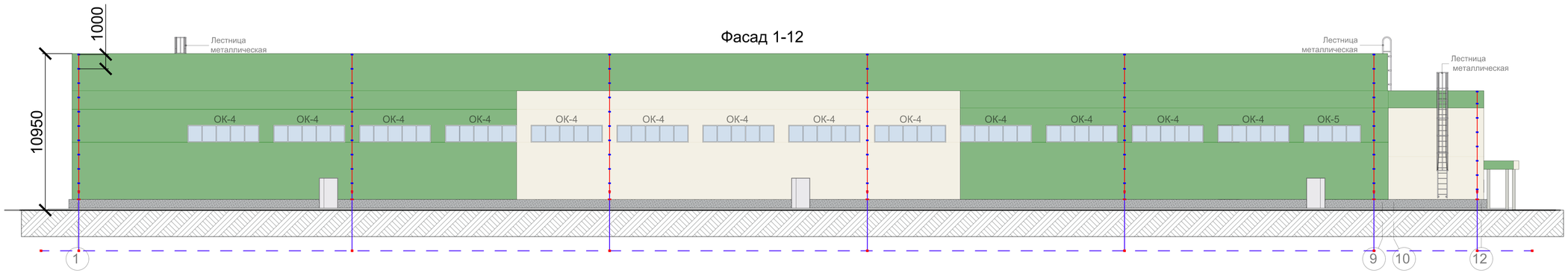
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
	Держатель кровельный пластиковый с бетоном
	Зажим крестовидный “прут-прут”
	Держатель проводника на гор. и верт. поверхностях
	Зажим “полоса-полоса”
	Узел соединения токоотвода с заземлением
	Держатель парапетный
	Прут горячеоцинкованный Ф8 мм
	Полоса горячеоцинкованная 40х4 мм

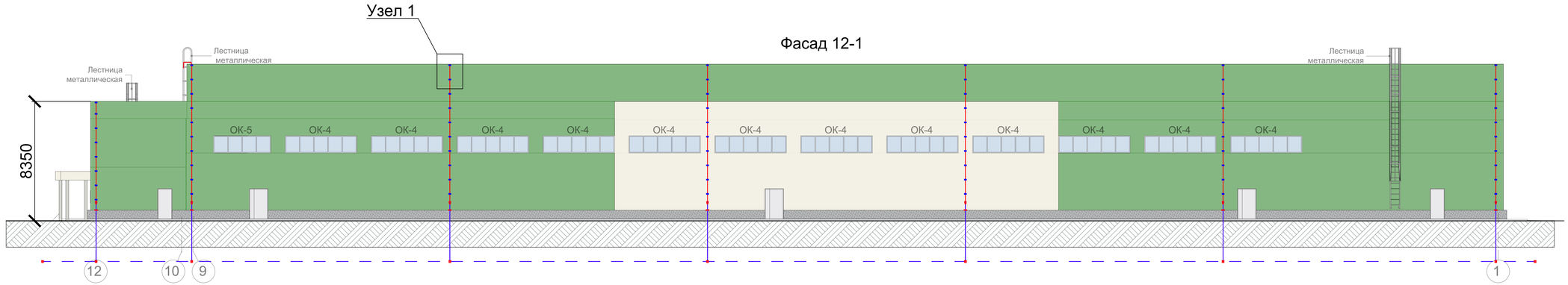
					Производственно-складской комплекс. План кровли	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
Разраб.					Типовой проект молниезащиты и заземления	Лит / Масса / Масштаб
Пров.						
Н. контр.						
Утвердил						

TERRAZN®

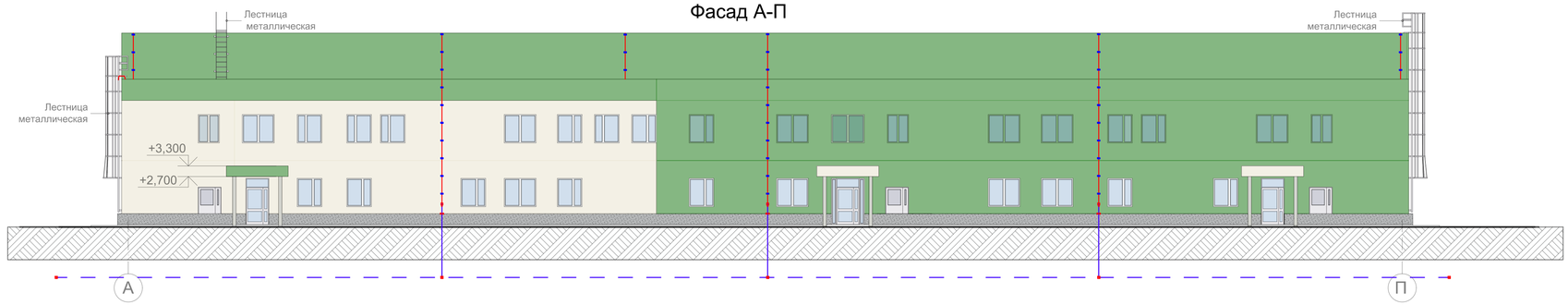
Фасад 1-12



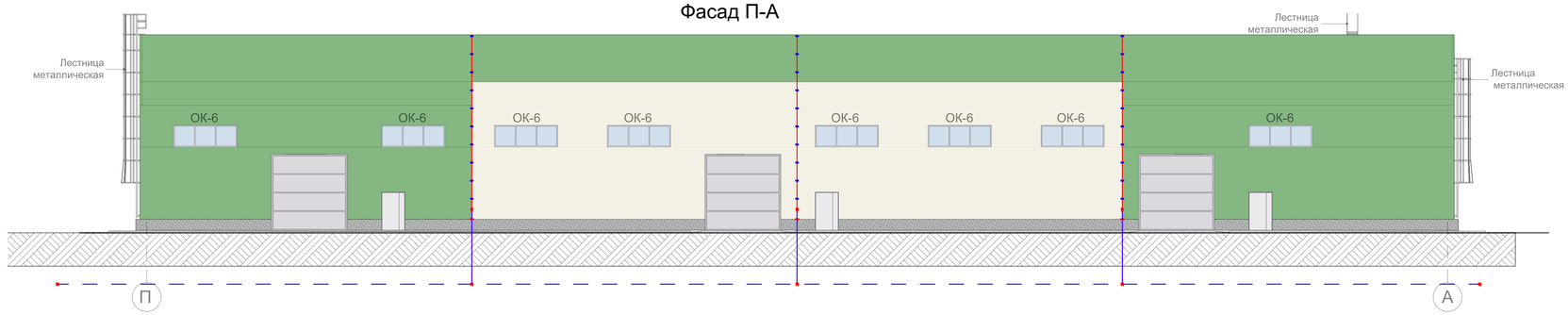
Фасад 12-1



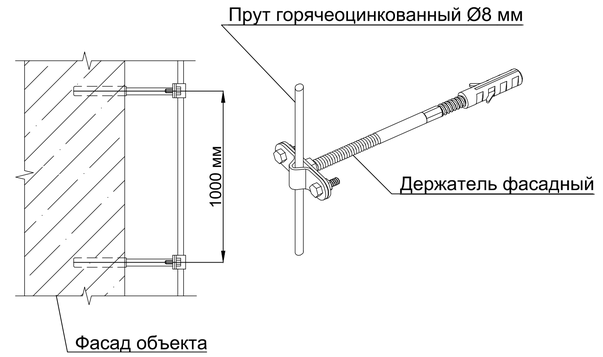
Фасад А-П



Фасад П-А



Узел 1
Крепление токоотвода к фасадам здания



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
	Держатель фасадный
	Зажим контрольный
	Держатель для полосы
	Зажим “полоса-полоса”
	Прут горячеоцинкованный Ф8 мм
	Полоса горячеоцинкованная 40х4 мм

					Производственно-складской комплекс. План фасадов	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
Разраб.					Типовой проект молниезащиты и заземления	Лит / Масса / Масштаб
Пров.						
Н. контр.						
Утвердил						

TERRAZN

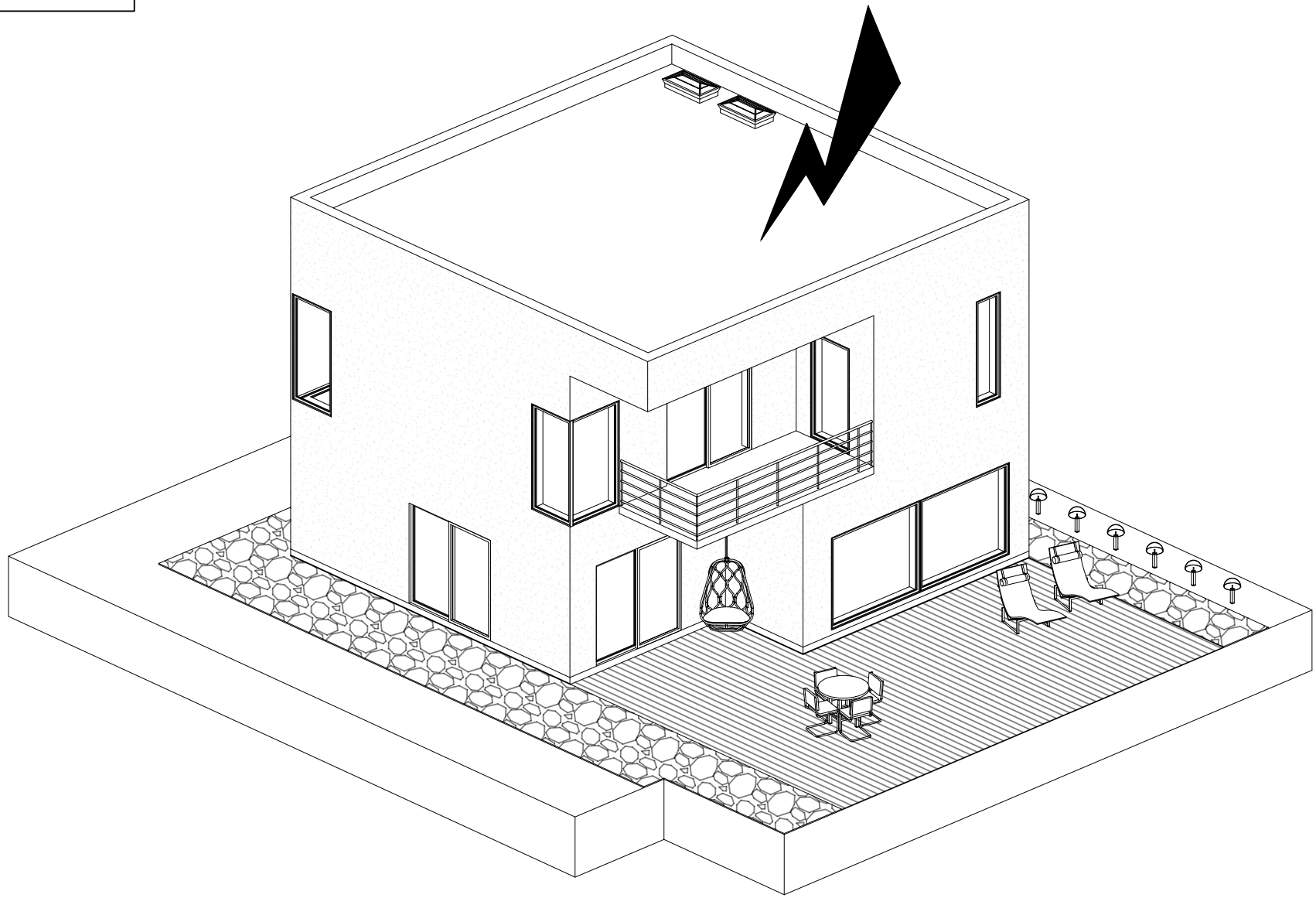
Формат	Зона	Поз.	Артикул	Наименование	Кол.	Прим.
		1	30201	Держатель кровельный	2006	шт.
				пластиковый с бетоном		
		2	55757	Зажим крестовидный	158	шт.
				"прут-прут"		
		3	35080	Держатель проводника	44	шт.
				на гор. и верт. поверхностях		
		4	35510	Держатель парапетный	20	шт.
		5	31160	Держатель фасадный	205	шт.
		6	55781	Зажим "полоса-полоса"	36	шт.
		7	55114	Зажим контрольный	20	шт.
		8	31516	Держатель для полосы	20	шт.
		9		Полоса оцинкованная 40х4	475	м.п
		10		Прут оцинкованный Ф8	2265	м.п
		11	55570	Компенсатор алюминиевый	8	шт.
		12	55571	Зажим продольный	16	шт.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Производственно-складской комплекс. Спецификация			
Разраб.					Типовой проект молниезащиты и заземления	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.								
						Лист	Листов	
Н.контр.						TERRAZN®		
Утв.								

