



ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО  
«РІВНЕОБЛЕНЕРГО»

вул. Князя Володимира, 71  
м. Рівне Рівненська обл. 33013  
тел. : (+380 362) 694-298  
моб.: (067) 620-44-11, (050) 490-44-11  
факс: (+380 362) 694-211, 694-247  
E-mail: [INFO@ROE.VSEI.UA](mailto:INFO@ROE.VSEI.UA)

Р/рахунок UA053333680000026007300024435 Філія-РОУ АТ «Ощадбанк» код ЄДРПОУ 05424874

Кваліфікаційний сертифікат АРН№016312 від 18.06.2020 р.

**Реконструкція існуючого 1ф. вузла обліку житлового будинку  
із перенесенням на існуючу опору ПЛ-0,4/0,23кВ  
(типовий проект)**

**РОБОЧИЙ ПРОЄКТ  
ТОМ 1**

Загальна пояснювальна записка

\_\_\_\_\_ (шифр проекту)

Робоча документація «Електропостачання»

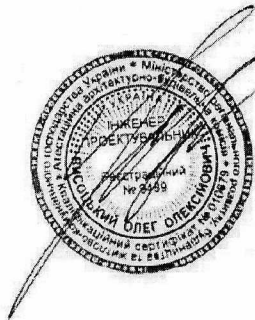
\_\_\_\_\_ (шифр проекту)

Специфікація обладнання

\_\_\_\_\_ (шифр проекту)

Начальник відділення \_\_\_\_\_

Головний інженер проекту



**Олег ВИСОЦЬКИЙ**

Рівне 2026 р.

Позначення	Найменування	Примітка
_____ (Шифр проекту)	Зміст	стор. 2
_____ (Шифр проекту)	Склад проекту	стор. 3
_____ (Шифр проекту)	Підтвердження ГІП	стор. 4
_____ (Шифр проекту)	Загальні положення	стор. 5
	Вихідні дані для проектування	
Б\Н	Завдання на проектування	

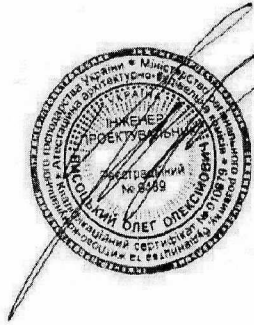
						_____ (Шифр проекту)			
Зм.	Кіл.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата	Зміст	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник проекту							РП	2	5
Перевірив							ПрАТ «Рівнеобленерго»		
Розробив									

Номер тому	Позначення	Найменування	Примітка
TOM1	_____ (Шифр проекту)	Загальна пояснювальна записка. 1.1 Підстава для розроблення проекту та вихідні дані 1.2 Характеристика об'єкту проектування 1.3 Ввідно-розподільчий пристрій (ВРП). 1.4 Техніка безпеки і охорона праці. 1.5 Розрахунок класу наслідків.	
TOM1	_____ (Шифр проекту)	Робоча документація «Електропостачання»	
TOM1	_____ (Шифр проекту)	Специфікація обладнання	

						_____ (Шифр проекту)			
Зм.	Кіл.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата				
Керівник проекту						Склад проекту	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив							РП	3	5
Розробив							ПрАТ «Рівнеобленерго»		

Проект розроблений відповідно до чинних норм, правил і стандартів

Головний інженер проєкту



Олег ВИСОЦЬКИЙ

Зм.	Кіл.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата	(Шифр проєкту)			
Керівник проєкту						Підтвердження ГІП	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірів							РП	4	5
Розробив							ПрАТ «Рівнеобленерго»		



**Том 1. ЗАГАЛЬНА ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**

- 1.1 Підстава для розроблення проєкту та вихідні дані.
- 1.2 Характеристика об'єкту проєктування.
- 1.3 Ввідно-розподільчий пристрій (ВРП).
- 1.4 Техніка безпеки і охорона праці.
- 1.5 Розрахунок класів наслідків

**ЗАГАЛЬНІ ДАНІ. РОБОЧА ДОКУМЕНТАЦІЯ «ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ»**

- 2.1 Загальні дані
- 2.2 Схема електрична принципова.
- 2.3 Габаритні розміри і схема підключення лічильника електроенергії NIK 2104 AP2T.1802.MC.11 5(60)A. (або іншого з аналогічними характеристиками)

**СПЕЦИФІКАЦІЯ ОБЛАДНАННЯ І МАТЕРІАЛІВ**

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Аркуш
			Зм.	Кільк	Арк.	Недок.	Підпис	Дата	
			_____ (Шифр проєкту)						

