

ekfgroup.com

# ЭНЕРГИЯ ДЛЯ ЖИЗНИ



ПОДРОБНОСТИ НА САЙТЕ

## **EKF-КУПОЛ**

АЛЬБОМ ВНЕШНИХ ВИДОВ ЭЛЕМЕНТОВ И ЧЗЛОВ СИСТЕМЫ МОЛНИЕЗАЩИТЫ (часть 1)

Москва 2024г.

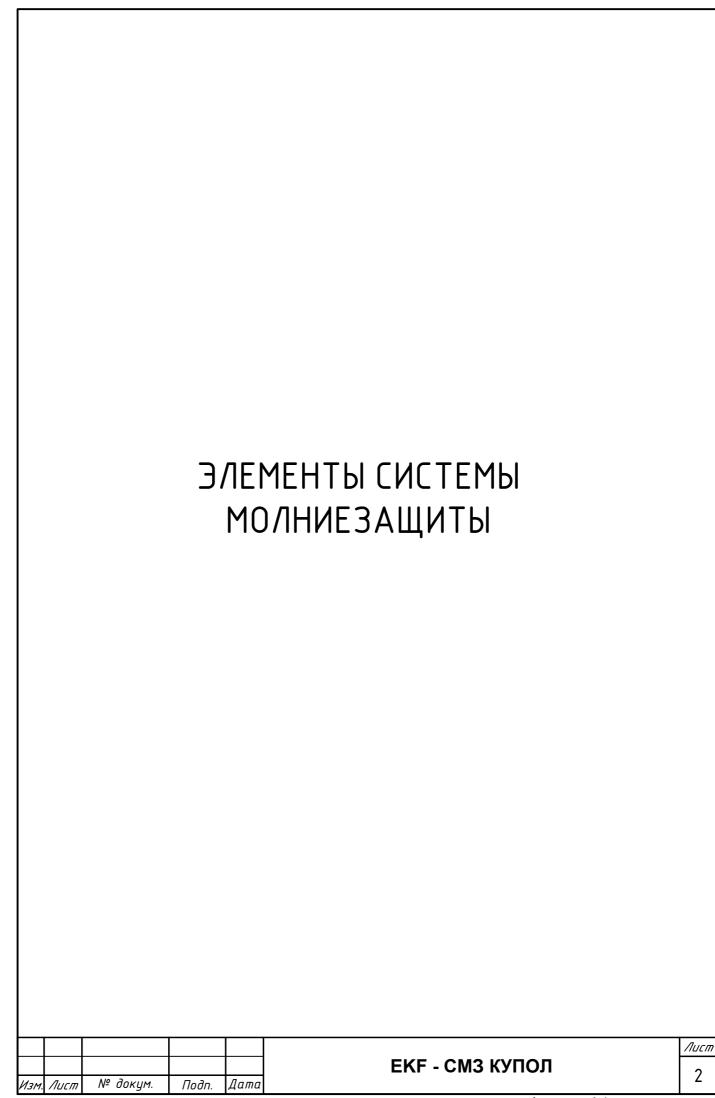
#### Содержание

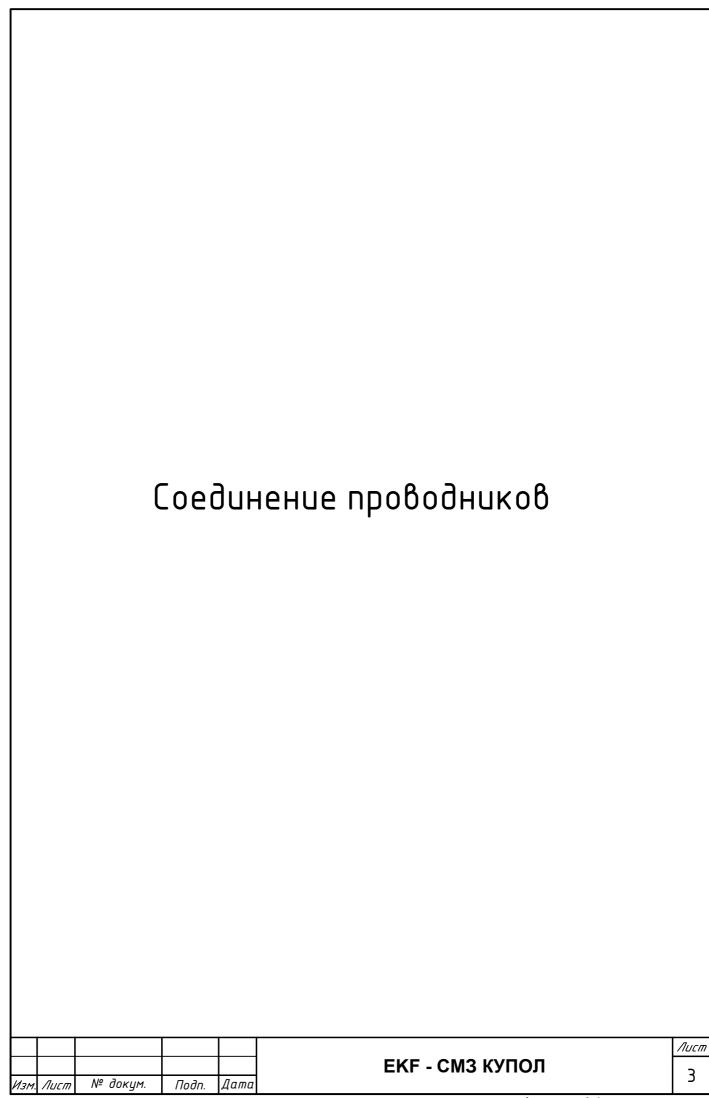
1.	Внешние виды узлов системы молниезащиты		2
	1.1 Соединение проводников	<i>91.1</i>	3
	1.2 Молниеприемники	<i>Y1.2</i>	12
	1.3 Πποςκαя κροβπя	<i>Y1.3</i>	37
	1.4 Скатная кровля	<i>Y1.</i> 4	42
	1.5 Металлоконструкции	<i>Y1.5</i>	50
	1.6 Дымоходы, зенитные фонари, вент.оборудование и д	Эр. У1.6 <u></u>	54
	1.7 Токоотводы	<i>Y1.</i> 7	64
	1.8 Заземление и система уравнивания потенциалов	<i>Y1.8</i>	74
	1.9 Стеновые и отдельностоящие молниеприемные мачт	ты <u>У1.9</u>	87
	1.10 Изолированная молниезащита	<i>Y1.10</i>	90
2.	Рекомендации по применению дополнительные элемент	пы	96
	2.1 Применения дополнительных элементов	<i>У2.<u>1</u></i>	97
	2.2 Таблица расхода дополнительных элементов	}	104

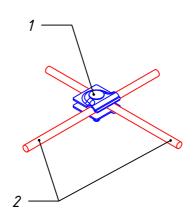
#### Расшифровка обозначения в схемах

Ух.х\_хх У – узел; х.х – номер раздела; \_\_хх – номер страницы

					СМЗ КУПОЛ				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		/lum	Масса	Масштаδ	
		Кокорин	710011.	дата	Альбом внешних видов элементов и узлов системы молниезащиты				
		, com med				Лист	1 /1ис	moß 104	
11-0		<i></i>			Содержание	<u> </u>	ΕK	F	
Утв.		Голячков							

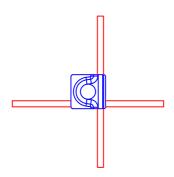






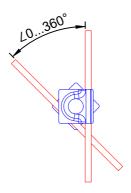
## Вариант 1

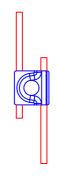




Вариант З

Вариант 4





M1:5

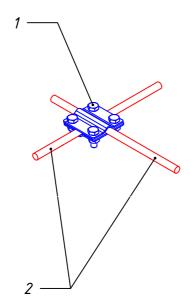
№п.п	Наименование	Артикул	Кол-во
1	Зажим прута универсальный 30х30мм	lp-51510	1
/	Зажим прута универсальный 45х45мм	lp-g3103	] /
	Пруток Ф8мм горячеоцинкованная сталь	lpb-08-110-hz	-
2	Пруток Ф10мм горячеоцинкованная сталь	lpb-10-80-hz	-
2	Пруток Ф8мм алюминиевый	lp-08-al	-
	Пруток Ф10мм алюминиевый	lp-10-al	-

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

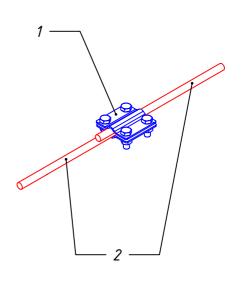
Зажим прута универсальный

*Лист* **4** 

## Вариант 1



## Вариант 2



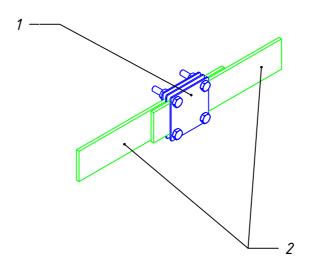
#### M1:5

Nºn.n	Наименование	Артикул	Кол-во	
4	Зажим крестовидный прут-прут 57х57мм	lp-g3109	4	
/	Зажим крестовидный прут-прут 3 пластины 57х57мм	lp-55758	1 7	
	Пруток Ф8мм горячеоцинкованная сталь	lpb-08-110-hz	-	
2	Пруток Ф10мм горячеоцинкованная сталь	lpb-10-80-hz	-	
2	Пруток Ф8мм алюминиевый	lp-08-al	-	
	Пруток Ф10мм алюминиевый	lp-10-al	-	
			Лист	
4 1 1	1 1 2 2		1	

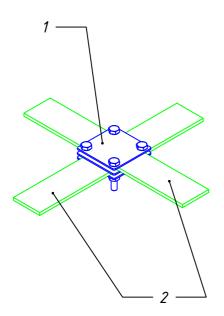
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Зажим крестовидный прут-прут

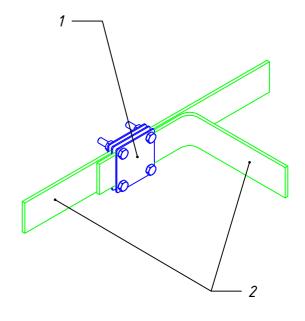




Вариант 2



Вариант 3



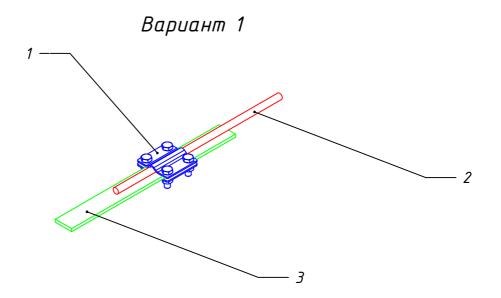
M1:5

№п.п	Наименование	Артикул	Кол-во				
1	Зажим полоса—полоса 70х70мм lp-g3105						
	Полоса 4х40мм горячеоцинкованная сталь	gcb-0440-38-hz	-				
2	Полоса 5х40мм горячеоцинкованная сталь	gcb-0540-30-hz	-				
	Полоса 4х25мм горячеоцинкованная сталь	gcb-0425-62-hz	-				

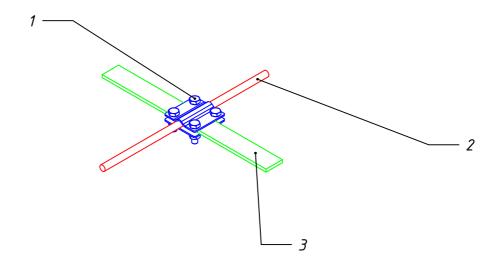
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Зажим полоса-полоса

*Лист* 6



## Вариант 2



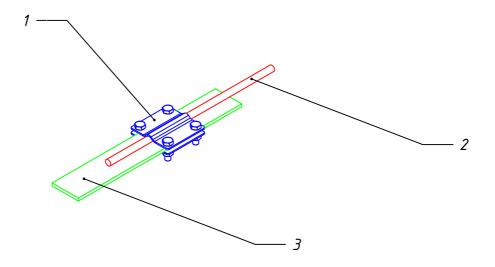
#### M1:5

№п.п	Наименование Артику		Кол-во
1	Зажим универсальный полоса-прут 57х57мм	lp-55911	1
	Пруток Ф8мм горячеоцинкованная сталь	lpb-08-110-hz	-
	Пруток Ф10мм горячеоцинкованная сталь	lpb-10-80-hz	-
2	Пруток Ф8мм алюминиевый	lp-08-al	-
	Пруток Ф10мм алюминиевый	lp-10-al	-
3	Полоса 4х25мм горячеоцинкованная сталь	gcb-0425-62-hz	-
		•	Лист

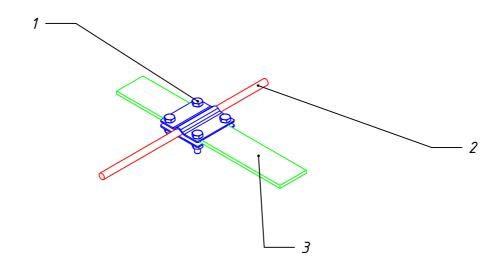
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Зажим универсальный полоса-прут 57х57мм

## Вариант 1



### Вариант 2

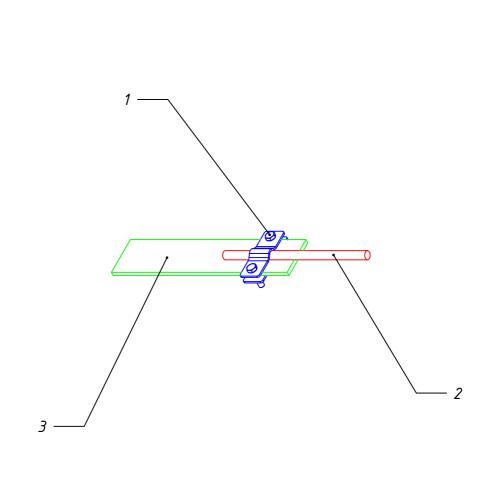


#### M1:5

Nºn.n	Наименование	Артикул	
1	Зажим универсальный полоса-прут 70х70мм	lp-55922	1
	Пруток Ф8мм горячеоцинкованная сталь	lpb-08-110-hz	-
	Пруток Ф10мм горячеоцинкованная сталь	lpb-10-80-hz	-
2	Пруток Ф8мм алюминиевый	lp-08-al	-
	Пруток Ф10мм алюминиевый	lp-10-al	-
_	Полоса 4х40мм горячеоцинкованная сталь	gcb-0440-38-hz	-
3	Полоса 5х40мм горячеоцинкованная сталь	gcb-0540-30-hz	-
		•	Лист

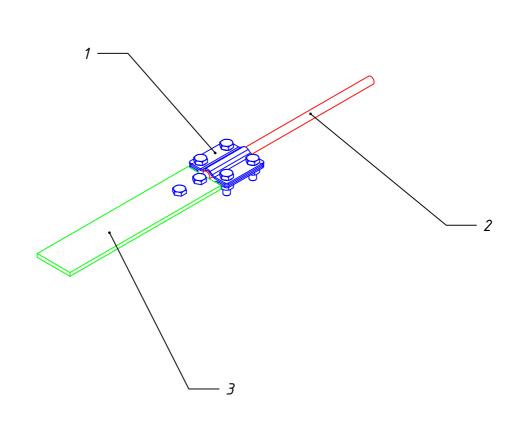
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Зажим универсальный полоса-прут 70х70мм

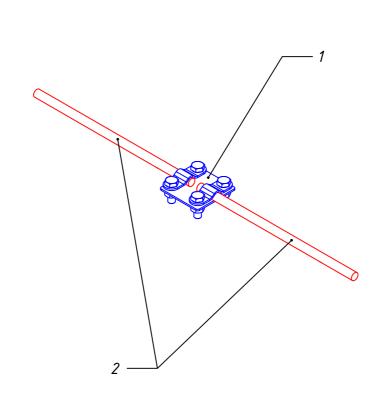


N	<u> №</u> П.П			Нас	Артикул	Кол-во	
	1		Зах	ким поло	а-прут малый 25х65мм	lp-55408	1
		Пруток Ф8мм горячеоцинкованная сталь				lpb-08-110-hz	-
	2		Пруто	к Ф10мм	lpb-10-80-hz	-	
	2	Пруток Ф8мм алюминиевый				lp-08-al	-
				Пруток	Ф10мм алюминиевый	lp-10-al	-
		Полоса 4х40мм горячеоцинкованная сталь				gcb-0440-38-hz	-
	3	Полоса 5х40мм горячеоцинкованная сталь			gcb-0540-30-hz	-	
			Полоса	4х25мм	горячеоцинкованная сталь	gcb-0425-62-hz	-
		•					Лист
					Зажим полоса-п	рут малый	9
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			

Формат А4



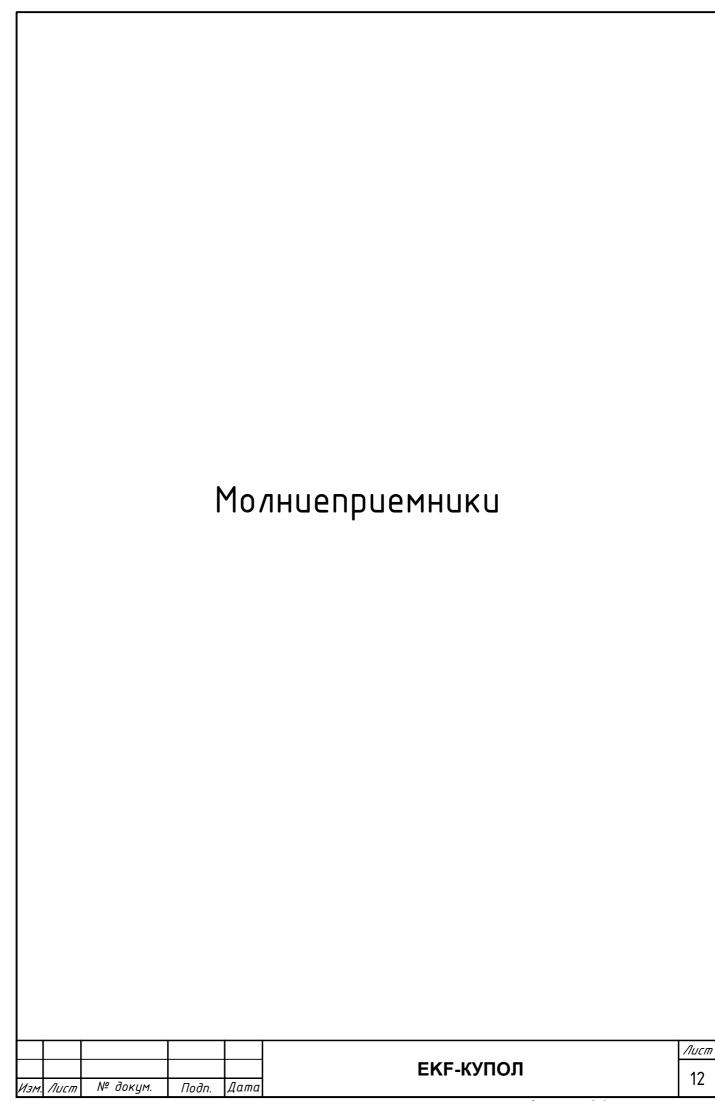
№п.п	Наименование Артикул						
1	Зажим контрольный 115х56мм Ір-д3203						
2	Пруток Ф8мм горячеоцинкованная сталь				lpb-08-110-hz	-	
		Пруток	lpb-10-80-hz	-			
			Пруток	Ф8мм алюминиевый	lp-08-al	-	
			Пруток	Ф10мм алюминиевый	lp-10-al	-	
		Полоса	4x40mm	горячеоцинкованная сталь	gcb-0440-38-hz	-	
		Полоса	5х40мм	gcb-0540-30-hz	-		
3		Полоса	4х25мм	горячеоцинкованная сталь	gcb-0425-62-hz	-	
		Полоса	4х50мм	горячеоцинкованная сталь	gcb-0450-30-hz	-	
		Полоса	5х50мм	горячеоцинкованная сталь	gcb-0550-25-hz	-	
						Лисі	
		Зажим контрольный					
им. Лист	№ докум.	Подп.	Дата				

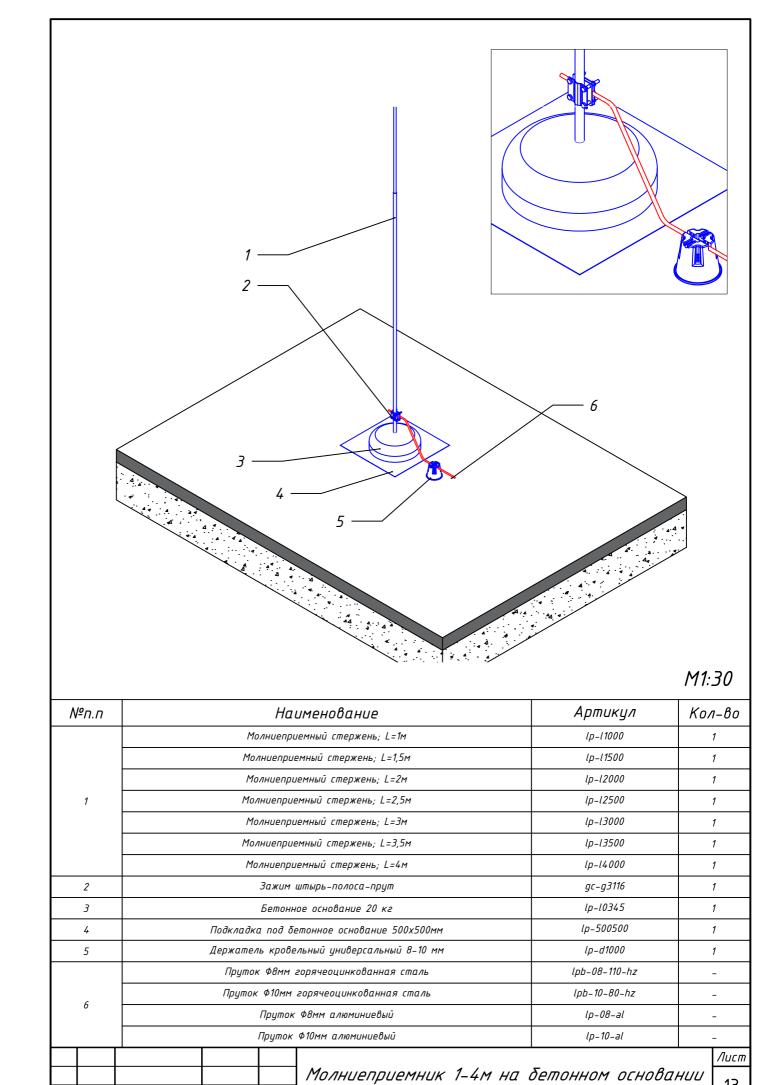


Nºn.n	Наименование Артикул					
1	Зажим контрольный прут-прут 57х57мм	lp-55611	1			
	Пруток Ф8мм горячеоцинкованная сталь	lpb-08-110-hz	-			
2	Пруток Ф10мм горячеоцинкованная сталь	lpb-10-80-hz	-			
Z	Пруток Ф8мм алюминиевый	lp-08-al	-			
	Пруток Ф10мм алюминиевый	lp-10-al	-			
		•	Лист			
	2					

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Зажим контрольный прут-прут

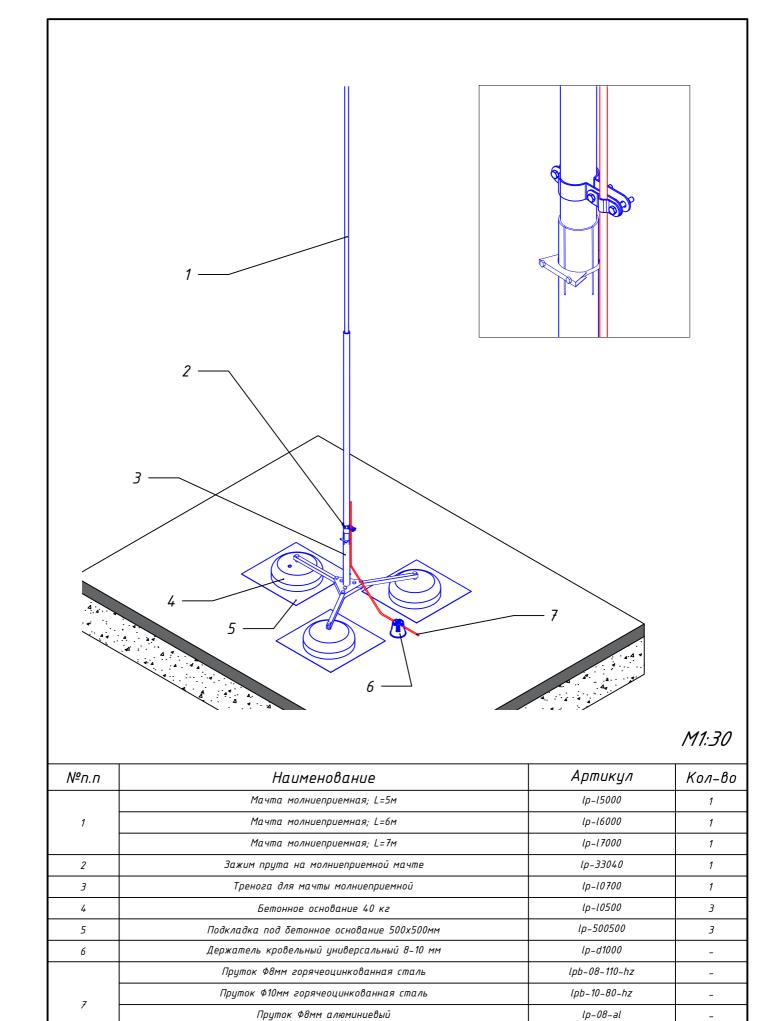




№ докум.

Дата

Подп.



Пруток Ф10мм алюминиевый

Дата

Подп.

№ докум.