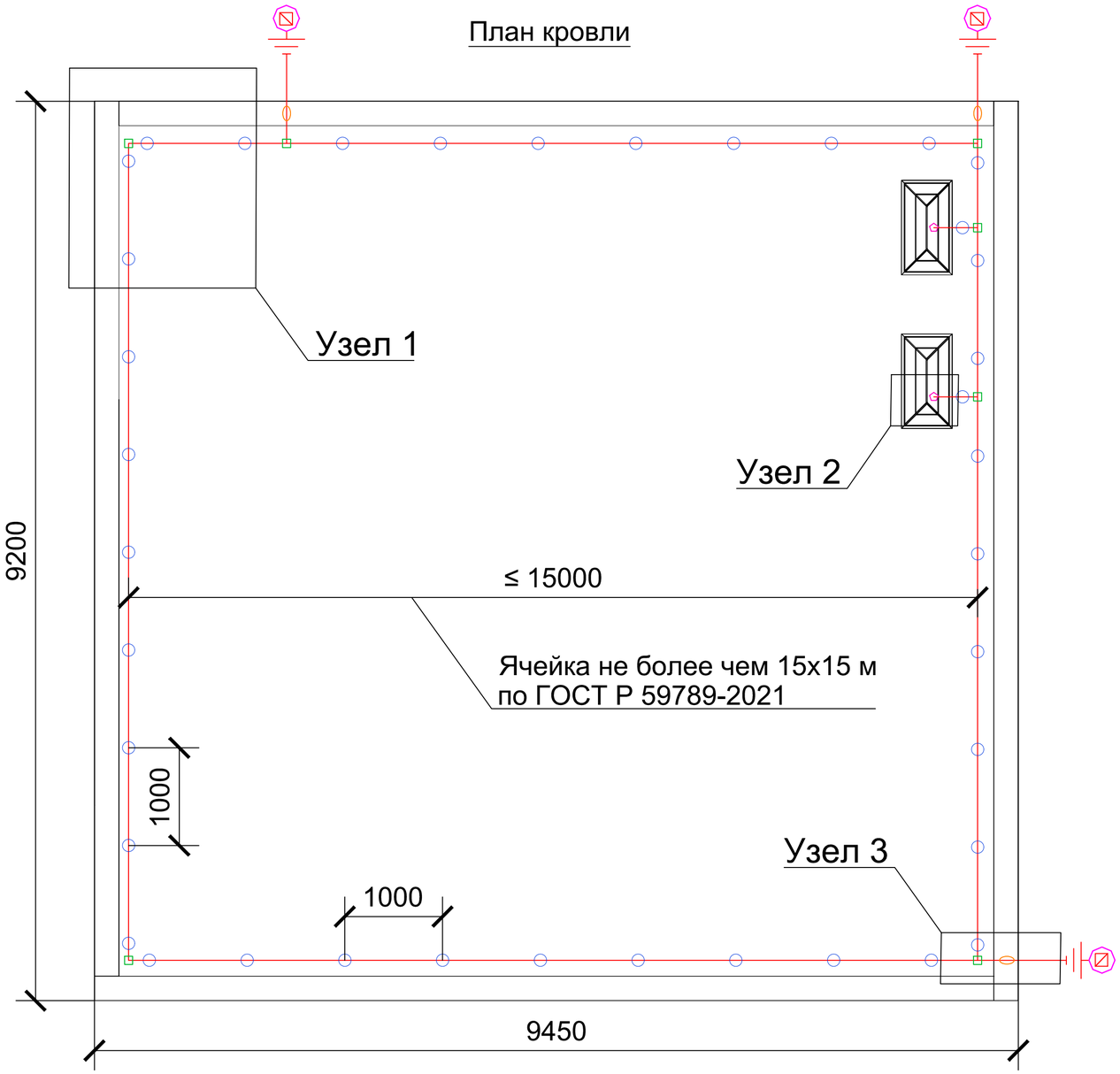
III
категория

Альбом типовых решений

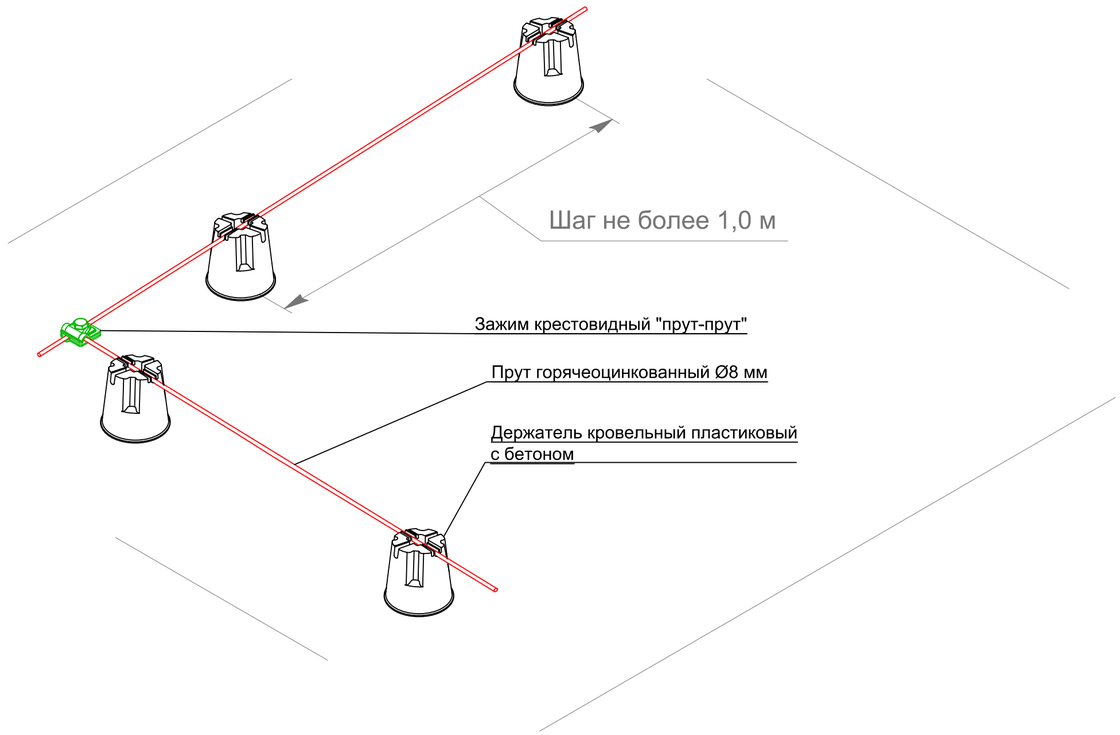
Объект: здание частной усадьбы с плоской кровлей



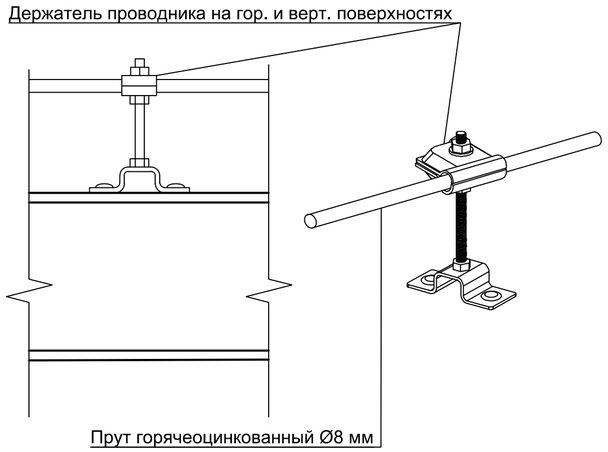
План кровли



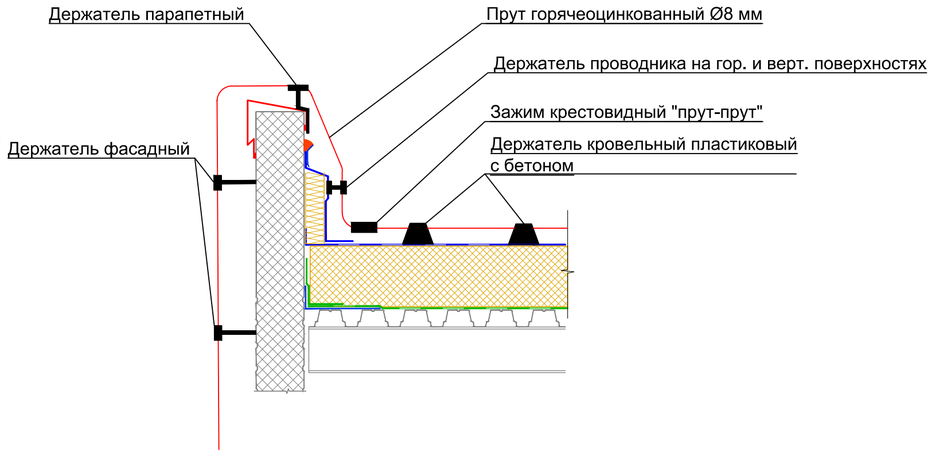
Узел 1
Раскладка молниеприемной сетки из круглого проводника
на поверхности плоской кровли



Узел 2
Крепление токоотвода к поверхности



Узел 3
Вывод токоотводов на фасады объекта



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

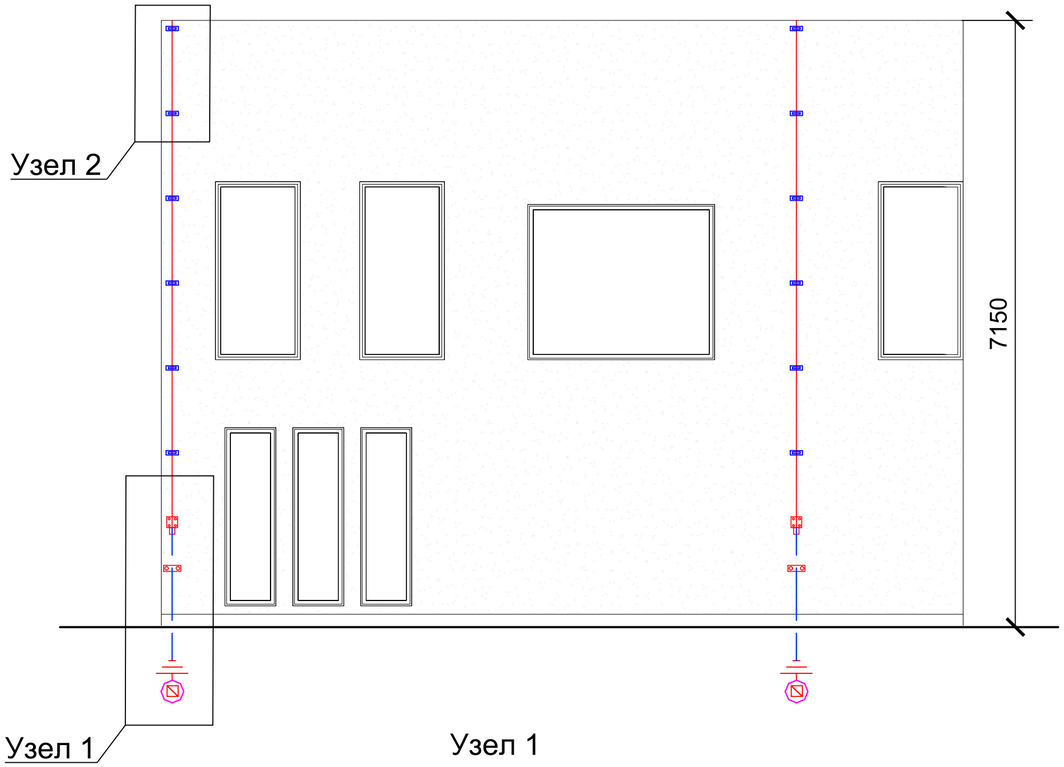
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
○	Держатель кровельный пластиковый с бетоном
□	Зажим крестовидный "прут-прут"
⬠	Держатель проводника на гор. и верт. поверхностях
⬭	Держатель парапетный
⊣◎	Узел соединения токоотвода с заземлителем
—	Прут горячеоцинкованный Ф8 мм

					Здание усадьбы. План кровли
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб.					Типовой проект молниезащиты и заземления
Пров.					
Н. контр.					
Утвердил					

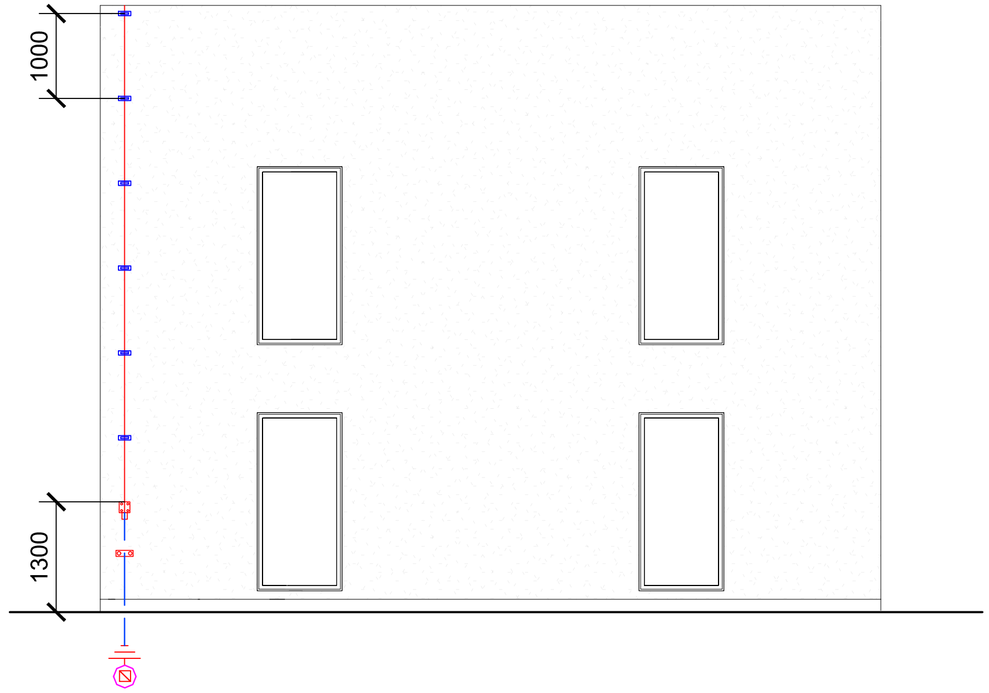
Лит	Масса	Масштаб

TERRAZN®

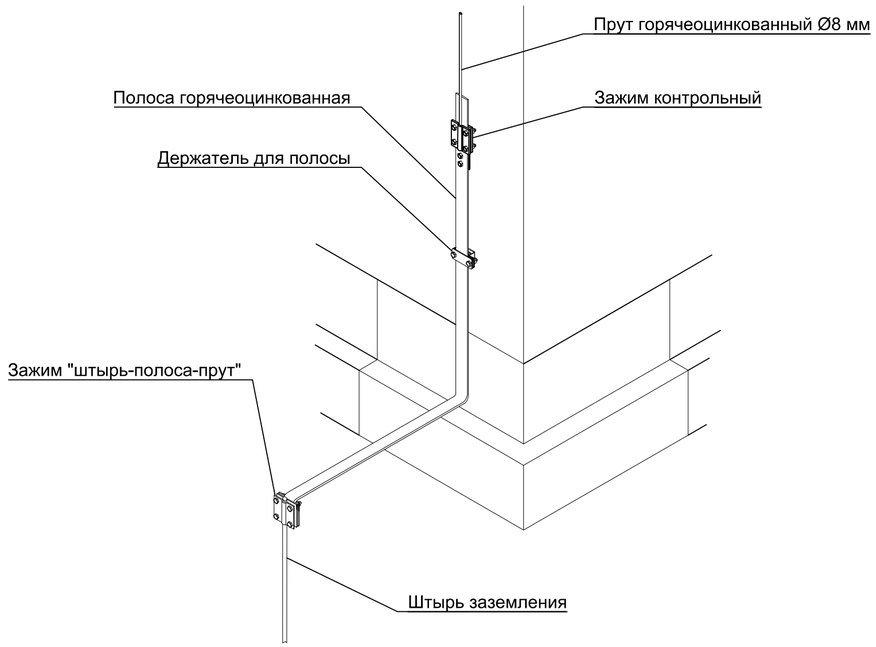
План заднего фасада



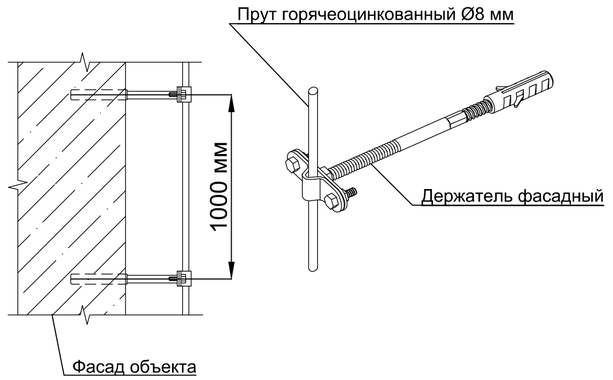
План правого фасада



Узел 1
Соединение токоотвода с контуром заземления



Узел 2
Крепление токоотвода к фасадам здания



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
	Держатель фасадный
	Зажим контрольный
	Держатель для полосы
	Узел соединения токоотвода с заземлителем
	Прут горячеоцинкованный Ф8 мм
	Полоса горячеоцинкованная 40х4 мм

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Здание усадьбы. План фасадов		
Разраб.					Типовой проект молниезащиты и заземления	Лит	Масса	Масштаб
Пров.								
Н. контр.								
Утвердил								

TERRAZN

Формат	Зона	Поз.	Артикул	Наименование	Кол.	Прим.
		1	30201	Держатель кровельный	38	шт.
				пластиковый с бетоном		
		2	55757	Зажим крестовидный	7	шт.
				"прут-прут"		
		3	35080	Держатель проводника	5	шт.
				на гор. и верт. поверхностях		
		4	35510	Держатель парапетный	3	шт.
		5	31160	Держатель фасадный	18	шт.
		6	55114	Зажим контрольный	3	шт.
		7	31516	Держатель для полосы	3	шт.
		8		Полоса оцинкованная 40х4	9	м.п
		9		Прут оцинкованный Ф8	60	м.п
		10	21600	Комплект заземления	3	шт.

