

Приватне підприємство «Віжен – Стандарт»

Атестована електровимірювальна лабораторія

Атестат про технічну компетентність № 166 «ЕВЛ»-20 від 10.08.2020 року

Технічний звіт

Протоколи електровимірювань

***Пархомовецька філія Пироговецького
ліцею***

с. Пархомівці, вул. Центральна, 77/2

***Хмельницької міської ради
Хмельницької області***

м. Хмельницький 2023 рік

Приватне підприємство
«Віжен-Стандарт»
Акредитована Електровимірювальна лабораторія
Акт про технічну компетентність
№ 156-ЕВЛ-20 від 10.08.2020 р
с. Пархомівці, вул. Центральна, 77/2

Об'єкт: Пархомовецька філія
Пироговецького ліцею
та ЗДО «Веселка»
с. Пархомівці, вул. Центральна, 77/2

АКТ

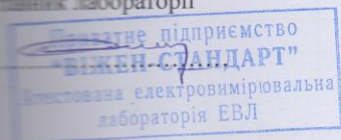
На акті підписані, представник замовника в особі _____
з одного боку, і представник атестованої електровимірювальної лабораторії приватного підприємства
«Віжен-Стандарт» в особі Дударя В.В.
з другого боку, склали дійсний акт про те, що на території об'єкту
акредитованої лабораторії виконані електротехнічні роботи по перевірці відповідності електротехнічного
обладнання нормам та вимогам ПВЕ, ПТЕЕсп/ПТБ.

В результаті перевірки виявлено :

1. При розгляданні основних заземлюючих пристроїв в нормі і відповідає вимогам ПВЕ та ПТЕЕсп/ПТБ.
2. При перевірці контактів мережі захисних заземлюючих провідників в нормі і відповідає вимогам ПВЕ та ПТЕЕсп/ПТБ.
3. При тесті «фаза-нуль» в нормі і відповідає вимогам ПВЕ.
4. При поліції обмоток машин і апаратів, проводів, кабелів в нормі і відповідає вимогам ПВЕ та ПТЕЕсп/ПТБ.

Замішків не виявлено.

Представник лабораторії



Представник замовника

.....

Приватне підприємство
"Віжен-Стандарт"
Атестована Електровимірювальна
лабораторія
Підтверджує технічну компетентність
Згідно з ЕВЛ-20 від 10.08.2020 р.
Від 08.08.2023 р.

Об'єкт: Пархомовецька філія
Пироговецького ліцею та ЗДО «Веселка»
с. Пархомівці, вул. Центральна, 77/2

ПРОТОКОЛ

вимірювання опору заземлюючого пристрою

Характеристика та стан ґрунту: чорнозем вологий
метеорологічні умови $t^{+20^{\circ}\text{C}}$

Дата 07.07.2023 р. Прилад Ф 4103 – М1 15173 1 квартал, 2023 року.
(тип) (зав. №) (дата повірки)

Результати вимірювань: 52 Ом.м
лінійний опір ґрунту $\rho = 2 \cdot \pi \cdot R_{\text{вим}} \cdot a$

Вимір	d, м	a, м	$R_{\text{вим}}$, Ом	ρ , Ом*м
	0,5	10	0,8	50
	0,5	10	0,8	50
	0,5	10	0,9	56

Опір заземлюючих пристроїв

Вимірюваний пристрій, його призначення	Опір, Ом			Висновок
	$R_{\text{вим}}$	$R_{\text{вим}}$	норма	
1	3	4	5	6
Вимірюваний пристрій захисного заземлення ІЦВіО	2,3	-	<10,0	Відповідає вимогам
				ПУЕ п.1.7.62
				п.1.8.36 ПТБЕ сп.
				дод. 2 табл. 41

Вимірювання виконали: Перепечин Г.О.

Начальник лабораторії: Дудар В.В.

Приватне підприємство
"ВІЖЕН-СТАНДАРТ"
Атестована електровимірювальна
лабораторія ЕВЛ

м. Хмельницький 2023 р
Начальник ЕВЛ: м.т. (067) 261-66-43 офіс: (067) 380-01-15

Приватне підприємство
"Віже-Стандарт"
Атестована Електровимірювальна
лабораторія
Атест про технічну компетентність
№ 001-«ЕВЛ»-20 від 10.08.2020 р.
визнано 09.08.2023 р.

Об'єкт: Пархомовецька філія
Пироговецького ліцею та ЗДО «Веселка»
с. Пархомівці, вул. Центральна, 77/2

ПРОТОКОЛ

вимірювання опору заземлюючого пристрою

Характеристика та стан ґрунту :чорнозем вологий
метеорологічні умови $t^{+20^{\circ}\text{C}}$

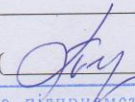
Дата 07.07.2023 р. Прилад Ф 4103 – М1 15173 1 квартал, 2023 року.
(тип) (зав. №) (дата повірки)

Результати вимірювань: 52 Ом.м
а) питомий опір ґрунту $\rho=2 \cdot \pi \cdot R_{\text{вим}} \cdot a$

	d, м	a, м	$R_{\text{вим}}$, Ом	ρ , Ом*м
	0,5	10	0,8	50
	0,5	10	0,8	50
	0,5	10	0,9	56

б) опір заземлюючих пристроїв

Заземлюючий пристрій, його призначення	Опір, Ом			Висновок
	$R_{\text{вим}}$	$R_{\text{вим}}$	норма	
1	3	4	5	6
Захисний пристрій захисного заземлення комп'ютерний клас	8,6	-	<10,0	Відповідає вимогам
				ПУЕ п.1.7.62
				п.1.8.36 ПТБ сп.
				дод. 2 табл. 41

Вимірювання виконали: Перепечин Г.О. ()

Начальник лабораторії: Дудар В.В. ()

Приватне підприємство
"ВІЖЕ-СТАНДАРТ"
Атестована електровимірювальна
лабораторія ЕВЛ

м. Хмельницький 2023 р
Начальник ЕВЛ: м.т. (067) 261-66-43 офіс: (067) 380-01-15

Приватне підприємство
"Віжен-Стандарт"
Атестована Електровимірвальна
лабораторія
Сертифікат про технічну компетентність
№ 100-ЕВЛ-20 від 10.08.2020 р.
затверд. 09.08.2023 р.

