



LEO LIGHTMAN

Влаштування блискавкоприймачів на плоских покрівлях ver. 2.0
Альбом типових технічних рішень для
улаштування системи блискавкозахисту та уземлення

	Підпис і дата	
	Інв. № дубл.	
	Взам інв. №	
	Підпис і дата	
Інв. № ориг.		

Матеріали		
Назва	Повна назва	Значення
StZn	Steel/Zn	Сталь, оцинкована гарячим методом
StgZn	Steel/gZn	Сталь, гальванічного цинкування
Ni	Niro, A2	Сталь нержавіюча
Cu	Cuprum	Мідь
Al	Aluminium	Алюміній,
C	Color	Сталь, фарбована в колір
Pa	Poliamid	Поліамід
Pl	Plastic	Пластик
Pp	Polypropylene	Поліпропілен
Pe	Polyethylene	Поліетилен
EPDM	EPDM	Етиленпропіленовий каучук

Матеріали і види покриття виробів			
Позначення	Матеріал	Особливості	Види обладнання
StZn	Сталь гарячого цинкування. Барабанний метод	Товщина покриття 35-70 мкм	Дрібні вироби, як: з'єднувачі, клеми, тримачі, наконечники, муфти, метизи
StZn	Сталь гарячого цинкування. Занурення в розплав цинку	Товщина покриття 70-90 мкм	Стержні уземлення, блискавкоприймачі окремостоячі ОБП
StZn	Нержавіюча сталь (Ni)	Нержавіюча сталь марки AISI 304 (харчова)	Тримачі, з'єднувачі, клеми, блискавкоприймачі
Al	Алюміній (Al)	Алюміній твердий, гартований, сплави алюмінію АД31 Т1	Дріт, блискавкоприймачі збірні 1-14 метрів
Cu	Мідь (Cu)	Тверда мідь	Дріт, тримачі, з'єднувачі, клеми
StZn, Ni	Сталь гарячого цинкування (St) Нержавіюча сталь (Ni)	Підвищений клас міцності	Метизи (гайки, болти, шайби, гвинти) М6, М8, М10, М16, М20

Сумісність металів				
Матеріал	Сталь гарячого цинкування (St)	Нержавіюча сталь (Ni)	Алюміній (Al)	Мідь (Cu)
Сталь гарячого цинкування (StZn)	+	Н	Н	-
Нержавіюча сталь (Ni)	Н	+	Н	Н
Алюміній (Al)	Н	Н	+	-
Мідь (Cu)	-	Н	-	+

Практичні рекомендації щодо вибору кількості обладнання



Нормативна база для розрахунку Блискавкоприймачів
Згідно технічного завдання, конструктор провів розрахунок конструкції блискавкоприймачів висотою 1,0-14,0 м та їх методів кріплення для всіх 4 вітрових районів України для будівель і споруд висотою до 50 м згідно таких стандартів:
ДСТУ EN 62305-3_2021 Блискавкозахист. Частина 3. Фізичні пошкодження будівель (споруд) та небезпека для життя.
ДБН В.12-2 2006 Навантаження і впливи. Норми проектування.
ДБН В.2.6-165 2011 Алюмінієві конструкції. Основні положення.
ДСТУ Б В.2.6-3-95 ГОСТ 22233-93 Профілі пресовані з алюмінієвих сплавів.

Вибір довжини БП
Після розрахунку висоти блискавкоприймача (БП) згідно захисного кута чи методу фіктивної сфери, важливо врахувати такі особливості, - якщо блискавкоприймач кріпиться до комину чи стіни, то до робочої (розрахункової) висоти БП додати довжину для кріплення БП. Наприклад при виборі БП 3 м, його робоча висота згідно таблиці розрахунків конструктора буде 2,1 м, адже мінімально 0,8 м необхідні для кріплення БП за допомогою 3 тримачів Fix D16 мм та до 0,1 м необхідні для з'єднання БП з провідником.

Висота БП, мм	Тримачі БП	К-ть тримачів, шт	Мін висота між тримачами, мм	Висота для з'єднувача з дротом, мм	Разом висота для кріплення БП, мм	"Робоча висота" БП, мм
1500	Fix D16, L250	2	200	100	300	1200
2000	Fix D16, L250	2	300	100	400	1600
3000	Fix D16, L250	3	400	100	900	2100
4000	Fix D16, L250	3	700	100	1500	2500
4000	L200, L400	2	700	100	800	3200
5000	L200, L400	2	900	100	1000	4000
6000	L200, L400	2	1200	100	1300	4700
7000	L200, L400	2	1700	100	1800	5200
8000	L200, L400	2	2100	100	2200	5800

Вибір кріплення для БП
Якщо комин чи інша конструкція має виступаючий дашок, необхідно забезпечити кріплення БП з певною відстанню від стіни. При виборі довжини двогвинтових шпильок М8 від 100 до 300 мм (L100, L160, L200, L250, L300), варто врахувати що в дюбель М12х60 заїде 50-60 мм довжини шпильки. Також при виборі довжини шпильки необхідно врахувати чи є утеплення комину чи стіни.
Також для виступаючих дашків коминів для БП D16 мм є тримач L250 мм з 2 опорними точками, для кріплення якого вже треба підібрати довжину анкерів.
Для виступаючих дашків чи піддашся для кріплення БП D30-50 мм в є тримачі L200, L400 та L700 мм з 3 опорними точками.
Для ізоляційних штанг також враховувати достатню к-ть кріплень тримача до стіни, для стійкості конструкції.
Для БП на прямий дах варто давати достатню к-ть саморізів з прорезиною підкладкою, рекомендовано герметизувати отвори силіконом для зовнішніх робіт.

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Загальний зміст			
Н. конр.									
ГІП									
Виконав									
Перевірив						Система блискавкозахисту та уземлення			

LEO LIGHTMAN

Влаштування провідника на покрівлі			
Ст.	Назва	Примітки	
		Тримач на парапет	Тримач на покрівлі
4	Система блискавкозахисту та уземлення промислового об'єкта	Тримач L100 з гачком на підставці	Тримач Pyramida
5	Прокладання блискавкоприймальної сітки по парапету будівлі	Тримач дроту Clip, Niro, Fix D8-10	-
6		Тримач на підставці з Clip, Тримач на підставці з Niro	-
7		Тримач L100 з гачком на підставці	-
8		Тримач фальцевий з Fix, Clip	-
9	Прокладання блискавкоприймальної сітки по покрівлі та парапету будівлі	Тримач дроту Clip	Тримач Pyramida
10		Тримач дроту Niro	Тримач Pyramida
11		Тримач Clip на підставці	Тримач Pyramida
12		Тримач Niro на підставці	Тримач Pyramida
13		Тримач L100 з гачком на підставці	Тримач Pyramida
14		Тримач фальцевий з Fix	Тримач Pyramida
15		Тримач фальцевий з Clip	Тримач Pyramida
16		Тримач дроту Fix D8-10	Тримач Pyramida
17	Прокладання системи блискавкозахисту на похилій покрівлі з ПВХ мембрани	-	Пластиковий тримач дроту D8
18	Хрестове з'єднання блискавкоприймальної сітки на плоскій покрівлі	-	Тримач Pyramida
19		-	Тримач Pyramida
20	З'єднання природніх струмовідводів з блискавкоприймальною сіткою	Тримач на півкруглий гребінь даху з Niro	Niro з саморізом
21	Блискавкозахист газопровідних труб на плоскій покрівлі	Тримач на півкруглий гребінь даху з L100 з гаком	L100 з гачком
22	Прокладання блискавкоприймальної сітки без парапету	-	Тримач Pyramida



Приєднання до струмопровідних частин			
Ст.	Назва	Примітки	
		Тримач на парапет/дах	З'єднувач
23	З'єднання металевих елементів з блискавкоприймальним провідником	Тримач L100 з гачком на підставці	Клемний з'єднувач
24		Тримач дроту Clip	Клемний з'єднувач
25		Тримач дроту Clip	З'єднувач до труди D30-40 з 2 приєднаннями
26		Тримач дроту Clip	З'єднувач до труди D50-60
27		Тримач дроту Niro	Клемний з'єднувач
28		Тримач Clip на підставці	Клемний з'єднувач
29		Тримач Niro на підставці	Клемний з'єднувач
30		Тримач фальцевий з Fix	Клемний з'єднувач
31		Тримач фальцевий з Clip	Клемний з'єднувач
32		Тримач Pyramida	З'єднувач Varjo
33		Тримач Pyramida	З'єднувач Cross для дроту 2 пл.
34		Тримач Pyramida	З'єднувач Quadro 3 пл.

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата				
Н. конр.						Зміст	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП								2	73
Виконав									
Перевірив									
						Система блискавкозахисту та уземлення	 LEO LIGHTMAN		

Влаштування блискавкоприймачів на покрівлі

Ст.	Назва	Примітки			
		БП		Тримач БП	
35	Влаштування блискавкоприймачів на бетонних основах	L1500 L2000	407156 407206	Блискавкоприймач з бетонною основою 1,5-2,0м,	
36				Блискавкоприймач з бетонною основою 1,5-2,0м, Хомут подвійний D300	
37		L1500 L2000	407156 407206	Блискавкоприймач з бетонною основою 1,5-2,0м, Тримач ізоляційної штанги до стіни	
38					
39					
40		L2500 L3000	407256 407306	Блискавкоприймач з бетонною основою 2,5-3м	
41		L3500 L4000	407356 407406	Блискавкоприймач з бетонною основою 3,5-4м	
42					
43					
44	Блискавкозахист покрівельних надбудов з використанням триноги	L4000 L5000	408406 408506	Блискавкоприймач з триногою B1000	
45		L4000 L5000	408406 408506		
		L6000 L7000 L8000	408606 408706 408806	Блискавкоприймач з триногою B1500	
46		L6000 L7000	408606 408706		
47		L8000	408806		
48					
49	Блискавкозахист покрівельних надбудов з використанням чотириноги	L9000 L10000 L11000	408906 408106 408116	Чотириножний штатив	
50					
51	Блискавкоприймач з шестиногою 12-14м	L12000 L13000 L14000	408126 408136 408146	Шестиножний штатив	
52	Блискавкозахист вентилятора димовидалення з кріпленням до стіни	L1500 L2000 L2500	401156 401206 401256	Тримач щогли Fix	
53		L3000 L3500 L4000	401306 401356 401406	Тримач щогли Fix	
54		L3000 L3500 L4000	401306 401356 401406	Тримач блискавкоприймача L250	
55	Блискавкозахист вентиляційних каналів з кріпленням до стіни	L3000 L3500 L4000	401306 401356 401406	Тримач блискавкоприймача L250	
56	Захист металевих вентканалів з дотриманням ізоляційної відстані	L1500	401156	Тримач ізоляційної штанги до стіни, ізоляційна штанга L500-1000	
57		L2000	401206		
		L2500	401256		
		L3000	401306		
		L3500	401356		
		L4000	401406		

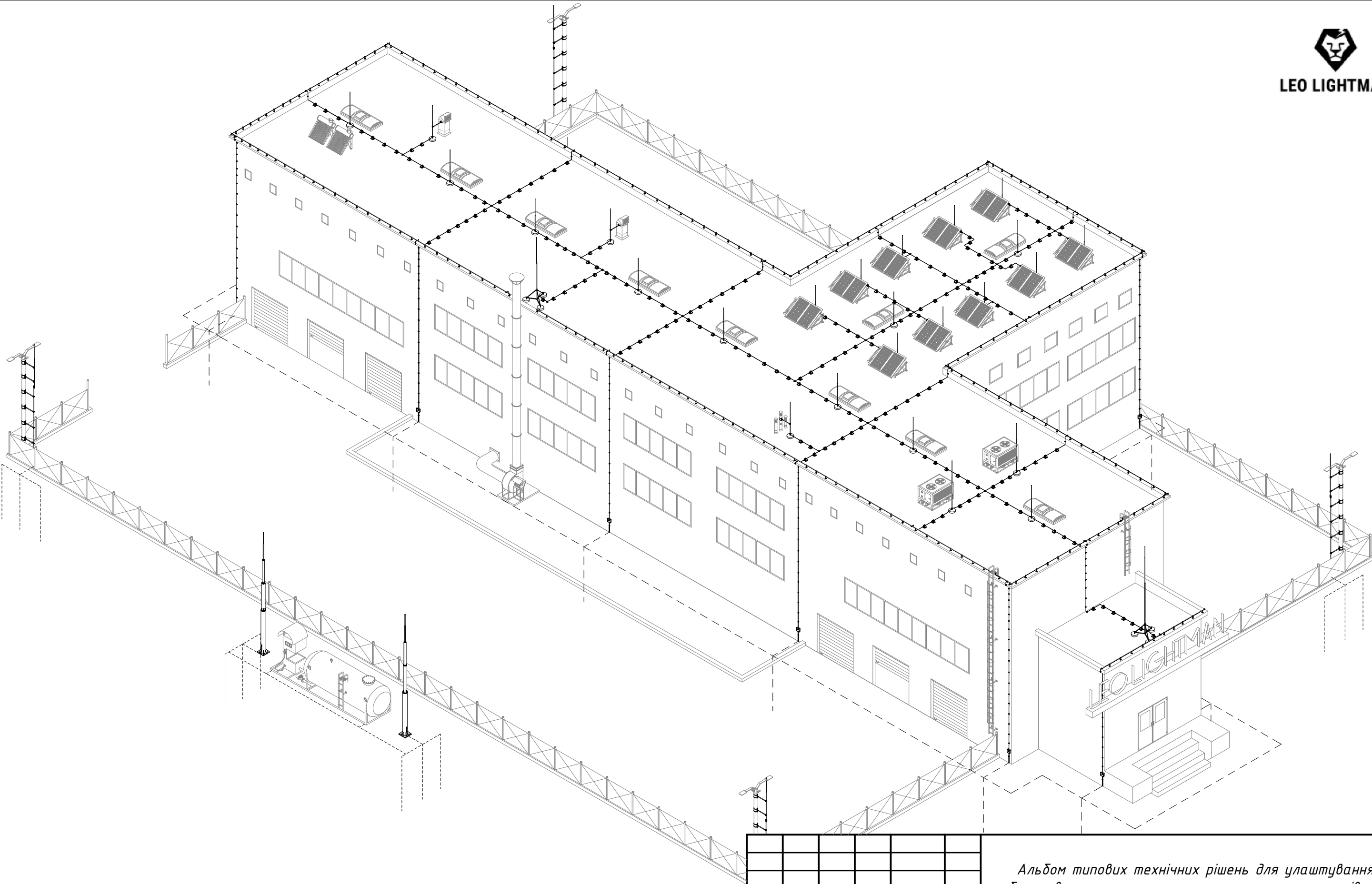


Ст.	Назва	Примітки		
		БП		Тримач БП
58	Блискавкозахист надбудов з кріпленням до стіни	L4000 L5000	405406 405506	Тримач щогли L200
59		L6000 L7000 L8000	405606 405706 405806	Тримач блискавкоприймача L400
60		L9000	405906	
		L10000	405106	
		L11000	405116	Тримач блискавкоприймача L700
61		L9000	405906	
		L10000	405106	
62	Улаштування блискавкоприймачів до стіни з виходом на парапет	L1500	401156	Тримач щогли Fix
63		L2000	401206	
64	Блискавкозахист парапетів з покрівельними надбудовами	L1500	411156	Блискавкоприймач на прямий дах 1,5-2м
65		L2000	411206	
66		L2500	411256	Блискавкоприймач на прямий дах 2,5-4м
		L3000	411306	
67		L3500	411356	
	Блискавкозахист освітлювального ліхтаря з камерами відеоспостереження	L4000	411406	Хомут подвійний D300 , Ізоляційна штанга L500-1000
68		L1500	401156	
		L2000	401206	
69	Захист металевих трубчастих вентканалів з дотриманням ізоляційної відстані	L2500	401256	
		L1500	401156	
		L2000	401206	
		L2500	401256	
70		L3000	401356	
	Захист металевих трубчастих вентканалів без дотримання ізоляційної відстані	L3500	401356	Блискавкоприймач з кріпленням до труби 1,5-2,5
		L4000	401406	
71		L1500	409156	Блискавкоприймач з кріпленням до труби 3-4м
		L2000	409206	
		L2500	409256	
72	Захист металевих трубчастих вентканалів без дотримання ізоляційної відстані	L3000	409306	Блискавкоприймач з кріпленням до труби 4-6м
		L3500	409356	
		L4000	409406	
73		L4000	409416	Блискавкоприймач з кріпленням до труби 4-6м
		L5000	409506	
		L6000	409606	

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях				
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Зміст		Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.									3	73
ГІП										
Виконав										
Перевірів						Система блискавкозахисту та уземлення		 LEO LIGHTMAN		



LEO LIGHTMAN

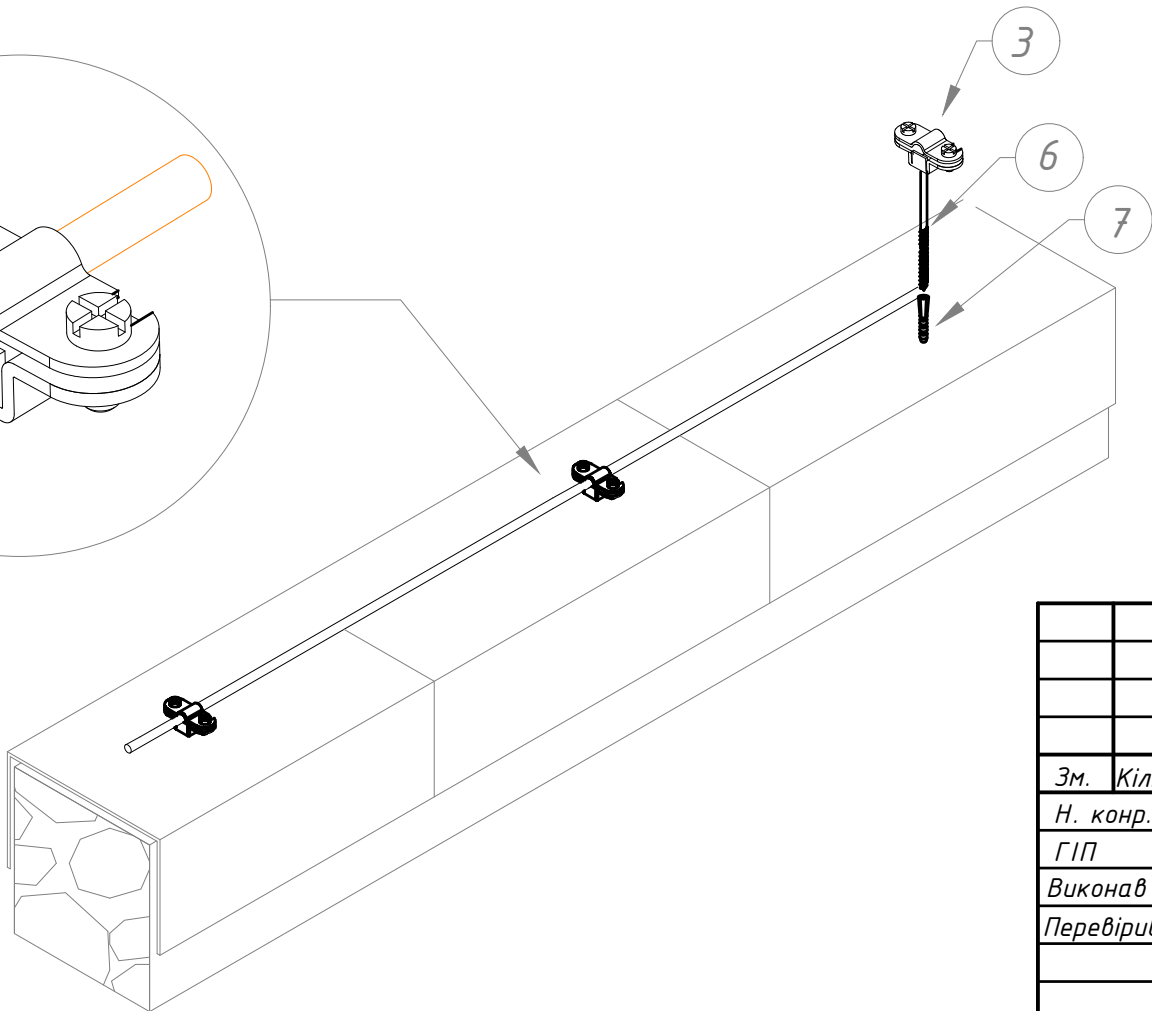
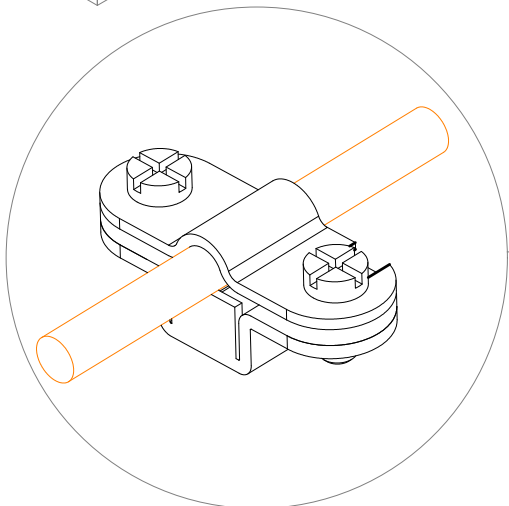
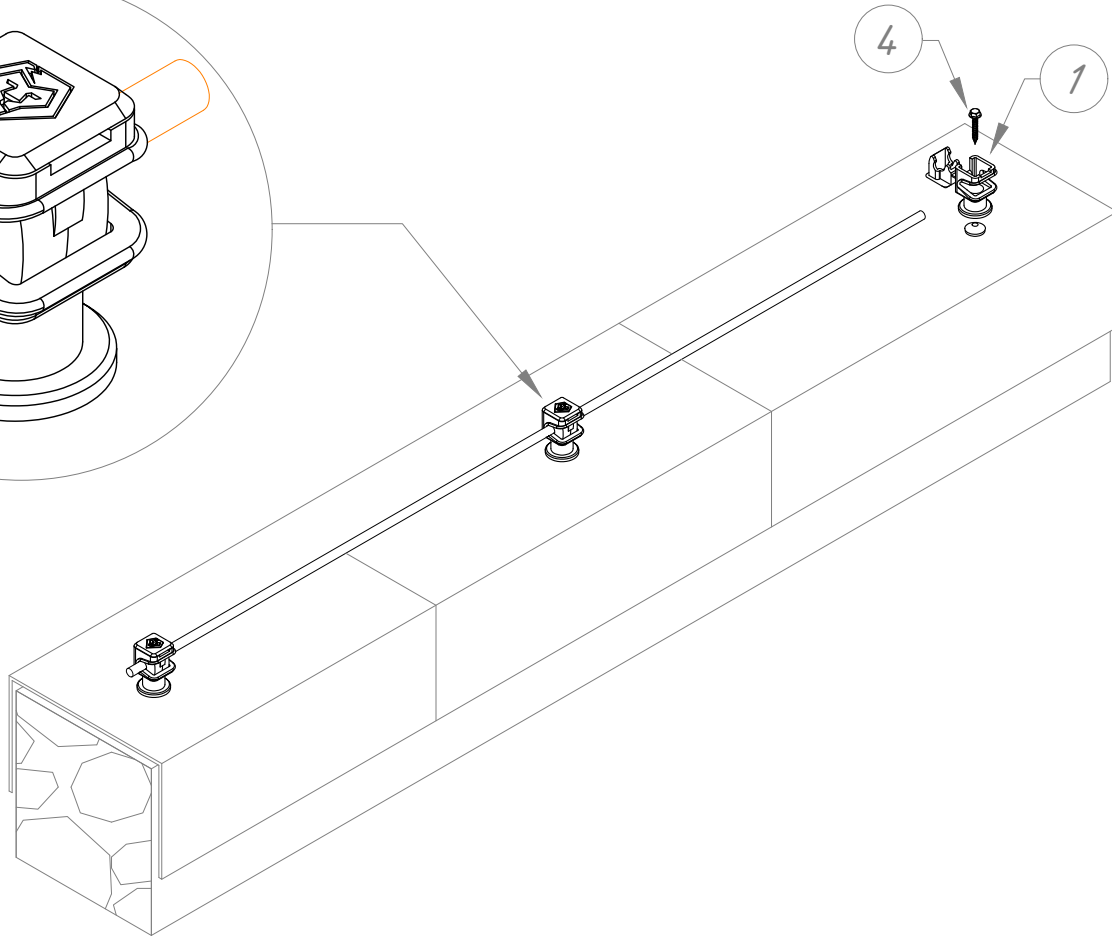
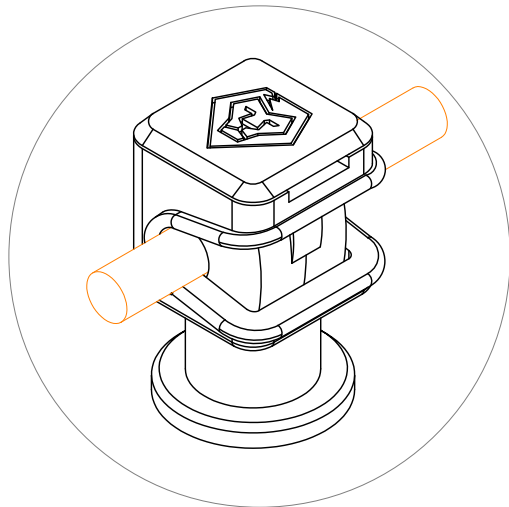
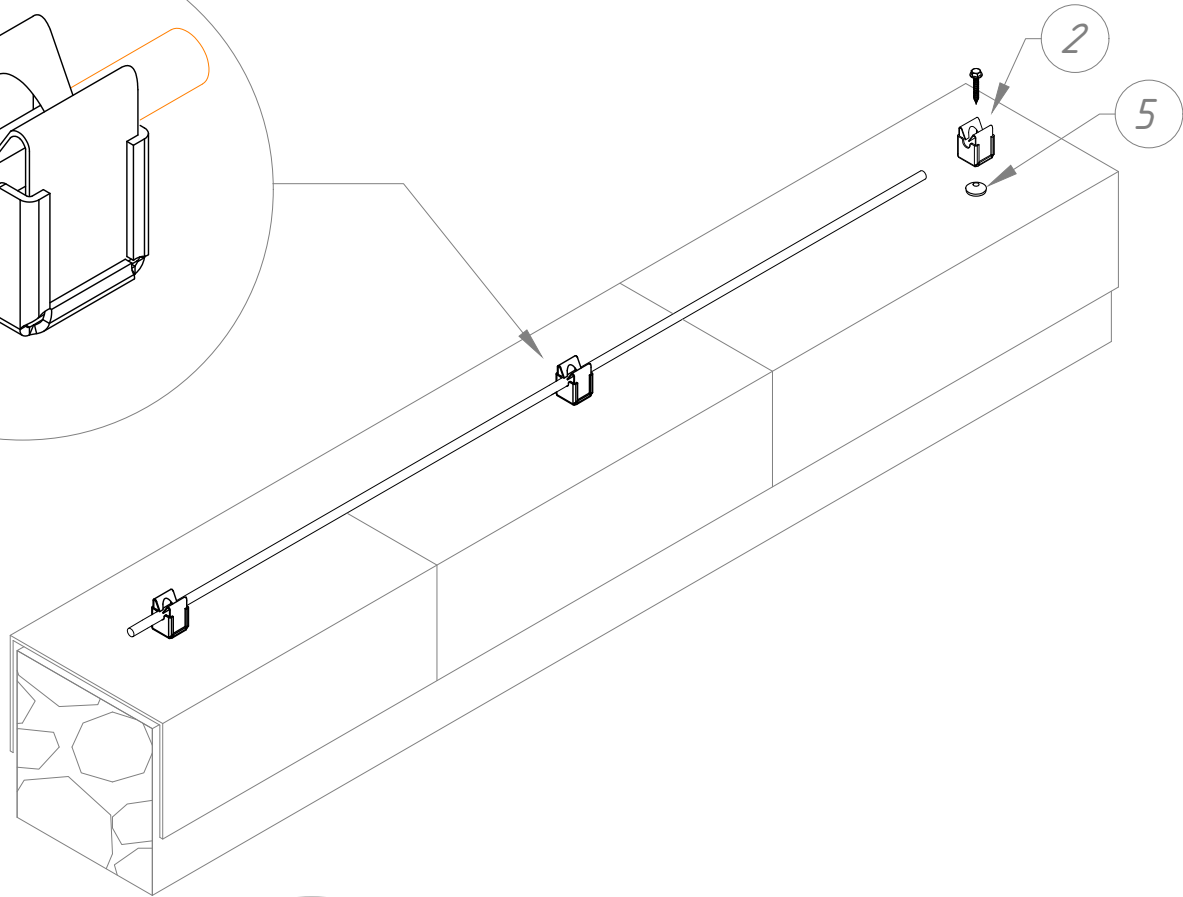
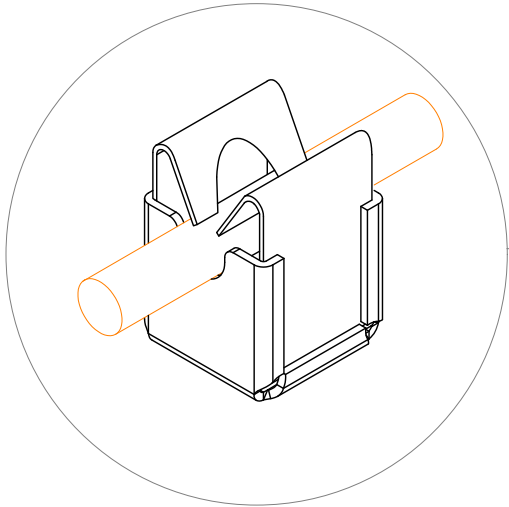


Підпис і дата	
Інв. № дубл.	
Взам інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ориг.	

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях				
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Система блискавкозахисту та уземлення промислового об'єкта		Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.									4	73
ГІП										
Виконав										
Перевірив						Система блискавкозахисту та уземлення		 LEO LIGHTMAN		



LEO LIGHTMAN



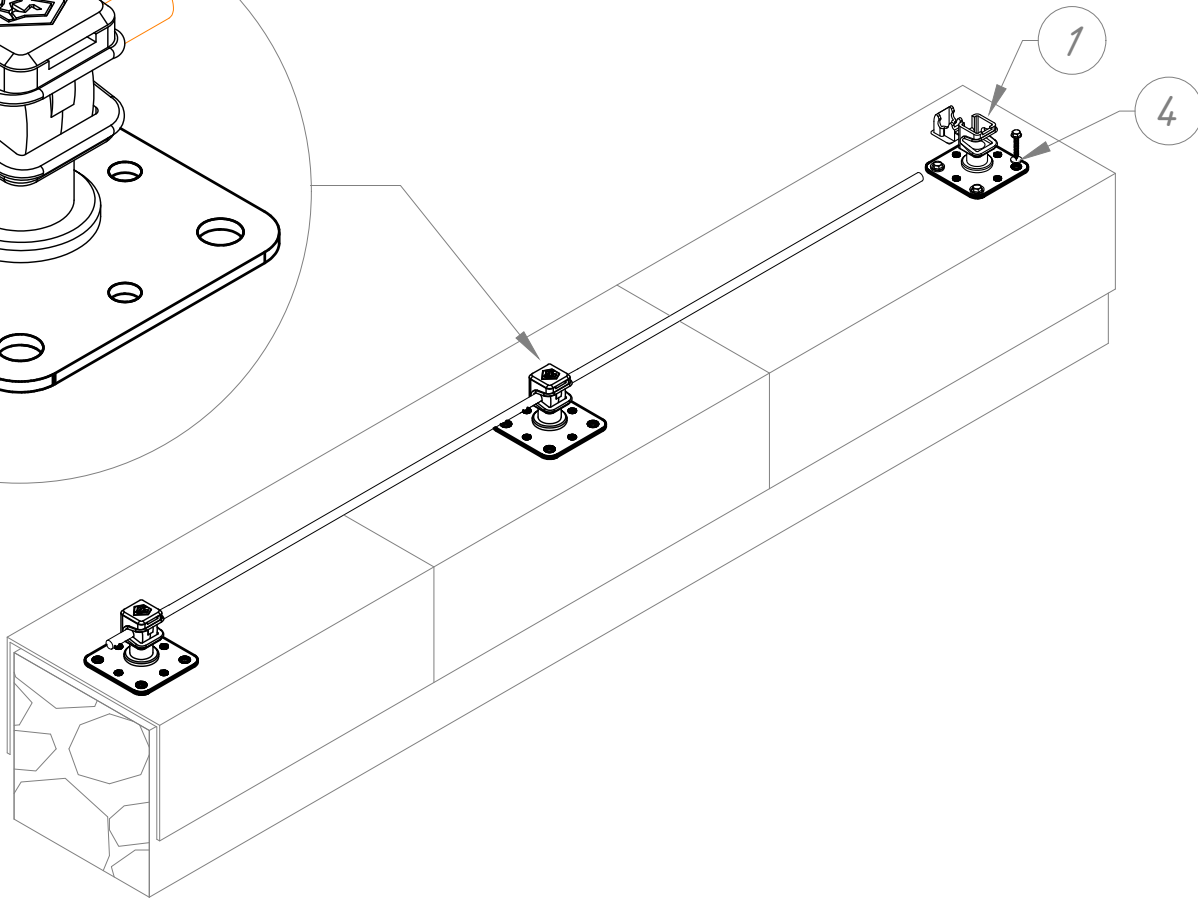
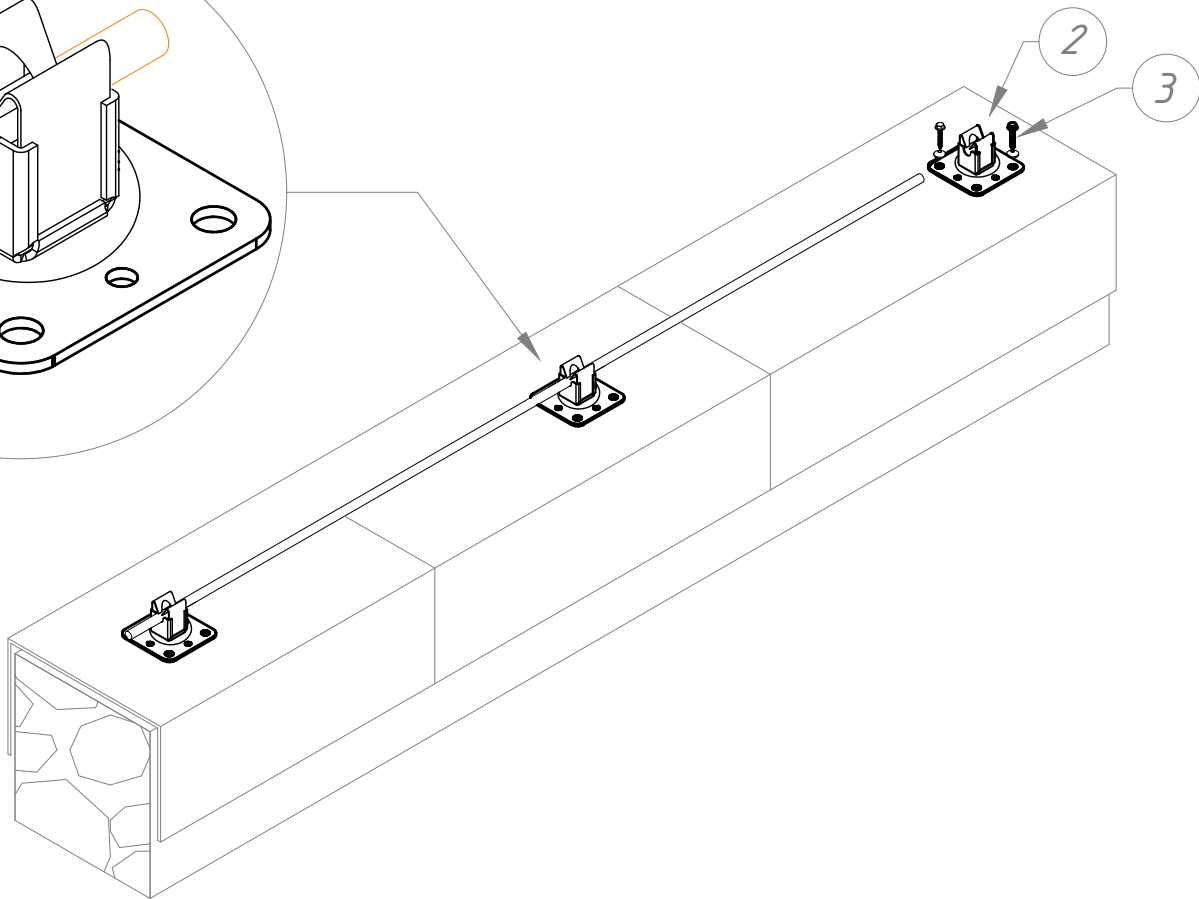
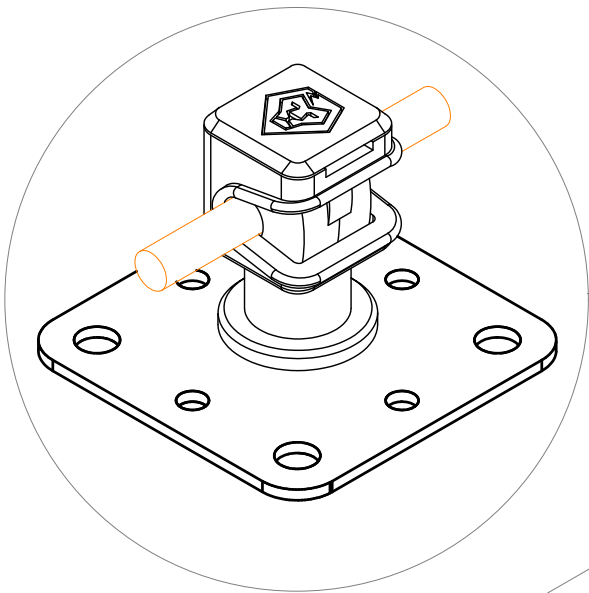
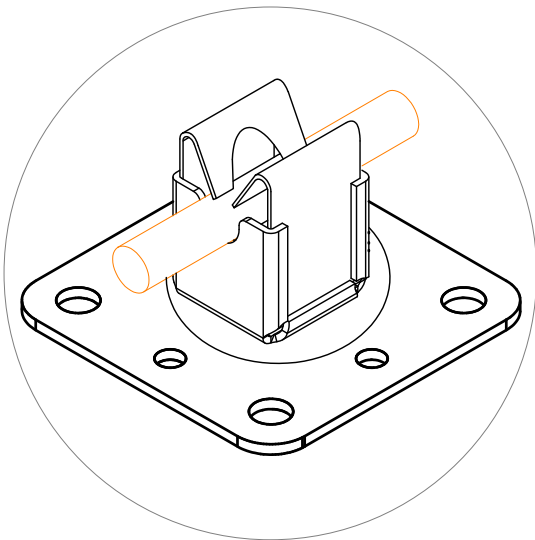
№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Тримач дроту Clip	M8 сірий	301089	Pa
2	Тримач Niго	M6	302133	Pa
3	Тримач дроту Fix D8-10	-	310011	StZn
		-	310144	Сu
4	Шуруп д/мет 4.8х35	(250 шт/уп)	912025	StgZn
5	Шайба д/шурупа з прокладкою EPDM	(100 шт/уп)	912215	EPDM
6	Шпилька двогвинтова з torx M8 L70	-	910075	StgZn
	Шпилька двогвинтова з torx M8 L100	-	910105	StgZn
7	Дюбель розпірний 12х60	-	910129	Pl

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Прокладання блискавкоприймальної сітки по парапету будівлі (варіант №1)	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.								5	73
ГІП									
Виконав									
Перевірив						Система блискавкозахисту та уземлення		LEO LIGHTMAN	



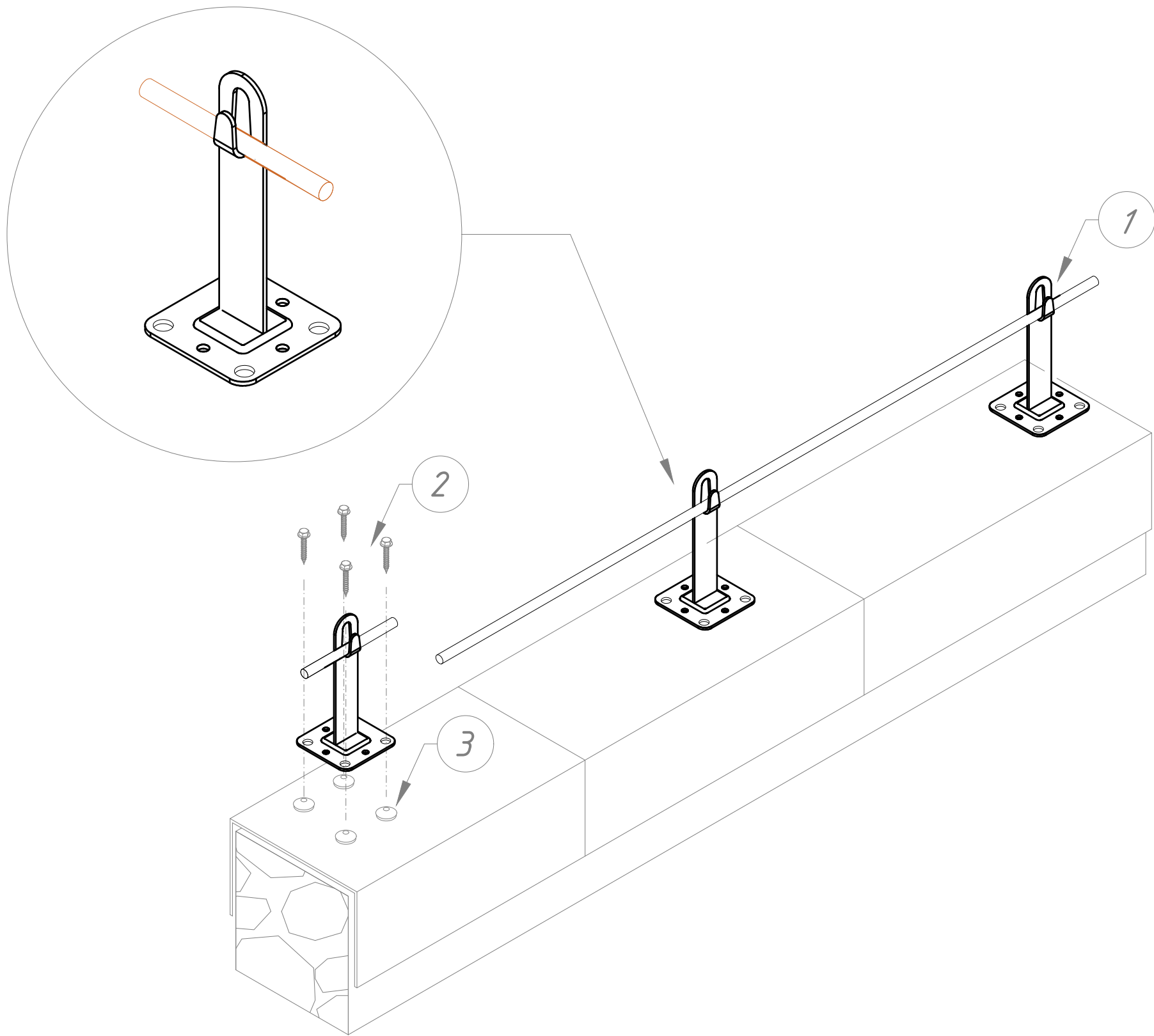
LEO LIGHTMAN



№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Тримач Сіп на підставці	М8	318061	Рa
2	Тримач Ніго на підставці	М6	318133	Рa
3	Шуруп Ø/мет 4.8x35	(250 шт/уп)	912025	StgZN
4	Шайба Ø/шурупа з прокладкою EPDM	(100 шт/уп)	912215	EPDM