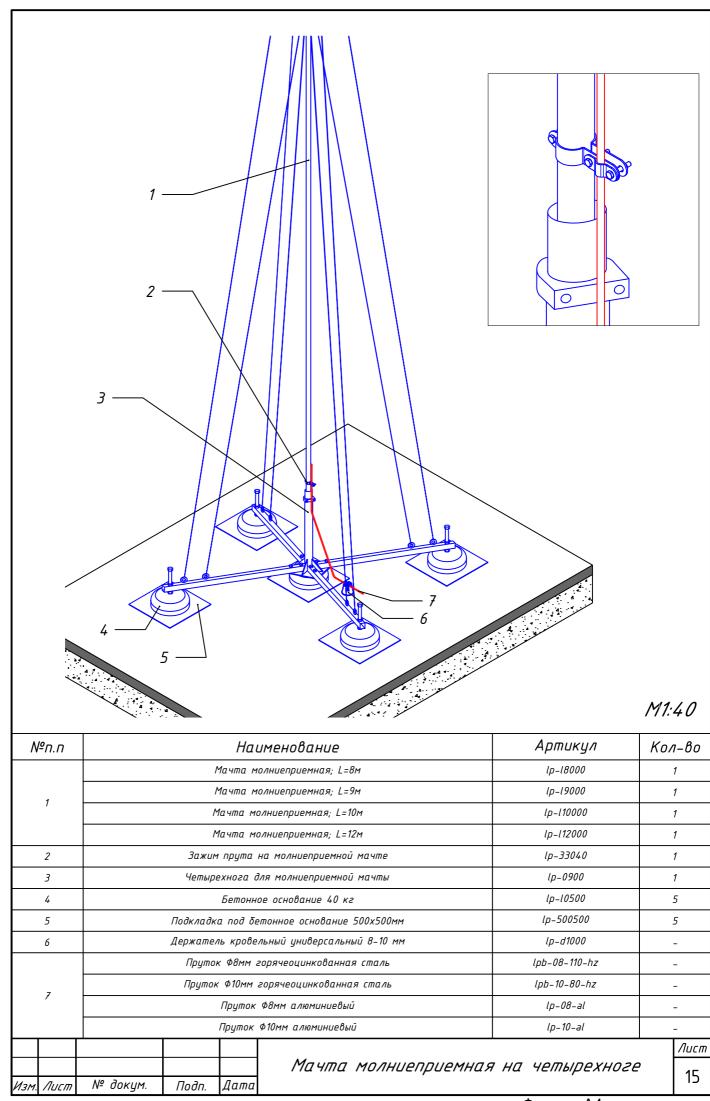
Лист

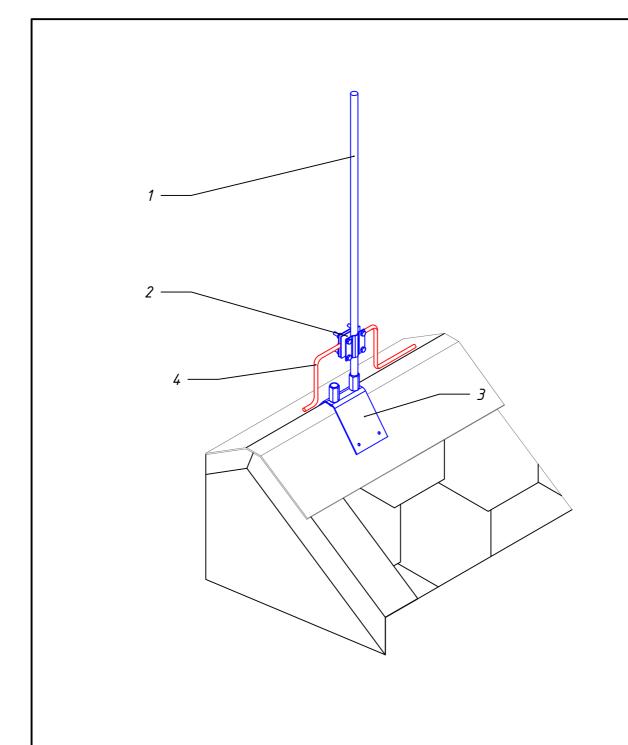
Формат А4

Мачта молниеприемная на треноге

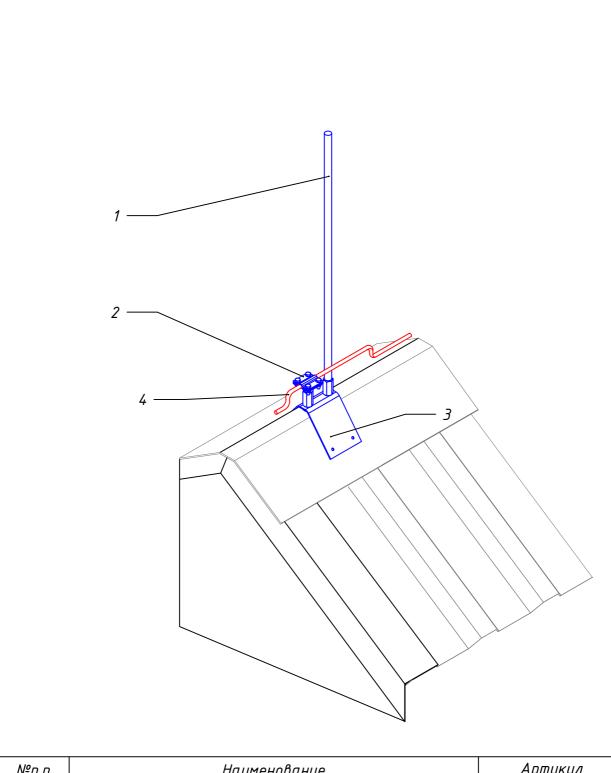
lp-10-al

Лист

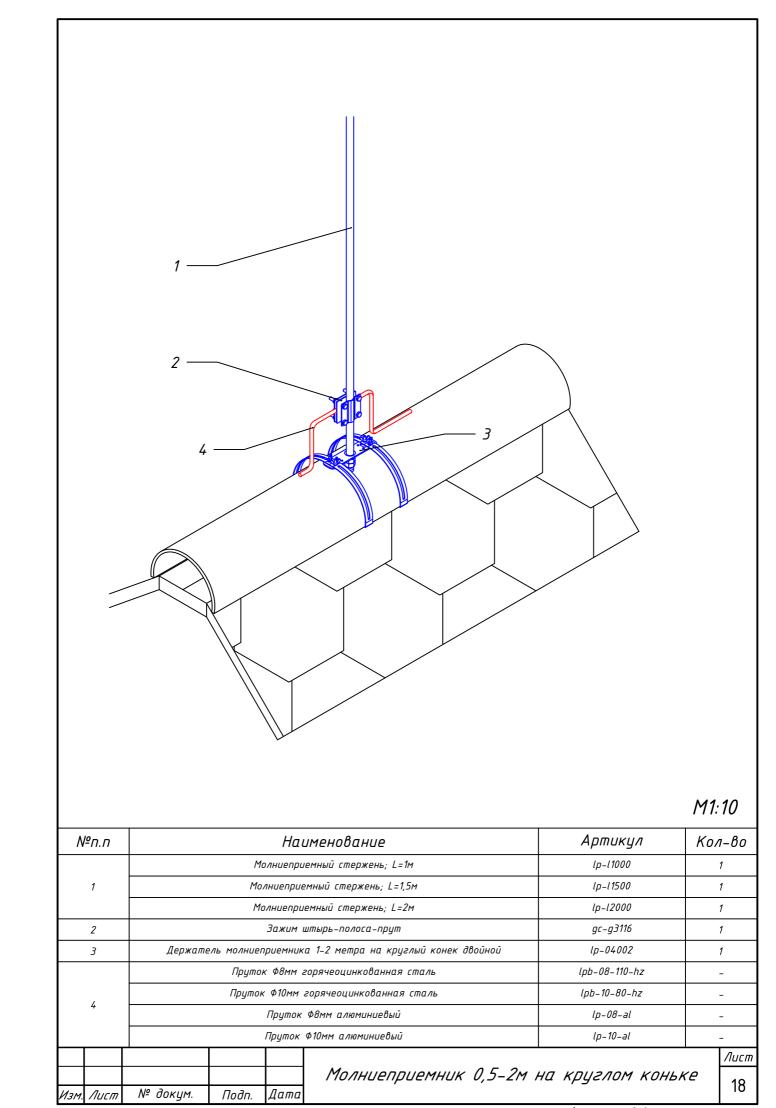


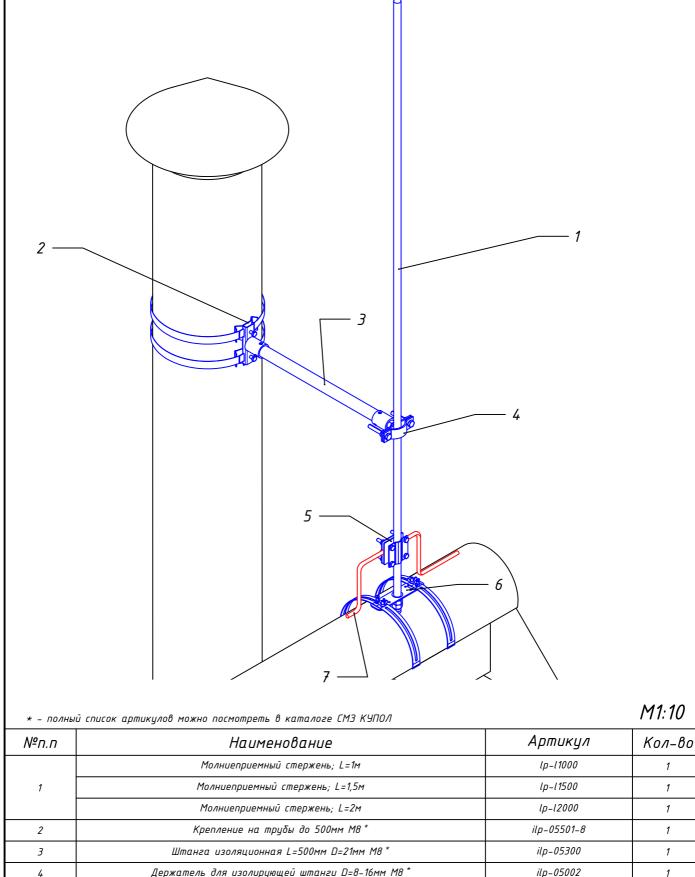


№п.п	Наименование Артикул						
		М	олниепри	емный стержень; L=1м	lp-l1000	1	
1		Мо	лниепри	мный стержень; L=1,5м	lp-l1500	1	
	Молниеприемный стержень; L=2м			lp-12000	1		
2	Зажим штырь-полоса-прут дс-д3116						
3	Держатель молниеприемника на конек 60°			lp-04003	1		
3	Держатель молниеприемника на конек 130°			lp-04003-sp	1		
	Пруток Ф8мм горячеоцинкованная сталь			lpb-08-110-hz	-		
,	Пруток Ф10мм горячеоцинкованная сталь			lpb-10-80-hz	-		
4	Пруток Ф8мм алюминиевый			lp-08-al	-		
			Пруток	lp-10-al	-		
				Молниеприемник 1-2м н	на остром коньке	Лисп	
ам. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	, Варианп	•	16	

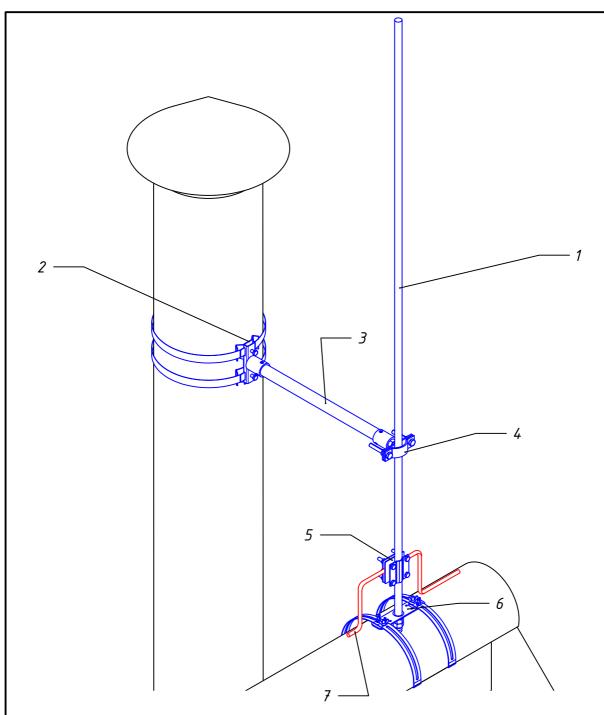


	Mo M.	лниеприе	емный стержень; L=1м мный стержень; L=1,5м емный стержень; L=2м	lp-l1000 lp-l1500	1			
	М		<u> </u>	<u>'</u>	1			
		олниеприє	емный стержень; L=2м	I= 12000	<del> </del>			
				lp-12000	1			
		Зажим пол	lp-55423	1				
Держатель молниеприемника на конек 60°			lp-04003	1				
Держатель молниеприемника на конек 130°			lp-04003-sp	1				
Пруток Ф8мм горячеоцинкованная сталь			lpb-08-110-hz	-				
Пруток Ф10мм горячеоцинкованная сталь			lpb-10-80-hz	-				
		Пруток	Ф8мм алюминиевый	lp-08-al	-			
		Пруток	lp-10-al	-				
			Молниеприемник 1-2м	на остром коньке	, Лисп			
№ докум.	Подп.	Дата	•	Вариант 2				
_	№ докум.	Пруто	Пруток Ф10мм г Пруток Пруток	Пруток Ф10мм горячеоцинкованная сталь Пруток Ф8мм алюминиевый Пруток Ф10мм алюминиевый Молниеприемник 1—2м	Пруток Ф10мм горячеоцинкованная сталь lpb-10-80-hz Пруток Ф8мм алюминиевый lp-08-al Пруток Ф10мм алюминиевый lp-10-al Молниеприемник 1-2м на остром коньке			





1 Держатель для изолирующей штанги D=8-16мм M8 \* 4 ilp-05002 1 Зажим штырь-полоса-прут gc-g3116 5 1 Держатель молниеприемника 1-2 метра на круглый конек двойной lp-04002 6 1 lpb-08-110-hz Пруток Ф8мм горячеоцинкованная сталь lpb-10-80-hz Пруток Ф10мм горячеоцинкованная сталь Пруток Ф8мм алюминиевый lp-08-al lp-10-al Пруток Ф10мм алюминиевый Лист Молниеприемник 1-2м на круглом коньке Вариант 1 19 № докум. Дата Подп. Формат А4



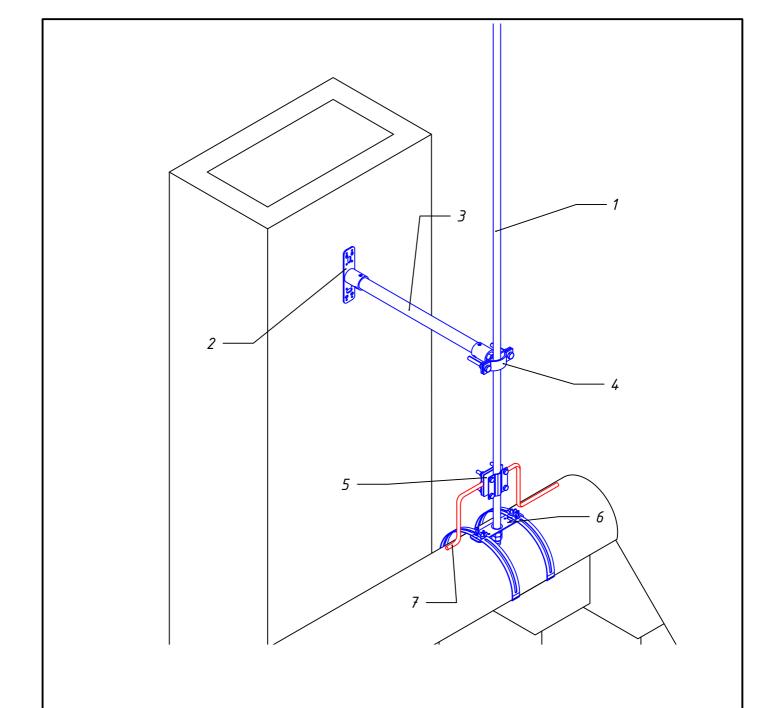
Дата

Подп.

№ докум.

Изм. Лист

* — ПОЛНЫ	* — полныи список артикулов можно посмотреть в каталоге LM3 КУПОЛ							
№п.п	Наименование Артикул							
	Молниеприемный стержень; L=2,5м	lp-l2500	1					
	Молниеприемный стержень; L=3m	lp-l3000	1					
1	Молниеприемный стержень; L=3,5м	lp-l3500	1					
	Молниеприемный стержень; L=4m	lp-l4000	1					
2	Крепление на трубы до 500мм M16 *	ilp-05501-16	1					
3	Штанга изоляционная L=500мм D=32мм M16 *	ilp-05500	1					
4	Держатель молниеприёмной мачты D=20-40мм M16 *	ilp-05006	1					
5	Зажим штырь-полоса-прут	gc-g3116	1					
6	Держатель молниеприемника 1–2 метра на круглый конек двойной	lp-04002	1					
	Пруток Ф8мм горячеоцинкованная сталь	lpb-08-110-hz	-					
_	Пруток Ф10мм горячеоцинкованная сталь	lpb-10-80-hz	-					
7	Пруток Ф8мм алюминиевый	lp-08-al	-					
	Пруток Ф10мм алюминиевый	lp-10-al	-					
	Молниеприемник 2,5-4м г	HA KAUZAOM KAH	AKP /lucm					
зм. Лист		л 2,5-411 на круглом конъке Вариант 1						



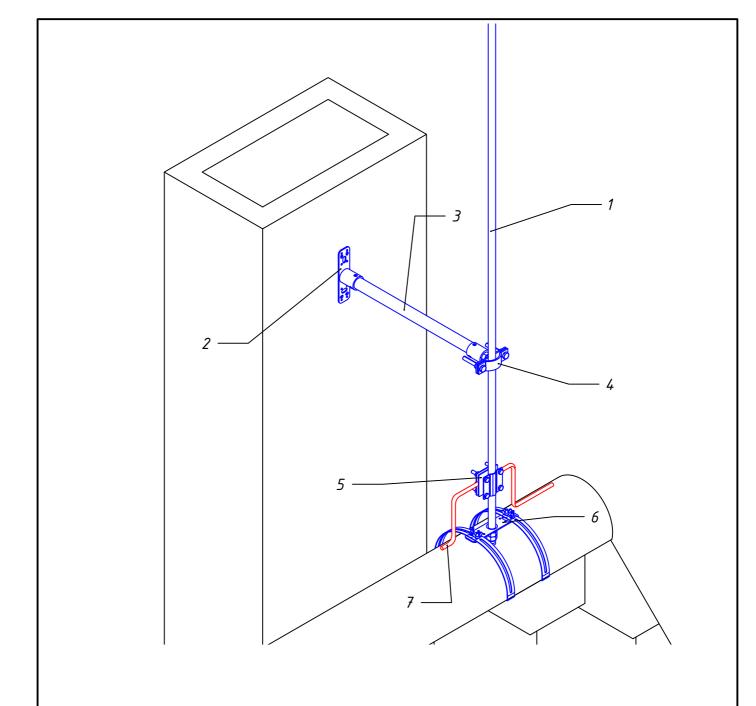
\* - полный список артикулов можно посмотреть в каталоге СМЗ КУПОЛ

Дата

Подп.

№ докум.

№п.п	Наименование Артикул Ко										
	Молниеприемный стержень; L=1м	lp-l1000	1								
1	Молниеприемный стержень; L=1,5м	lp-l1500	1								
	Молниеприемный стержень; L=2м	lp-12000	1								
2	Молниеприемный стержень; L=2M										
3	Штанга изоляционная L=500мм D=21мм M8 *	ilp-05300	1								
4	Держатель для изолирующей штанги D=8-16мм M8 *	ilp-05002	1								
5	Зажим штырь-полоса-прут	gc-g3116	1								
6	Держатель молниеприемника 1-2 метра на круглый конек двойной	lp-04002	1								
	Пруток Ф8мм горячеоцинкованная сталь	lpb-08-110-hz	-								
7	Пруток Ф10мм горячеоцинкованная сталь	lpb-10-80-hz	-								
7	Пруток Ф8мм алюминиевый	lp-08-al	-								
	Пруток Ф10мм алюминиевый	lp-10-al	-								
	Молниеприемник 1–2м на	T KNIIZAOM KOHLKI	Jucm								
3M NUCITI	№ доким. Подп Дата Вариант										



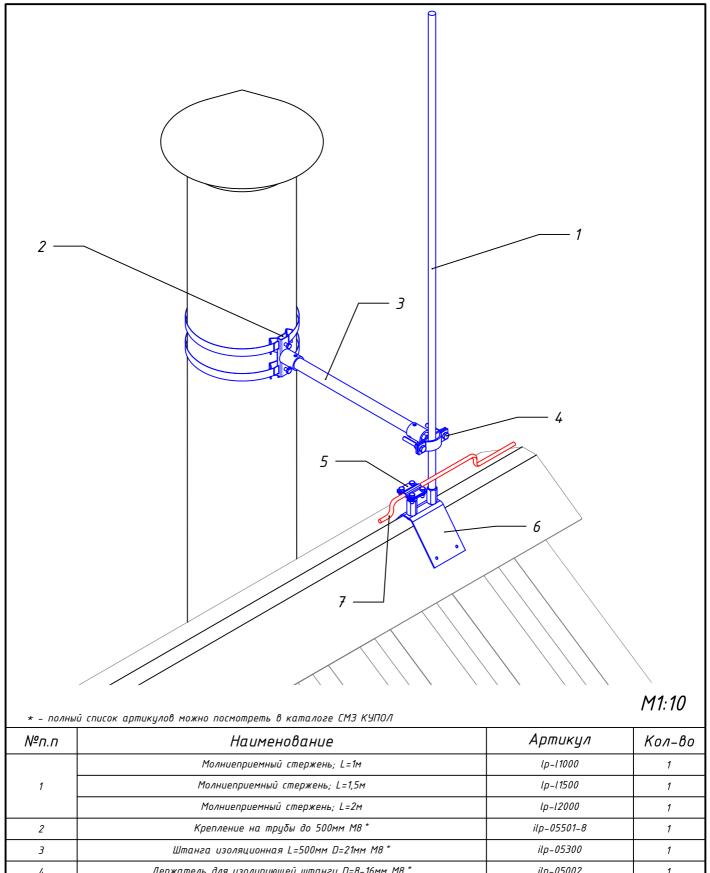
 $\star$  – полный список артикулов можно посмотреть в каталоге СМЗ КУПОЛ

№ докум.

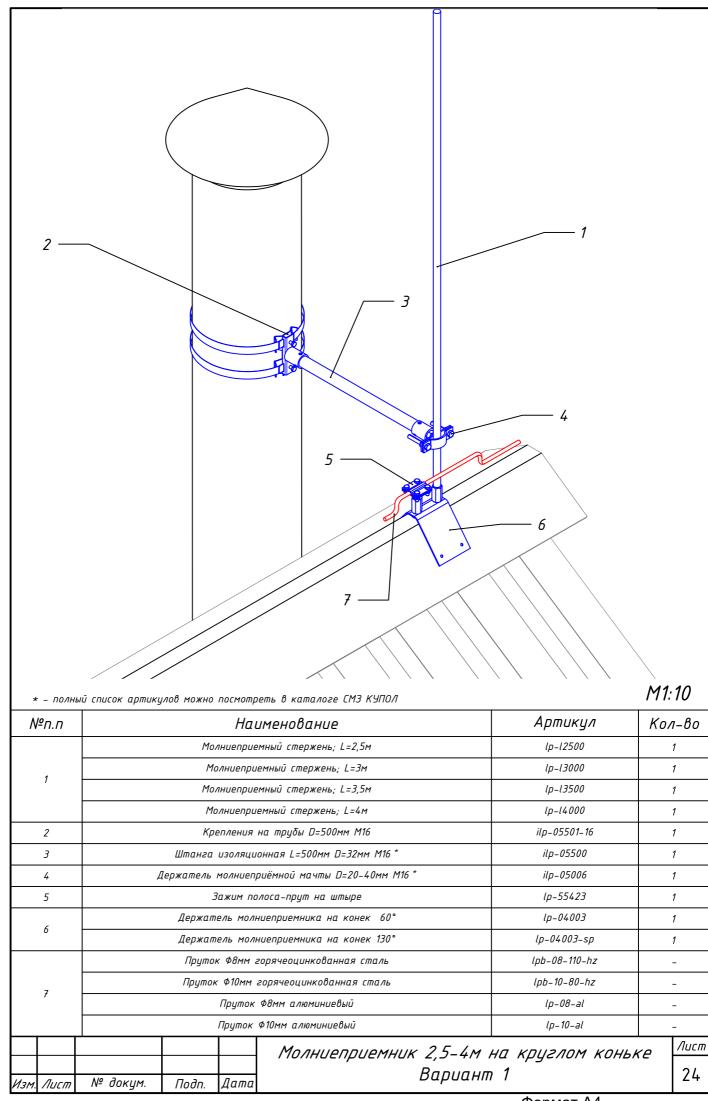
Подп.

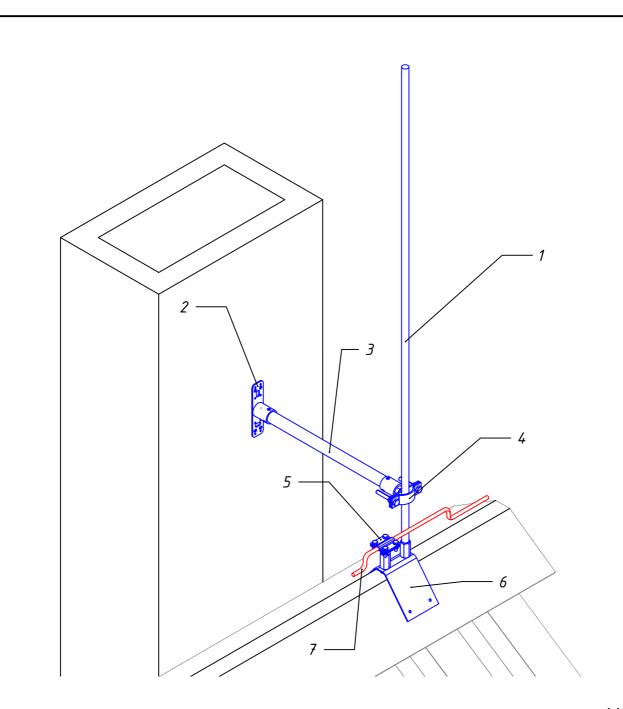
Дата

№п.п	Наименование Артикул Ко							
	Молниеприемный стержень; L=2,5м	lp-12500	1					
	Молниеприемный стержень; L=3м	lp-13000	1					
1	Молниеприемный стержень; L=3,5м	lp-13500	1					
	Молниеприемный стержень; L=4m	lp-14000	1					
2	Пластина монтажная 120х120мм М16	ilp-05007						
3	Штанга изоляционная L=500мм D=32мм M16 *	ilp-05500	1					
4	Держатель молниеприёмной мачты D=20-40мм M16 *	ilp-05006	1					
5	Зажим штырь-полоса-прут	gc-g3116	1					
6	Держатель молниеприемника 1-2 метра на круглый конек двойной	lp-04002	1					
	Пруток Ф8мм горячеоцинкованная сталь	lpb-08-110-hz	-					
	Пруток Ф10мм горячеоцинкованная сталь	lpb-10-80-hz	-					
7	Пруток Ф8мм алюминиевый	lp-08-al	-					
	Пруток Ф10мм алюминиевый	lp-10-al	-					
	Молниеппиемник 25-4м	HA KALIZAAM KAH	Juci					
am. Aucm		ниеприемник 2,5-4м на круглом коньке Вариант 2						



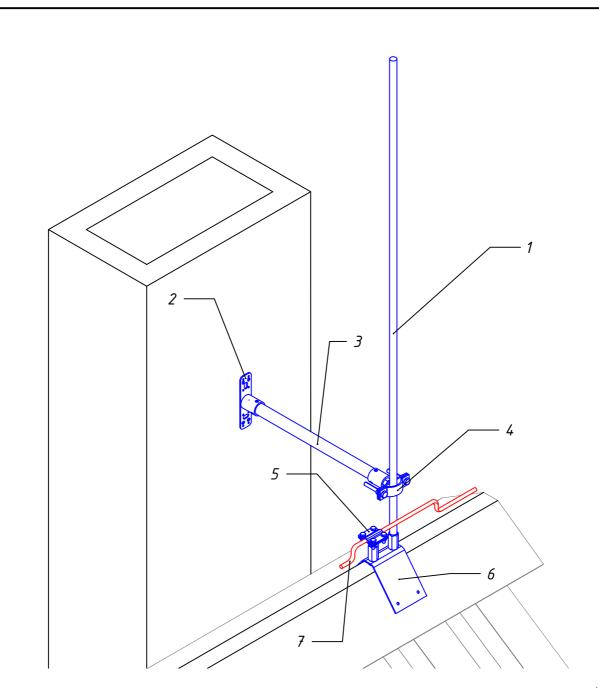
№п.п	Наименование	Артикул	Кол-во										
	Молниеприемный стержень; L=1м	lp-l1000	1										
1	Молниеприемный стержень; L=1,5м	lp-l1500	1										
	Молниеприемный стержень; L=2м	lp-l2000	1										
2	Молниеприемный стержень; L=2м												
3	Штанга изоляционная L=500мм D=21мм M8 *	ilp-05300	1										
4	Держатель для изолирующей штанги D=8-16мм M8 *	ilp-05002	1										
5	Зажим полоса-прут на штыре	lp-55423	1										
	Держатель молниеприемника на конек 60°	lp-04003	1										
6	Держатель молниеприемника на конек 130°	lp-04003-sp	1										
	Пруток Ф8мм горячеоцинкованная сталь	lpb-08-110-hz	-										
-	Пруток Ф10мм горячеоцинкованная сталь	lpb-10-80-hz	-										
7	Пруток Ф8мм алюминиевый	lp-08-al	-										
	Пруток Ф10мм алюминиевый	lp-10-al	-										
	Молниеппиемник 1-2	?м на круглом коньке	, Лист										
Ізм. Лист	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Ranuaum 1											





\* – полный список артикулов можно посмотреть в каталоге СМЗ КУПОЛ

№п.п	,	Наименование Артикул К												
			Μ	10лниепри	lp-l1000	1								
1			Мо	лниеприе	lp-l1500	1								
			М	олниеприв	lp-l2000	1								
2		Молниеприемный стержень; L=2м												
3			Штанго	изоляци	ilp-05300	1								
4		,	Держатель	для изол	ilp-05002	1								
5				Зажим по.	lp-55423	1								
			Держал	пель молн	lp-04003	1								
6			Держал	пель молн	lp-04003-sp	1								
			Прутс	к Ф8мм г	lpb-08-110-hz	-								
-			Пруто	к Ф10мм г	lpb-10-80-hz	-								
7				Пруток	lp-08-al	-								
				Пруток	lp-10-al	-								
					Молниеприемник до 2мм	НП ОГТОМ КОНЬК	се Лист							
1зм. Лис	-m Nº (	докум.	Подп.	Дата	Ranuaum 2		25							



\* – полный список артикулов можно посмотреть в каталоге СМЗ КУПОЛ

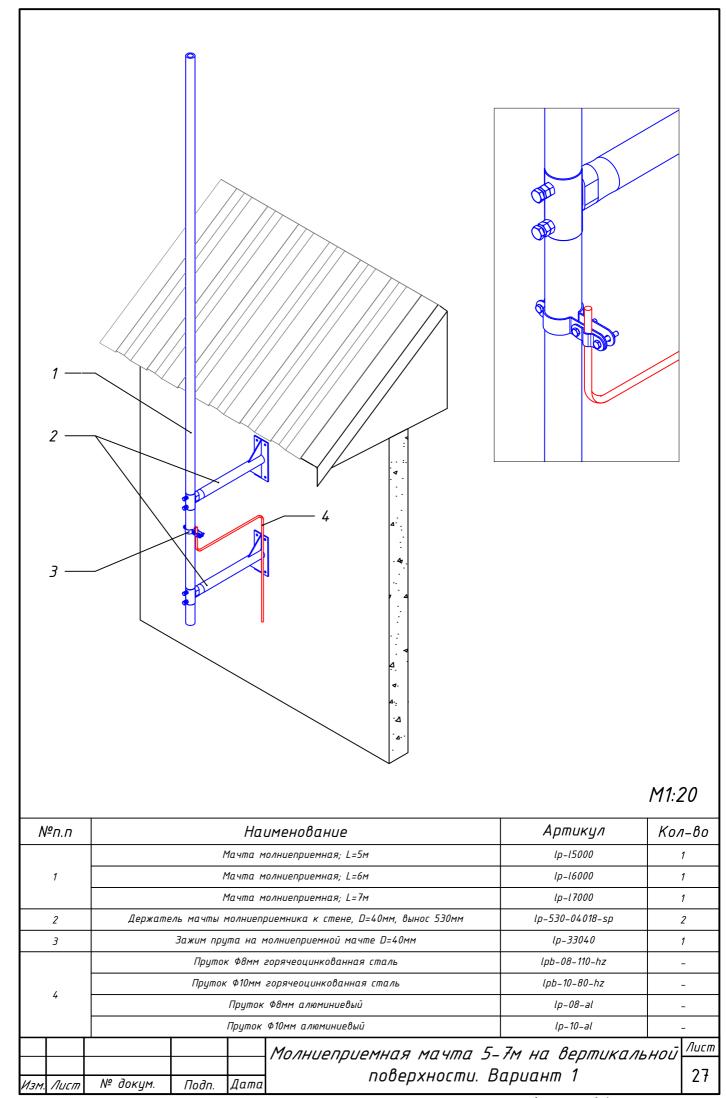
Дата

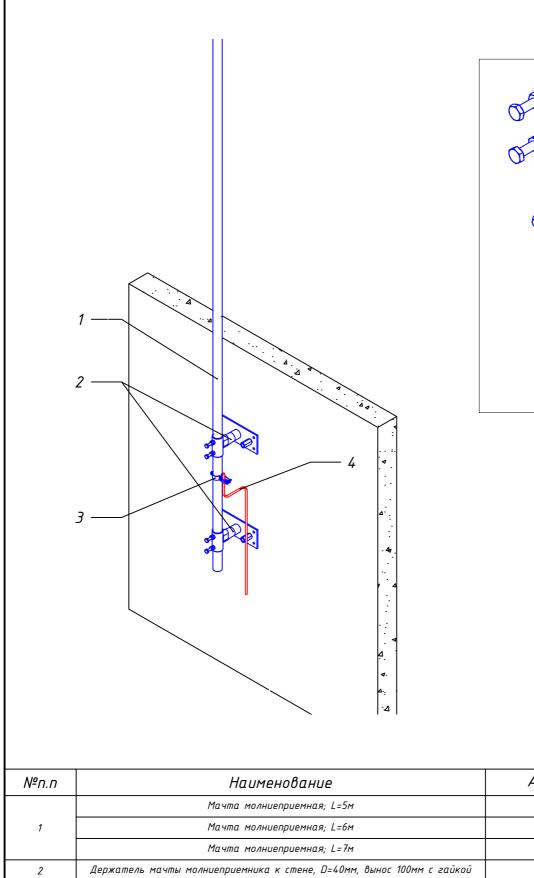
Подп.

№ докум.