Об'єкт: Пархомовецька філія
Пироговецького ліцею та ЗДО «Веселка»
с. Пархомівці, вул. Центральна, 77/2

ПРОТОКОЛ

вимірювання опору заземлюючого пристрою

Характеристика та стан ґрунту : чорнозем вологий
метеорологічні умови $t^{+20^{\circ}\text{C}}$

Дата 07.07.2023 р. Прилад Ф 4103 – М1 15173 1 квартал, 2023 року.
(тип) (зав. №) (дата повірки)

Результати вимірювань: 52 Ом.м
а) питомий опір ґрунту $\rho = 2 * \pi * R_{\text{вим}} * a$

Вимір	d, м	a, м	$R_{\text{вим}}$, Ом	ρ , Ом*м
	0,5	10	0,8	50
	0,5	10	0,8	50
	0,5	10	0,9	56

а) опір заземлюючих пристроїв

Вимірюваний пристрій, його призначення	Опір, Ом			Висновок
	$R_{\text{вим}}$	$R_{\text{вим}}$	норма	
1	3	4	5	6
Вимірюваний пристрій захисного заземлення майстерні	3,6	-	<10,0	Відповідає вимогам
				ПУЕ п.1.7.62
				п.1.8.36 ПТБЕ сп.
				дод. 2 табл. 41

Вимірювання виконали: Перепечин Г.О.

Начальник лабораторії: Дудар В.В.

Приватне підприємство
"ВІЖЕН-СТАНДАРТ"
Атестована електровимірвальна
лабораторія ЕВЛ

м. Хмельницький 2023 р
Начальник ЕВЛ: м.т. (067) 261-66-43 офіс: (067) 380-01-15

Приватне підприємство
"Віжен-Стандарт"
Інституція Електровимірювальна
лабораторія
Сертифікат про технічну компетентність
№ 001-ЕВЛ-20 від 10.08.2020 р.
Відновлено 09.08.2023 р.

Об'єкт: Пархомовецька філія
Пироговецького ліцею та ЗДО «Веселка»
с. Пархомівці, вул. Центральна, 77/2

ПРОТОКОЛ

вимірювання опору заземлюючого пристрою

Характеристика та стан ґрунту: чорнозем вологий
метеорологічні умови $t^{+20^{\circ}\text{C}}$

Дата 07.07.2023 р. Прилад Ф 4103 – М1 15173 1 квартал, 2023 року.
(тип) (зав. №) (дата повірки)

Результати вимірювань: 52 Ом.м
а) питомий опір ґрунту $\rho = 2 * \pi * R_{\text{вим}} * a$

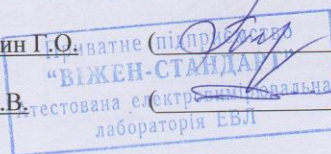
Глибина	d, м	a, м	$R_{\text{вим}}$, Ом	ρ , Ом*м
	0,5	10	0,8	50
	0,5	10	0,8	50
	0,5	10	0,9	56

б) опір заземлюючих пристроїв

Заземлюючий пристрій, його призначення	Опір, Ом			Висновок
	$R_{\text{вим}}$	$R_{\text{вим}}$	норма	
1	3	4	5	6
Основний пристрій захисного заземлення їдальні	3,1	-	<10,0	Відповідає вимогам
				ПУЕ п.1.7.62
				п.1.8.36 ПТБЕЕ сп.
				дод. 2 табл. 41

Вимірювання виконали: Перепечин Г.О. (підпис)

Начальник лабораторії: Дудар В.В. (підпис)



м. Хмельницький 2023 р
Начальник ЕВЛ: м.т. (067) 261-66-43 офіс: (067) 380-01-15

Приватне підприємство
"Віжен-Стандарт"
Електролабораторія
Затверджені про технічну компетентність
ЕВЛ № 20 від 10.08.2020 р.
09.08.2023 р.

Об'єкт: Пархомовецька філія
Пироговецького ліцею та ЗДО «Веселка»
с. Пархомівці, вул. Центральна, 77/2

ПРОТОКОЛ

вимірювання опору заземлюючого пристрою

Характеристика та стан ґрунту: чорнозем вологий
метеорологічні умови $t^{+20}C$

Дата 07.07.2023 р. Прилад Ф 4103 – М1 15173 1 квартал, 2023 року.
(тип) (зав. №) (дата повірки)

Результати вимірювань: 52 Ом.м
а) питомий опір ґрунту $\rho = 2 * \pi * R_{\text{вим}} * a$

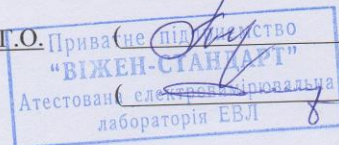
	d, м	a, м	$R_{\text{вим}}$, Ом	ρ , Ом*м
	0,5	10	0,8	50
	0,5	10	0,8	50
	0,5	10	0,9	56

б) опір заземлюючих пристроїв

Заземлюючий пристрій, його призначення	Опір, Ом			Висновок
	$R_{\text{вим}}$	$R_{\text{вим}}$	норма	
1	3	4	5	6
Блискавкозахист № 1	14,0	-	<30,0	Відповідає вимогам
Блискавкозахист № 2	11,8	-	<30,0	ПУЕ п.1.7.62
Блискавкозахист № 3	14,9	-	<30,0	п.1.8.36 ПТЕЕ сп.
Блискавкозахист № 4	12,2	-	<30,0	дод. 2 табл. 41

Вимірювання виконали: Перепечин Г.О. Приватне підприємство

Начальник лабораторії: Дудар В.В. Атестовані електролабораторія



м. Хмельницький 2023 р
Начальник ЕВЛ: м.т. (067) 261-66-43 офіс: (067) 380-01-15

Приватне підприємство

«Віжен - Стандарт»

Атестована Електровимірювальна лабораторія

Атестат про технічну компетентність

№ 166 «ЕВЛ»-20 від 10.08.2020 р.

до 09.08.2023 р.

Об'єкт: Пархомовецька філія

Пироговецького ліцею та ЗДО

«Веселка»

с. Пархомівці, вул. Центральна, 77/2

ПРОТОКОЛ

вимірювання опору металевого зв'язку між контуром заземлення і
корпусами заземленого обладнання, заземленим обладнанням та його
елементами

Дата 07.07.2023 р.

Прилад Ф 4104 – М1

(тип)

60572

(зав. №)

1 квартал, 2023 р.

(дата повірки)

Результати вимірювань

Назва обладнання	Величина опору, Ом		Висновок
	виміряно	норма	
1	2	3	4
ЩВіО	0,03	<0,1	Відповідає вимогам
ЩВ 1-й поверх	0,04	<0,1	ПТЕЕ сп. Дод.1
ЩО 2-й поверх	0,04	<0,1	табл.27
Захисний контур розеточної групи кабінет інформатики	0,03	<0,1	-/-

Вимірювання виконали: Перепечин Г.О.

Начальник лабораторії: Дудар В.В.