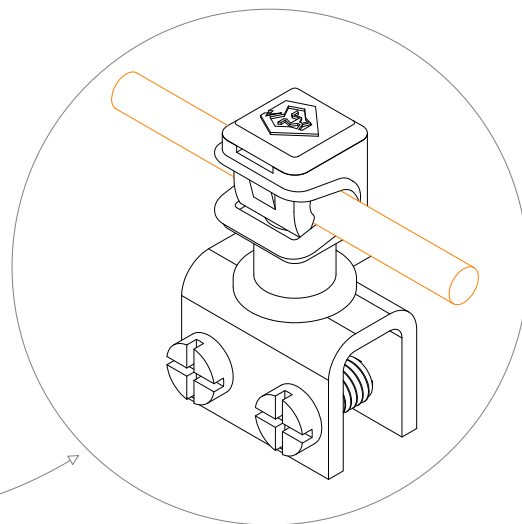
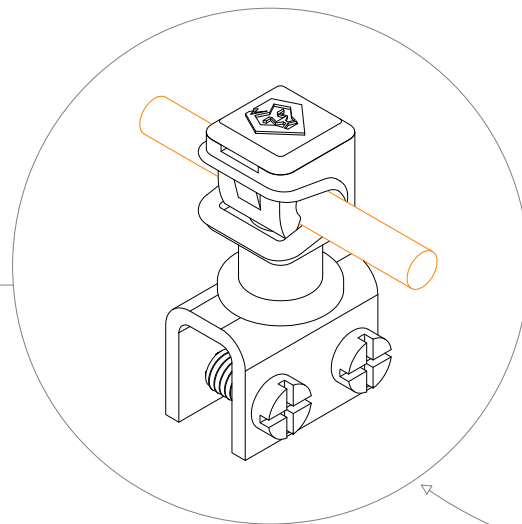
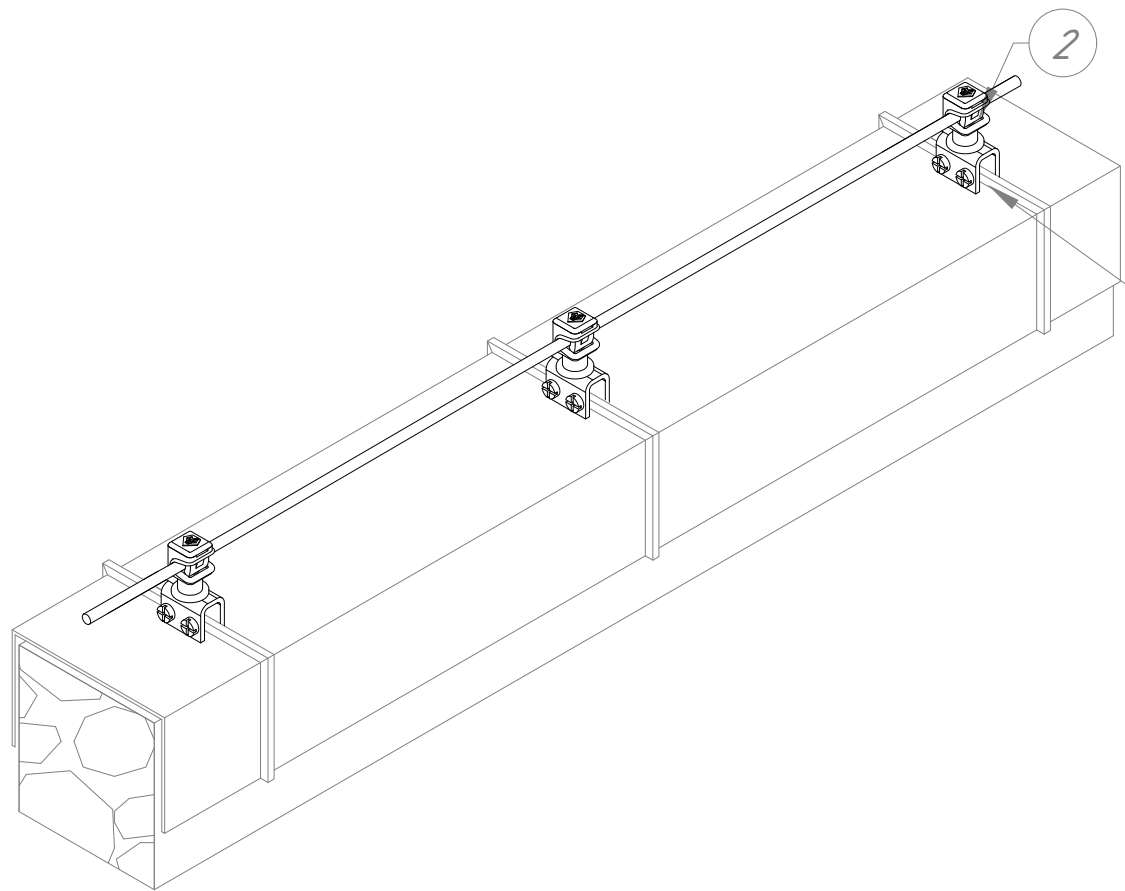
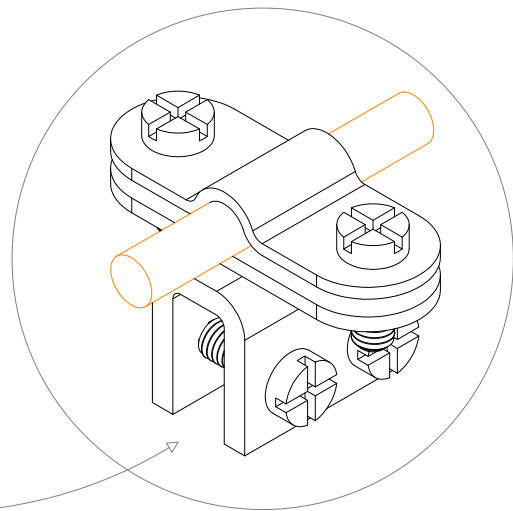
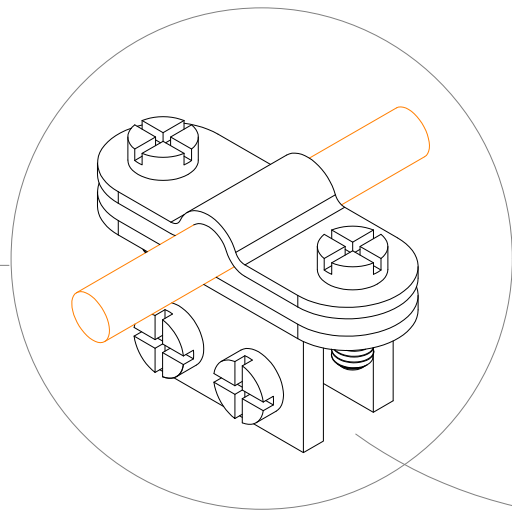
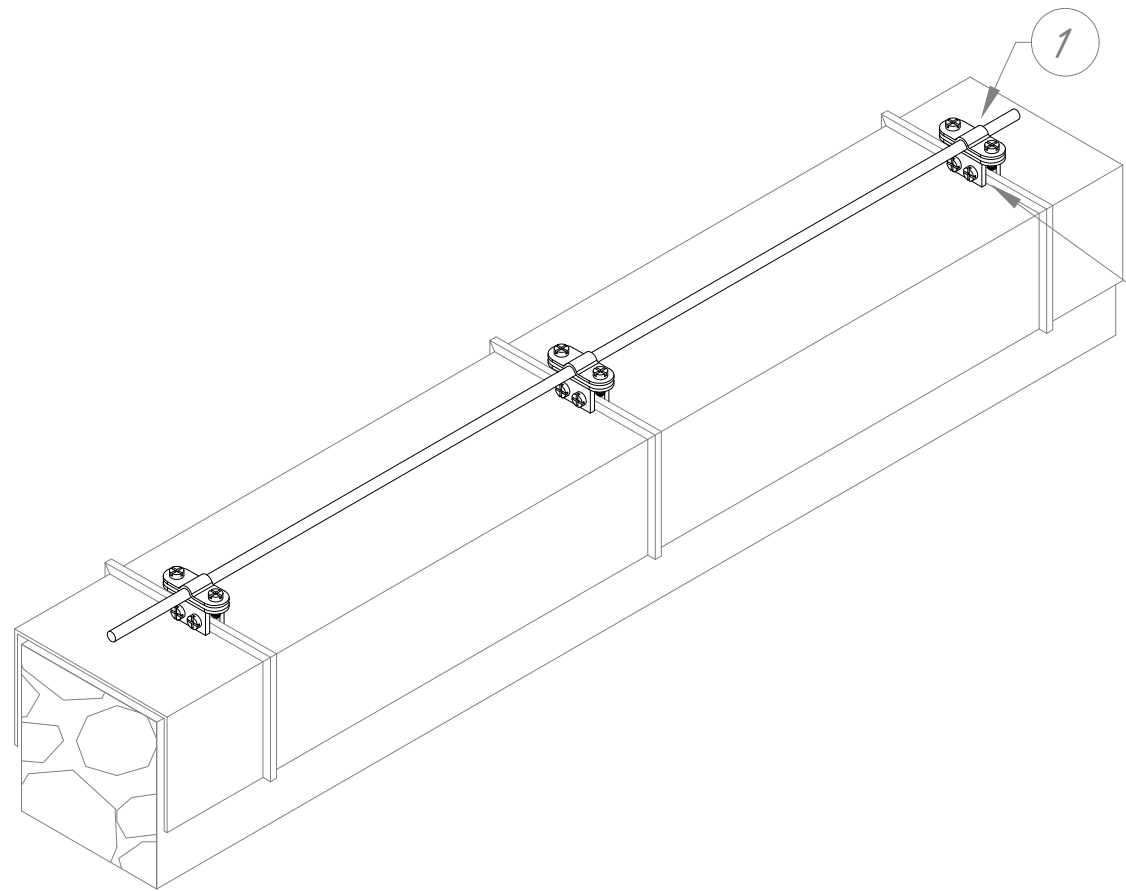
						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Прокладання блискавкоприймальної сітки по парапету будівлі (варіант №2)	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.								6	73
ГІП									
Виконав									
Перевірив						Система блискавкозахисту та уземлення		LEO LIGHTMAN	

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам інв. №	Інв. № дудл.	Підпис і дата



№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Тримач L100 з гачком на підставці	L100	318011	Pa
2	Шуруп д/мет 4.8x35	(250 шт/уп)	912025	StgZN
3	Шайба д/шурупа з прокладкою EPDM	(100 шт/уп)	912215	EPDM

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата				
Н. конр.						Прокладання блискавкоприймальної сітки по парапету будівлі (варіант №3)			
ГІП									
Виконав									
Перевірив									
						Система блискавкозахисту та уземлення			
						Стадія	Аркуш	Аркушів	
							7	73	
						 LEO LIGHTMAN			



№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Тримач фальцевий	з Fix	316011	StZn
		з Fix	316144	Cu
2	Тримач фальцевий	з Clip	316021	StZn/Па
		з Clip	316244	Cu/Па

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Прокладання блискавкоприймальної сітки по парапету будівлі (варіант №4)	І Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.								8	73
ГІП									
Виконав									
Перевірив									
						Система блискавкозахисту та уземлення	 LEO LIGHTMAN		

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата



№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Тримач дроту Clip	M8 сірий	301089	Pa
2	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	Pe/Pp/Bet
3	З'єднувач Varjo	M10	201011	StZn
4	З'єднувач Cross для дроту 2 пл.	2 пласт.	202011	StZn
5	Шуруп д/мет 4.8x35	(250 шт/уп)	912025	StgZN
6	Шайба д/шурупа з прокладкою EPDM	(100 шт/уп)	912215	EPDM

Примітки:

1. Спосіб фіксації тримачів: на саморізах із прорезиненою шайбою (замовляються окремо).

2. Крок прокладання тримачів 0,9-1,0 м. (згідно ДСТУ EN 62305-3, п.Е.5.2.4.2, табл. Е.1 та рис. Е.22а)

Підпис і дата	
Інв. № дубл.	
Взам інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ориг.	

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Прокладання блискавкоприймальної сітки по покрівлі та парапету будівлі	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.								9	73
ГІП									
Виконав									
Перевірів						Система блискавкозахисту та уземлення	 LEO LIGHTMAN		

№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Тримач Niro	M6	302133	Pa
2	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	Pe/Pp/Bet
3	З'єднувач Varjo	M10	201011	StZn
4	З'єднувач Cross для дроту 2 пл.	2 пласт.	202011	StZn
5	Шуруп д/мет 4.8x35	(250 шт/уп)	912025	StgZN
6	Шайба д/шурупа з прокладкою EPDM	(100 шт/уп)	912215	EPDM

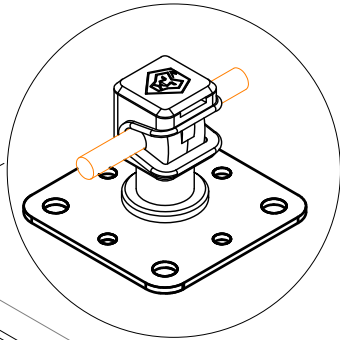
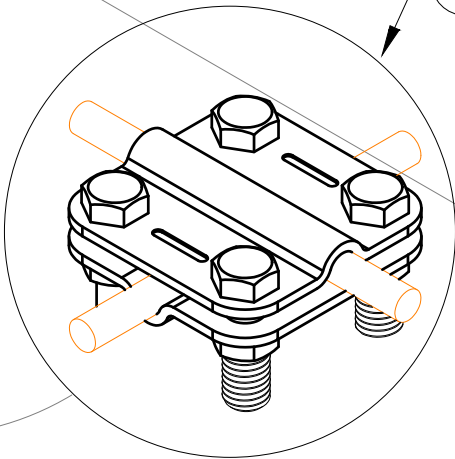
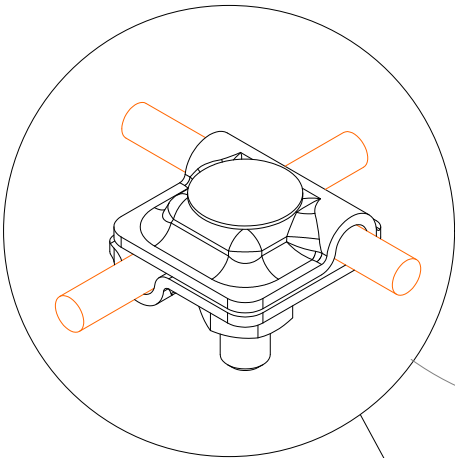
- Примітки :
- 1. Тримач для прокладання дроту Ø8 мм по скату даху.
 - 2. Для кріплення тримача використовується шуруп з прорезиненою шайбою.
 - 3. Крок прокладання тримачів 0,9-1,0 м. (згідно ДСТУ EN 62305-3, п. E.5.2.4.2, табл. E.1 та рис. E.22a).



Підпис і дата	
Інв. № дубл.	
Взам інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ориг.	

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Прокладання блискавкоприймальної сітки по покрівлі та парапету будівлі	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.								10	73
ГІП									
Виконав									
Перевірів						Система блискавкозахисту та уземлення		LEO LIGHTMAN	

№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Тримач Слір на підставці	М8	318061	Рa
2	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	Рe/Рр/Вet
3	З'єднувач Vario	М10	201011	StZn
4	З'єднувач Cross для дроту 2 пл.	2 пласт.	202011	StZn
5	Шуруп д/мет 4.8х35	(250 шт/уп)	912025	StgZN
6	Шайба д/шурупа з прокладкою EPDM	(100 шт/уп)	912215	EPDM



Примітки:

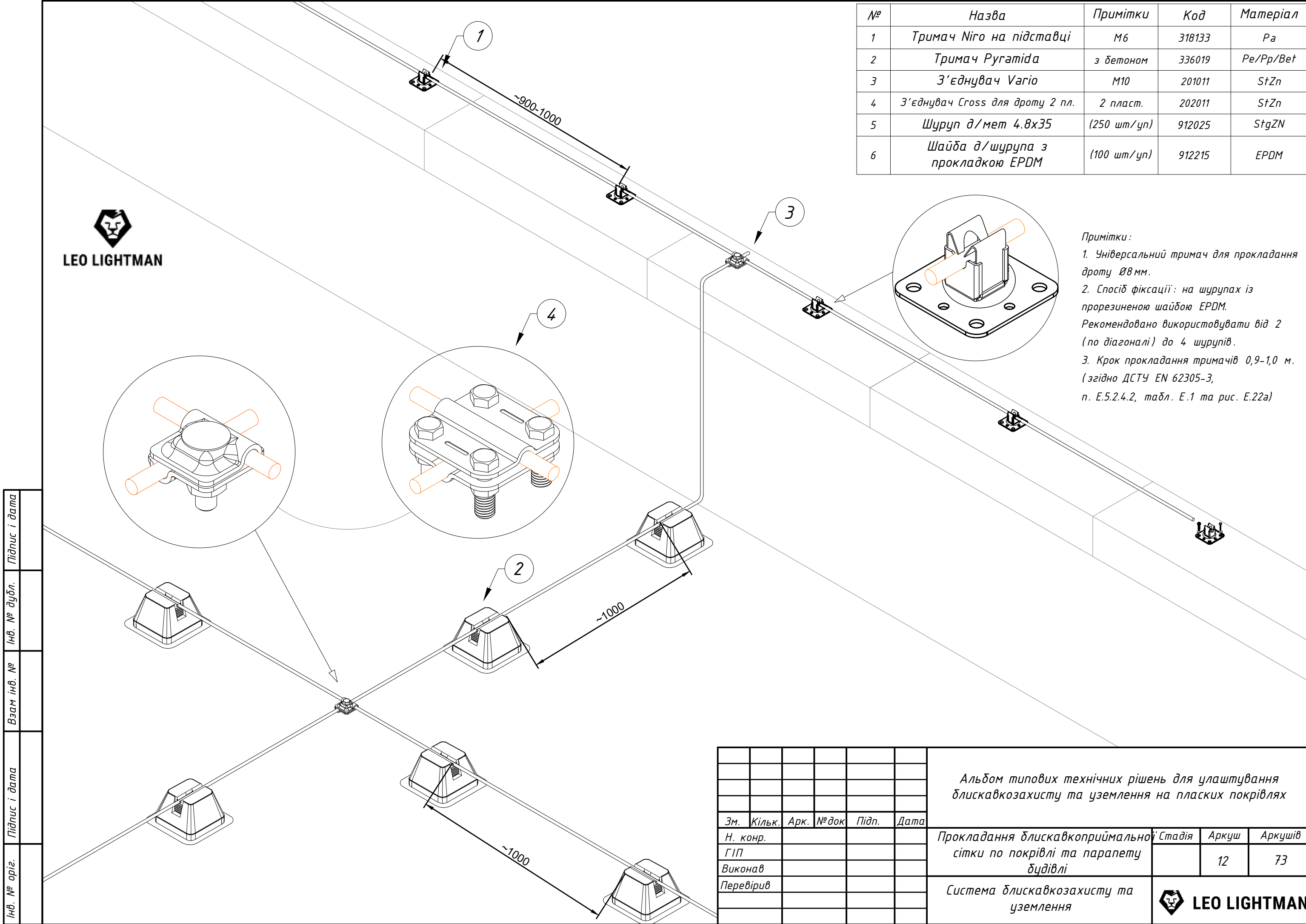
1. Універсальний тримач для прокладання дроту Ø8 мм.

2. Спосіб фіксації: на шурупах із прорезиненою шайбою EPDM. Рекомендовано використовувати від 2 (по діагоналі) до 4 шурупів.

3. Крок прокладання тримачів 0,9-1,0 м. (згідно ДСТУ EN 62305-3, п. Е.5.2.4.2, табл. Е.1 та рис. Е.22а)

Підпис і дата	
Інв. № дубл.	
Взам інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ориг.	

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Прокладання блискавкоприймальної сітки по покрівлі та парапету будівлі			
Н. конр.									
ГІП									
Виконав									
Перевірив									
						Система блискавкозахисту та уземлення			
						Стадія	Аркуш	Аркушів	
							11	73	
						LEO LIGHTMAN			



№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Тримач Ніго на підставці	М6	318133	Рa
2	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	Рe/Рр/Вet
3	З'єднувач Vario	М10	201011	StZn
4	З'єднувач Cross для дроту 2 пл.	2 пласт.	202011	StZn
5	Шуруп д/мет 4.8х35	(250 шт/уп)	912025	StgZN
6	Шайба д/шурупа з прокладкою EPDM	(100 шт/уп)	912215	EPDM

Примітки:

1. Універсальний тримач для прокладання дроту Ø8 мм.

2. Спосіб фіксації: на шурупах із прорезиненою шайбою EPDM. Рекомендовано використовувати від 2 (по діагоналі) до 4 шурупів.

3. Крок прокладання тримачів 0,9-1,0 м. (згідно ДСТУ EN 62305-3, п. Е.5.2.4.2, табл. Е.1 та рис. Е.22а)

Підпис і дата	
Інв. № дубл.	
Взам інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ориг.	

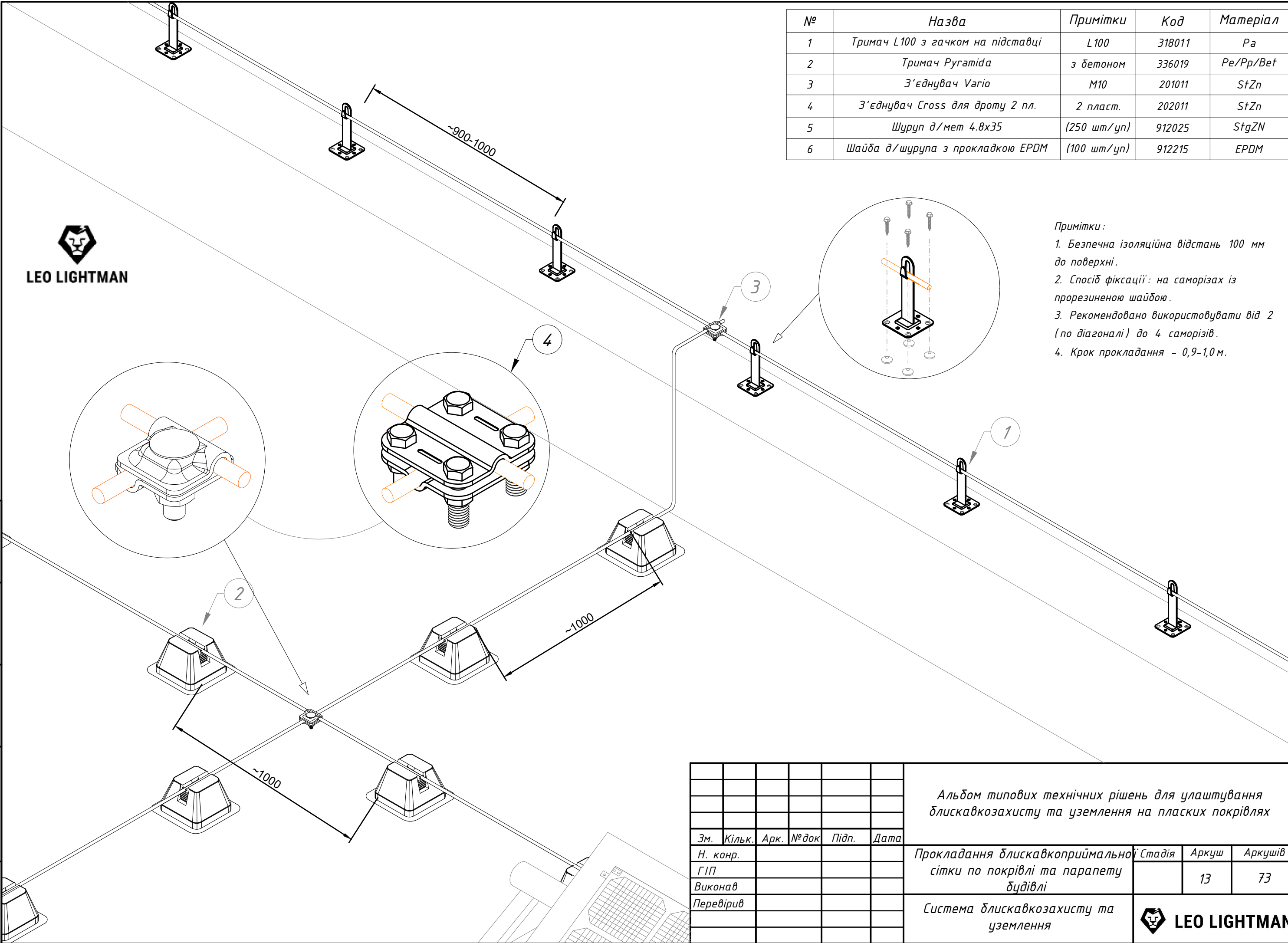
						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Прокладання блискавкоприймальної сітки по покрівлі та парапету будівлі	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.								12	73
ГІП									
Виконав									
Перевірів						Система блискавкозахисту та уземлення	 LEO LIGHTMAN		



№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Тримач L100 з гачком на підставці	L100	318011	Pa
2	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	Pe/Pp/Beť
3	З'єднувач Vario	M10	201011	StZn
4	З'єднувач Cross для дроту 2 пл.	2 пласт.	202011	StZn
5	Шуруп д/мет 4.8x35	(250 шт/уп)	912025	StgZN
6	Шайба д/шурупа з прокладкою EPDM	(100 шт/уп)	912215	EPDM

- Примітки:
- 1. Безпечна ізоляційна відстань 100 мм до поверхні.
 - 2. Спосіб фіксації: на саморізах із прорезиною шайбою.
 - 3. Рекомендовано використовувати від 2 (по діагоналі) до 4 саморізів.
 - 4. Крок прокладання - 0,9-1,0 м.

Підпис і дата	Інв. № дубл.	Взам інв. №	Підпис і дата	Інв. № ориг.



						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Прокладання блискавкоприймальної сітки по покрівлі та парапету будівлі	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.								13	73
ГІП									
Виконав									
Перевірив						Система блискавкозахисту та уземлення		LEO LIGHTMAN	

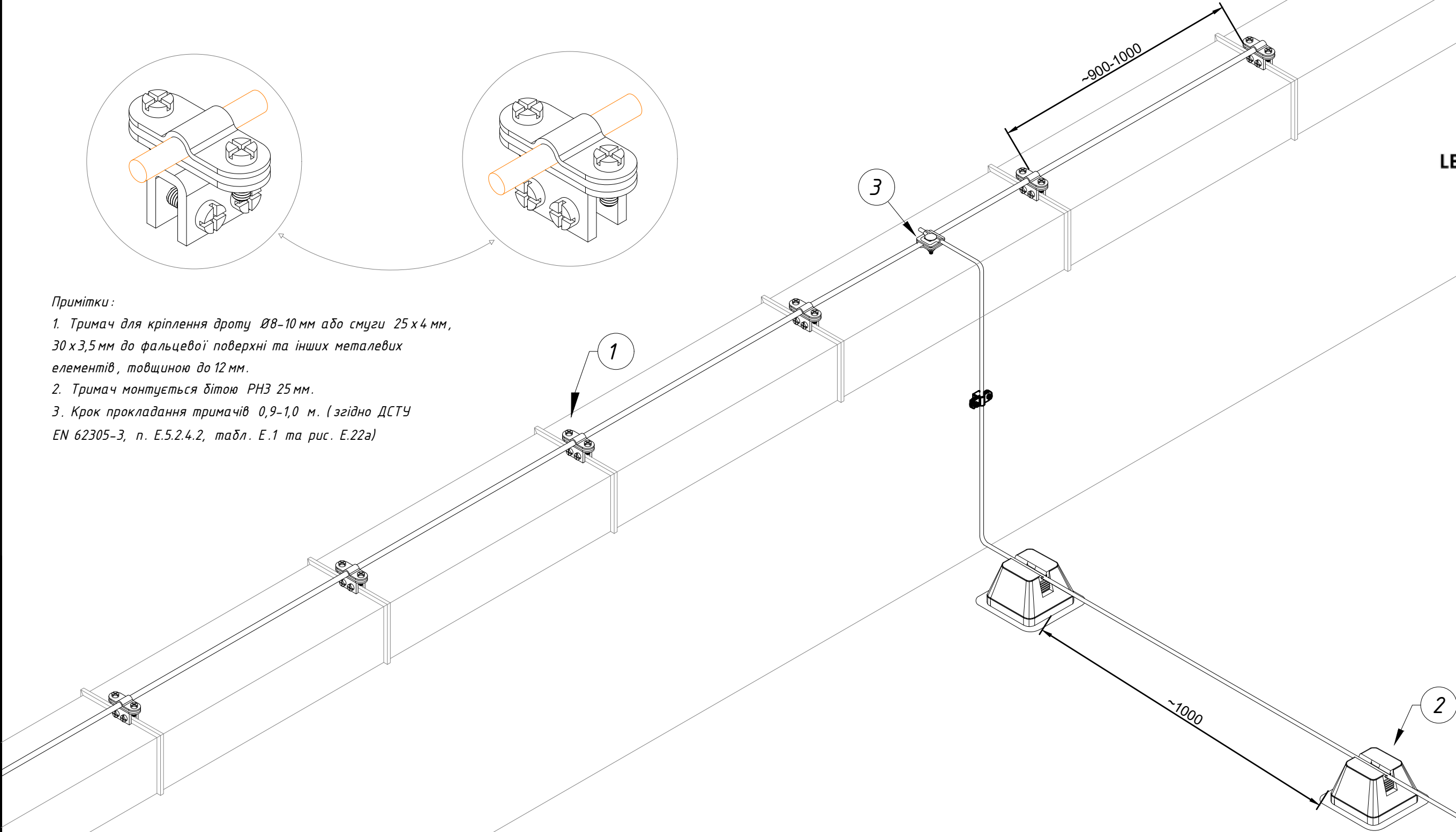


LEO LIGHTMAN



Примітки :

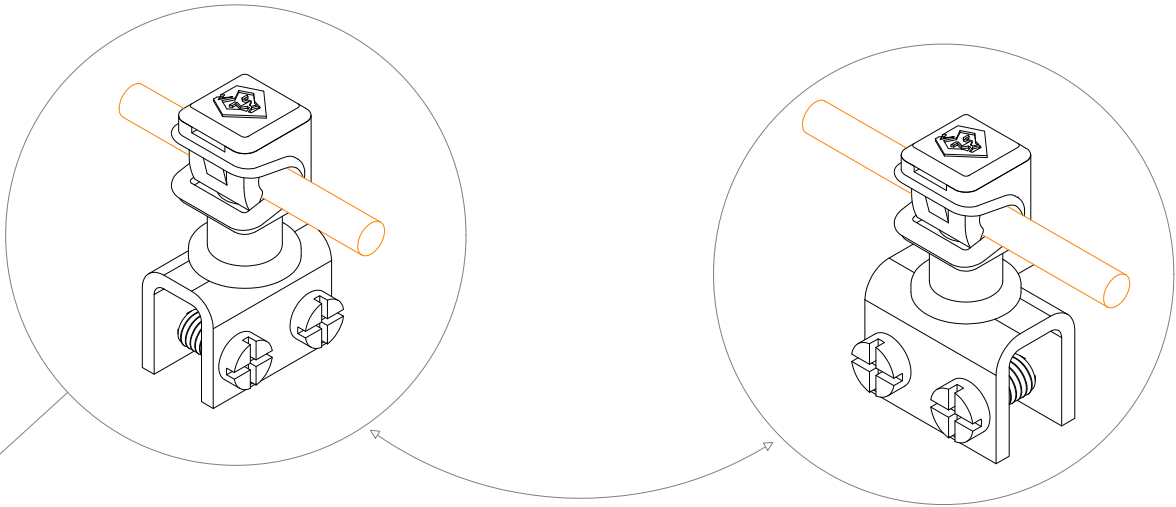
1. Тримач для кріплення дроту Ø8-10 мм або смуги 25х4 мм, 30х3,5 мм до фальцевої поверхні та інших металевих елементів, товщиною до 12 мм.
2. Тримач монтується дітою РНЗ 25 мм.
3. Крок прокладання тримачів 0,9-1,0 м. (згідно ДСТУ EN 62305-3, п. Е.5.2.4.2, табл. Е.1 та рис. Е.22а)



№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Тримач фальцевий	з Fix	316011	StZn
		з Fix	316144	Cu
2	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	Pe/Pp/Vet
3	З'єднувач Varjo	M10	201011	StZn

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Прокладання блискавкоприймальної сітки по покрівлі та парапету будівлі	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.								14	73
ГІП									
Виконав									
Перевірив						Система блискавкозахисту та уземлення		LEO LIGHTMAN	

Підпис і дата	Підпис і дата	Взам інв. №	Інв. № дубл.	Інв. № ориг.



Примітки:

1. Тримач для кріплення дроту Ø8 мм до фальцевої поверхні та інших металевих елементів, товщиною до 12 мм.

2. Тримач монтується дітою РНЗ 25 мм.

3. Крок прокладання тримачів 0,9-1,0 м. (згідно ДСТУ EN 62305-3, п. Е.5.2.4.2, табл. Е.1 та рис. Е.22а)

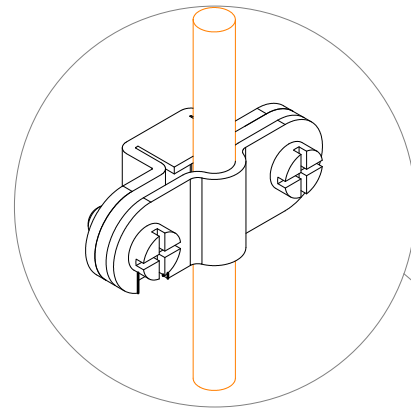
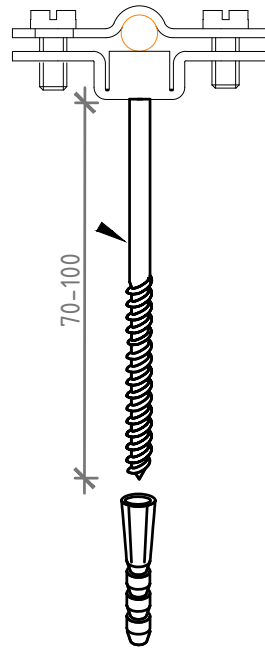
№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Тримач фальцевий	з Сіп	316021	StZn/Pa
		з Сіп	316244	Сu/Pa
2	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	Pe/Pp/Bet
3	З'єднувач Vario	M10	201011	StZn
4	Тримач дроту Сіп	M8 сірій	301089	Pa

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Прокладання блискавкоприймальної сітки по покрівлі та парапету будівлі	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.								15	73
ГІП									
Виконав									
Перевірів						Система блискавкозахисту та уземлення			
						LEO LIGHTMAN			

Підпис і дата	Підпис і дата	Взам інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата
Інв. № орг.				

Примітки:

1. Тримач для прокладання дроту Ø8-10 мм по парапету і фасаду.
2. Для кріплення тримача по парапету використовується шуруп з дюбелем або двогвинтова шпилька L=70-100 мм з різьбою М8:



~900-1000

3

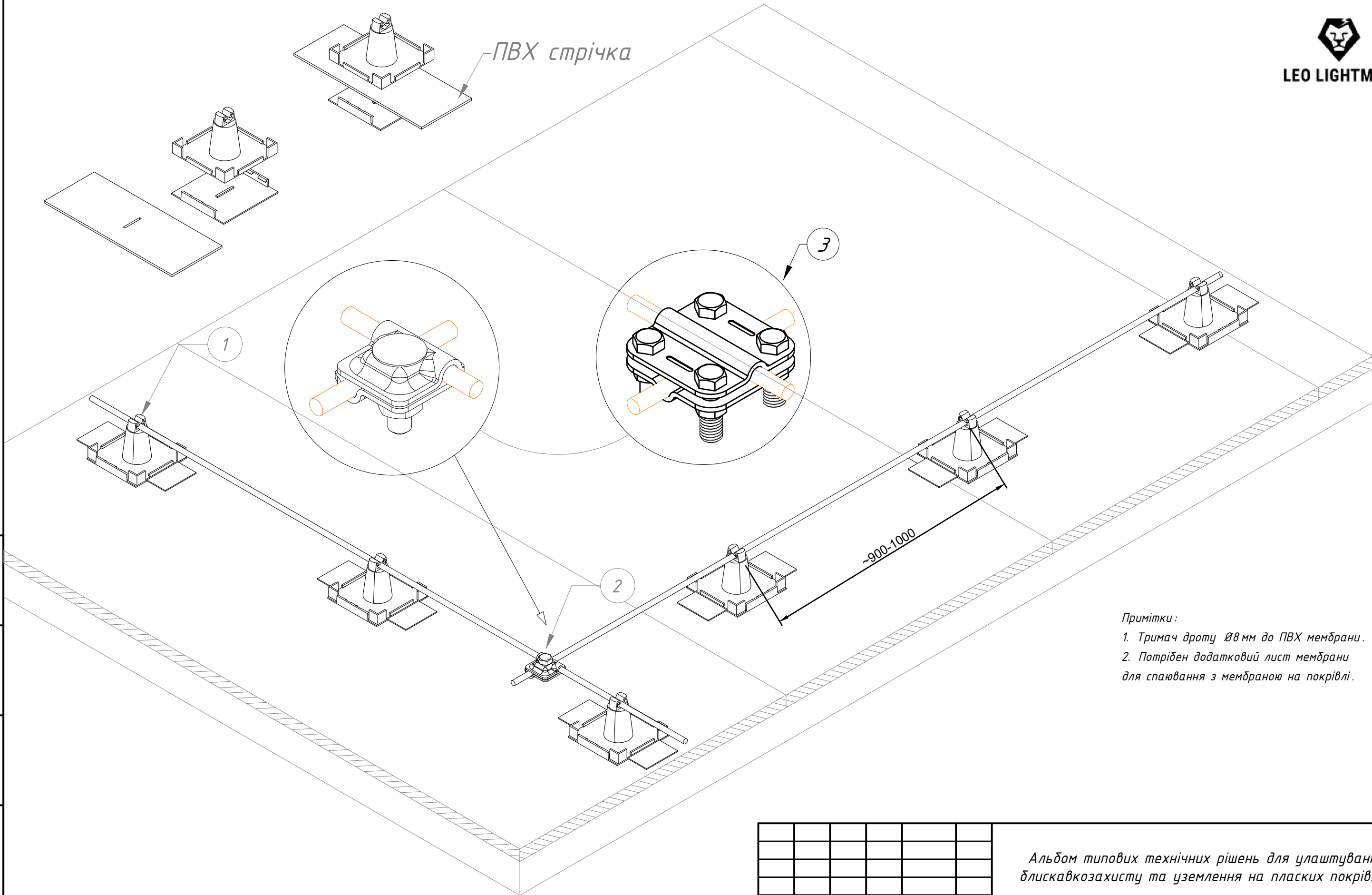
1

2

~1000

№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Тримач дроту Fix D8-10	-	310011	StZn
		-	310144	Cu
2	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	Pe/Pp/Bet
3	З'єднувач Varjo	M10	201011	StZn
4	Шпилька двогвинтова з torx M8 L70	-	910075	StgZn
	Шпилька двогвинтова з torx M8 L100	-	910105	StgZn
5	Дюбель розпірний 12x60	-	910129	Pl

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Прокладання блискавкоприймальної сітки по покрівлі та парапету будівлі	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.								16	73
ГІП									
Виконав									
Перевірів						Система блискавкозахисту та уземлення		LEO LIGHTMAN	



Примітки :

1. Тримач дроту Ø8 мм до ПВХ мембрани.

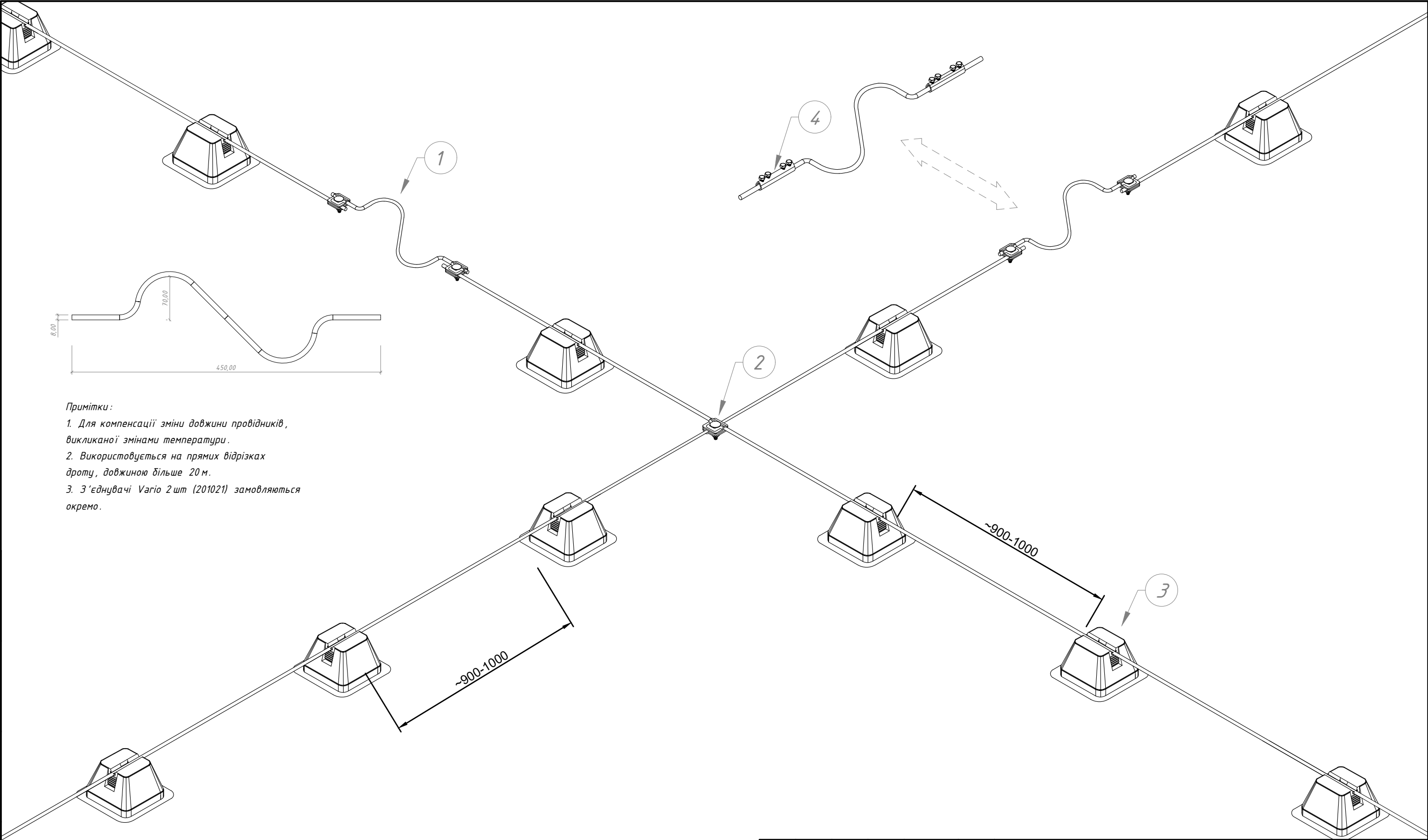
2. Потрібен додатковий лист мембрани для спаявання з мембраною на покрівлі.

Підпис і дата	
Інв. № дубл.	
Взам інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ориг.	

№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Пластиковий тримач дроту D8	-	338019	Pe
2	З'єднувач Vario	M10	201011	StZn
3	З'єднувач Cross для дроту 2 пл.	2 пласт.	202011	StZn

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Прокладання системи блискавкозахисту на похилій покрівлі з ПВХ мембрани			Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.										17	73
ГІП											
Виконав											
Перевірів											
						Система блискавкозахисту та уземлення			 LEO LIGHTMAN		

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата



Примітки:

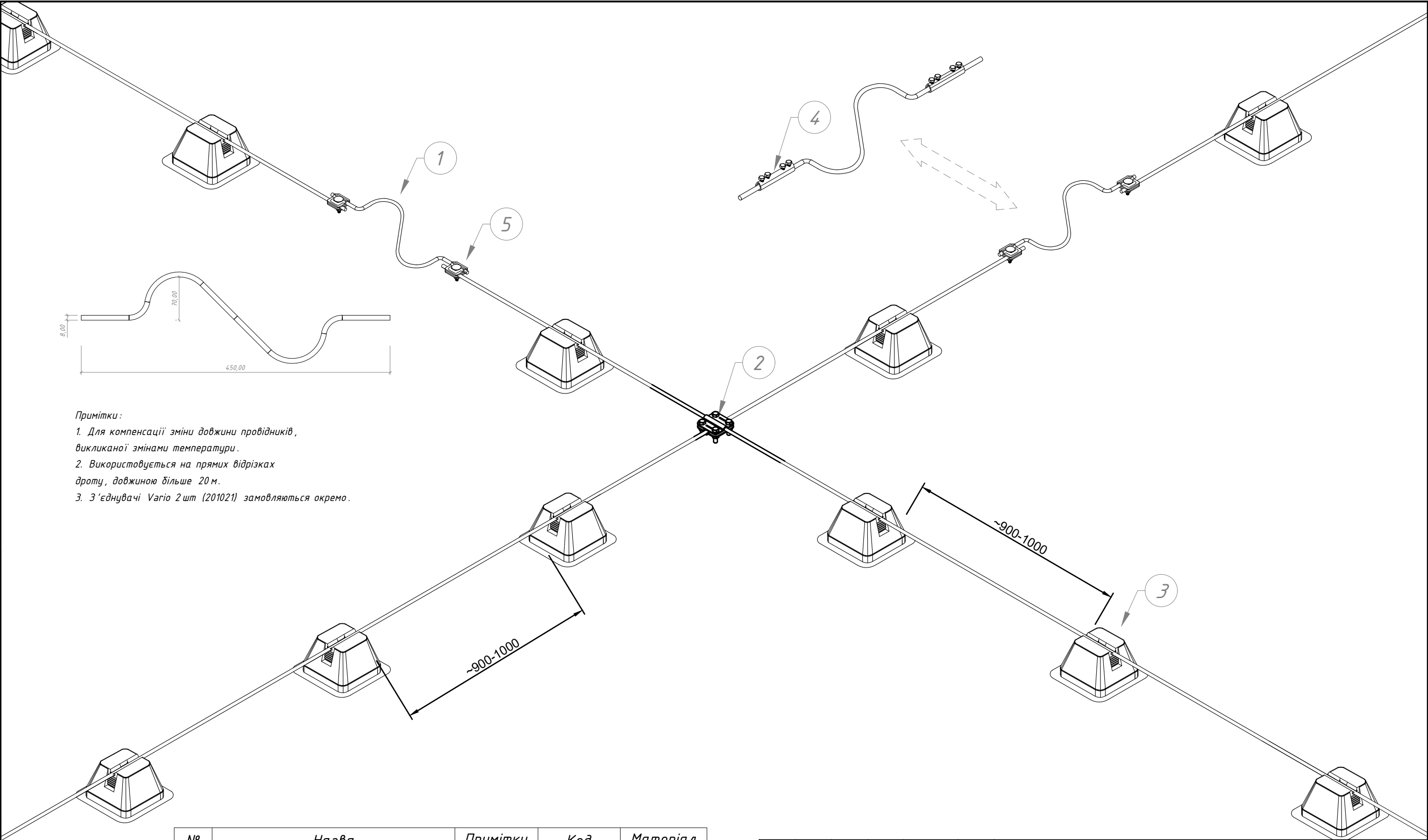
- 1. Для компенсації зміни довжини провідників, викликаної змінами температури.
- 2. Використовується на прямих відрізках дроту, довжиною більше 20 м.
- 3. З'єднувачі Varіo 2шт (201021) замовляються окремо.