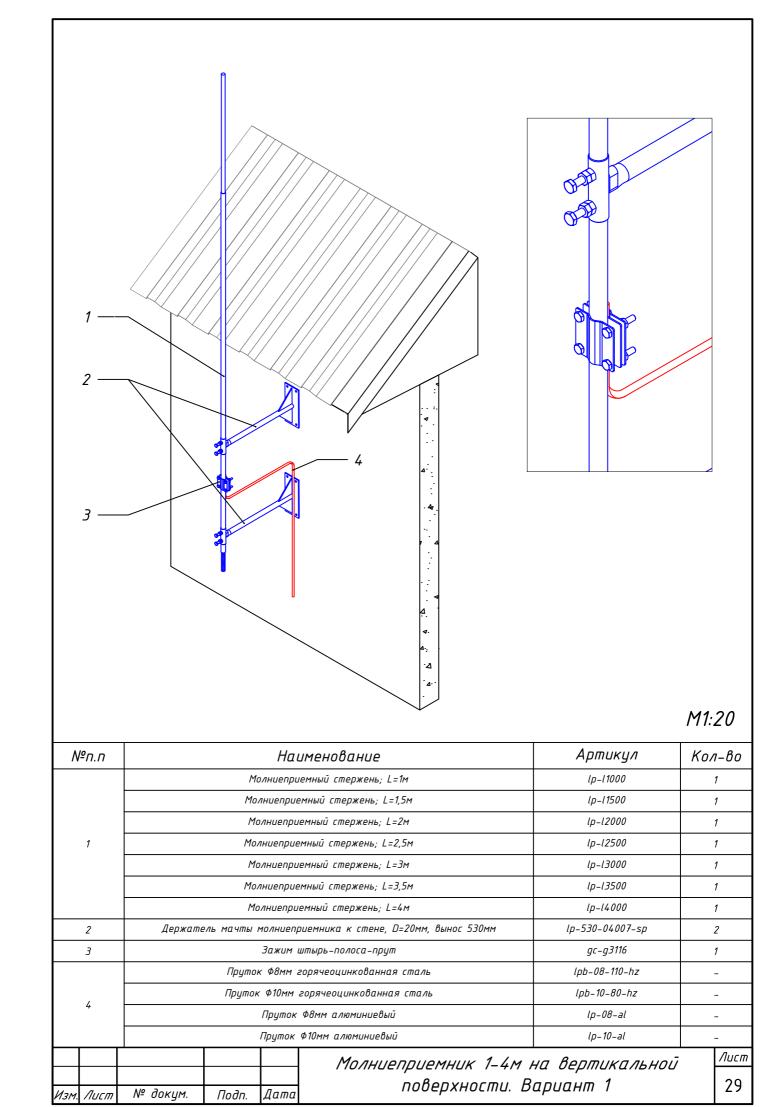
Изм. Лист

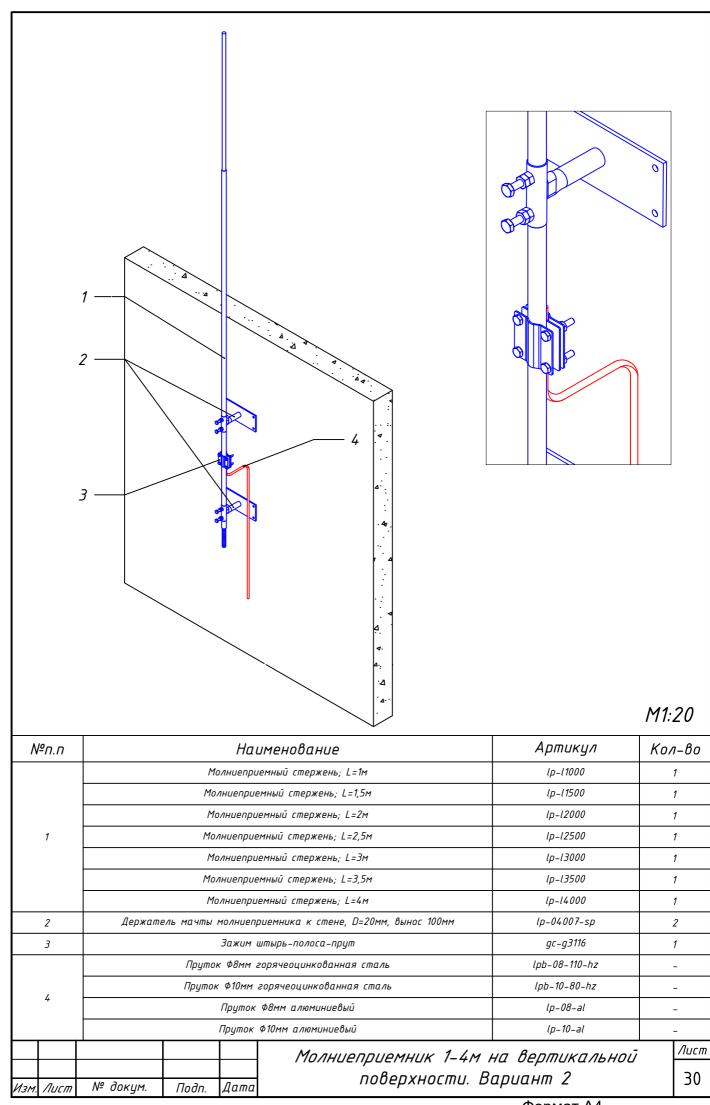
	, ,										
№п.п	Наименование Артикул Ко										
	Молниеприемный стержень; L=2,5м	lp-l2500	1								
4	Молниеприемный стержень; L=3м	lp-13000	1								
1	Молниеприемный стержень; L=3,5м	lp-l3500	1								
	Молниеприемный стержень; L=4m	lp-14000	1								
2	Пластина монтажная 120х120мм М16	Молниеприемный стержень; L=3,5м									
3	Штанга изоляционная L=500мм D=32мм M16 *	ilp−05500	1								
4	Держатель молниеприёмной мачты D=20–40мм M16 *	ilp-05006	1								
5	Зажим полоса-прут на штыре	lp-55423	1								
6	Держатель молниеприемника на конек 60°	lp-04003	1								
	Держатель молниеприемника на конек 130°	lp-04003-sp	1								
	Пруток Ф8мм горячеоцинкованная сталь	lpb-08-110-hz	-								
-	Пруток Ф10мм горячеоцинкованная сталь	lpb-10-80-hz	-								
7	Пруток Ф8мм алюминиевый	lp-08-al	-								
	Пруток Ф10мм алюминиевый	lp-10-al	-								
	Молниеппиемник 2	?,54мм на остром конь	ке Лист								
1зм. Лист		,э+тт та острот котг ариант 2	26								
1317. //ULIII	" " "   "   "   "   "   "   "   "   "										

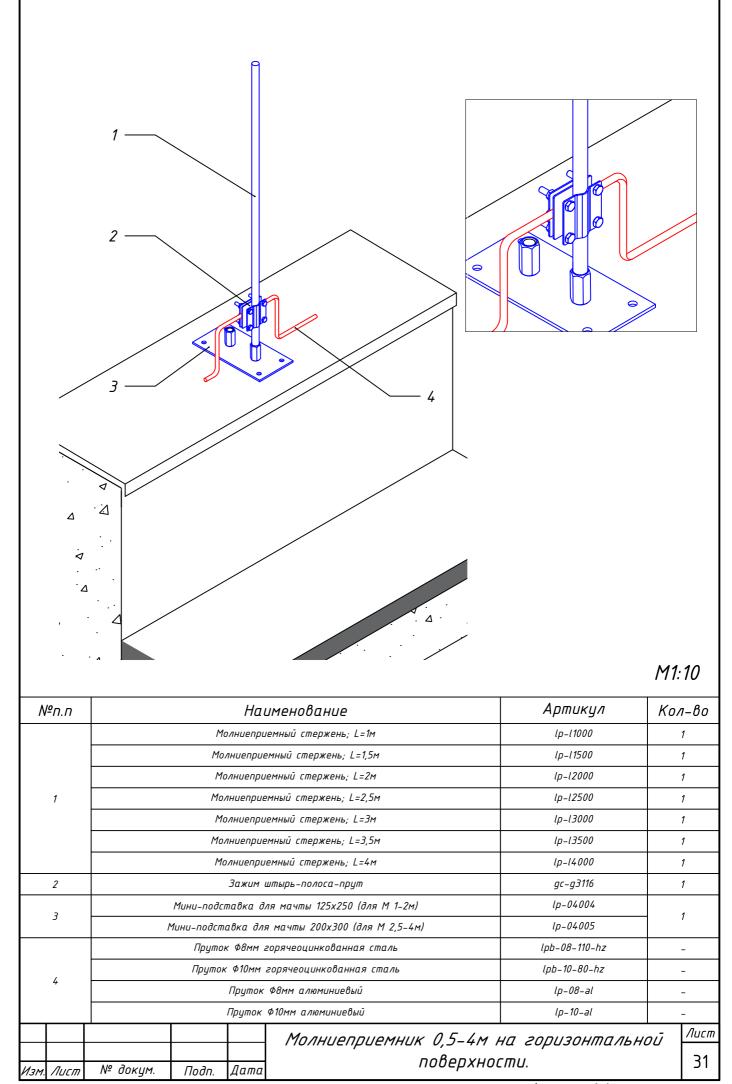


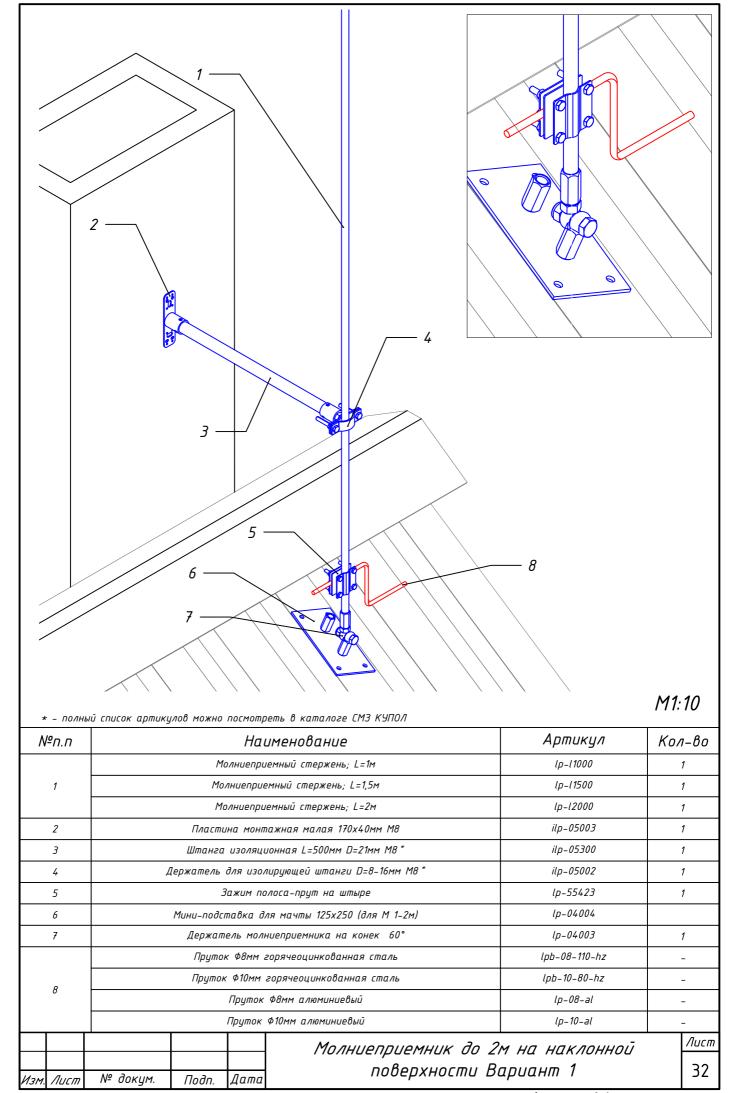


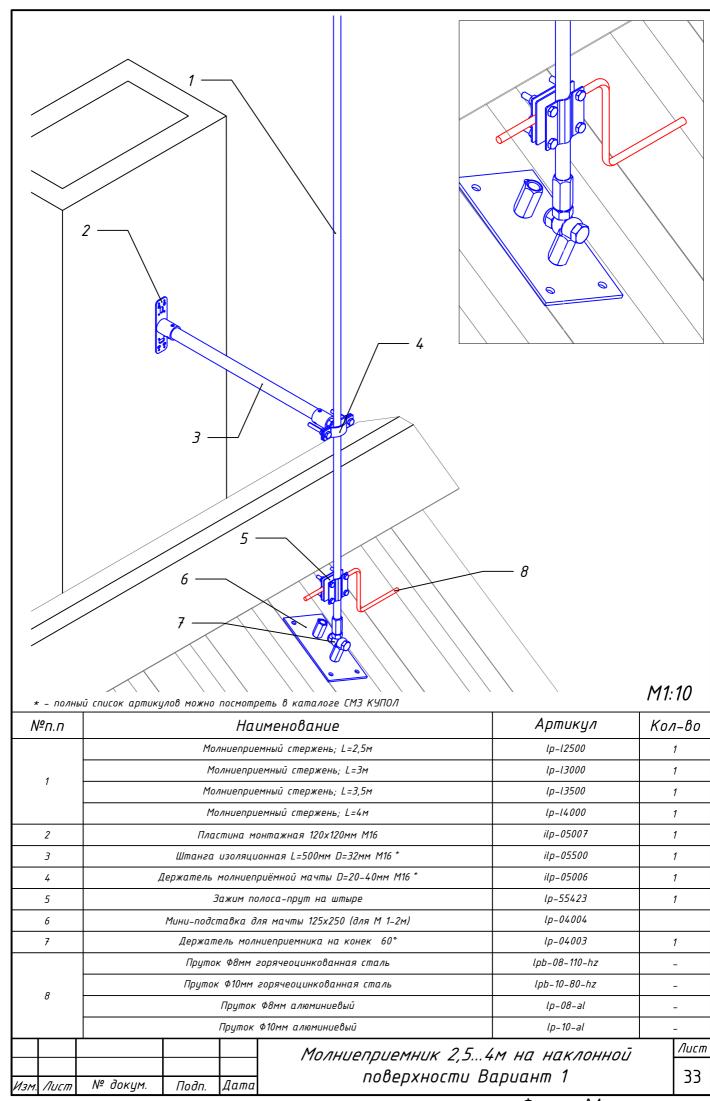
№п.п		Наименование Артикул Кол									
			Мачта м	lp-15000	1						
1			Мачта м	lp-16000	1						
			Мачта м	lp-l 7000	1						
2	Держатель і	мачты молн	иеприем	ника к стене, D=40мм, вынос 100мм с гайкой	lp-l0100	2					
3		Зажим пр	ута на г	lp-33040	1						
		Пруто	к Ф8мм	lpb-08-110-hz	-						
,		Пруто	к Ф10мм	lpb-10-80-hz	-						
4			Пруток	lp-08-al	-						
			Пруток	lp-10-al	-						
				Молниеприемная мачта 5-	нол Лист						
Изм. Лисп	поверхности. Вариант 2					28					

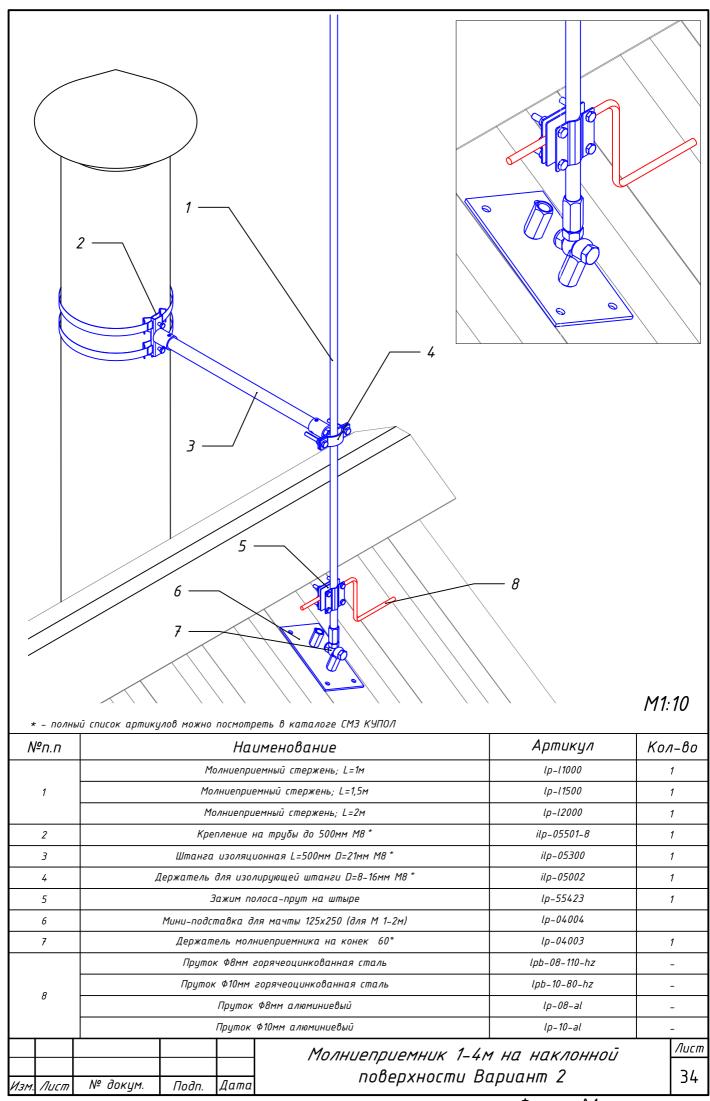


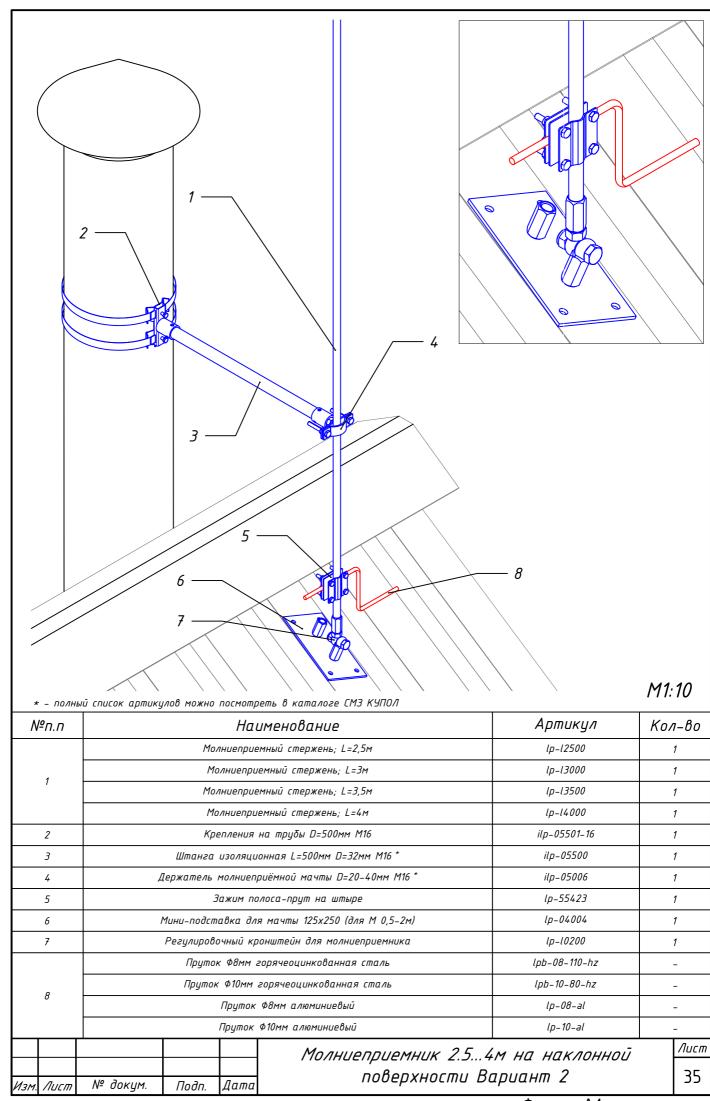


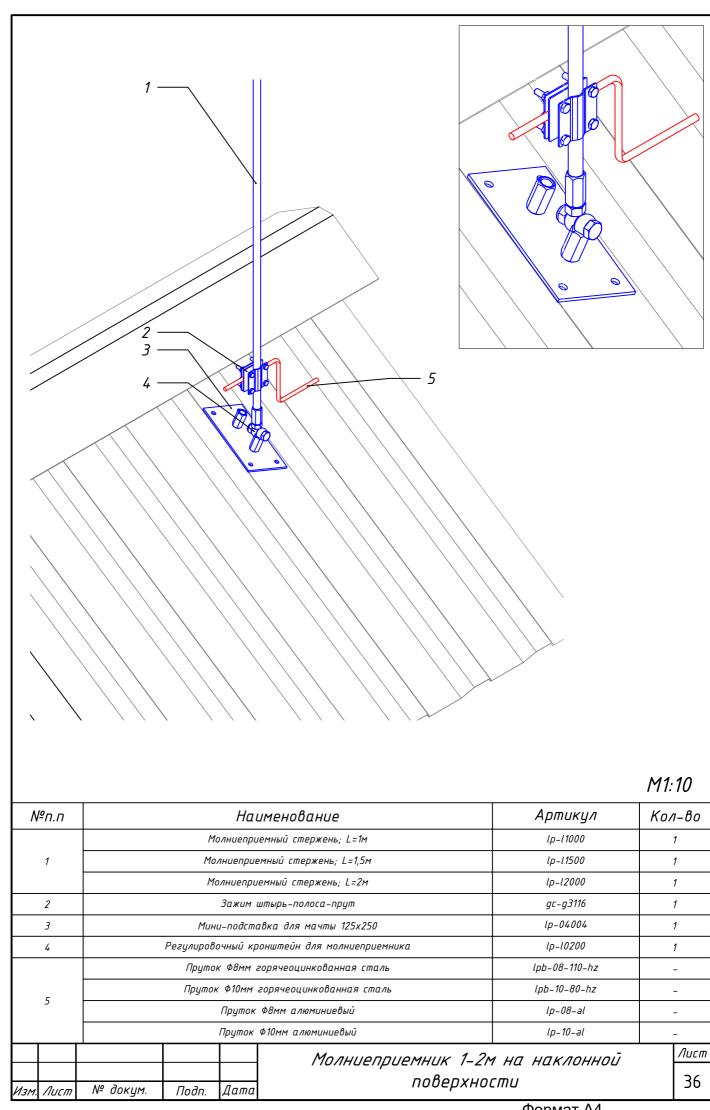


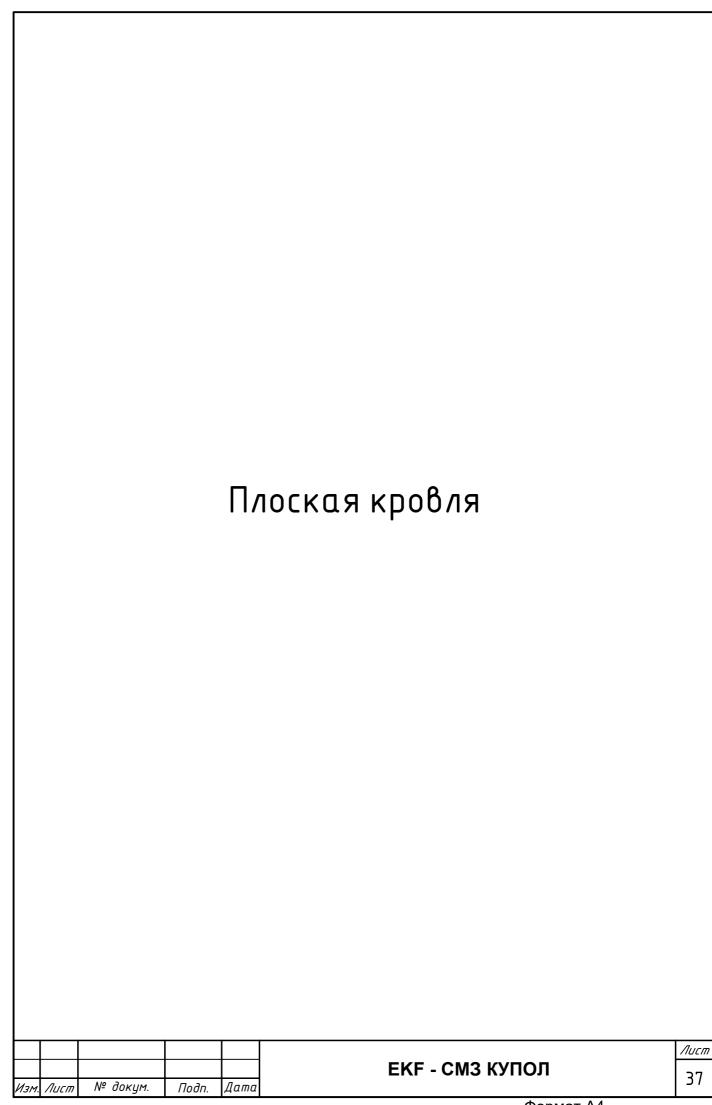


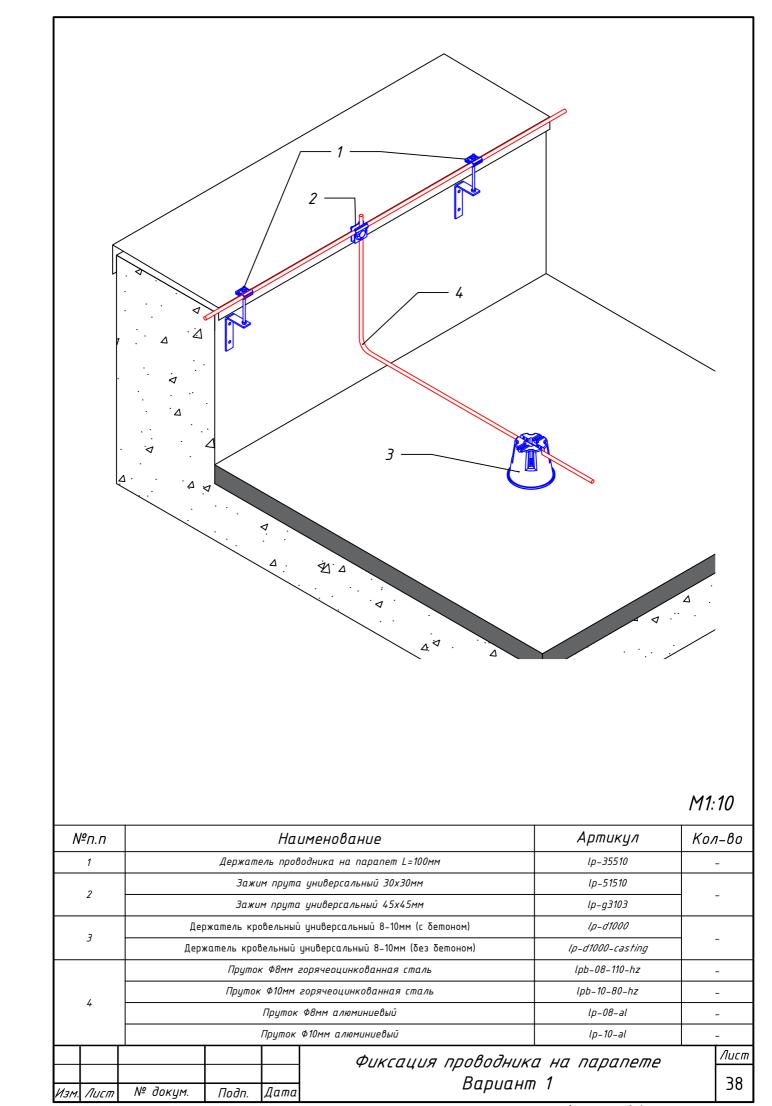


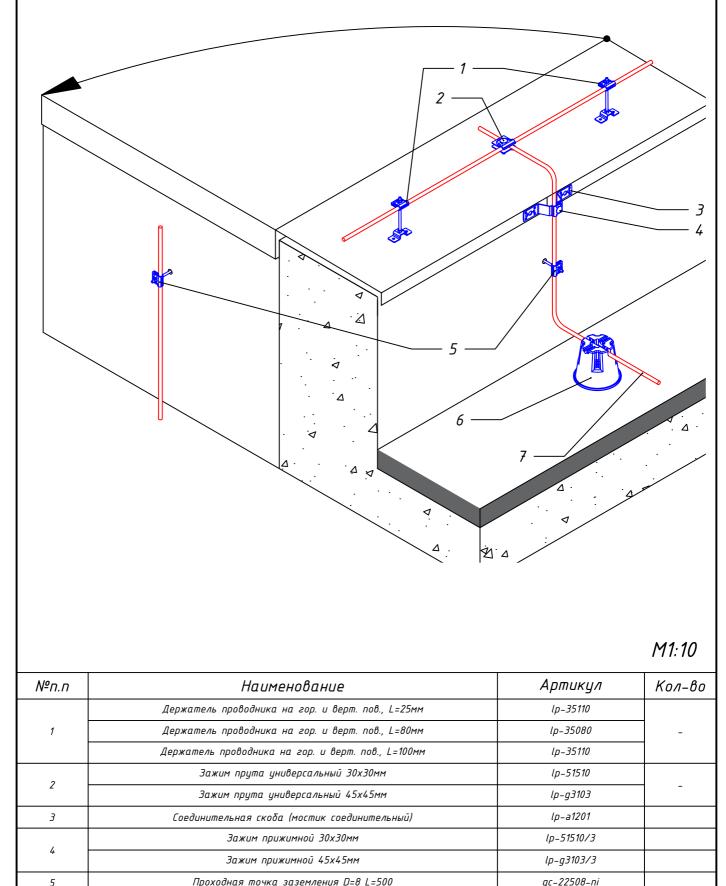




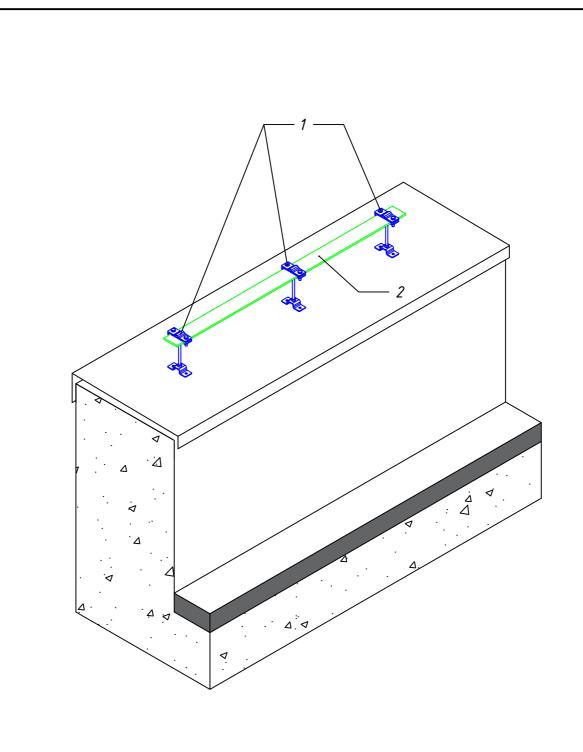








						Формат А4	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Вариант		
					Фиксация проводнико	•	/ <i>lucm</i> 39
				Пруток	lp-10-al	-	
	7			Пруток	lp-08-al	-	
-			Пруто	к Ф10мм	lpb-10-80-hz	-	
			Пруто	ок Ф8мм а	горячеоцинкованная сталь	lpb-08-110-hz	-
		Дер	lp-d1000-casting				
	6	Де	ржатель кр	оовельный	lp-d1000		
	5		Прохо	одная то	чка заземления D=8 L=500	gc-22508-ni	
4				Зажим і	lp-g3103/3		
	,			Зажим	прижимной 30х30мм	lp-51510/3	
					,	,	



٨	ח.ח	Наименование Артикул Кол-								
	1	Де	ржатель да	<i>истанци</i>	рнный для полосы и прута L=110мм	lp-36110	-			
			Полоса	4x40mm	горячеоцинкованная сталь	gcb-0440-38-hz	-			
	2		Полоса	5х40мм	горячеоцинкованная сталь	иная сталь gcb-0540-30-hz				
			Полоса	4х25мм	gcb-0425-62-hz	-				
					Фиксация проводник	а на парапете	Лист			
	_	A/0 3	<u> </u>		Вариант З					
Изм.	Nucm	№ доким.	Подп	I <i>∐ama</i>		<del>-</del>	40			

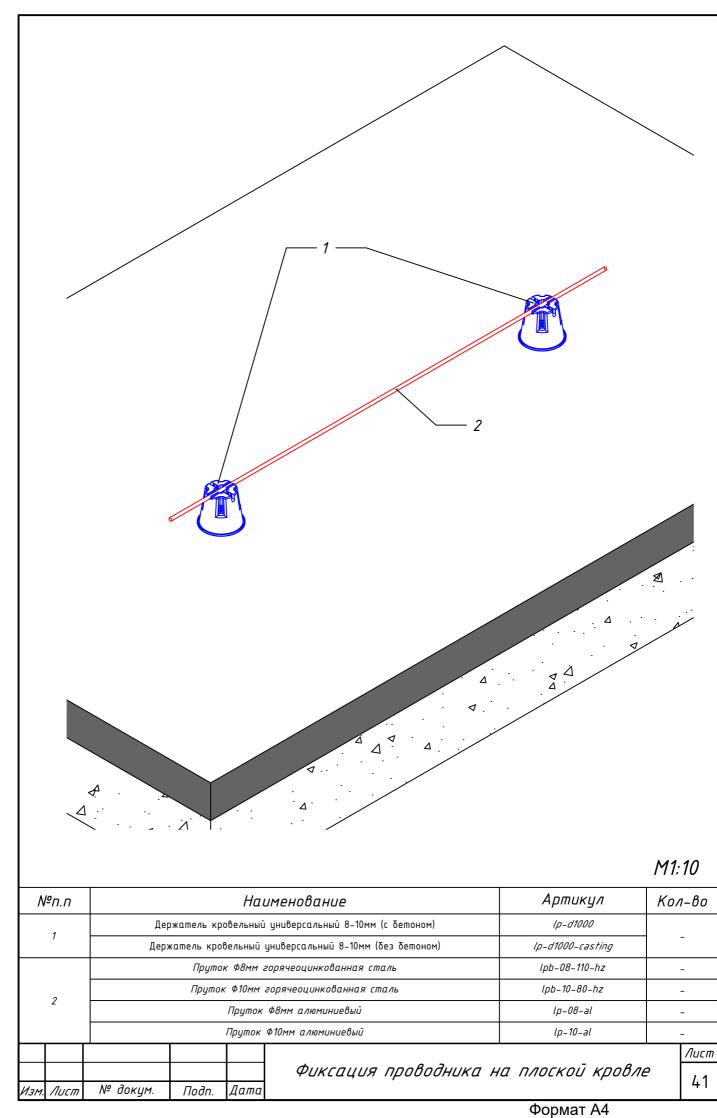
№ докум.