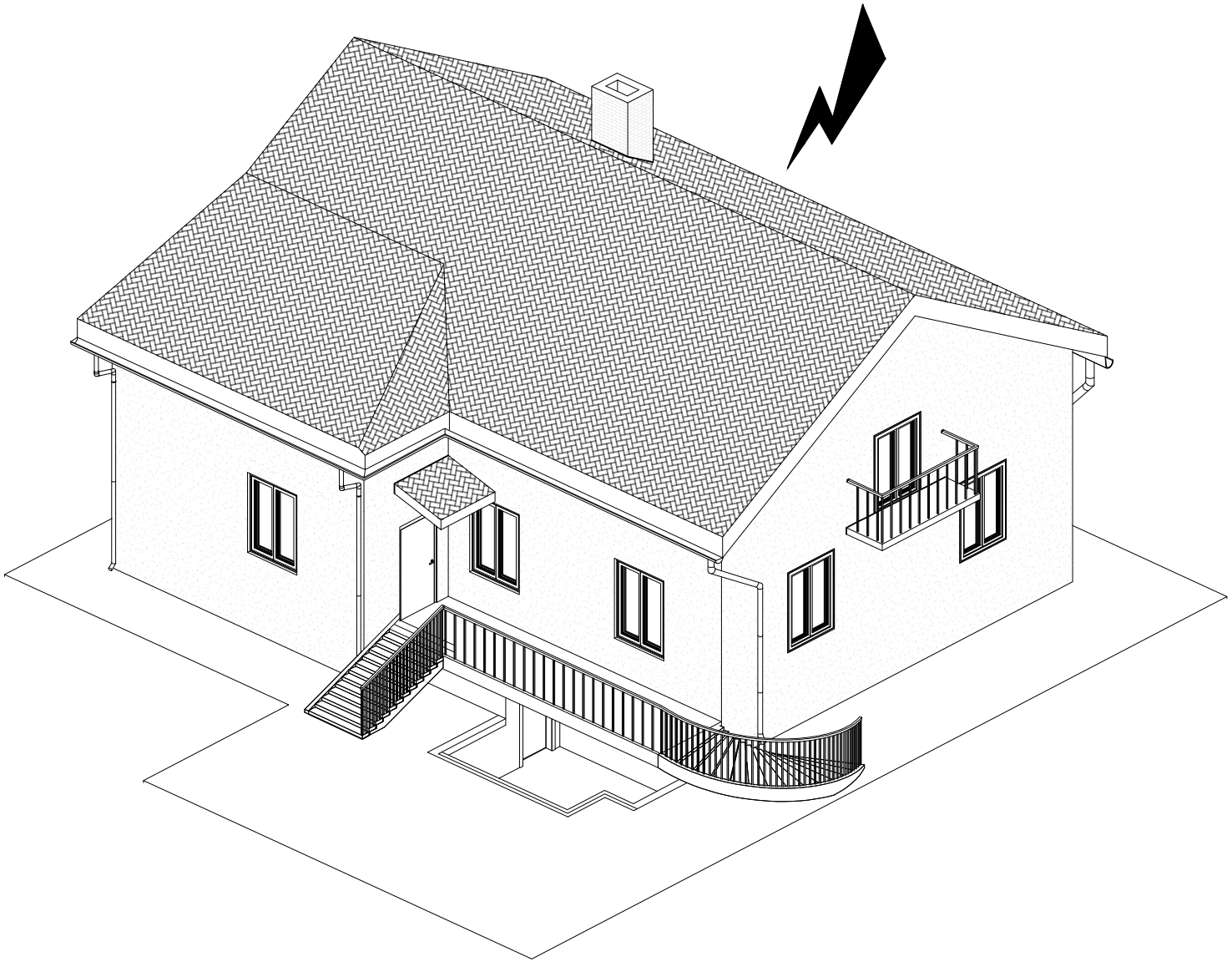
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Здание усадьбы. Спецификация			
Разраб.					Типовой проект молниезащиты и заземления	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.								
						Лист	Листов	
Н.контр.						TERRAZN®		
Утв.								

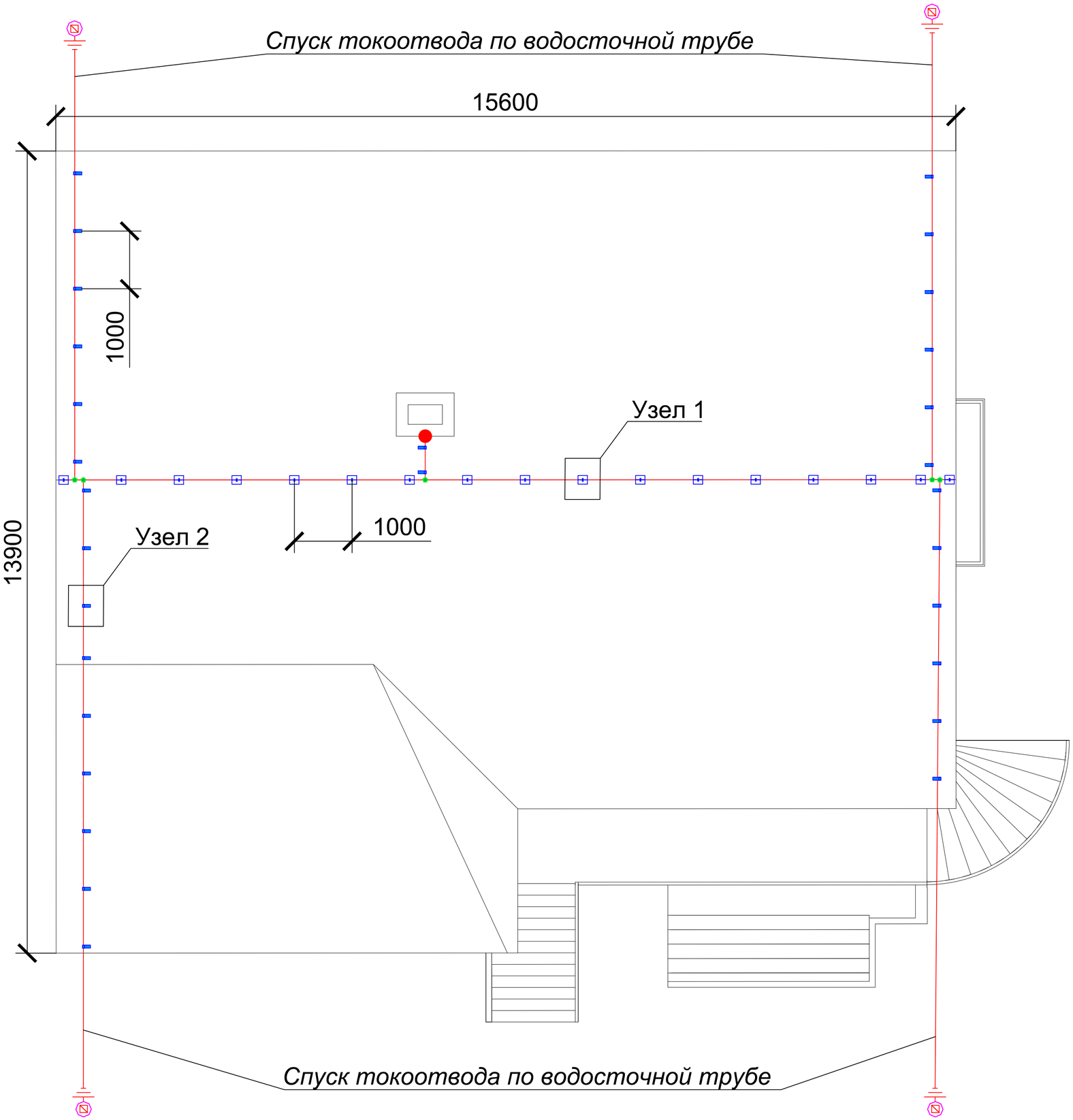
III

категория

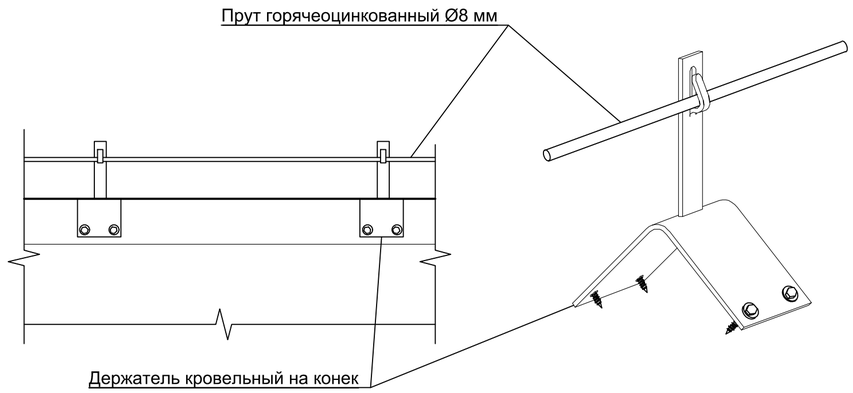
Альбом типовых решений

Объект: частный дом с двускатной кровлей из гибкой черепицы

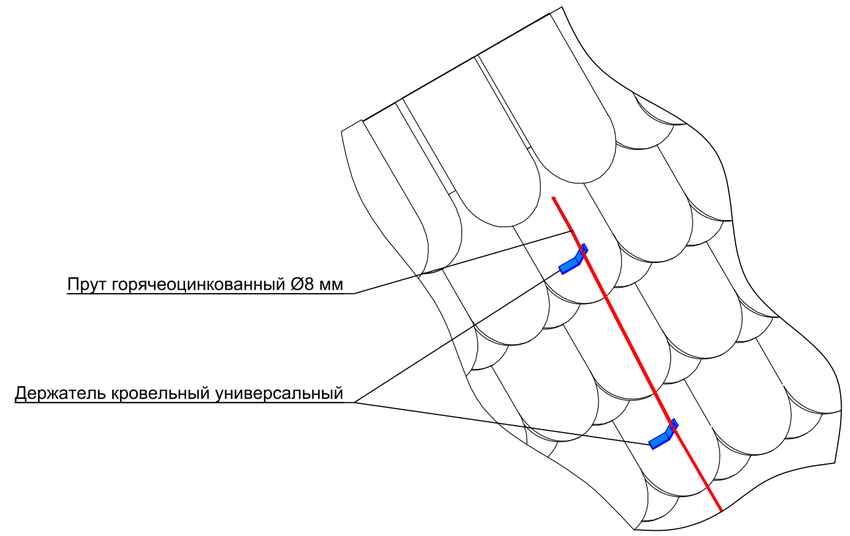




Узел 1
Крепление проводника на конек



Узел 2
Крепление проводника на поверхность кровли

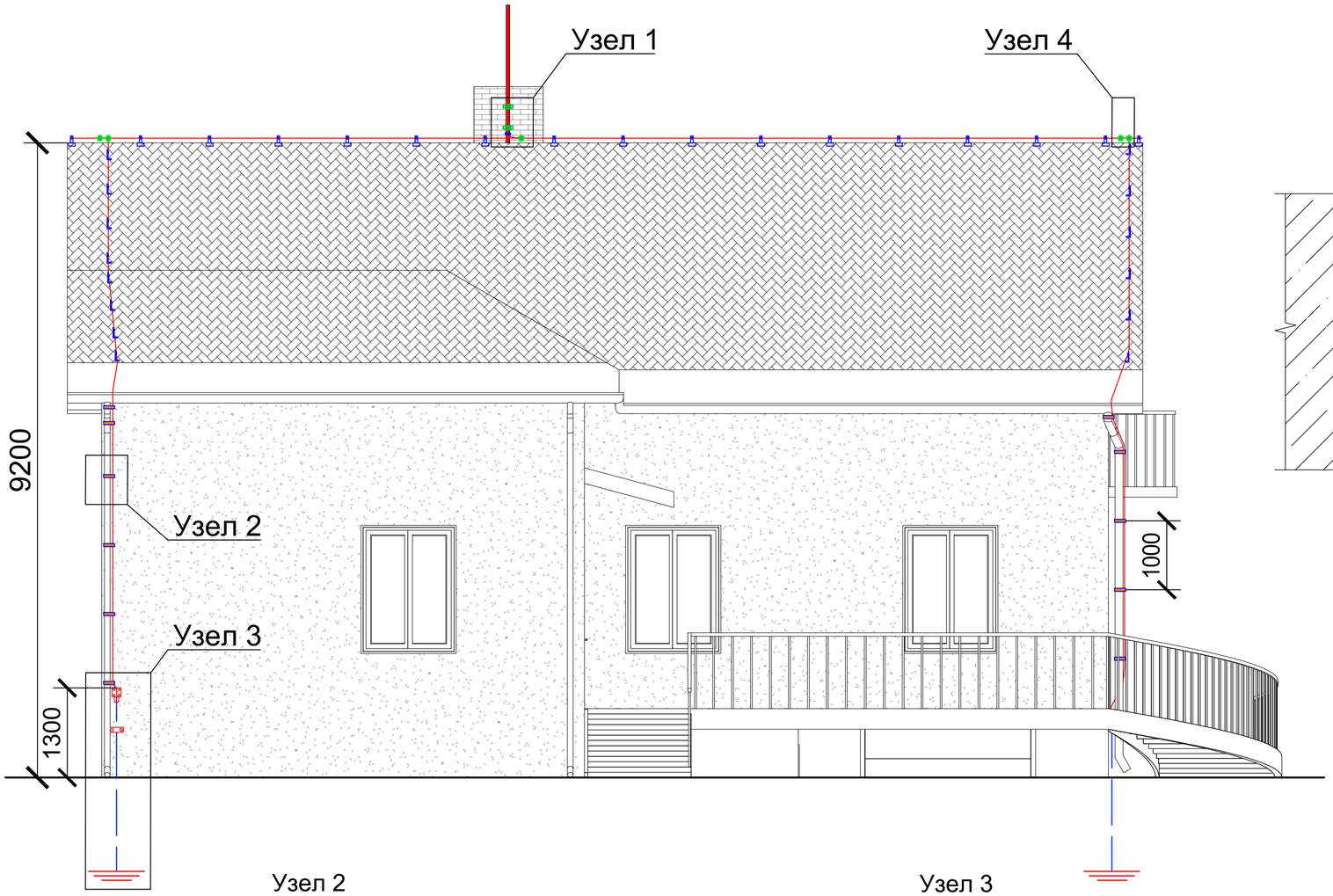


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

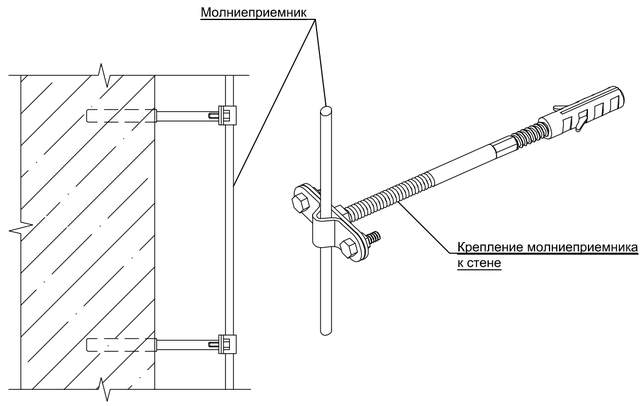
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
	Держатель кровельный на конек
	Зажим прута универсальный
	Держатель кровельный универсальный
	Узел крепления молниеприемника
	Узел соединения токоотвода с заземлением
	Прут горячеоцинкованный Ф8 мм

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом. План кровли		
Разраб.					Типовой проект молниезащиты и заземления	Лит	Масса	Масштаб
Пров.								
Н. контр.								
Утвердил								