№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Компенсатор	D8	224016	Al
2	З'єднувач Varіo	M10	201011	StZn
3	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	Pe/Pp/Bet
4	З'єднувач трубчастий	D08-10	209011	StZn



						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях				
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата					
Н. конр.						Хрестове з'єднання блискавкоприймальної сітки на плоскій покрівлі		Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП								18	73	
Виконав										
Перевірів										
						Система блискавкозахисту та уземлення		 LEO LIGHTMAN		

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата



Примітки:

1. Для компенсації зміни довжини провідників, викликаної змінами температури.

2. Використовується на прямих відрізках дроту, довжиною більше 20 м.

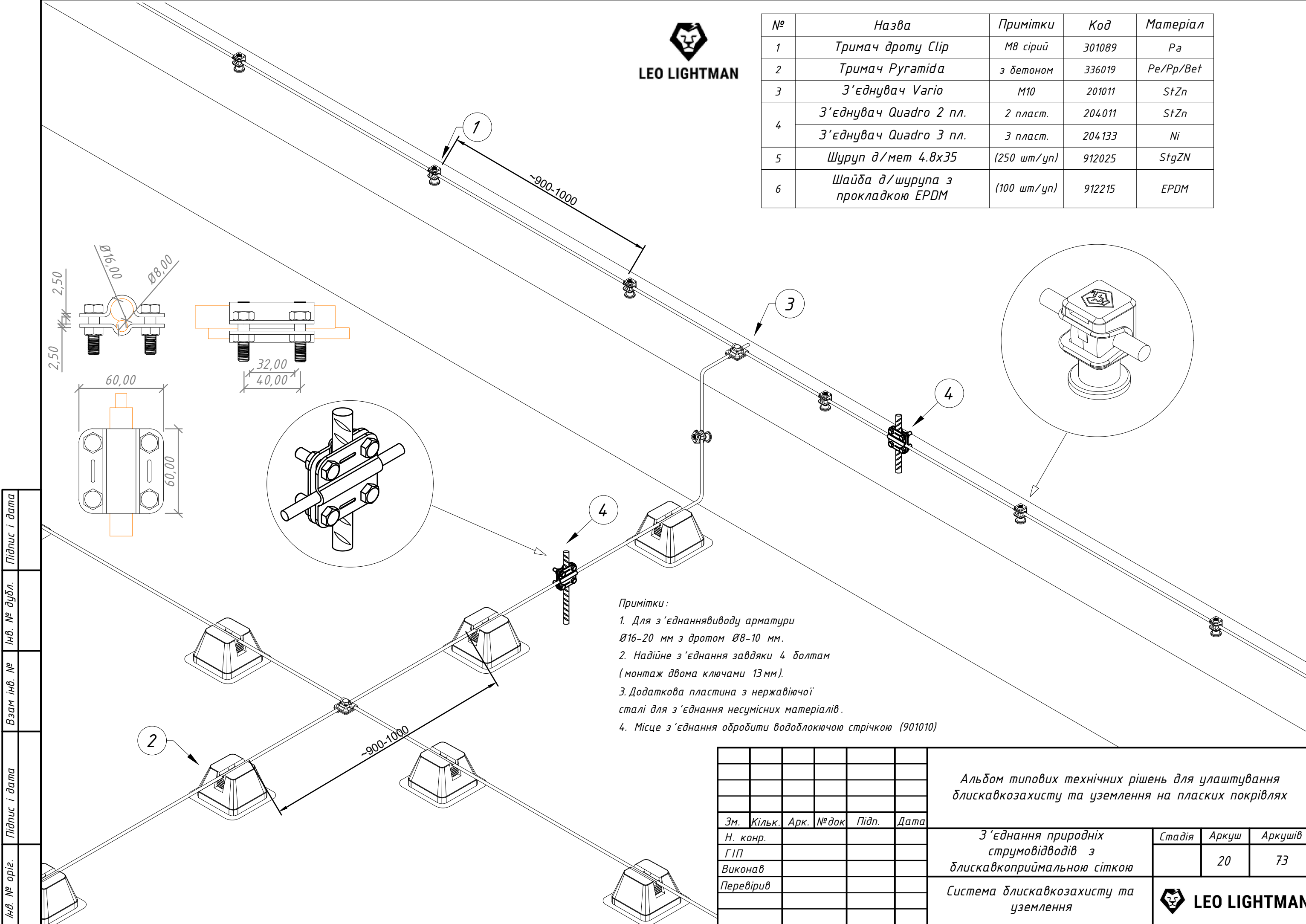
3. З'єднувачі Varigo 2 шт (201021) замовляються окремо.



№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Компенсатор	D8	224016	Al
2	З'єднувач Cross для дроту 2 пл.	2 пласт.	202011	StZn
		2 пласт.	202144	Cu
3	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	Pe/Pp/Vet
4	З'єднувач трубочастий	D08-10	209011	StZn
5	З'єднувач Varigo	M10	201011	StZn

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях				
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата					
Н. конр.						Хрестове з'єднання блискавкоприймальної сітки на плоскій покрівлі		Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП									19	73
Виконав						Система блискавкозахисту та уземлення		 LEO LIGHTMAN		
Перевірів										

№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Тримач дроту Clip	М8 сірий	301089	Pa
2	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	Pe/Pp/Bet
3	З'єднувач Vario	М10	201011	StZn
4	З'єднувач Quadro 2 пл.	2 пласт.	204011	StZn
	З'єднувач Quadro 3 пл.	3 пласт.	204133	Ni
5	Шуруп д/мет 4.8х35	(250 шт/уп)	912025	StgZN
6	Шайба д/шурупа з прокладкою EPDM	(100 шт/уп)	912215	EPDM

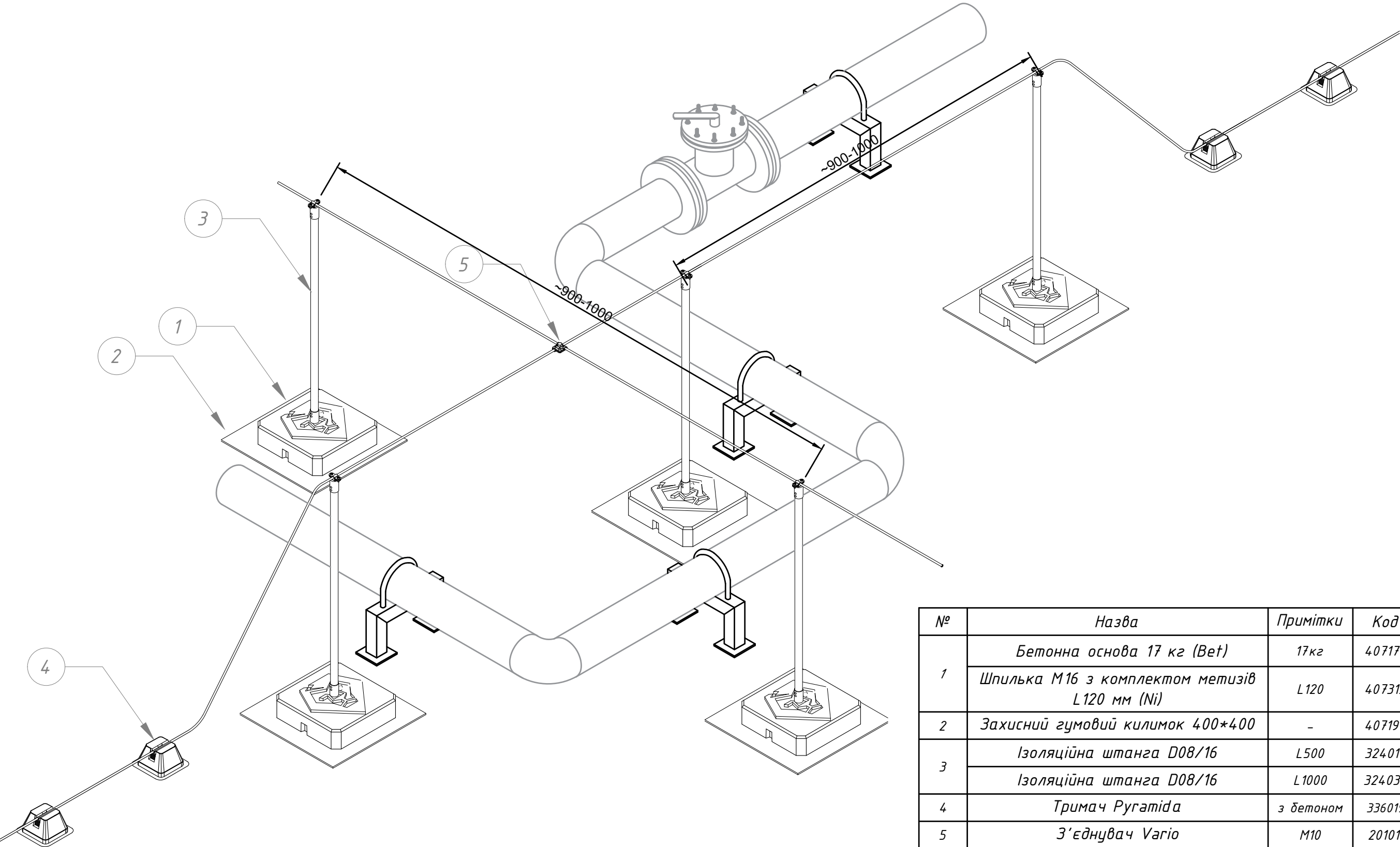


Примітки:

- 1. Для з'єднання виводу арматури Ø16-20 мм з дротом Ø8-10 мм.
- 2. Надійне з'єднання завдяки 4 болтам (монтаж двома ключами 13 мм).
- 3. Додаткова пластина з нержавіючої сталі для з'єднання несумісних матеріалів.
- 4. Місце з'єднання обробити водоблокуючою стрічкою (901010).

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	З'єднання природніх струмовідводів з блискавкоприймальною сіткою	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.								20	73
ГІП									
Виконав									
Перевірив						Система блискавкозахисту та уземлення		LEO LIGHTMAN	

Підпис і дата	Інв. № докл.	Взам інв. №	Підпис і дата	Інв. № ориг.



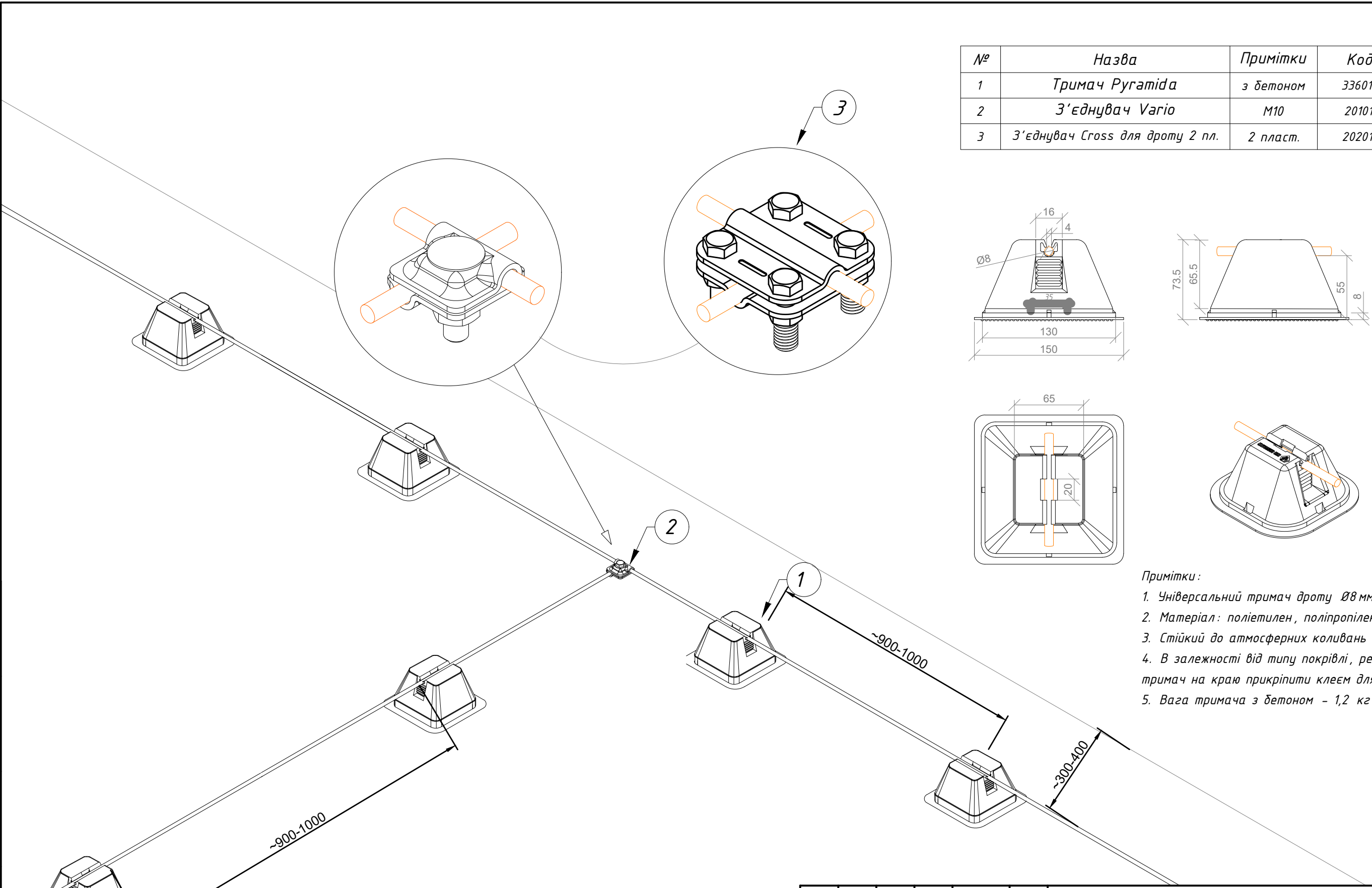
№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Бетонна основа 17 кг (Bet)	17кг	407170	Bet
	Шпилька M16 з комплектом метизів L120 мм (Ni)	L120	407313	Ni
2	Захисний гумовий килимок 400*400	-	407199	Гума
3	Ізоляційна штанга D08/16	L500	324019	Al/Gfk
	Ізоляційна штанга D08/16	L1000	324039	Al/Gfk
4	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	Pe/Pp/Bet
5	З'єднувач Vario	M10	201011	StZn

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях				
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Блискавкозахист газопровідних труб на плоскій покрівлі		Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.									21	73
ГІП										
Виконав										
Перевірюв						Система блискавкозахисту та уземлення		 LEO LIGHTMAN		



LEO LIGHTMAN

№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	Pe/Pp/Bet
2	З'єднувач Varjo	M10	201011	StZn
3	З'єднувач Cross для дроту 2 пл.	2 пласт.	202011	StZn



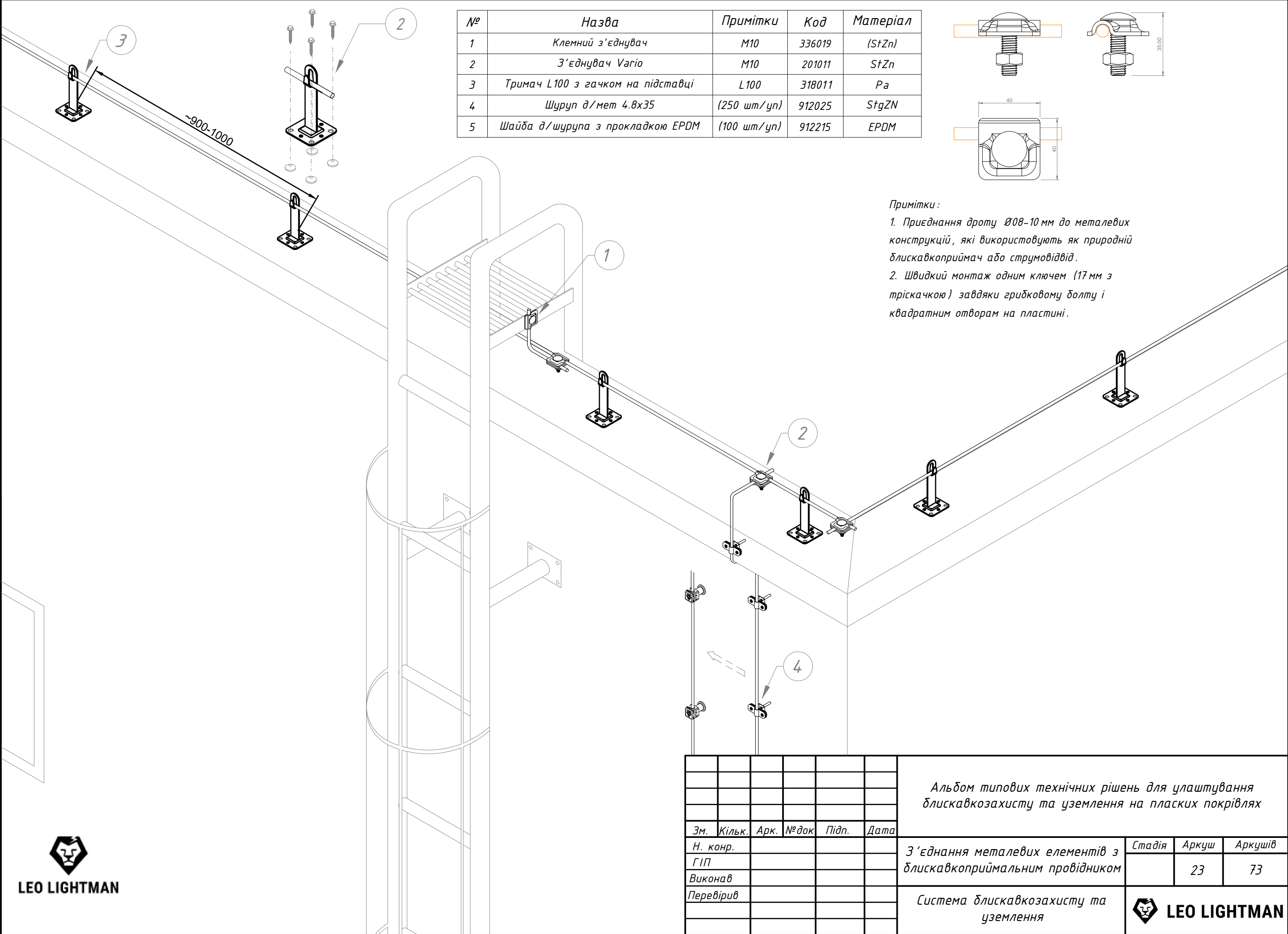
- Примітки:
- 1. Універсальний тримач дроту Ø8 мм на плоскому даху.
 - 2. Матеріал: поліетилен, поліпропілен.
 - 3. Стійкий до атмосферних коливань та ультрафіолету.
 - 4. В залежності від типу покрівлі, рекомендується тримач на краю прикріпити клеєм для зовнішніх робіт.
 - 5. Вага тримача з бетоном – 1,2 кг.

Підпис і дата	Інв. № дубл.	Взам інв. №	Підпис і дата	Інв. № ориг.

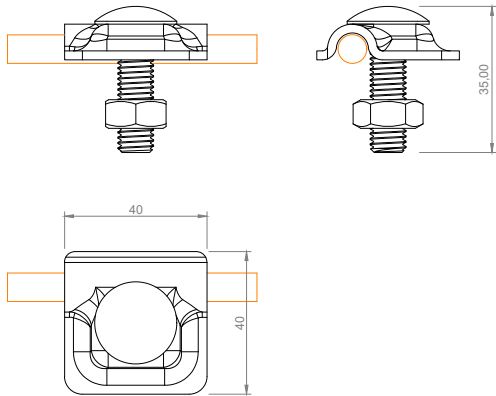


						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Прокладання блискавкоприймальної сітки без парпету		Стадія	Аркуш	Аркушів	
Н. конр.									22	73	
ГІП											
Виконав											
Перевірив								Система блискавкозахисту та уземлення			LEO LIGHTMAN

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата



№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Клемний з'єднувач	M10	336019	(StZn)
2	З'єднувач Varjo	M10	201011	StZn
3	Тримач L100 з гачком на підставці	L 100	318011	Pa
4	Шуруп д/мет 4.8x35	(250 шт/уп)	912025	StgZN
5	Шайба д/шурупа з прокладкою EPDM	(100 шт/уп)	912215	EPDM



Примітки :

1. Приєднання дроту Ø08-10 мм до металевих конструкцій, які використовують як природній блискавкоприймач або струмовідвід.

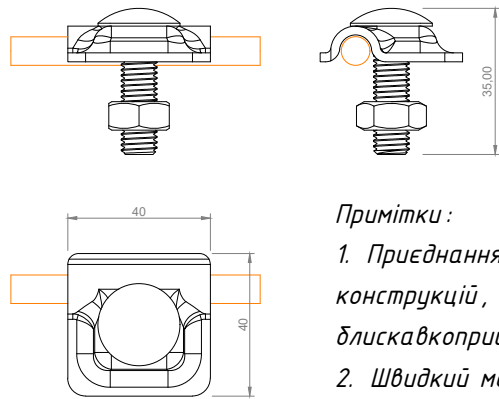
2. Швидкий монтаж одним ключем (17 мм з тріскачкою) завдяки грибковому болту і квадратним отворах на пластині.

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	З'єднання металевих елементів з блискавкоприймальним провідником	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.								23	73
ГІП									
Виконав									
Перевірів						Система блискавкозахисту та уземлення		LEO LIGHTMAN	

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата



№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Клемний з'єднувач	-	336019	(StZn)
2	З'єднувач Varjo	M10	201011	StZn
3	Тримач дроту Clip	M8 сірий	301089	Pa
4	Шуруп д/мет 4.8x35	(250 шт/уп)	912025	StgZn
5	Шайба д/шурупа з прокладкою EPDM	(100 шт/уп)	912215	EPDM



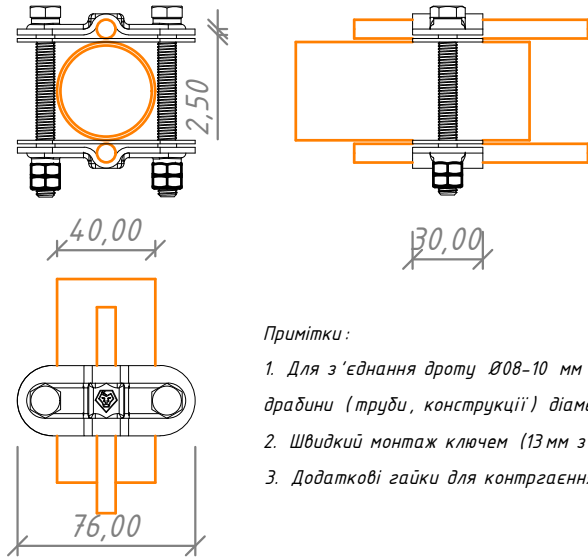
- Примітки:
- Приєднання дроту Ø08-10 мм до металевих конструкцій, які використовують як природній блискавкоприймач або струмовідвід.
 - Швидкий монтаж одним ключем (17 мм з тріскачкою) завдяки грибковому болту і квадратним отворам на пластині.

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях				
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата					
Н. конр.						З'єднання металевих елементів з блискавкоприймальним провідником		Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП								24	73	
Виконав										
Перевірив										
						Система блискавкозахисту та уземлення		 LEO LIGHTMAN		

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата



№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	З'єднувач до труби D30-40 з 2 приєднаннями	D30-40	216111	StZn
2	З'єднувач Varjo	M10	201011	StZn
3	Тримач дроту Slip	M8 сірії	301089	Pa
4	Шуруп д/мет 4.8x35	(250 шт/уп)	912025	StgZn
5	Шайба д/шурупа з прокладкою EPDM	(100 шт/уп)	912215	EPDM



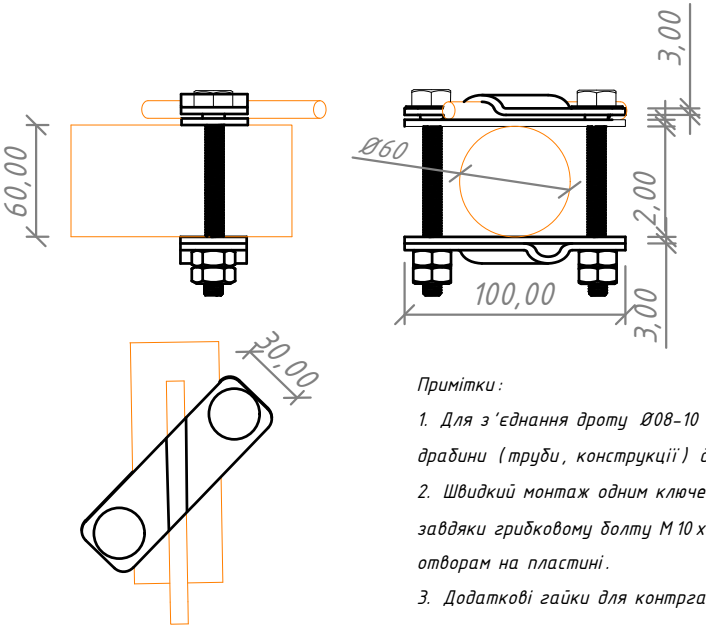
- Примітки:
- Для з'єднання дроту Ø08-10 мм в 2 точках до драбини (труби, конструкції) діаметром до 40 мм.
 - Швидкий монтаж ключем (13 мм з тріскачкою).
 - Додаткові гайки для контргаєння при вібраціях.

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата						
Н. конр.						З'єднання металевих елементів з блискавкоприймальним провідником			Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП										25	73
Виконав											
Перевірив											
						Система блискавкозахисту та уземлення			 LEO LIGHTMAN		

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата



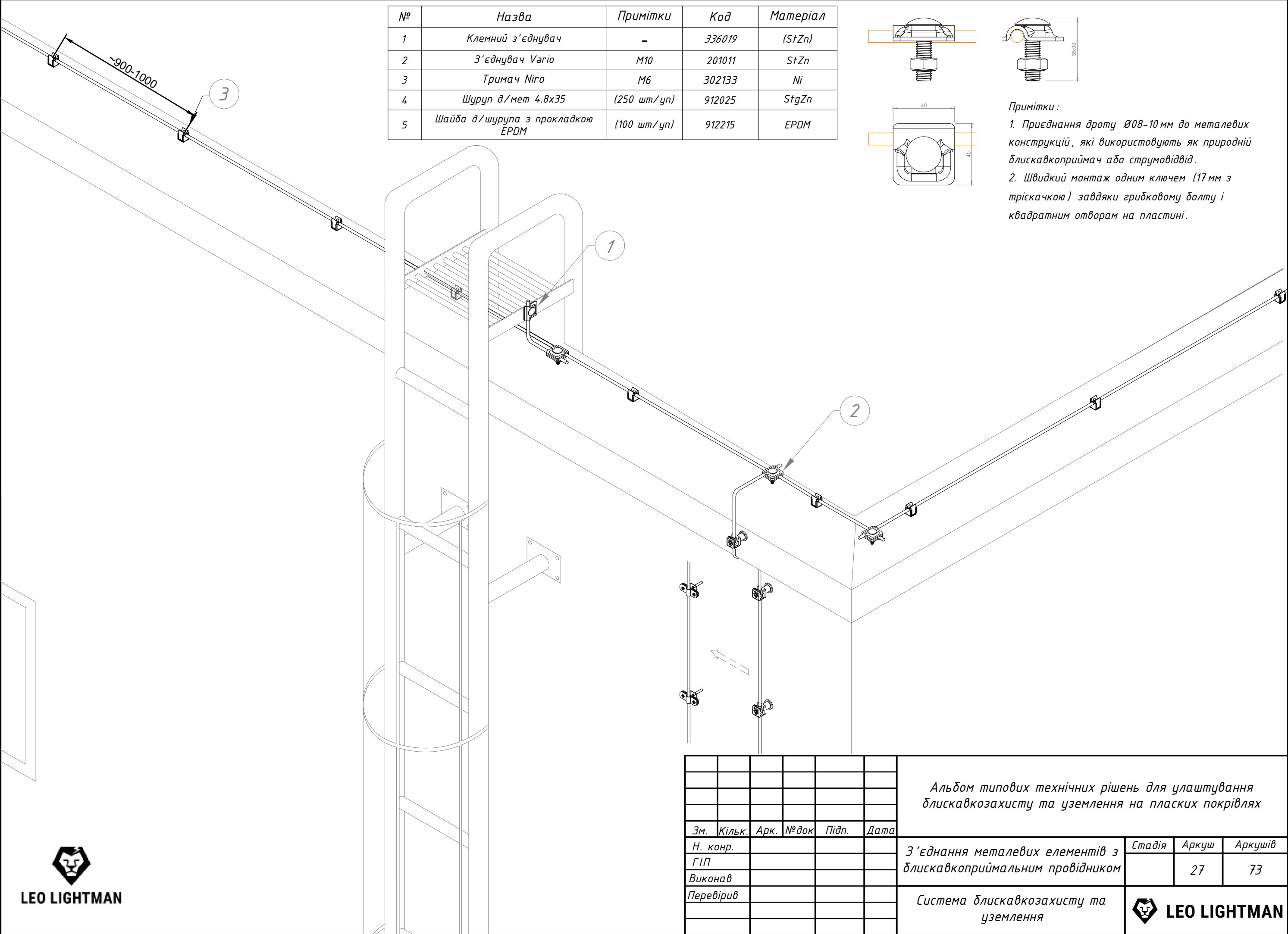
№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	З'єднувач до труби D50-60	D50-60	216021	StZn
2	З'єднувач Varjo	M10	201011	StZn
3	Тримач дроту Clip	M8 сірий	301089	Pa
4	Шуруп д/мет 4.8x35	(250 шт/уп)	912025	StgZn
5	Шайба д/шурупа з прокладкою EPDM	(100 шт/уп)	912215	EPDM



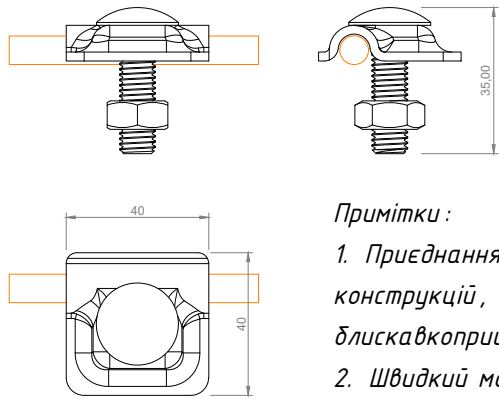
- Примітки:
- Для з'єднання дроту Ø08-10 мм в 2 точках до драбини (труби, конструкції) діаметром до 60-70 мм.
 - Швидкий монтаж одним ключем (17 мм з тріскачкою) завдяки грибковому болту М 10 х 110 і квадратним отворах на пластині.
 - Додаткові гайки для контрзаєння при вібраціях.

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата						
Н. конр.						З'єднання металевих елементів з блискавкоприймальним провідником			Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП										26	73
Виконав											
Перевірив						Система блискавкозахисту та уземлення				LEO LIGHTMAN	

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата



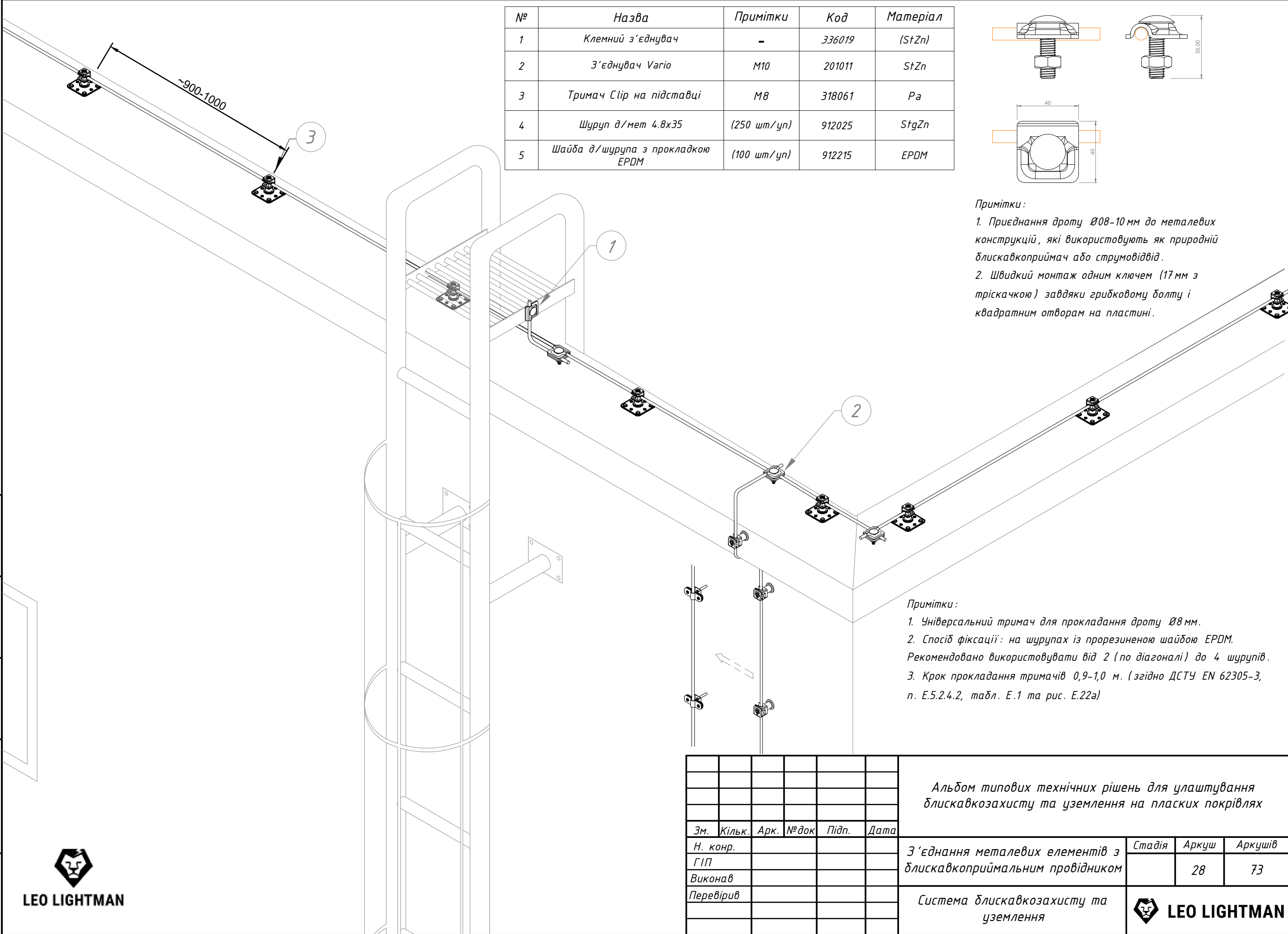
№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Клемний з'єднувач	-	336019	(StZn)
2	З'єднувач Varigo	M10	201011	StZn
3	Тримач Ni-go	M6	302133	Ni
4	Шуруп д/мет 4.8x35	(250 шт/уп)	912025	StgZn
5	Шайба д/шурупа з прокладкою EPDM	(100 шт/уп)	912215	EPDM



- Примітки :
- Приєднання дроту Ø08-10 мм до металевих конструкцій, які використовують як природній блискавкоприймач або струмовідвід.
 - Швидкий монтаж одним ключем (17 мм з тріскачкою) завдяки грибковому болту і квадратним отворах на пластині.

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	З'єднання металевих елементів з блискавкоприймальним провідником	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.								27	73
ГІП									
Виконав									
Перевірив						Система блискавкозахисту та уземлення		LEO LIGHTMAN	

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата



№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Клемний з'єднувач	-	336019	(StZn)
2	З'єднувач Varigo	M10	201011	StZn
3	Тримач Сіп на підставці	M8	318061	Pa
4	Шуруп д/мет 4.8x35	(250 шт/уп)	912025	StgZn
5	Шайба д/шурупа з прокладкою EPDM	(100 шт/уп)	912215	EPDM

Примітки:

1. Приєднання дроту Ø8-10 мм до металевих конструкцій, які використовують як природній блискавкоприймач або струмовідвід.

2. Швидкий монтаж одним ключем (17 мм з тріскачкою) завдяки грибковому болту і квадратним отворах на пластині.

Примітки:

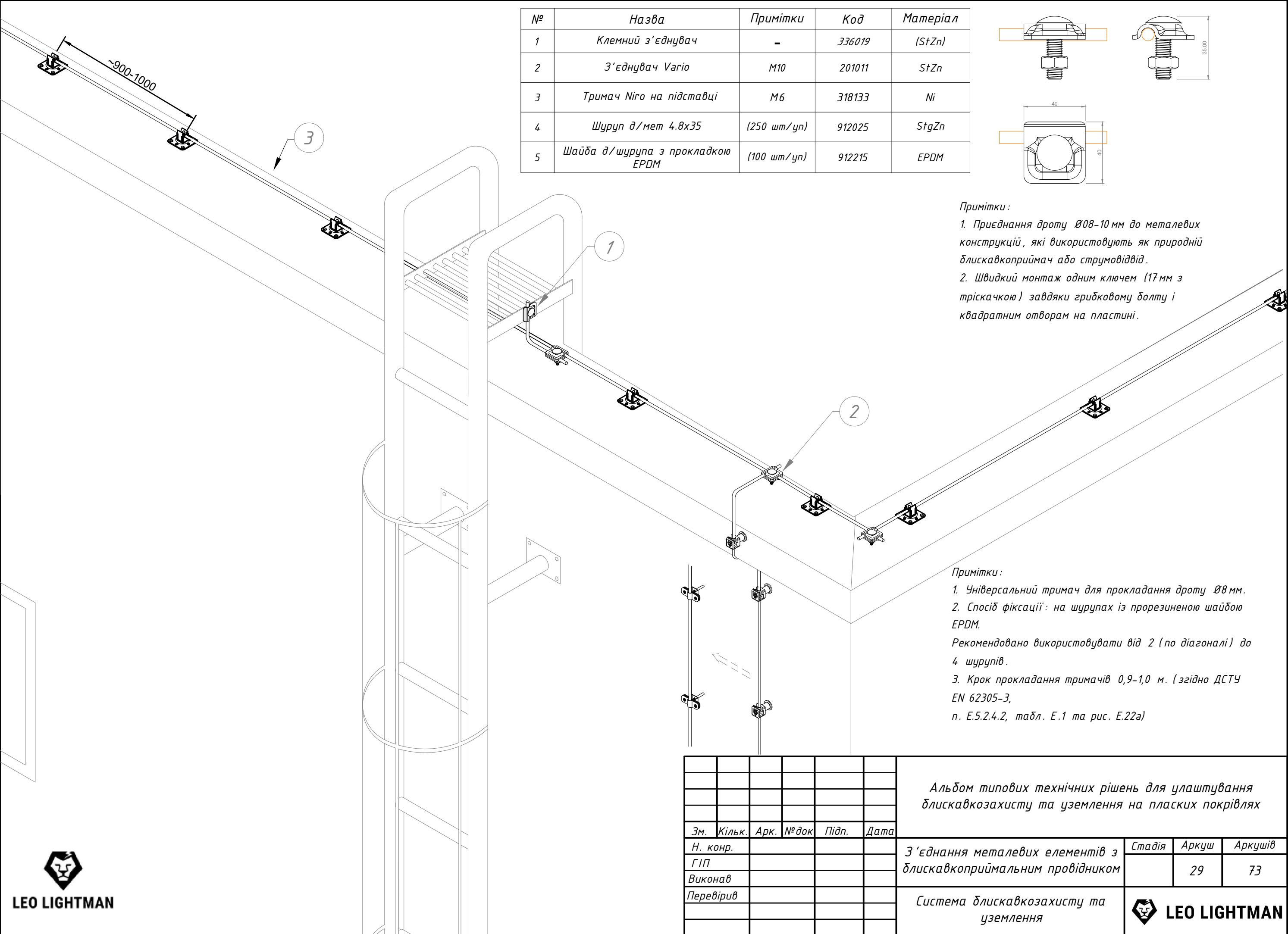
1. Універсальний тримач для прокладання дроту Ø8 мм.

2. Спосіб фіксації: на шурупах із прорезиненою шайбою EPDM. Рекомендовано використовувати від 2 (по діагоналі) до 4 шурупів.

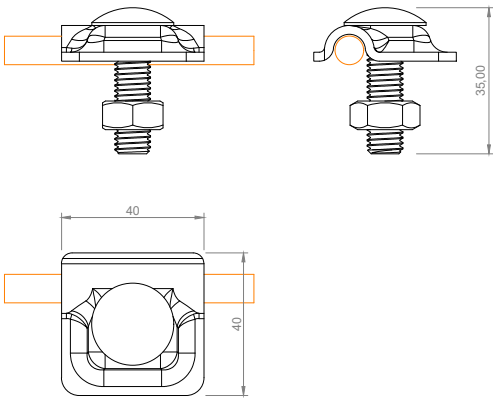
3. Крок прокладання тримачів 0,9-1,0 м. (згідно ДСТУ EN 62305-3, п. Е.5.2.4.2, табл. Е.1 та рис. Е.22а)

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	З'єднання металевих елементів з блискавкоприймальним провідником	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.								28	73
ГІП									
Виконав									
Перевірів						Система блискавкозахисту та уземлення	LEO LIGHTMAN		

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата



№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Клемний з'єднувач	-	336019	(StZn)
2	З'єднувач Varjo	M10	201011	StZn
3	Тримач Ніго на підставці	M6	318133	Ni
4	Шуруп д/мет 4.8x35	(250 шт/уп)	912025	StgZn
5	Шайба д/шурупа з прокладкою EPDM	(100 шт/уп)	912215	EPDM



Примітки:

1. Приєднання дроту Ø8-10 мм до металевих конструкцій, які використовують як природній блискавкоприймач або струмовідвід.
2. Швидкий монтаж одним ключем (17 мм з тріскачкою) завдяки грибковому болту і квадратним отворах на пластині.

Примітки:

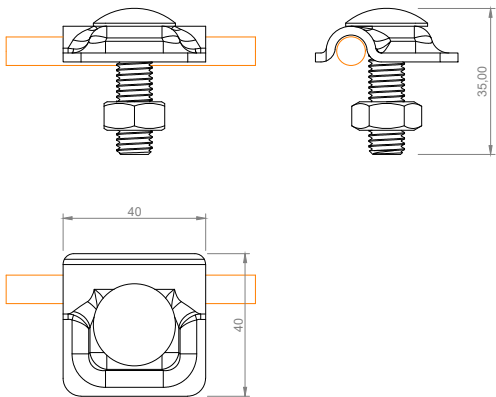
1. Універсальний тримач для прокладання дроту Ø8 мм.
2. Спосіб фіксації: на шурупах із прорезиненою шайбою EPDM.

Рекомендовано використовувати від 2 (по діагоналі) до 4 шурупів.

3. Крок прокладання тримачів 0,9-1,0 м. (згідно ДСТУ EN 62305-3, п. E.5.2.4.2, табл. E.1 та рис. E.22a)

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях				
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата					
Н. конр.						З'єднання металевих елементів з блискавкоприймальним провідником		Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП								29	73	
Виконав										
Перевірив										
						Система блискавкозахисту та уземлення		 LEO LIGHTMAN		

№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Клемний з'єднувач	-	336019	(StZn)
2	З'єднувач Varjo	M10	201011	StZn
3	Тримач фальцевий	з Fix	316011	StZn



- Примітки:
1. Приєднання дроту $\varnothing 8-10$ мм до металевих конструкцій, які використовують як природній блискавкоприймач або струмовідвід.
 2. Швидкий монтаж одним ключем (17 мм з тріскачкою) завдяки грибковому болту і квадратним отворам на пластині.

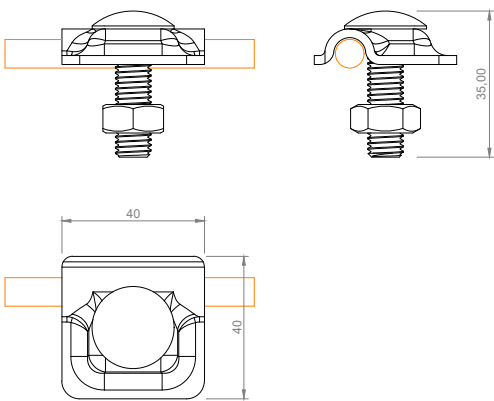
№	Підпис і дата
Інв. № дубл.	
Взам інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ориг.	



