

**Нове будівництво будівлі нежитлового  
громадського (комерційного) призначення**

**РОБОЧИЙ ПРОЕКТ**

**Блискавкозахист**

**2020-39-БЗ**

2020 р

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

**Нове будівництво будівлі нежитлового  
громадського (комерційного) призначення**

**РОБОЧИЙ ПРОЕКТ**

**Блискавкозахист**

**2020-39-БЗ**

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №	

*Директор*

*Головний інженер проекту*

2020р

Позначення	Найменування	Аркуш
2020-39-БЗ-З	Зміст ПЗ	2
2020-39-БЗ-ГП	Підтвердження ГП	3
2020-39-БЗ-ВУ	Відомість учасників	4
2020-39-БЗ-ПЗ	Пояснювальна записка:	
	1. Підстави для виконання проекту.	5
	2. Призначення системи	6
	3. Необхідність виконання блискавкозахисту	6
	4. Основні проектні рішення	7
	5. Оцінка впливу на навколишнє середовище	8
	6. Експлуатація та технічне обслуговування системи блискавкозахисту	9
2020-39-БЗ	Креслення	
2020-39-БЗ.С	Специфікація обладнання виробів та матеріалів	

Взам. інв. №

Підпис і

Інв. № ориг.

**2020-39-БЗ-3**

Стадія	Аркуш	Аркушів
П	2	

Зміст

ГП

Н.контр.

## ПІДТВЕРДЖЕННЯ ГІП

Робочий проект розроблений відповідно до чинних норм, правил і стандартів.

Головний інженер проекту


Інв. № ориг.	ГІП Н.контролер							Підтвердження ГІП	Стадія	Аркуш	Аркушів
									П	3	
Підпис і	Взам. інв. №	2020-39-БЗ-ГІП									





- 14) ДНАОП 0.00-1.32-01 «Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок»;
- 15) ДНАОП 0.03-3.30-96 «Державні санітарні норми і правила захисту населення від впливу електромагнітних випромінювань»;
- 16) ДСТУ ISO 14001-97 «Системи управління навколишнім середовищем. Склад і опис елементів, керівні вказівки по їх застосуванню».

## 2. Призначення системи

Проектом передбачено систему зовнішнього блискавкозахисту, запроектовану з використанням обладнання компанії "LEO LIGHTMAN" (Україна).

Обладнання компанії «LEO LIGHTMAN» сертифіковано (у вкладенні).

Зовнішня система блискавкозахисту призначена для захисту від прямих ударів блискавки (ПУБ), застосовується для скорочення матеріальних збитків, виникнення пожеж, обумовлених ударами блискавки в будівельні конструкції.

## 3. Необхідність виконання блискавкозахисту

Необхідність виконання блискавкозахисту об'єкта від ПУБ і його рівня блискавкозахисту РБЗ визначаються за таблицею додатка А ДСТУ Б В.2.5-38-2008.

Відповідно до п.15 Додатка А ДСТУ Б В.2.5-38-2008:

Проектована будівля - відносяться до III рівню блискавкозахисту.

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

Зм.	Кіл.	Арк	Нодок	Підпис	Дата

2020-39-БЗ.ПЗ

#### 4. Основні проектні рішення

Від прямих ударів блискавки запроектовано систему зовнішнього блискавкозахисту, яка складається з блискавкоприймальної сітки, яка приєднується через виводи до конструкції будівлі.

##### 4.1. Система блискавкоприймачів

- Влаштування блискавкозахисту запроектовано методом блискавкоприймальної сітки, з дотриманням вимог пункту пп.5.2.2 ДСТУ EN 62305-3:2012

Провідник блискавкозахисту, відповідно з вимогами додатку Е.5.2.2.3 ДСТУ EN 62305-3:2012, повинен проходити по периметру будівель і утворювати цілісну систему.

- Параметри блискавкоприймальної сітки табл. 2 ДСТУ EN 62305-3-2012 для III рівня – 15x15 м.

- Для кріплення блискавкоприймальної сітки по даху будівель використовується тримачі на плоскому даху.

##### 4.2. Система струмовідводів

- Влаштування системи струмовідводів запроектовано згідно з вимогами р. 5.3, додатку Е.5.3 ДСТУ EN 62305-3-2012.