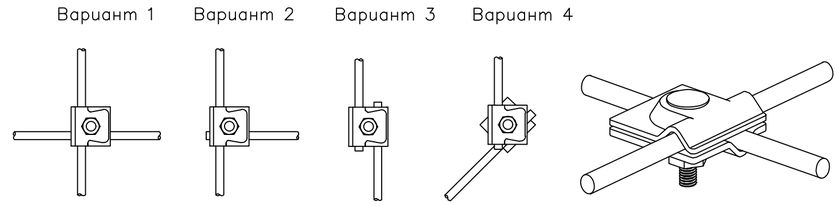
TERRAZN®



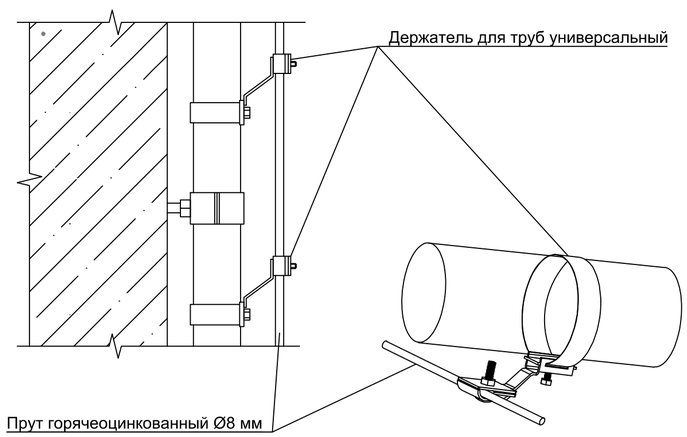
Узел 1
Крепление молниеприемника



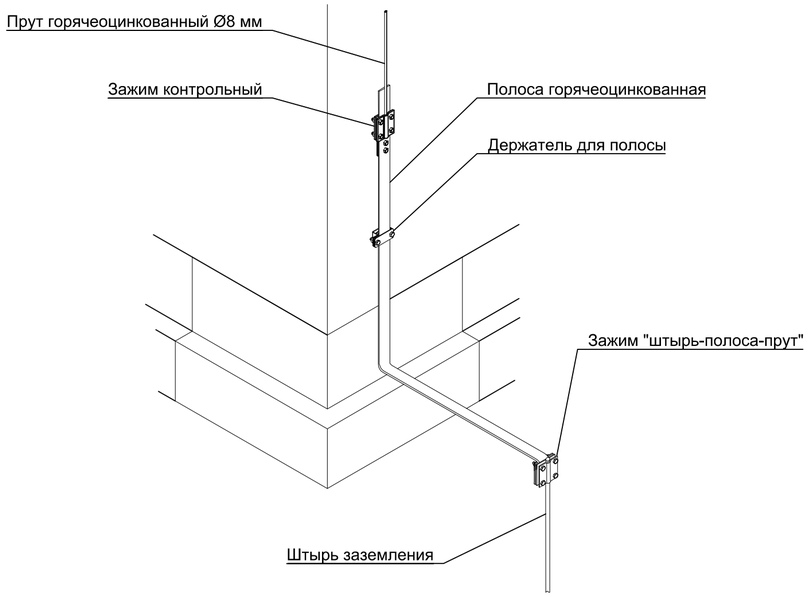
Узел 4
Параллельное или перпендикулярное соединение прута



Узел 2
Крепление токоотвода к водосточной трубе



Узел 3
Соединение токоотвода с заземлителем



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	*НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА*
	Держатель кровельный на конек
	Держатель кровельный универсальный
	Зажим прута универсальный
	Молниеприемник
	Крепление молниеприемника к стене
	Зажим параллельного соединения прута
	Зажим контрольный
	Держатель для полосы
	Узел соединения токоотвода с заземлением
	Прут горячеоцинкованный Ф8 мм
	Полоса горячеоцинкованная 40х4 мм

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	*Индивидуальный жилой дом. План фасада*		
Разраб.					*Типовой проект молниезащиты и заземления*	Лит	Масса	Масштаб
Пров.								
Н. контр.						TERRAZN®		
Утвердил								

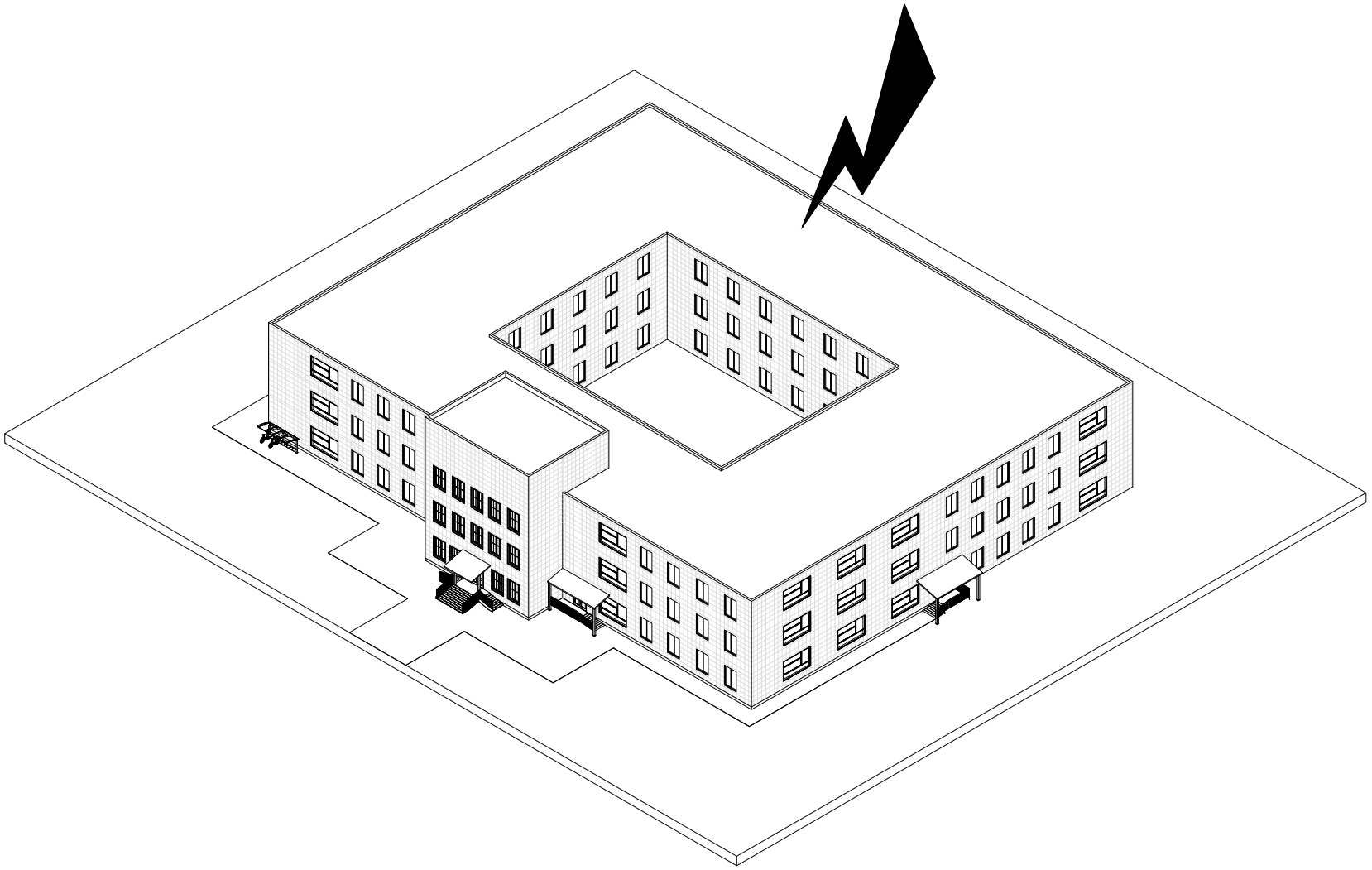
Формат	Зона	Поз.	Артикул	Наименование	Кол.	Прим.
		1	32215	Держатель кровельный	17	шт.
				на конек		
		2	32101SP	Держатель кровельный	27	шт.
				универсальный		
		3	51515	Зажим прута	5	шт.
				универсальный		
		4	12000	Молниеприемный стержень	1	шт.
		5	04160	Крепление молниеприемника	2	шт.
				к стене		
		6	55416	Зажим параллельного	1	шт.
				соединения прута		
		7	33215	Держатель для труб	24	шт.
				универсальный		
		8	55114	Зажим контрольный	4	шт.
		9	31516	Держатель для полосы	4	шт.
		10		Полоса оцинкованная 40х4	12	м.п
		11		Прут оцинкованный Ф8	55	м.п

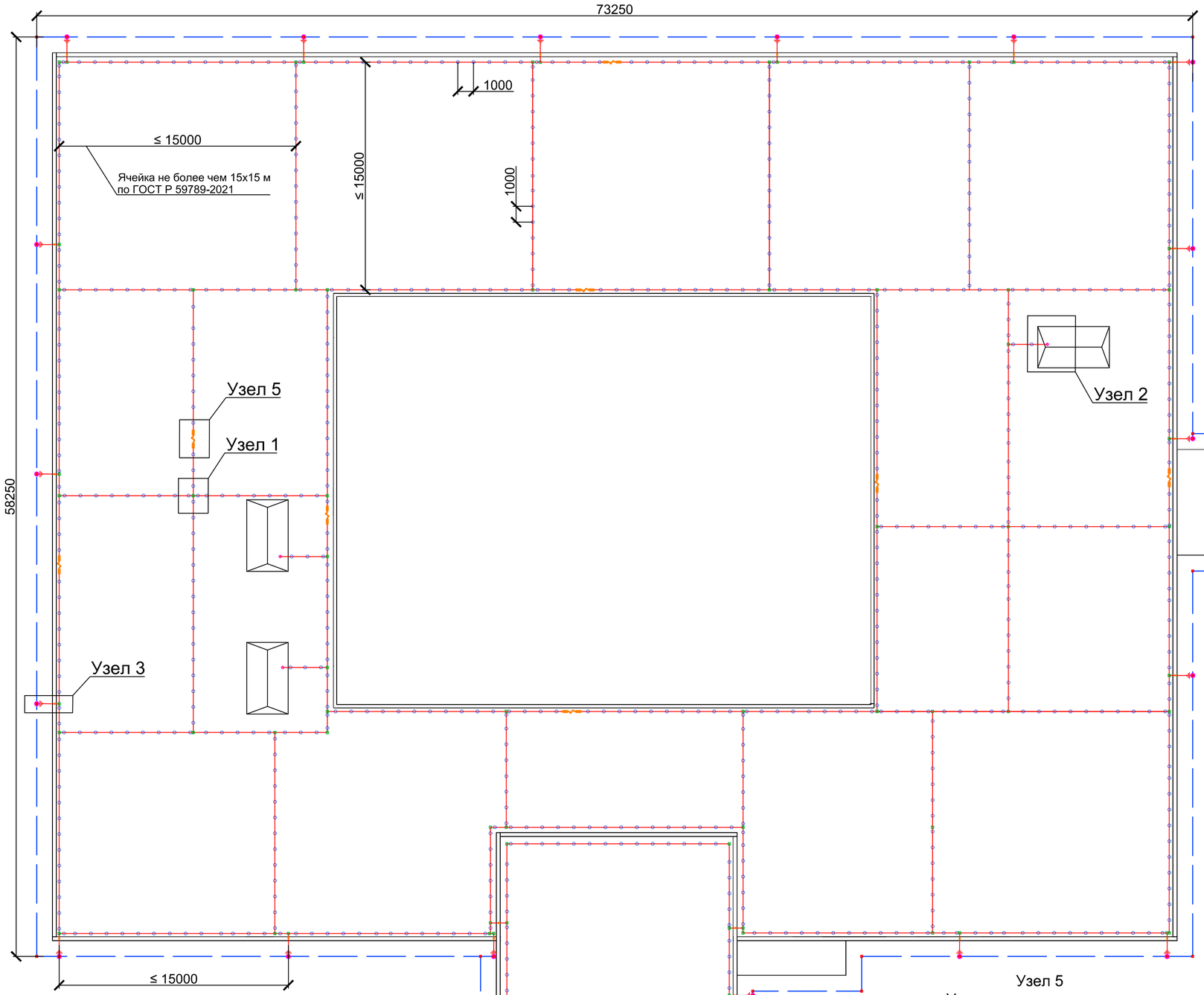
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом. Спецификация		
Разраб.					Типовой проект молниезащиты и заземления	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.								
						Лист	Листов	
Н.контр.						TERRAZN®		
Утв.								

III
категория

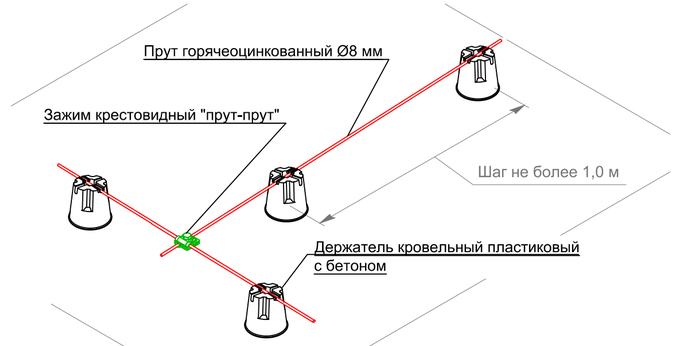
Альбом типовых решений

Объект: здание школы с плоской кровлей

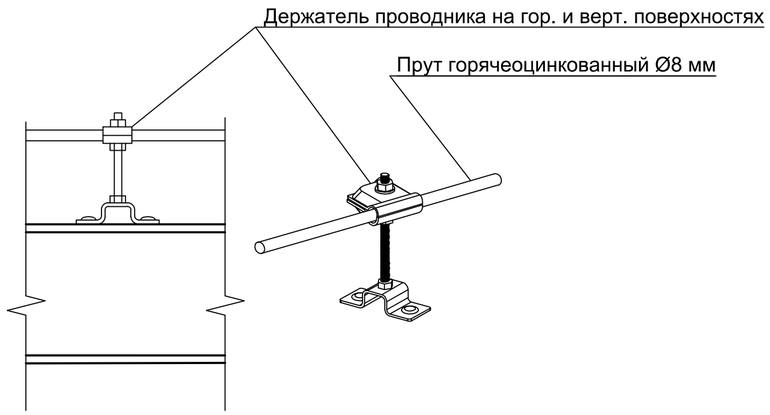




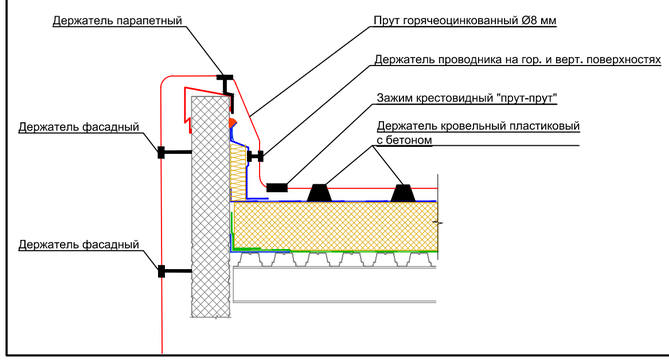
Узел 1
Раскладка молниеприемной сетки из круглого проводника
на поверхности плоской кровли



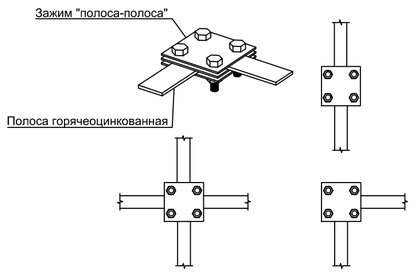
Узел 2
Крепление токоотвода к поверхности



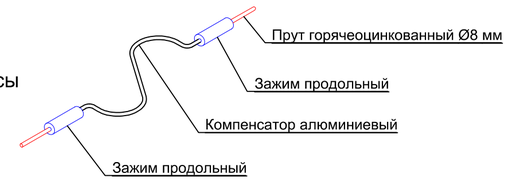
Узел 3
Вывод токоотводов на фасады объекта