- Примітки:
1. Тримач для кріплення дроту $\varnothing 8-10$ мм або смуги 25 x 4 мм, 30 x 3,5 мм до фальцевої поверхні та інших металевих елементів, товщиною до 12 мм.
 2. Тримач монтується дітою PH3 25 мм.
 3. Крок прокладання тримачів 0,9-1,0 м. (згідно ДСТУ EN 62305-3, п. E.5.2.4.2, табл. E.1 та рис. E.22a)

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата				
Н. конр.						З'єднання металевих елементів з блискавкоприймальним провідником	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП								30	73
Виконав									
Перевірив									
						Система блискавкозахисту та уземлення		 LEO LIGHTMAN	

№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Клемний з'єднувач	-	336019	(StZn)
2	З'єднувач Varjo	M10	201011	StZn
3	Тримач фальцевий	з Clip	316021	StZn/Pa

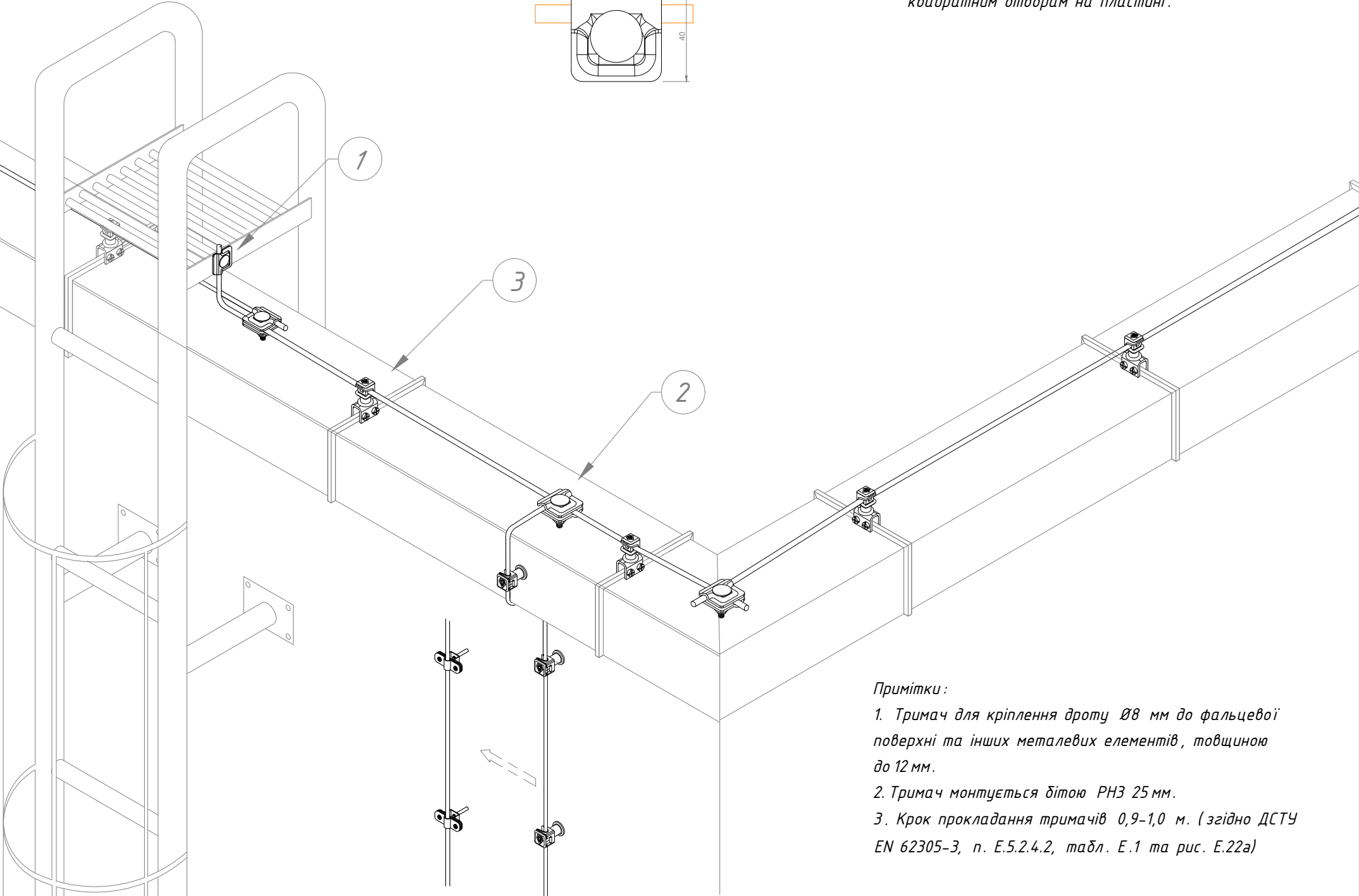


Примітки:

1. Приєднання дроту Ø8-10 мм до металевих конструкцій, які використовують як природній блискавкоприймач або струмовідвід.

2. Швидкий монтаж одним ключем (17 мм з тріскачкою) завдяки грибковому болту і квадратним отворах на пластині.

Підпис і дата	Інв. № дубл.	Взам інв. №	Підпис і дата	Інв. № ориг.



Примітки:

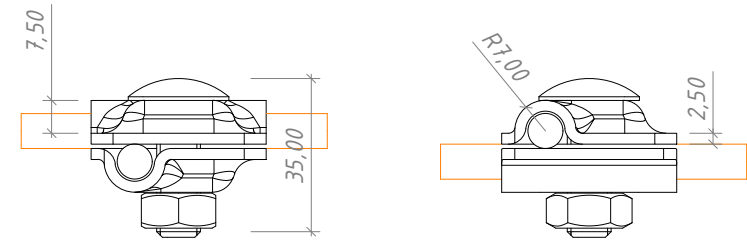
1. Тримач для кріплення дроту Ø8 мм до фальцевої поверхні та інших металевих елементів, товщиною до 12 мм.

2. Тримач монтується дітою РНЗ 25 мм.

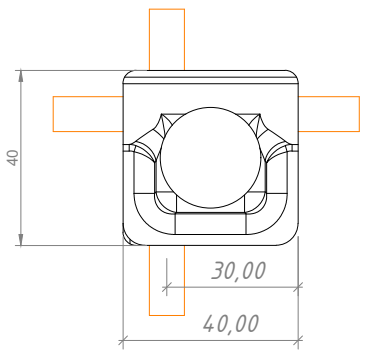
3. Крок прокладання тримачів 0,9-1,0 м. (згідно ДСТУ EN 62305-3, п. Е.5.2.4.2, табл. Е.1 та рис. Е.22а)

Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях						З'єднання металевих елементів з блискавкоприймальним провідником			Стадія	Аркуш	Аркушів
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата					31	73
Н. конр.											
ГІП											
Виконав											
Перевірів											
						Система блискавкозахисту та уземлення					

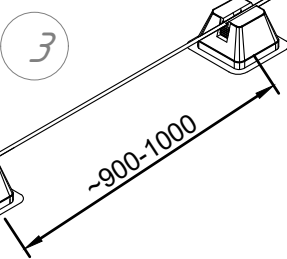
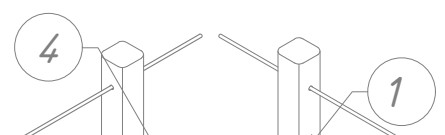




- Примітки:
- 1. Для хрестового, паралельного або з'єднання дроту Ø8-10 мм.
 - 2. Додаткова хвиляста шайба проти послаблення контакту.
 - 3. Монтаж ключем 17мм з тріскачкою.



№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Клемний з'єднувач	-	221011	StZn
		-	221133	Ni
2	З'єднувач Vario	M10	201011	StZn
3	Тримач Pugatida	з бетоном	336019	Pe/Pp/Bet
4	Дрім	φ8	502086	Al
		φ8	501081	StZn

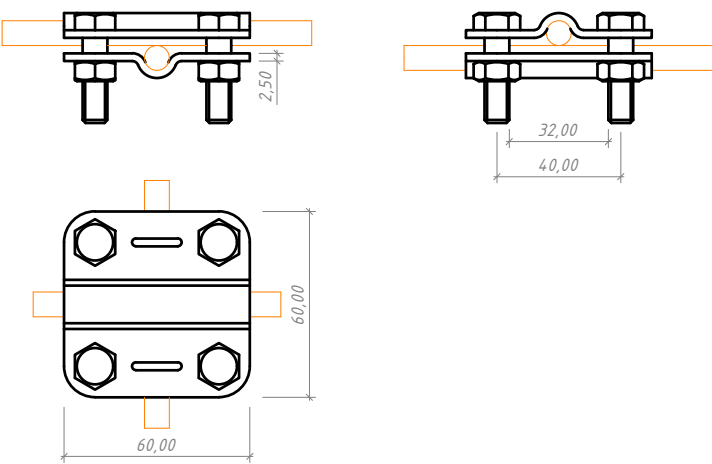


Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата



						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	З'єднання металевих елементів з блискавкоприймальним провідником			Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.										32	73
ГІП						Система блискавкозахисту та уземлення			 LEO LIGHTMAN		
Виконав											
Перевірів											

№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Клемний з'єднувач	-	221011	StZn
		-	221133	Ni
2	З'єднувач Cross для дроту 2 пл.	2 пласт.	202011	StZn
		2 пласт.	202133	Ni
		3 пласт.	202433	Ni
3	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	Pe/Pp/Bet
4	Дріт	φ8	502086	Al
		φ8	501081	StZn

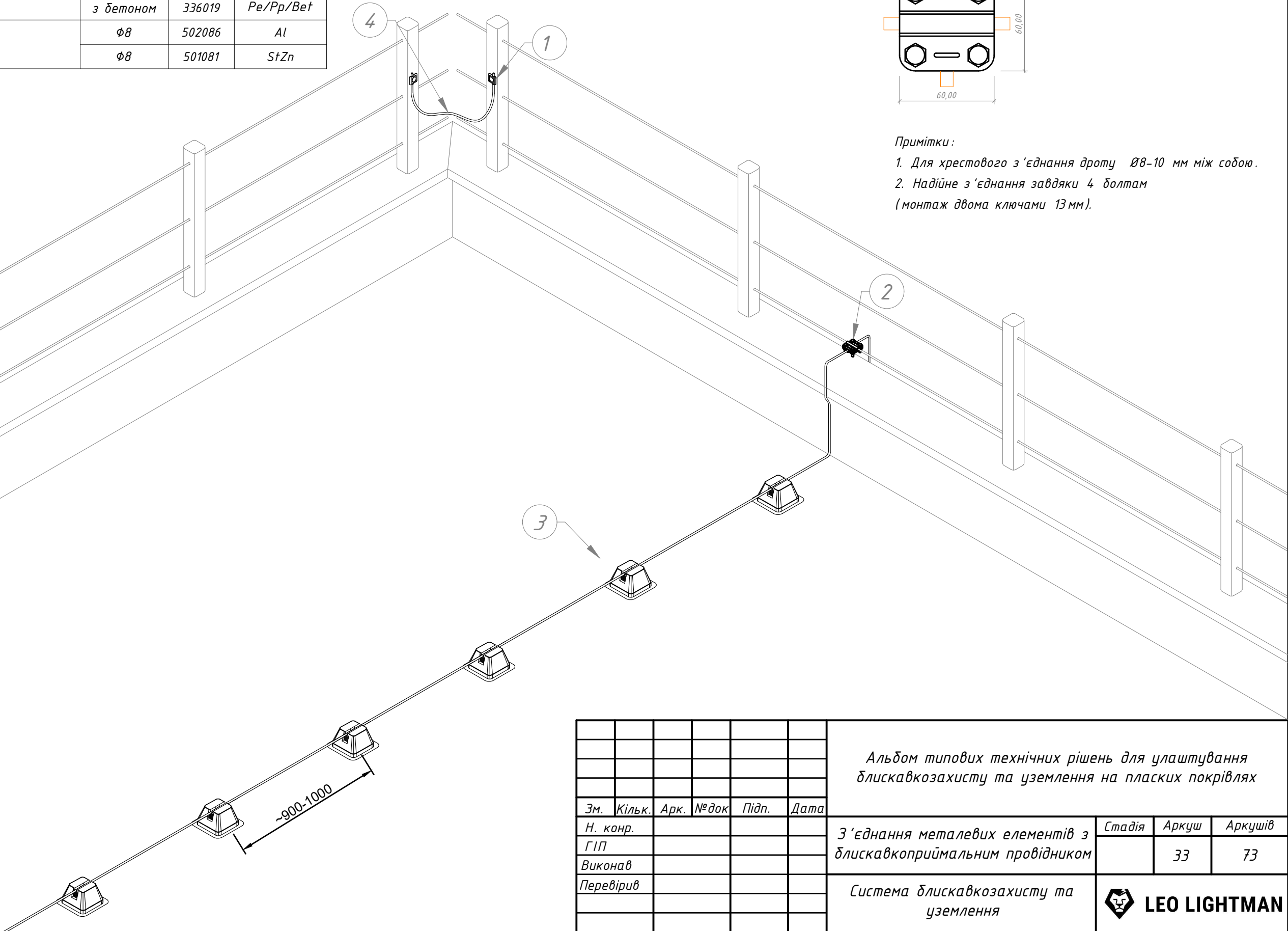


Примітки:

1. Для хрестового з'єднання дроту Ø8-10 мм між собою.

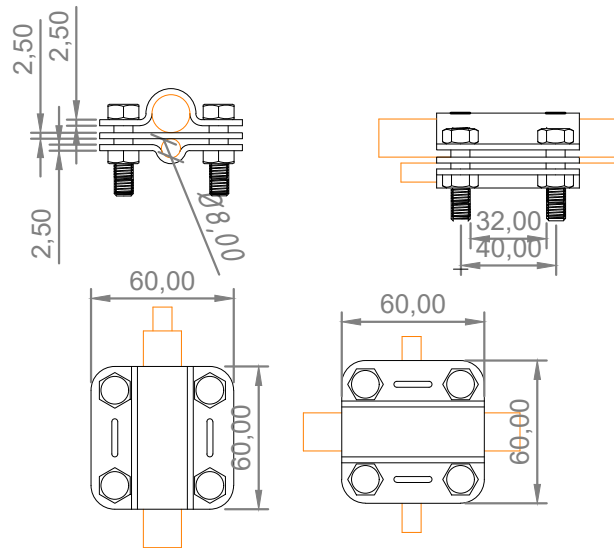
2. Надійне з'єднання завдяки 4 болтам (монтаж двома ключами 13 мм).

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата



						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	З'єднання металевих елементів з блискавкоприймальним провідником	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.								33	73
ГІП									
Виконав									
Перевірів						Система блискавкозахисту та уземлення	LEO LIGHTMAN		

Підпис і дата	
Інв. № дубл.	
Взам інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ориг.	



№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Клемний з'єднувач	-	221011	StZn
		-	221133	Ni
2	З'єднувач Quadro 3 пл.	3 пласт.	204211	StZn
		3 пласт.	204133	Ni
3	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	Pe/Pr/Bet
4	Дріт	φ8	502086	Al
		φ8	501081	StZn

Примітки :

1. Для з'єднання дроту Ø8-10 мм до конструкції (огорожа, снігозатримувач, труба до Ø30 мм або смуга шириною до 30 мм).

2. Монтаж двома ключами 13 мм.

3. Для з'єднання несумісних металів (див. зміст) використовувати виріб з нержавіючої сталі з проміжною пластиною.

3

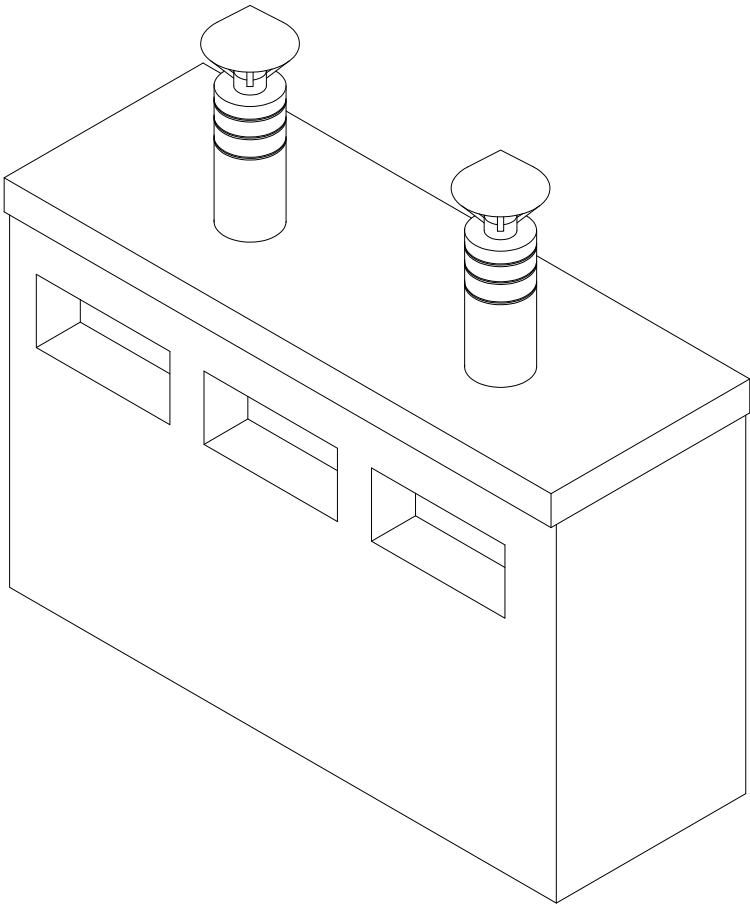
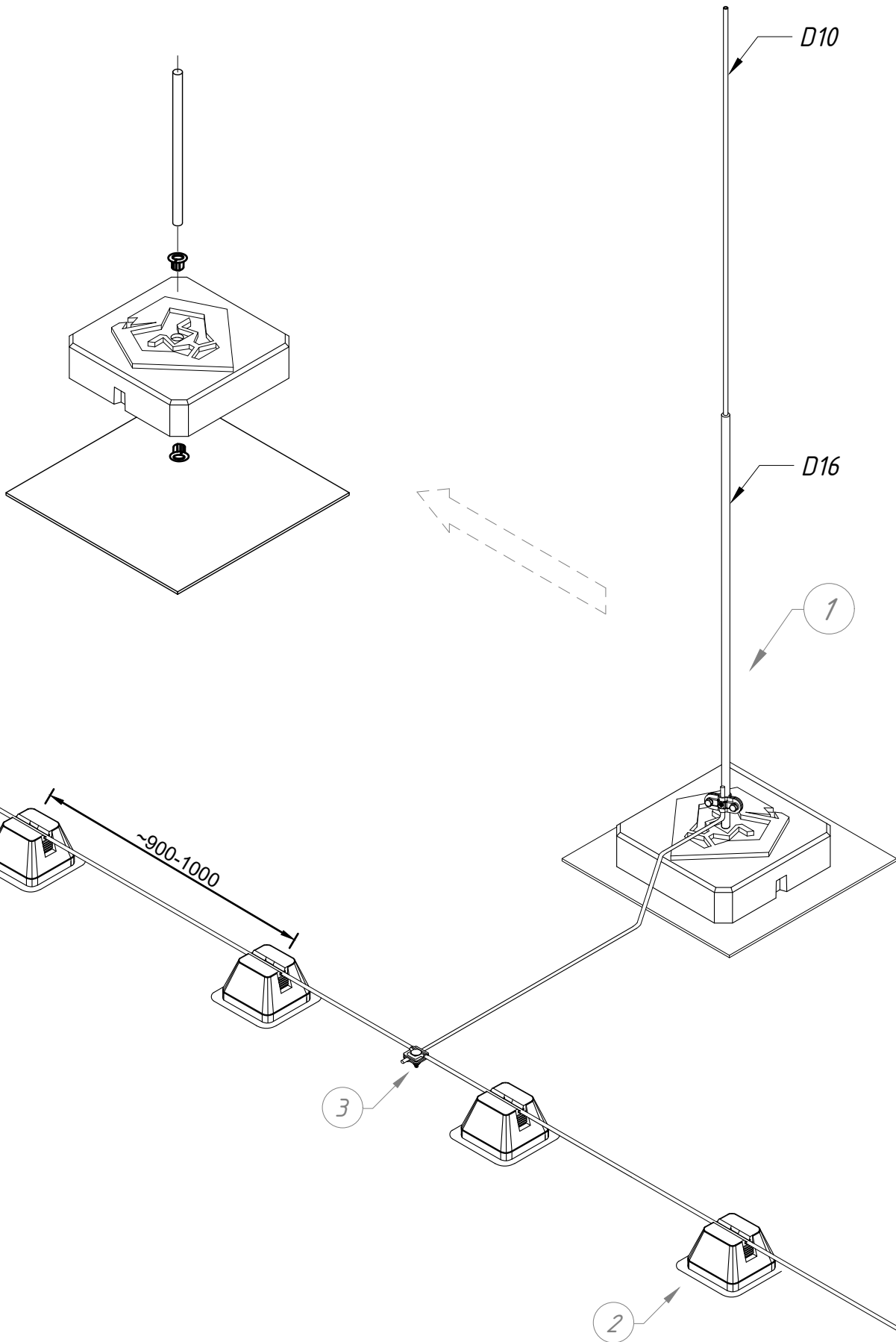
2

1

4

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	З'єднання металевих елементів з блискавкоприймальним провідником			Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.										34	73
ГІП											
Виконав											
Перевірів						Система блискавкозахисту та уземлення			 LEO LIGHTMAN		

№	Назва	Примітки	Код	Вага, кг	Матеріал
1	Блискавкоприймач з бетонною основою 1,5-2,0м	L1500	407156	18,350	Al/Bet/Pl
		L2000	407206	18,520	
2	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	1,2	Pe/Pp/Bet
3	З'єднувач Vario	M10	201011	-	StZn
		M10	201144	-	Cu



Примітки:

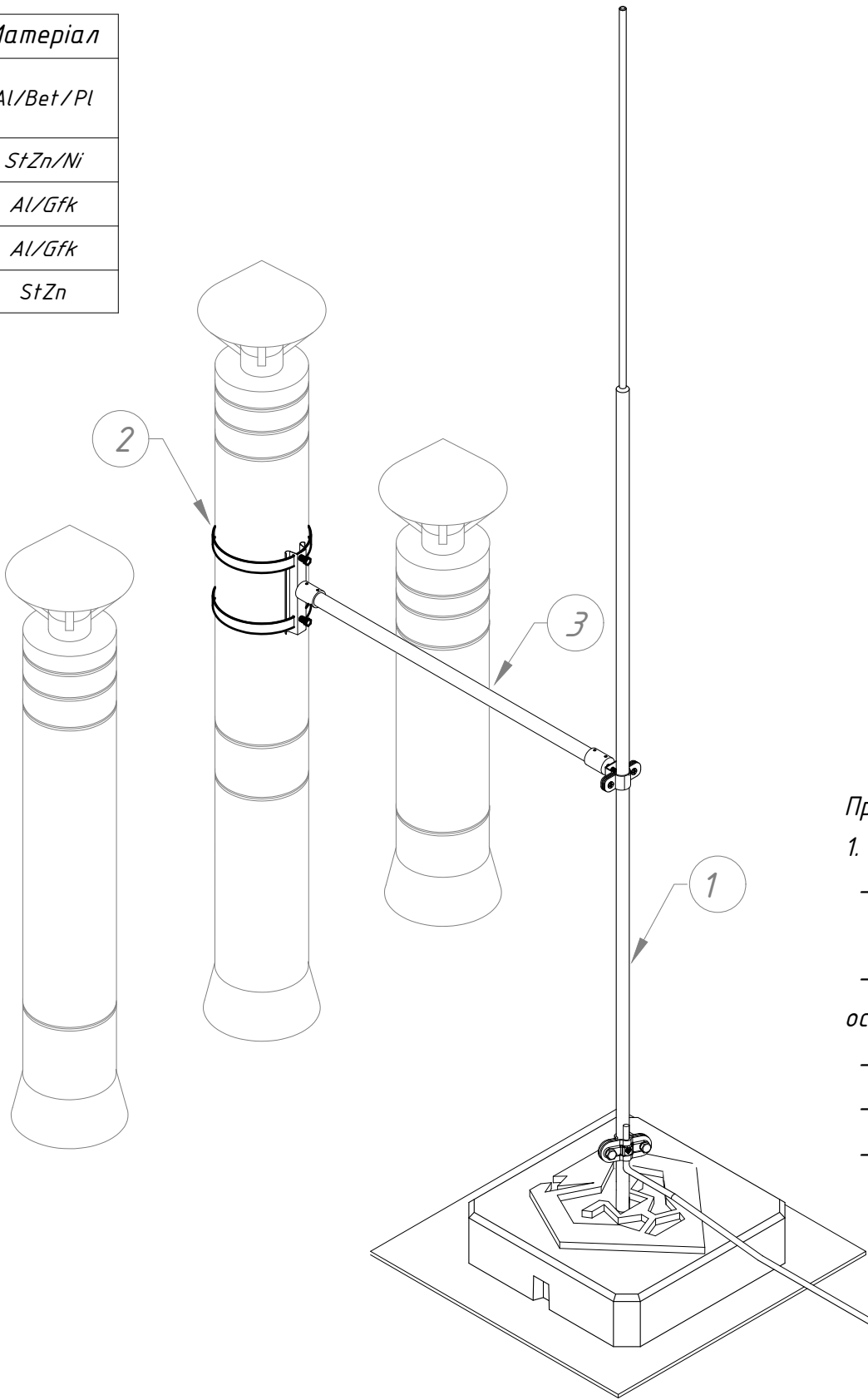
- В комплект входить:
 - блискавкоприймач 1,5м (401156) або 2,0м (401206);
 - 2 втулки блискавкоприймача D16 в бетонній основі D16 (407019);
 - бетонна основа (407170);
 - гумовий килимок (407199);
 - з'єднувач Duos D16 (211011).

Підпис і дата	Інв. № дубл.	Взам інв. №	Підпис і дата	Інв. № ориг.



						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Блискавкозахист вентканалів	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.								35	73
ГІП									
Виконав						Система блискавкозахисту та уземлення			
Перевірив									

№	Назва	Примітки	Код	Вага, кг	Матеріал
1	Блискавкоприймач з бетонною основою 1,5–2,0м	L1500	407156	18,350	Al/Bet/Pl
		L2000	407206	18,520	
2	Хомут подвійний D300	L1000 D20	326333	-	StZn/Ni
3	Ізоляційна штанга D08/16	L500	324019	-	Al/Gfk
	Ізоляційна штанга D08/16	L1000	324039	-	Al/Gfk
4	Тримач L100 з гачком на підставці	L100	318011	-	StZn



Примітки :

1. В комплект входить :

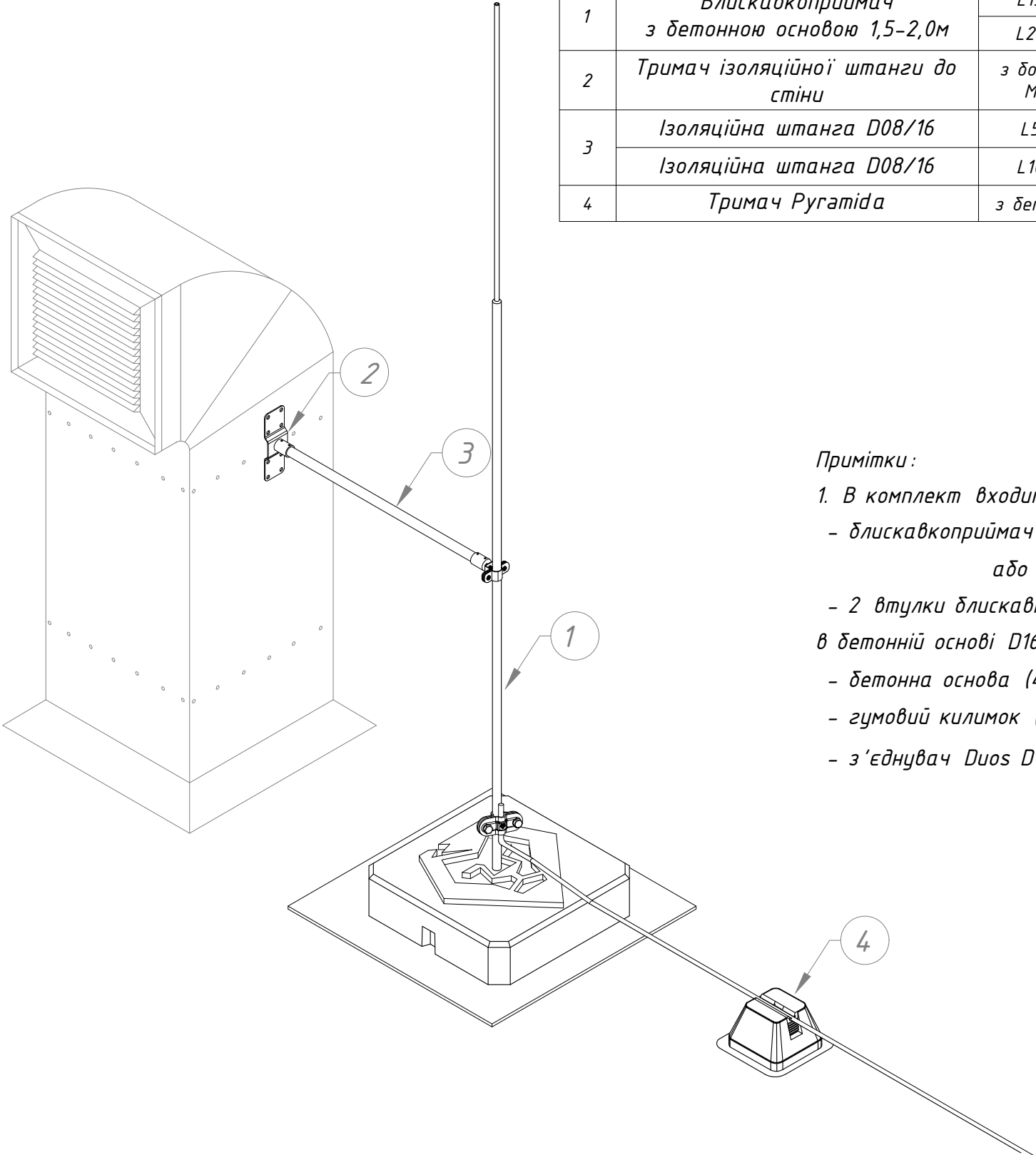
- блискавкоприймач 1,5 м (401156)
або 2,0 м (401206);
- 2 втулки блискавкоприймача D16 в бетонній основі D16 (407019);
- бетонна основа (407170);
- гумовий килимок (407199);
- з'єднувач Duos D16 (211011).

Підпис і дата
Інв. № дубл.
Взам інв. №
Підпис і дата
Інв. № ориг.



						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата				
Н. конр.						Блискавкозахист круглих вентиляційних труб	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП								36	73
Виконав									
Перевірив						Система блискавкозахисту та уземлення	 LEO LIGHTMAN		

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата



№	Назва	Примітки	Код	Вага, кг	Матеріал
1	Блискавкоприймач з бетонною основою 1,5-2,0м	L1500	407156	18,350	Al/Bet/Pl
		L2000	407206	18,520	
2	Тримач ізоляційної штанги до стіни	з болтом М16	330011	-	Ni
3	Ізоляційна штанга D08/16	L500	324019	-	Al/Gfk
	Ізоляційна штанга D08/16	L1000	324039	-	Al/Gfk
4	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	1,2	Pe/Pp/Bet

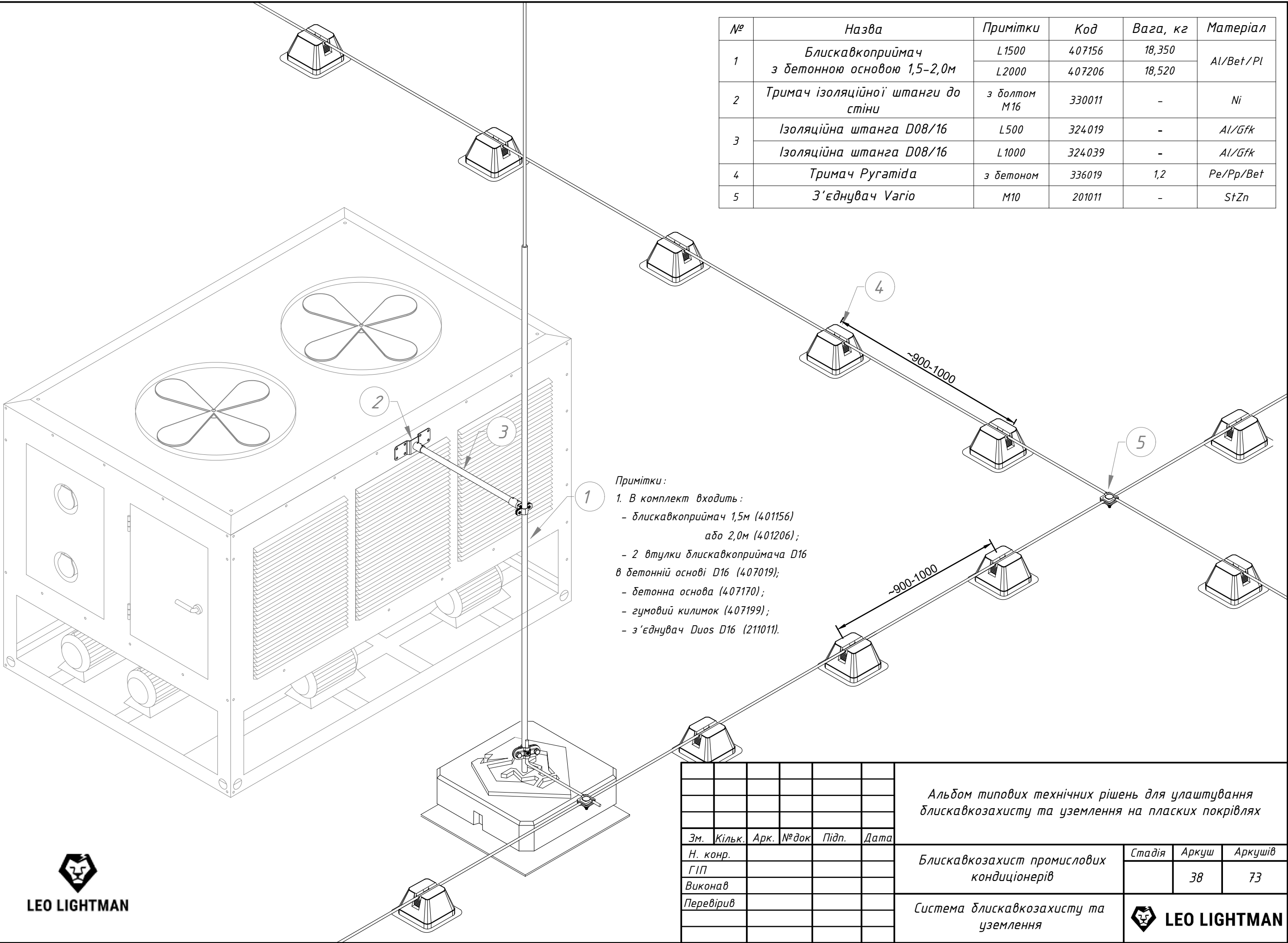
Примітки:

1. В комплект входить:

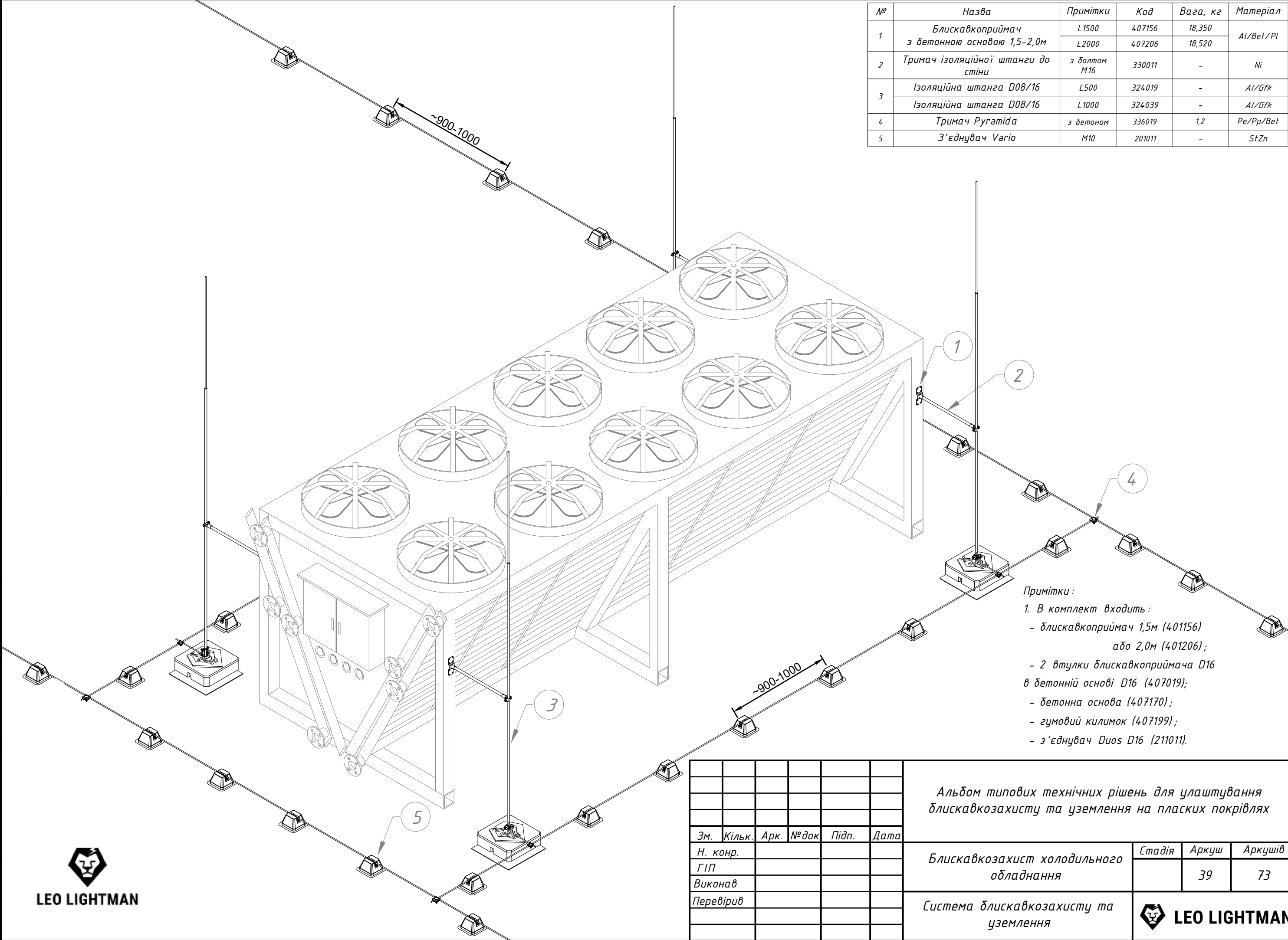
- блискавкоприймач 1,5 м (401156) або 2,0 м (401206);
- 2 втулки блискавкоприймача D16 в бетонній основі D16 (407019);
- бетонна основа (407170);
- гумовий килимок (407199);
- з'єднувач Duos D16 (211011).

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата						
Н. конр.						Блискавкозахист вентиляційних труб			Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП										37	73
Виконав						Система блискавкозахисту та уземлення				LEO LIGHTMAN	
Перевірив											

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата



Підпис і дата	Інв. № докл.	Взам інв. №	Підпис і дата	Інв. № ориг.



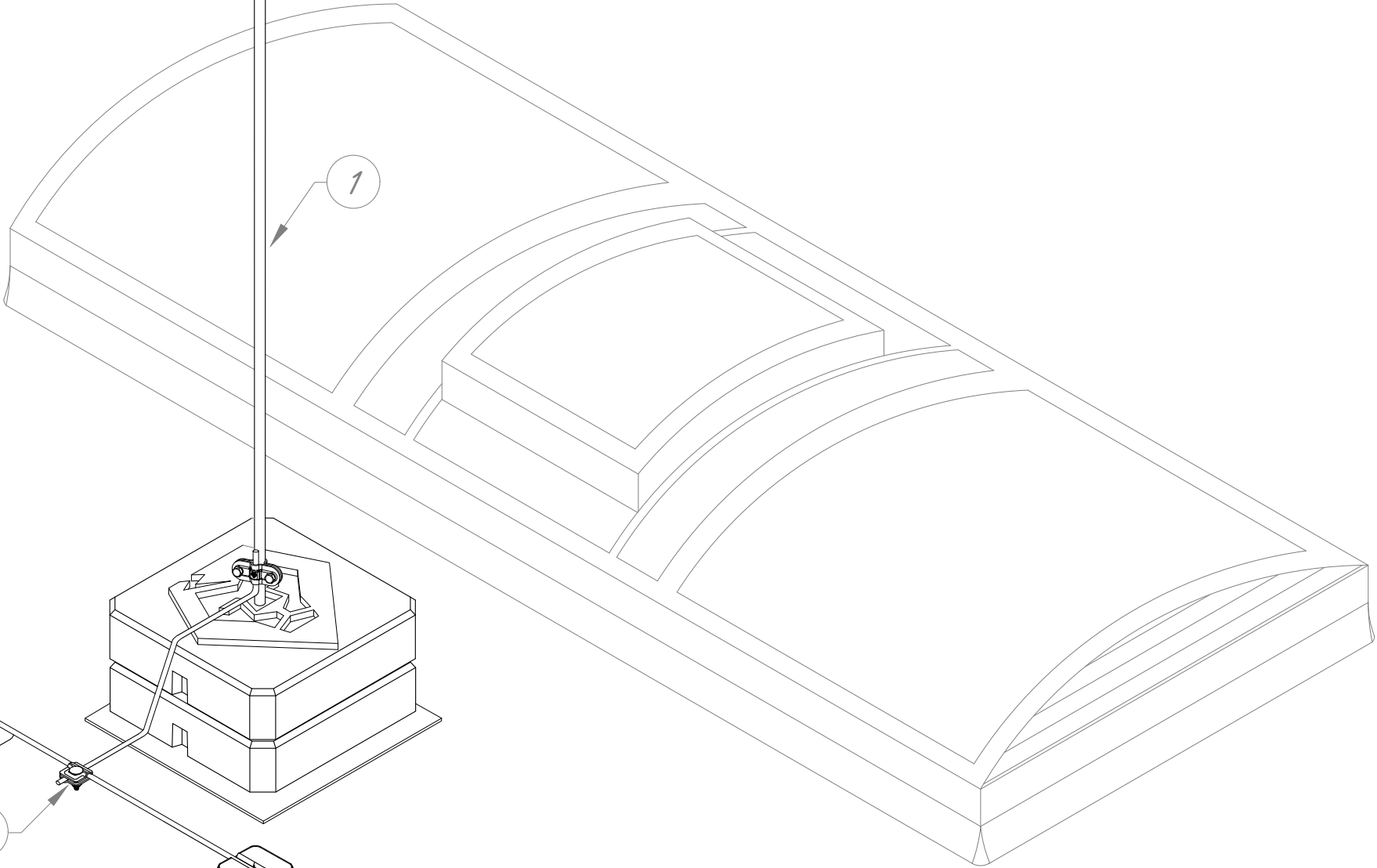
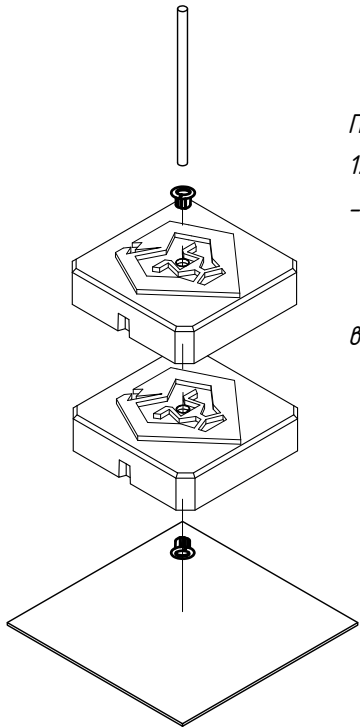
						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Блискавкозахист холодильного обладнання	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.								39	73
ГІП									
Виконав						Система блискавкозахисту та уземлення	LEO LIGHTMAN		
Перевірів									

№	Назва	Примітки	Код	Вага, кг	Матеріал
1	Блискавкоприймач з бетонною основою 2,5-3м	L2500	407256	35,690	Al/Bet/Pl
		L3000	407306	35,833	
2	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	1,2	Pe/Pp/Bet
3	З'єднувач Vario	M10	201011	-	StZn
		M10	201144	-	Cu

Примітки:

1. В комплект входить:

- блискавкоприймач 2,5 м (401256);
- блискавкоприймач 3,0 м (401306);
- 2 втулки блискавкоприймача D16 в бетонній основі D16 (407019);
- 2 бетонні основи (407170);
- гумовий килимок (407199);
- з'єднувач Duos D16 (211011).



						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Блискавкозахист зенітних ліхтарів	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.								40	73
ГІП									
Виконав						Система блискавкозахисту та уземлення	 LEO LIGHTMAN		
Перевірів									

Підпис і дата	Інв. № докл.	Взам інв. №	Підпис і дата	Інв. № орг.