- Струмовідводи виконуються з алюмінієвого дроту діам. 8 мм і кріпляться до виводу конструкції кожні 15м.

- З'єднання дроту між собою виконується за допомогою з'єднувача Vario .

- Прокладання струмовідводів по фасаду будівель виконується за допомогою тримача дроту Fix.

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

Зм.	Кіл.	Арк	Нодок	Підпис	Дата

2020-39-БЗ.ПЗ

## 5. Оцінка впливу на навколишнє середовище.

При розробці розділу, враховані вимоги державних будівельних норм, державних стандартів, державних санітарних норм і правил, чинних та вимог законодавчих актів України.

Процес експлуатації даного об'єкту не супроводжується шкідливими викидами в навколишнє природне середовище.

Захист від впливів електричних та електромагнітних полів від передбаченого проектом устаткування не вимагається.

Виходячи з вище наведеного можна визначити, що проектом передбачено виконання всіх вимог щодо захисту навколишнього середовища, а даний об'єкт не впливає негативно на навколишнє середовище.

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам. інв. №							Лист
Зм.	Кіл.	Арк	Нодок	Підпис	Дата	2020-39-БЗ.ПЗ			

## 6. Експлуатація та технічне обслуговування системи блискавкозахисту.

Експлуатацію та технічне обслуговування пристроїв блискавкозахисту виконувати згідно з вимогами ДСТУ Б В.2.5-38:2008 "Улаштування блискавкозахисту будівель і споруд" та додатку Е.7 до ДСТУ EN 62305-3:2012 "Захист від блискавки. Частина 3. Фізичні руйнування споруд та небезпека для життя людей".

Технічне обслуговування пристроїв блискавкозахисту повинно здійснюватись спеціалізованою організацією, що має відповідну ліцензію.

На об'єкті необхідно закріпити посадову особу, відповідальну за збереження та працездатність пристроїв блискавкозахисту.

До обслуговування пристроїв блискавкозахисту допускаються особи, які пройшли медичне обстеження та інструктаж з техніки безпеки.

Відповідно до таблиці Е.2 Додатку Е.7 до ДСТУ EN 62305-3:2012, максимальний період часу між перевірками системи блискавкозахисту для РБЗ III повинен становити: - візуальна перевірка системи - 2 роки; - повна перевірка системи (з вимірюванням опорів заземлювачів, перевіркою неперервності системи і надійності з'єднань) - 4 роки.