Приватне підприємство
«ВІЖЕН-СТАНДАРТ»
Атестована електровимірювальна
лабораторія ЕВЛ

м. Хмельницький 2023 р

Начальник ЕВЛ: м.т. (067) 261-66-43

офіс: (067) 380-01-15

Приватне підприємство

"Віжеї-Стандарт"

Атестована Електровимірювальна лабораторія

Згідно з технічною компетентністю

№ 156 «ЕВЛ»-20 від 10.08.2020 р.

згідно з 09.08.2023 р.

Об'єкт: Пархомовецька філія

Пироговецького ліцею та ЗДО

«Веселка»

с. Пархомівці, вул. Центральна, 77/2

ПРОТОКОЛ

вимірювання опору металевого зв'язку між контуром заземлення і
апаратами заземленого обладнання, заземленим обладнанням та його
елементами

згідно з 07.07.2023 р.

Прилад Ф 4104 – М1

(тип)

60572

(зав. №)

1 квартал, 2023 р.

(дата перевірки)

Результати вимірювань

Назва обладнання	Величина опору, Ом		Висновок
	виміряно	норма	
1	2	3	4
Кухня ІЦС	0,03	<0,1	Відповідає вимогам
Кухня ІЦО	0,03	<0,1	ПТЕЕ сп. Дод.1
Електроплита № 1	0,03	<0,1	табл.27
Електроплита № 2	0,03	<0,1	-/-
Електроплита № 3	0,04	<0,1	-/-
Електробойлер	0,04	<0,1	-/-
Пральна машина	0,04	<0,1	-/-
Захисний контур розет групи	0,04	<0,1	-/-

Вимірювання виконали: Перепечин Г.О.

Начальник лабораторії: Дудар В.В.

Приватне підприємство
"ВІЖЕЙ-СТАНДАРТИ"
Атестована електровимірювальна
лабораторія ЕВЛ

м. Хмельницький 2023 р

Начальник ЕВЛ: м.т. (067) 261-66-43

офіс: (067) 380-01-15

Об'єкт: Пархомовецька філія
Пироговецького ліцею та ЗДО
«Веселка»
с. Пархомівці вул. Центральна, 77/2

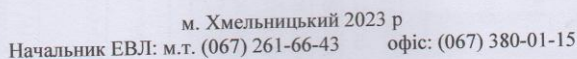
вимірювання повного опору петлі “фаза-нуль”

17.07.2023p.

Стратегістика живильної мережі:

Опір петлі всього іншого устаткування в нормі.

Додаток лабораторії: Дудар В.В.



Приватне підприємство
«Вікен - Стандарт»

Атестована Електровимірвальна
лабораторія

Атестат про технічну компетентність
№ 166 «ЕВЛ»-20 від 10.08.2020 р.
діє до 09.08.2023 р.

Система Національного фізичного
Нормативного ліцензу та УДО «Ниселюк»
с. Пархомівці, вул. Центральна, 77/2

ПРОТОКОЛ вимірювання опору ізоляції магістральних проводів (шинопроводів) і кабелів

Метрологічні умови t° $+20^{\circ}\text{C}$
Дата 07.07.2023 р. Вимірювання виконані приладом Ф4102/2-1Г 56027 1 квартал, 2023 р.
(тип) (№ зав.) (дата повірки)

Результати вимірювань: опір ізоляції відповідає вимогам 0,5 МОм і вище.

Назва чи номер лінії згідно схеми	Дані про провід, кабель					Опір ізоляції МОм					Примітки
	марка	спосіб прокл.	Кількість жил, сечення мм ²	довжина м.	А-В	А-С	В-С	А-О	В-О	С-О	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кабель живлення ЩВіО (приміщення ЗДО)					730	730	730	715	715	715	Відповідає вимогам
Кабель живлення ЩО № 1					300	300	300	300	300	300	ПУЕ п.1.8.37 ПТБЕ сп.
Кабель живлення ЩО № 2					310	310	310	300	300	300	Дод.1 табл.-5
КЖ розет групи кабінету інформатики								100			-/-

Вимірювання виконали:

Начальник лабораторії:

Перепечин Г.О.
Приватне підприємство
«Вікен - Стандарт»
Атестована електровимірвальна
лабораторія ЕВЛ

Дудар В.В.

м. Хмельницький 2023 р.
Начальник ЕВЛ: м.т. (067) 261-66-43 офіс: (067) 380-01-15

с. Пархомівці, вул. Центральна, 77/2

Кухня

ПРОТОКОЛ вимірювання опору ізоляції магістральних проводів (шинопроводів) і кабелів

Результати вимірювань: опір ізоляції відповідає вимогам 0,5 МОм і вище.

Назва чи номер лінії згідно схеми	Дані про провід. кабель				Опір ізоляції МОм						Примітки
	марка	спосіб прокл.	Кількість жил. січення мм ²	довжина м.	A-B	A-C	B-C	A-O	B-O	C-O	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кабель живлення ЩС Кабель живлення ЩО КЖ електроплита № 1 КЖ електроплита № 2 КЖ електроплита № 3					560	560	560	530	530	530	Відповідає вимогам
					500	500	500	500	500	500	ПУС п.1.8.37
					350	350	350	350	350	350	Дод.1 табл.-5
					350	350	350	350	350	350	-/-
					350	350	350	350	350	350	-/-
Електробойлер								120			-/-
Пральна машина									85		-/-

Перепечин Г.О.

Дудар В.В.

Приватне підприємство
"ВЕЖЕН-СТАНДАРТ"
Атестована електровимірвальна
лабораторія ЕВЛ

м. Хмельницький 2023 р
Начальник ЕВЛ: м.т. (067) 261-66-43 офіс: (067) 380-01-15

наблюдения, проводимые на территории и вблизи населенных пунктов.

Знаєння та зберігання паспорта на дітях і підприємстві покладатися на особу, відповідальну за електронне подорож.

Знайти відповідні схеми зазначеного пристрою.

(1) (2) (3)

(3)

(2)

5

На схемі додатково вказують відстань між електродними заземлювачами, та відстань до будівель чи споруд (примітка) з таким розрахуванням, щоб при проведенні огляду чи ремонту відшукати конструкції, що знаходяться в ґрунті.

Зразки зловисланих мікроструктурних даних

Вертикальный электрод		Горизонтальный электрод	
Диаметр (номинал электродов)	Материал, поперечный перерез	Диаметр	Материал, поперечный перерез
1,2	сталь	350 Ом.м	сталь
0,4	сталь	280 Ом.м	сталь

ПРИМІТКА:

ПРИМІТКА: Якщо зазначені різні довжини чи величини лінійного перерізу, то їх нумерують на плані, а в таблиці вказують довжину лінійного перерізу, який вимірюють на плані.