## Розділ 1. ЗАГАЛЬНА ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

### 1.1. Підстава для розроблення проєкту та вихідні дані

Вихідними документами для виготовлення робочого проєкту: «Реконструкція існуючого 1ф. вузла обліку житлового будинку із перенесенням на існуючу опору ПЛ-0,4/0,23кВ» є:

- Завдання на проектування;

### 1.2. Характеристика об'єкту проектування

Згідно зі завданням на проектування робочим проєктом передбачається реконструкція існуючого вузла обліку житлового будинку. Для реалізації приймаємо використання лічильника марки NIK 2104 AP2T.1802.MC.11 5(60)A.

### 1.3. Ввідно-розподільчі пристрої (ВРП)

Проєктом передбачається влаштування ШО, який встановити на існуючій опорі ПЛ-0,4/0,23кВ. Розрахунковий облік електроенергії запроєктовано електронним однофазним лічильником марки NIK 2104 AP2T.1802.MC.11 5(60)A, який встановити у проєктному ВРП.

Вибране устаткування наведено на принциповій електричній схемі вузла обліку.

ШО з ввідним автоматом та лічильником пломбуються. В експлуатацію допускається лічильник з пломбою Держперевірки, встановлених не більше 12 місяців тому.

### 1.4. Техніка безпеки і охорона праці

Для забезпечення охорони праці, техніки безпеки необхідно, щоб будівельні, монтажні, налагоджувальні роботи та експлуатація електроустановок зовнішнього електропостачання виконувалась спеціалізованим підрозділом з відповідними допусками і з дотриманням вимог ДБН А3.2-2-2009, ДНАОП 1.1.10-1.01-97, ПТБ і ПТЕ.

Охорона праці і техніка безпеки при будівництві та експлуатації запроєктованих об'єктів забезпечується відповідністю всіх прийнятих проєктних рішень вимогам (6) та СНиП 3.05.06-85, що враховують умови безпеки праці, попередження виробничого травматизму, професійних захворювань, пожеж, вибухів, та захист людей від ураження електричним струмом.

Для забезпечення охорони праці та техніки безпеки проєктом передбачено:

- використання технічно досконалого обладнання;
- розташування устаткування, що забезпечує його вільне обслуговування;
- використання при будівельно-монтажних роботах машин і механізмів, у конструкції яких закладено принципи охорони праці;
- виконання монтажних робіт згідно з робочими кресленнями і планами;
- застосування типових конструкцій опор лінії електропередачі;
- високий рівень механізації будівельно-монтажних робіт;
- виконання будівельно-монтажних робіт згідно з типовими технологічними картами.

Оболонки й ізоляції проводів відповідають способам прокладки й умовам навколишнього середовища. Для захисту споживачів і ЛЕП використовуються автомати захисту мережі, що підібрані з врахуванням номінальних і пускових струмів. Зроблено розрахунок мінімального струму короткого замикання на живильній кабельній лінії. Зроблено перевірку струму короткого замикання на відповідність струму уставки захисної апаратури. Конструкція, виконання, спосіб установки і клас ізоляції застосованого електроустаткування обрані з урахуванням відповідності умовам навколишнього середовища і пожежної безпеки приміщень відповідно до вимог ПБЕЕ.

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

Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата

\_\_\_\_\_ (Шифр проєкту)

Аркуш

4

Для забезпечення охорони праці і техніки безпеки необхідно також, щоб будівельні, монтажні і налагоджувальні роботи та експлуатація електроустановок виконувалась з дотриманням вимог [6].

#### 1.4 Розрахунок класу наслідків

Визначення класу наслідків (відповідальності) виконано для об'єкту «Реконструкція існуючого 1ф. вузла обліку житлового будинку із перенесенням на існуючу опору ПЛ-0,4/0,23кВ»

Клас наслідків (відповідальності) визначається на основі наступних нормативних документів:

- ДБН А.2.2-3-2014 «Склад та порядок розроблення, погодження і затвердження проектної документації для будівництва»
- ДСТУ 8855:2019 «Будівлі та споруди. Визначення класу наслідків (відповідальності)»
- ДСТУ В.1.2-14:2009 «Загальний принцип забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель та споруд, будівельних конструкцій та основ»
- ПУЕ-2017 («Правила улаштування електроустановок»)

Відповідно до ДСТУ 8855:2019 визначаємо характеристику можливих наслідків від відмови об'єкту, що проектується.