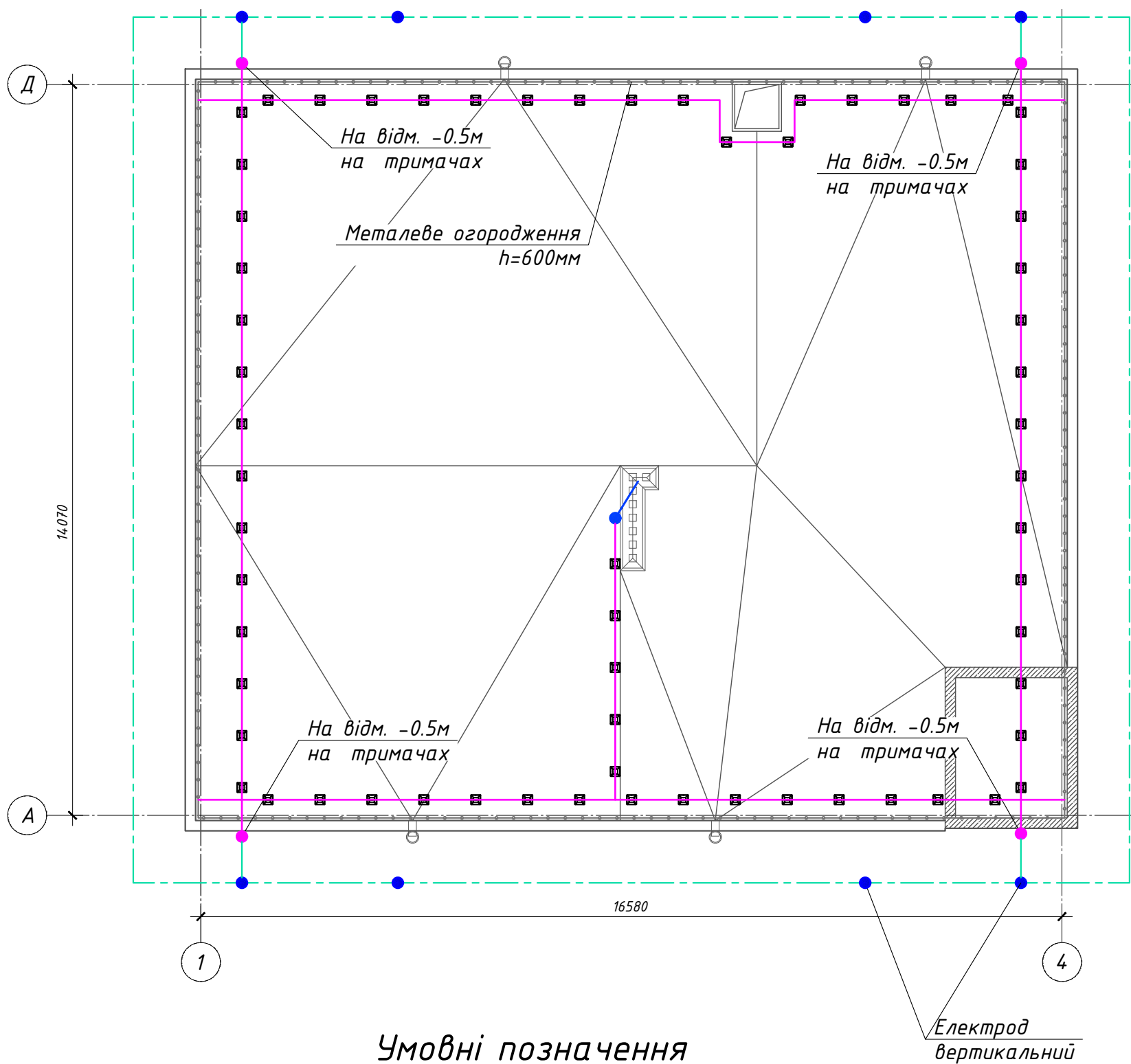
Обслуговуючий та черговий персонал повинен мати відповідну підготовку, знати принцип дії та будову установки, вивчити та виконувати вимоги "Правила технічної експлуатації електропристроїв споживачів" та "Правила техніки безпеки