Висновки по висновкам та періодичності проведення робіт.

Під час першого заміру опору заземлюючого пристрою вимірюють титомий опір ґрунту () в місці встановлення наземлюючого пристрою для подальшого вибору критеріїв оцінки якості пристрою та виявлення відхилення при складанні висновків.

Наринклар, для електроустановок напругою 280/220 В глухо заземленого нейтралю, для ґрунту з питомим

30 Ом та 3 Ом. Для 100 Ом, з нерівності: 0,3 р та 0,4 р.

Для врахування впливу кліматичних умов та в залежності від конструкцій замовляючого пристрою вводити поправочні коефіцієнти (k_1) беручи яку виготовляють, ціною з табличкою. Дод. Е 1.1-ОТЕ.

Контрольні вимірювання, огляд та перевірку стану елементів зламлюючого пристрою виконувати з періодичністю, визначеною в Правилах технічної експлуатації електроустановок споживачів.

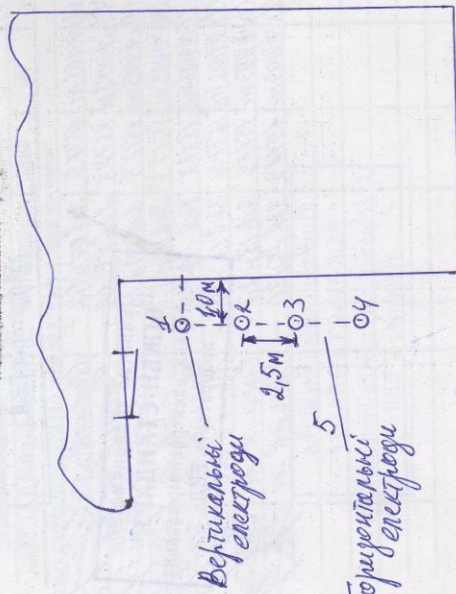
Широкая
2008 г. № 1 (11)

Поправки к ЗОМ

ИЗДАНИЕ 11/2008/11/14 - 11/2008/11/14

ПАСПОРТ ЗАЕМЛЮЮЩЕГО ПРИСТРОЮ

1. Схема (план) заземляющего устройства;



СЪЕМЪ СЪЗДАМ

2.3. Розрахунки і висновки

Номер випиру	Опір	R*	Висновки про відповідність опору заземлюючого пристрою вимогам нормативних документів ВД
9	3,3	—	Відповідає вимогам ПТБ ЕН
10	3,6	—	Відповідає вимогам ПТБ ЕН
11	3,9	—	Відповідає вимогам ПТБ ЕН
12	5,9	—	Відповідає вимогам ПТБ ЕН
13	4,4	—	Відповідає вимогам ПТБ ЕН
14	1,2	—	Відповідає вимогам ПТБ ЕН
15	1,3	—	Відповідає вимогам ПТБ ЕН
16	2,3	—	Відповідає вимогам ПТБ ЕН

2.2. Результати виміру опору струму розтікання

[illegible]

4. Проведені ремонти, зміни конструкції

[illegible]

Паспорт складено згідно з вимогами пункту Е2 13.11 "Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів". кожний постійний заземлюючий пристрій, який знаходиться в експлуатації, повинен мати паспорт.

Паспорт склав

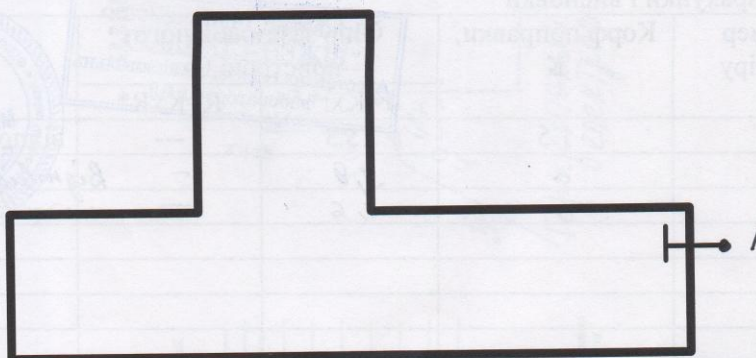
R^* - опір пристрою з урахуванням повторних заземлювачів (тільки для підст.)

Комп'ютерний клас

Пархомовецька філія Пироговецького ліцею
та ЗДО «Веселка»
с.Пархомівці, вул.Центральна,77/2
назва підприємства – власника об'єкта

ПАСПОРТ заземлюючого пристрою

1. Схема (план) заземлюючого пристрою:



Схему склав: _____нач.ЕТЛ_____Зенькович О.М._____
_____посада_____прізвище_____підпис

2. Основні технічні дані

2.1. Конструктивні дані

Номер електрода	Вертикальні електроди			Горизонтальні електроди,спуски		
	матеріал	Площа розрізу, мм кв.	Довжина, м	матеріал	Площа розрізу мм кв.	Довжина, м
1				катанка	Ø 6.0	8.0

Акт схованих робіт № _____ від _____ 202 року

2.2. Результати вимірів опору струму розіткання							
Вимірювальний прилад	Опір	Вимірний опір	Виміри				
				Виміри	Посада	підпис	
Номер виміру	Дата	тип	номер	Омхм	Ом	підпис	
1	03.09.21р	Ф4103	12502	10.2	---	Зенькович	
2	15.06.22р	Ф4103	15173	9.9	---	Зенькович	
3	17.07.22р	Ф4103	15173	8.6	---	Зенькович	

Примітки: 1 - R* - опір пристрою без приєднання до повторного чи природного заземлювача;
 2 - R* - опір пристрою з врахуванням повторних заземлювачів (вказувати тільки для підстанцій)

2.3. Розрахунки і висновки							
Номер виміру	Корф.поправки, К	Опір заземлюючого пристрою, Ом	R=KxR*				
				Висновок	Відповід. вимол. ПТБЕС	підпис	
1	1.5	15.3	---	Висновок	Відповід. вимол. ПТБЕС	Зенькович	
2	---	9.9	---	Висновок	Відповід. вимол. ПТБЕС	Зенькович	
3	---	8.6	---	Висновок	Відповід. вимол. ПТБЕС	Зенькович	

3. Результати перевірок стану елементів заземлюючого пристрою		Дата	Результати перевірок	Стан елементів задовільний	
		03.09.21р			

4. Проведені ремонти, зміни конструкції			
Дата	Проведені ремонти і конструктивні зміни		

Паспорт складено згідно вимог пункту Е2.13.11 «Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів». Кожен постійний заземлюючий пристрій, який знаходиться в експлуатації, повинен мати паспорт.