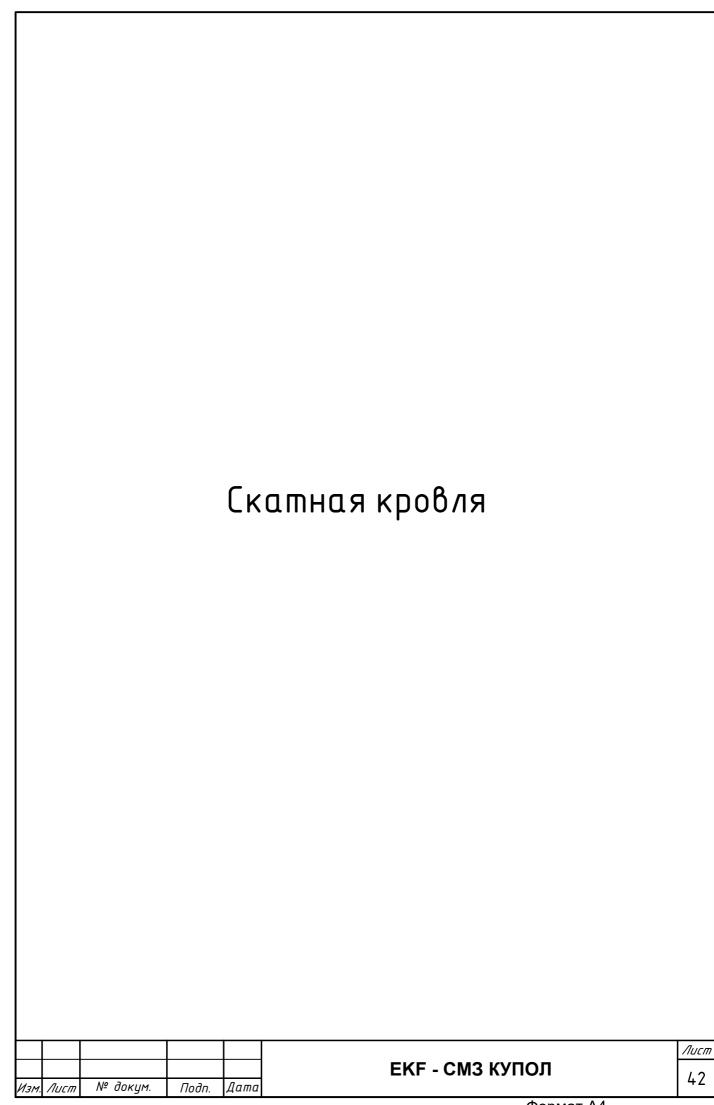
Изм. Лист

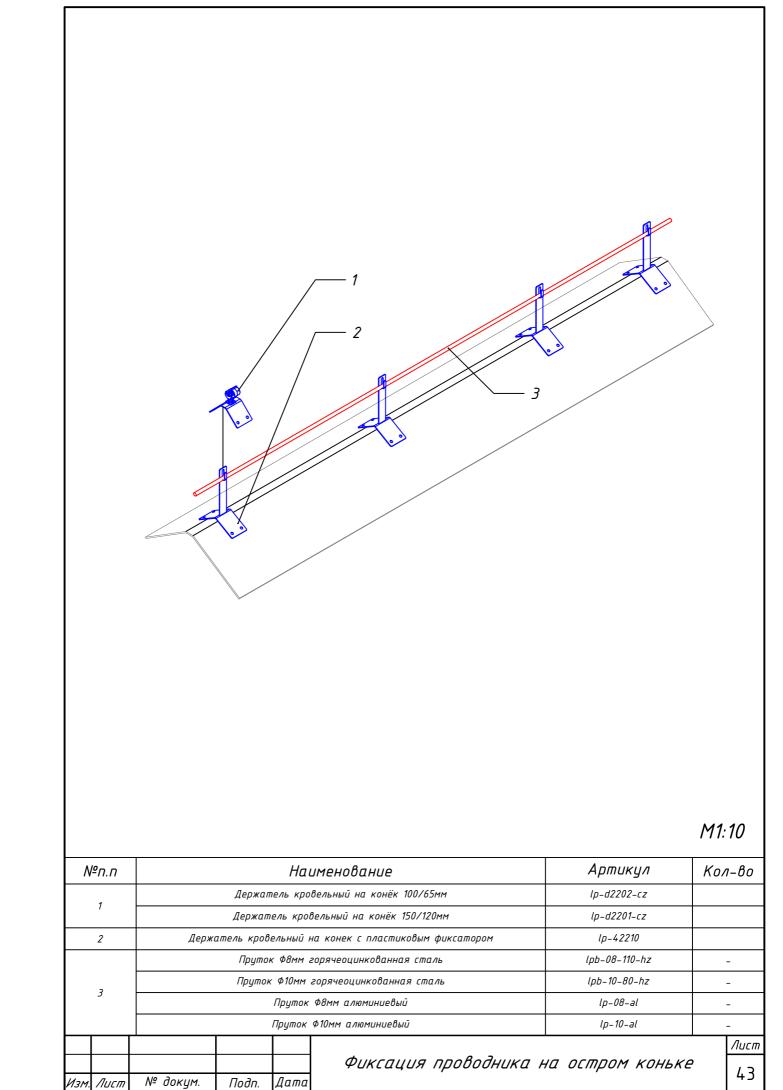
Дата

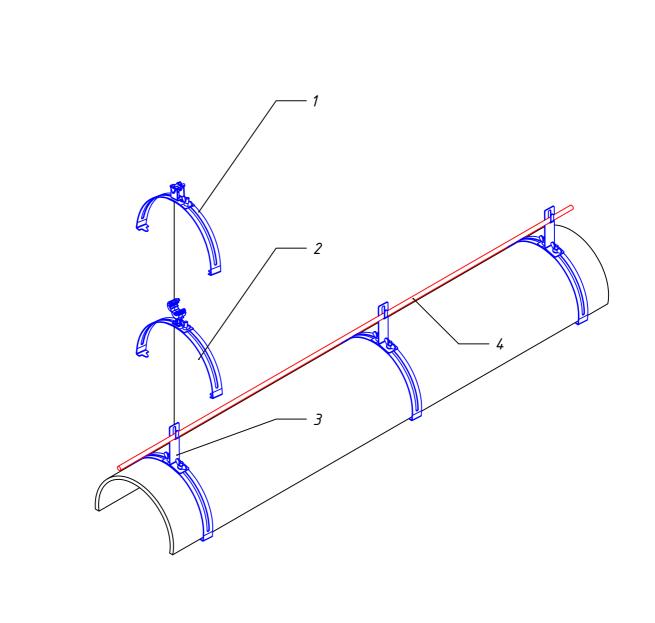
Подп.

Формат А4

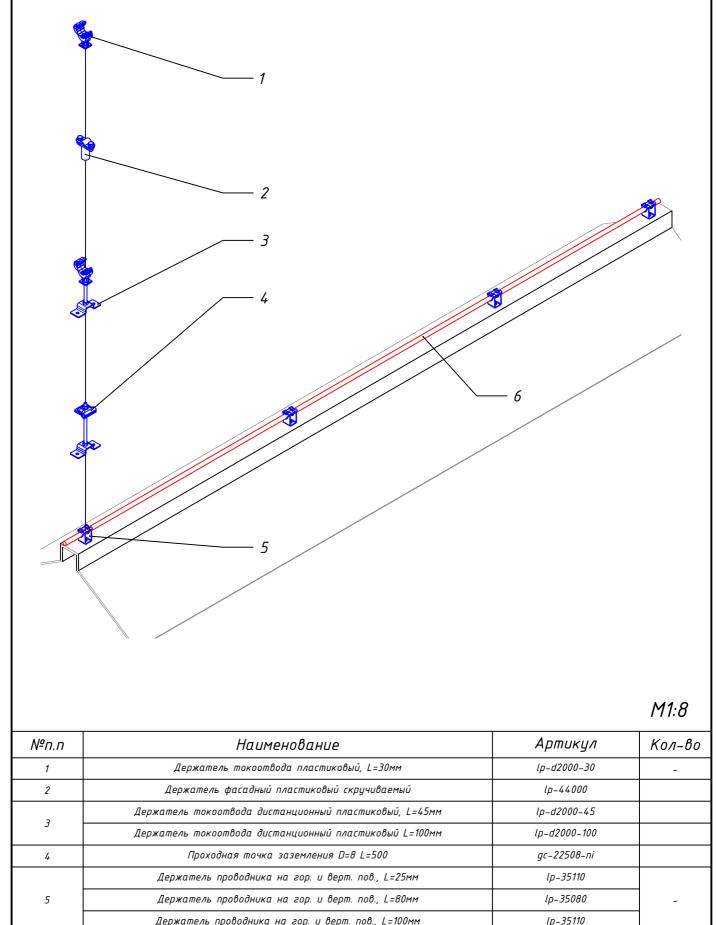




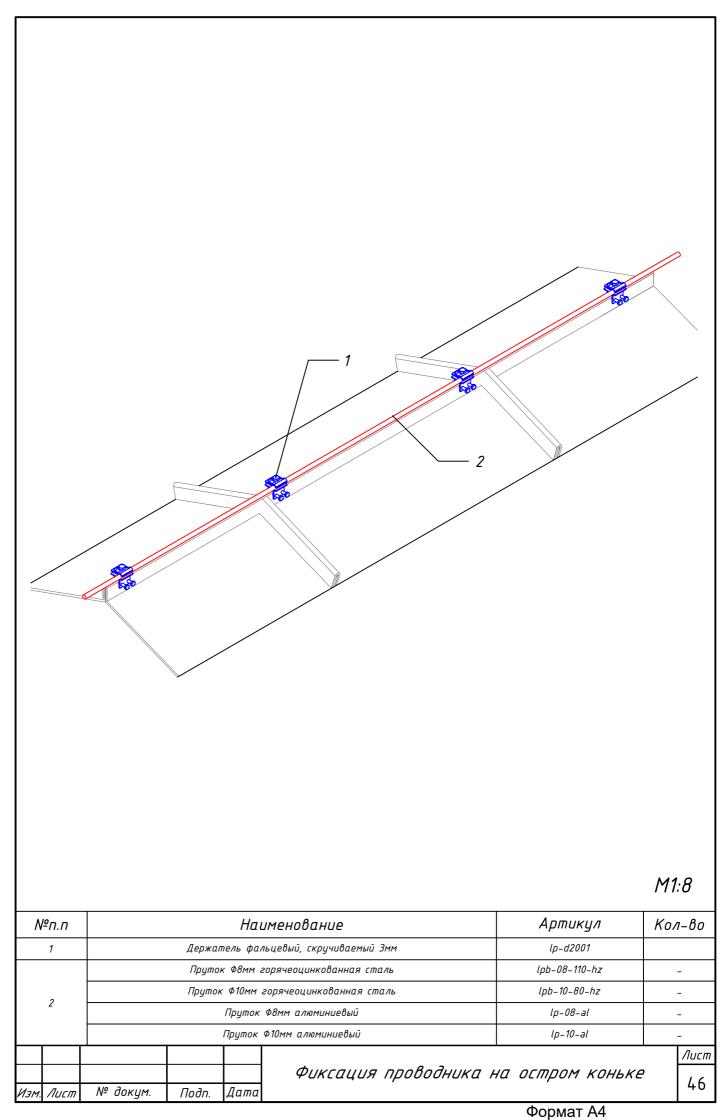


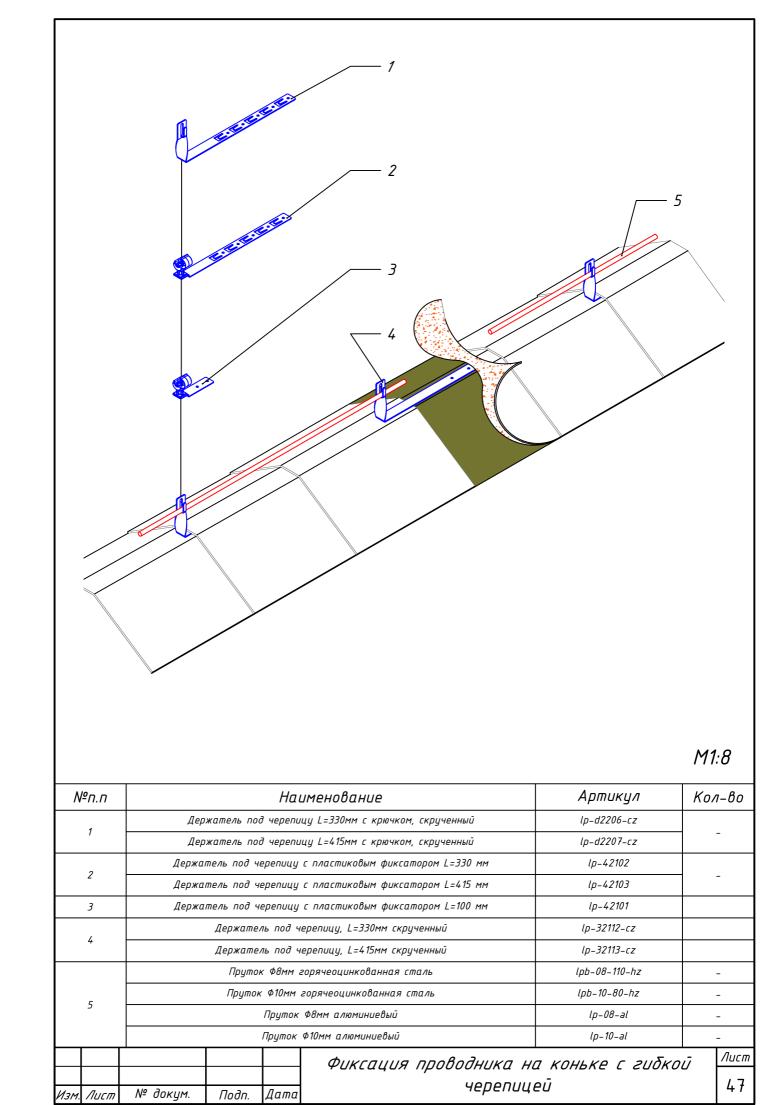


№п.п			Нав	именование	Артикул	Кол-во
1	Держатель	коньковый	регул. с	lp-34300		
7	Держатель	коньковый	регул. с	lp-34310	-	
2	Держ	атель конь	ковый ре	lp-d2204-cz		
2	Держ	атель конь	ковый ре	ггул. с пласт. фиксатором 230–350мм	lp-42310-cz	
3		Держате	ль коньк	lp-d2205-cz		
3		Держате	ль коньк	lp-d2203-cz	_	
		Прутс	к Ф8мм а	lpb-08-110-hz	-	
4		Пруто	к Ф10мм	lpb-10-80-hz	-	
4			Пруток	lp-08-al	-	
			Пруток	lp-10-al	-	
				,		Лисп
Ізм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Фиксация проводника н	а круглом коньк	9 44
			I. /		<b>.</b>	

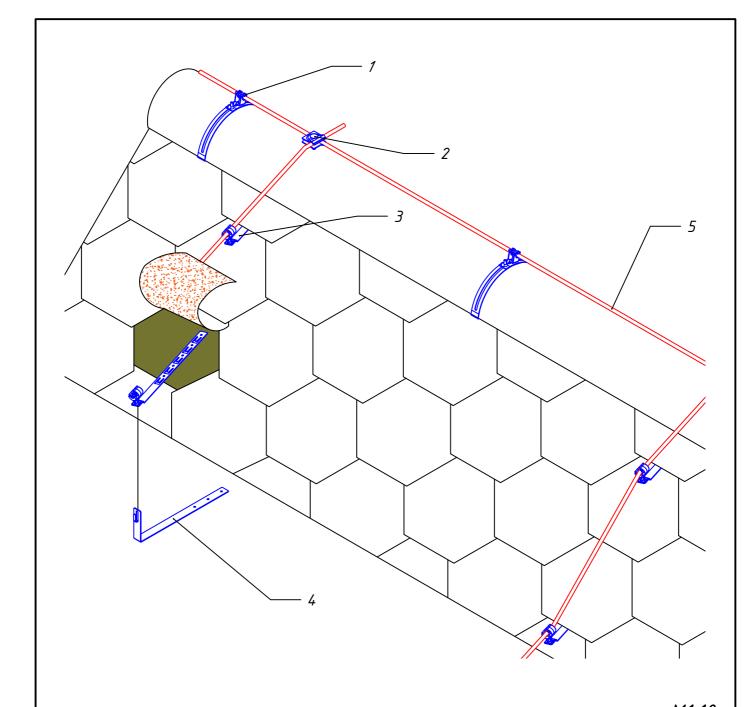


Держатель Прут	проводни	ика на гор. и верт. пов., L=80мм  ика на гор. и верт. пов., L=100мм  горячеоцинкованная сталь	lp-35080 lp-35110 lpb-08-110-hz	-					
Прут	<u> </u>		<u> </u>						
	ок Ф8мм г	горячеоцинкованная сталь							
Πηιιπί		Пруток Ф8мм горячеоцинкованная сталь							
ripgiii	ок Ф10мм .	lpb-10-80-hz	-						
	Пруток	lp-08-al	-						
	Пруток	lp-10-al	-						
				Λυσ					
		Фиксация проводника на	! П-образном конь	<i>ке</i> [4!					
				ι 4.					
			Фиксация проводника на	Фиксация проводника на П-образном коны п. Подп. Дата					

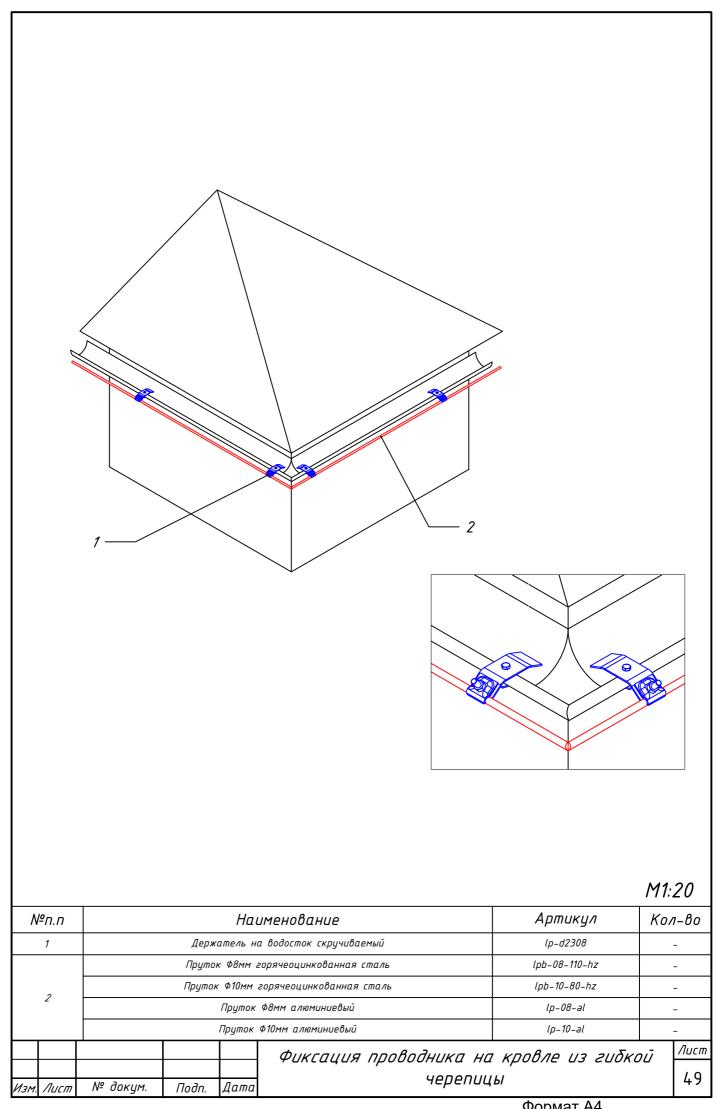


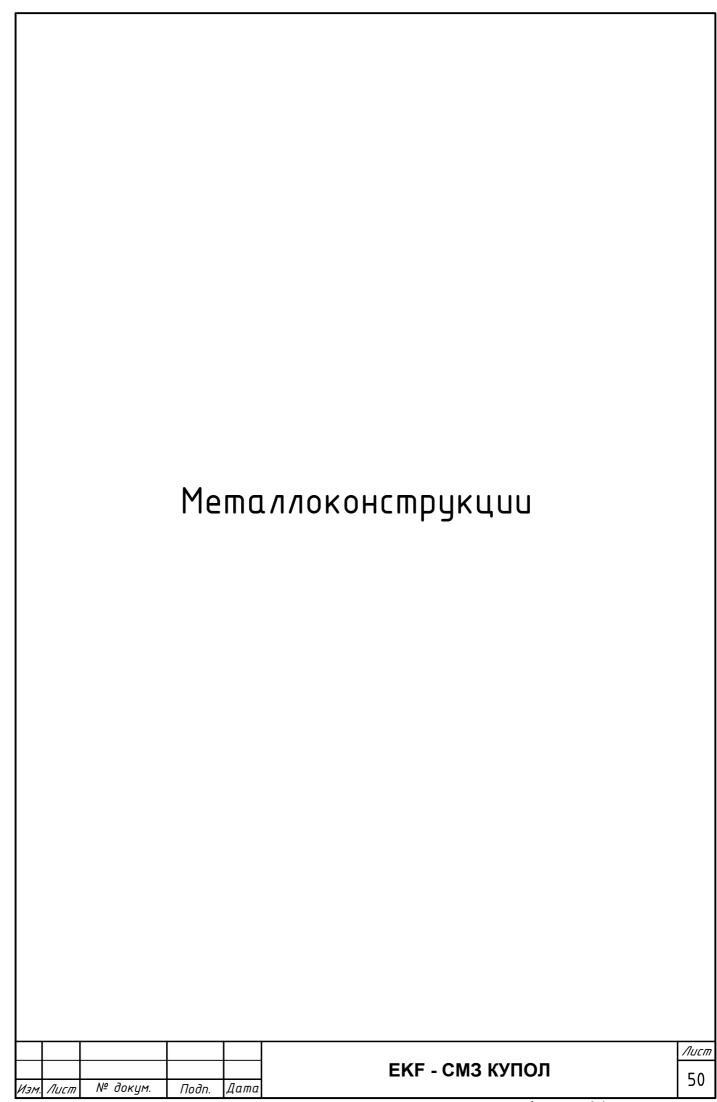


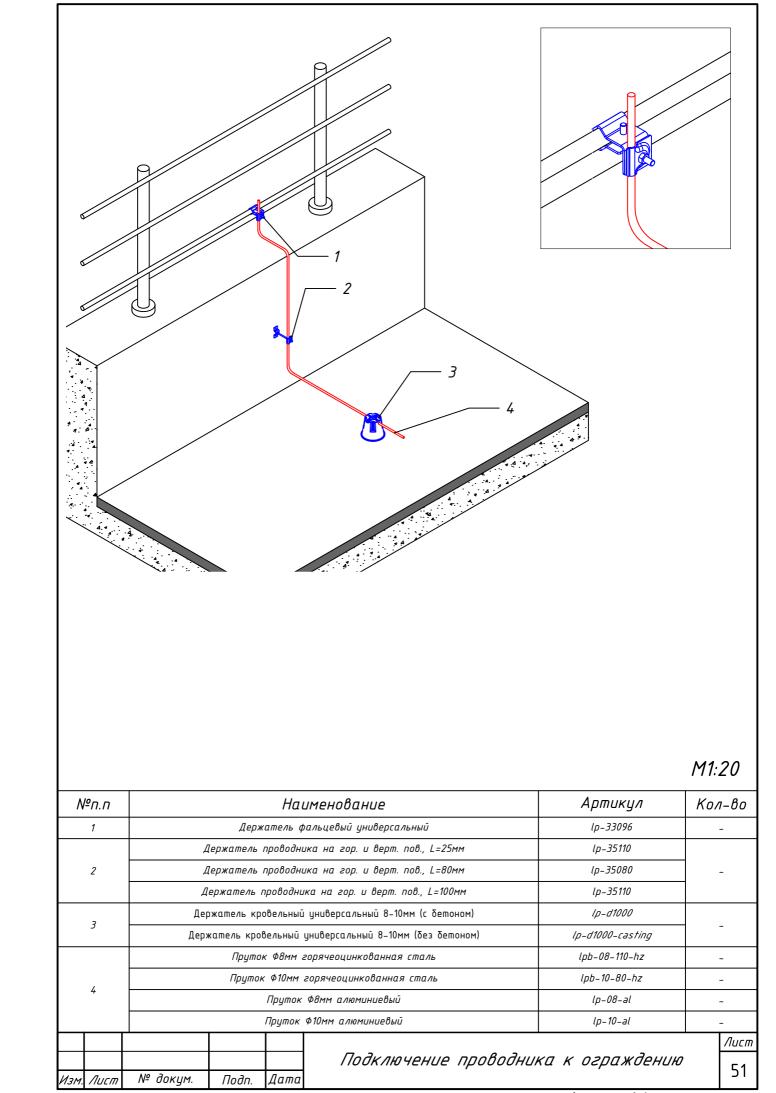
Формат А4

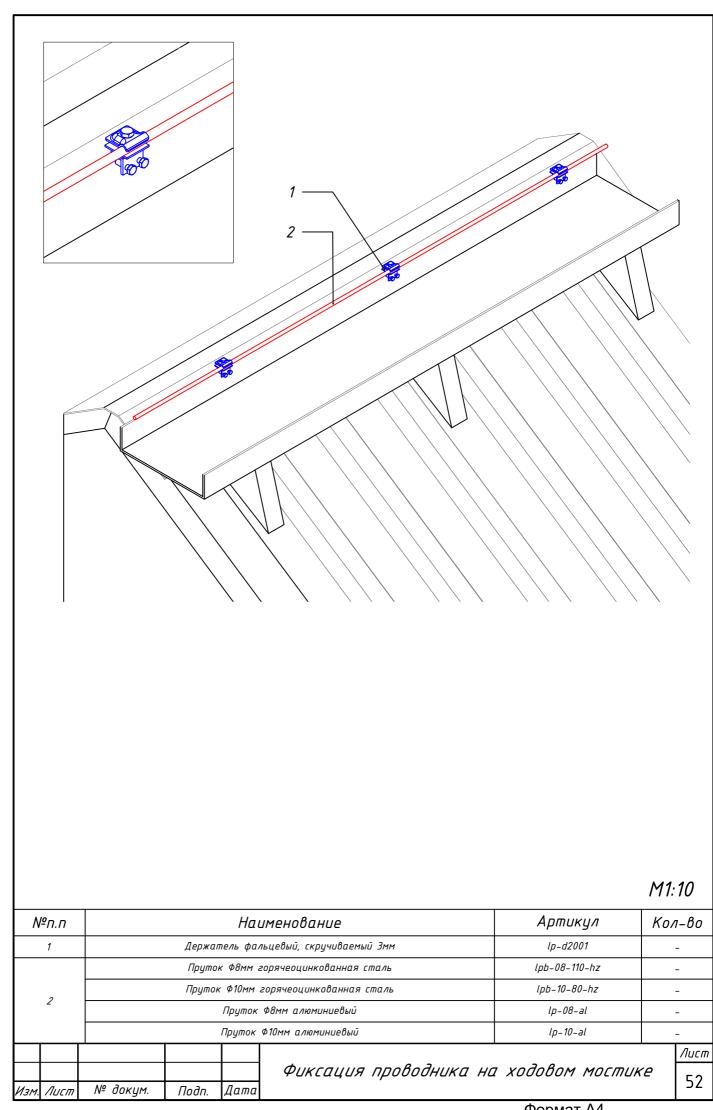


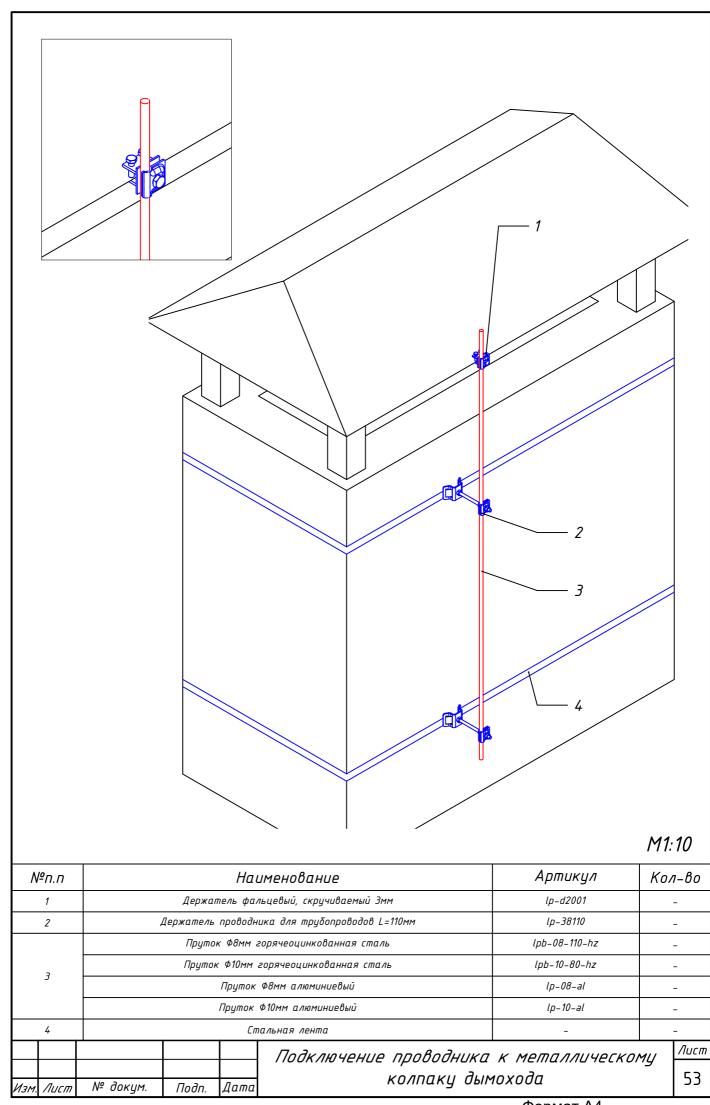
№п.п			Наи	менование	Артикул	Кол-во
1	Держатель к	коньковый ,	регул. с м п	lp-34300		
7	Держатель к	коньковый р	_	иетал. держателем 230-250мм (только для рута Ф8мм)	lp-34310	-
2		Зажі	им прута	lp-51510		
2		Зажи	ім прута	lp-g3103		
3	Держаі	тель под ч	ерепицу и	lp-42102		
	Держа	тель под ч	ерепицу и	lp-42103	-	
,		Дер	ожатель і	lp-32102-cz		
4		Де,	ожатель і	lp-32103-cz		
		Пруто	к Ф8мм г	lpb-08-110-hz	-	
-		Прутог	к Ф10мм г	lpb-10-80-hz	-	
5			Пруток	lp-08-al	-	
			Пруток 9	lp-10-al	-	
				Фиксация проводника на	кровле из гиб	кой Лисі
m. /lucm	№ докум.	Подп.	Дата	черепицы		