при експлуатації електропристроїв споживачів"(ПТЕ і ПТ)

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

Зм.	Кіл.	Арк	Нодок	Підпис	Дата

2020-39-БЗ.ПЗ

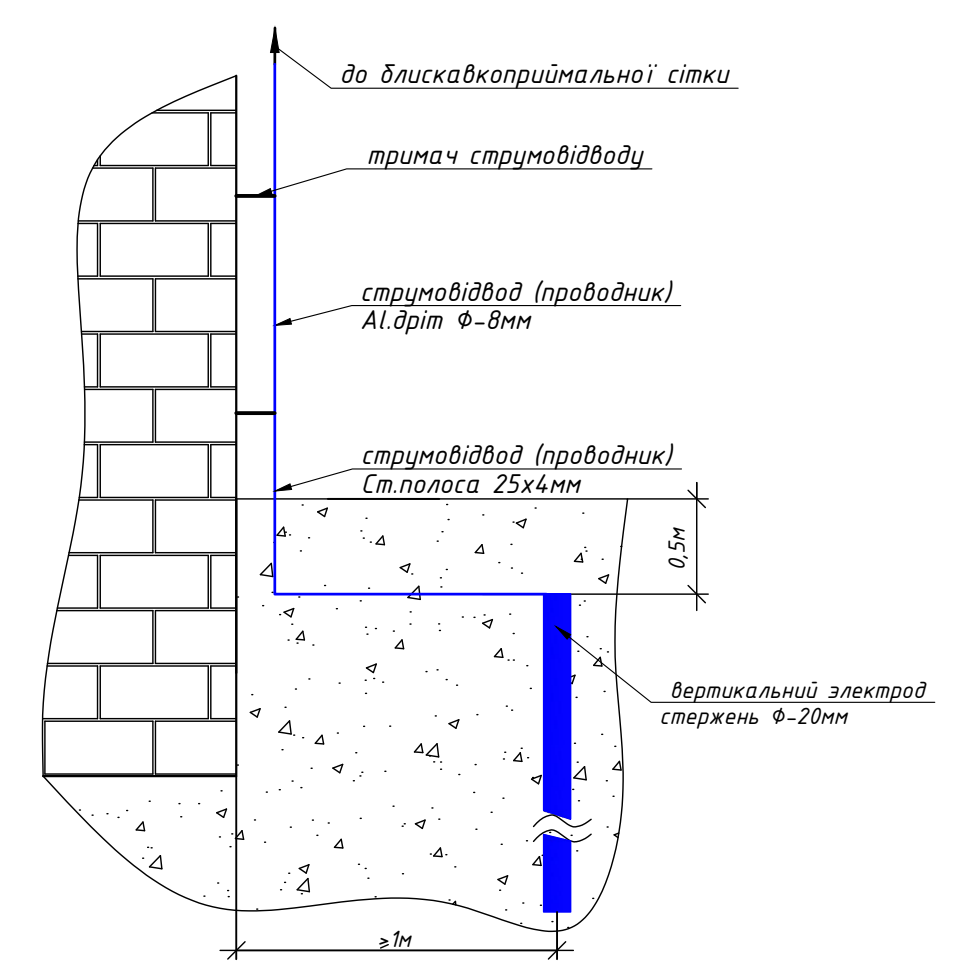
Схема блискавкозахисту на плані покрівлі.  
Контур заземлення