Примітки: 1. Підрозділи 2.2, 2.3 заповнює працівник лабораторії, яка провела виміри;
 2. Розділи 3, 4 заповнює особа, що веде паспорт

Паспорт склав: Зенькович О.М. 03.09.21р

посада підпис прізвище

После смерти до войны в это учреждение на свои средства зачислено один из активнейших руководителей коммунистических организаций молодежи.

Іншою ва збірника пасторів на злочину підприємстві покладатися на особу, відповідальну за електроністично

образы выполнения схем заземляющего прибора.

1) 2) 3)

48

(2)

48

ПАСПОРТ ЗАЕМЛЮЮЩЕГО ПРИСТРОЮ

На схемі додатково вказують відстань між електродами-заземлювачами, та відстань до будівель чи споруд (примітил) з таким розрахунком, щоб при проведенні огляду чи ремонту була можливість відшукати конструкції, які знаходяться в ґрунті.

УЗДЗКА ТАПОЉИНИ ВО СТРУКТУРИ ДАНИХ

Верхний электрод		Горизонтальный электрод	
Связь (комон электрод)	Материал, покрытие периф	Дюжина	Материал, покрытие периф
Заряд 1			
1,2	сталь	50x50x5	250 Ом
0,4	сталь	50x50x5	250 Ом
Заряд 2			
1,2	сталь	хруг = 2	350 Ом
0,4	сталь	хруг = 28	280 Ом

ПРИМІТКА:

Якщо зазначені різні довжини чи величини поперечного перерізу, то їх нумерувати на плані, а в таблиці зазначувати розміри кожного поперізу заземлювача.

Вказівки по висновкам та періодичності проведення робіт.

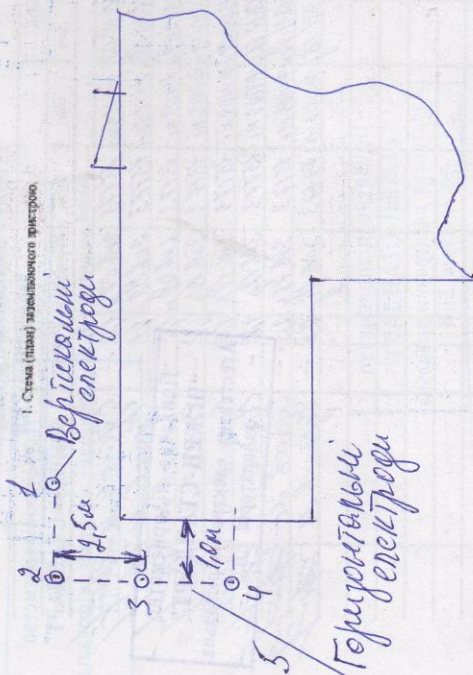
На час першого заміру опору зразка вимірюють питомий опір ґрунту () в місці встановлення досліджуваного пристрою дані вміру використовують для подальшого вибору критеріїв оцінки якості пристрою та прийняття рішення про складання висновку.

Приклад. для електроустановки напругою 280/220 В глухо заземленого нейтралю, для ґрунту з питомим опором $\rho = 100 \text{ Ом}\cdot\text{м}$, критерієм якості заземлюючого пристрою є такі нерівності:

0 Ом та 3 Ом, для $p = 100$ Ом.м, з періодичністю: 0,3 р та 0,4 р.

до врахування впливу кліматичних умов та в залежності від конструкції життєздатного пристрою надають коефіцієнт поправки (K), величину якого визначають згідно з таблицею. Дод. Е.1-1-ОГЕ

контрольні вимірювання, одна та перепірку стану елементів заземлюючого пристрою виконують з періодичністю, визначеною в "Правилах технічної експлуатації електроустановок споживачів".



Схему сдвиги

8. ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ДАНІ
1.1. Конструктивні дані

Вертикальний електрон		Горизонтальний електрон	
Кількість (номер) електронів	Матеріал, позначення	Довжина	Матеріал, позначення
1-4	свинець	30 см	свинець

Підприємство
"ВІСЕН-СТАНДАРТ"

2.2. Результати аналізу даних

Вид	Дата	Тип	Примітка	Висновок
1	10.10.07	ф4003 м	15773	306 078
2	15.10.07	ф4003 м	15773	306 078
3	15.10.07	ф4003 м	15773	306 078
4	15.10.07	ф4003 м	15773	306 078
5	15.10.07	ф4003 м	15773	306 078
6	15.10.07	ф4003 м	15773	306 078
7	15.10.07	ф4003 м	15773	306 078
8	15.10.07	ф4003 м	15773	306 078

Підприємство		Висновок	
"ВІСЕН-СТАНДАРТ"		"ВІСЕН-СТАНДАРТ"	
Атестована електронна лабораторія		Атестована електронна лабораторія	

Примітка: 1 - оцір пристрою без приєднання до роз'єрного чи приєднання до роз'єрного пристрою.
2 - оцір пристрою з урахуванням поточної калібрування (оцір не тільки для підтвердження).

Атестована електронна лабораторія
"ВІСЕН-СТАНДАРТ"

Номер випробування	Коефіцієнт поправки	Співвідношення	Висновок
1	2.0	1.0	Відповідає вимогам
2	2.0	1.0	Відповідає вимогам
3	2.0	1.0	Відповідає вимогам
4	2.0	1.0	Відповідає вимогам
5	2.0	1.0	Відповідає вимогам
6	2.0	1.0	Відповідає вимогам
7	2.0	1.0	Відповідає вимогам
8	2.0	1.0	Відповідає вимогам

3. РЕЗУЛЬТАТИ ПЕРЕВІРКИ СТАНУ ЕЛЕМЕНТІВ ЗАБЕЗПЕЧУЮЩОГО ПРИСТРОЮ

Дата	Результат перевірки
10.10.07	Елементи 37-6 відповідають вимогам
15.10.07	Елементи 37-6 відповідають вимогам

4. ПРОВЕДЕННЯ РЕМОНТУ, ЗМІНИ КОНСТРУКЦІЇ

Дата	Суть ремонту та проведених конструктивних змін

Паспорт складено згідно з вимогами пункту ЕЗ. 13. 11. "Правила технічної експлуатації електронних пристроїв, які використовуються в експлуатації, повинні мати паспорт".