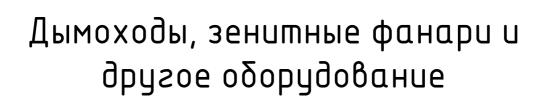








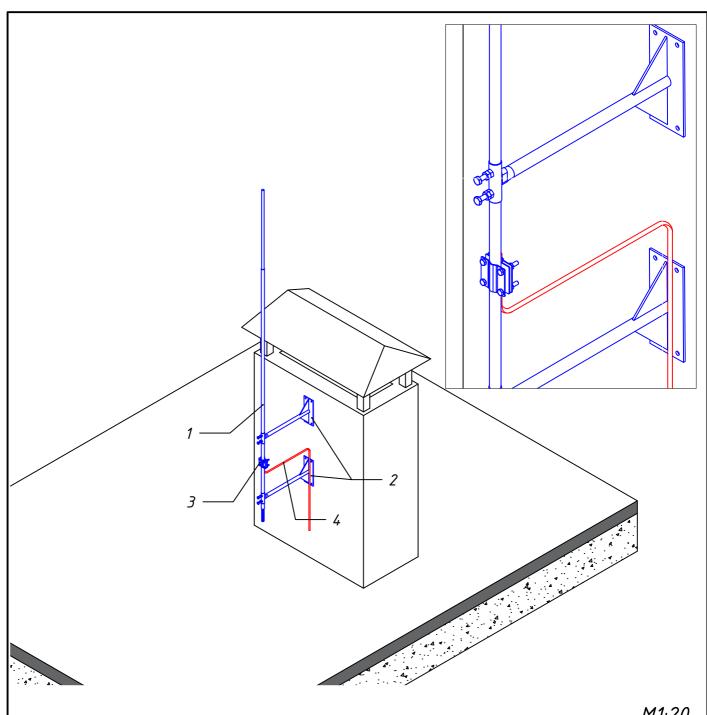




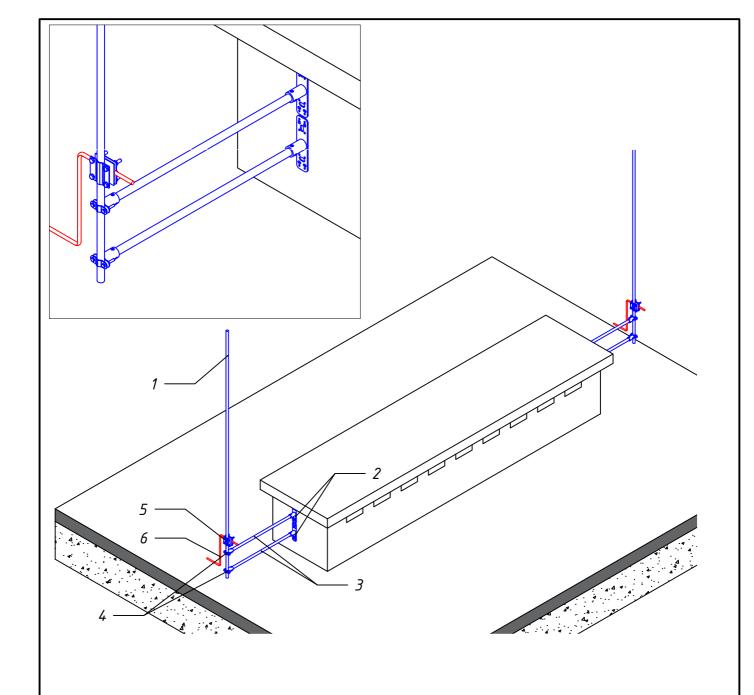
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

**EKF - СМЗ КУПОЛ** 

*Ոսст* 54

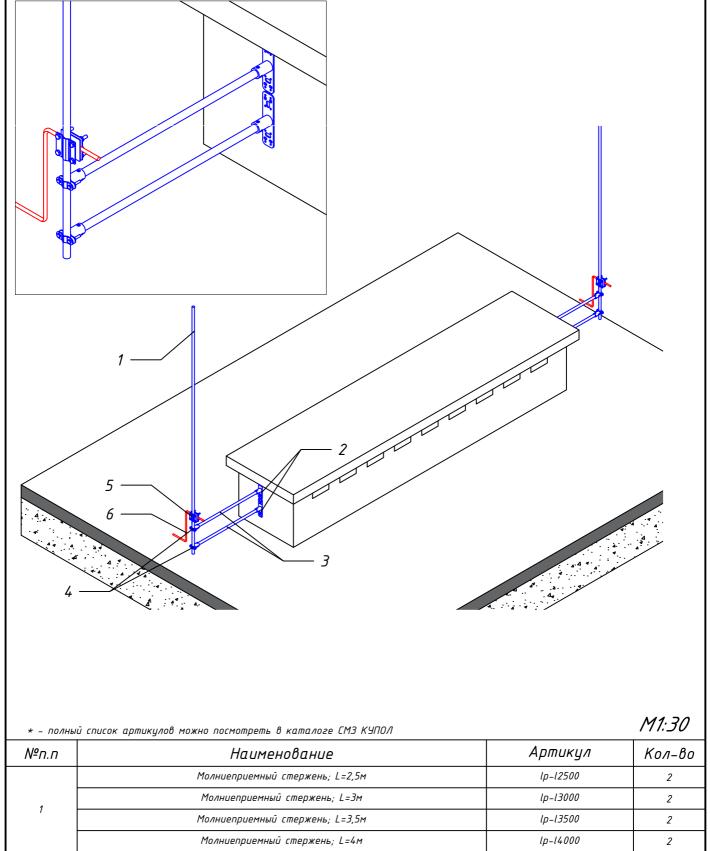


№п.п	Наименование	Артикул	Кол-во
	Молниеприемный стержень; L=1m	lp-l1000	1
	Молниеприемный стержень; L=1,5м	lp-l1500	1
	<i>Молниеприемный стержень; L=2м</i>	lp-12000	1
1	Молниеприемный стержень; L=2,5м	lp-12500	1
	Молниеприемный стержень; L=3м	lp-13000	1
	Молниеприемный стержень; L=3,5м	lp-13500	1
	<i>Молниеприемный стержень; L=4м</i>	lp-14000	1
2	Держатель мачты молниеприемника к стене, D=20мм, вынос 530мм	lp-530-04007-sp	2
3	Зажим штырь-полоса-прут	gc-g3116	1
	Пруток Ф8мм горячеоцинкованная сталь	lpb-08-110-hz	-
	Пруток Ф10мм горячеоцинкованная сталь	lpb-10-80-hz	-
4	Пруток Ф8мм алюминиевый	lp-08-al	-
	Пруток Ф10мм алюминиевый	lp-10-al	-
			Лист
Изм. Лисп	Молниезащита дымы № докум. Подп. Дата	охода. Вариант 1	55

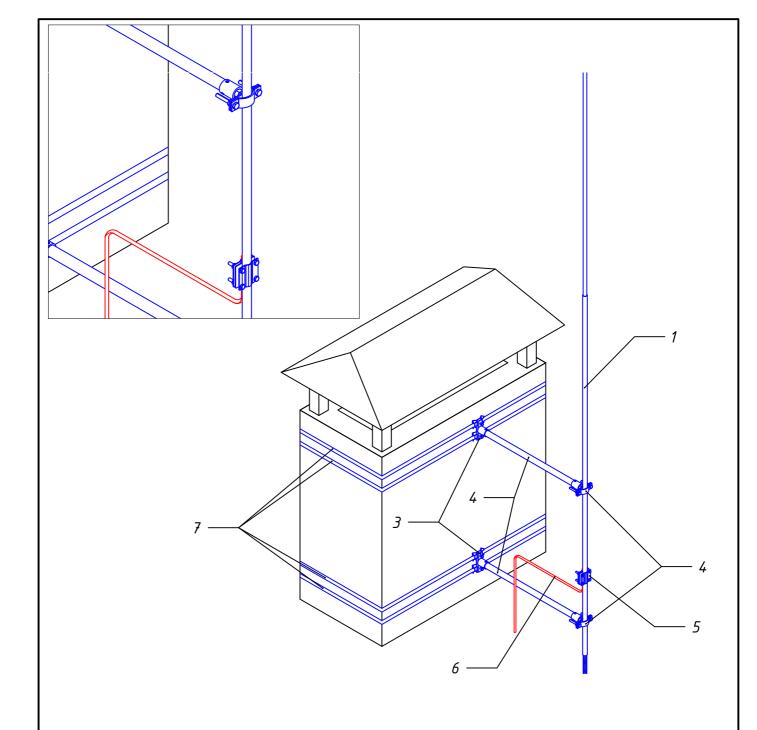


\* – полный список артикулов можно посмотреть в каталоге СМЗ КУПОЛ

№п.п			Нас	именование Артикул	Кол-во		
		М	олниепри	емный стержень; L=1м lp-l1000	2		
1		Мо	лниеприє	мный стержень; L=1,5м lp-l1500	2		
		M	олниепри	емный стержень; L=2м lp-l2000	2		
2		Пласт	<i>ЈН</i> а МОНП	ажная малая 170х40мм M8 ilp-05003	4		
3		Штанга	изоляци	іонная L=500mm D=21mm M8 * ilp-05300	4		
4	,	Держатель	для изол	ирующей штанги D=8-16мм M8 * ilp-05002	4		
5			Зажим і	итырь-полоса-прут дс-д3116	2		
		Пруто	к Ф8мм а	горячеоцинкованная сталь lpb-08-110-hz	-		
		Пруто	к Ф10мм	горячеоцинкованная сталь lpb-10-80-hz	-		
6			Пруток	Ф8мм алюминиевый lp-08-al	-		
			Пруток	Ф10мм алюминиевый lp-10-al	-		
	Молниезащита дымохода молниеприемник						
Изм. Лиспі	№ докум.	Подп.	Дата	2,54м. Вариант 2			



№п.п			Нав	<i>уменование</i>	Артикул	Кол-во
1		Ма	лниеприе	lp-12500	2	
		M	олниепри	lp-13000	2	
		Ма	лниеприє	lp-13500	2	
		М	олниепри	lp-14000	2	
2		Пло	істина мо	рнтажная 120x120мм M16	ilp-05007	4
3		Штанга	изоляци	онная L=500мм D=32мм M16 *	ilp-05500	4
4	Держатель молниепр			риёмной мачты D=20-40мм M16 *	ilp-05006	4
5			Зажим і	итырь-полоса-прут	gc-g3116	2
		Пруто	ок Ф8мм а	lpb-08-110-hz	-	
		Пруто	к Ф10мм	lpb-10-80-hz	-	
6			Пруток	lp-08-al	-	
			Пруток	lp-10-al	-	
				Молниезащита дымохода і	молниеприемник Молниеприемник	12м. Лист
ям. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ranuaum 2		57



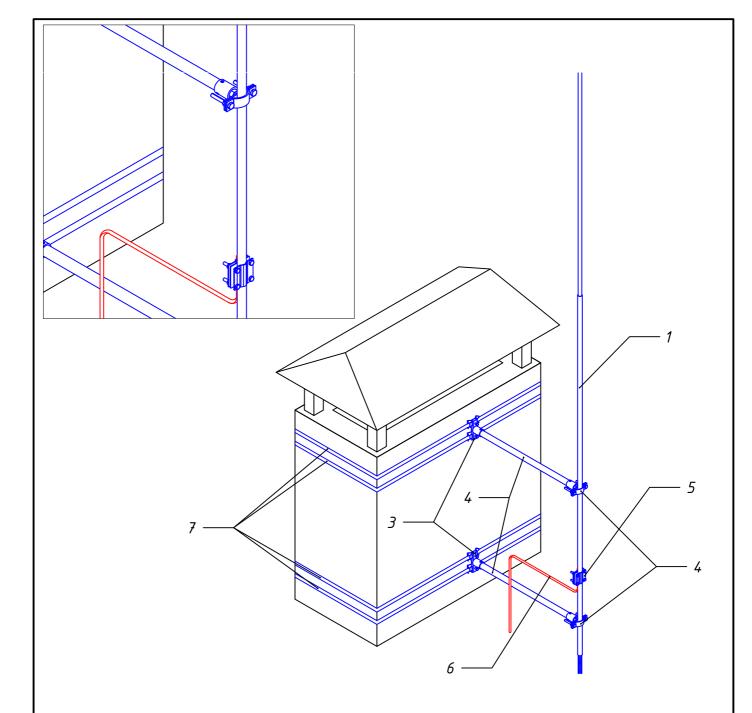
\* – полный список артикулов можно посмотреть в каталоге СМЗ КУПОЛ

Дата

Подп.

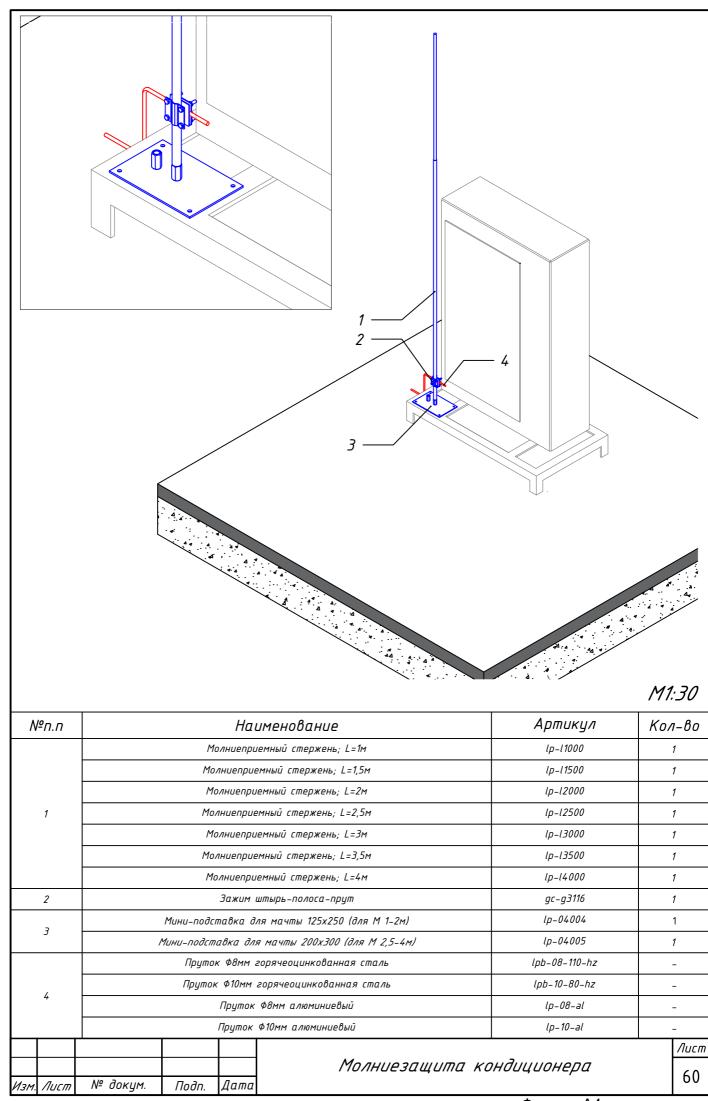
№ докум.

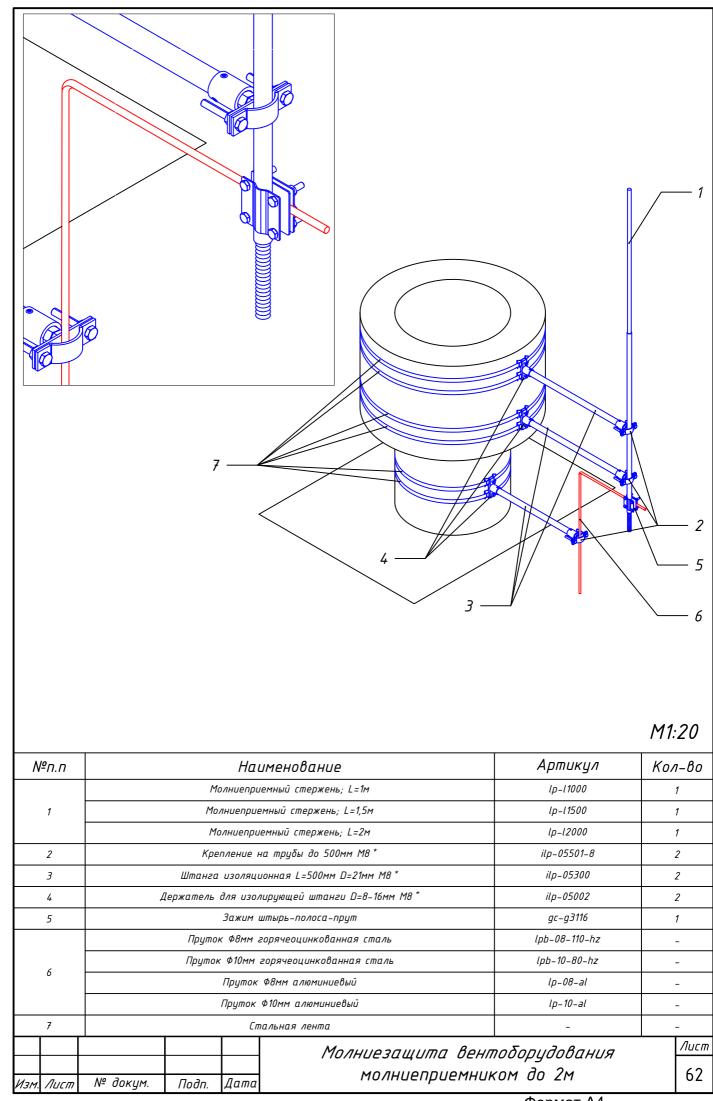
№п.п	Наименование	Артикул	Кол-во
	Молниеприемный стержень; L=1м	lp-l1000	1
1	Молниеприемный стержень; L=1,5м	lp-l1500	1
	Молниеприемный стержень; L=2м	lp-l2000	1
2	Крепление на трубы до 500мм M8 *	ilp-05501-8	2
3	Штанга изоляционная L=500мм D=21мм М8 *	ilp-05300	2
4	Держатель для изолирующей штанги D=8-16мм M8 *	ilp-05002	2
5	Зажим штырь-полоса-прут	gc-g3116	1
	Пруток Ф8мм горячеоцинкованная сталь	lpb-08-110-hz	-
	Пруток Ф10мм горячеоцинкованная сталь	lpb-10-80-hz	-
6	Пруток Ф8мм алюминиевый	lp-08-al	-
	Пруток Ф10мм алюминиевый	lp-10-al	-
7	Стальная лента	-	-
	Молниезашита дых	похода молниеприемник	ом Лист
'эм. Лист		Вариант З	58

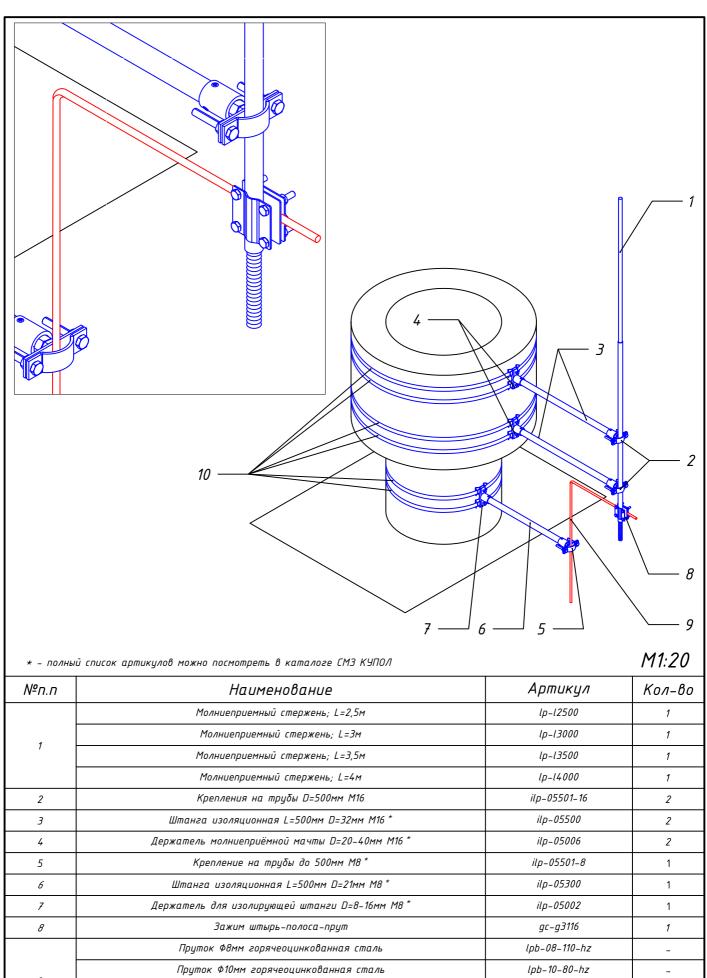


\* – полный список артикулов можно посмотреть в каталоге СМЗ КУПОЛ

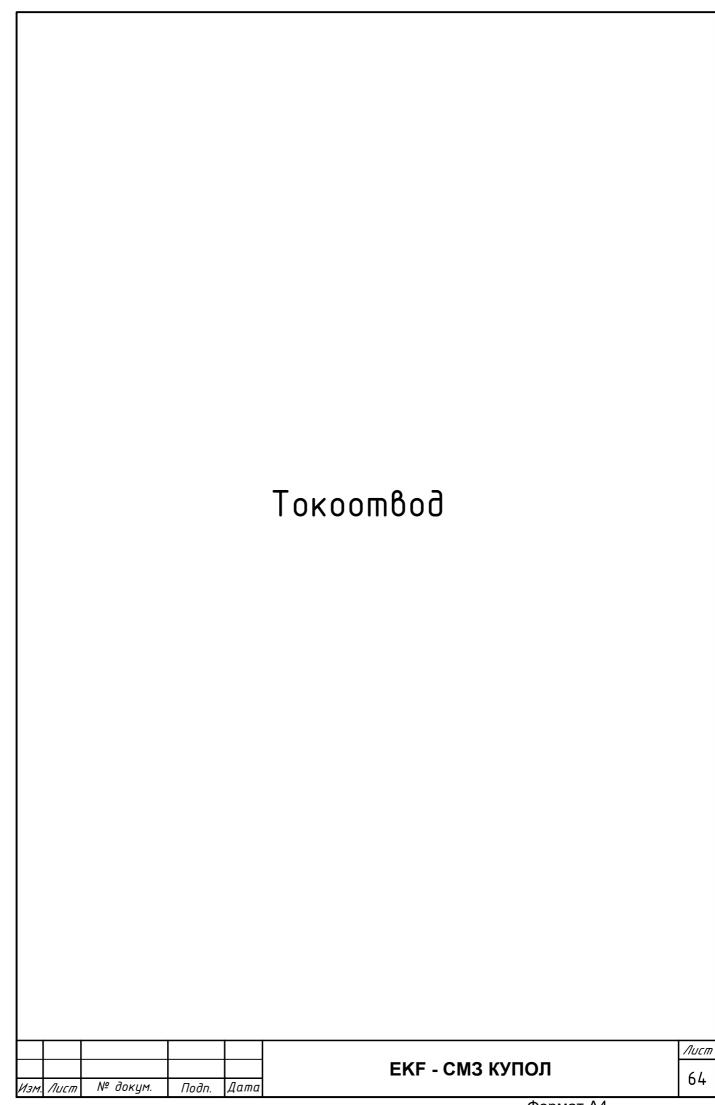
№п.п	Наименование	Артикул	Кол-во
	Молниеприемный стержень; L=2,5м	lp-l2500	1
	Молниеприемный стержень; L=3м	lp-l3000	1
1	Молниеприемный стержень; L=3,5м	lp-l3500	1
	Молниеприемный стержень; L=4m	lp-l4000	1
2	Крепления на трубы D=500мм М16	ilp-05501-16	2
3	Штанга изоляционная L=500мм D=32мм M16 *	ilp-05500	2
4	Держатель молниеприёмной мачты D=20-40мм M16 *	ilp-05006	2
5	Зажим штырь-полоса-прут	gc-g3116	1
	Пруток Ф8мм горячеоцинкованная сталь	lpb-08-110-hz	-
	Пруток Ф10мм горячеоцинкованная сталь	lpb-10-80-hz	-
6	Пруток Ф8мм алюминиевый	lp-08-al	-
	Пруток Ф10мм алюминиевый	lp-10-al	-
7	Стальная лента	-	-
	Молниезащита дымох	MONOGO MONULANDUR	
'зм. Лист	№ докум. Подп. Дата 2,54M. Во	•	59

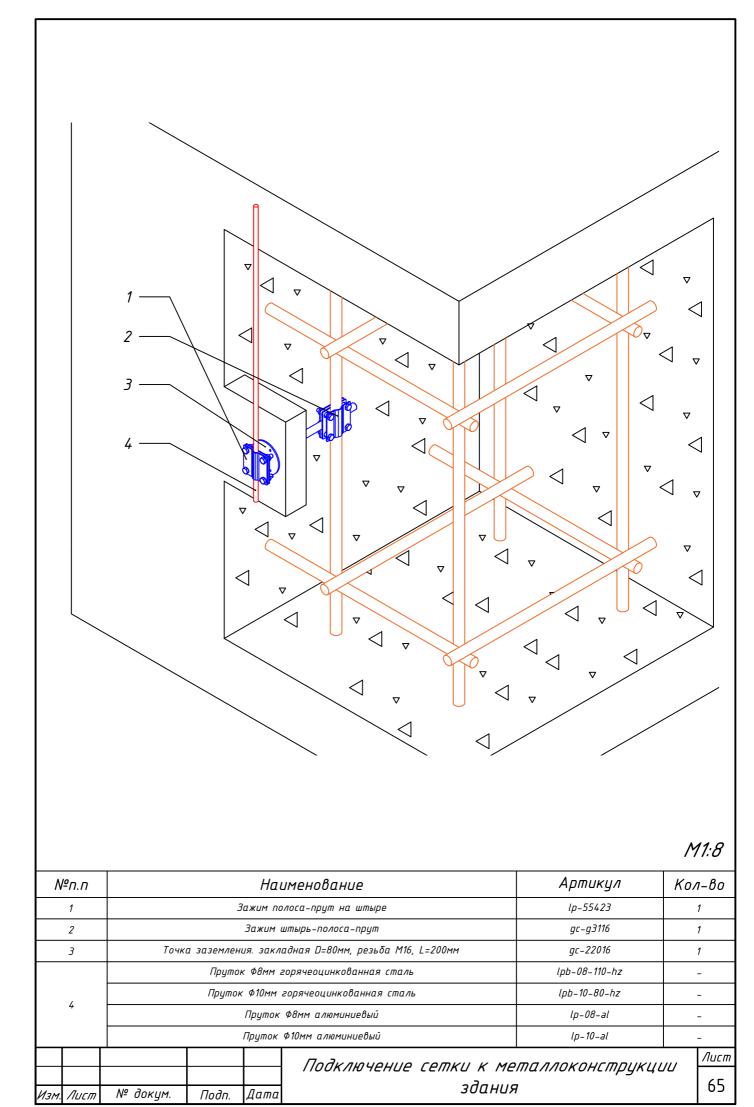


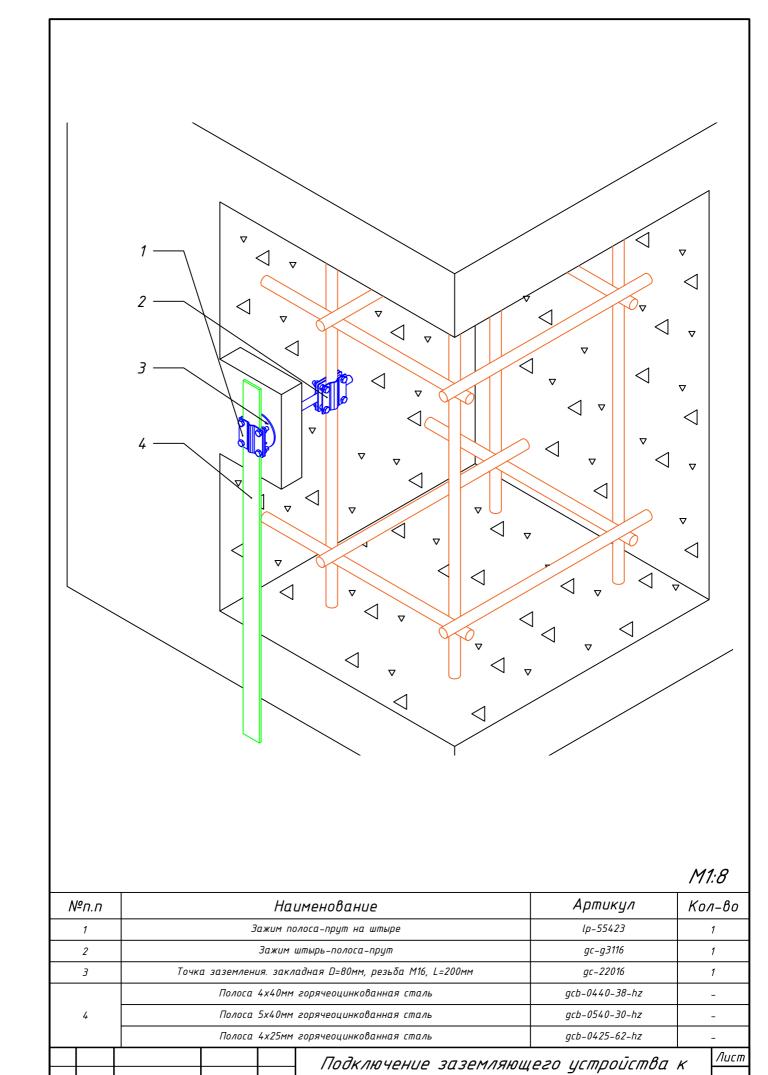




9 lp-08-al Пруток Ф8мм алюминиевый lp-10-al Пруток Ф10мм алюминиевый 10 Стальная лента Лист Молниезащита вентоборудования молниеприемником 2.5...4м 63 № докум. Подп. Дата Формат А4