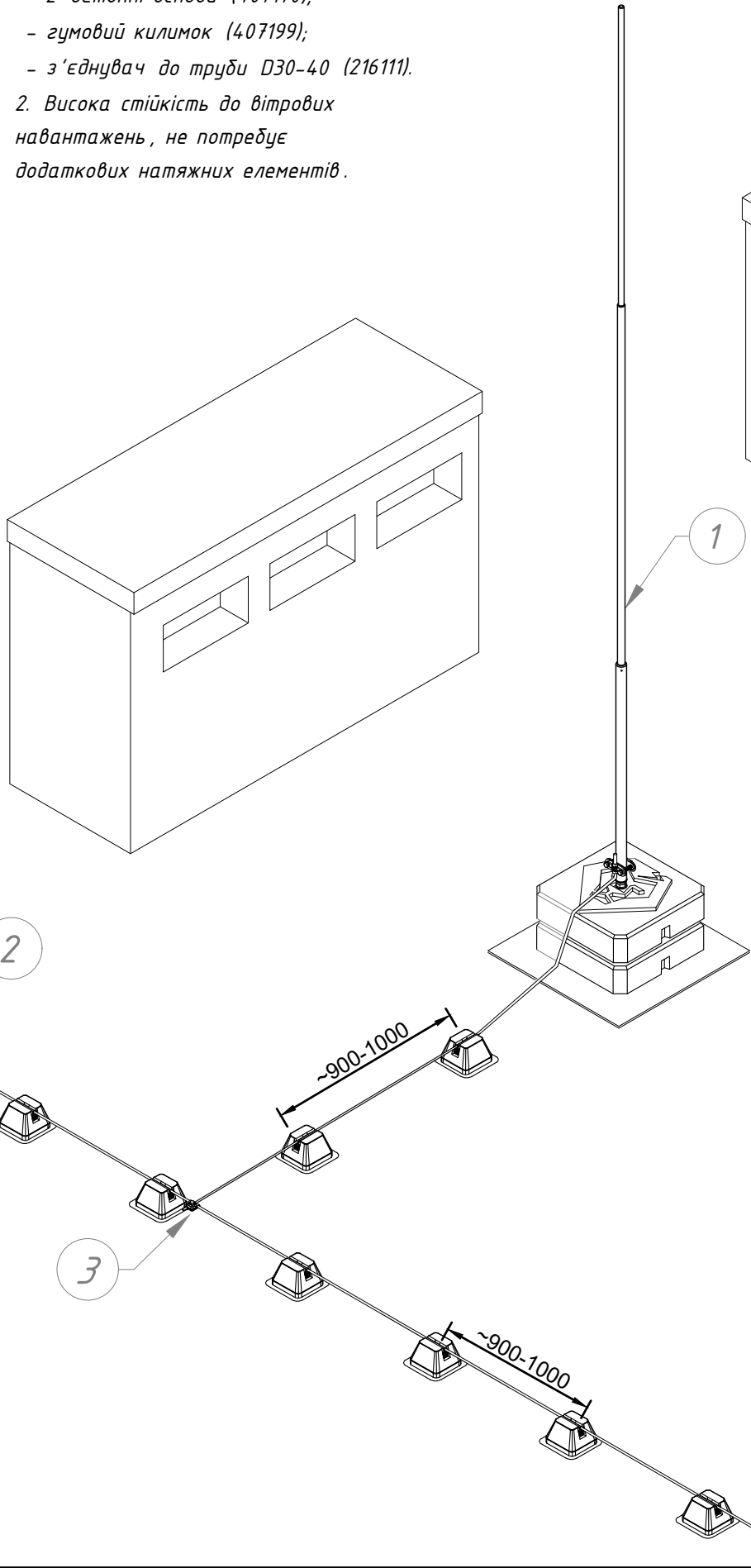
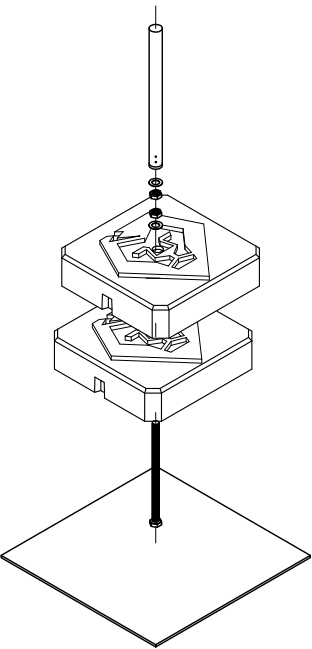
Примітки:

1. В комплект входить:

- блискавкоприймач з різьбою M16 3,5 м (401357);
- або блискавкоприймач з різьбою M16 4,0 м (401407);
- шпилька M16 L220 з комплектом метизів (407325);
- 2 бетонні основи (407170);
- гумовий килимок (407199);
- з'єднувач до труби D30-40 (216111).

2. Висока стійкість до вітрових навантажень, не потребує додаткових натяжних елементів.

№	Назва	Примітки	Код	Вага, кг	Матеріал
1	Блискавкоприймач з бетонною основою 3,5-4м	L3500	407356	36,930	Al/Bet
		L4000	407406	36,930	Al/Bet
2	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	1,2	Pe/Pp/Bet
3	З'єднувач Varjo	M10	201011	-	StZn
		M10	201144	-	Cu



						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях				
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Блискавкозахист покрівельних надбудов з використанням триноги		Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.									41	73
ГІП										
Виконав										
Перевірів						Система блискавкозахисту та уземлення		 LEO LIGHTMAN		

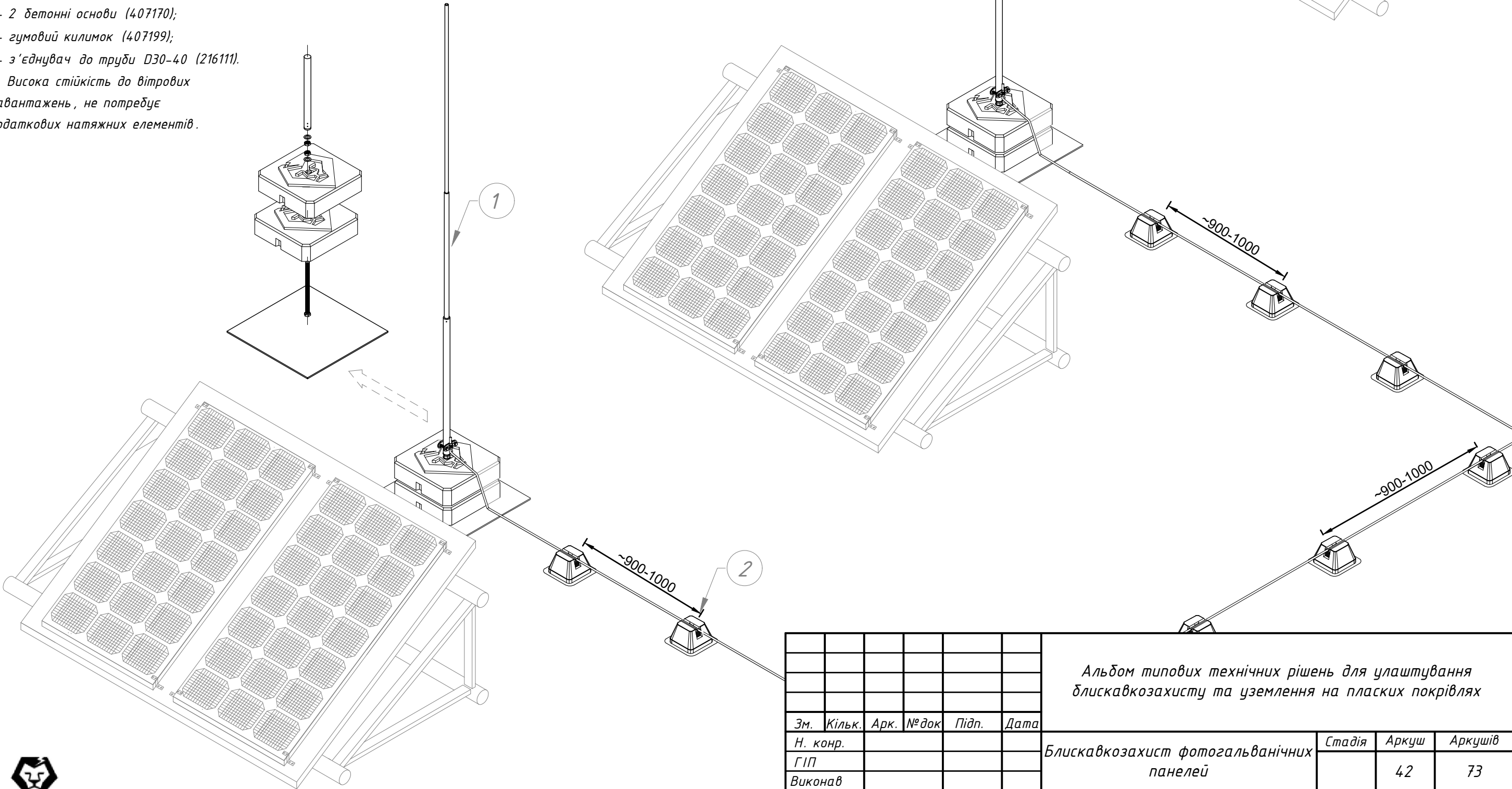
Підпис і дата	
Інв. № дубл.	
Взам інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ориг.	



№	Назва	Примітки	Код	Вага, кг	Матеріал
1	Блискавкоприймач з бетонною основою 3,5-4м	L3500	407356	36,930	Al/Bet
		L4000	407406	36,930	Al/Bet
2	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	1,2	Pe/Pp/Bet

Примітки:

1. В комплект входить:
- блискавкоприймач з різьбою M16 3,5 м (401357);
 - або блискавкоприймач з різьбою M16 4,0 м (401407);
 - шпилька M16 L220 з комплектом метизів (407325);
 - 2 бетонні основи (407170);
 - гумовий килимок (407199);
 - з'єднувач до труби D30-40 (216111).
2. Висока стійкість до вітрових навантажень, не потребує додаткових натяжних елементів.



						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях				
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата					
Н. конр.						Блискавкозахист фотогальванічних панелей		Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП									42	73
Виконав						Система блискавкозахисту та уземлення		 LEO LIGHTMAN		
Перевірів										

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата



Примітки:

1. В комплект входить:

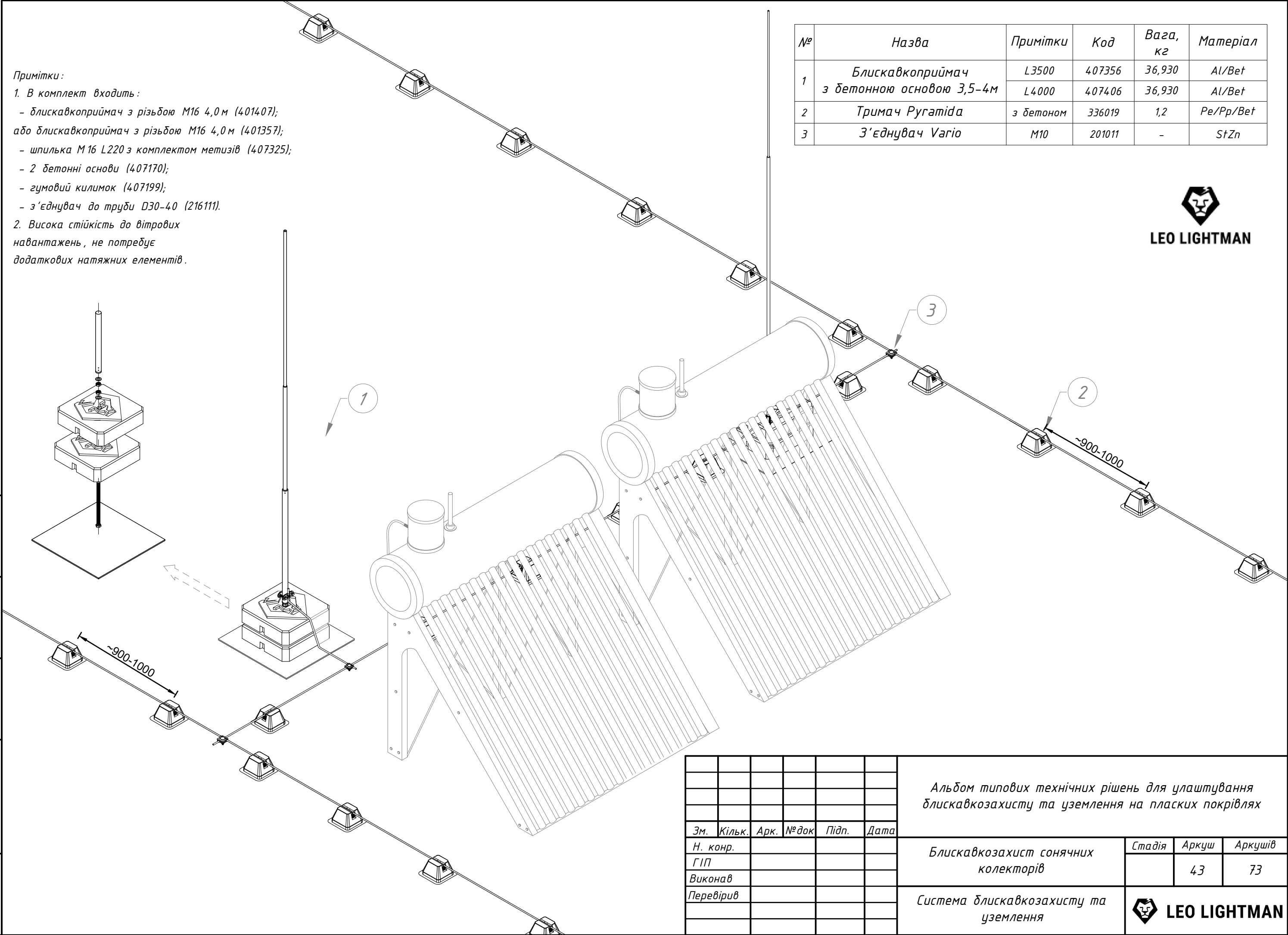
- блискавкоприймач з різьбою M16 4,0 м (401407);
- або блискавкоприймач з різьбою M16 4,0 м (401357);
- шпилька M16 L220 з комплектом метизів (407325);
- 2 бетонні основи (407170);
- гумовий килимок (407199);
- з'єднувач до труби D30-40 (216111).

2. Висока стійкість до вітрових навантажень, не потребує додаткових натяжних елементів.

№	Назва	Примітки	Код	Вага, кг	Матеріал
1	Блискавкоприймач з бетонною основою 3,5-4м	L3500	407356	36,930	Al/Bet
		L4000	407406	36,930	Al/Bet
2	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	1,2	Pe/Pp/Bet
3	З'єднувач Varig	M10	201011	-	StZn

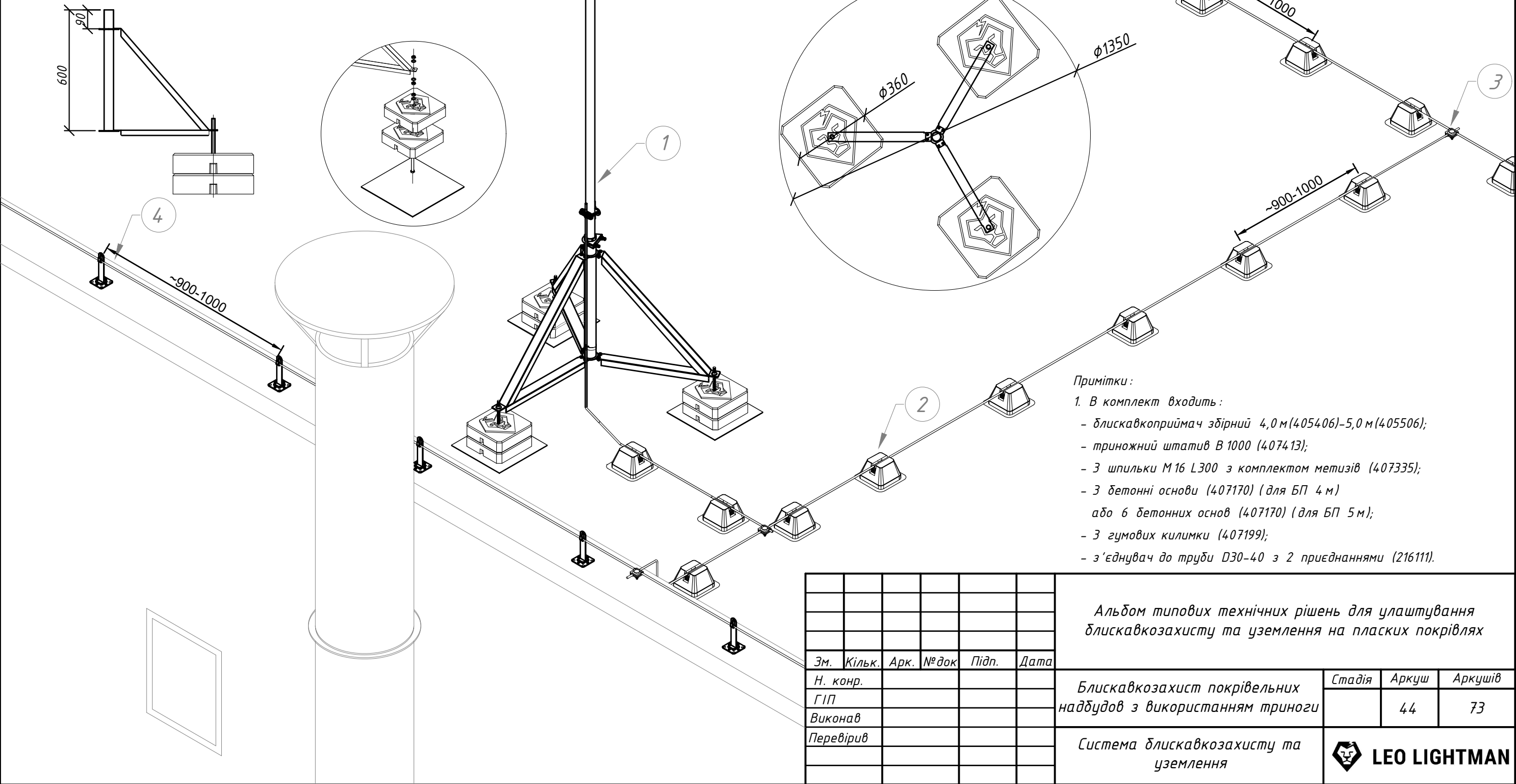


Підпис і дата	
Інв. № дубл.	
Взам інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ориг.	



						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Блискавкозахист сонячних колекторів	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.								43	73
ГІП									
Виконав									
Перевірив						Система блискавкозахисту та уземлення		LEO LIGHTMAN	

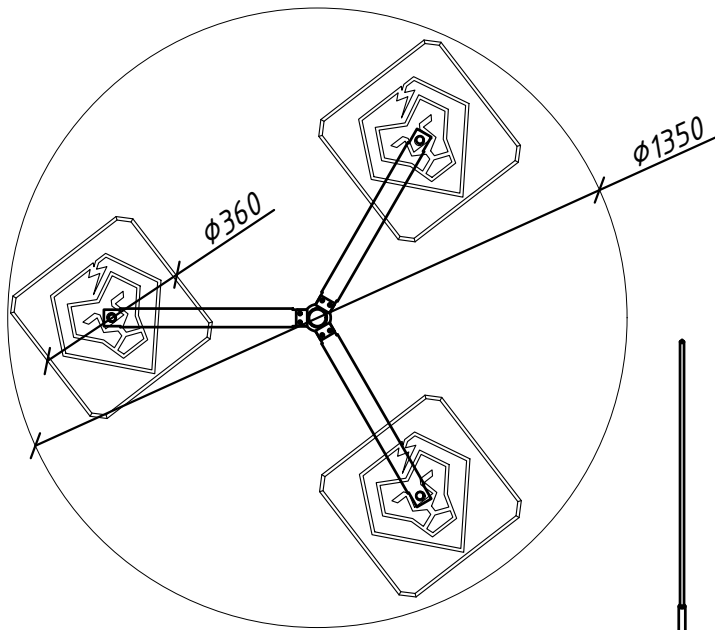
№	Назва	Примітки	Код	Вага, кг	Матеріал
1	Блискавкоприймач з триногою В1000	L4000	408406	62,209	Al/Ni/Bet
		L5000	408506	113,679	
2	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	1,2	Pe/Pp/Bet
3	З'єднувач Varjo	M10	201011	-	StZn
4	Тримач L100 з гачком на підставці	L100	318011		StZn/Ni



- Примітки :
- 1. В комплект входит :
 - блискавкоприймач збірний 4,0 м(405406)-5,0 м(405506);
 - триножний штатив В 1000 (407413);
 - 3 шпильки М16 L300 з комплектом метизів (407335);
 - 3 бетонні основи (407170) (для БП 4 м) або 6 бетонних основ (407170) (для БП 5 м);
 - 3 гумових килимки (407199);
 - з'єднувач до труби D30-40 з 2 приєднаннями (216111).

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Блискавкозахист покрівельних надбудов з використанням триноги			Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.										44	73
ГІП											
Виконав											
Перевірів											
						Система блискавкозахисту та уземлення			 LEO LIGHTMAN		

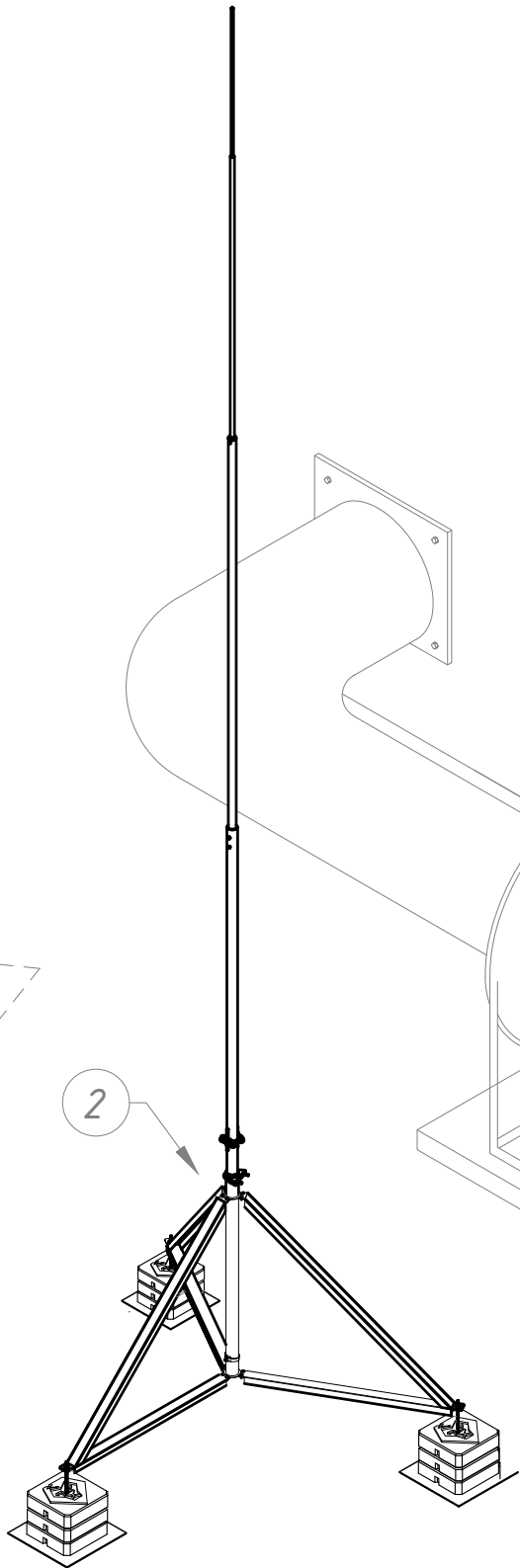
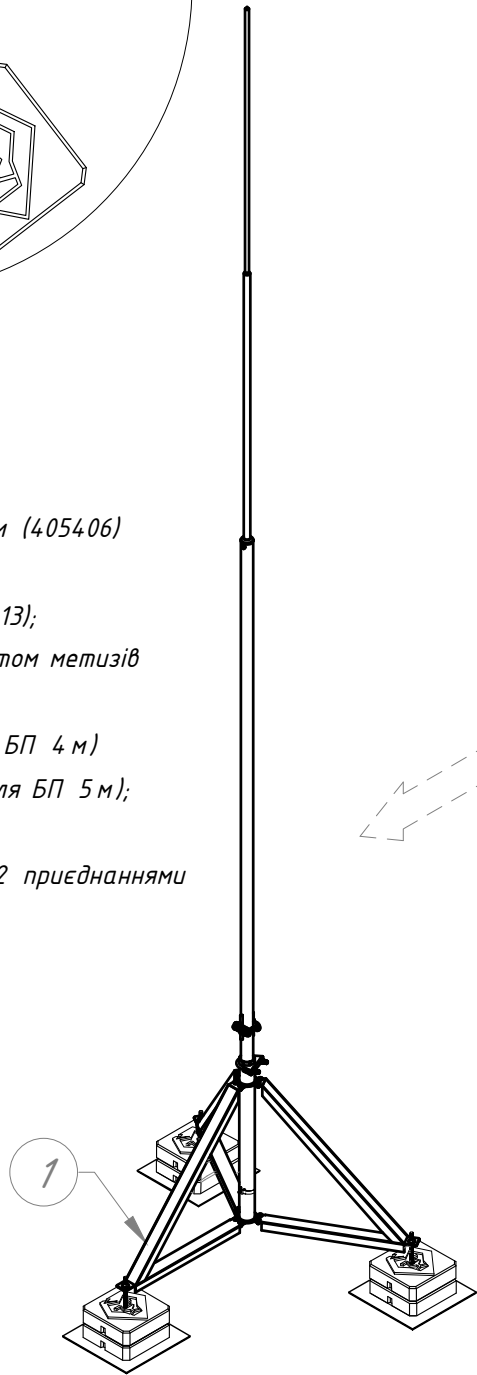
Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата



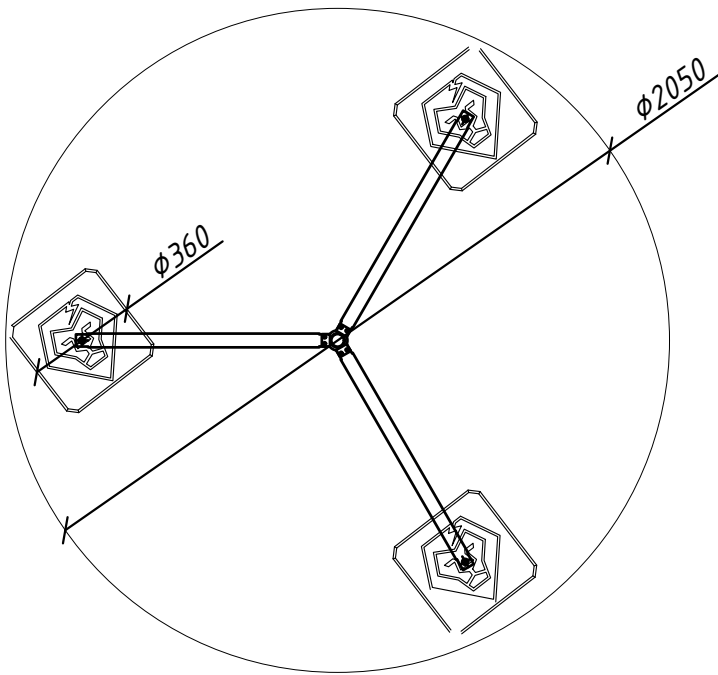
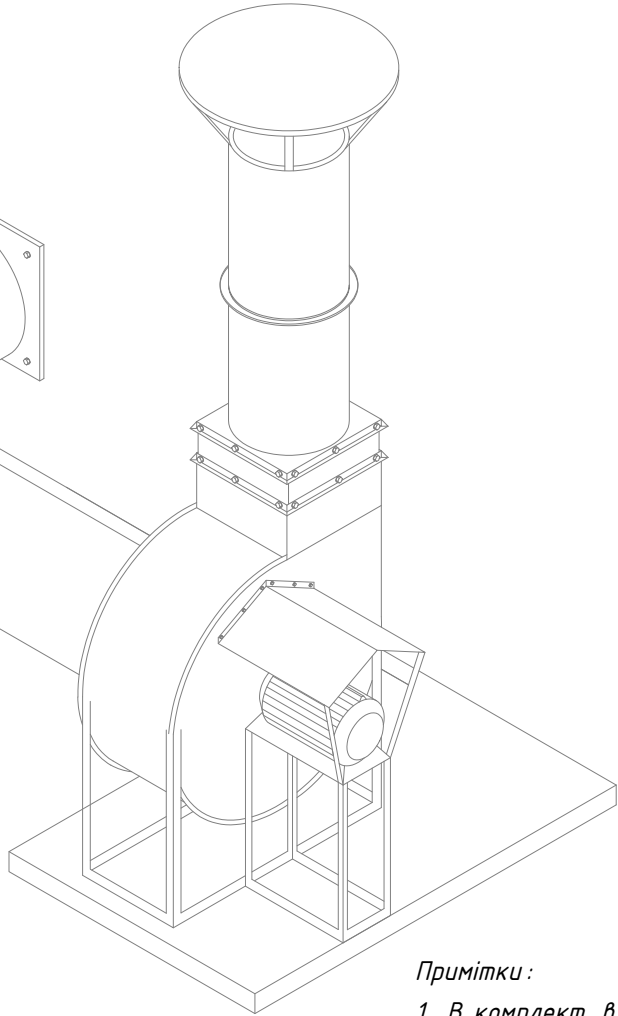
Примітки:

1. В комплект входить:

- блискавкоприймач збірний 4,0 м (405406) або 5,0 м (405506);
- триножний штатив В 1000 (407413);
- 3 шпильки М 16 L300 з комплектом метизів (407335);
- 3 бетонні основи (407170) (для БП 4 м) або 6 бетонних основ (407170) (для БП 5 м);
- 3 гумових килимки (407199);
- з'єднувач до труби D30-40 з 2 приєднаннями (216111).



№	Назва	Примітки	Код	Вага, кг	Матеріал
1	Блискавкоприймач з триногою В1000	L4000	408406	62,209	Al/Ni/BeI
		L5000	408506	113,679	
2	Блискавкоприймач з триногою В1500	L6000	408606	117,741	Al/Ni/BeI
		L7000	408706	118,911	Al/Ni/BeI
		L8000	408806	170,381	Al/Ni/BeI



Примітки:

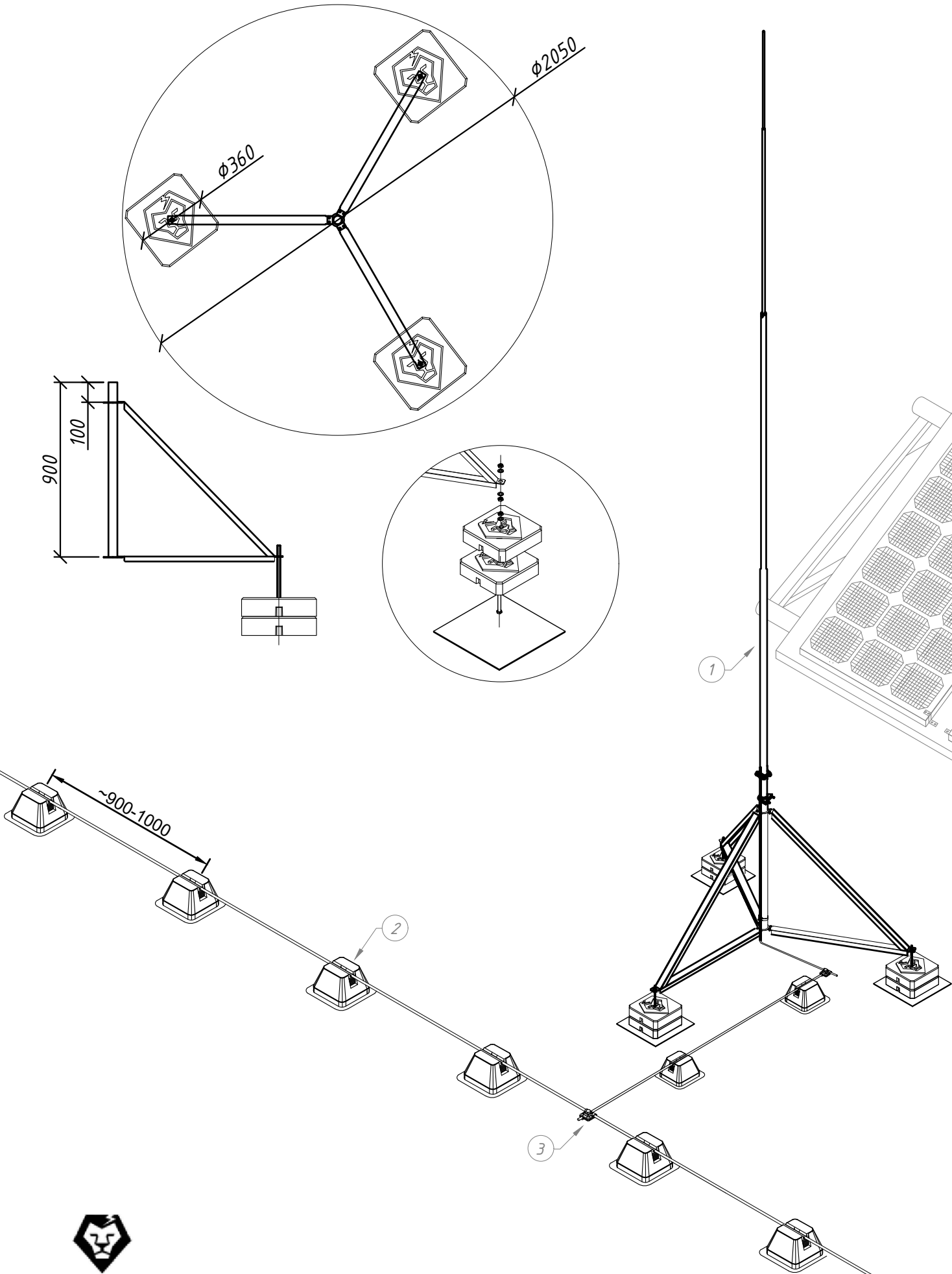
1. В комплект входить:

- БП збірний - 6 м (405606) - 7 м (405706) - 8 м (405806);
- триножний штатив В 1500 (407423);
- 9 бетонних основ (407170) (для 1-2-3 вітрової зони) або 12 бетонних основ (407170) (для 4 вітрової зони);
- 3 шпильки М 16 з комплектом метизів L500 (407345);
- 3 гумових килимки 400*400 (407199) ;
- з'єднувач до труби D30-40 з 2 приєднаннями (216111).



						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Блискавкозахист покрівельних надбудов з використанням триноги	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.								45	73
ГІП									
Виконав						Система блискавкозахисту та уземлення	LEO LIGHTMAN		
Перевірив									

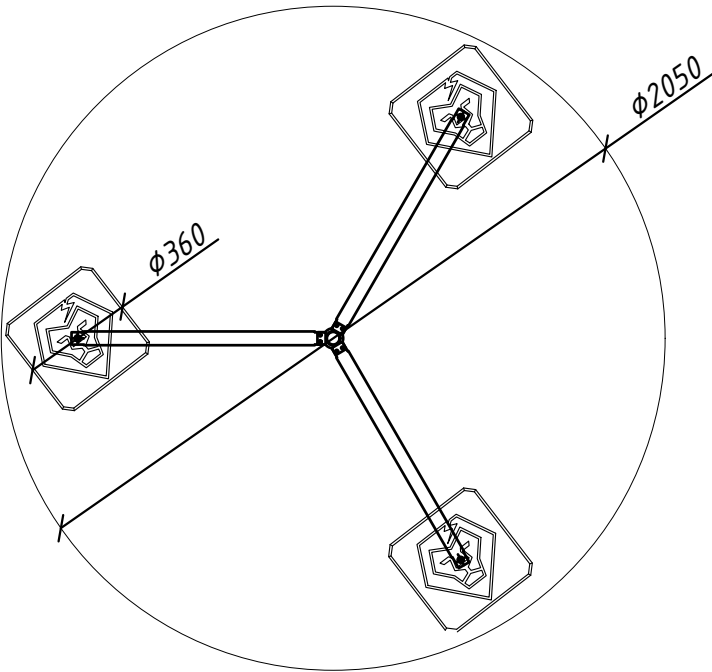
Підпис і дата	
Інв. № дубл.	
Взам інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ориг.	



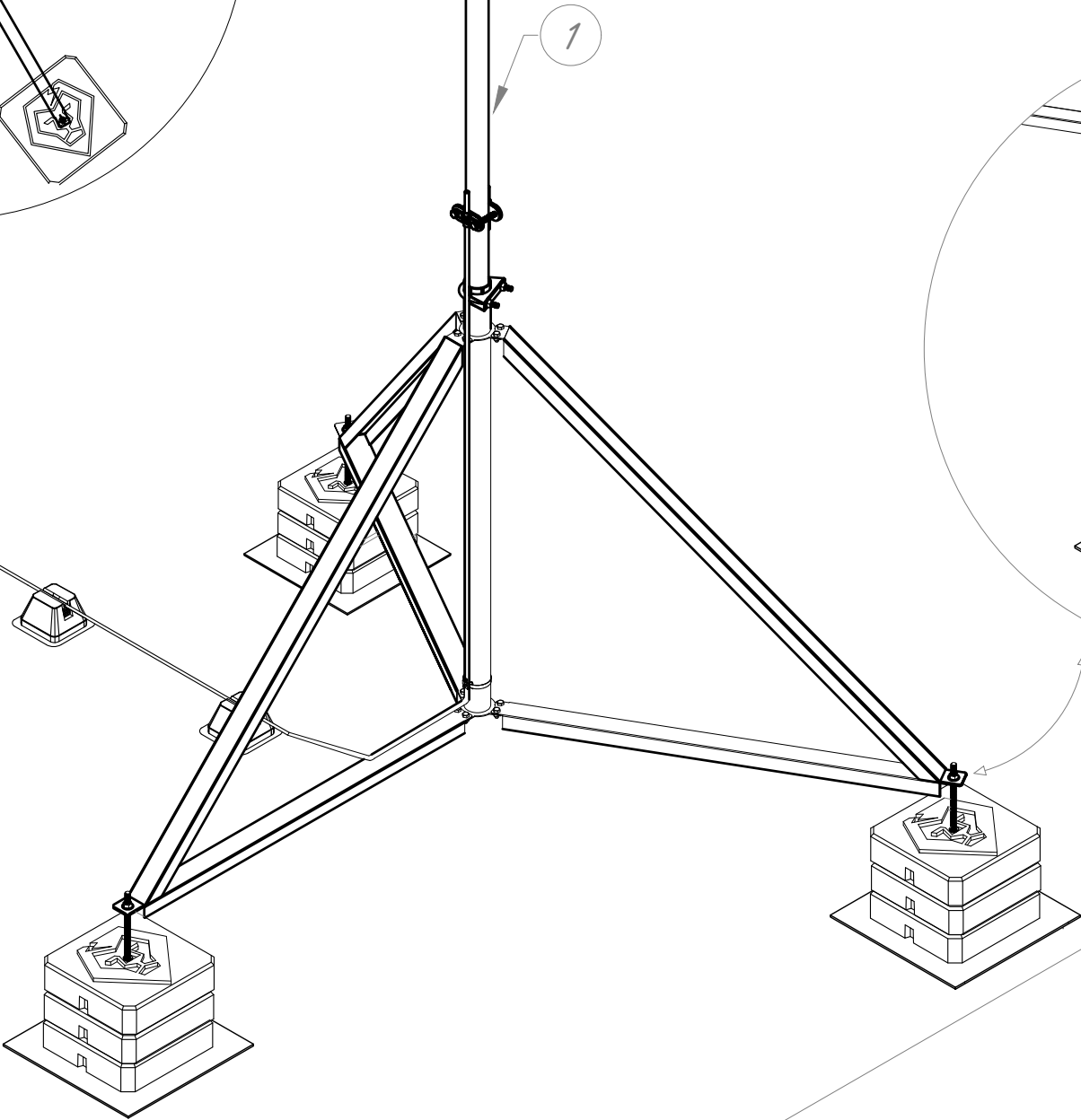
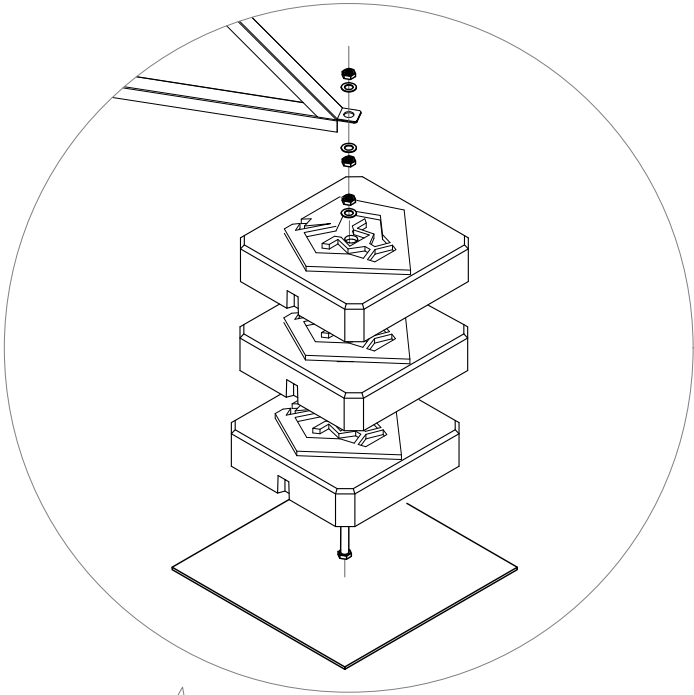
№	Назва	Примітки	Код	Вага, кг	Матеріал
1	Блискавкоприймач з триногою В1500	L6000	408606	117,741	Al/Ni/Bet
		L7000	408706	118,911	Al/Ni/Bet
2	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	1,2	Pe/Pp/Bet
3	З'єднувач Vario	M10	201011	-	StZn
		M10	201144	-	Cu

- Примітки :
- В комплект входить :
 - БП збірний - 6 м (405606) - 7 м (405706);
 - триножний штатив В 1500 (407423);
 - 6 бетонних основ (407170) (для 1-2-3 вітрової зони)
 - або 9 бетонних основ (407170) (для 4 вітрової зони);
 - 3 шпильки М 16 з комплектом метизів L500 (407345);
 - 3 гумових килимки 400*400 (407199) ;
 - з'єднувач до труби D30-40 з 2 приєднаннями (216111).
 - Зручність транспортування завдяки довжині секції до 3 м.

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата				
Н. конр.						Блискавкозахист покрівельних надбудов з використанням триноги		Стадія	Аркуш
ГІП									Аркушів
Виконав						Система блискавкозахисту та уземлення		46	73
Перевірив									
						LEO LIGHTMAN			



№	Назва	Примітки	Код	Вага, кг	Матеріал
1	Блискавкоприймач з триногою В1500	L8000	408806	170,381	Al/Ni/Bet
2	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	1,2	Pe/Pr/Bet

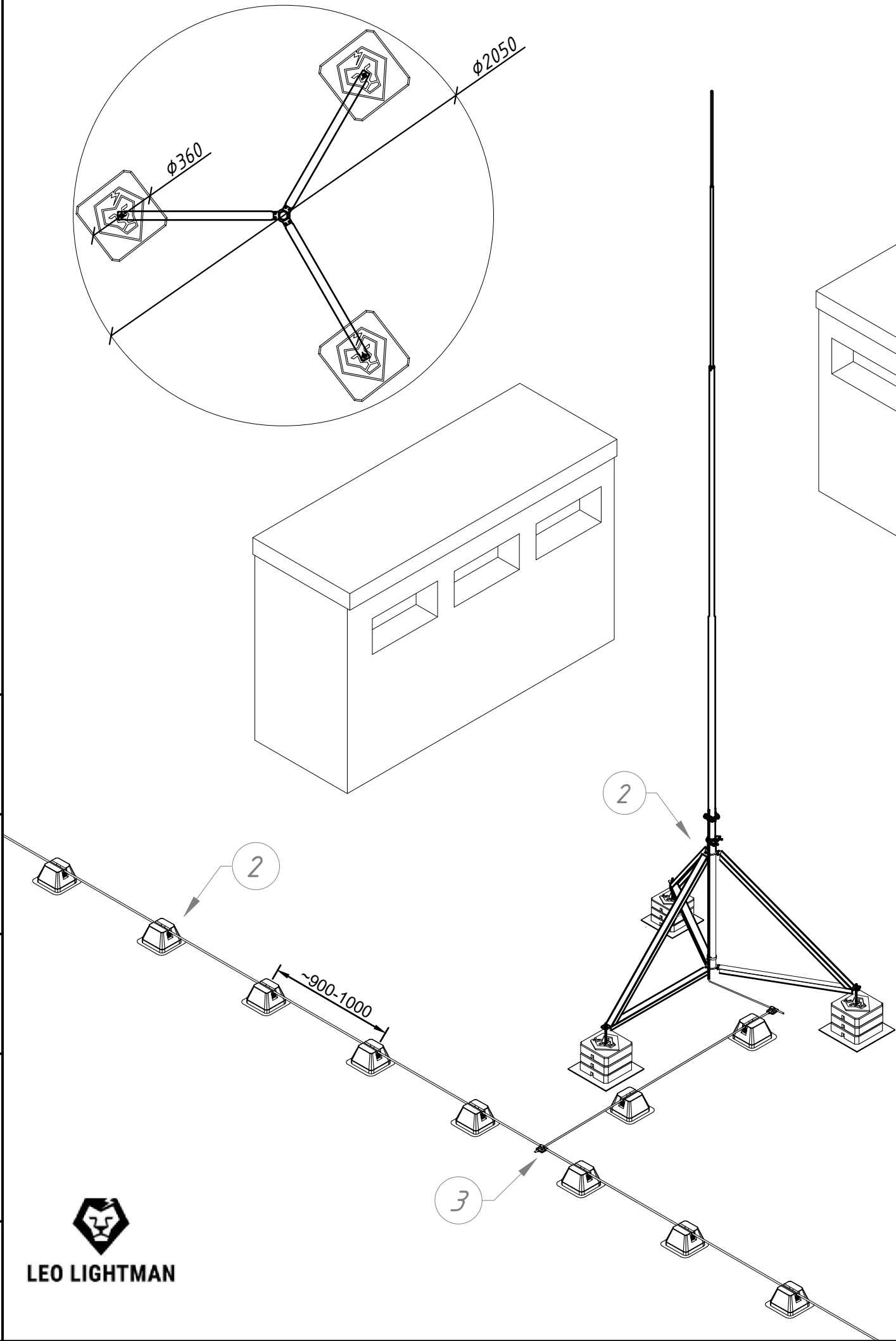


Примітки:

1. В комплект входить:
- БП збірний - 8 м (405806);
 - триножний штатив В 1500 (407423);
 - 9 бетонних основ (407170) (для 1-2-3 вітрової зони);
 - або 12 бетонних основ (407170) (для 4 вітрової зони);
 - 3 шпильки М 16 з комплектом метизів L500 (407345);
 - 3 гумових килимки 400*400 (407199);
 - з'єднувач до труби D30-40 з 2 приєднаннями (216111).
2. Зручність транспортування завдяки довжині секції до 3 м.