Умовні позначення

- блискавкоприймач L-1500мм;
- блискавкоприймальна сітка (дріт алюмінієвий  $\Phi$ -8мм);
- струмовідводи (дріт алюмінієвий  $\Phi$ -8мм);
- контур заземлення (ст. полоса 40x4мм);
- вертикальний електрод контуру блискавкозахисту стержень  $\Phi$ 020мм, L-3м;

Опуск струмовідводу до вертикального електроду

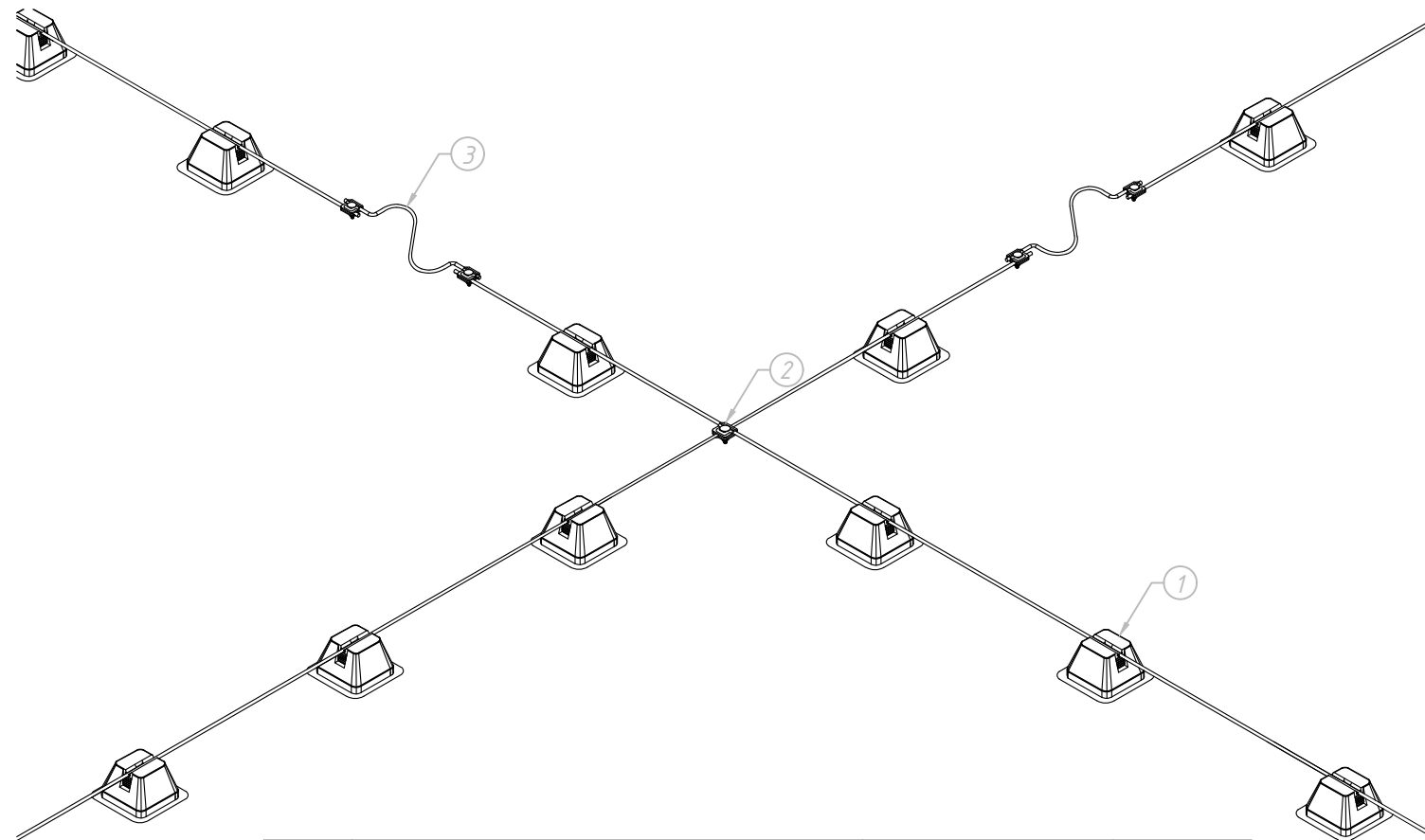


На відстані 0,5 м від рівня землі зробити контрольне з'єднання дроту з заземлюючою полоскою 25x4 через з'єднувач Contra.

Соголасовано	
Зам. інв. №	
Підп. та дата	
Инв. № подл.	

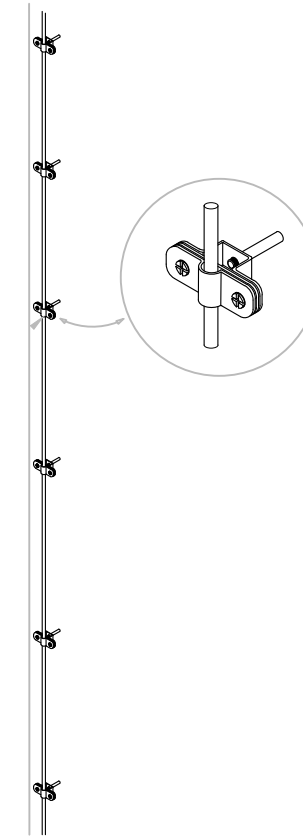
						2020-39-БЗ			
						Нове будівництво будівлі нежитлової громадського (комерційного) призначення за адресою: просп. Шевченка, в м. Вишгород Київської області			
Зміна	Кіль.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата	Громадська будівля	Стадія	Аркуш	Аркушів
							РП	1	
ГП						Схема блискавкозахисту на плані покрівлі. Контур заземлення			

Типовий спосіб прокладки на покрівлі,  
типові елементи



№	Назва	Артикул	Код
1	Тримач на плоскому даху	336 019	H36/1
2	З'єднувач Vario	201 011	C01/1
3	Компенсатор температурний	918 016	A18/1

Типовий спосіб прокладки по стіні,  
типові елементи



№	Назва	Артикул	Код
1	Тримач ґроту Fix	310 011	H10/1

Кріплення дроту до труб металевого огороження виконати за допомогою з'єднувача до труби:

- $\phi$ -30-40мм Артикул-216011 Код-С16/1
- $\phi$ -50-60мм Артикул-216021 Код-С16/2.

Кріплення блискавкоприймача L-1500мм до стіни виконати за допомогою тримача щогли зі шпилькою Артикул-312161 Код-H12/16

Всі болтові з'єднання захистити від впливу корозії гідроізоляційною стрічкою.

Величина опору заземлюючого пристрою блискавкозахисту в будь-який період року не повинна перевищувати 10 Ом. У випадку недосягнення опору менше 10 Ом, збільшити кількість заземлювачів.

						2020-39-БЗ				
						Нове будівництво будівлі нежитлової громадського (комерційного) призначення за адресою: просп. Шевченка, в м. Вишгород Київської області				
Зміна	Кіль.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата	Громадська будівля		Стадія	Аркуш	Аркушів
						ГП		РП	2	
						Типові способи прокладки на покрівлі та по стіні, типові елементи				

Согласовано

Зам. інв. №

Підп. та дата

Инв. № подл.