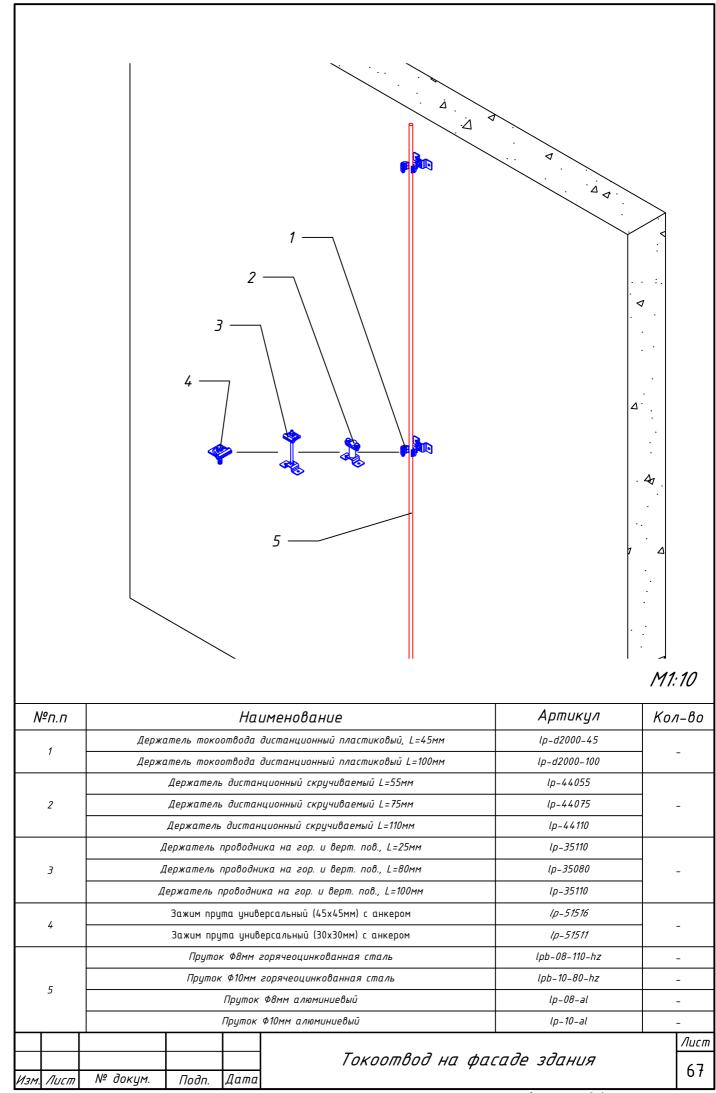
№ докум.

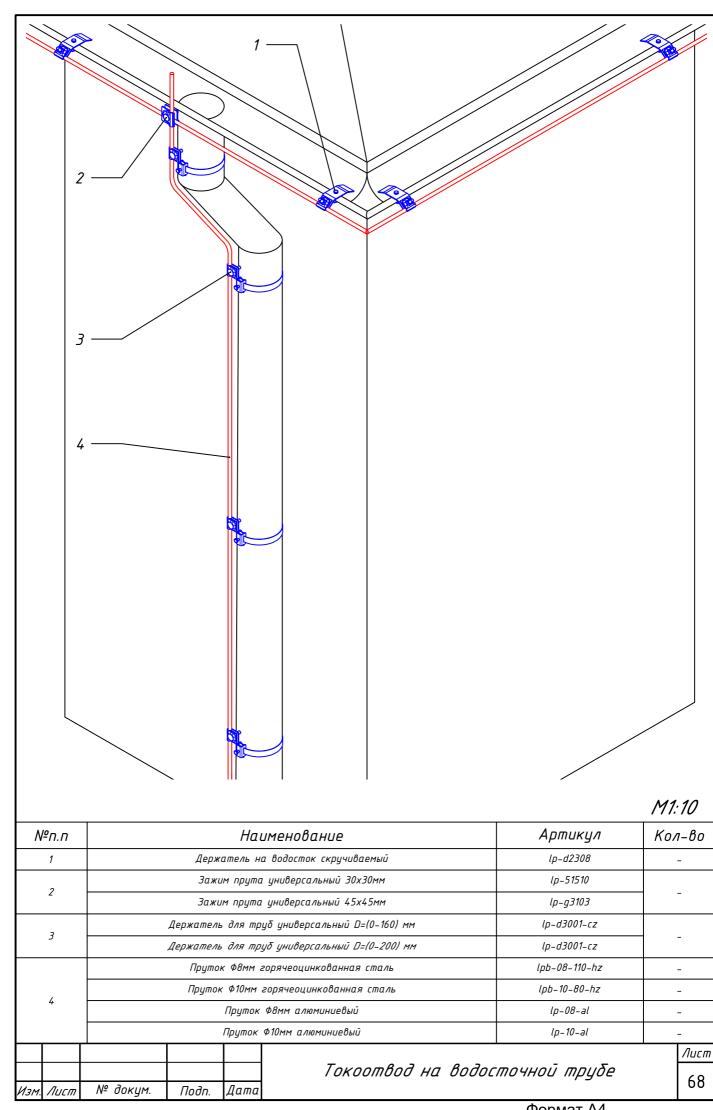
Подп.