Узел 4
Варианты параллельного или
перпендикулярного соединения полосы



Узел 5
Установка компенсаторов
температурного расширения проводников

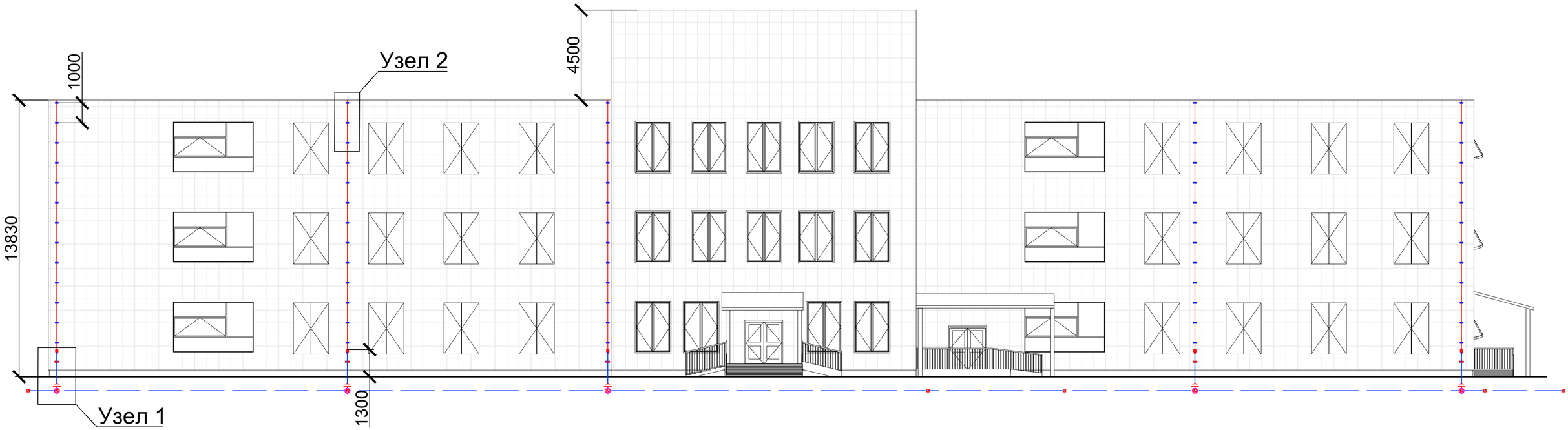


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
	Держатель кровельный пластиковый с бетоном
	Зажим крестовидный "прут-прут"
	Держатель проводника на гор. и верт. поверхностях
	Зажим "полоса-полоса"
	Узел соединения токоотвода с заземлением
	Держатель парапетный
	Прут горячеоцинкованный Ø8 мм
	Полоса горячеоцинкованная 40х4 мм

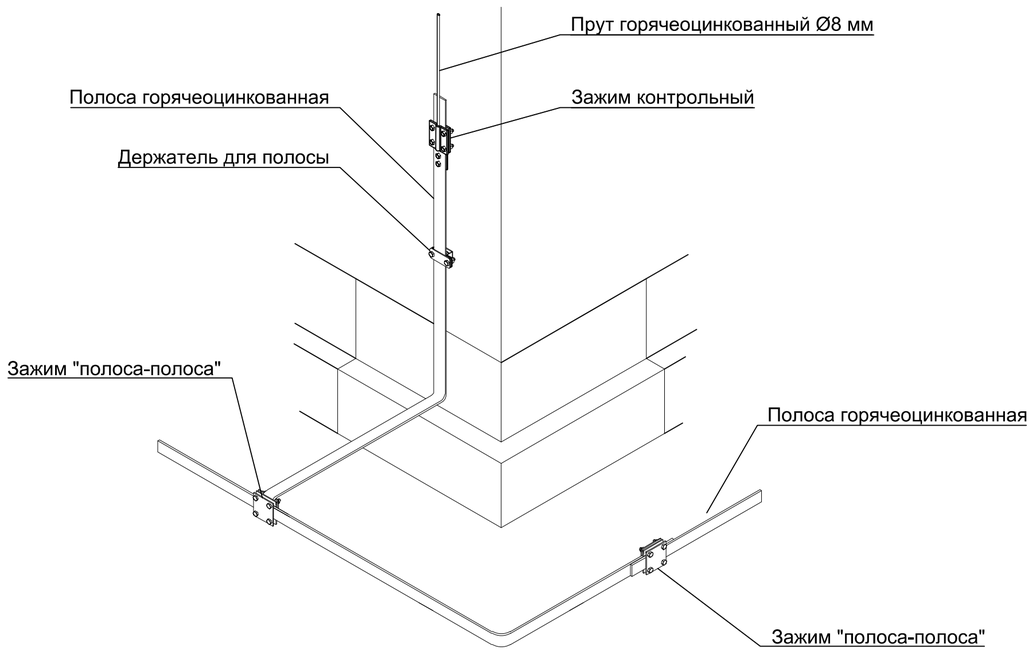
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Здание школы. План кровли		
Разраб.					Типовой проект молниезащиты и заземления	Лит	Масса	Масштаб
Пров.								
Н. контр.								
Утвердил								

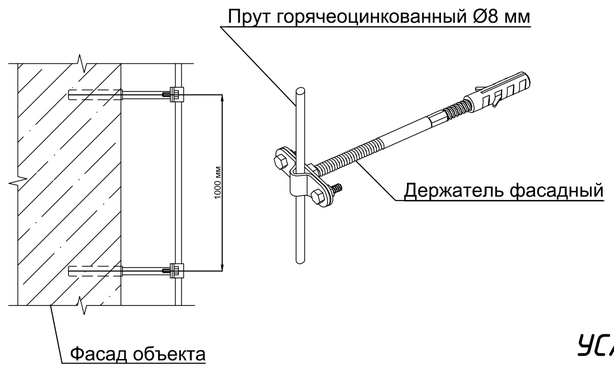
TERRAZN®



Узел 1
Соединение токоотвода с контуром заземления

Узел 2
Крепление токоотвода к фасадам здания





УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
	Держатель фасадный
	Зажим контрольный
	Держатель для полосы
	Зажим “полоса-полоса”
	Узел соединения токоотвода с заземлением
	Прут горячеоцинкованный Ф8 мм
	Полоса горячеоцинкованная 40х4 мм

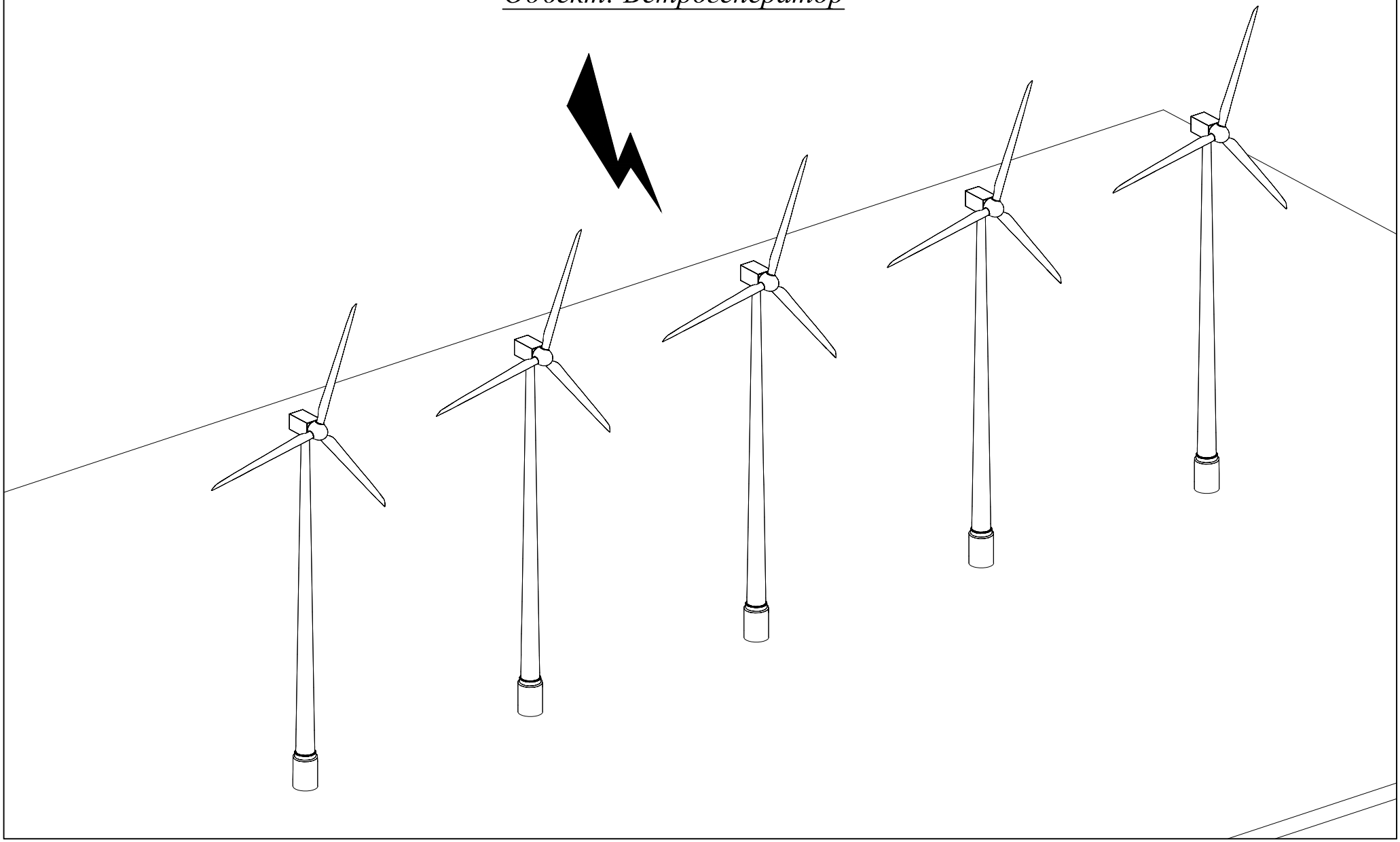
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Здание школы. План фасада		
Разраб.					Типовой проект молниезащиты и заземления	Лит	Масса	Масштаб
Пров.								
Н. контр.						TERRAZN®		
Утвердил								

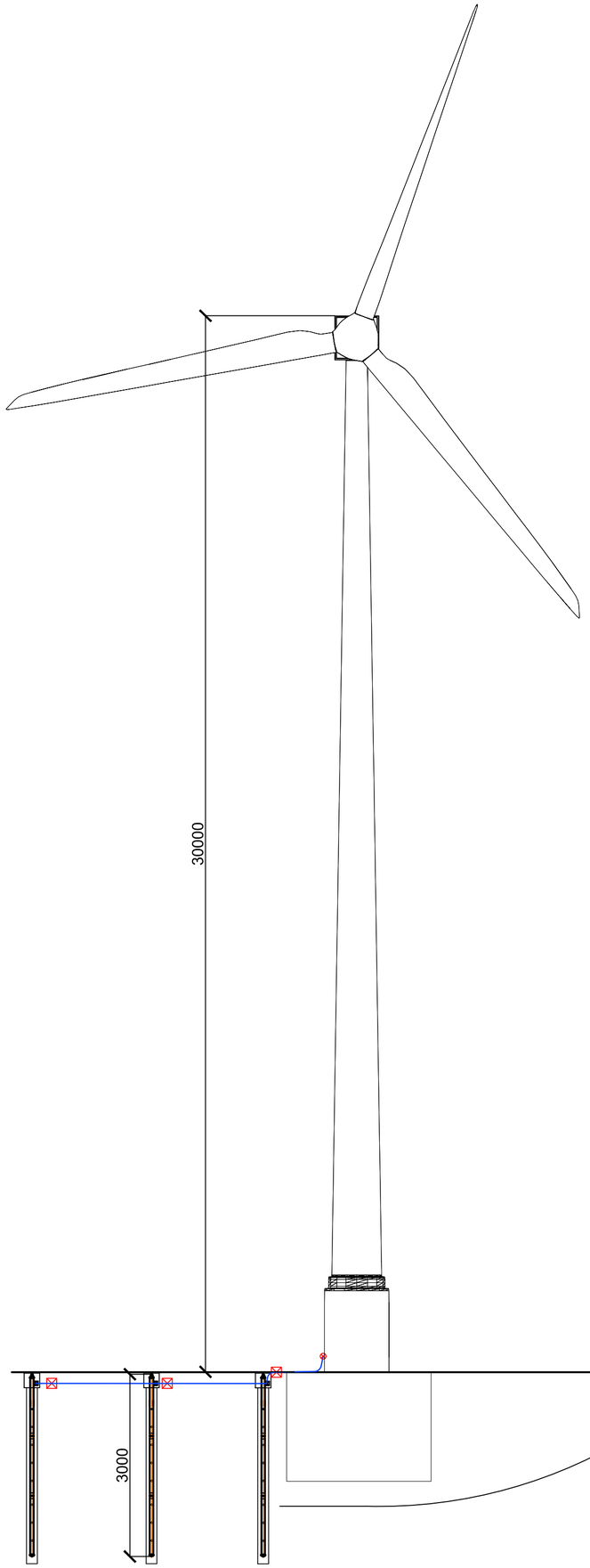
Формат	Зона	Поз.	Артикул	Наименование	Кол.	Прим.
		1	30201	Держатель кровельный	706	шт.
				пластиковый с бетоном		
		2	55757	Зажим крестовидный	70	шт.
				"прут-прут"		
		3	35080	Держатель проводника	26	шт.
				на гор. и верт. поверхностях		
		4	35510	Держатель парапетный	20	шт.
		5	31160	Держатель фасадный	246	шт.
		6	55781	Зажим "полоса-полоса"	32	шт.
		7	55114	Зажим контрольный	18	шт.
		8	31516	Держатель для полосы	18	шт.
		9		Полоса оцинкованная 40х4	340	м.п
		10		Прут оцинкованный Ф8	1240	м.п
		11	55570	Компенсатор алюминиевый	10	шт.
		12	55571	Зажим продольный	20	шт.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Здание школы. Спецификация			
Разраб.					Типовой проект молниезащиты и заземления	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.								
						Лист	Листов	
Н.контр.						TERRAZN®		
Утв.								

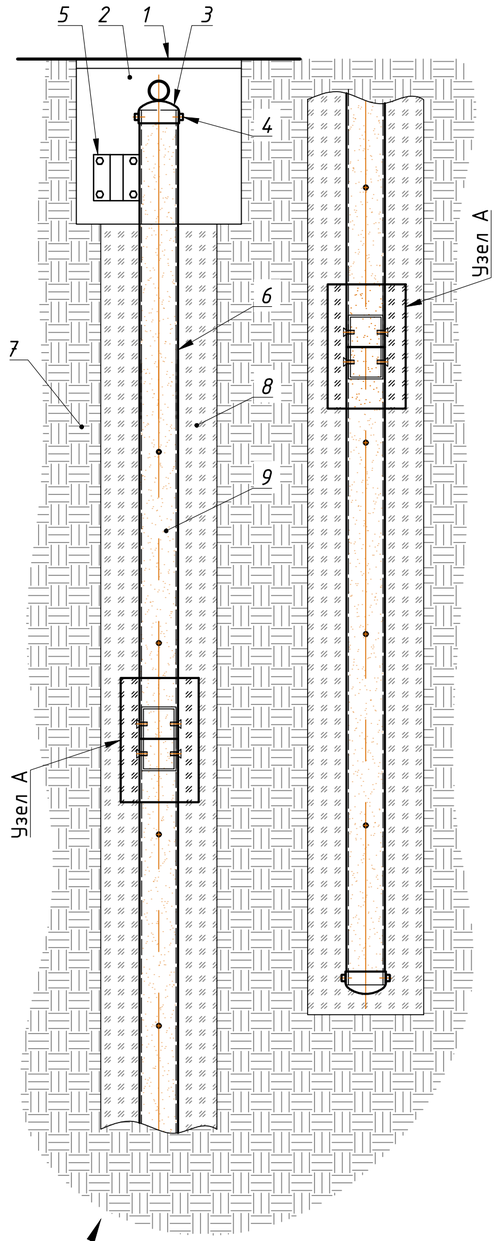
Альбом типовых решений

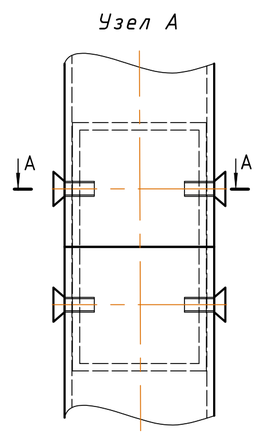
Объект: Ветрогенератор

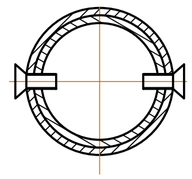




Устройство электролитического заземлителя







1 Крышка к дождеприёмнику PolyMax Basic К-28.28-ПП
2 Дождеприёмник PolyMax Basic ДП-30.30.30- ПП
3 Крышка ф60х22 из нержавеющей стали
4 Винт А2 М6х20 нерж DIN912
5 57081 NI Зажим штырь-полоса-прут
6 Труба из нержавеющей стали 60,3х3, 3 секции
7 Грунты объекта
8 Электролитическая смесь для околоэлектродного пространства
9 Электролитическая смесь для внутреннего пространства заземлителя

Формат	Зона	Поз.	Артикул	Наименование	Кол.	Прим.
		1		Электролитическое заземление вертикальное 3 м	3	шт.
		2	31541	Держатель для полосы	1	шт.
		3		Полоса горячеоцинкованная	30	м.п.
		4	55781	Зажим "полоса-полоса"	3	шт.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Ветрогенератор. Спецификация		
Разраб.					Типовой проект молниезащиты и заземления	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.						Лист	Листов
Н.контр.						TERRAZN	
Утв.							