Паспорт складено
[Підпис]
[Підпис]

2.3. Розрахунки і висновки

Опір	Висновки про відповідність оціру
------	----------------------------------

Номер випиру	Onip		Висновки про відповідність опору заземлюючого пристрою вимогам нормативних документів
	г*	R*	
9	3,2		Вимірювач відповідає ПТЗБ он
10	3,2		Вимірювач відповідає ПТЗБ он
11	3,2		Вимірювач відповідає ПТЗБ он
12	4,6		Вимірювач відповідає ПТЗБ он
13	4,6		Вимірювач відповідає ПТЗБ он
14	3,8	-	Вимірювач відповідає ПТЗБ он
15	3,8	-	Вимірювач відповідає ПТЗБ он
16	3,6	-	Вимірювач відповідає ПТЗБ он

3. Результати перевірки стану елементів заземлюючого пристрою

[illegible]

4. Проведені ремонти, зміни конструкції

[illegible]

Паспорт складено згідно з вимогами пункту Е2 13.11 "Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів": кожний постійний заземлюючий пристрій, який знаходиться в експлуатації, повинен мати паспорт.

Паспорт склав

Тримітка r^* - опір пристрою без приєднання до повторного чи природного заземлення;

R^* - опір пристрою з урахуванням повторних заземлювачів (тільки для підст.)

МІНІСТЕРСТВО НАСІЛЕННЯ ІНФРАСТРУКТУРИ І КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА

Паспорт складових до складу електроустановки на постійне використання пристрою та його складових частин по вимісту встановлення і вертикальних заміщень.

Висновки та обґрунтовані пояснення на діючому підписі підписанця на особу, відповідальну за експлуатацію.

Зразок виконання складової електроустановки пристрою.

(1)

(2)

(3)

ПАСПОРТ ЗАЗЕМЛЮЮЧОГО ПРИСТРОЮ

1. Схем (1, 2, 3) заземлюючого пристрою

Зразок виконання конструктивних даних		
Вертикальні елементи	Горизонтальні елементи	
Кількість (поверхні електроустановки)	Матеріал, позначення перерізу	Матеріал, позначення перерізу
Зразок 1		
сталь 50x50x5	250 Ом м	сталь 50x5
Зразок 2		
1,2	сталь хврт - 2	350 Ом м
0,3	хврт - 28	280 Ом м
Зразок 3		
1,2	сталь хврт - 2	350 Ом м
0,3	хврт - 28	280 Ом м

ПРИМІТКА:

Важко вказувати дані: довжина чи величина лінійного перерізу, то їх вказувати на схемі, а в таблиці вказувати розміри кожного поперіку, зазначеного.

Вказівки по висновкам та нерозривності проведення робіт.

Після час терміну заміру опору заземлюючого пристрою вимірюють питомий опір ґрунту () а якщо вимірювання заземлюючого пристрою дані виміру неможливо зробити для подальшого вибору матеріалів опору пристрою та прийняти рішення про необхідність висновку.

Наприклад, для електроустановки ширину 180x220 В ґрунт заземлюючий пристрою, для ґрунту з питомим опором $\rho = 100 \text{ Ом} \cdot \text{м}$, критична величина заземлюючого пристрою є такою: 20 Ом та 3 Ом , для $\rho = 100 \text{ Ом} \cdot \text{м}$, а нерозривності: $0,3 \text{ р}$ та $0,4 \text{ р}$.

Для проектування плану, виконання умов та в залежності від конструкції заземлюючого пристрою розраховувати коефіцієнт використання (λ), величину λ або λ вказувати в таблиці. Дод. Е 1-О 1 Е.

Контроль виконання, склад та перевірку складу елементів заземлюючого пристрою вказувати з нерозривністю у висновках, вказувати в "Протоколах технічної експлуатації електроустановки споживача".

Підпис
Підписав: *Параскейська ЗОМ*
Підписав: *Параскейська ЗОМ*

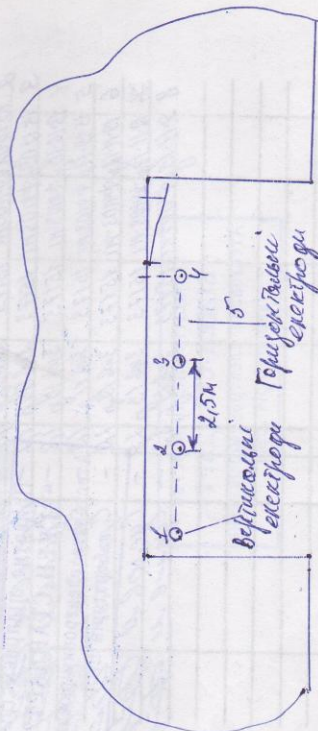


Схема схем

2.1. Конструктивні дані

[illegible]

2.2. Результати виміру опору струму розтікання

№	дата	тип	номер	дата повірки	опору, Ом	Величина Вимірювання виконав	підпис
9	7.11.16						
10	6.11.16		4403м	15173	306.16	7.3	А.С.С.С.
11	6.11.16		4403м	15173	306.16	7.3	А.С.С.С.
12	12.11.16		4403м	15173	306.16	7.3	А.С.С.С.
13	15.10.16		4403м	15173	306.16	7.3	А.С.С.С.
14	9.9.16		4403м	15173	306.16	7.3	А.С.С.С.
15	15.06.16		4403м	15173	306.16	7.3	А.С.С.С.
16	7.02.16		4403м	15173	306.16	7.3	А.С.С.С.

Примітка г*

 $\mathbb{R}^*$

Вбір пристрою без приєднання до повторного чи природного заземлення;
Вбір пристрою з урахуванням повторних заземлювачів (тільки для підст.)

2.3. Розрахунки і висновки

Номер випиру	Опір	г*	R*	Висновки про відповідність опору заземлюючого пристрою вимогам нормативних документів
9	7,3			Відповідає вимогам ПТББ єм.
10	11,5			Відповідає вимогам ПТББ єм
11	11,7			Відповідає вимогам ПТББ єм
12	12,1			Відповідає вимогам ПТББ єм
13	12,1			Відповідає вимогам ПТББ єм
14	8,4			Відповідає вимогам ПТББ єм
15	8,5			Відповідає вимогам ПТББ єм.
16	3,1			Відповідає вимогам ПТББ єм.

3. Результати перевірки стану елементів заземлюючого пристрою

[illegible]

4. Проведені ремонти, зміни конструкції

[illegible]

Паспорт складено згідно з вимогами пункту Е2 13.11 "Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів". кожний постійний заземлюючий пристрій, який знаходиться в експлуатації, повинен мати паспорт.