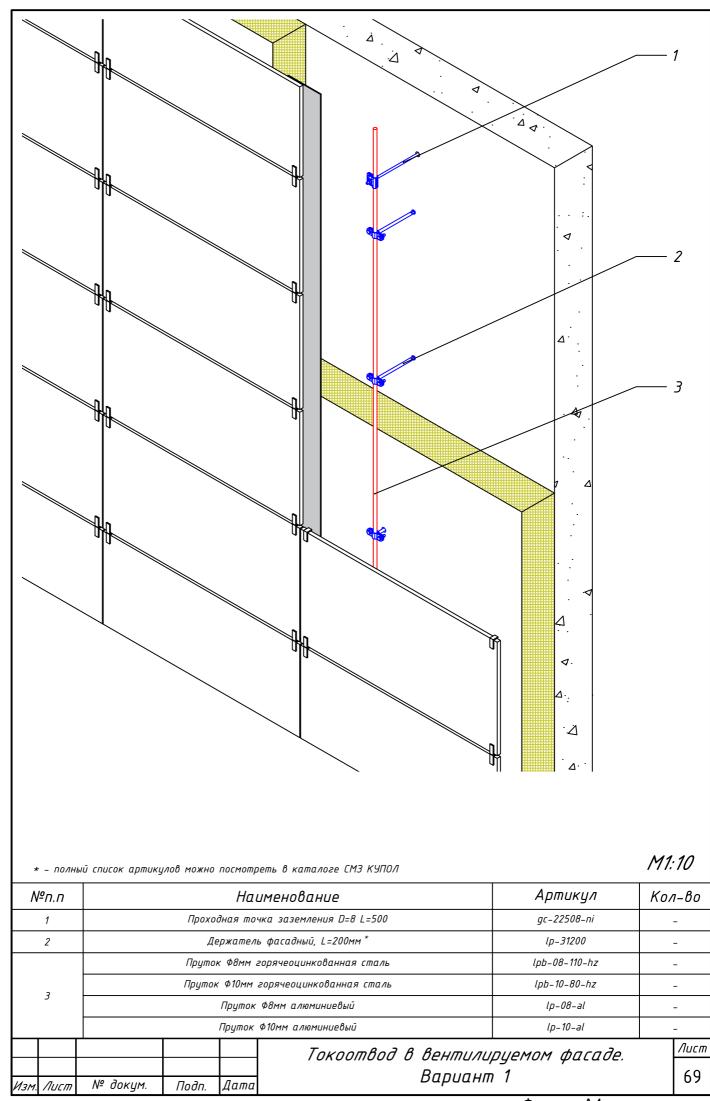
Дата

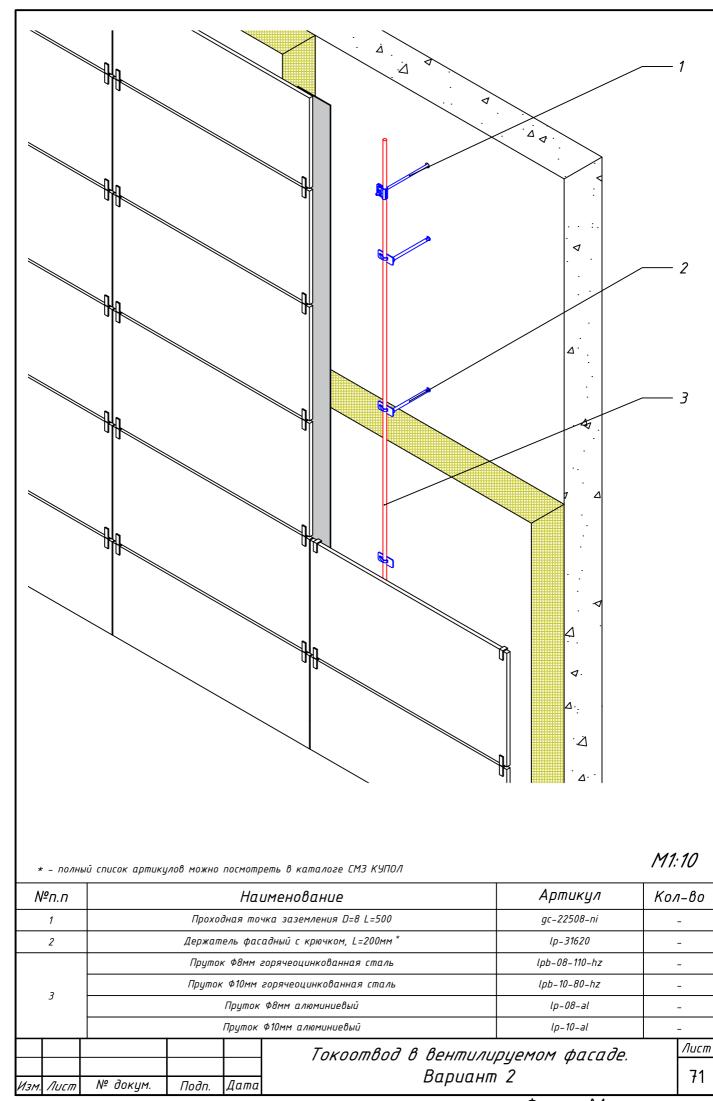
металлоконструкции здания Формат А4

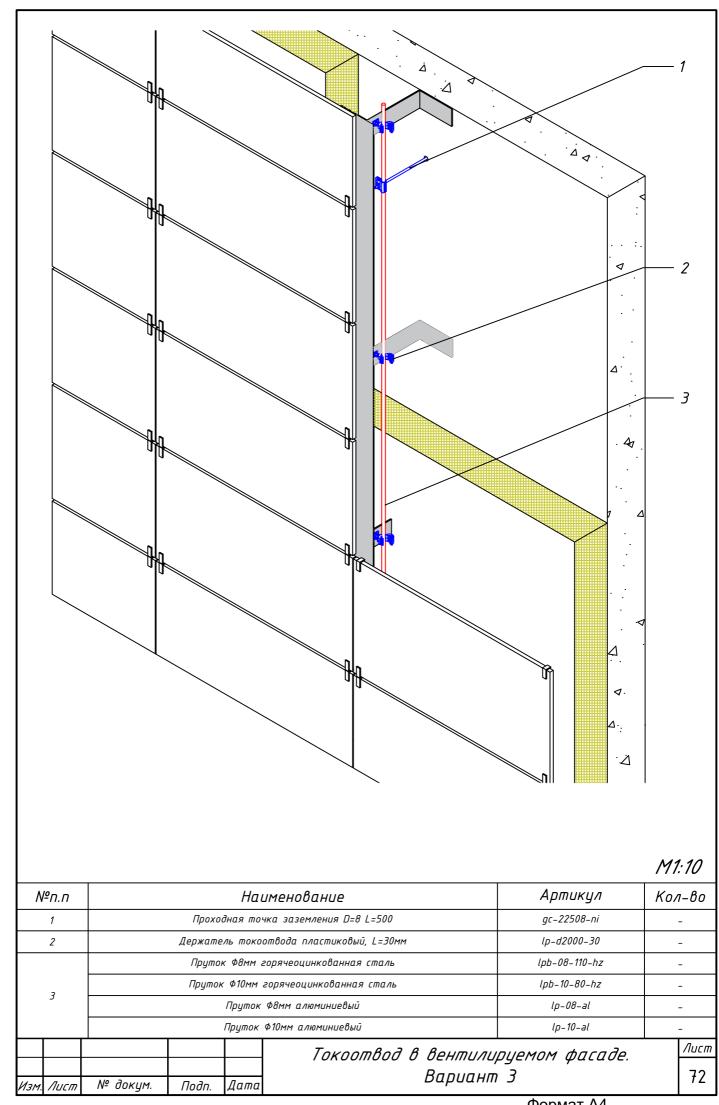
66

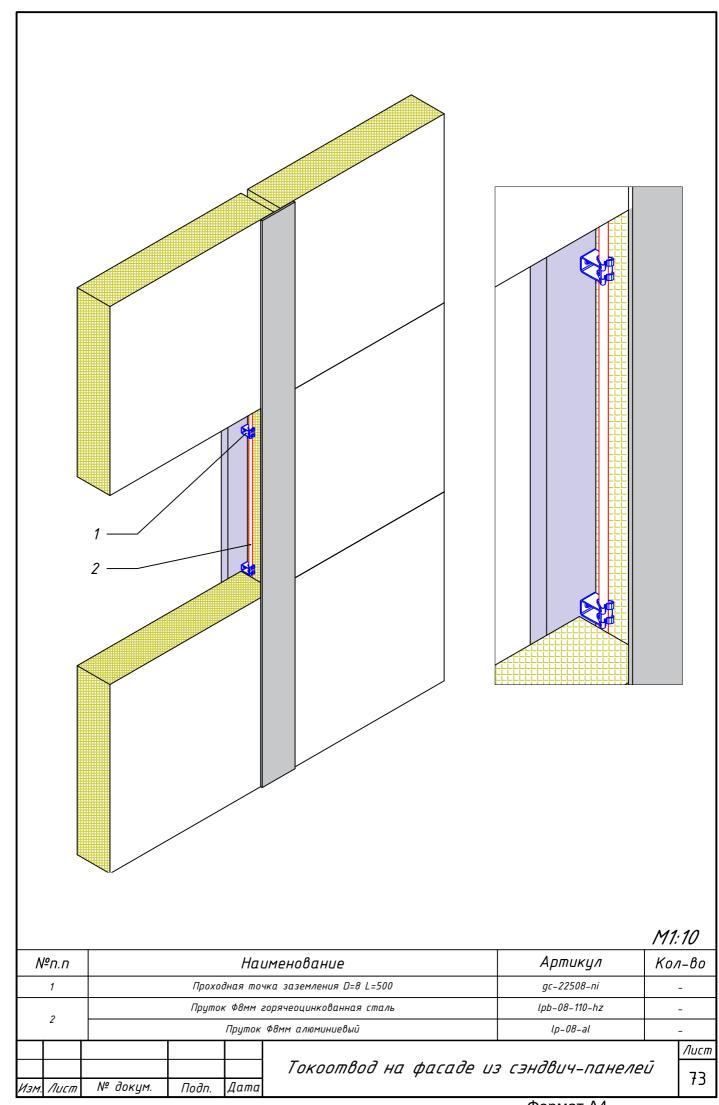


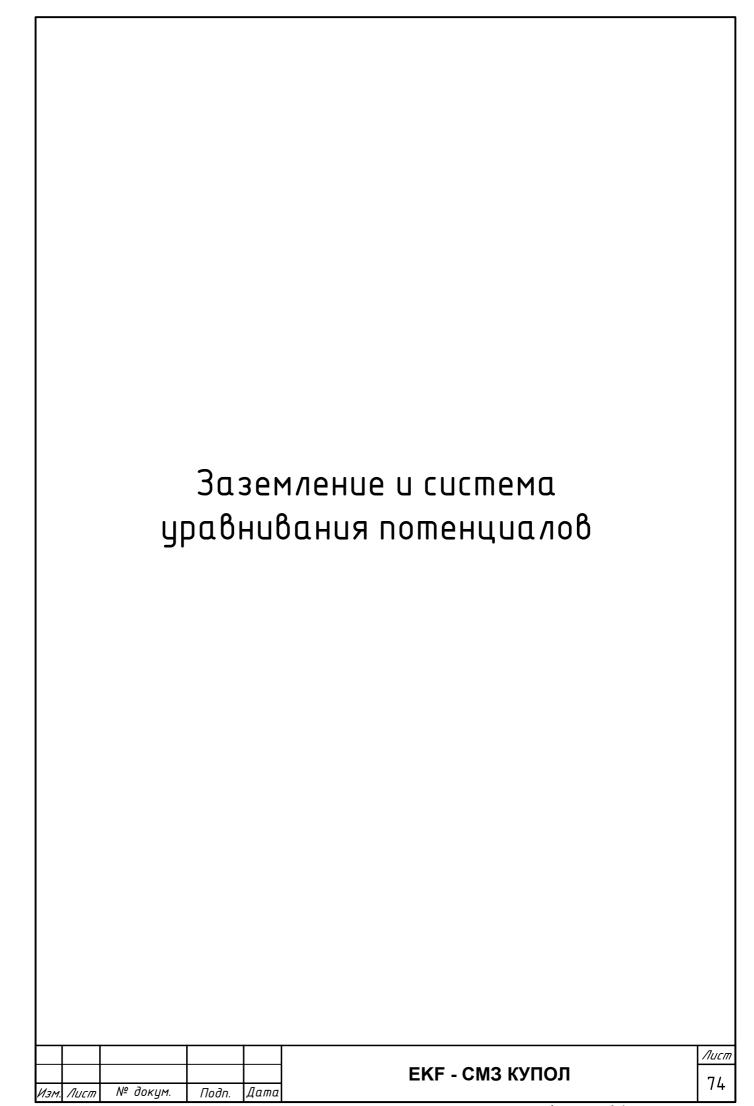


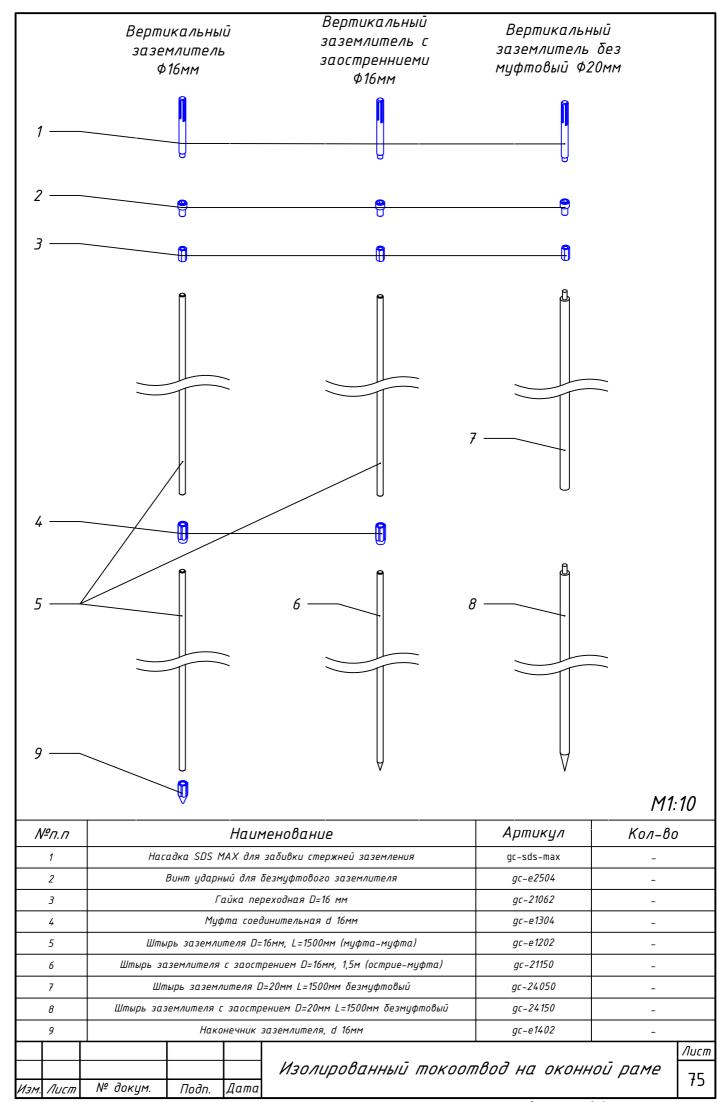


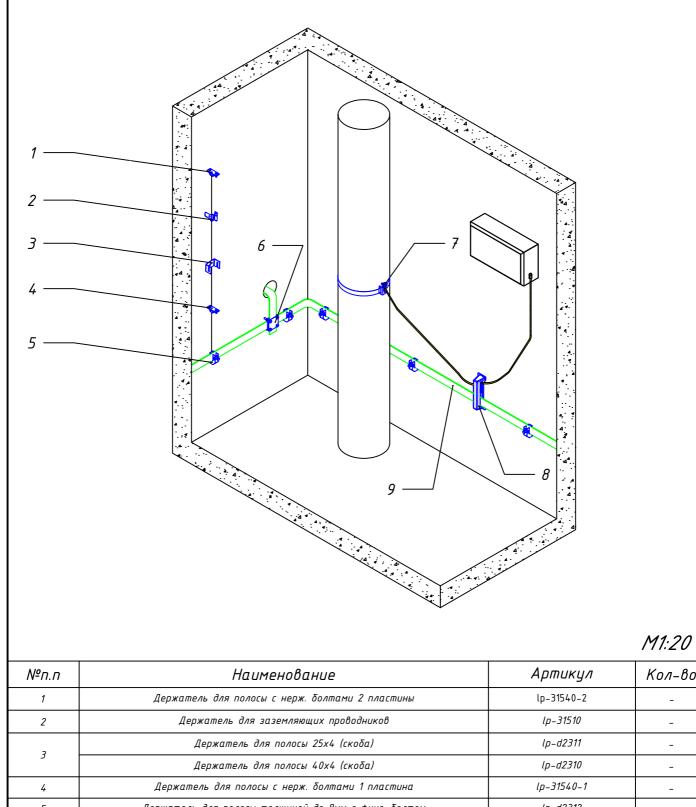




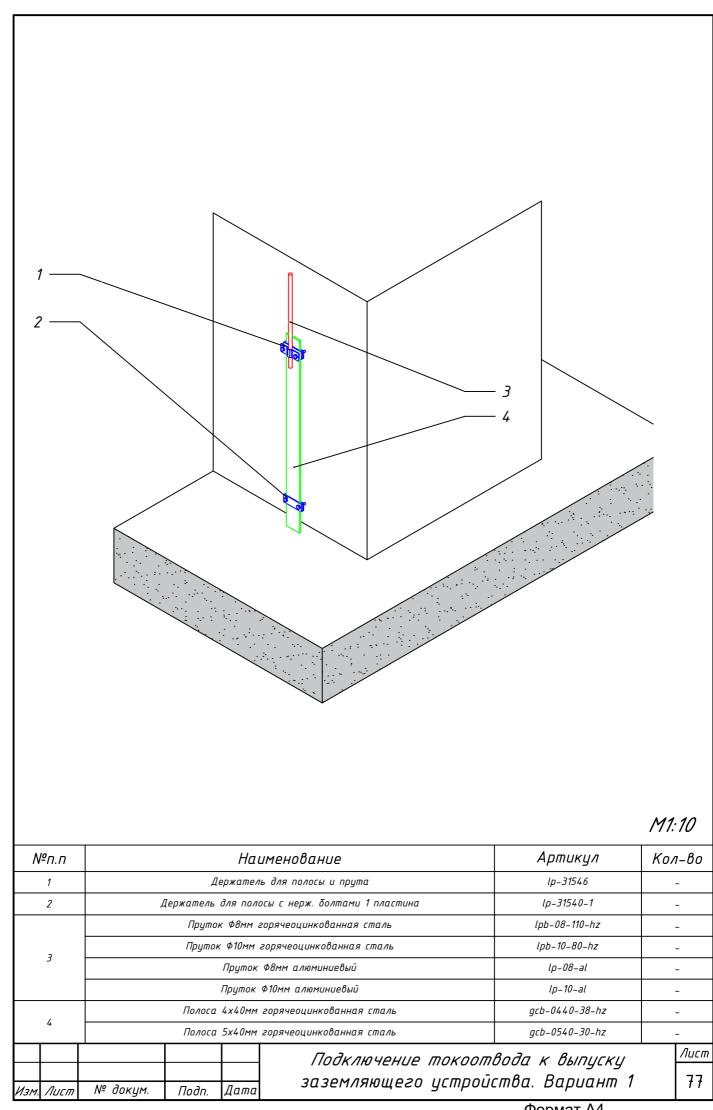


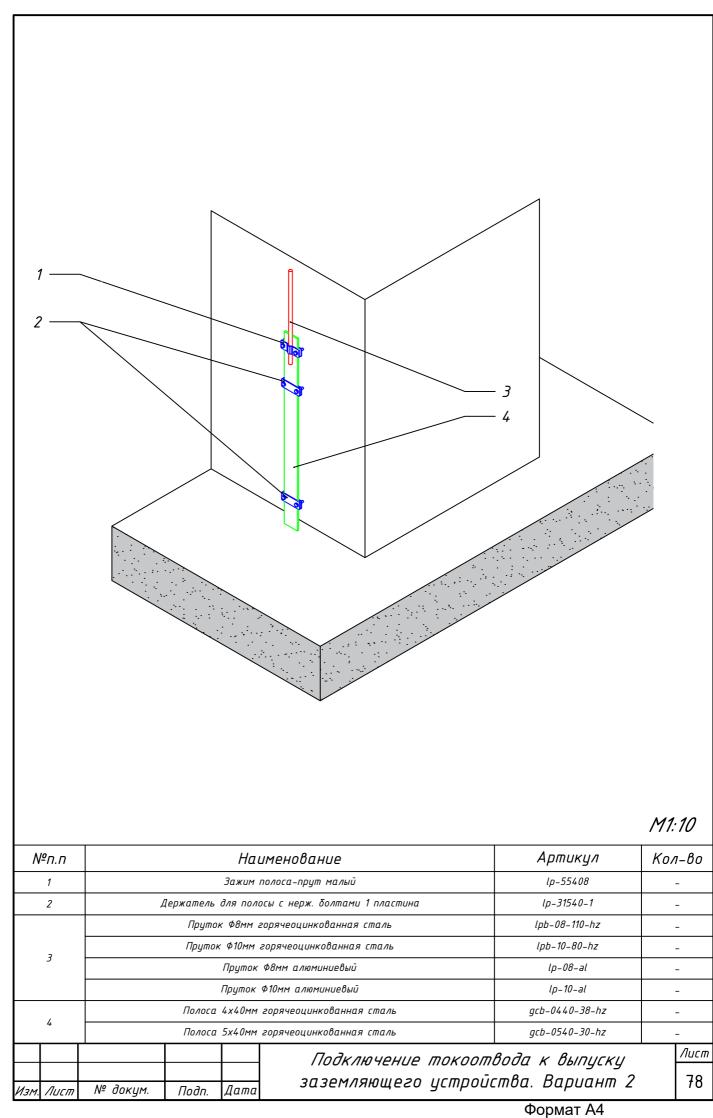


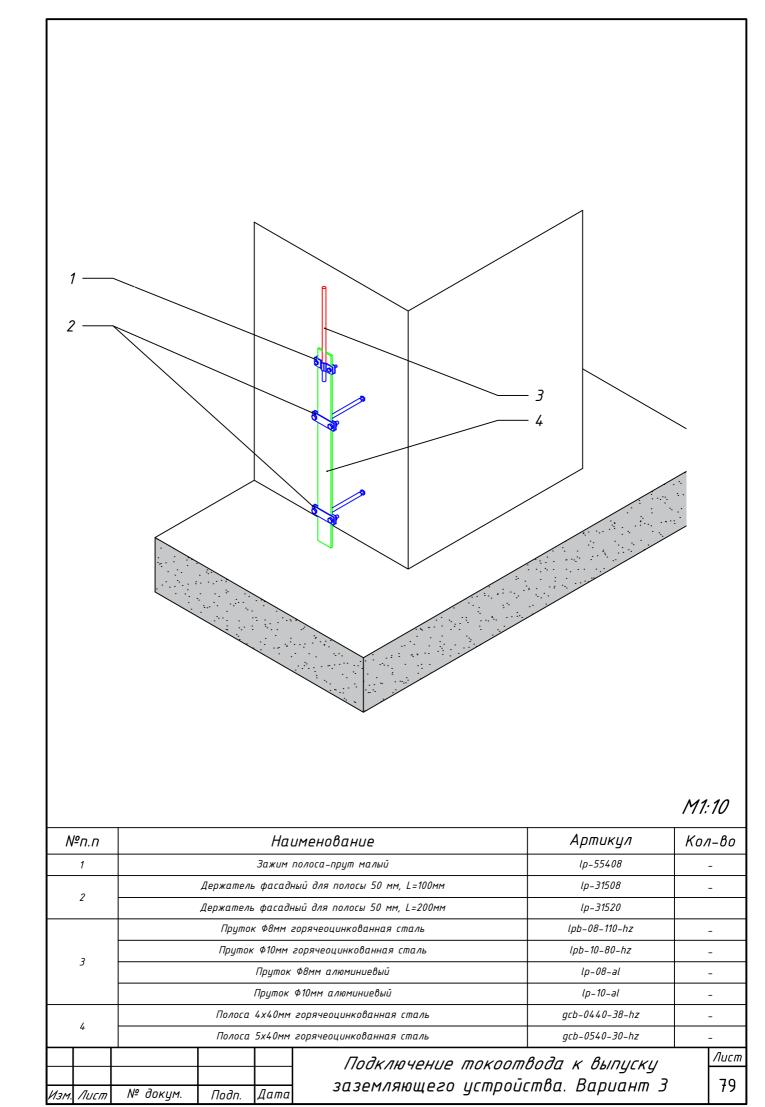


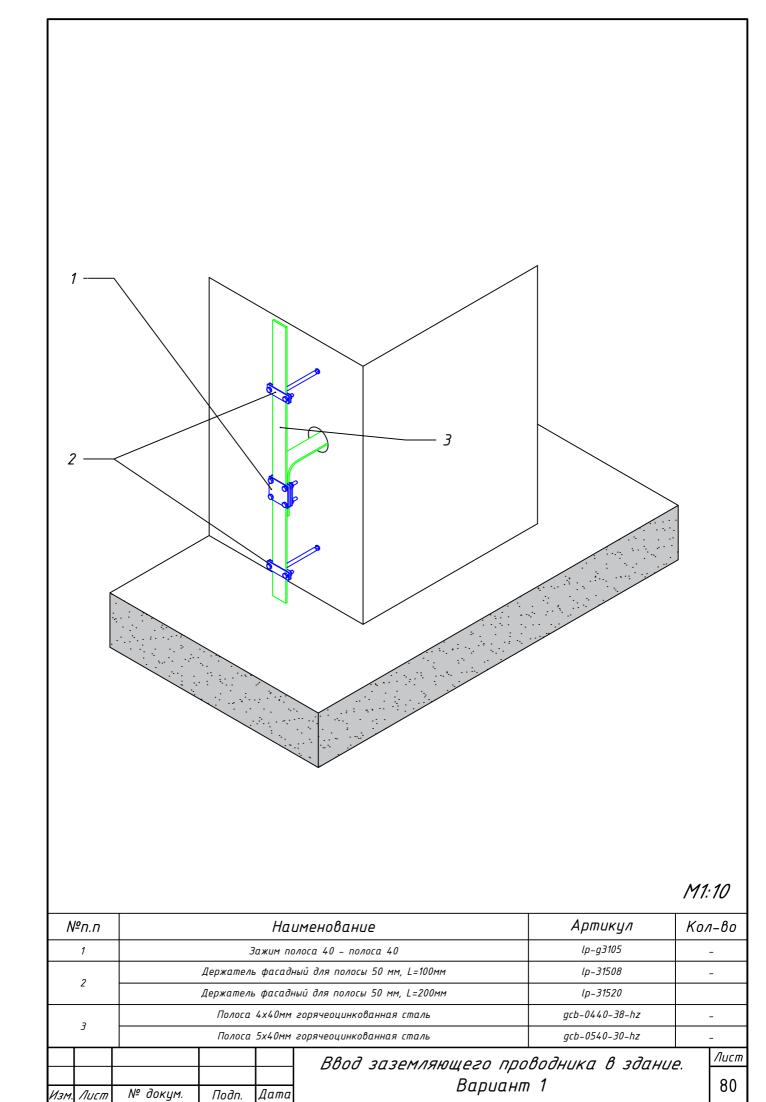


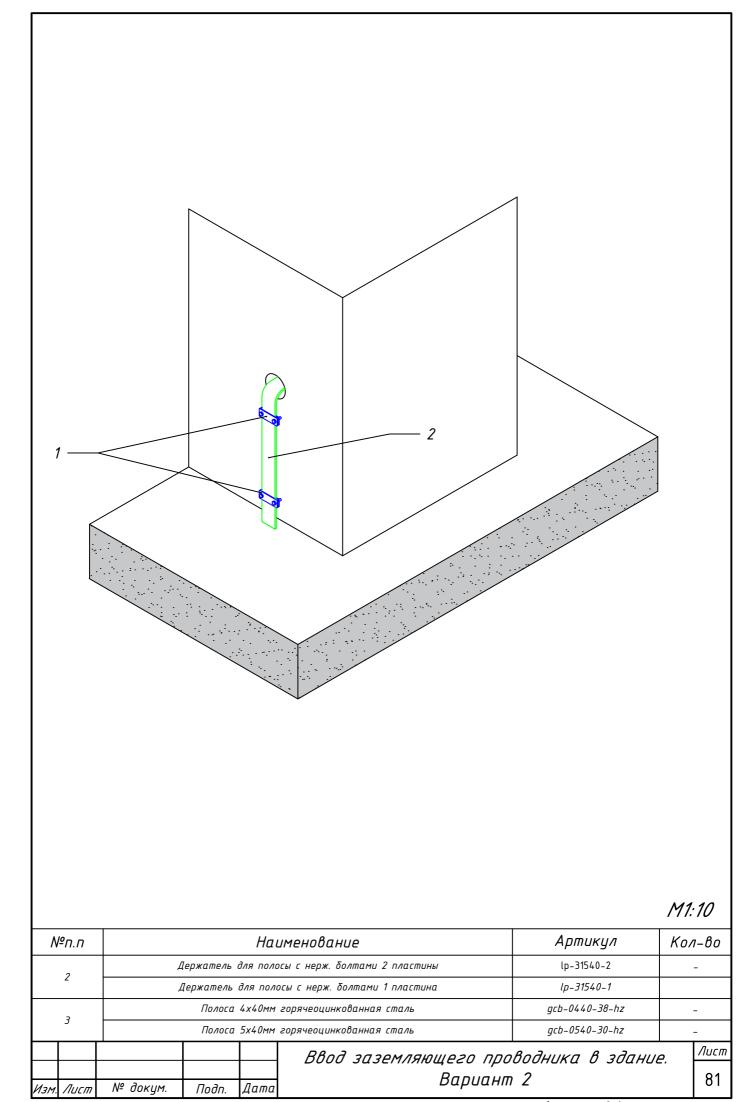
			111.20
Nºn.n	Наименование	Артикул	Кол-во
1	Держатель для полосы с нерж. болтами 2 пластины	lp-31540-2	-
2	Держатель для заземляющих проводников	lp-31510	-
3	Держатель для полосы 25х4 (скоба)	lp-d2311	-
3	Держатель для полосы 40х4 (скоба)	lp-d2310	-
4	Держатель для полосы с нерж. болтами 1 пластина	lp-31540-1	-
5	Держатель для полосы толщиной до 8мм с фикс. болтом	lp-d2312	-
6	Зажим полоса 40 – полоса 40	lp-g3105	-
7	Хомут для уравнивания потенциалов D 0–100мм	gc-33410	-
1	Хомут для уравнивания потенциалов D 0–160мм	gc-33415	-
1	Хомут для уравнивания потенциалов D 0-200мм	gc-33425	-
1	Хомут для уравнивания потенциалов D 0-250мм	gc-33435	-
8	Шина уравнивания потенциалов	gc-e1001	-
	Полоса 4х40мм горячеоцинкованная сталь	gcb-0440-38-hz	-
9	Полоса 5х40мм горячеоцинкованная сталь	gcb-0540-30-hz	-
	Полоса 4x25мм горячеоцинкованная сталь gcb-0425-62-hz		
			Лисп
	Система уравниви Р докум. Подп. Дата	ания потенциалов	76

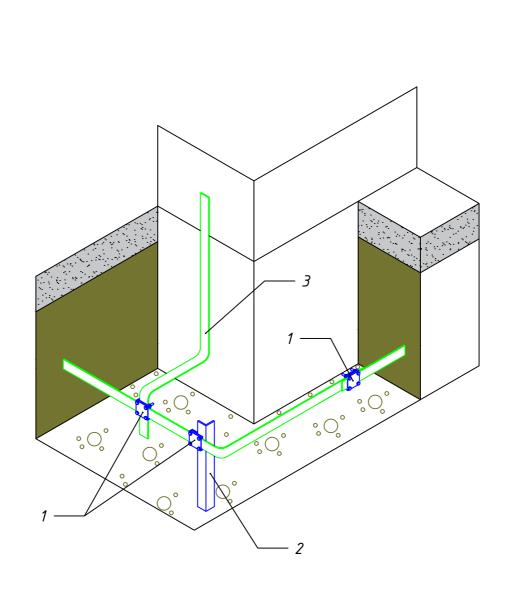










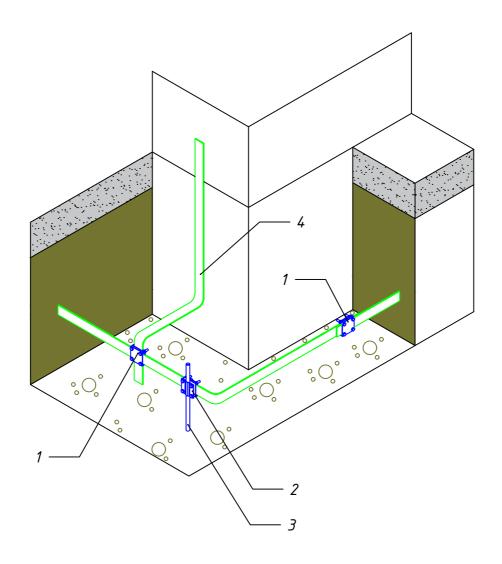


## M1:16

Nºn.n	Наименование	Артикул	Кол-во
1	Зажим полоса 40 – полоса 40	lp-g3105	-
2	Заземлитель вертикальный уголок 50x50x5 L=3000 мм	gc-e5503	-
3	Полоса 4х40мм горячеоцинкованная сталь	gcb-0440-38-hz	-
	Полоса 5х40мм горячеоцинкованная сталь	gcb-0540-30-hz	-
			Лист

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Заземляющее устройство. Вариант 1



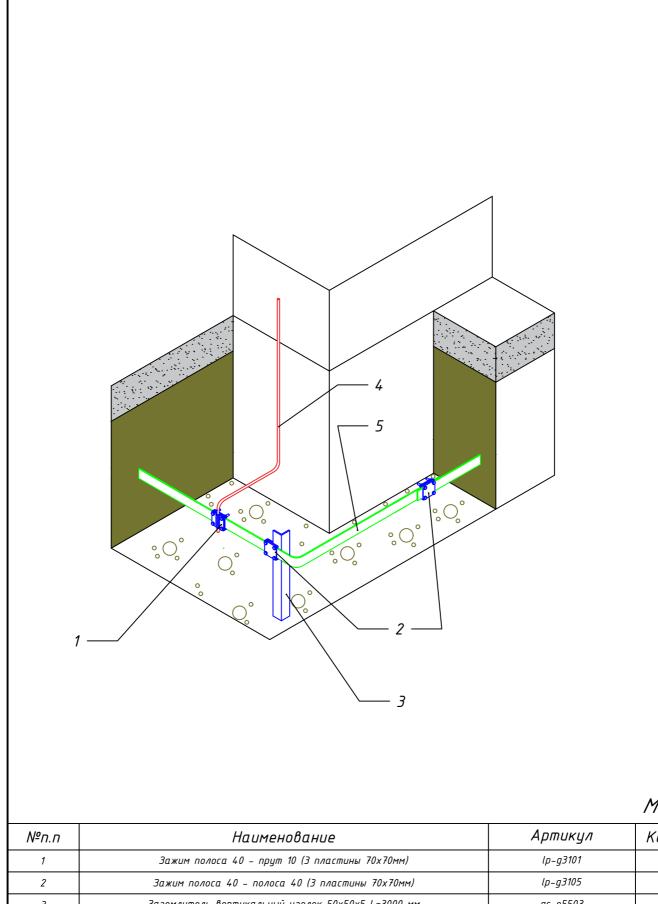
\* – полный список артикулов можно посмотреть в каталоге СМЗ КУПОЛ

M1:16

	Nºn.n	Наименование	Артикул	Кол-во
	1	Зажим полоса 40 – полоса 40	lp-g3105	-
	2	Зажим штырь-полоса-прут	gc-g3116	-
	3	Комплект заземления Зм (стержни D=20мм) безмуфтовый*	gc-24301	-
		Полоса 4х40мм горячеоцинкованная сталь	gcb-0440-38-hz	-
Nºn.n 1 2 3 4	4	Полоса 5х40мм горячеоцинкованная сталь	gcb-0540-30-hz	-
				Jurm

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Заземляющее устройство. Вариант 2

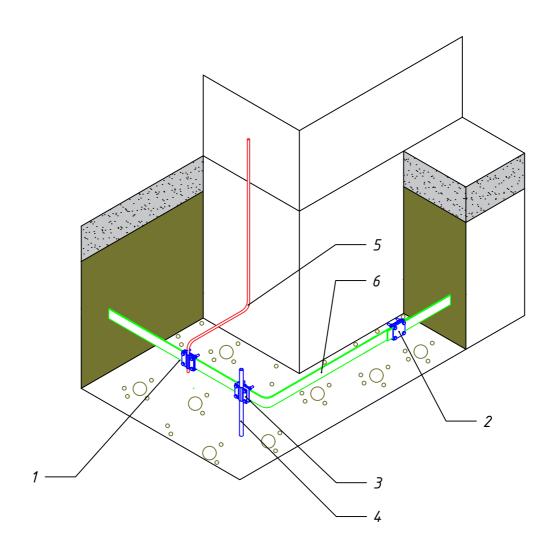


84

№п.п	Наг	Артикул	Кол-во	
1	Зажим полоса 40 –	lp-g3101	-	
2	Зажим полоса 40 –	полоса 40 (3 пластины 70х70мм)	lp-g3105	
3	Заземлитель вертикс	альный уголок 50x50x5 L=3000 мм	gc-e5503	-
	Пруток Ф8мм а	lpb-08-110-hz		
4	Пруток Ф10мм	lpb-10-80-hz		
-	Полоса 4х40мм	gcb-0440-38-hz	-	
5	Полоса 5х40мм	gcb-0540-30-hz	-	
			Лист	
		Заземляющее устройство. Вариант З		

№ докум.

Дата Подп. Формат А4

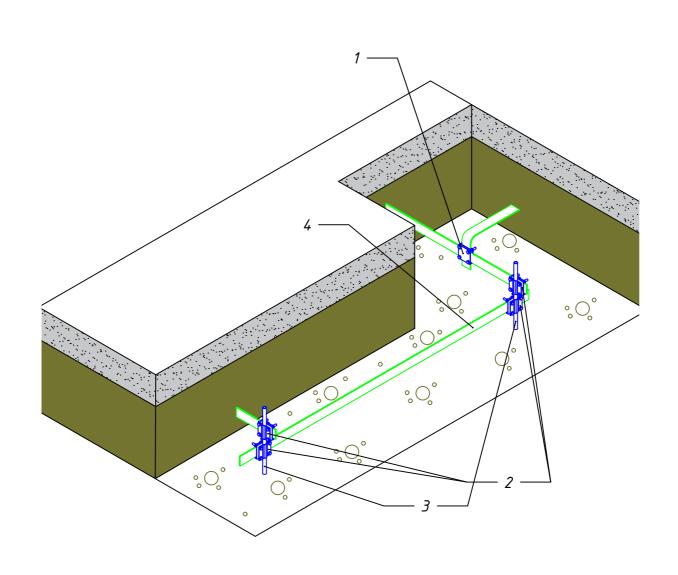


M	1.	16
, ,	1.	,,,

Nºn.n	Наименование	Артикул	Кол-во
1	Зажим полоса 40 – прут 10 (3 пластины 70х70мм)	lp-g3101	-
2	Зажим полоса 40 – полоса 40 (3 пластины 70х70мм)	lp-g3105	-
3	Зажим штырь-полоса-прут	gc-g3116	-
4	Комплект заземления Зм (стержни D=20мм) безмуфтовый*	gc-24301	-
5	Пруток Ф8мм горячеоцинкованная сталь	lpb-08-110-hz	-
3	Пруток Ф10мм горячеоцинкованная сталь	lpb-10-80-hz	-
	Полоса 4х40мм горячеоцинкованная сталь	gcb-0440-38-hz	-
6	Полоса 5х40мм горячеоцинкованная сталь	gcb-0540-30-hz	-
			Лист

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Заземляющее устройство. Вариант 4



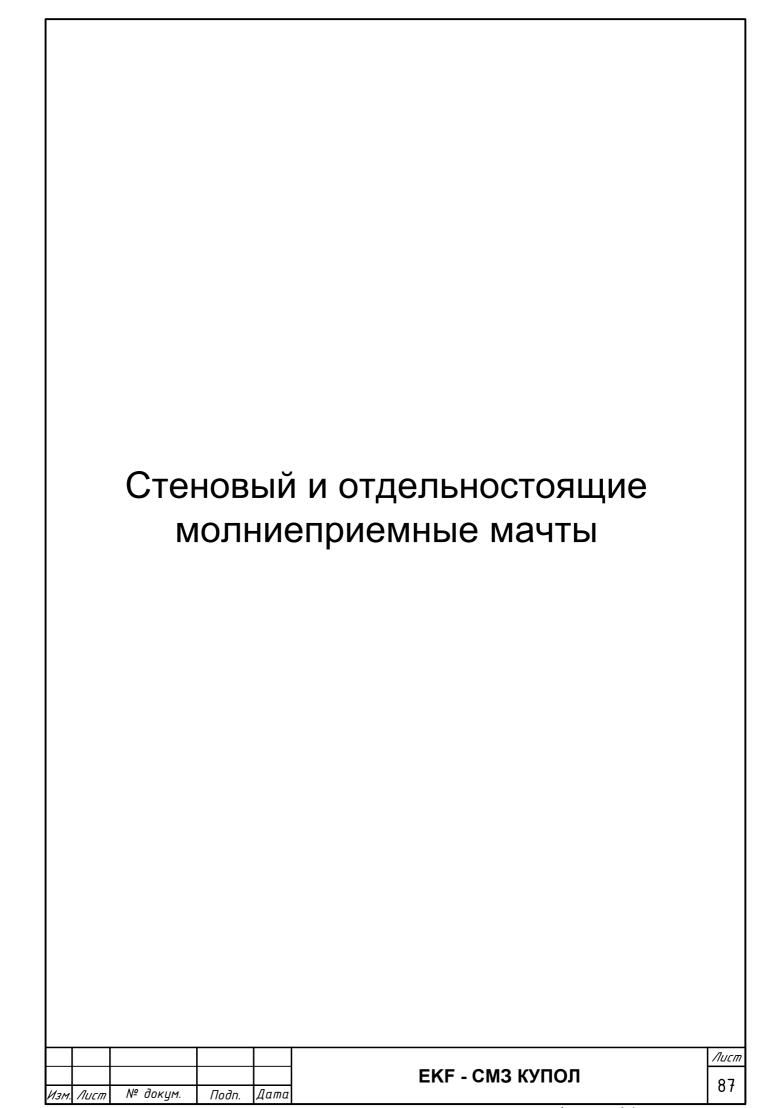
 $\star$  – полный список артикулов можно посмотреть в каталоге СМЗ КУПОЛ

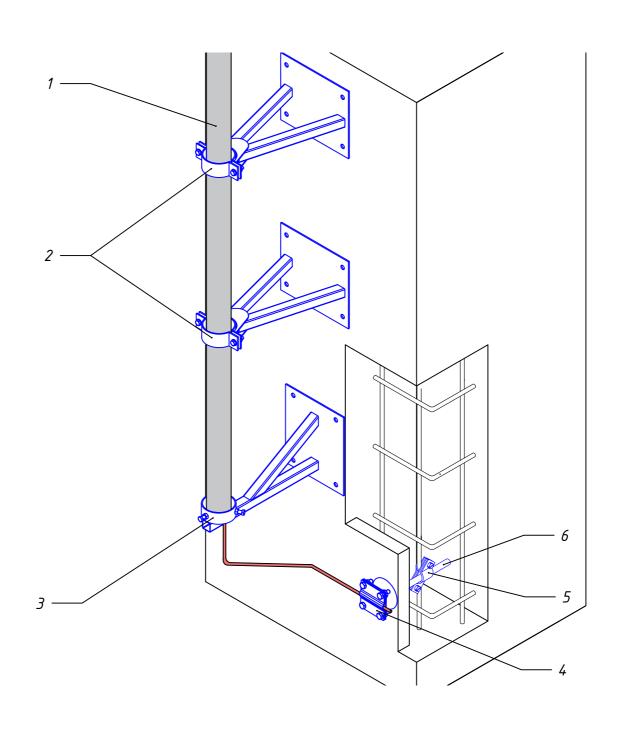
M1:16

86

№n.n	Наименование	Артикул	Кол-во
1	Зажим полоса 40 – полоса 40 (3 пластины 70х70мм)	lp-g3105	-
2	Зажим штырь-полоса-прут	gc-g3116	-
3	Комплект заземления Зм (стержни D=20мм) безмуфтовый*	gc-24301	-
,	Полоса 4х40мм горячеоцинкованная сталь	gcb-0440-38-hz	-
4	Полоса 5х40мм горячеоцинкованная сталь	gcb-0540-30-hz	-
			Лист
1 1 1	1 12	Q Q., J	

Заземляющее устройство в виде треугольника Изм. Лист № докум. Подп. Дата





 $\star$  – полный список артикулов можно посмотреть в каталоге СМЗ КУПОЛ

Дата

Подп.

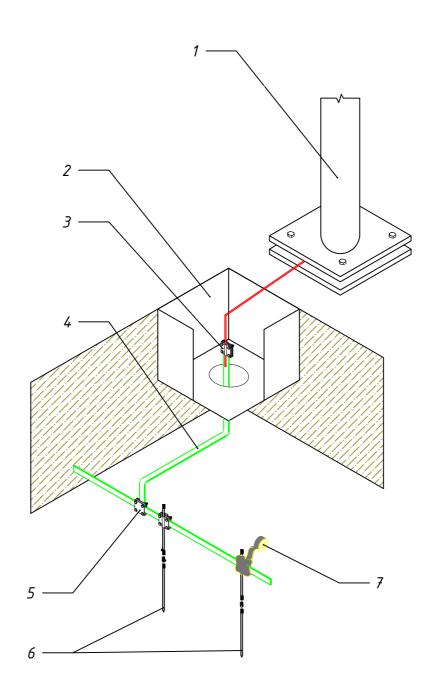
№ докум.

Изм. Лист

M1:20

№п.п		Артикул	Кол-во				
1	Молние	приемник с	≘кционны	й стеновой пассивный МССП-10 L=10м *	mssp-10	-	
2		Кроншп	пейн прих	кимной для трубы D=90мм *	kpms-90	-	
3		Кроншт	ейн опор	ный для МССП-МССА-8-10м *	koms-90	1	
4			Зажим по	лоса-прут на штыре	lp-55423	1	
5		Зажим диа	г. для за	з. пров. – толщ. металла 3 мм	gc-57082-3	1	
6	Точк	а заземлен	ия. закли	адная D=80мм, резьба M16, L=200мм	gc-22016	1	
					Лист		
				Стеновая молниеприемная мачта			
Nom Mucm	№ доким	Подо	I $I$	<b>.</b>			

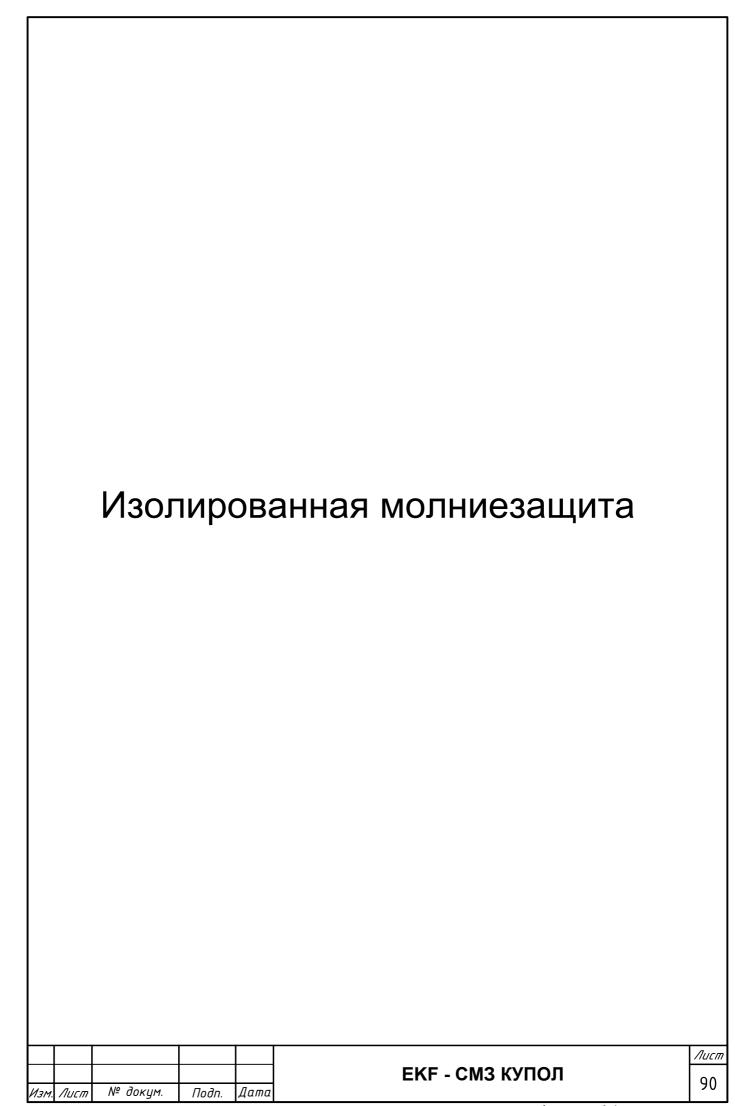
Формат А4

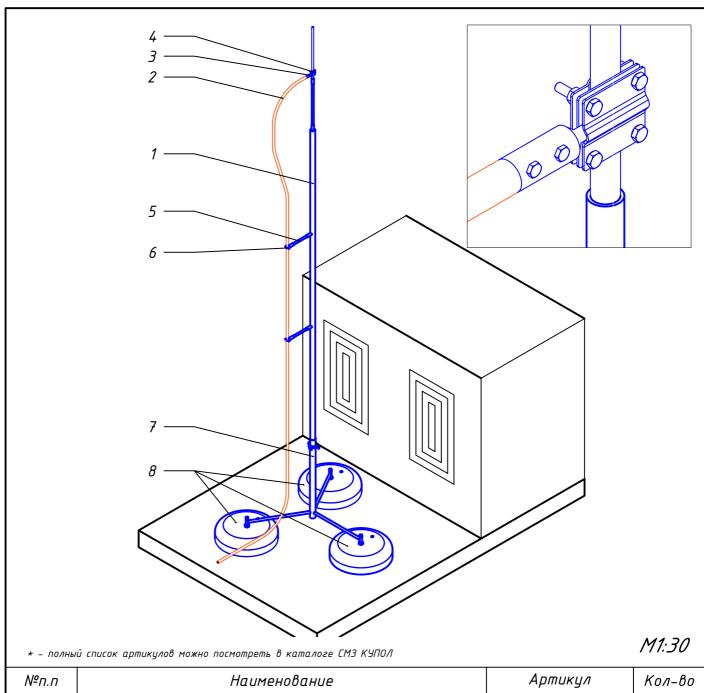


\* – полный список артикулов можно посмотреть в каталоге СМЗ КУПОЛ

M1:40

٨	<i></i> ₽n.n		Артикул	Кол-во					
	1	Мачта молни	еприемная	секционн	ная пассивная алюминиевая ММСПА-6 L=6m *	mmspa-6	-		
	2	Грунта	овый колод	ец контр	ольно-измерительный, 200х200х200мм	gc-8170	1		
	3			Зажі	им контрольный	lp-g3203	1		
		Полоса 4х40мм горячеоцинкованная сталь				gcb-0440-38-hz	-		
	4		Полоса	5х40мм	gcb-0540-30-hz	-			
	5			Зажим по	лоса 40 – полоса 40	lp-g3105	-		
	6	Комплек	т заземле	ния 6м (с.	тержни D=20мм) безмуфтовый HZ EKF *	gc-24601	3		
	7		Γ	идроизоля	яционная лента PROFI	дс-wр-рго	-		
					Отдельностоящая молниеприемная мачта				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					



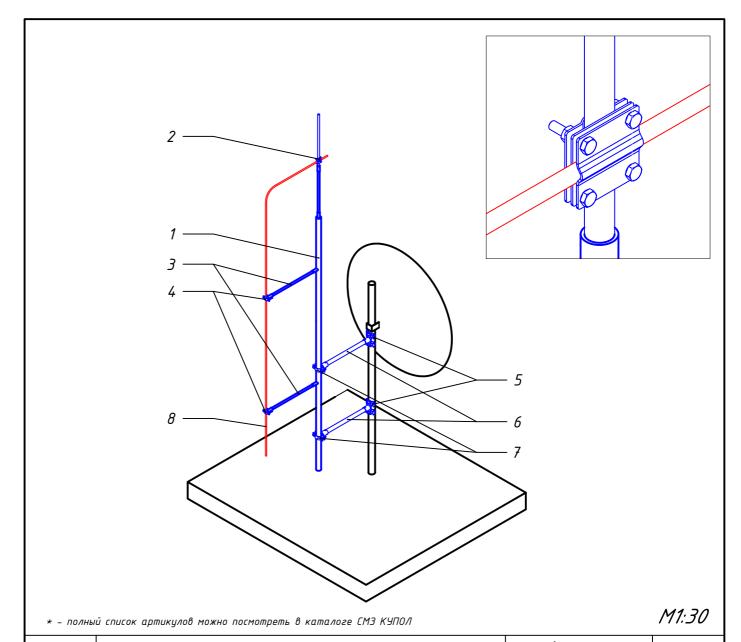


№п.п	H	аименование	Артикул	Кол-во
	Изолированная	ilp-12000	1	
	Изолированная	мачта молниеприемника L=3м	ilp-13000	1
	Изолированная	мачта молниеприемника L=4м	ilp-14000	1
	Изолированная	мачта молниеприемника L=5м	ilp-15000	1
1	Изолированная	мачта молниеприемника L=6м	ilp-16000	1
	Изолированная	мачта молниеприемника L=7м	ilp-17000	1
	Изолированная	ilp-18000	1	
	Изолированная	ilp-110000	1	
2	Изоли	ilp-c9035-100	-	
3	Наконечник для подкл	ючения изолированного токоотвода *	ilp-k0001	1
4	Зажиг	1 штырь-полоса-прут	gc-g3116	1
5	Штанга изоля	ционная L=500мм D=21мм M8 *	ilp-05300	-
6	Держатель для из	голирующей штанги D=8-16мм M8 *	ilp-05002	-
7	Тренога д.	ля мачты молниеприемно <del>й</del>	lp-10700	1
8	Бетог	lp-10500	3	
9	Подкладка под	lp-500500	3	
			•	Лисі
		📗 Изолированный молниепр	риемник на трен	<i>102e</i> 91
13M MUCITI	№ доким.   Подо  Лат	$\sigma$		ולן

№ докум.