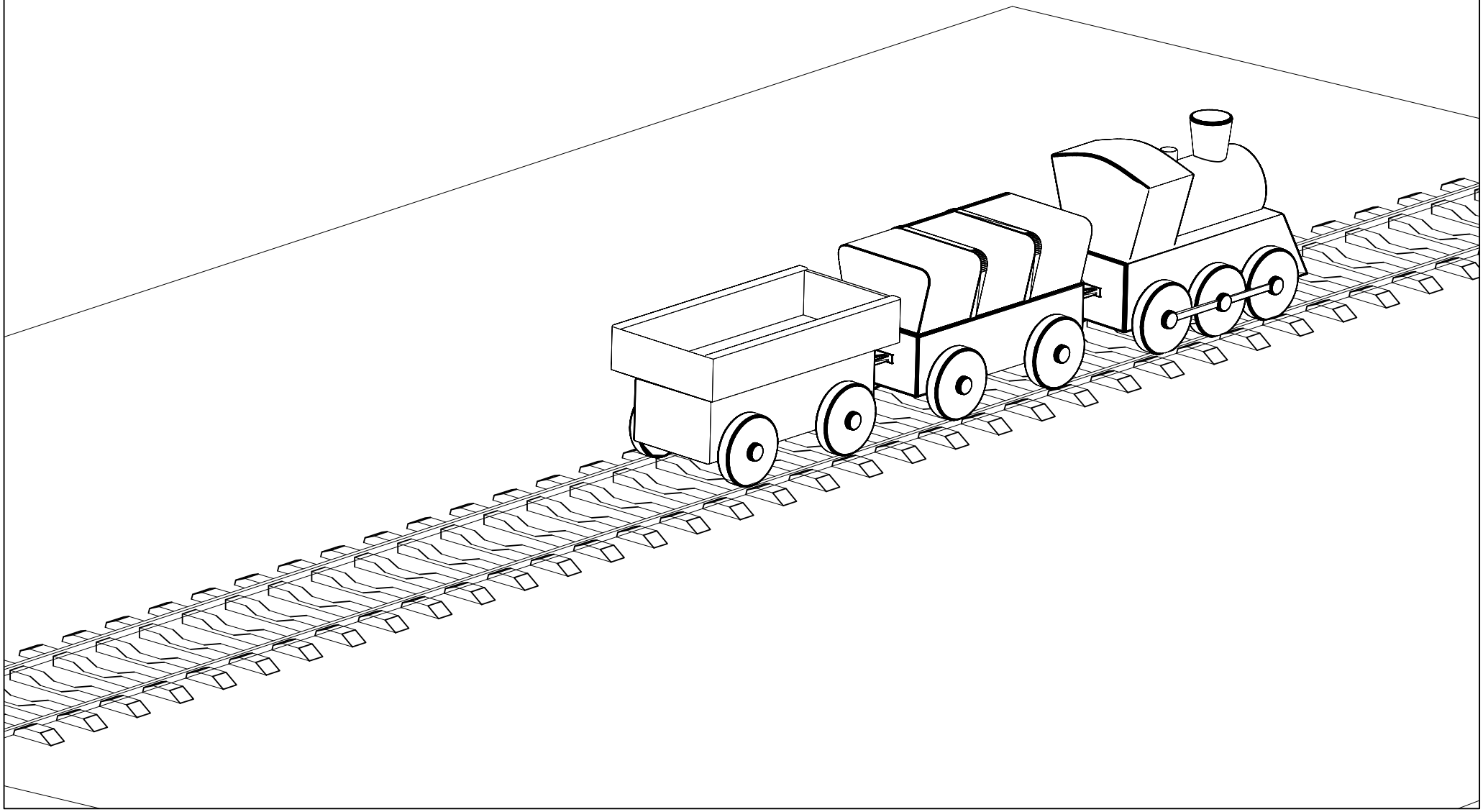
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

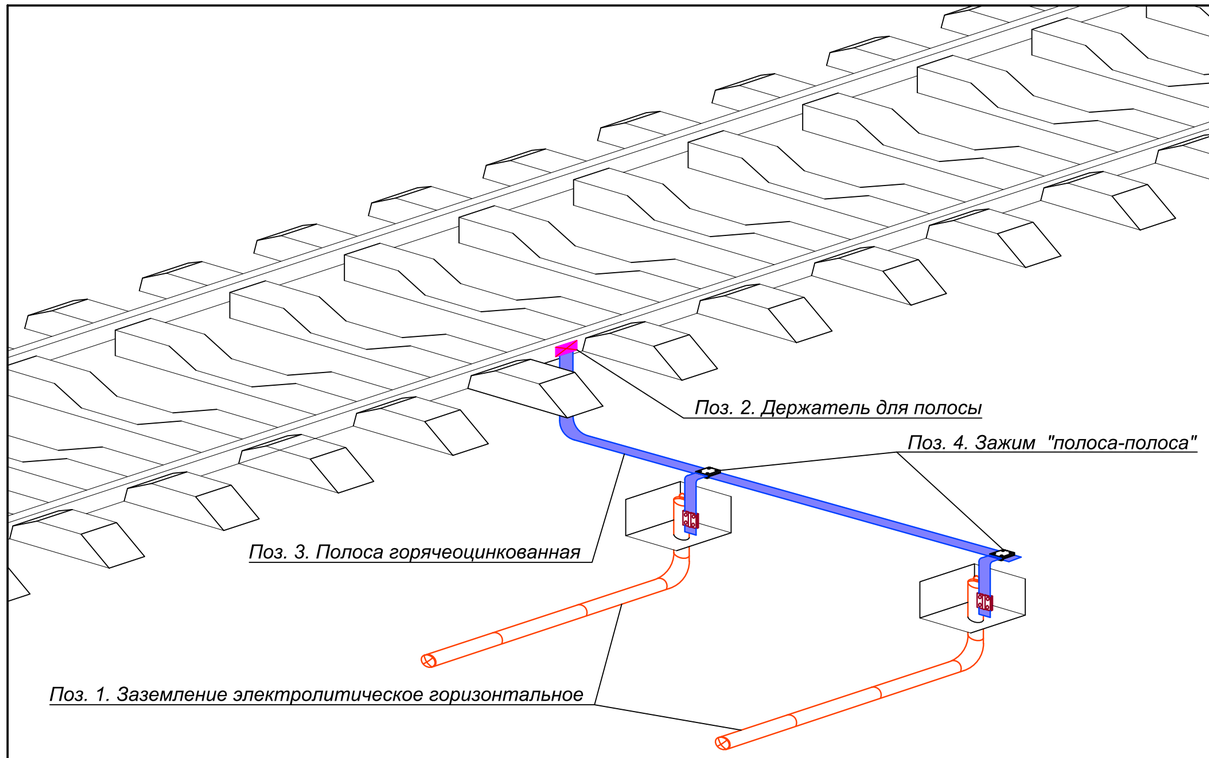
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
⊠	Зажим "полоса-полоса"
⊗	Держатель для полосы
———	Полоса оцинкованная 40х4 мм

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Ветрогенератор. Проект заземления		
Разраб.					Типовой проект молниезащиты и заземления	Лит	Масса	Масштаб
Пров.								
Н. контр.						TERRAZN		
Утвердил								

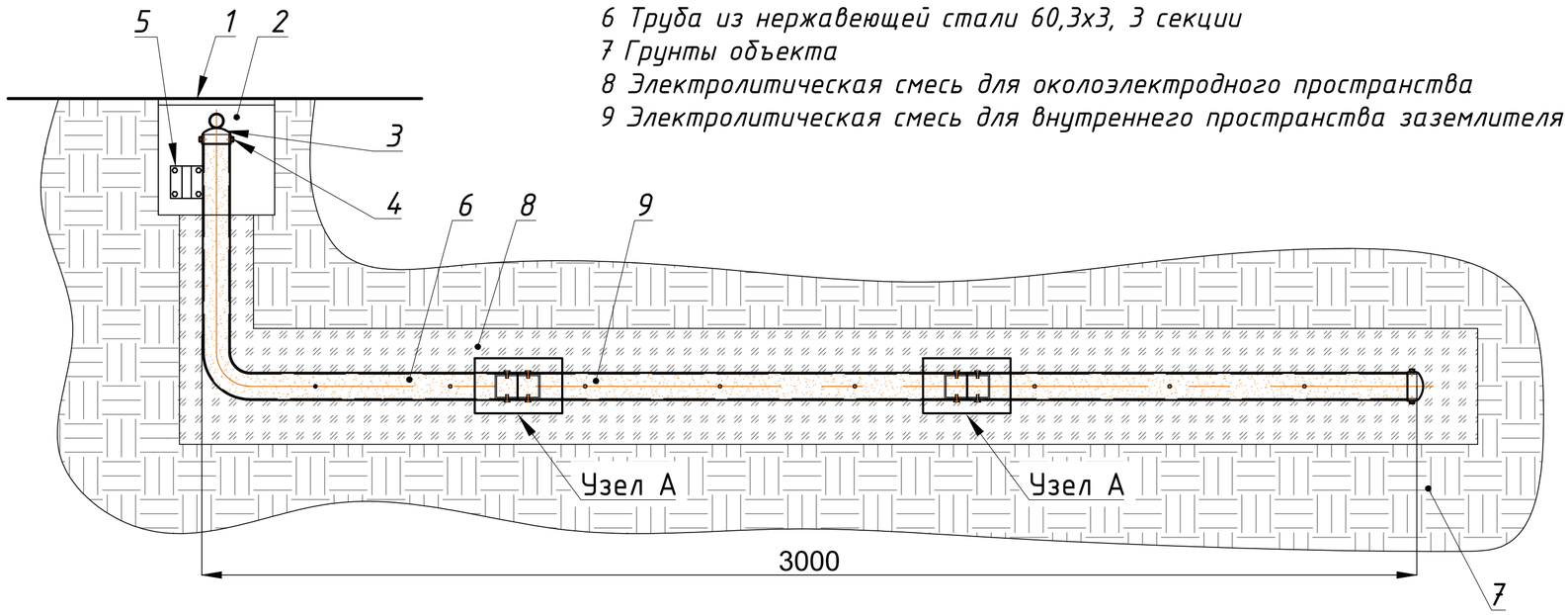
Альбом типовых решений

Объект: Железнодорожные пути



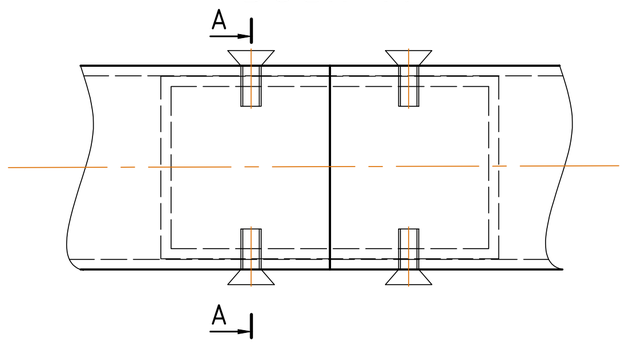


Устройство электролитического заземлителя

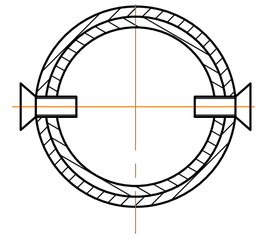


1 Крышка к дождеприёмнику PolyMax Basic К-28.28-ПП
2 Дождеприёмник PolyMax Basic ДП-30.30.30- ПП
3 Крышка ф60х22 из нержавеющей стали
4 Винт А2 М6х20 нерж DIN912
5 57081 NI Зажим штырь-полоса-прут
6 Труба из нержавеющей стали 60,3х3, 3 секции
7 Грунты объекта
8 Электролитическая смесь для околоэлектродного пространства
9 Электролитическая смесь для внутреннего пространства заземлителя

Узел А



А-А



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
	Зажим "полоса-полоса"
	Держатель для полосы
	Полоса оцинкованная 40х4 мм

Формат	Зона	Поз.	Артикул	Наименование	Кол.	Прим.
		1		Электролитическое заземление горизонтальное 3 м	2	шт.
		2	31541	Держатель для полосы	1	шт.
		3		Полоса горячеоцинкованная	30	м.п.
		4	55871	Зажим "полоса-полоса"	3	шт.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Железнодорожные пути. Спецификация		
Разраб.					Типовой проект молниезащиты и заземления	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.								
Н.контр.						Лист	Листов
Утв.						TERRAZN®	