Паспорт склав

Блискавкозахист №1

Пархомовецька філія Пироговецького ліцею

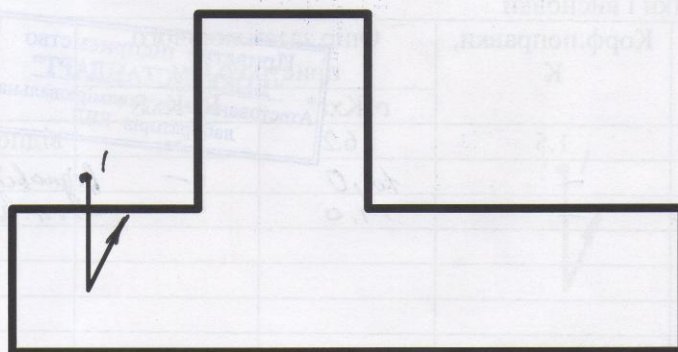
та ЗДО «Веселка»

с.Пархомівці, вул.Центральна,77/2

назва підприємства – власника об'єкта

ПАСПОРТ
заземлюючого пристрою

1. Схема (план) заземлюючого пристрою:



Схему склав: _____ нач.ЕТЛ _____ Зенькович О.М. _____
_____ посада _____ прізвище _____ підпис

2. Основні технічні дані

2.1. Конструктивні дані

Номер електрода	Вертикальні електроди			Горизонтальні електроди,спуски		
	матеріал	Площа розрізу, мм кв.	Довжина, м	матеріал	Площа розрізу мм кв.	Довжина, м
1				катанка	Ø 6.0	16.0

Акт схованих робіт № _____ від _____ 202 року

03.09.21p

2. Розділи 3, 4 заповнює особа, що веде паспорт

Примітки: 1. Підрозділи 2.2, 2.3 заповнює та підписує працівник лабораторії, яка проводила виміри;
2. Розділи 3, 4 заповнює особа, що веде паспорт

Паспорт складено згідно вимог пункту Е2.13.11 «Правил технічної експлуатації електростановок споживачів». Кожен постійний заземлюючий пристрій, який знаходиться в експлуатації, повинен мати паспорт.

Дата	Проведені ремонтні і конструктивні зміни

4. Проведені ремонти, зміни конструкції

Дата	03.09.21р
Результати перевірок	Стан елементів задовільний

Дата	
3. Результати перевірок стану елементів заземлюючого пристрою	

[illegible]

2.3. Розрахунки і висновки

Примітки: 1 - г - опір пристрою без приєднання до повторного чи природного заземлювача; 2 - Р, * - опір пристрою з врахуванням повторних заземлювачів (включаючи тільки

Примітки:

Вимірювальний прилад	Номер	тип	дата	Номер виміру	Вимірювання			
					Вимірювання опір, Ом	Вимірювання R*	Посада, підпис	Виміри виконав
Вимірювальний прилад	Номер	тип	дата	Номер виміру	Опір	Вимірювання R*	Посада, підпис	Виміри виконав
					Опір, Ом	Вимірювання R*	Посада, підпис	Виміри виконав
			03.09.21р	1	12502	---	Зенькович	
			15.06.22р	2	Ф4103 м1, 15773	---	Зенькович	
			7.07.23р	3	Ф4103 м1, 15173	---	Зенькович	
						14,0	---	
						13,0	---	

2.2. Результати вимірів опору струму розтікання

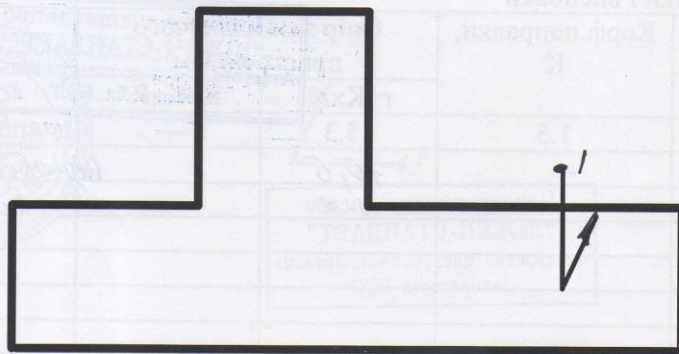
Блискавкозахист №2

Пархомовецька філія Пироговецького ліцею
та ЗДО «Веселка»

с.Пархомівці, вул.Центральна,77/2
назва підприємства – власника об'єкта

ПАСПОРТ
заземлюючого пристрою

1. Схема (план) заземлюючого пристрою:



Схему склав: нач.ЕТЛ Зенькович О.М. 
посада прізвище підпис

2. Основні технічні дані

2.1. Конструктивні дані

Номер електрода	Вертикальні електроди			Горизонтальні електроди,спуски		
	матеріал	Площа розрізу, мм кв.	Довжина, м	матеріал	Площа розрізу мм кв.	Довжина, м
1				катанка	Ø 6.0	16.5

Акт схованих робіт № від 202 року

2.2. Результати вимірів опору струму розікання

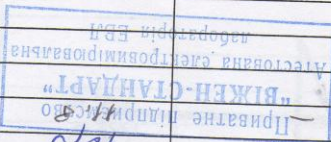
Номер виміру	Дата	Вимірювальний прилад	тип	номер	Опір грунту	Опір, Ом	Вимірний	Виміри виконав
1	03.09.21р	Ф4103	12502	10.2	10.5	11.8	---	Зенькович
2	15.06.22р	Ф4103 м1	45173	---	---	---	---	Зенькович
3	20.07.25р	Ф4103 м1	15173	---	---	---	---	Зенькович



Примітки: 1 - R* - опір пристроєм без приєднання до повторного чи природного заземлювача;
2 - R* - опір пристрою з врахуванням повторних заземлювачів (вказувати тільки для підстанцій)

2.3. Розрахунки і висновки

Номер виміру	Корф. поправки, К	Опір заземлюючого пристрою, Ом	$R = K \times R^*$	Висновок
1	1.5	15.3	---	Відповідає вимогам ПТБЕС
2	---	---	---	---
3	---	---	---	---



3. Результати перевірок стану елементів заземлюючого пристрою

Дата	Результати перевірок	Стан елементів задовільний
03.09.21р	---	---

4. Проведені ремонти, зміни конструкції

Дата	Проведені ремонти і конструктивні зміни
---	---

Паспорт складено згідно вимог пункту Е2.13.11 «Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів». Кожен постійний заземлюючий пристрій, який знаходиться в експлуатації, повинен мати паспорт.