##### Визначення класу наслідків об'єкта:

1. Можлива небезпека для здоров'я та життя людей, які постійно знаходяться на об'єкті (кількість людей) – 0.  
За цим параметром об'єкт відноситься до класу наслідків – СС1.
2. Можлива небезпека для здоров'я та життя людей, які періодично знаходяться на об'єкті (кількість людей) – 2.  
За цим параметром об'єкт відноситься до класу наслідків – СС1.
3. Можлива небезпека для здоров'я та життя людей, які знаходяться зовні на об'єкта (кількість людей) – до 10 осіб.  
За цим параметром об'єкт відноситься до класу наслідків – СС1.

Об'єкт не розташований в охоронній зоні об'єктів культурної спадщини і не є об'єктом культурної спадщини.

Відповідно до ДСТУ 8855:2019 об'єкт відноситься до класу наслідків (відповідальності) СС1.

**Висновок:** Згідно проведених розрахунків характеристика можливих наслідків відповідно до ДСТУ 8855:2019 об'єкт будівництва відноситься до класу наслідків (відповідальності) СС1.

##### Посилальні документи

1. ДБН В.2.5-23-2025 «Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення.» м. Київ, 2004.
2. ПУЕ. Правила улаштування електроустановок. –Х.: Видавництво «Індустрія», 2008.-424с.
3. ДБН А3.2-2-2009 «Охорона праці і промислова безпека в будівництві».
4. СНиП 3.05.06-85.Электротехнические устройства.,М.1986
5. Правила пожежної безпеки в Україні «Укрархбудінформ», Київ, 1995.
6. ДНАОП 0.00-1.32-01. Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок.
7. ДБН В.1.1-24-2009 «Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, ввід пожежі. Захист від небезпечних геологічних процесів . Основні положення проектування.

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

Зм.	Кільк	Арк.	№док.	Підпис	Дата

\_\_\_\_\_ (Шифр проекту)

Аркуш

4

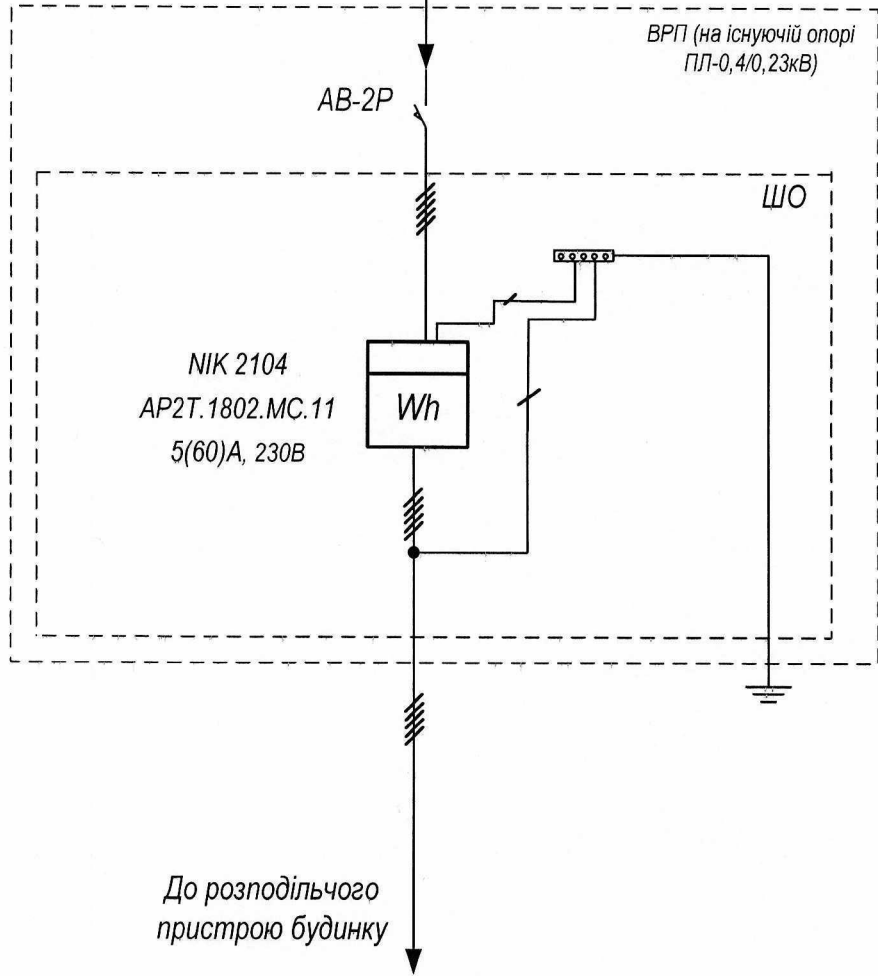
Дані  
живильної  
мережі

Шинопровід розподільчого пункту

$T_{up}$   
 $I_n, A$   
 $I_p, A$

$T_{up}$ ,  
напруга,  
січення  
 $P_y, кВт$   
 $P_p, кВт$   
 $I_p, A$

Від точки забезпечення потужності:



ВРП (на існуючій опорі  
ПЛ-0,4/0,23кВ)

AB-2P

ШО

NIK 2104  
AP2T.1802.MC.11  
5(60)A, 230B

Wh

До розподільчого  
пристрою будинку

Схему РП див. проєкт внутрішніх електричних мереж будівлі

Зам. інв. №

Підпис і дата

(шифр проєкту)

Реконструкція існуючого 1ф. вузла обліку житлового будинку із перенесенням на існуючу опору ПЛ-0,4/0,23кВ

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

Керівник проєкту

Перевір.

Розробив

Н.контр.

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	3	4

Схема електрична принципова

ПрАТ "Рівнеобленерго"

Габаритні розміри електролічильника NIK 2104 AP2T.1802.MC.11 5(60)A, 230В

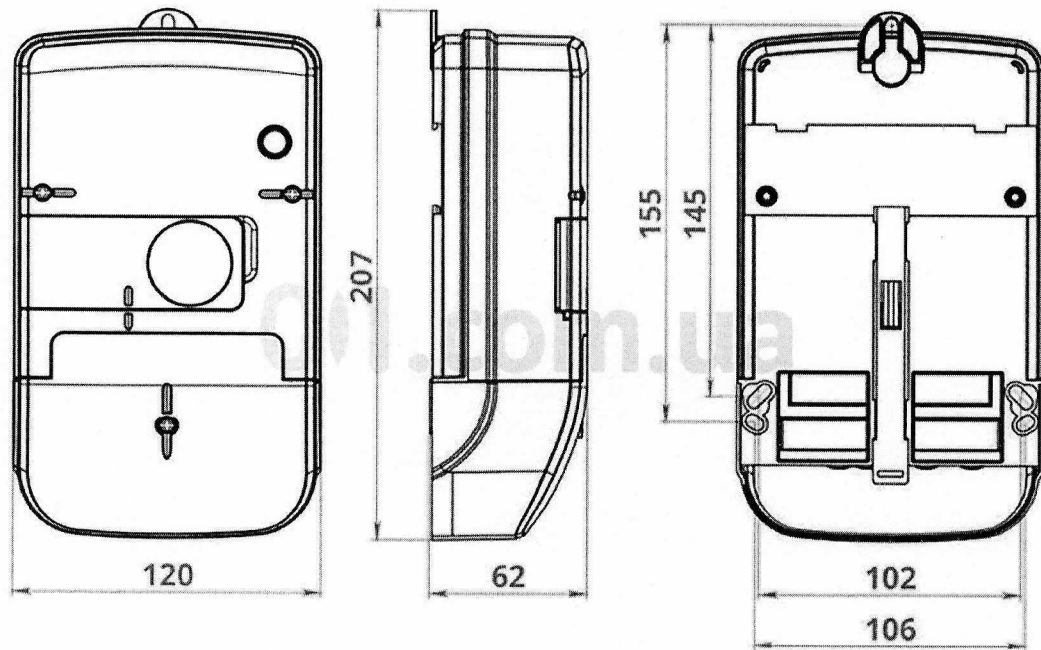
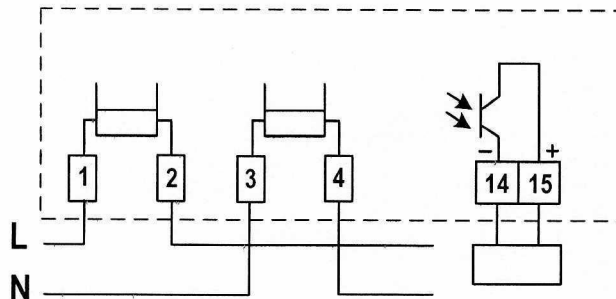