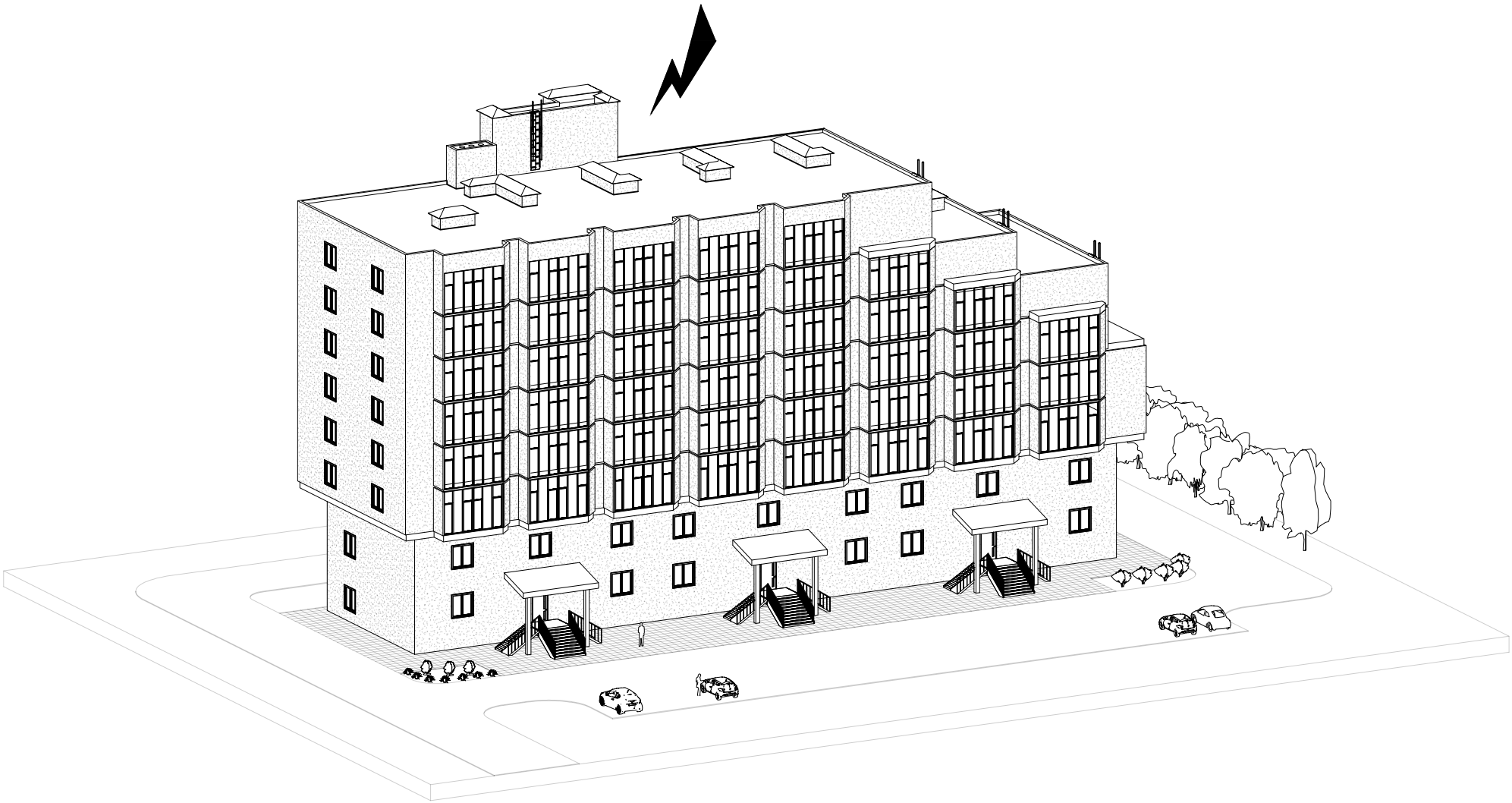
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Железнодорожные пути. Проект заземления		
Разраб.					Типовой проект молниезащиты и заземления	Лит	Масса	Масштаб
Пров.								
Н. контр.						TERRAZN®	
Утвердил							

III

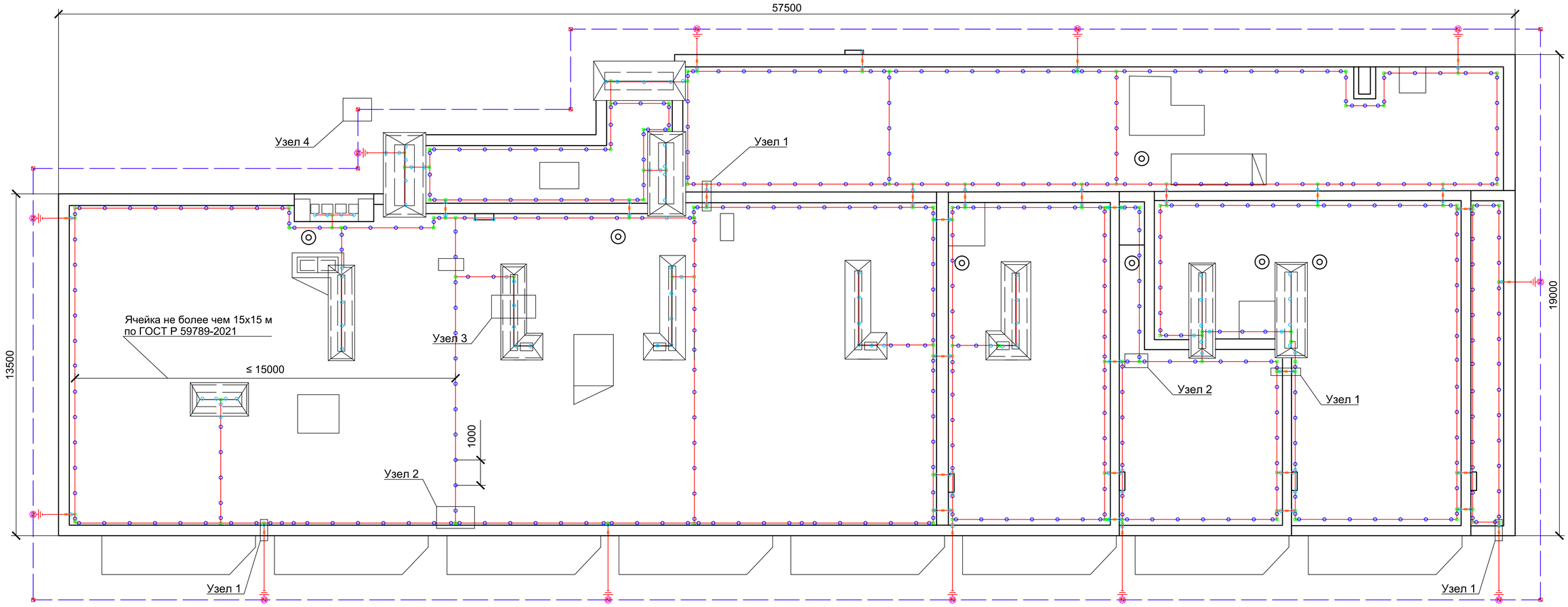
категория

Альбом типовых решений

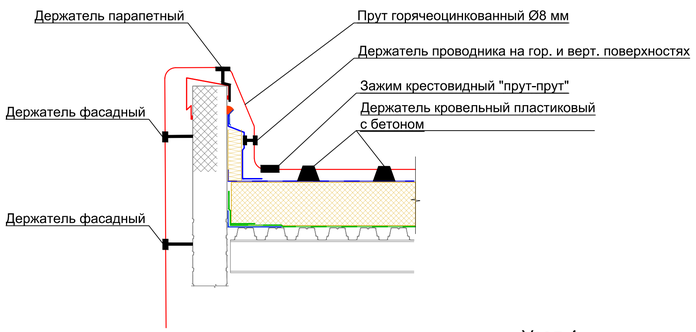
Объект: многоэтажный жилой дом



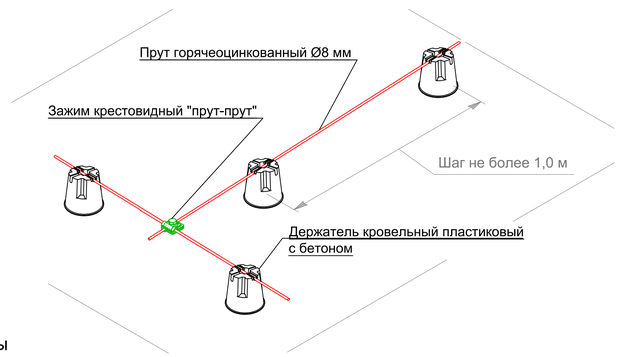
План кровли



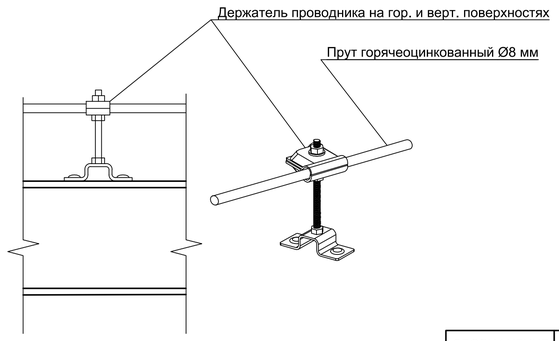
Узел 1
Вывод токоотводов на фасады объекта



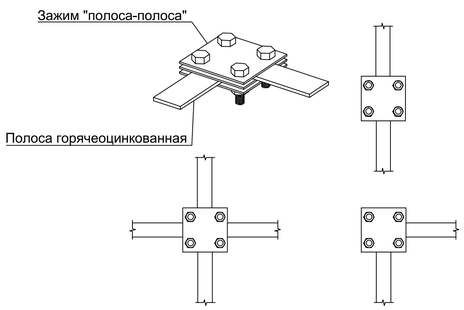
Узел 2
Раскладка молниеприемной сетки из круглого проводника
на поверхности плоской кровли



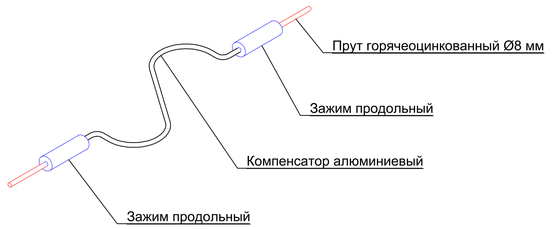
Узел 3
Крепление токоотвода к поверхности



Узел 4
Варианты параллельного или
перпендикулярного соединения полосы



Установка компенсаторов
температурного расширения проводников



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
	Держатель кровельный пластиковый с бетоном
	Зажим крестовидный "прут-прут"
	Держатель проводника на гор. и верт. поверхностях
	Зажим "полоса-полоса"
	Узел соединения токоотвода с заземлением
	Держатель парапетный
	Прут горячеоцинкованный Ф8 мм
	Полоса горячеоцинкованная 40х4 мм

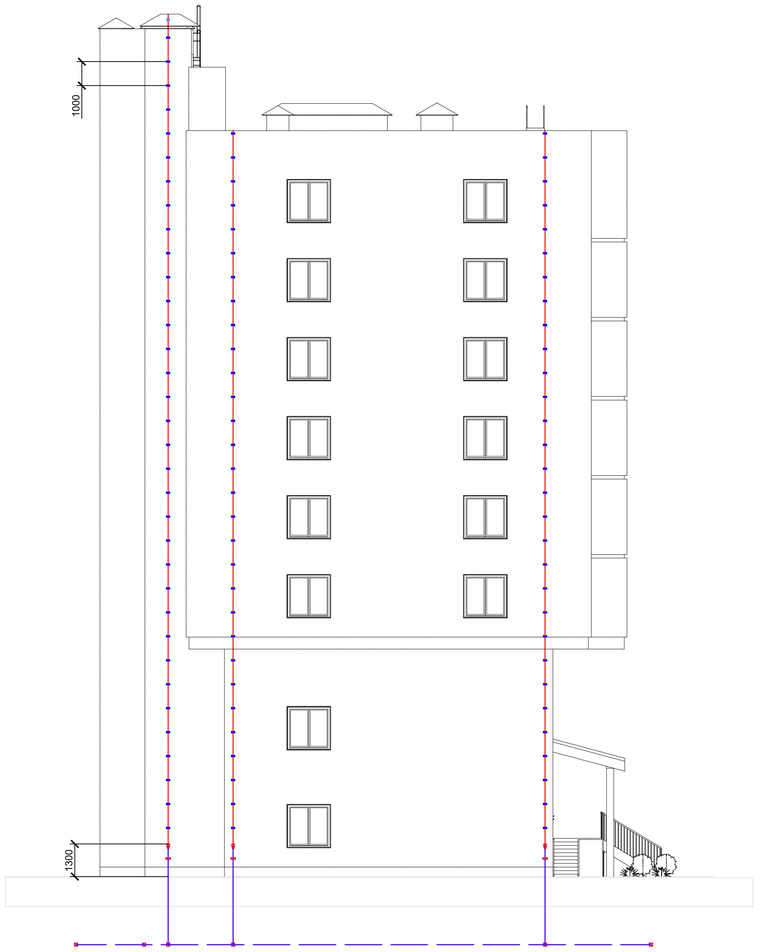
					Многоэтажный жилой дом. План кровли	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
Разраб.					Типовой проект молниезащиты и заземления	Лит / Масса / Масштаб
Пров.						
Н. контр.						
Утвердил						

TERRAZN

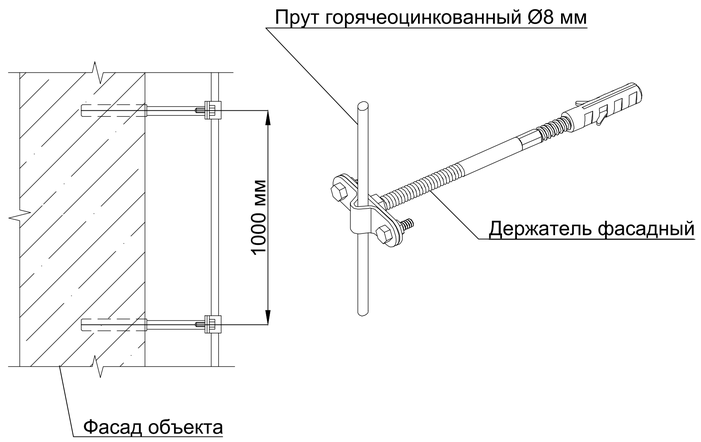
План южного фасада



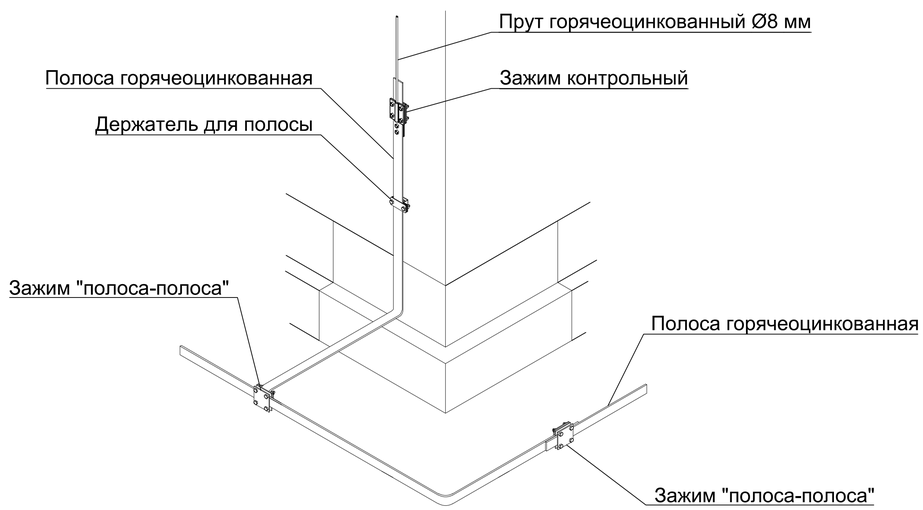
План западного фасада



Узел 1
Крепление токоотвода к фасадам здания



Узел 2
Соединение токоотвода с контуром заземления



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
	Держатель фасадный
	Держатель проводника на гор. и верт. поверхностях
	Зажим контрольный
	Держатель для полосы
	Зажим "полоса-полоса"
	Прут горячеоцинкованный Ф8 мм
	Полоса горячеоцинкованная 40х4 мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Многоэтажный жилой дом. План фасадов		
Разраб.					Типовой проект молниезащиты и заземления	Лит	Масса	Масштаб
Пров.								
Н. контр.						TERRAZN		
Утвердил								

Формат	Зона	Поз.	Артикул	Наименование	Кол.	Прим.
		1	30201	Держатель кровельный	433	шт.
				пластиковый с бетоном		
		2	55757	Зажим крестовидный	130	шт.
				"прут-прут"		
		3	35080	Держатель проводника	159	шт.
				на гор. и верт. поверхностях		
		4	35510	Держатель парапетный	35	шт.
		5	31160	Держатель фасадный	570	шт.
		6	55781	Зажим "полоса-полоса"	20	шт.
		7	55114	Зажим контрольный	12	шт.
		8	31516	Держатель для полосы	12	шт.
		9		Полоса оцинкованная 40х4	240	м.п
		10		Прут оцинкованный Ф8	1155	м.п
		11	55570	Компенсатор алюминиевый	3	шт.
		12	55571	Зажим продольный	6	шт.