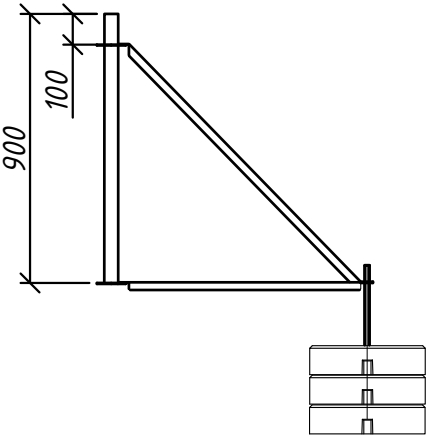
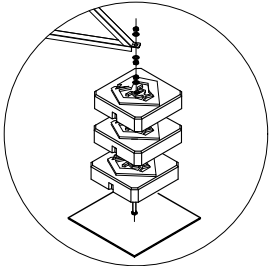
						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	З'єднання системи блискавкозахисту з триногою	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.								47	73
ГІП									
Виконав									
Перевірив						Система блискавкозахисту та уземлення		LEO LIGHTMAN	

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата



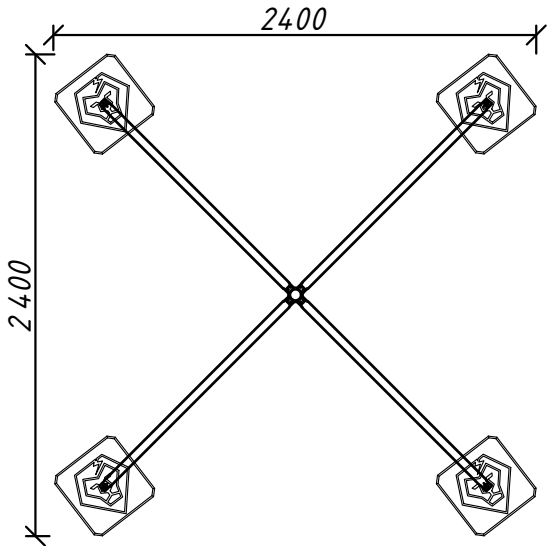
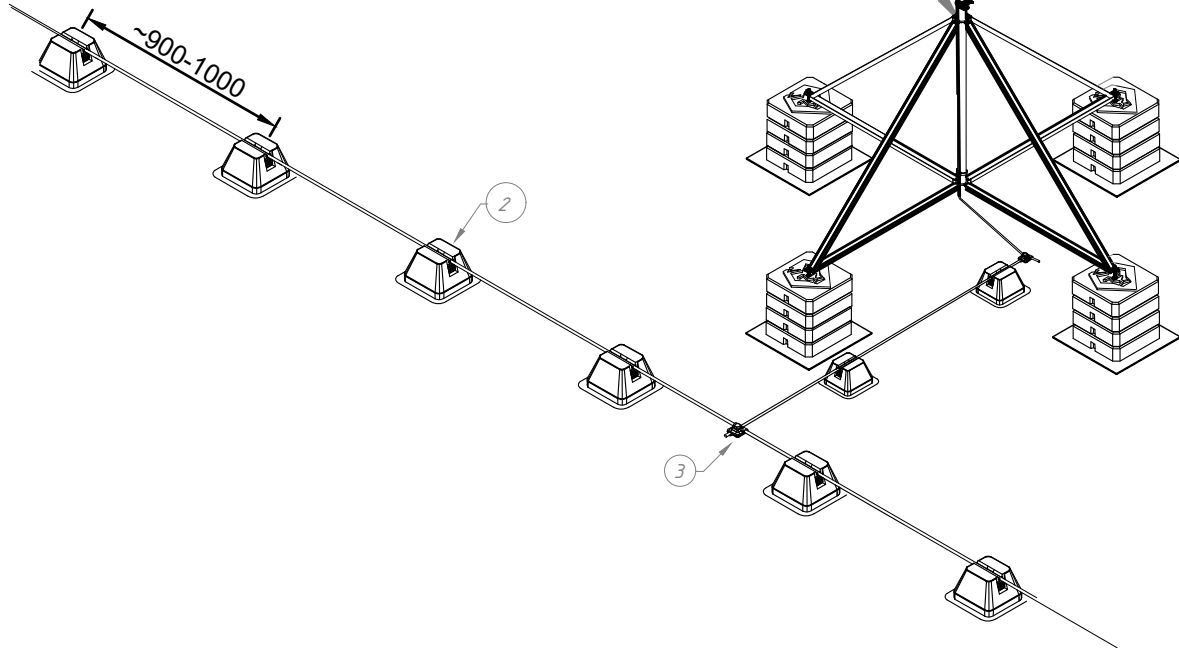
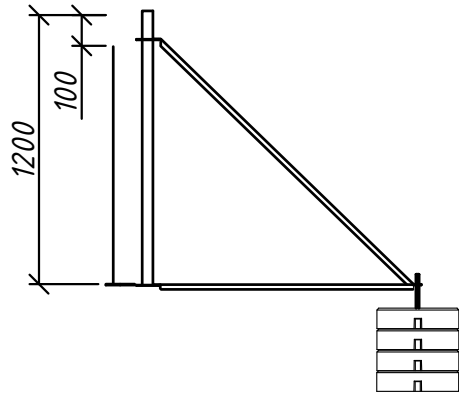
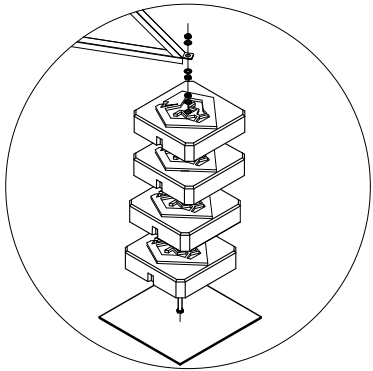
№	Назва	Примітки	Код	Вага, кг	Матеріал
1	Блискавкоприймач з триногою В1500	L8000	408806	170,381	Al/Ni/BeI
2	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	1,2	Pe/Pp/BeI
3	З'єднувач Varjo	M10	201011	-	StZn

- Примітки:
- В комплект входить:
 - БП збірний - 8 м (405806);
 - триножний штатив В 1500 (407423);
 - 9 бетонних основ (407170) (для 1-2-3 вітрової зони);
 - або 12 бетонних основ (407170) (для 4 вітрової зони);
 - 3 шпильки М 16 з комплектом метизів L500 (407345);
 - 3 гумових килимки 400*400 (407199);
 - з'єднувач до труби D30-40 з 2 приєднаннями (216111).
 - Зручність транспортування завдяки довжині секції до 3 м.



						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Блискавкозахист покрівельних надбудов з використанням триноги	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.								48	73
ГІП									
Виконав									
Перевірив						Система блискавкозахисту та уземлення			

№	Назва	Примітки	Код	Вага, кг	Матеріал
1	Блискавкоприймач з чотириновою В2400	L9000	408906	239,29	Al/Ni/Bet
		L10000	408106	307,443	
		L11000	408116	307,913	
2	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	1,2	Pe/Pp/Bet
3	З'єднувач Vario	M10	201011	-	StZn
		M10	201144	-	Cu

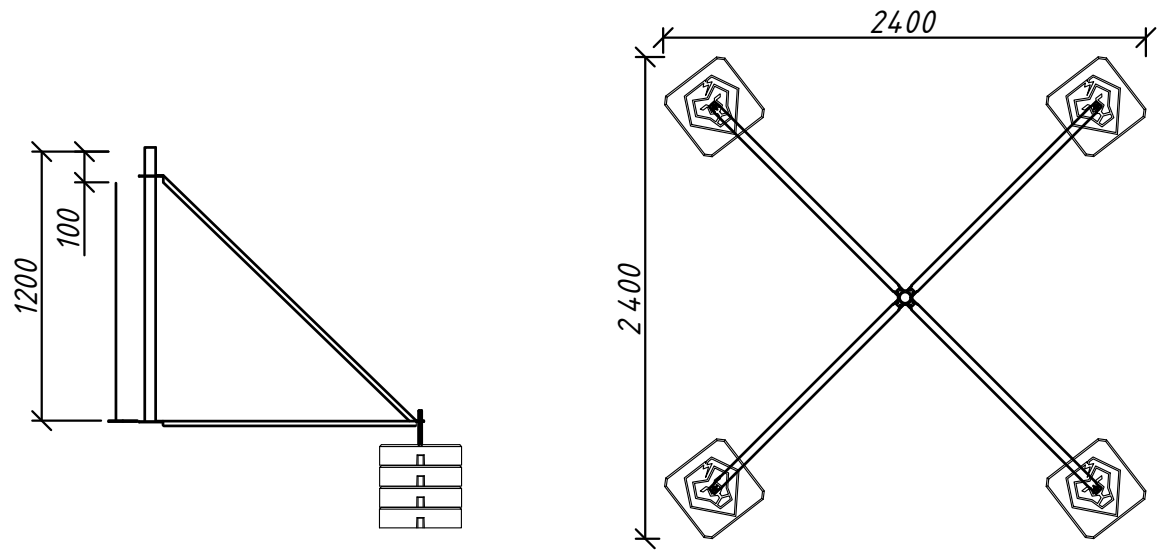
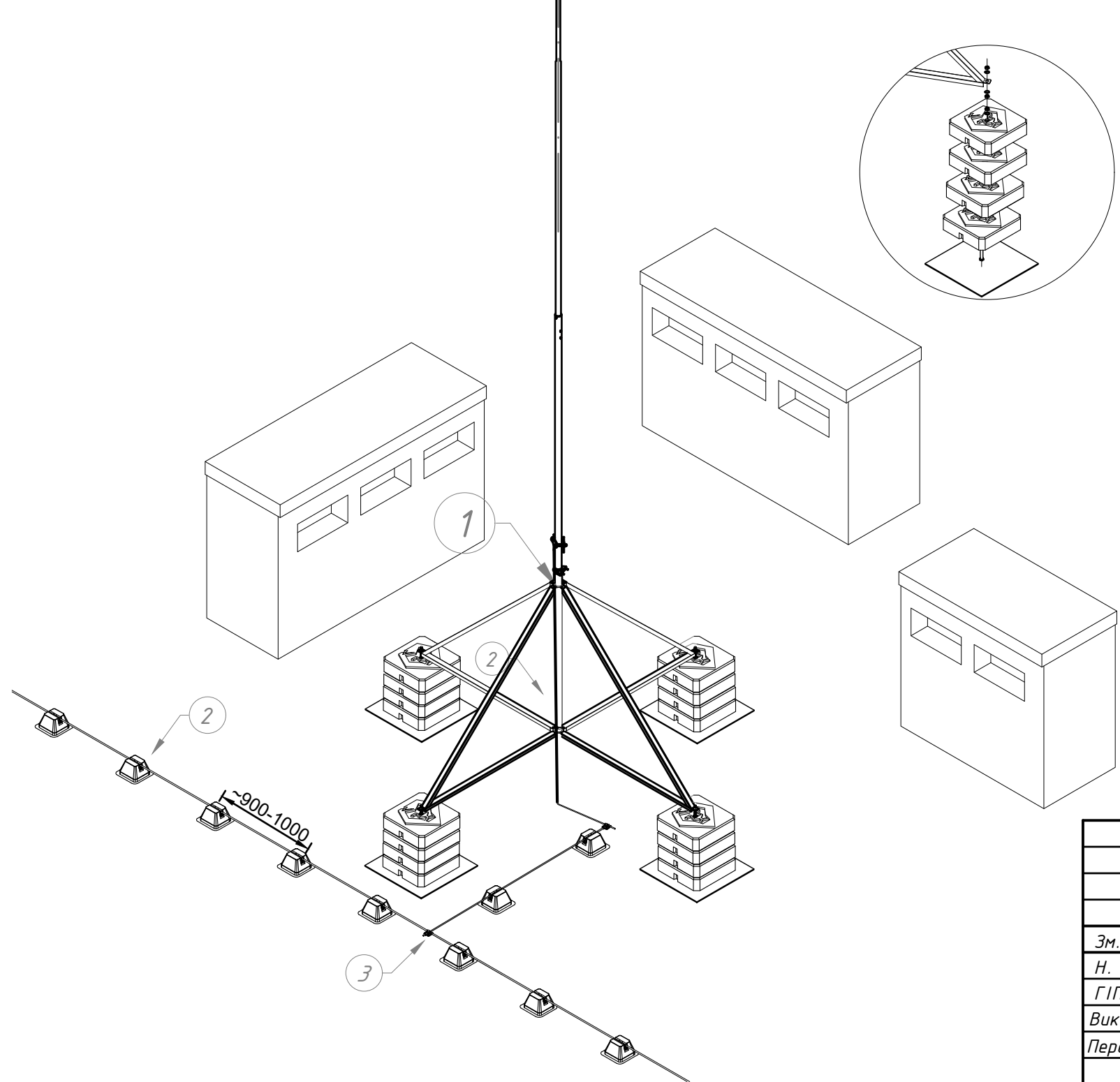


- Примітки:
- В комплект входять:
 - БП збірний 9 м (405906) або БП збірний 10 м (405106) або БП збірний 11 м (405116);
 - чотириножний штатив В 2400 L1450(Ni) (407433);
 - 4 шпильки М 16 L500 з комплектом метизів (407345);
 - 12 бетонних основ (407170) (для БП 9 м) або 16 бетонних основ (407170) (для БП 10-11 м);
 - 4 гумових килимки (407199);
 - з'єднувач до труби D50-60 (216021).
 - Розміри квадрату (необхідного місця на даху) разом з бетонними основами – 2400 х 2400 мм.
 - Зручність транспортування завдяки довжині секції до 3 м.

Підпис і дата	Інв. № дубл.	Взам інв. №	Підпис і дата	Інв. № ориг.

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Блискавкозахист покрівельних надбудов з використанням чотириноги	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.								49	73
ГІП									
Виконав									
Перевірив						Система блискавкозахисту та уземлення			

№	Назва	Примітки	Код	Вага, кг	Матеріал
1	Блискавкоприймач з чотириновою В2400	L9000	408906	239,29	Al/Ni/Bet
		L10000	408106	307,443	
		L11000	408116	307,913	
2	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	1,2	Pe/Pp/Bet
3	З'єднувач Vario	M10	201011	-	StZn
		M10	201144	-	Cu

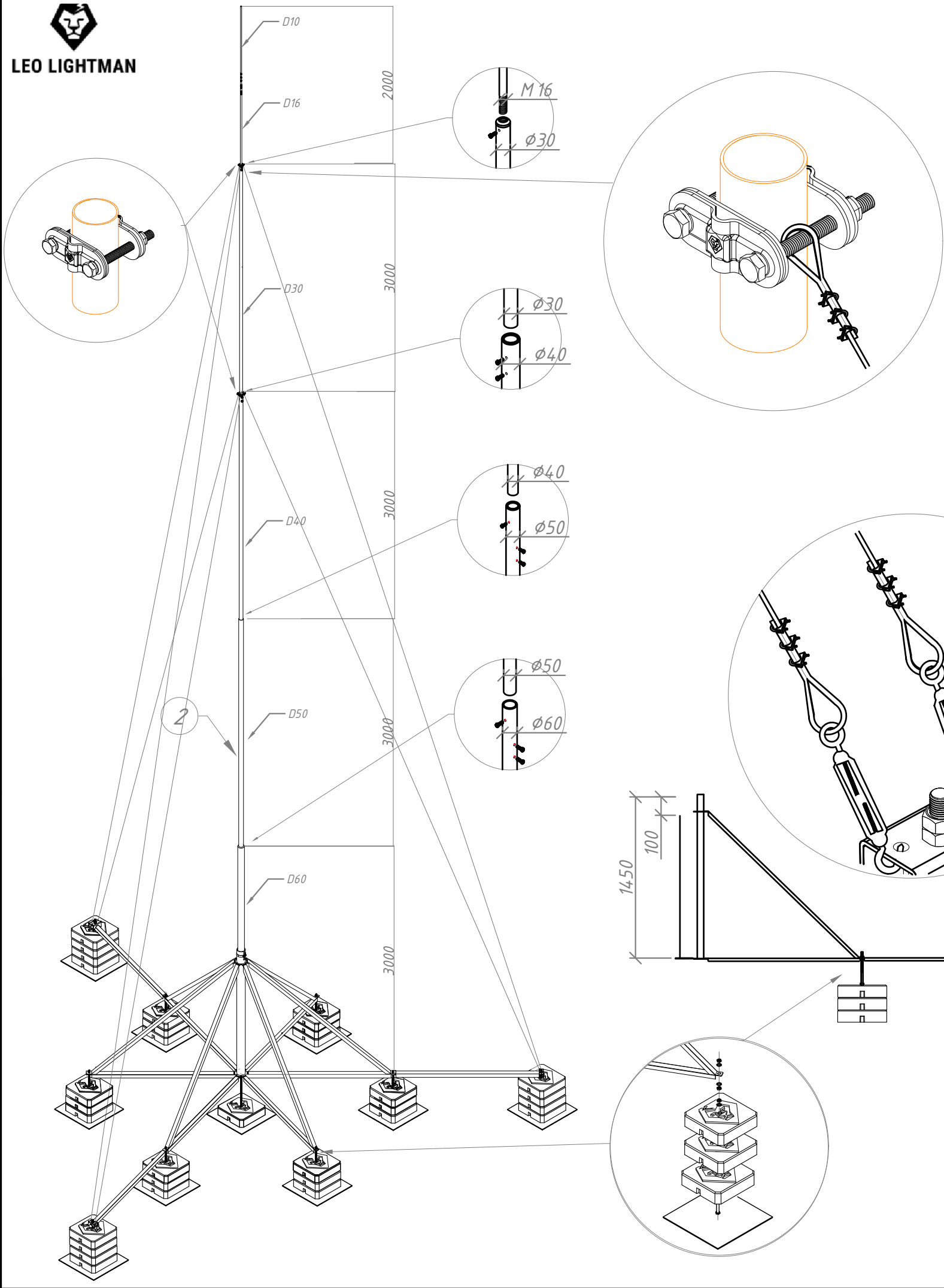


- Примітки:
- 1. В комплект входять:
 - БП збірний 9 м (405906)
 - або БП збірний 10 м (405106)
 - або БП збірний 11 м (405116);
 - чотириножний штатив В 2400 L1450(NI) (407433);
 - 4 шпильки М16 L500 з комплектом метизів (407345);
 - 12 бетонних основ (407170) (для БП 9 м) або 16 бетонних основ (407170) (для БП 10-11 м);
 - 4 гумових килимки (407199);
 - з'єднувач до труби D50-60 (216021).
 - 2. Розміри квадрату (необхідної площі) разом з бетонними основами - 2400 x 2400 мм.
 - 3. Зручність транспортування завдяки довжині секції до 3 м.

Підпис і дата	
Інв. № дубл.	
Взам інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ориг.	

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Блискавкозахист покрівельних надбудов з використанням чотириноги	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.								50	73
ГІП									
Виконав									
Перевірив						Система блискавкозахисту та уземлення		LEO LIGHTMAN	

Підпис і дата	
Інв. № докл.	
Взам інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ориг.	



№	Назва	Примітки	Код	Вага, кг	Матеріал
1	Блискавкоприймач з шестиногою	L12000	408126	506,00	Al/Ni/Bet
		L13000	408136	557,00	
		L14000	408146	558,00	

- Примітки :
- В комплект входять :
 - БП збірний 12 м (405126) або БП збірний 13 м (405136) або БП збірний 14 м (405146);
 - 6- ножний штатив В 2400 L1450 (Ni) (407443);
 - 4 шпильки М 16 L500 з комплектом метизів (407345);
 - 31 бетонна основа (407170) (для БП 12-13-14 м);
 - 10 гумових килимків (407199);
 - з'єднувач до труди D50-60 (216021));
 - комплект тросових розтяжок з ткелажем на 2 рівні.
 - Розміри квадрату (необхідного місця на даху) разом з бетонними основами - 5300 x 4600 мм.
 - Зручність транспортування завдяки довжині секції до 3 м.
 - Готова покрокова інструкція з монтажу даного БП

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Блискавкоприймач з шестиногою 12-14 м	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.								51	73
ГІП									
Виконав						Система блискавкозахисту та уземлення			
Перевірів									

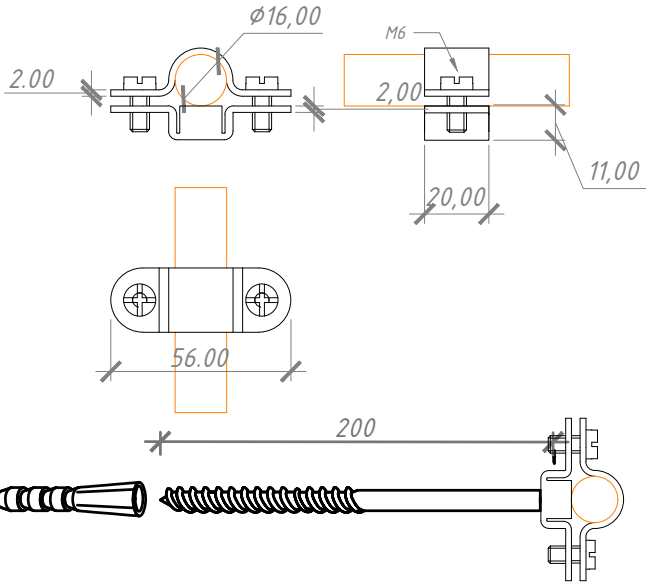
Примітки:

1. Верх блискавкоприймача (БП) – круг Ø10 мм довжина L1000, основа БП – труба Ø16 х 3 мм, довжина L500–1000–1500 мм.

2. Для кріплення БП використовують 2 тримачі блискавкоприймача Fix D16 (312011) або 2 тримачі L250 (415023).

3. З'єднання з дротом за допомогою з'єднувача Duos D16 (211011) або Quadro (204211).

№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Блискавкоприймач 1,5–2,5м	L1500	401156	Al
		L2000	401206	
		L2500	401256	
2	Тримач щогли Fix	D16	312011	StZn
3	З'єднувач Duos D16	D16	211011	StZn
4	З'єднувач Vario	M10	201011	StZn
5	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	Pe/Pp/Bet



Примітки:

1. Для кріплення БП довжиною 1,5–2,0–2,5 м використовувати 2 тримачі Fix 16. Відстань між кріпленнями для БП 0,3–0,4 м.

2. Для кріплення тримача використовується шпилька L=100–250 мм з різьбою М8 (замовляється окремо).

3. Тримач монтується дітою РНЗ 25 мм, а шпилька дітою Т 25 (зірочка).

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Блискавкозахист вентилятора димовидалення з кріпленням до стіни	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.								52	73
ГІП									
Виконав						Система блискавкозахисту та уземлення	 LEO LIGHTMAN		
Перевірів									

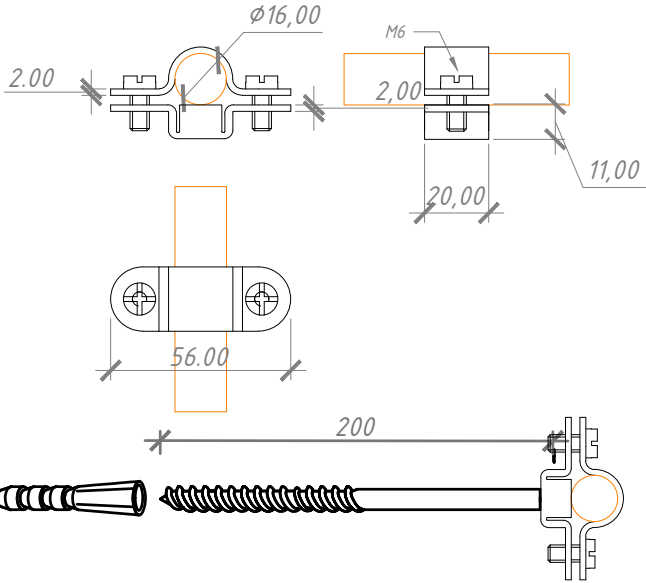
Примітки:

1. Верх блискавкоприймача (БП) – круг Ø10 мм довжина L1000, основа БП – труба Ø16 х3мм, довжина L2000–3000.

2. Для кріплення БП використовують 3 тримачі блискавкоприймача Fix D16 (312011) або 2 тримачі L250 (415023).

3. З'єднання з дротом за допомогою з'єднувача Duos D16 (211011) або Quadro (204211).

№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Блискавкоприймач 3–4 метри	L3000	401356	Al
		L3500	401356	
		L4000	401406	
2	Тримач щогли Fix	D16	312011	StZn
3	З'єднувач Duos D16	D16	211011	StZn
4	З'єднувач Vario	M10	201011	StZn
5	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	Pe/Pp/Bet



Примітки:

1. Для кріплення БП довжиною 3,0 – 3,5 – 4,0 м використовувати 3 тримачі Fix 16. Відстань між кріпленнями для БП 0,4–0,7 м.

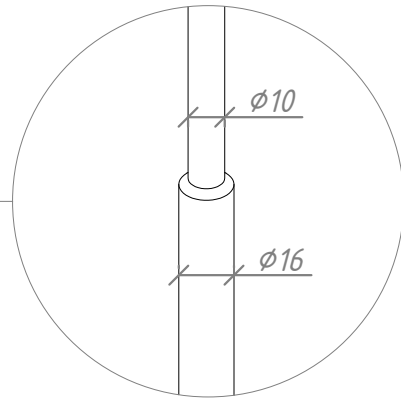
2. Для кріплення тримача використовується шпилька L=100–250 мм з різьбою М8 (замовляється окремо).

3. Тримач монтується дітою РНЗ 25 мм, а шпилька дітою Т 25 (зірочка).

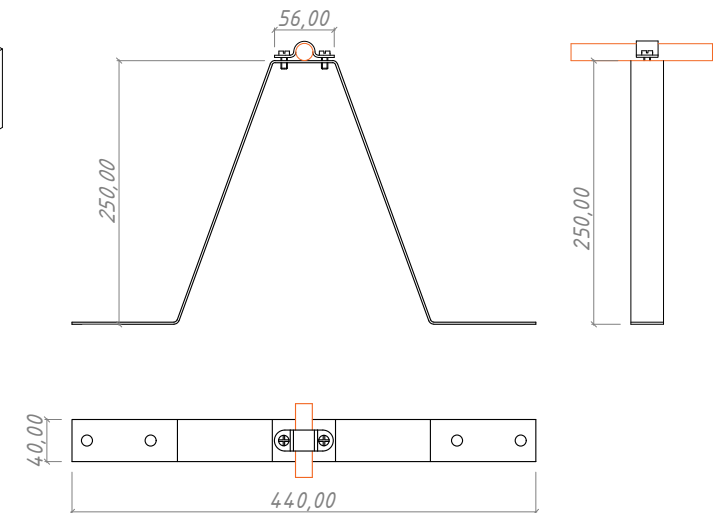
						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Блискавкозахист вентилятора димовидалення з кріпленням до стіни	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.								53	73
ГІП									
Виконав						Система блискавкозахисту та уземлення			
Перевірів									

Підпис і дата	Інв. № дубл.	Взам інв. №	Підпис і дата	Інв. № ориг.

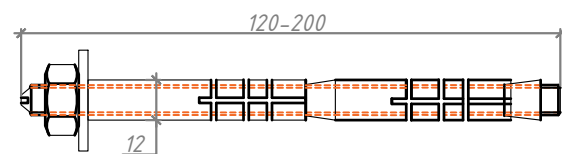
3. З'єднання з дротом за допомогою з'єднувача Duos D16 (211011) або Quadro (204211).



№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Блискавкоприймач 3-4 метри	L3000	401356	Al
		L3500	401356	
		L4000	401406	
2	Тримач блискавкоприймача L250	φ16	415023	Ni
3	З'єднувач Quadro 3 пл.	3 пласт.	204211	StZn
		3 пласт.	204133	Ni
4	З'єднувач Vario	M10	201011	StZn
5	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	Pe/Pp/Bet



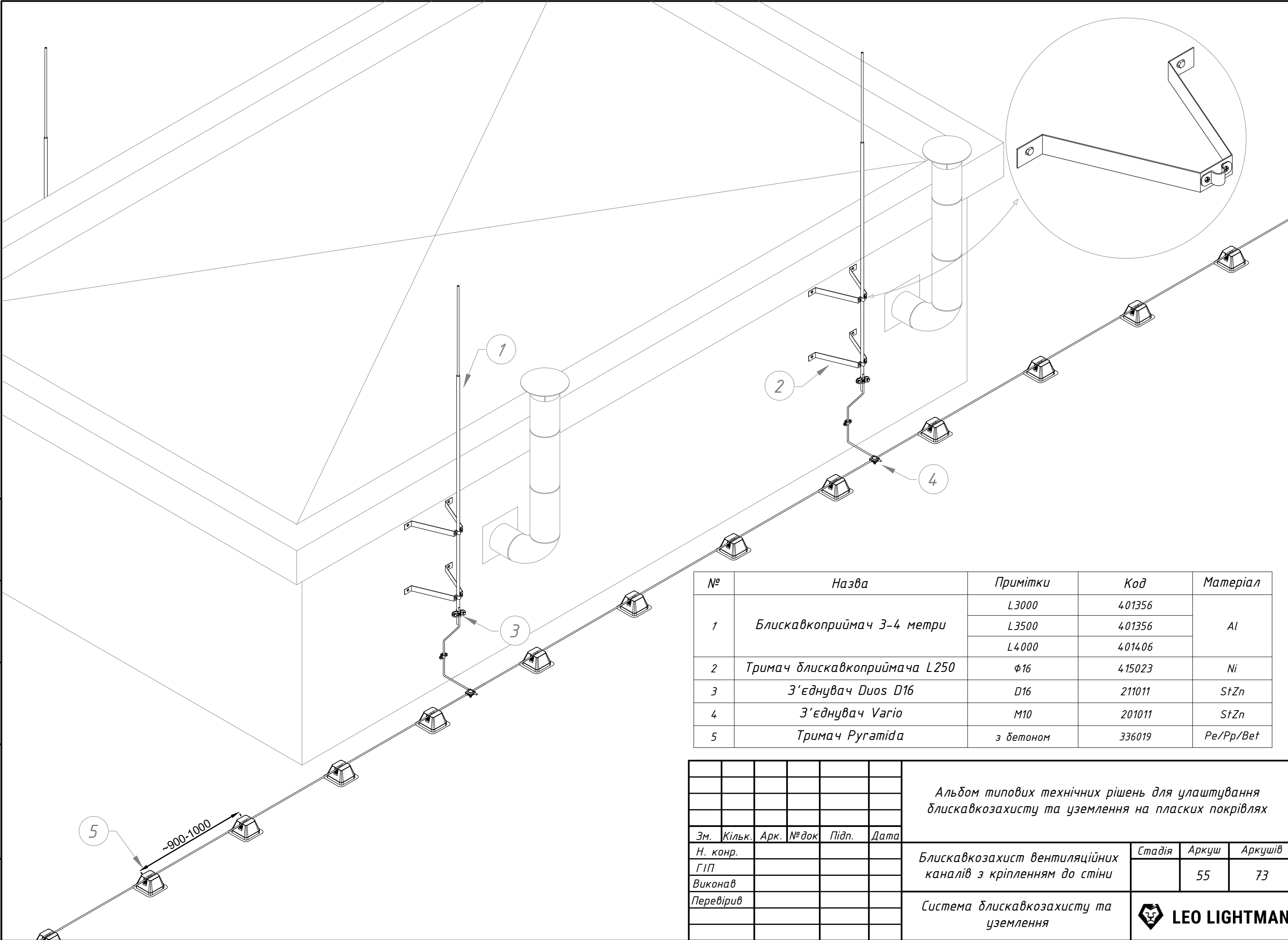
1. Для кріплення блискавкоприймача 3м Ø16 (код 401306) до стіни треба – 2шт тримачів L250.
2. Тримач L250 забезпечує відстань від стіни 250 мм.
3. Відстань між тримачами – 700-800 мм



1. Для кріплення тримача L250 до стіни достатньо 2 анкери дворозірні 12/8 мм:
 - довжиною 120 мм (до стіни без утеплення)
 - або 200 мм (до стіни з утепленням).
2. Для кріплення анкерів розпірних треба свердло 12 мм та ключ 13 до гайки М8.

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покриттях				
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата					
Н. конр.						Блискавкозахист вентилятора димовидалення з кріпленням до стіни		Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП									54	73
Виконав										
Перевірів						Система блискавкозахисту та уземлення		 LEO LIGHTMAN		

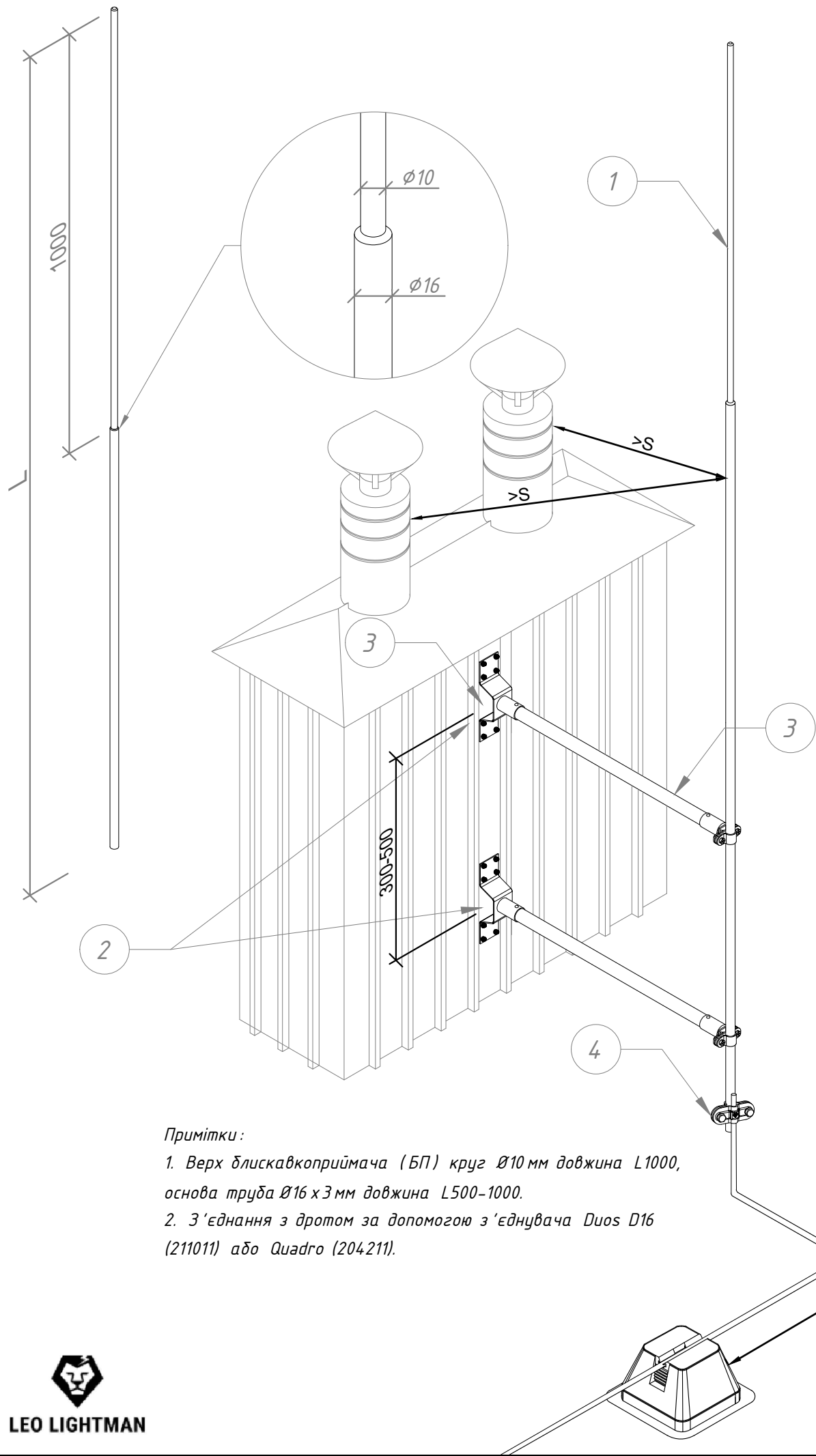
Підпис і дата	
Інв. № дубл.	
Взам інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ориг.	



№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Блискавкоприймач 3-4 метри	L3000	401356	Al
		L3500	401356	
		L4000	401406	
2	Тримач блискавкоприймача L250	φ16	415023	Ni
3	З'єднувач Duos D16	D16	211011	StZn
4	З'єднувач Vario	M10	201011	StZn
5	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	Pe/Pp/Bet

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Блискавкозахист вентиляційних каналів з кріпленням до стіни			Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.										55	73
ГІП											
Виконав											
Перевірів											
						Система блискавкозахисту та уземлення			 LEO LIGHTMAN		

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата

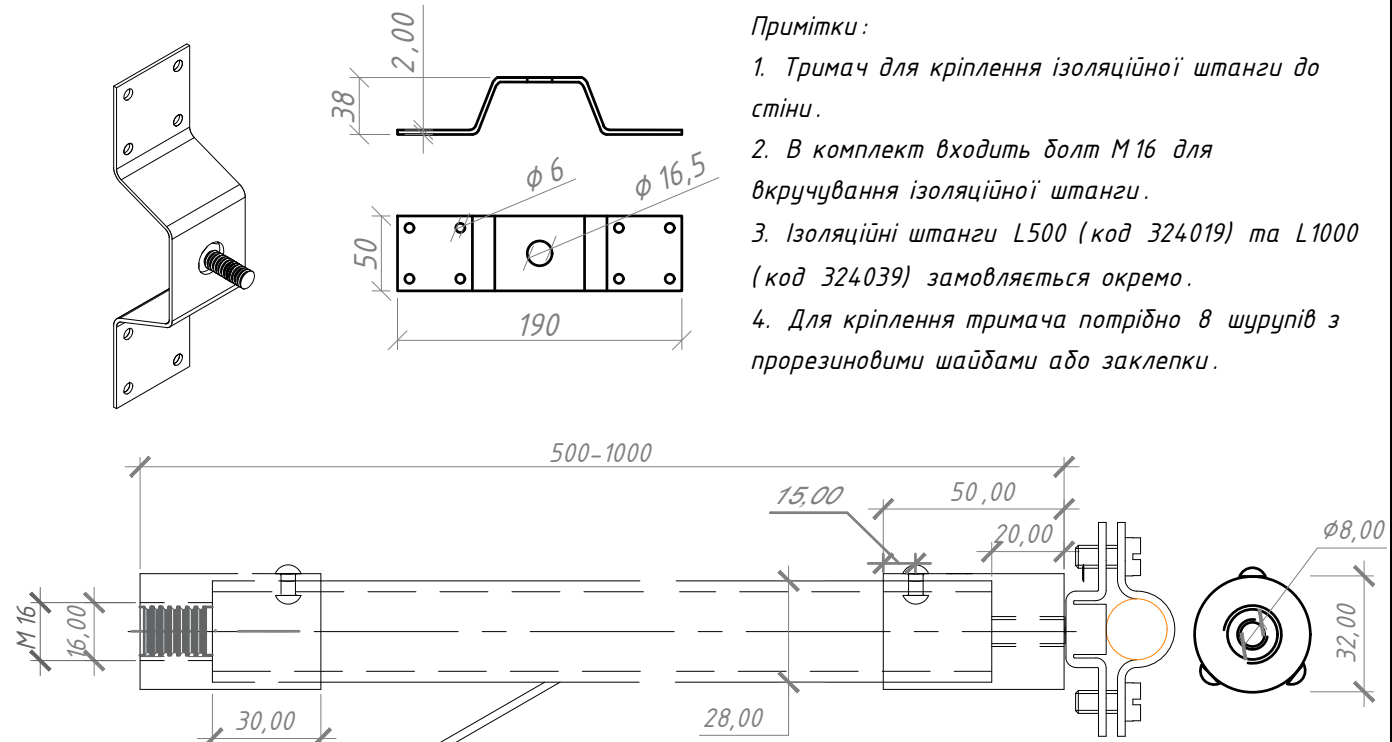


Примітки :

1. Верх блискавкоприймача (БП) круг Ø10 мм довжина L1000, основа труба Ø16 х 3 мм довжина L500-1000.

2. З'єднання з дротом за допомогою з'єднувача DuoS D16 (211011) або Quadro (204211).

№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Блискавкоприймач 1,5-2,5м	L1500	401156	Al
		L2000	401206	Al
		L2500	401256	Al
2	Тримач ізоляційної штанги до стіни	з болтом M16	330011	Ni
3	Ізоляційна штанга D08/16	L500	324019	Al/Gfk
	Ізоляційна штанга D08/16	L1000	324039	Al/Gfk
4	З'єднувач DuoS D16	M8	211 011	StZn
5	З'єднувач Varjo	M10	201011	StZn
6	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	Pe/Pp/Be†



Примітки :

1. Тримач для кріплення ізоляційної штанги до стіни.

2. В комплект входить болт M16 для вкручування ізоляційної штанги.

3. Ізоляційні штанги L500 (код 324019) та L1000 (код 324039) замовляється окремо.

4. Для кріплення тримача потрібно 8 шурупів з прорезиновими шайбами або заклепки.

Примітки :

1. Тримач для кріплення блискавкоприймача Ø16 мм або дроту Ø8-10 мм.

2. Алюмінієві втулки під різьбу M8/M16.

3. В комплект входить : тримач Fix під Ø16 і Ø8 мм, болт M8 для кріплення тримача до штанги.

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Захист металевих вентканалів з дотриманням ізоляційної відстані (варіант 1)	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.								56	73
ГІП									
Виконав									
Перевірив						Система блискавкозахисту та уземлення		LEO LIGHTMAN	

Примітки:

1. Верх блискавкоприймача (БП) круг Ø10 мм довжина L1000, основа труба Ø16 х 3 мм довжина L1000-2000.

2. З'єднання з дротом за допомогою з'єднувача Duos D16 (211011) або Quadro (204211).

№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Блискавкоприймач 3-4 м	L3000	401306	Al
		L3500	401356	Al
		L4000	401406	Al
2	Тримач ізоляційної штанги до стіни	з болтом M16	330011	Ni
3	Ізоляційна штанга D08/16	L500	324019	Al/Gfk
	Ізоляційна штанга D08/16	L1000	324039	Al/Gfk
4	З'єднувач Duos D16	M8	211 011	StZn
5	З'єднувач Vario	M10	201011	StZn
6	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	Pe/Pp/Bet

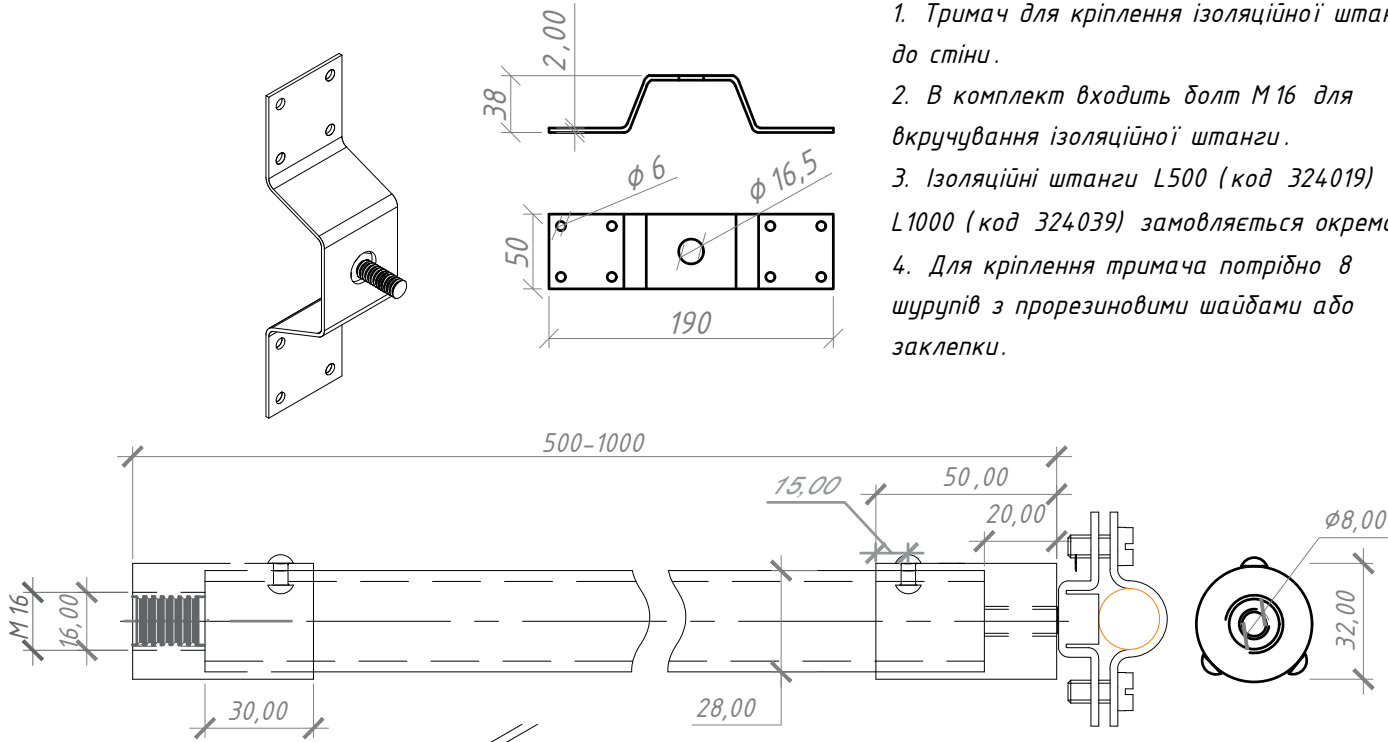
Примітки:

1. Тримач для кріплення ізоляційної штанги до стіни.