Подп.

Дата



№п.п	Наименование	Артикул	Кол-во
	Изолированная мачта молниеприемника L=2м	ilp-12000	1
1	Изолированная мачта молниеприемника L=3м	ilp-13000	1
	Изолированная мачта молниеприемника L=4м	ilp-14000	1
	Изолированная мачта молниеприемника L=5м	ilp-15000	1
	Изолированная мачта молниеприемника L=6м	ilp-16000	1
	Изолированная мачта молниеприемника L=7м	ilp-17000	1
	Изолированная мачта молниеприемника L=8м	ilp-18000	1
	Изолированная мачта молниеприемника L=10м	ilp-110000	1
2	Зажим штырь-полоса-прут	gc-g3116	1
3	Штанга изоляционная L=750мм D=21мм M8 *	ilp-05400	-
4	Держатель для изолирующей штанги D=8-16мм M8 *	ilp-05002	-
5	Крепления на трубы D=500мм М16	ilp-05501-16	2
6	Штанга изоляционная L=500мм D=32мм M16 *	ilp-05500	2
7	Держатель молниеприёмной мачты D=20-40мм M16 *	ilp-05006	2
	Пруток Ф8мм горячеоцинкованная сталь	lpb-08-110-hz	-
0	Пруток Ф10мм горячеоцинкованная сталь	lpb-10-80-hz	-
8	Пруток Ф8мм алюминиевый	lp-08-al	-
	Пруток Ф10мм алюминиевый	lp-10-al	-

№ докум.

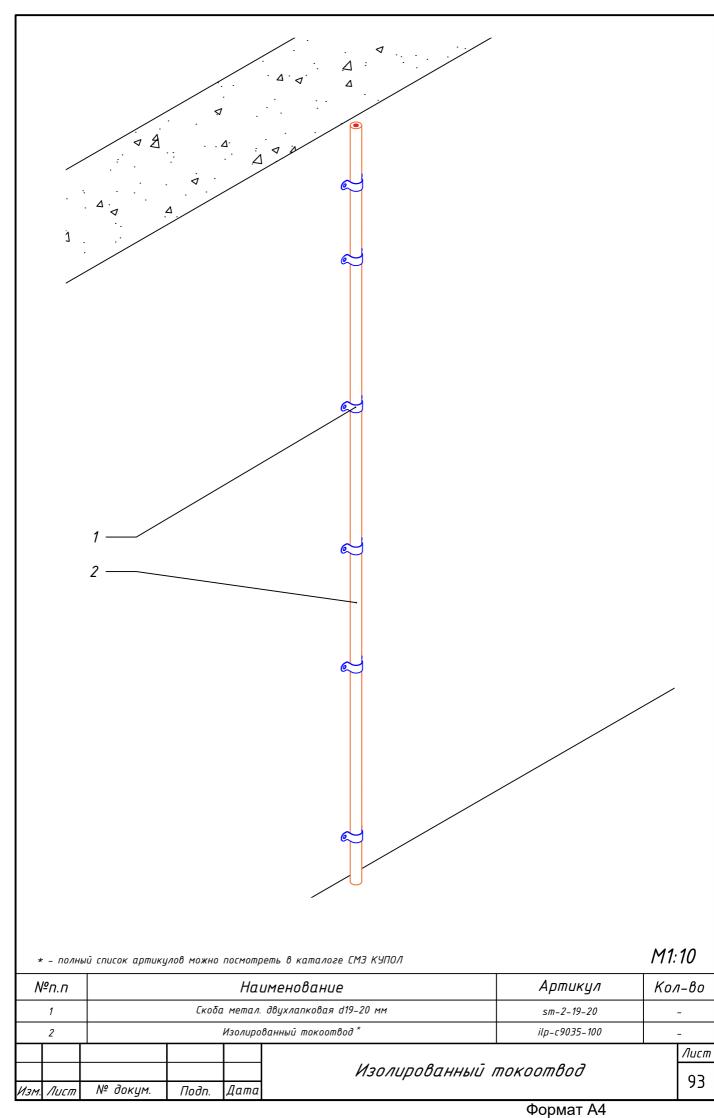
Дата

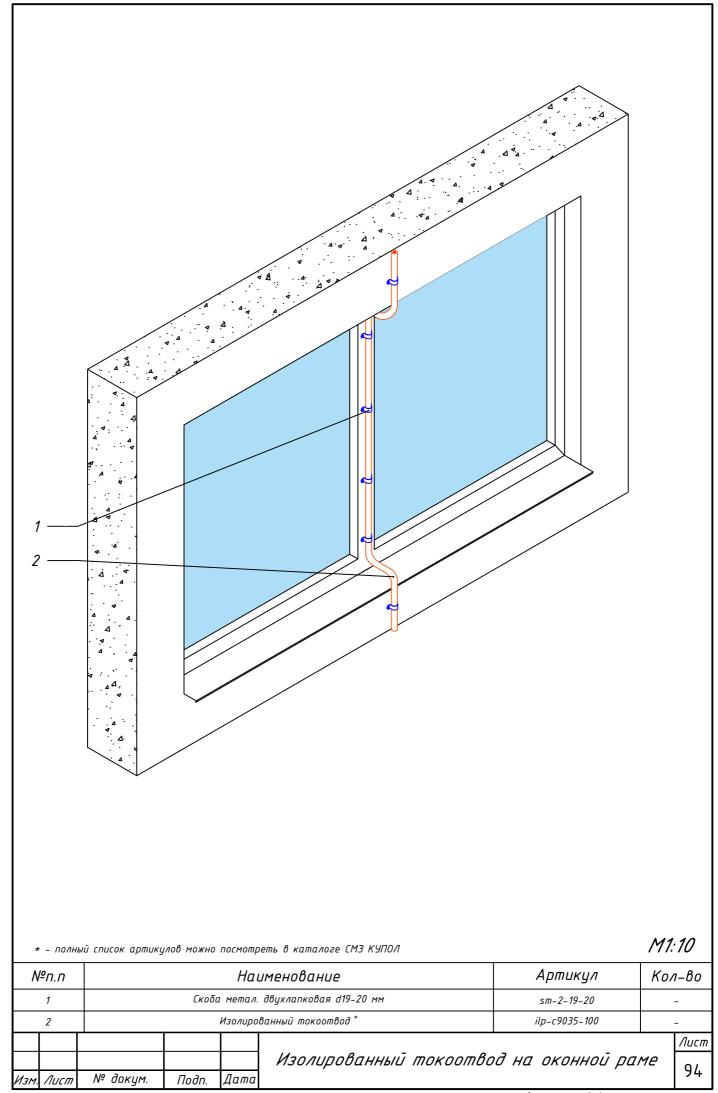
Подп.

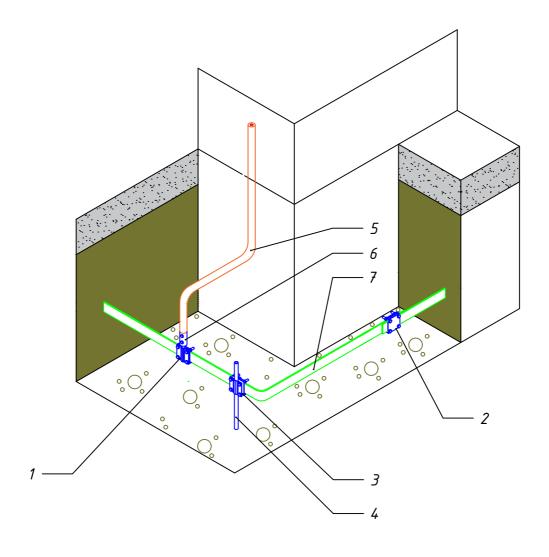
Изолированный молниеприемник с креплением

на оборудовании

Лист







\* – полный список артикулов можно посмотреть в каталоге СМЗ КУПОЛ

№ докум.

Подп.

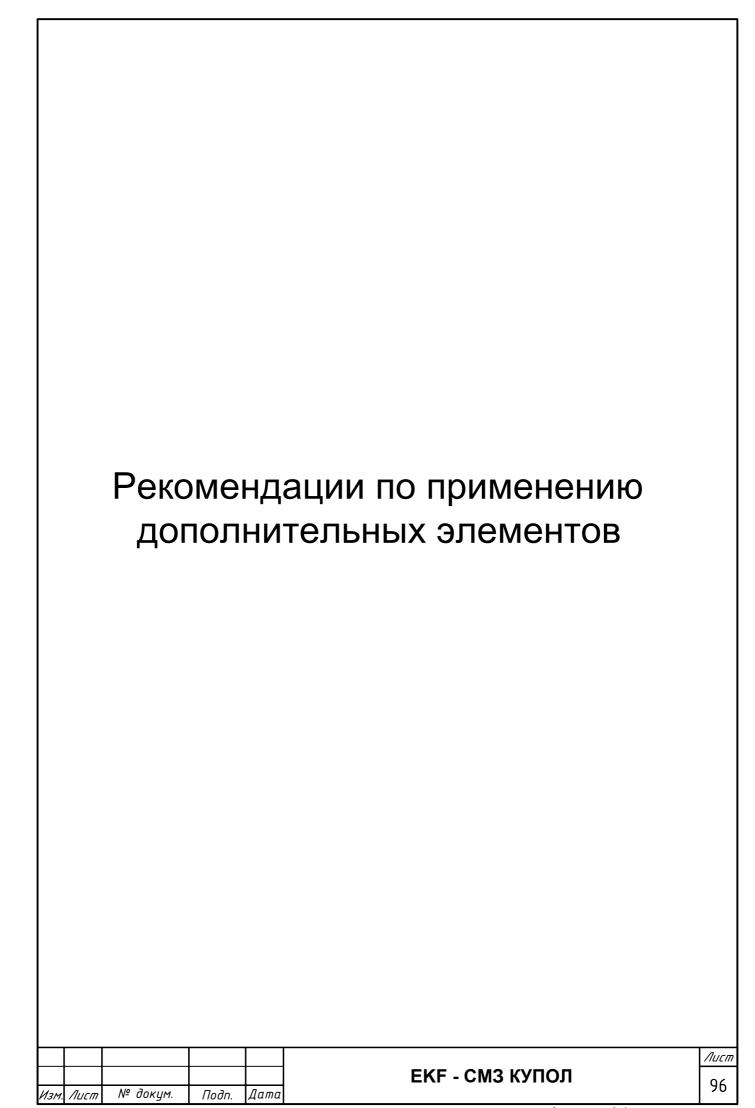
Дата

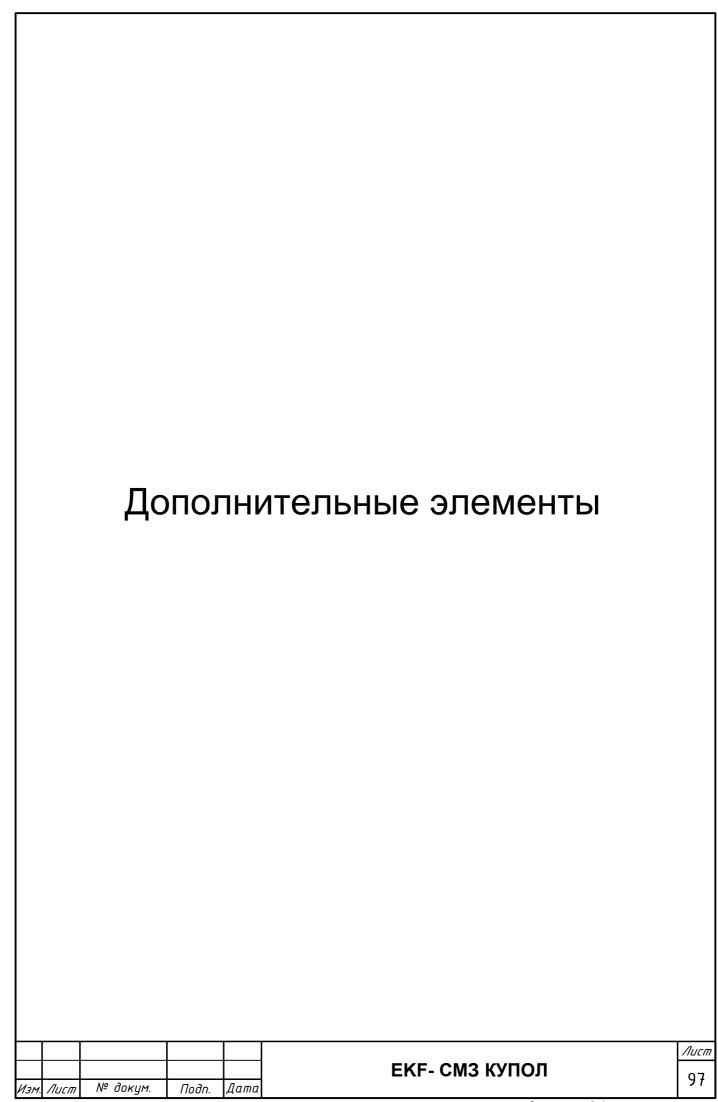
Изм. Лист

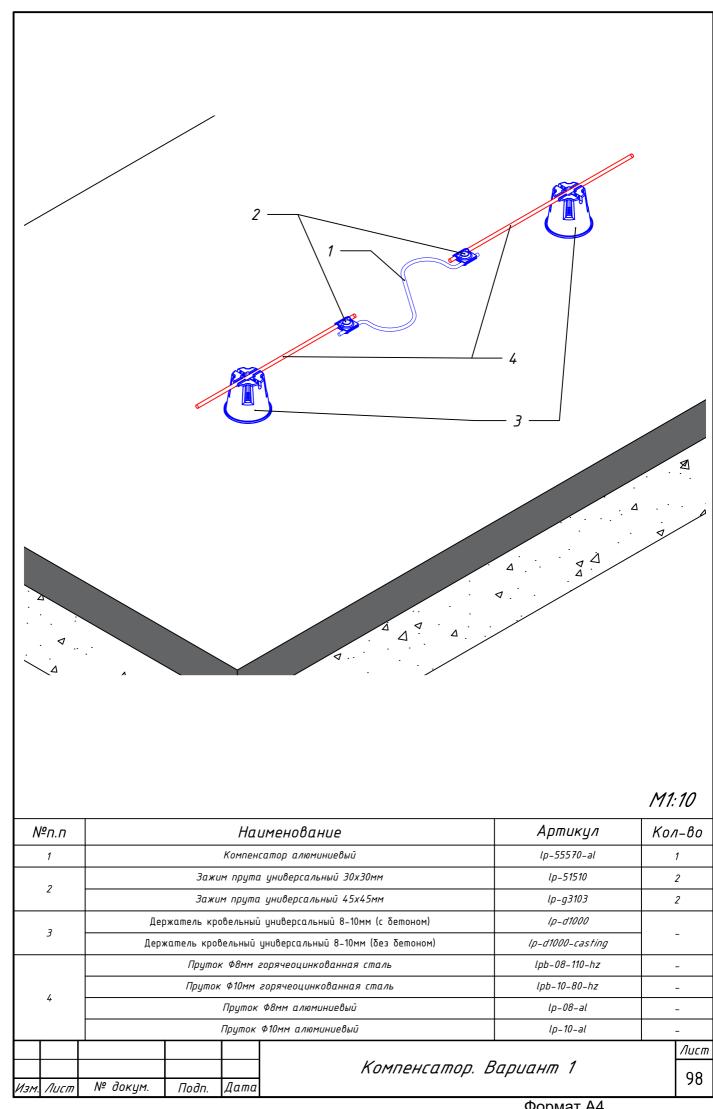
M1:16

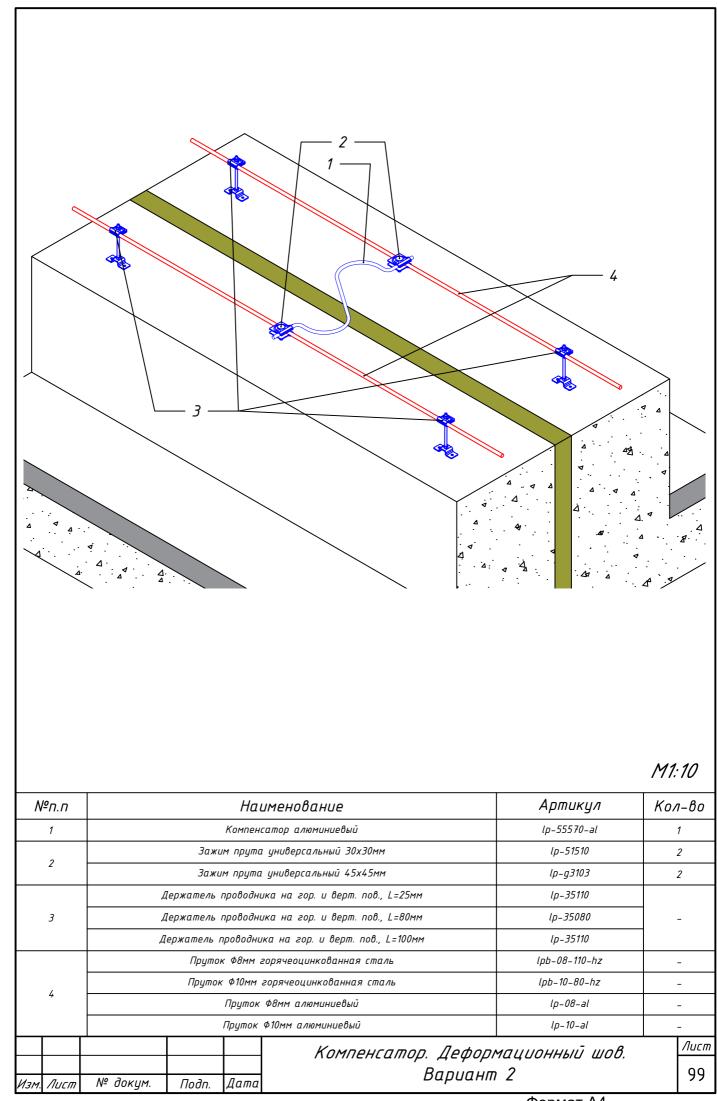
№п.п	Наименование Артикул					Кол-во
1		Зажим пол	оса 40 -	lp-g3101	-	
2	-	Зажим поло	ca 40 -	lp-g3105	-	
3			Зажим	gc-g3116	-	
4	Kor	плект зазе	мления 🛚	gc-24301	-	
5			Изолиро	ilp-c9035-100	-	
6	Нак	онечник для	подклю	ilp-k0001	-	
7		Полоса 4х40мм горячеоцинкованная сталь			gcb-0440-38-hz	-
		Полоса 5х40мм горячеоцинкованная сталь			gcb-0540-30-hz	-
				Заземляющее устройст	пво. Подключение	Лист
Изм. Лисп	7 № докцм.	Подп.	Дата	บรถสมาคิดสินหกรถ พิกหกกพิหิกสิต		

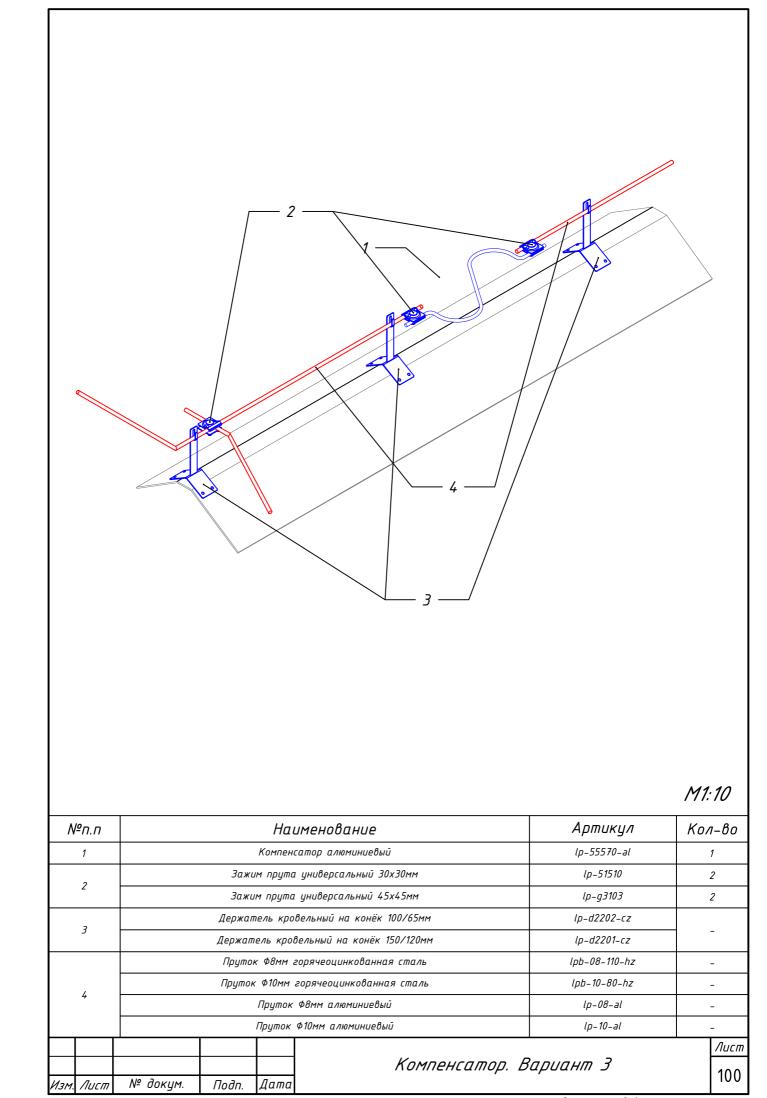
Формат А4

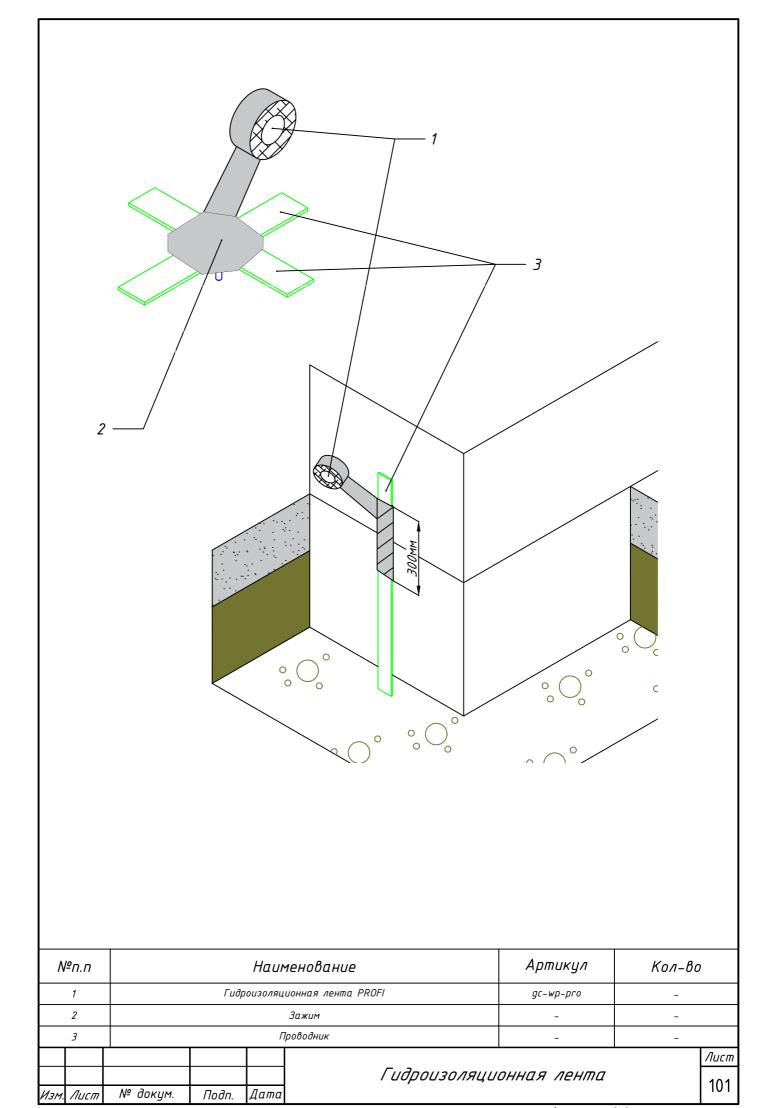


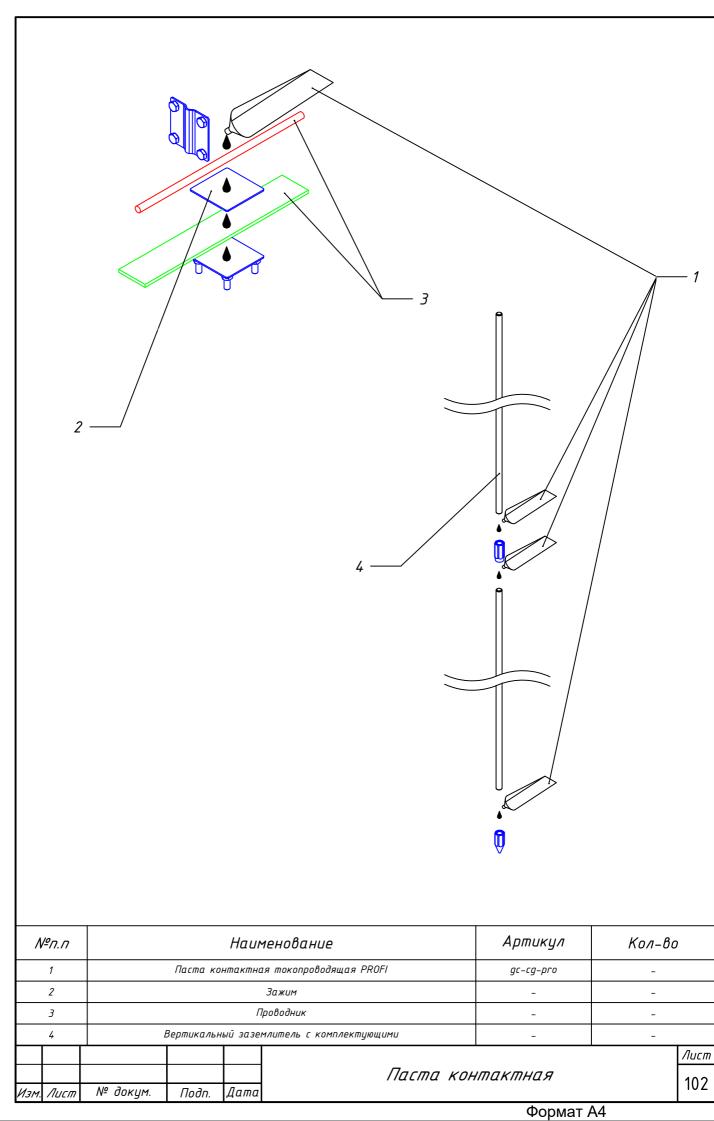


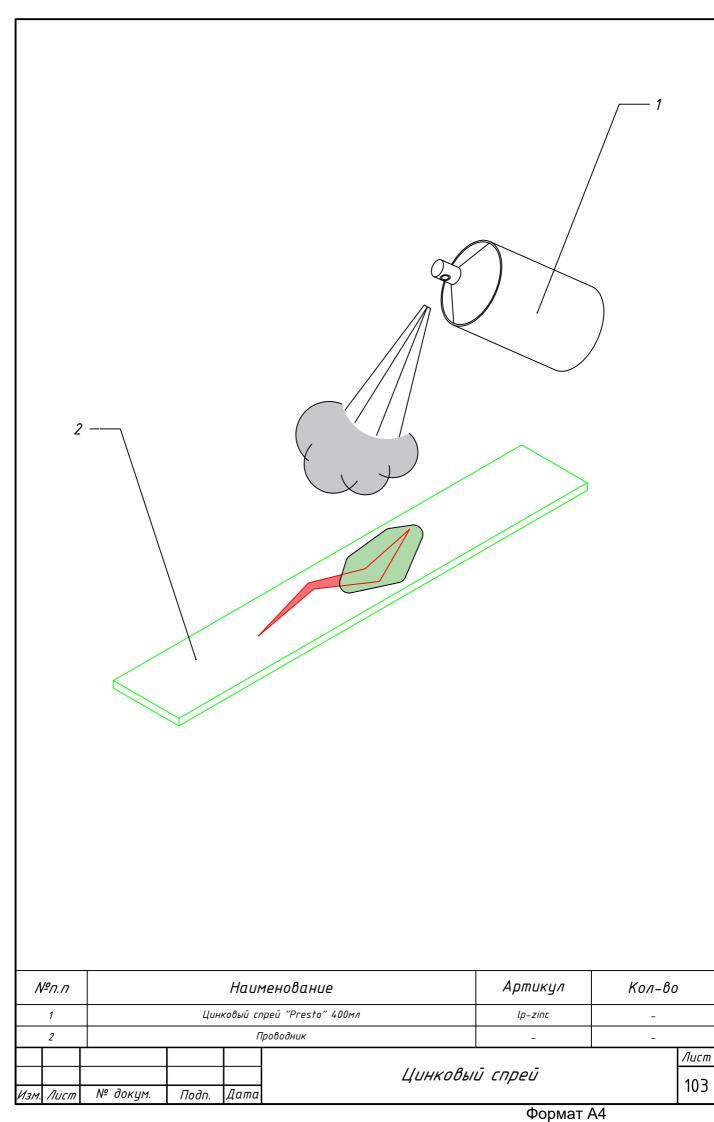












Расход дополнительных элементов								
Дополнительный элемент	Артикул	Кол-во	Расход элемента					
Гидроизоляционная лента	gc-wp-pro	1 рулон	6 узлов 50см на один узел					
Токопроводящая смазка	gc-cg-pro	1 πюδυκ	5 узлов 20г на соединение					
Цинковый спрей "Presto"	lp-zinc	1 балон	300м проводника					
Компенсатор	lp-55570-al (Си)-медь	1 шт	каждые 20м прута					

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Таблица расхода дополнительных элементов