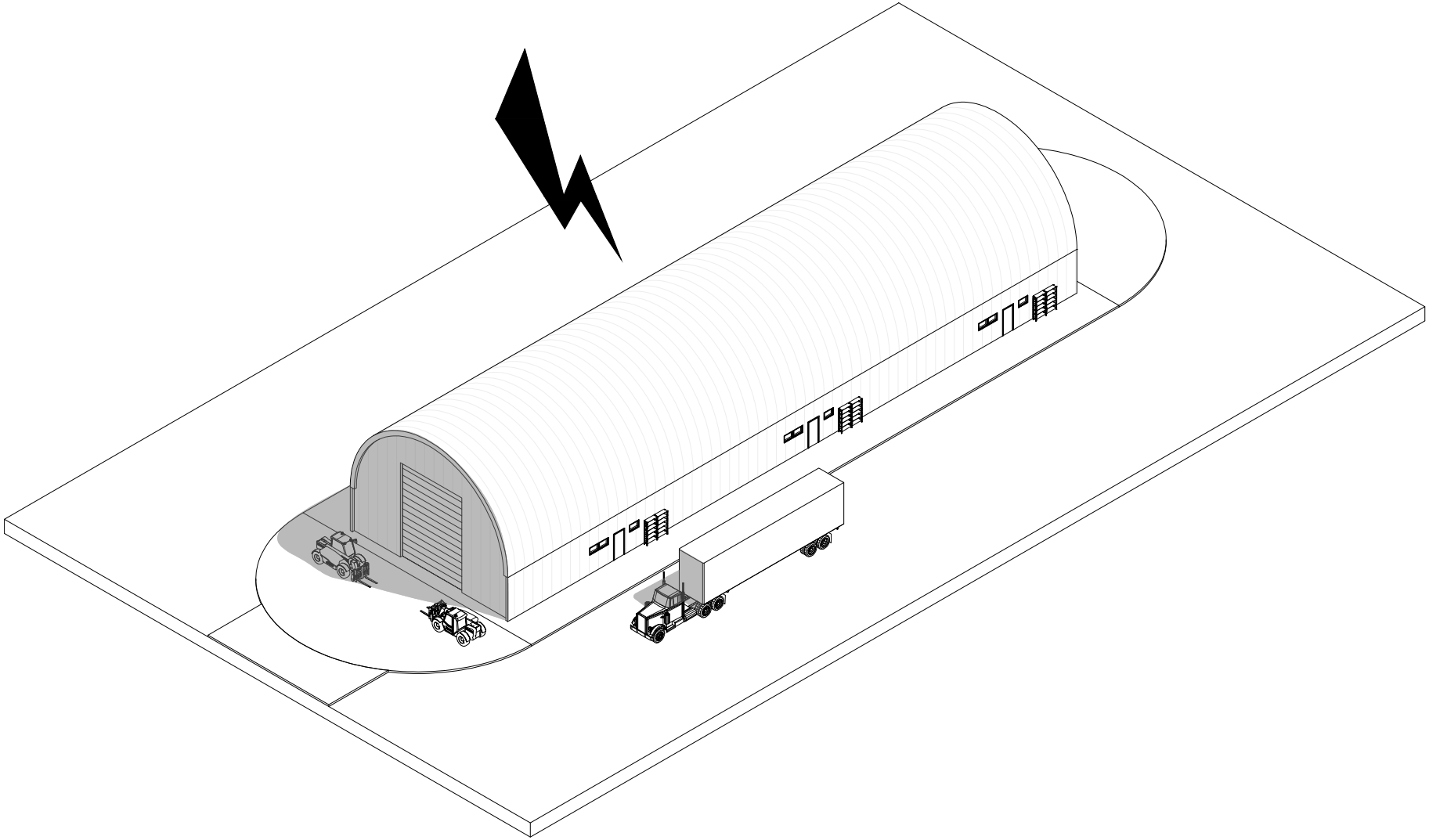
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Многоэтажный жилой дом. Спецификация		
Разраб.					Типовой проект молниезащиты и заземления	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.								
						Лист	Листов	
Н.контр.						TERRAZN®		
Утв.								

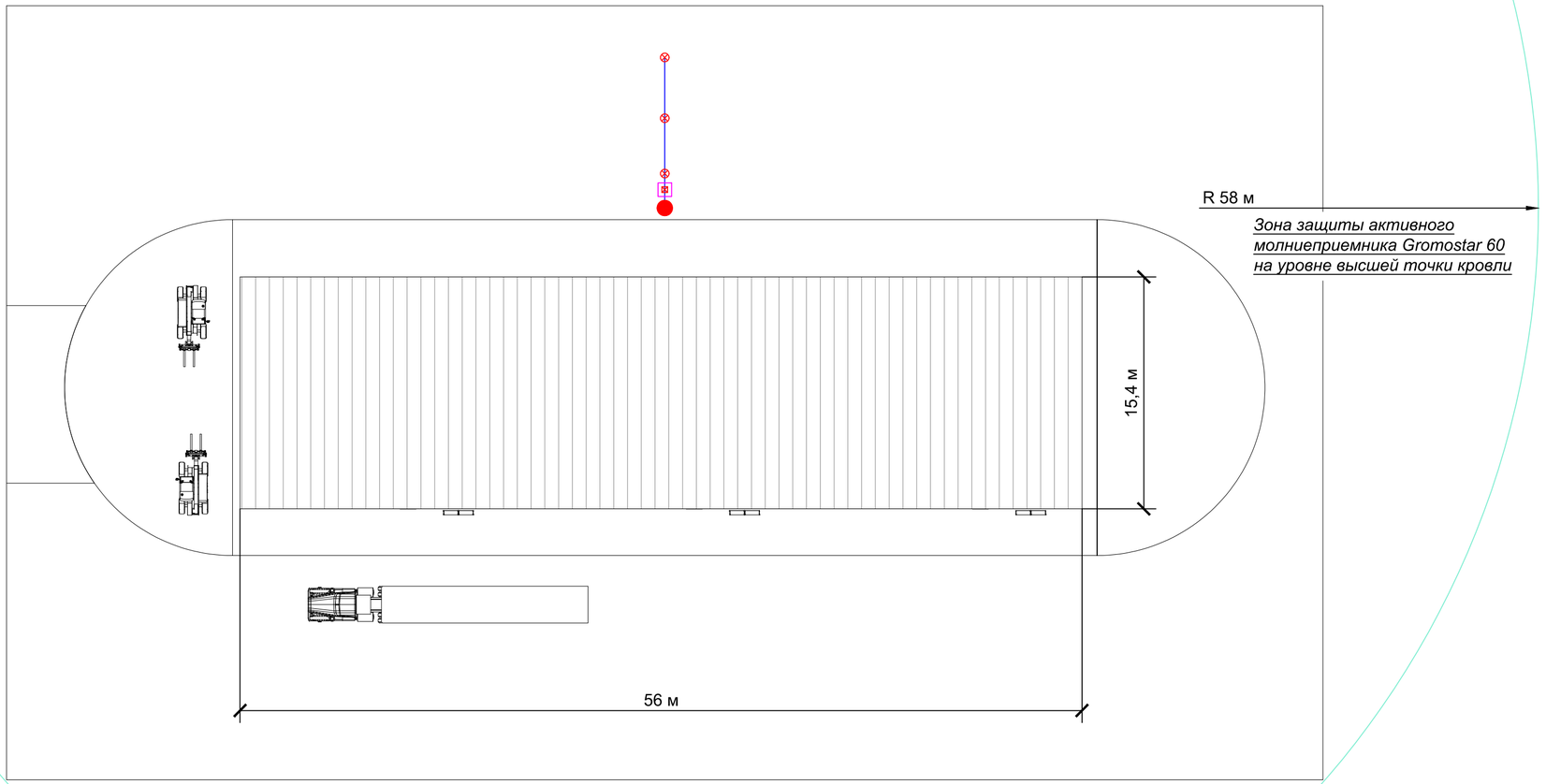
III
категория

TERRAZN®
МОЛНИЕЗАЩИТА ЗАЗЕМЛЕНИЕ

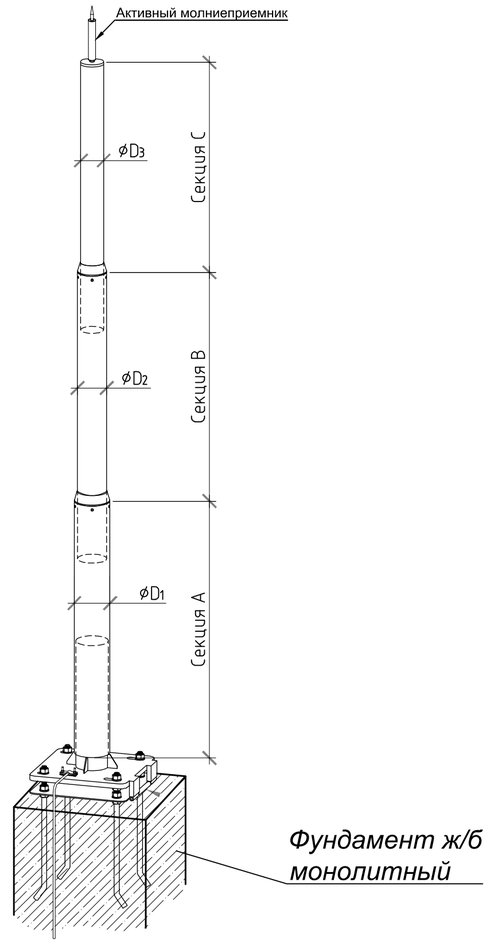
Альбом типовых решений

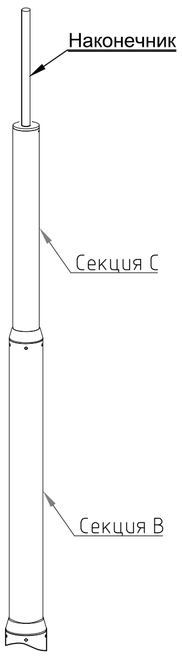
Объект: Складской ангар





Узел установки молниеприемной мачты



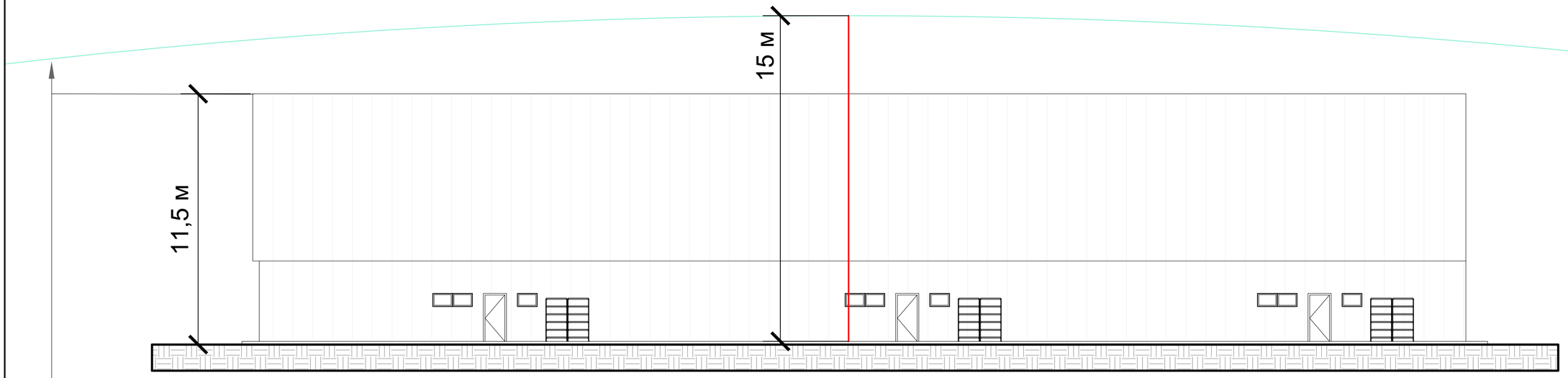


Вариант исполнения молниеприемной мачты с наконечником.
При установке наконечника вместо активного молниеприемника радиус защиты сокращается, а необходимое количество мачт увеличивается.
В этом случае подбор высоты, количества мачт и их расположение следует осуществлять посредством расчетов.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

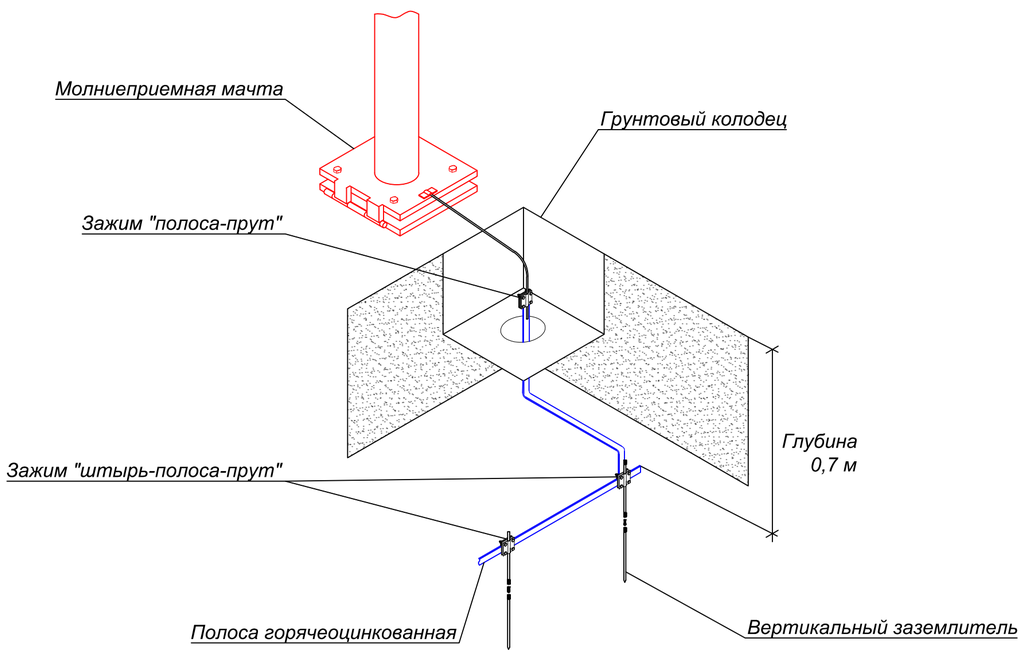
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
●	Молниеприемная мачта
□	Грунтовый колодец контрольно-измерительный
⊠	Зажим "полоса-прут"
⊗	Штырь заземления
———	Полоса оцинкованная 40х4 мм
———	Зона защиты

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Складской ангар. Зона защиты		
Разраб.					Типовой проект молниезащиты и заземления	Лит	Масса	Масштаб
Пров.								
Н. контр.						TERRAZN®		
Утвердил								



Зона защиты активного молниеприемника Gromostar 60 на уровне высшей точки кровли

Узел заземления молниеприемной мачты



Радиус защиты активного молниеприемника Gromostar 60

Уровень защиты	Радиус защиты	Высота установки H (м)						
		2	3	4	5	7	10	20
I	R (м)	31	47	63	79	79	79	80
II	R (м)	35	53	70	88	88	88	90
III	R (м)	39	58	78	97	98	99	102
IV	R (м)	43	64	85	107	108	109	113

Формат	Зона	Поз.	Артикул	Наименование	Кол.	Прим.
		1	10500_AL	Молниеотвод фундаментный	1	шт.
		2		Активный молниеприемник	1	шт.
				Gromostar 60		
		3		Грунтовый колодец	1	шт.
				контрольно-измерительный		
		4	55780	Зажим "полоса-прут"	1	шт.
		5	21451	Комплект заземления 4,5 м	3	шт.
		6		Полоса оцинкованная 40х4	10	м.п

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Складской ангар. Спецификация		
Разраб.					Типовой проект молниезащиты и заземления	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.								
Н.контр.						Лист	Листов	
Утв.						TERRAZN®		

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Складской ангар. Зона защиты		
Разраб.					Типовой проект молниезащиты и заземления	Лит	Масса	Масштаб
Пров.								
Н. контр.						TERRAZN®		
Утвердил								