2. В комплект входить болт M16 для вкручування ізоляційної штанги.

3. Ізоляційні штанги L500 (код 324019) та L1000 (код 324039) замовляється окремо.

4. Для кріплення тримача потрібно 8 шурупів з прорезиновими шайбами або заклепки.



Примітки:

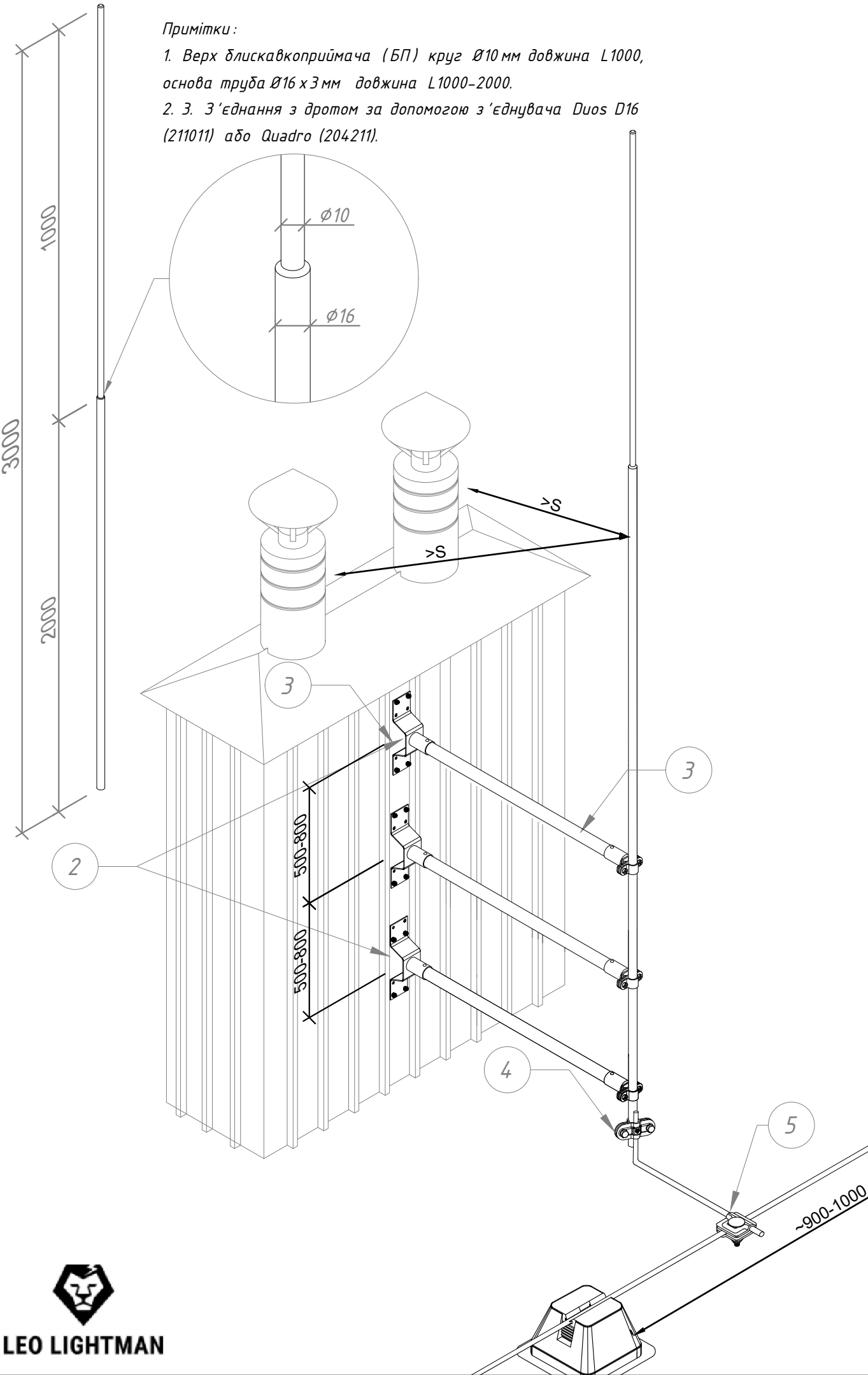
1. Тримач для кріплення блискавкоприймача Ø16 мм або дроту Ø8-10 мм.

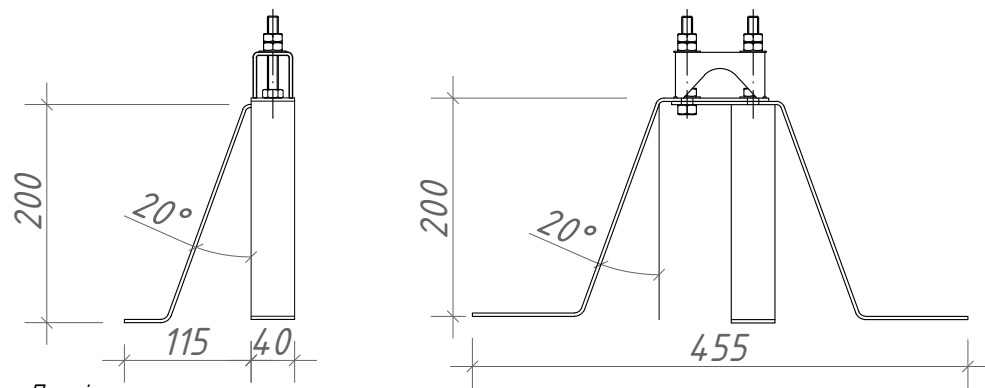
2. Алюмінієві втулки під різьбу M8/M16.

3. В комплект входить: тримач Fix під Ø16 і Ø8 мм, болт M8 для кріплення тримача до штанги.

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Захист металевих вентканалів з дотриманням ізоляційної відстані (варіант 2)	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.								57	73
ГІП									
Виконав						Система блискавкозахисту та уземлення	 LEO LIGHTMAN		
Перевірів									

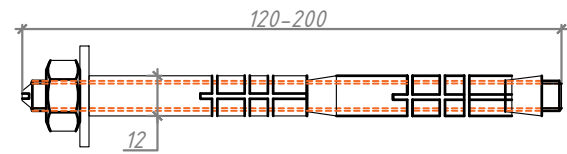
Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата





Примітки:

1. Для кріплення БП 4-8 м діаметром основи Ø30-40 мм до стіни.
2. Забезпечує відстань від стіни 200 мм.
3. БП довжиною 4-8 м кріпити 2 тримачами L200.
4. БП довжиною 9-11 м - 3 тримачами L200.
4. Кріпиться до стіни 3-5 анкерами розпірними М8.

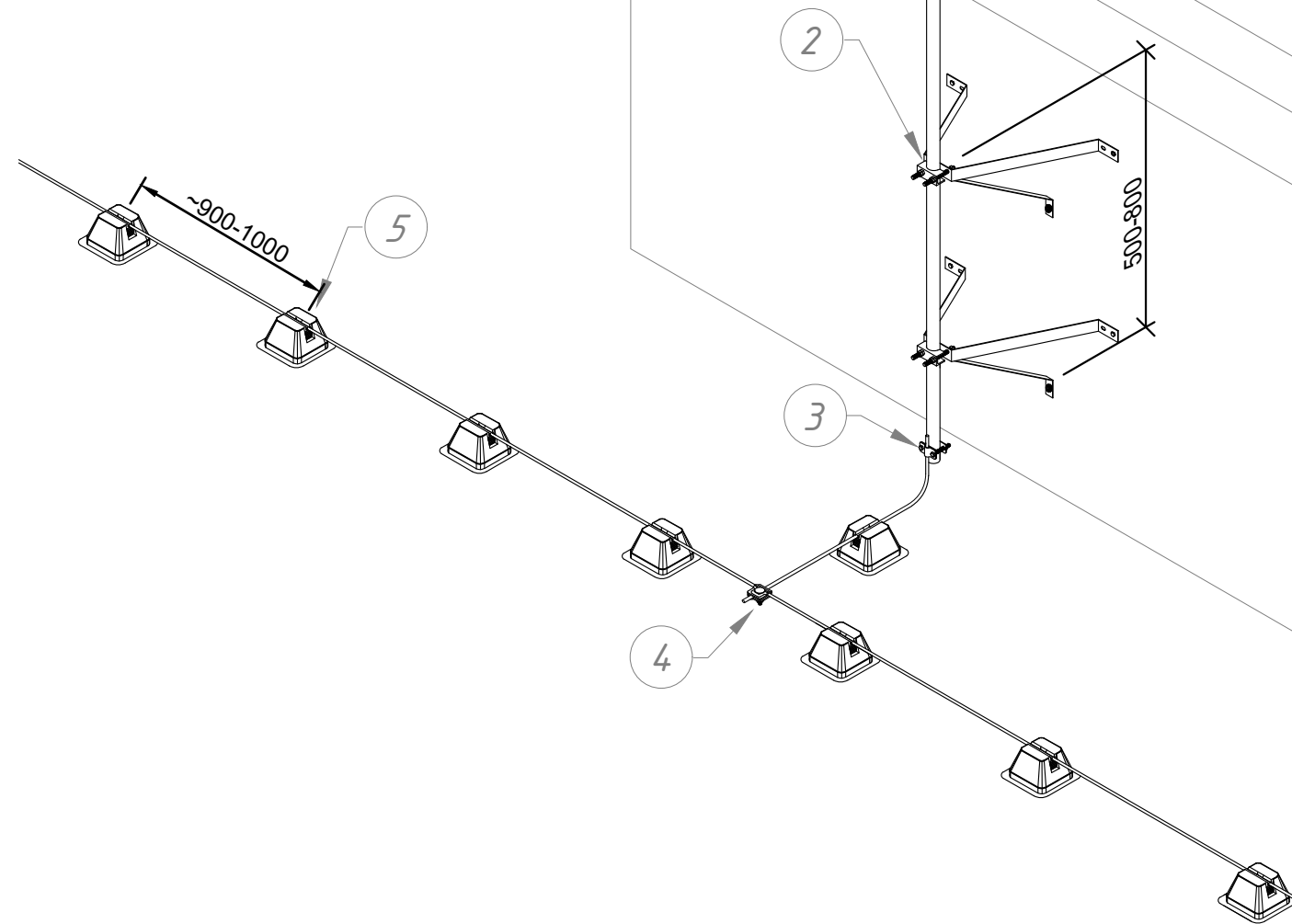


Примітки:

1. Для кріплення тримача L400 до стіни достатньо 3 анкери дворозпірні 12/8 мм:
 - довжиною 120 мм (до стіни без утеплення)
 - або 200 мм (до стіни з утепленням).
2. Для кріплення анкерів розпірних треба свердло 12 мм та ключ 13.

№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Блискавкоприймач збірний 4-5 метрів	L4000 L5000	405406 405506	Al
	Блискавкоприймач збірний 6-8 метрів	L6000 L7000 L8000	405606 405706 405806	Al
2	Тримач щогли L200	D30-50	416013	Ni
3	З'єднувач до труби D30-40	D30-40	216111	StZn
4	З'єднувач Varig	M10	201011	StZn
5	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	Pe/Pp/Bet
6	Анкер розпірний 120 мм	12/8x120	913125	StgZn

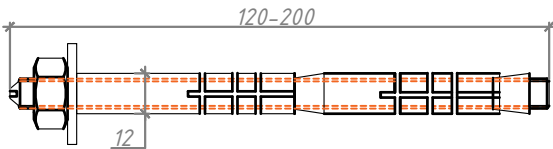
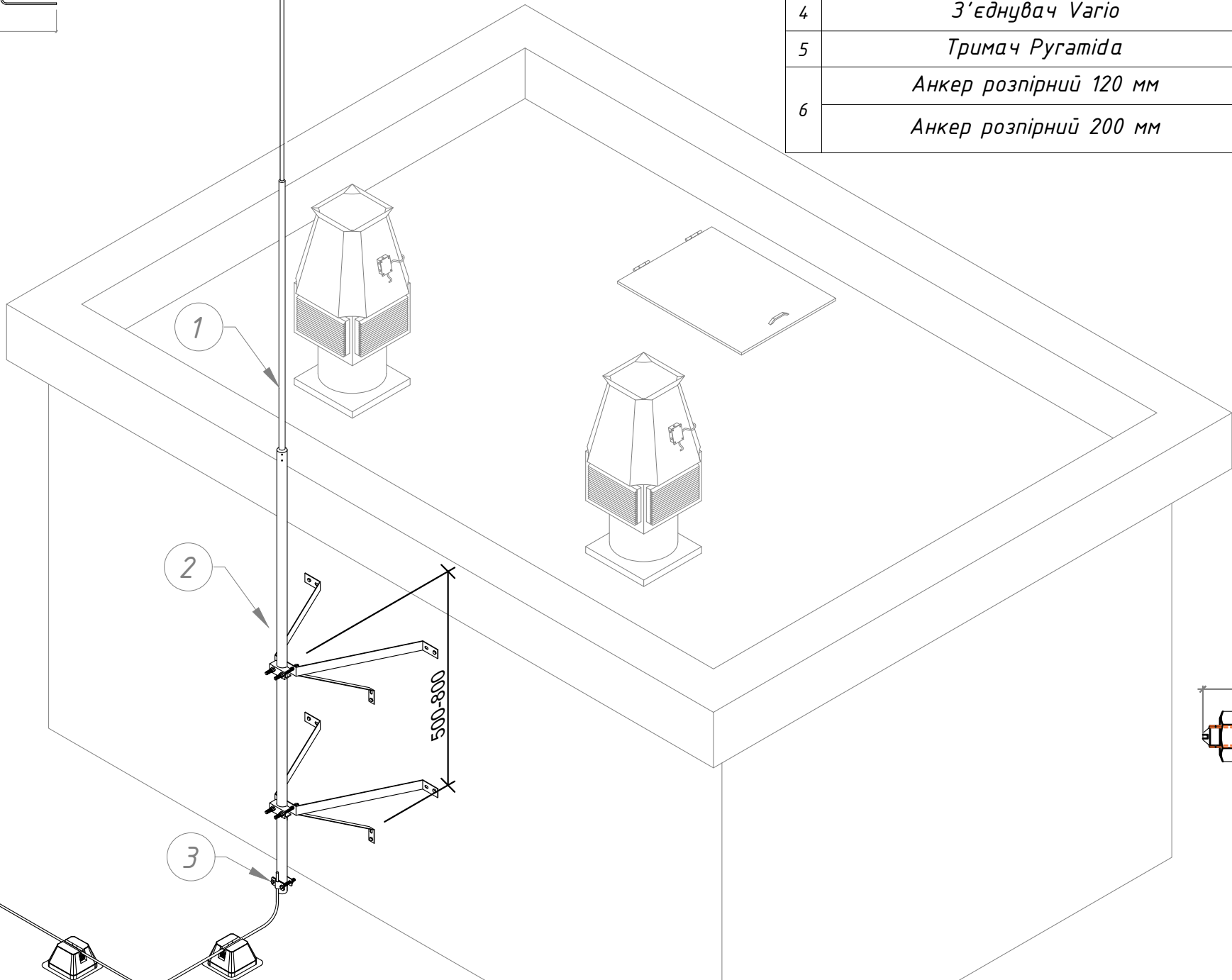
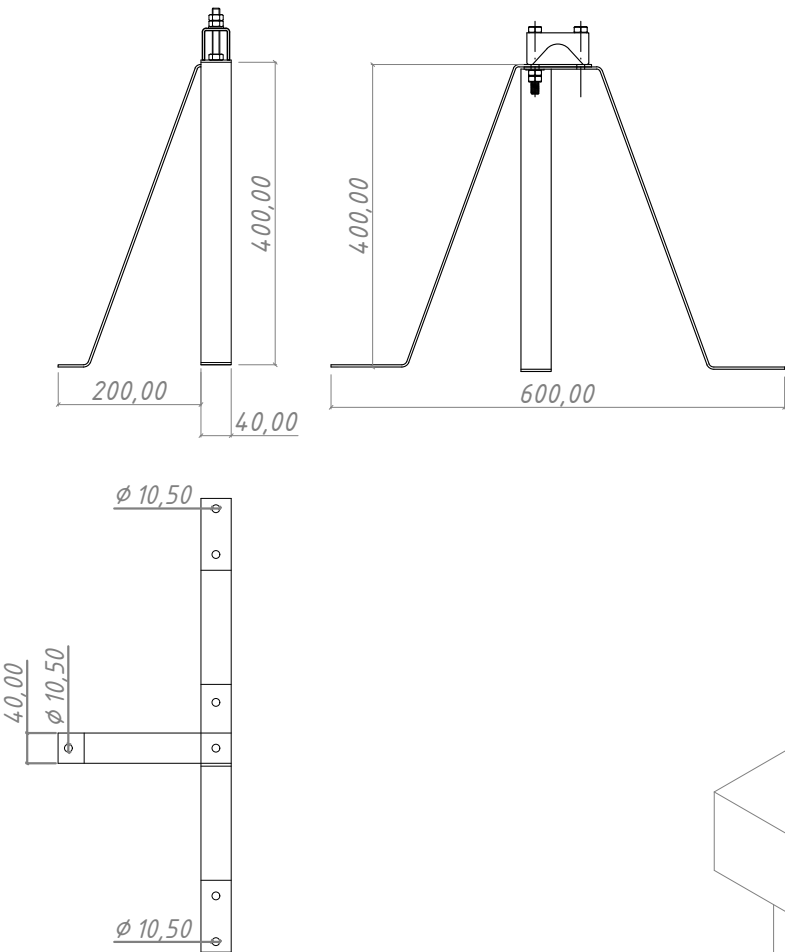
Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата



						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Блискавкозахист надбудов з кріпленням до стіни (варіант 1)	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.								58	73
ГІП									
Виконав									
Перевірів						Система блискавкозахисту та уземлення	LEO LIGHTMAN		



№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Блискавкоприймач збірний 4-5 метрів	L4000 L5000	405406 405506	Al
	Блискавкоприймач збірний 6-8 метрів	L6000 L7000 L8000	405606 405706 405806	Al
2	Тримач блискавкоприймача L400	Φ30-50	416013	Ni
3	З'єднувач до труби D30-40	D30-40	216111	StZn
4	З'єднувач Varjo	M10	201011	StZn
5	Тримач Pугamida	з бетоном	336019	Pe/Pp/Bet
6	Анкер розпирний 120 мм	12/8x120	913125	StgZn
	Анкер розпирний 200 мм	12/8x200	913205	StgZn



Примітки:
1. Для кріплення тримача L400 до стіни достатньо 3-5 анкерів дворозпирних 12/8 мм:
- довжиною 120 мм (до стіни без утеплення)
- або 200 мм (до стіни з утепленням).
2. Для кріплення анкерів розпирних треба свердло 12 мм та ключ 13 мм.

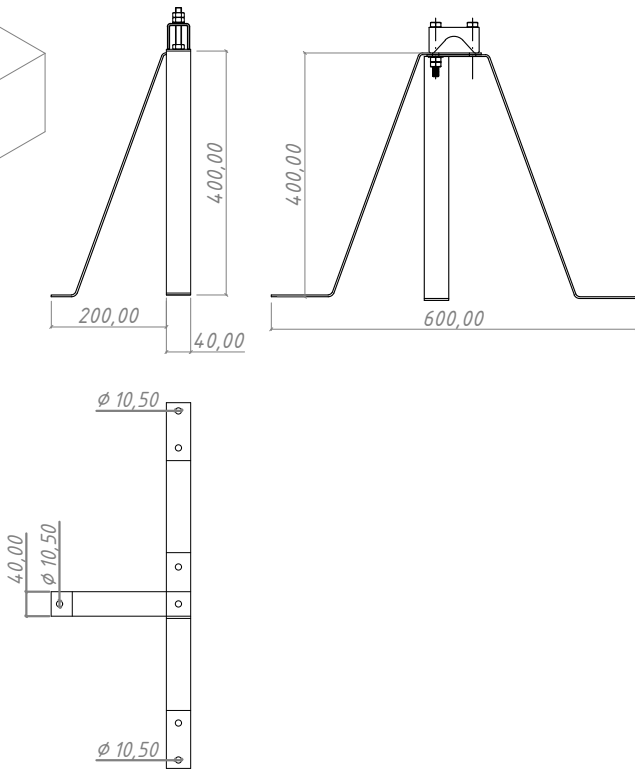
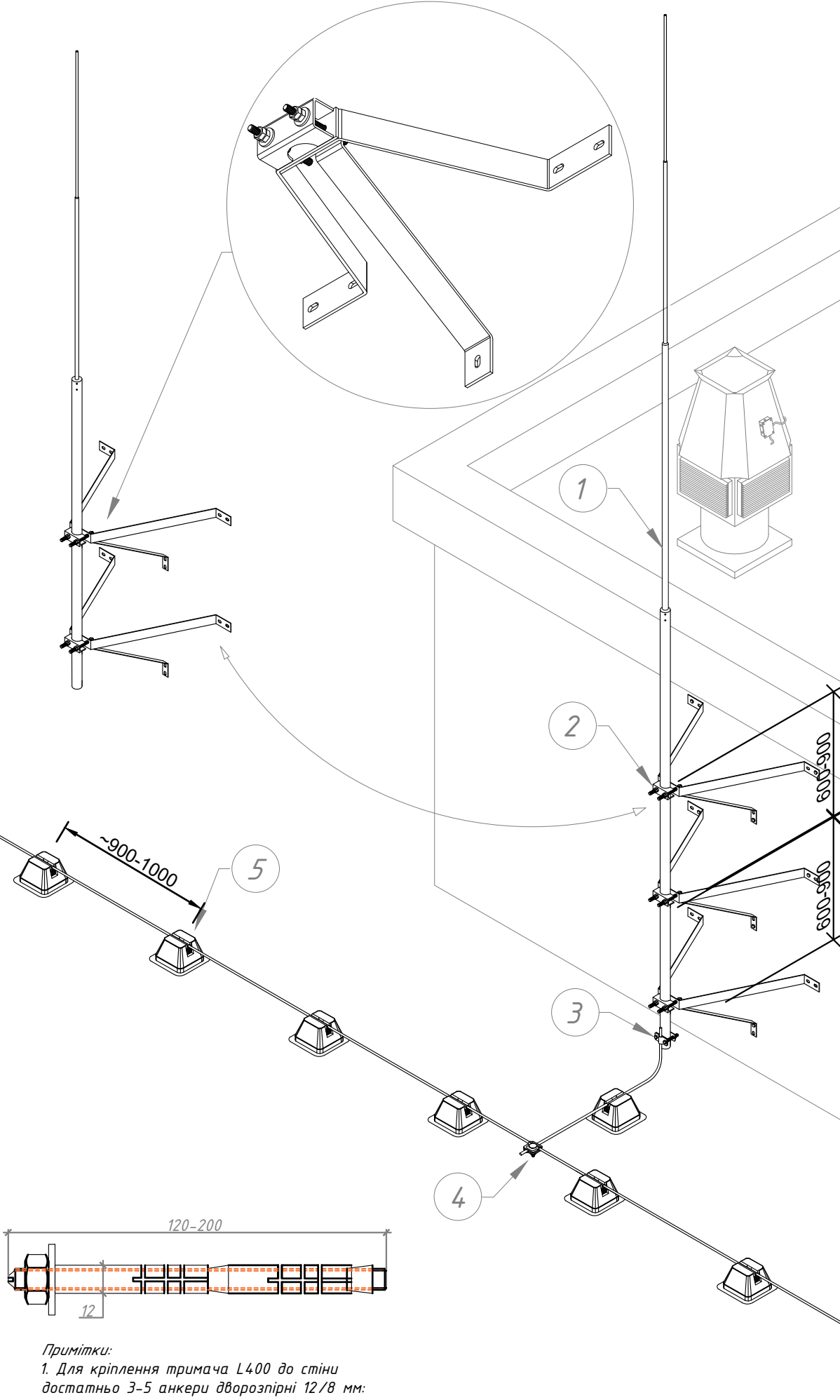
Примітки:
1. Для кріплення блискавкоприймача 4-8 м (405406-405116) до стіни.
2. Діаметр БП в основі 4-5 м - Ø30 мм, 6-7-8 м - Ø40 мм (405406-405806).
3. Забезпечує відстань від стіни 400 мм.
4. Висока стійкість БП завдяки кріпленню в 3 опорних точках.
5. Для БП збірних довжиною 4-8 м рекомендовано кріпити 2 тримачами L400, для БП 9-11 м - 3 Тримачами L400.
6. Кріпиться до стіни 3-5 анкерними болтами M10 (отвір в пластині 10,5 мм)

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях				
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Блискавкозахист надбудов з кріпленням до стіни (варіант 2)		Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.									59	73
ГІП										
Виконав										
Перевірив						Система блискавкозахисту та уземлення		 LEO LIGHTMAN		



№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Блискавкоприймач збірний 9-11м	L 9000	405906	Al
		L 10000	405106	Al
		L 11000	405116	Al
2	Тримач блискавкоприймача L400	φ30-50	416013	Ni
3	З'єднувач до труби D30-40	D30-40	216111	StZn
4	З'єднувач Vario	M10	201011	StZn
5	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	Pe/Pp/Bet
6	Анкер розпирний 120 мм	12/8x120	913125	StgZn
	Анкер розпирний 200 мм	12/8x200	913205	StgZn

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата

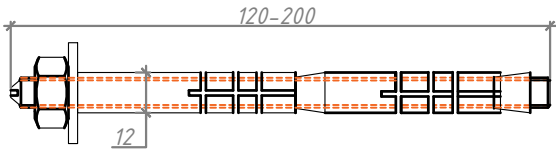
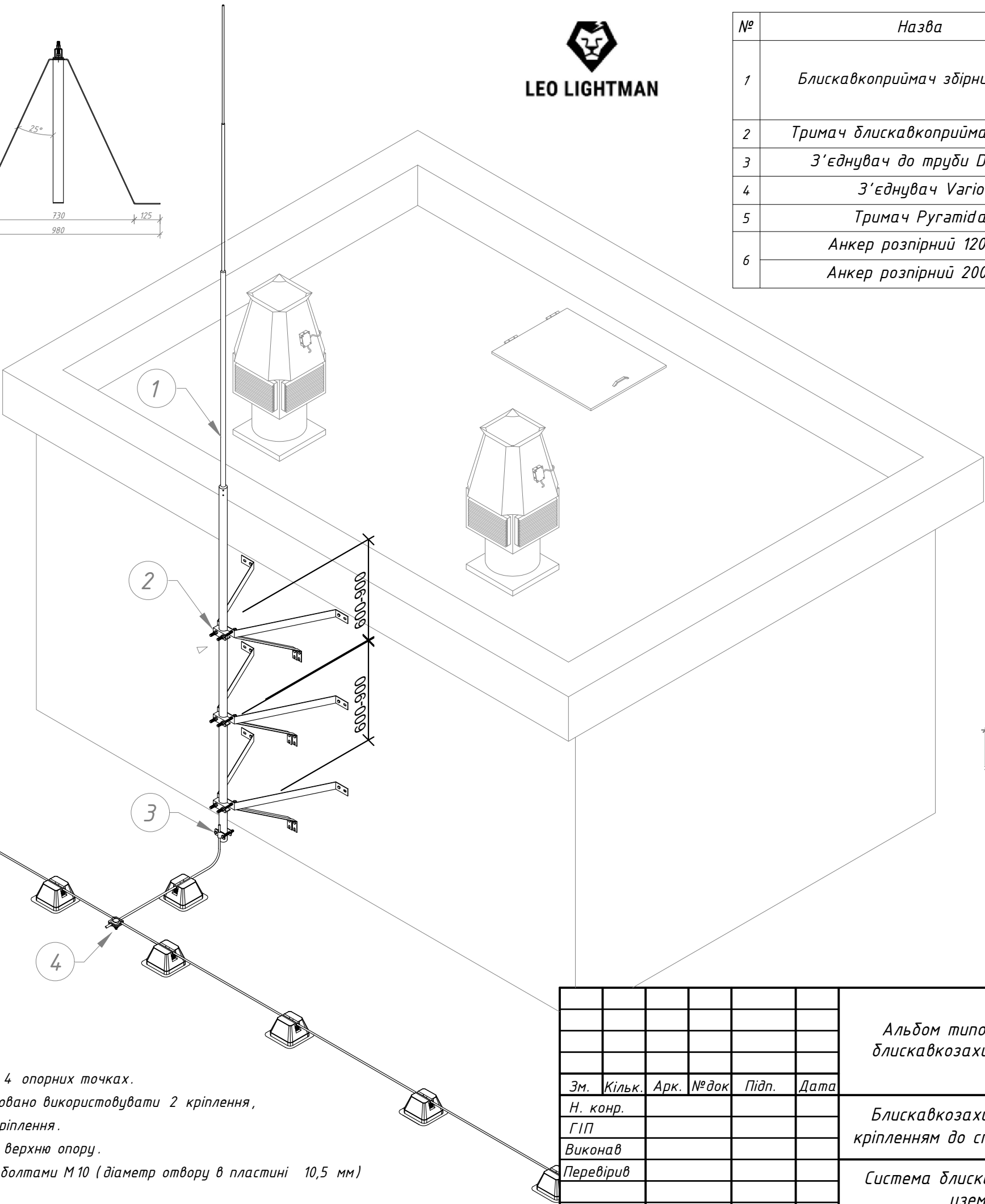
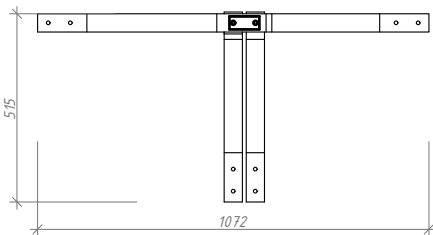
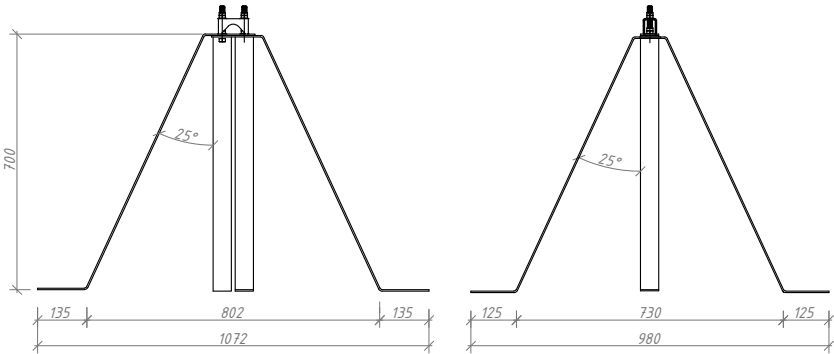


Примітки:
1. Для кріплення тримача L400 до стіни достатньо 3-5 анкерів дворозпирні 12/8 мм:
- довжиною 120 мм (до стіни без утеплення)
- або 200 мм (до стіни з утепленням).
2. Для кріплення анкерів розпирних треба свердло 12 мм та ключ 13 мм.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Н. конр.						Блискавкозахист надбудов з кріпленням до стіни (варіант 3)	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП								60	73
Виконав									
Перевірів						Система блискавкозахисту та уземлення	LEO LIGHTMAN		



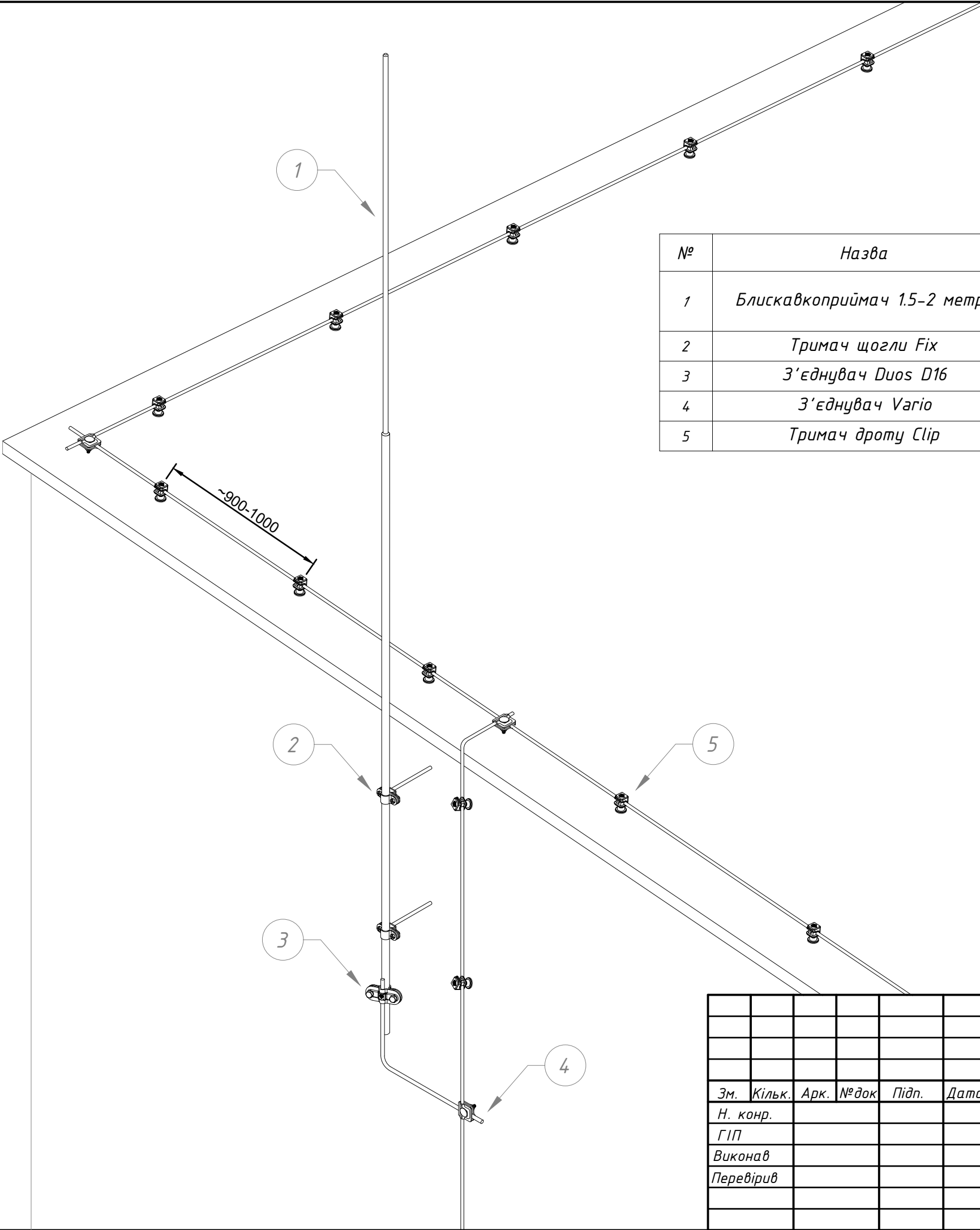
№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Блискавкоприймач збірний 9-11м	L 9000	405906	Al
		L 10000	405106	Al
		L 11000	405116	Al
2	Тримач блискавкоприймача L 700	φ30-50	416043	Ni
3	З'єднувач до труби D30-40	D30-40	216111	StZn
4	З'єднувач Varjo	M10	201011	StZn
5	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	Pe/Pp/Bet
6	Анкер розпірний 120 мм	12/8x120	913125	StgZn
	Анкер розпірний 200 мм	12/8x200	913205	StgZn



Примітки:
1. Для кріплення тримача L400 до стіни достатньо 4-6 анкерів дворозпірних 12/8 мм:
- довжиною 120 мм (до стіни без утеплення)
- або 200 мм (до стіни з утепленням).
2. Для кріплення анкерів розпірних треба свердло 12 мм та ключ 13 мм.

Примітки:
1. Для кріплення блискавкоприймачів 4-11 м Ø30-50 мм (405406-405116) до стіни.
2. Забезпечує відстань від стіни 700 мм.
3. Висока стійкість БП завдяки кріпленню в 4 опорних точках.
4. Для БП збірних довжиною 4-8 м рекомендовано використовувати 2 кріплення,
- для БП збірних довжиною 9-11 м - 3 кріплення.
5. Одну з нижніх опор можна перевернути у верхню опору.
6. Кріпиться L700 до стіни 4-6 анкерними болтами M10 (діаметр отвору в пластині 10,5 мм)

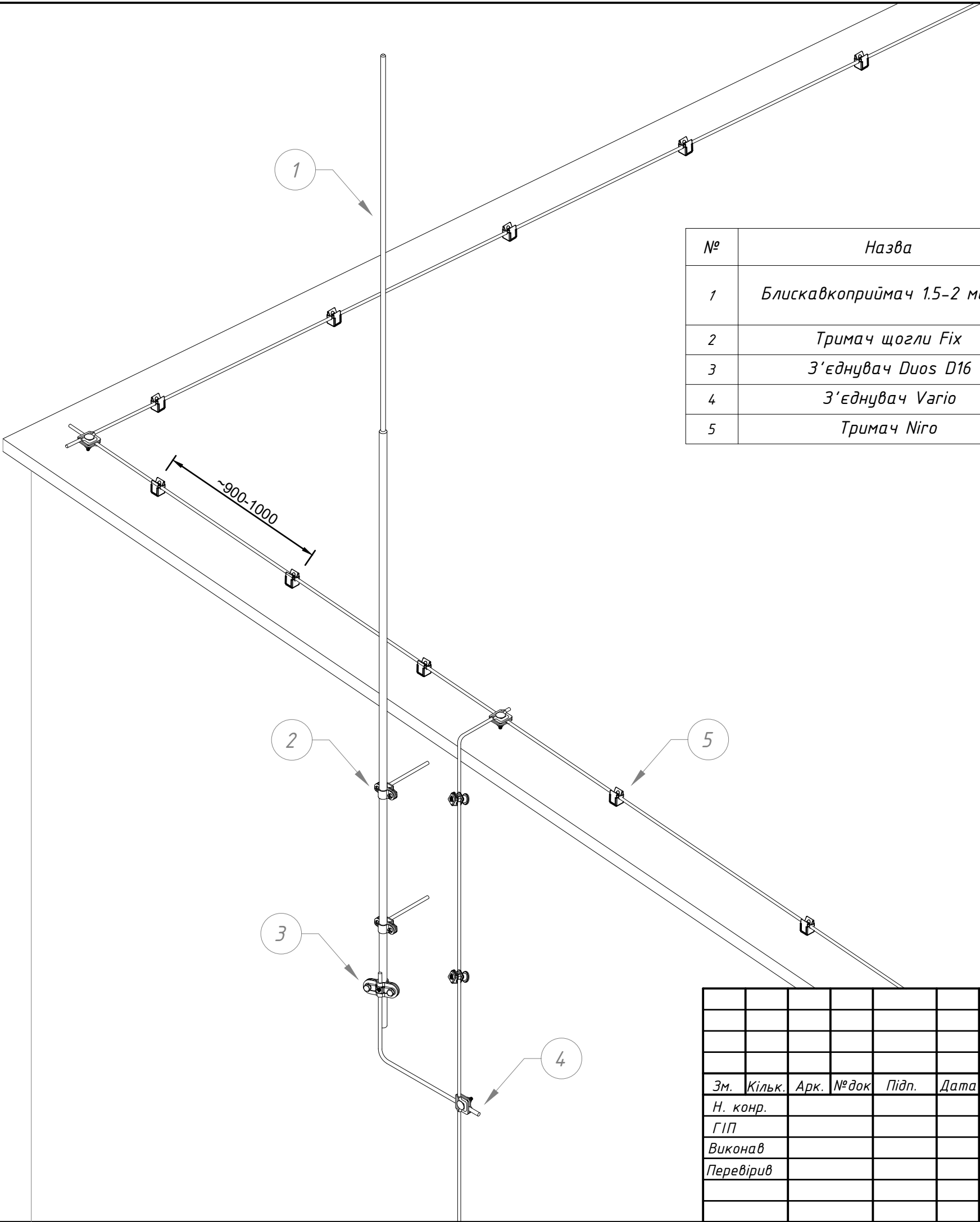
						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Блискавкозахист надбудов з кріпленням до стіни (варіант 4)	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.								61	73
ГІП									
Виконав						Система блискавкозахисту та уземлення	LEO LIGHTMAN		
Перевірів									



№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Блискавкоприймач 1.5-2 метри	L1500	401156	Al
		L2000	401206	
2	Тримач щогли Fix	D16	312011	StZn
3	З'єднувач Duos D16	D16	211011	StZn
4	З'єднувач Varjo	M10	201011	StZn
5	Тримач дроту Clip	M8 сірий	301089	Pa

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Улаштування блискавкоприймачів до стіни з виходом на парапет (варіант 1)			
Н. конр.									
ГІП									
Виконав									
Перевірив						Система блискавкозахисту та уземлення			
							Стадія		
							Аркуш		
							Аркушів		
							62		
							73		
							ЛЕО LIGHTMAN		



№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Блискавкоприймач 1.5-2 метри	L1500	401156	Al
		L2000	401206	
2	Тримач щогли Fix	D16	312011	StZn
3	З'єднувач Duos D16	D16	211011	StZn
4	З'єднувач Varjo	M10	201011	StZn
5	Тримач Niго	M6	302133	Pa

Підпис і дата	
Інв. № докл.	
Взам інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ориг.	