Примітки: 1. Підрозділи 2.2, 2.3 заповнює працівник лабораторії, яка проводила виміри;

Паспорт склав: Зенькович О.М. - нач. ЕТЛ

посада підпис прізвище дата

Блискавкозахист №3

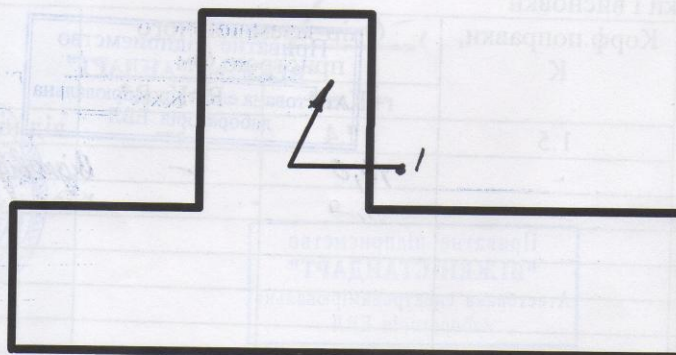
Пархомовецька філія Пироговецького ліцею
та ЗДО «Веселка»

с.Пархомівці, вул.Центральна,77/2

назва підприємства – власника об'єкта

ПАСПОРТ заземлюючого пристрою

1. Схема (план) заземлюючого пристрою:



Схему склав: _____нач.ЕТЛ_____Зенькович О.М._____

_____ посада _____ прізвище _____ підпис

2. Основні технічні дані

2.1. Конструктивні дані

Номер електрода	Вертикальні електроди			Горизонтальні електроди,спуски		
	матеріал	Площа розрізу, мм кв.	Довжина, м	матеріал	Площа розрізу мм кв.	Довжина, м
1				катанка	Ø6.0	18.5

Акт схованих робіт № від 202 року

Номер виміру	Дата	Вимірювальний прилад		Опір ґрунту, Ом	Вимірний опір, Ом	Виміри виконав
		тип	номер			
1	03.09.21р	Ф4103	12502	11:6	---	Зенькович
2	15.06.23р	Ф4103 м1	46173	14:0	---	Зенькович
3	10.07.23р	Ф4103 м1	15173	14:5	---	Зенькович

2.2. Результати вимірів опору струму розтискання

Примітки: 1 - R* - опір пристрою без приєднання до повторного чи приподного заземлювача;
2 - R* - опір пристрою з врахуванням повторних заземлювачів (вказувати тільки для підстанцій

Номер виміру	Корф.поправки, К	Опір заземлюючого пристрою, Ом	Висновок
1	1.5	17.4	Відповідно вимог ПТБЕС
2	---	14:0	---
3	---	14:5	---

3. Результати перевірок стану елементів заземлюючого пристрою

Дата	Результати перевірок	Стан елементів задовільний
03.09.21р	---	---

4. Проведені ремонти, зміни конструкції

Дата	Проведені ремонти і конструктивні зміни

Паспорт складено згідно вимог пункту Е2.13.11 «Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів». Кожний постійний заземлюючий пристрій, який знаходиться в експлуатації, повинен мати паспорт.

Примітки: 1. Підрозділи 2.2, 2.3 заповнює та підписує працівник лабораторії, яка проводила виміри;
2. Розділи 3, 4 заповнює особа, що веде паспорт

Паспорт склав: Нач. ЕЛЛ

Зенькович О.М. 03.09.21р

посада

прізвище

підпис

дата

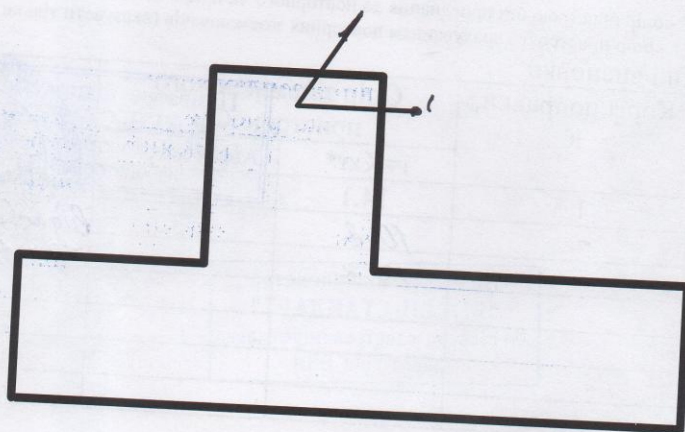
Блискавкозахист №4

Пархомовецька філія Пироговецького ліцею
та ЗДО «Веселка»

с.Пархомівці, вул.Центральна,77/2
назва підприємства – власника об'єкта

ПАСПОРТ заземлюючого пристрою

1. Схема (план) заземлюючого пристрою:



Схему склав: нач.ЕТЛ Зенькович О.М. 
посада прізвище підпис

2. Основні технічні дані

2.1. Конструктивні дані

Номер електрода	Вертикальні електроди			Горизонтальні електроди,спуски		
	матеріал	Площа розрізу, мм кв.	Довжина, м	матеріал	Площа розрізу мм кв.	Довжина, м
1				катанка	Ø 6.0	18.0

Акт схованих робіт № від 202 року

2.2. Результати вимірів опору струму розтікання

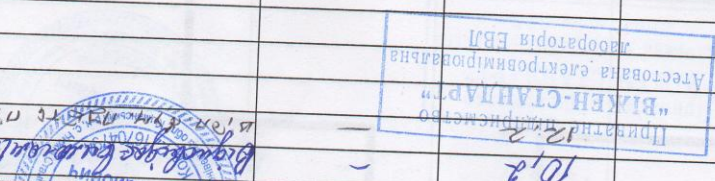
Вимірювальний прилад	Дата	тип	номер	Опір грунту, Омхм	Вимірний опір, Ом	Виміри виконав
1	03.09.21р	Ф4103	12502	10,2	9,4	Зенькович
2	15.06.22р	Ф4103м1	15173	10,2	9,4	Зенькович
3	10.07.22р	Ф4103м1	15173	12,2	10,2	Зенькович



Примітки: 1 - * - опір пристрою без приєднання до повторного чи природного заземлювача;
 2 - R * - опір пристрою з врахуванням повторних заземлювачів (вказувати тільки для підстанцій)

2.3. Розрахунки і висновки

Номер виміру	Корф.поправки, К	Опір заземлюючого пристрою, Ом	Висновок
1	1,5	14,1	Відповідно до вимог ПТБЕС
2		10,2	Відповідно до вимог ПТБЕС
3		12,2	Відповідно до вимог ПТБЕС



3. Результати перевірок стану елементів заземлюючого пристрою

Дата	Результати перевірок	Стан елементів задовільний
03.09.21р		

4. Проведені ремонти, зміни конструкції

Дата	Проведені ремонти і конструктивні зміни

Паспорт складено згідно вимог пункту Е2.13.11 «Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів». Кожен постійний заземлюючий пристрій, який знаходиться в експлуатації, повинен мати паспорт. Примітки: 1. Підрозділи 2.2, 2.3 заповнює та підписує працівник лабораторії, яка проводила виміри; 2. Розділи 3, 4 заповнює особа, що веде паспорт

Паспорт складав: нач. ЕТЛ

Зенькович О.М.

03.09.21р

посада

прізвище

підпис

дата