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Улаштування блискавкоприймачів до стіни з виходом на парапет (варіант 2)	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.								63	73
ГІП									
Виконав									
Перевірів						Система блискавкозахисту та уземлення		LEO LIGHTMAN	

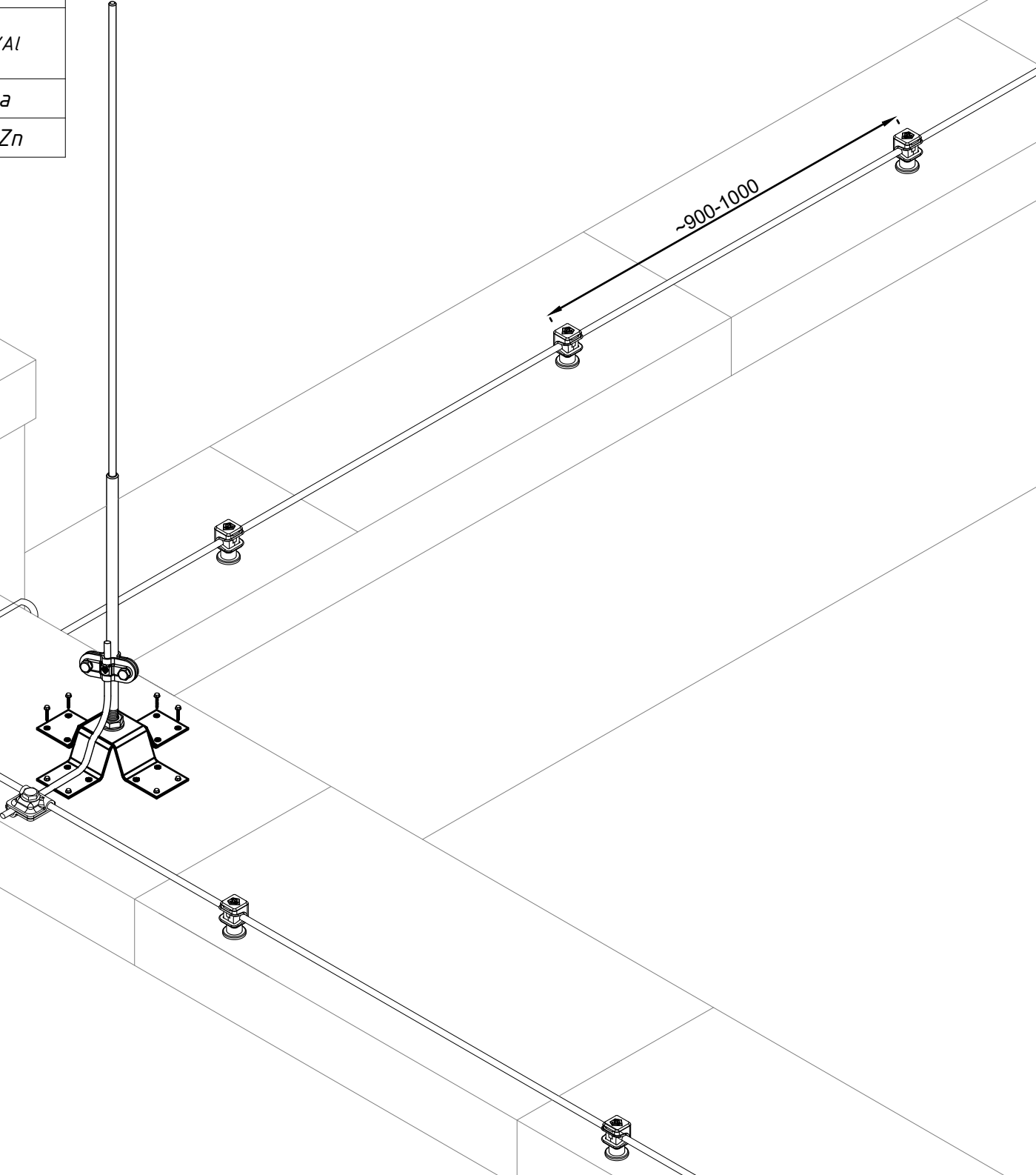
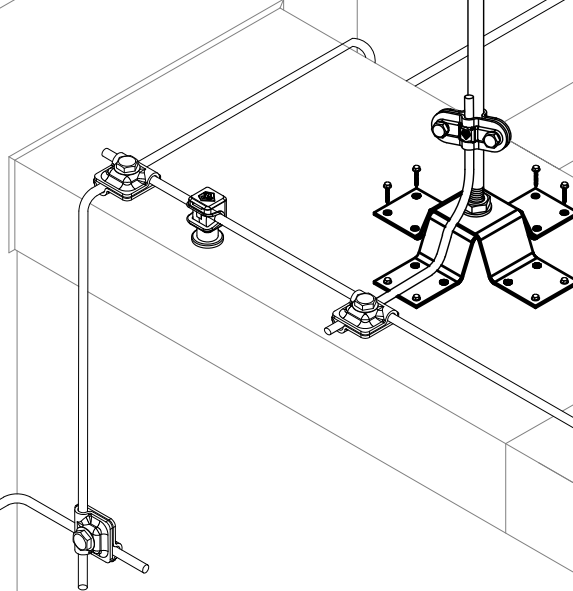
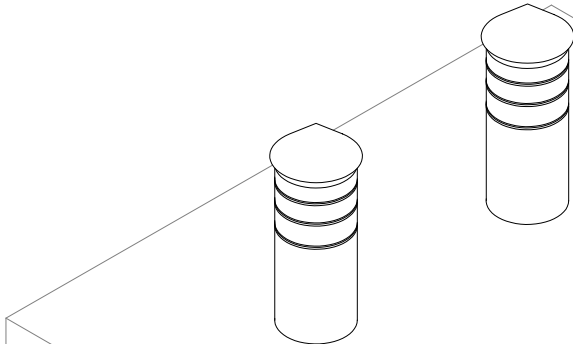
№	Назва	Примітки	Код	Вага, кг	Матеріал
1	Блискавкоприймач на прямий дах 1,5-2м	L 1500	4 11156	0,914	Ni/Al
		L 2000	4 11206	1,074	
2	Тримач дроту Clip	M8 сірий	301089	-	Pa
4	З'єднувач Varjo	M10	201011	-	StZn

Примітки:

1. В комплект входить:

- БП з різьбою M16 1,5 м (401157) або 2,0 м (401207);
- нержавіюча основа L190 на прямий дах (411133);
- з'єднувач Duos D16 (211011).

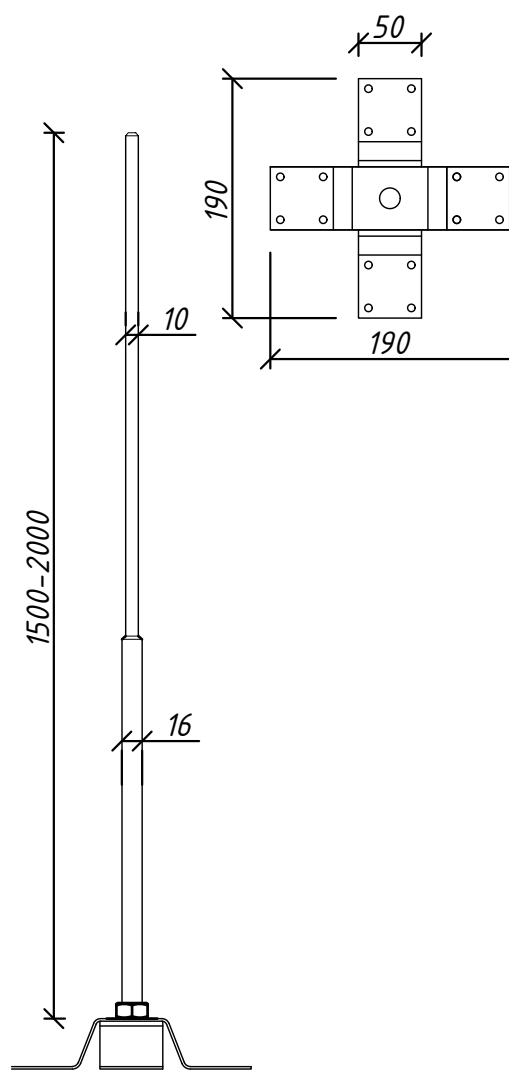
2. Кріпиться до покрівлі даху саморізами 12-16 шт (912025) з прорезиненими шайбами (912215).



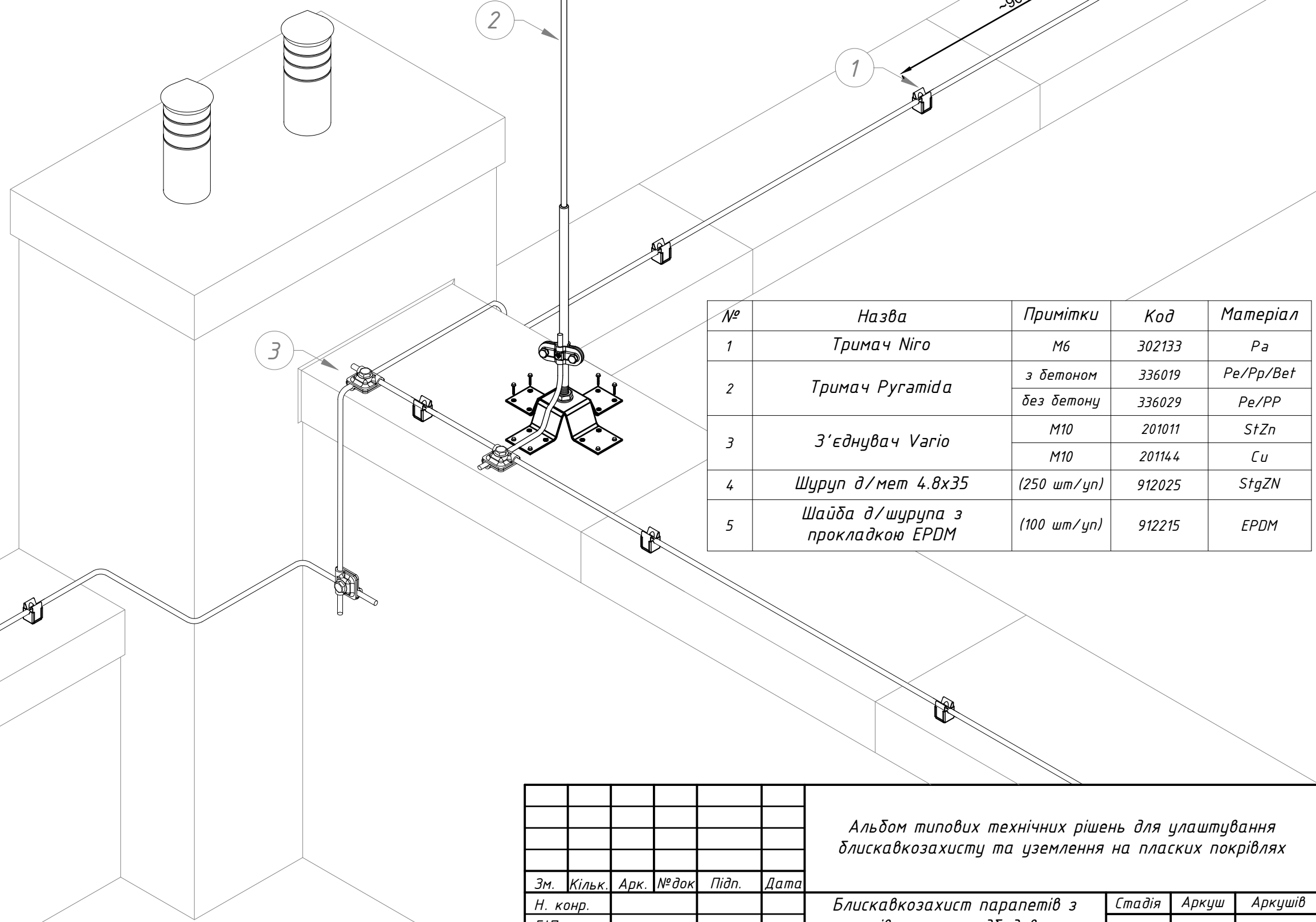
Підпис і дата	
Інв. № докл.	
Взам інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № орг.	

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Блискавкозахист парпетів з покрівельними надбудовами (варіант 1)			Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.										64	73
ГІП											
Виконав											
Перевірів											
						Система блискавкозахисту та уземлення			 LEO LIGHTMAN		

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата



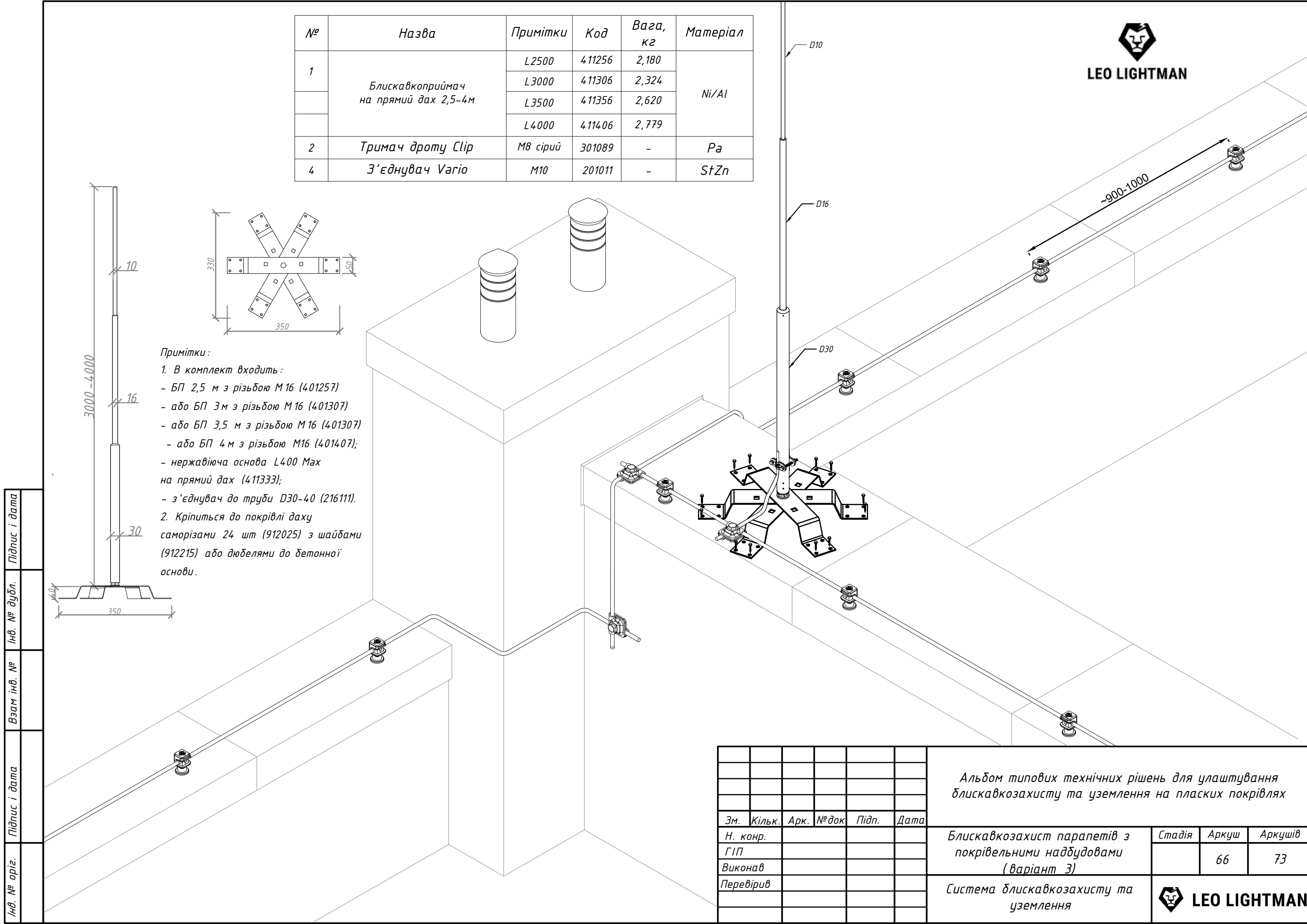
- Примітки:
- В комплект входить:
 - БП з різьбою М16 1,5 м (401157) або 2,0 м (401207);
 - нержавіюча основа L190 на прямий дах (411133);
 - з'єднувач Duos D16 (211011).
 - Кріпиться до покрівлі даху саморізами 12-16 шт (912025) з прорезиненими шайбами (912215) або дюбелями.



№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Тримач Niro	M6	302133	Pa
2	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	Pe/Pp/Bet
		без бетону	336029	Pe/PP
3	З'єднувач Vario	M10	201011	StZn
		M10	201144	Cu
4	Шуруп д/мет 4.8x35	(250 шт/уп)	912025	StgZN
5	Шайба д/шурупа з прокладкою EPDM	(100 шт/уп)	912215	EPDM

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях				
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Блискавкозахист парпетів з покрівельними надбудовами (варіант 2)		Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.									65	73
ГІП										
Виконав										
Перевірив						Система блискавкозахисту та уземлення		LEO LIGHTMAN		

№	Назва	Примітки	Код	Вага, кг	Матеріал
1	Блискавкоприймач на прямий дах 2,5-4м	L2500	411256	2,180	Ni/Al
		L3000	411306	2,324	
		L3500	411356	2,620	
		L4000	411406	2,779	
2	Тримач дроту Clip	M8 сірий	301089	-	Pa
4	З'єднувач Vario	M10	201011	-	StZn



Примітки:

1. В комплект входит:

- БП 2,5 м з різьбою М16 (401257)
- або БП 3 м з різьбою М16 (401307)
- або БП 3,5 м з різьбою М16 (401307)
- або БП 4 м з різьбою М16 (401407);
- нержавіюча основа L400 Max на прямий дах (411333);
- з'єднувач до труди D30-40 (216111).

2. Кріпиться до покрівлі даху саморізами 24 шт (912025) з шайбами (912215) або дюбелями до бетонної основи.

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Блискавкозахист парапетів з покрівельними надбудовами (варіант 3)	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.								66	73
ГІП									
Виконав						Система блискавкозахисту та уземлення	LEO LIGHTMAN		
Перевірив									

№	Назва	Примітки	Код	Вага, кг	Матеріал
1	Блискавкоприймач на прямий дах 2,5-4м	L2500	411256	2,180	Ni/Al
		L3000	411306	2,324	
		L3500	411356	2,620	
		L4000	411406	2,779	
2	Тримач дроту Clip	M8 сірий	301089	-	Pa
4	З'єднувач Varjo	M10	201011	-	StZn



Примітки:

1. В комплект входить:

- БП 2,5 м з різьбою M16 (401257)
- або БП 3 м з різьбою M16 (401307)
- або БП 3,5 м з різьбою M16 (401307)
- або БП 4 м з різьбою M16 (401407);
- нержавіюча основа L400 Max на прямий дах (411333);
- з'єднувач до труби D30-40 (216111).

2. Кріпиться до покрівлі даху саморізами 24 шт (912025) з шайбами (912215) або дюбелями до бетонної основи.

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Блискавкозахист парпетів з покрівельними надбудовами (варіант 4)	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.								67	73
ГІП									
Виконав									
Перевірів						Система блискавкозахисту та уземлення		LEO LIGHTMAN	

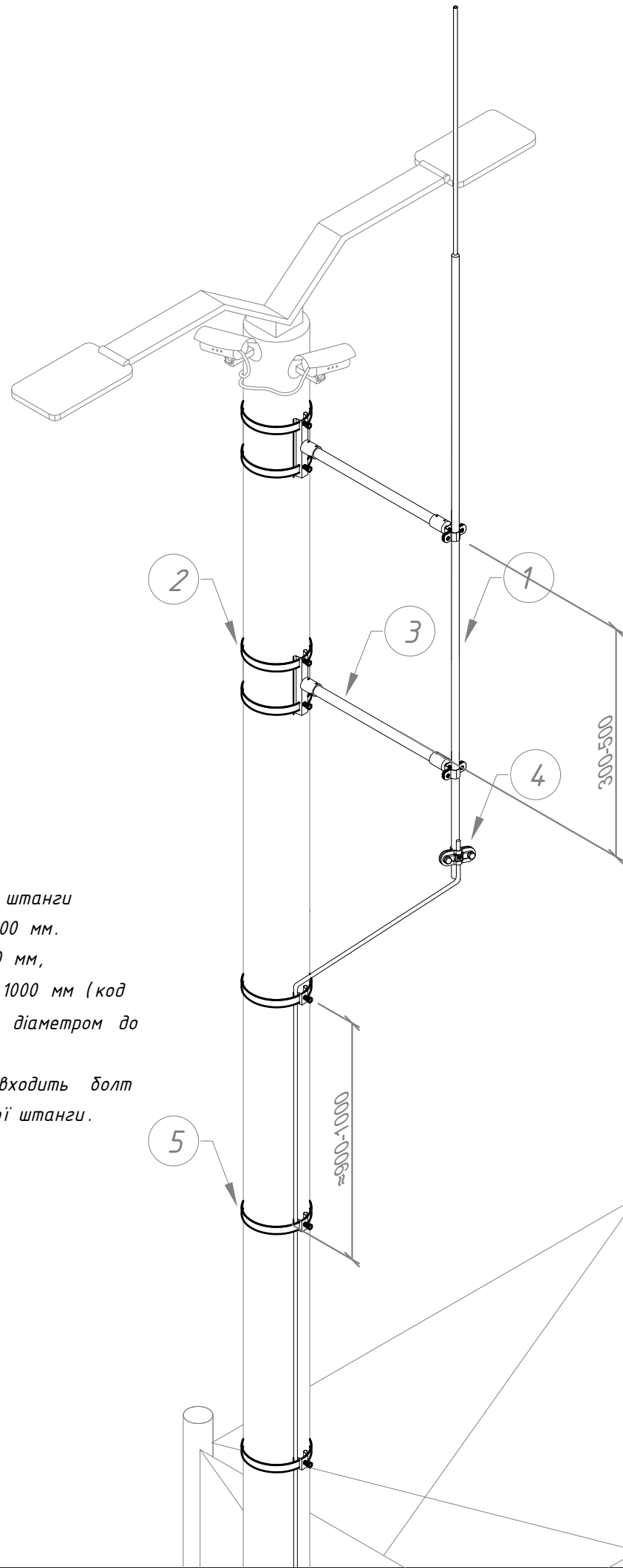
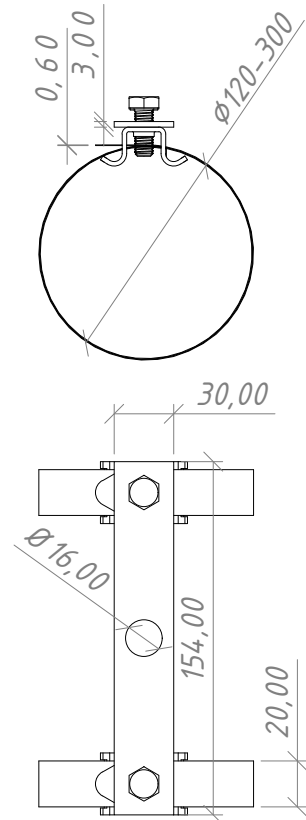
	Підпис і дата
	Інв. № дубл.
	Взам інв. №
	Підпис і дата
	Інв. № ориг.

Примітки :

1. Тримач для кріплення ізоляційної штанги до металевих труб діаметром до 300 мм.

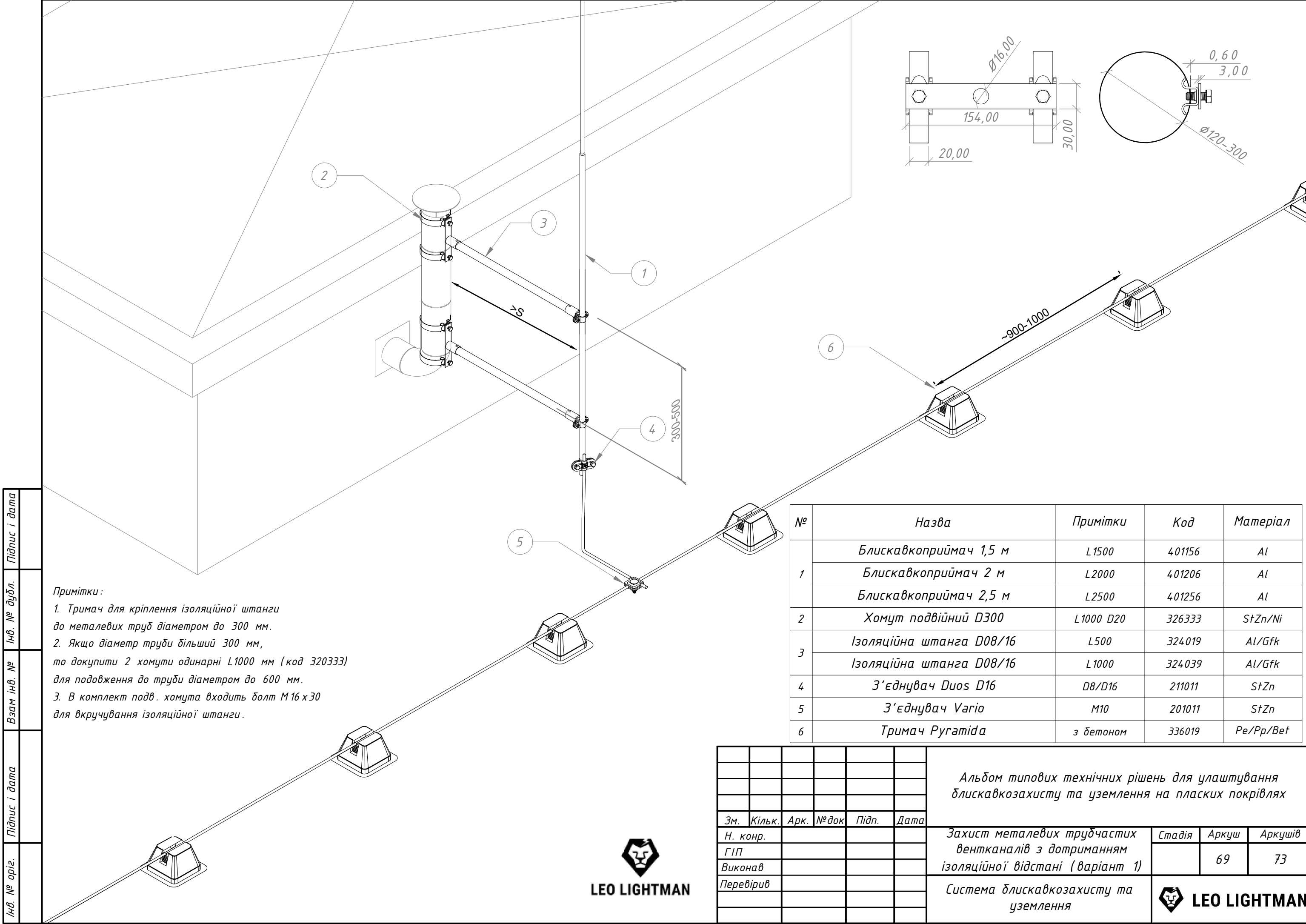
2. Якщо діаметр труби більший 300 мм, то докупити 2 хомути одинарні L1000 мм (код 320333) для подовження до труби діаметром до 600 мм.

3. В комплект подв. хомута входить болт М16 х30 для вкручування ізоляційної штанги.



№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Блискавкоприймач 1,5 м	L1500	401156	Al
	Блискавкоприймач 2 м	L2000	401206	Al
	Блискавкоприймач 2,5 м	L2500	401256	Al
2	Хомут подвійний D300	L1000 D20	326333	StZn/Ni
3	Ізоляційна штанга D08/16	L500	324019	Al/Gfk
	Ізоляційна штанга D08/16	L1000	324039	Al/Gfk
4	З'єднувач Duos D16	D8/D16	211011	StZn
5	Універсальний хомут	φ120	320133	Ni/StZn

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Блискавкозахист освітлювального ліхтаря з камерами відеоспостереження	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.								68	73
ГІП									
Виконав									
Перевірив						Система блискавкозахисту та уземлення		LEO LIGHTMAN	



Примітки:

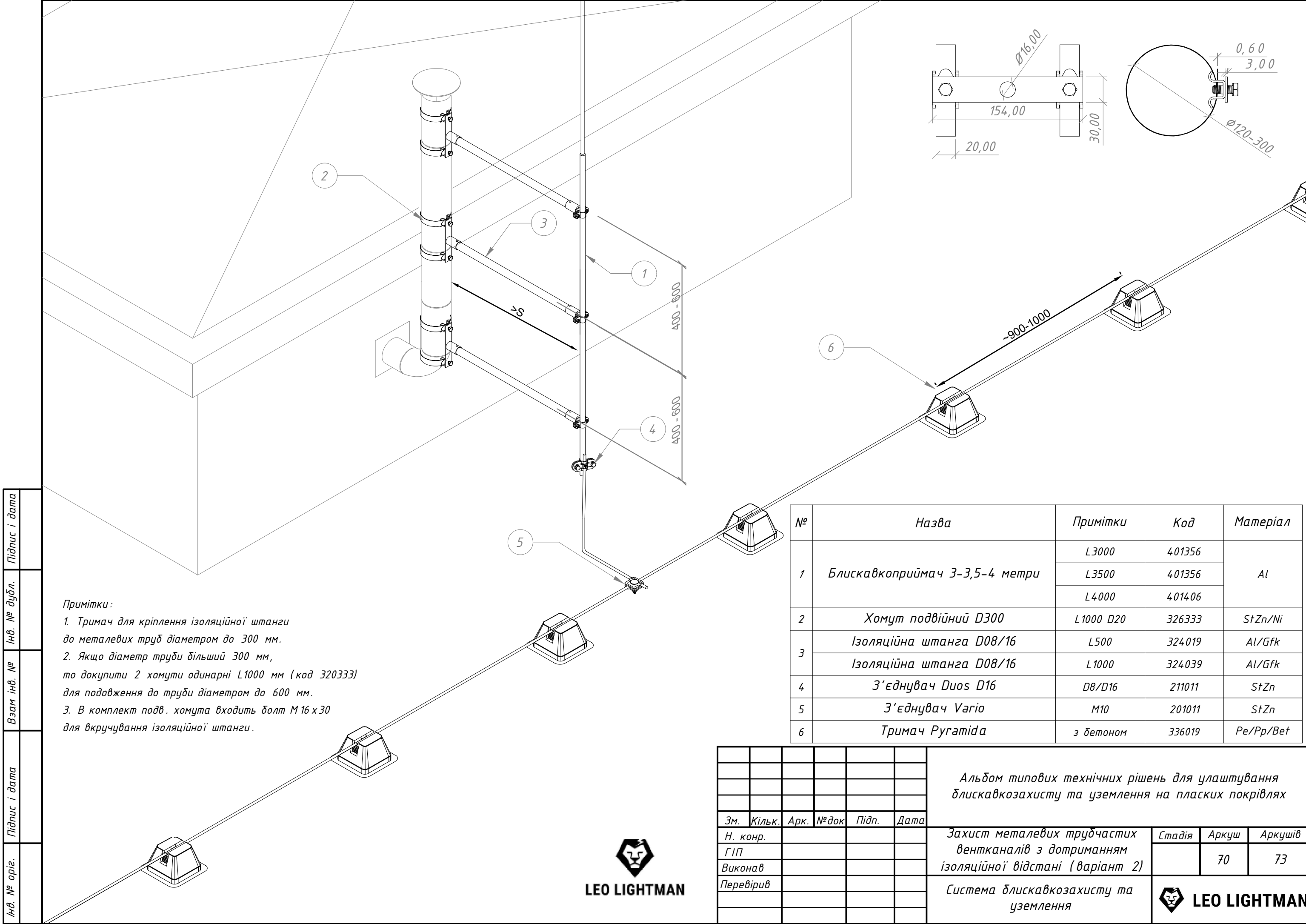
1. Тримач для кріплення ізоляційної штанги до металевих труб діаметром до 300 мм.

2. Якщо діаметр труби більший 300 мм, то докупити 2 хомути одинарні L1000 мм (код 320333) для подовження до труби діаметром до 600 мм.

3. В комплект подв. хомута входить болт М16 х30 для вкручування ізоляційної штанги.

№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Блискавкоприймач 1,5 м	L1500	401156	Al
	Блискавкоприймач 2 м	L2000	401206	Al
	Блискавкоприймач 2,5 м	L2500	401256	Al
2	Хомут подвійний D300	L1000 D20	326333	StZn/Ni
3	Ізоляційна штанга D08/16	L500	324019	Al/Gfk
	Ізоляційна штанга D08/16	L1000	324039	Al/Gfk
4	З'єднувач Duos D16	D8/D16	211011	StZn
5	З'єднувач Varjo	M10	201011	StZn
6	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	Pe/Pp/Bet

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Захист металевих трубчастих вентканалів з дотриманням ізоляційної відстані (варіант 1)	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.								69	73
ГІП									
Виконав									
Перевірив						Система блискавкозахисту та уземлення		LEO LIGHTMAN	



Примітки:

1. Тримач для кріплення ізоляційної штанги до металевих труб діаметром до 300 мм.

2. Якщо діаметр труби більший 300 мм, то докупити 2 хомути одинарні L1000 мм (код 320333) для подовження до труби діаметром до 600 мм.

3. В комплект подв. хомута входить болт М16 х 30 для вкручування ізоляційної штанги.

№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Блискавкоприймач 3-3,5-4 метри	L3000	401356	Al
		L3500	401356	
		L4000	401406	
2	Хомут подвійний D300	L1000 D20	326333	StZn/Ni
3	Ізоляційна штанга D08/16	L500	324019	Al/Gfk
	Ізоляційна штанга D08/16	L1000	324039	Al/Gfk
4	З'єднувач Duos D16	D8/D16	211011	StZn
5	З'єднувач Varjo	M10	201011	StZn
6	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	Pe/Pp/Bet

						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Захист металевих трубчастих вентканалів з дотриманням ізоляційної відстані (варіант 2)	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.								70	73
ГІП									
Виконав									
Перевірів						Система блискавкозахисту та уземлення		LEO LIGHTMAN	

Примітки:

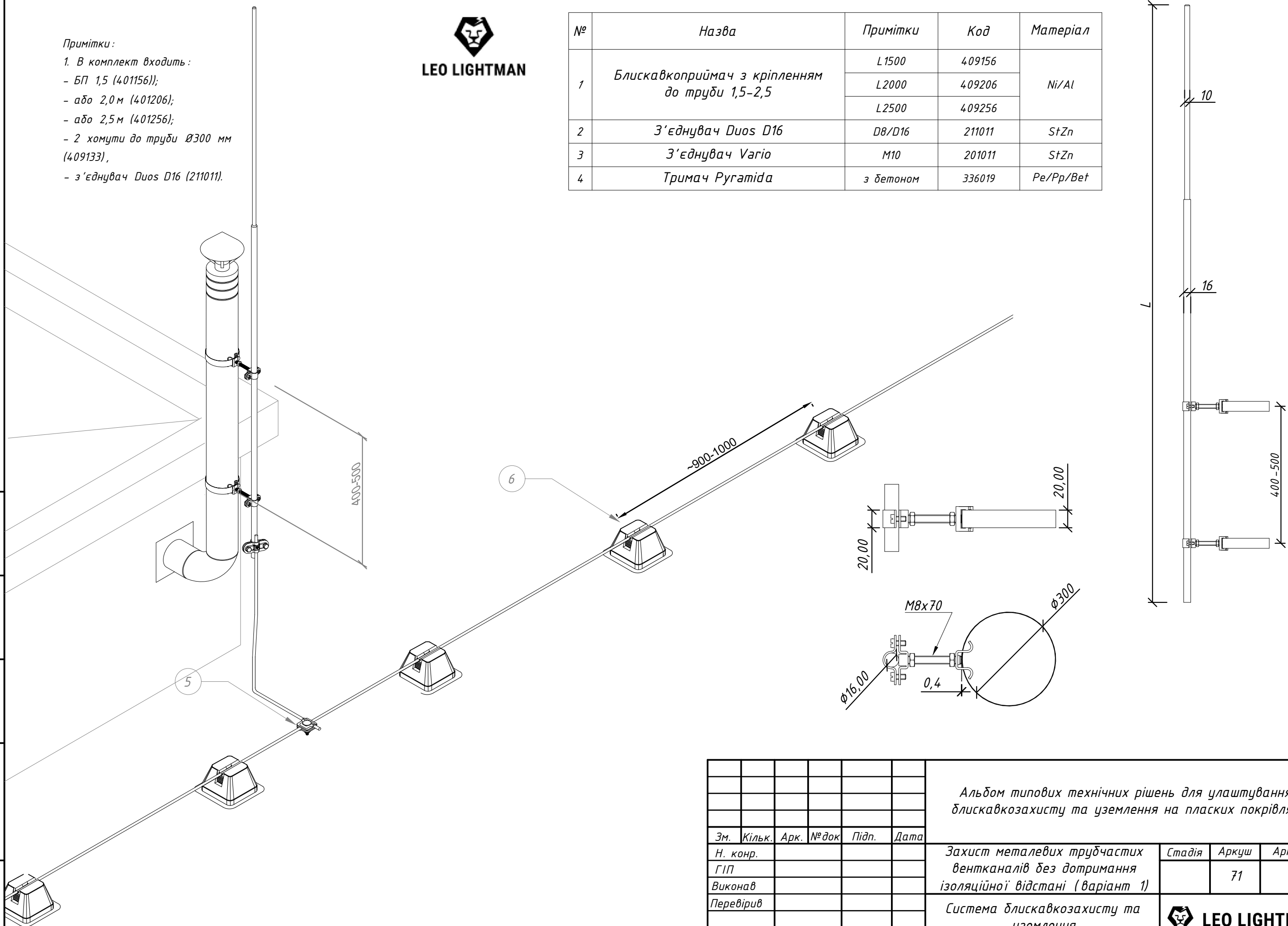
1. В комплект входить:

- БП 1,5 (401156);
- або 2,0 м (401206);
- або 2,5 м (401256);
- 2 хомути до труди Ø300 мм (409133),
- з'єднувач Duos D16 (211011).



№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Блискавкоприймач з кріпленням до труди 1,5-2,5	L1500	409156	Ni/Al
		L2000	409206	
		L2500	409256	
2	З'єднувач Duos D16	D8/D16	211011	StZn
3	З'єднувач Varjo	M10	201011	StZn
4	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	Pe/Pp/Bet

Підпис і дата	Інв. № докл.	Взам інв. №	Підпис і дата	Інв. № ориг.



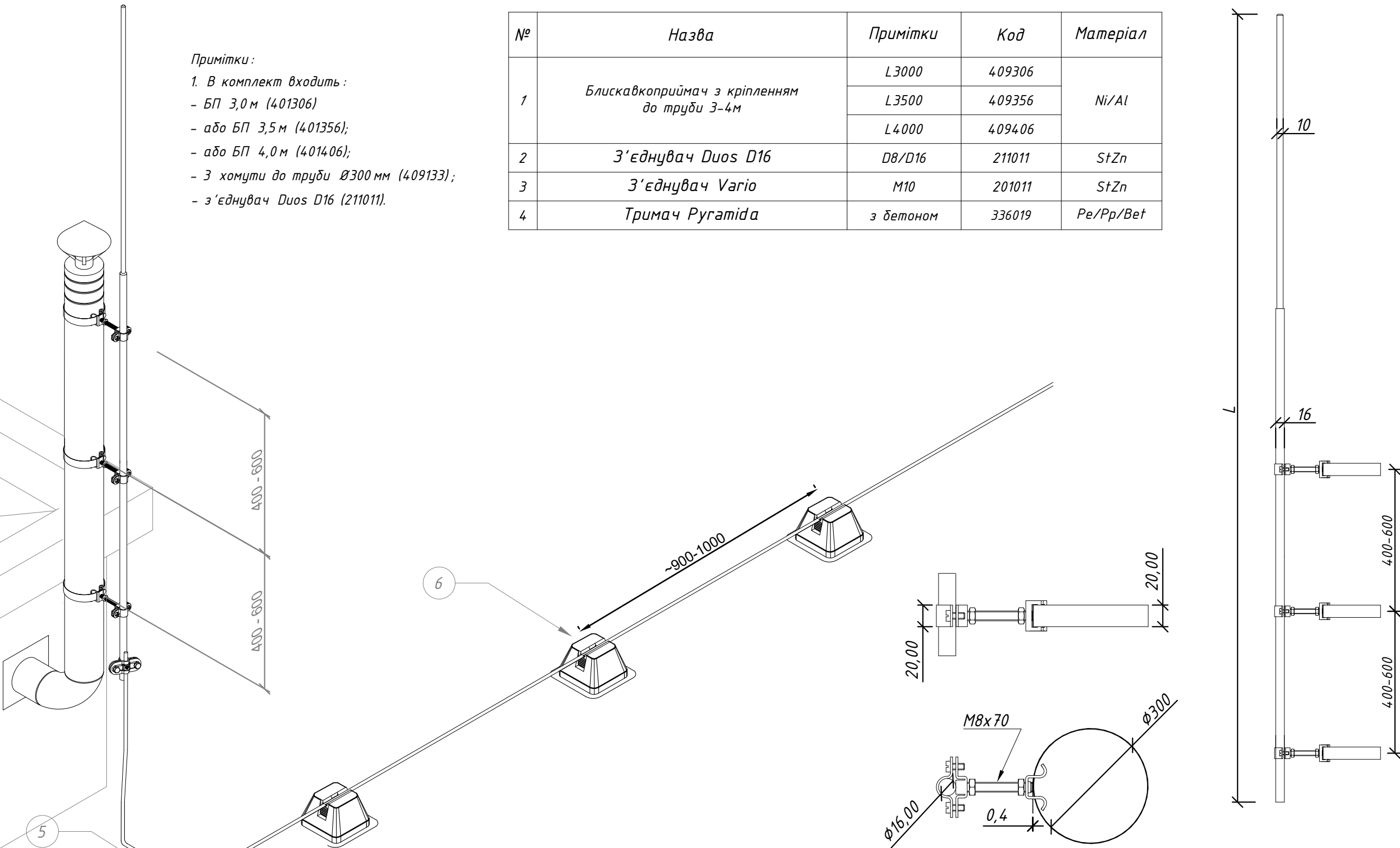
						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Захист металевих трубчастих вентканалів без дотримання ізоляційної відстані (варіант 1)	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.								71	73
ГІП									
Виконав									
Перевірив						Система блискавкозахисту та уземлення		LEO LIGHTMAN	



1. В комплект входит :

- БП 3,0 м (401306)
- адо БП 3,5 м (401356);
- адо БП 4,0 м (401406);
- 3 хомута до труди Ø300 мм (409133);
- з'єднувач Duos D16 (211011).

№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Блискавкоприймач з кріпленням до труби 3-4м	L3000	409306	Ni/Al
		L3500	409356	
		L4000	409406	
2	З'єднувач Duos D16	D8/D16	211011	StZn
3	З'єднувач Vario	M10	201011	StZn
4	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	Pe/Pp/BeI



						<i>Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях</i>			
<i>Зм.</i>	<i>Кільк.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ док</i>	<i>Підп.</i>	<i>Дата</i>	<i>Захист металевих трубчастих вентканалів без дотримання ізоляційної відстані (варіант 2)</i>	<i>Стадія</i>	<i>Аркуш</i>	<i>Аркушів</i>
<i>Н. конр.</i>								72	73
<i>ГІП</i>									
<i>Виконав</i>									
<i>Перевірів</i>						<i>Система блискавкозахисту та уземлення</i>	 LEO LIGHTMAN		

Примітки:

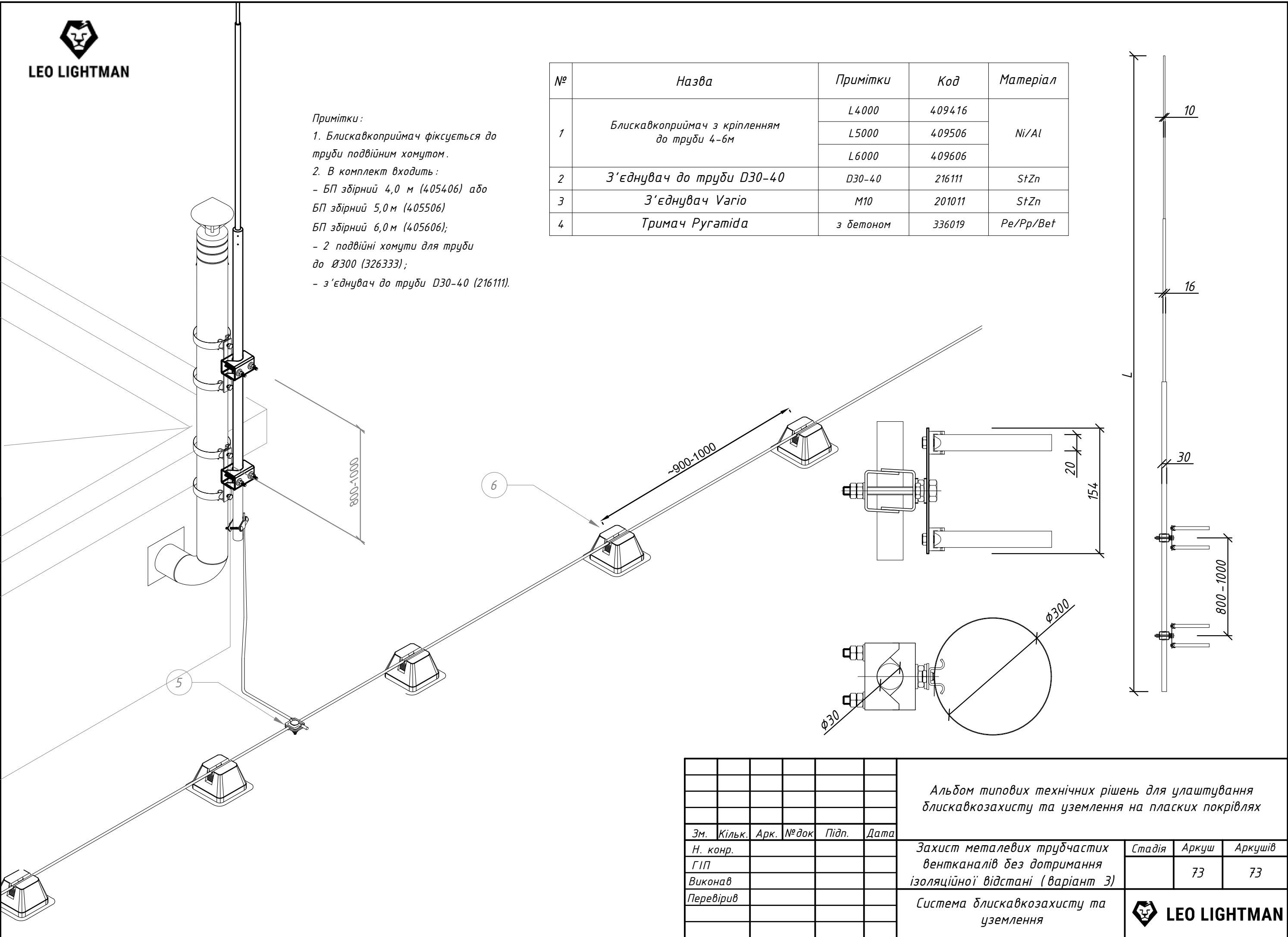
1. Блискавкоприймач фіксується до труби подвійним хомутом.

2. В комплект входить:

- БП збірний 4,0 м (405406) або БП збірний 5,0 м (405506) або БП збірний 6,0 м (405606);
- 2 подвійні хомути для труби до Ø300 (326333);
- з'єднувач до труби D30-40 (216111).

№	Назва	Примітки	Код	Матеріал
1	Блискавкоприймач з кріпленням до труби 4-6м	L4000	409416	Ni/Al
		L5000	409506	
		L6000	409606	
2	З'єднувач до труби D30-40	D30-40	216111	StZn
3	З'єднувач Varjo	M10	201011	StZn
4	Тримач Pyramida	з бетоном	336019	Pe/Pp/Bet

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата



						Альбом типових технічних рішень для улаштування блискавкозахисту та уземлення на плоских покрівлях			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Захист металевих трубчастих вентканалів без дотримання ізоляційної відстані (варіант 3)	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.								73	73
ГІП									
Виконав									
Перевірив						Система блискавкозахисту та уземлення		LEO LIGHTMAN	