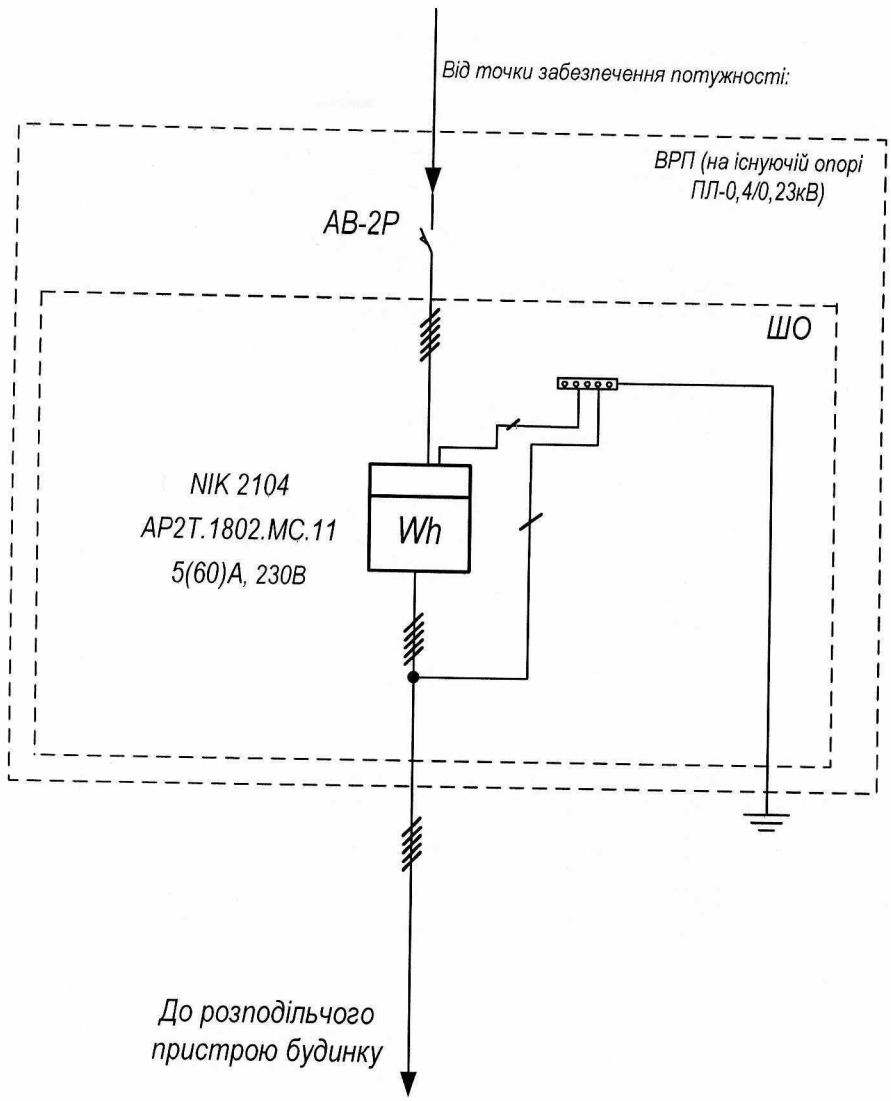
Схема підключення лічильника



Зам. інв. №								
						(шифр проекту)		
Підпис і дата						Реконструкція існуючого 1ф. вузла обліку житлового будинку із перенесенням на існуючу опору ПЛ-0,4/0,23кВ		
	Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			
Інв. Меорис.	Керівник проекту					Стадія	Аркуш	Аркушів
	Перевір.					РП	4	4
	Розробив					Габаритні розміри електролічильника NIK 2104 AP2T.1802.MC.11 5(60)A, 230В		
	Н.контр.							

Дані живильної мережі

Шинопровід розподільчого пункту	$T_{up}$ $I_n, A$ $I_p, A$
	$T_{up}$ , напруга, січення $P_y, kVt$ $P_p, kVt$ $I_p, A$



Схему РП див. проєкт внутрішніх електричних мереж будівлі

Зам. інв. №						
Підпис і дата	_____ (шифр проєкту)					
	Реконструкція існуючого 1ф. вузла обліку житлового будинку із перенесенням на існуючу опору ПЛ-0,4/0,23кВ					
	Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	
	Керівник проєкту					
	Перевір.					
	Розробив					
	Н.контр.					
	Схема електрична принципова			Стадія	Аркуш	Аркушів
				РП	3	4
	ПрАТ "Рівнеобленерго"					

Габаритні розміри електролічильника NIK 2104 AP2T.1802.MC.11 5(60)A, 230В

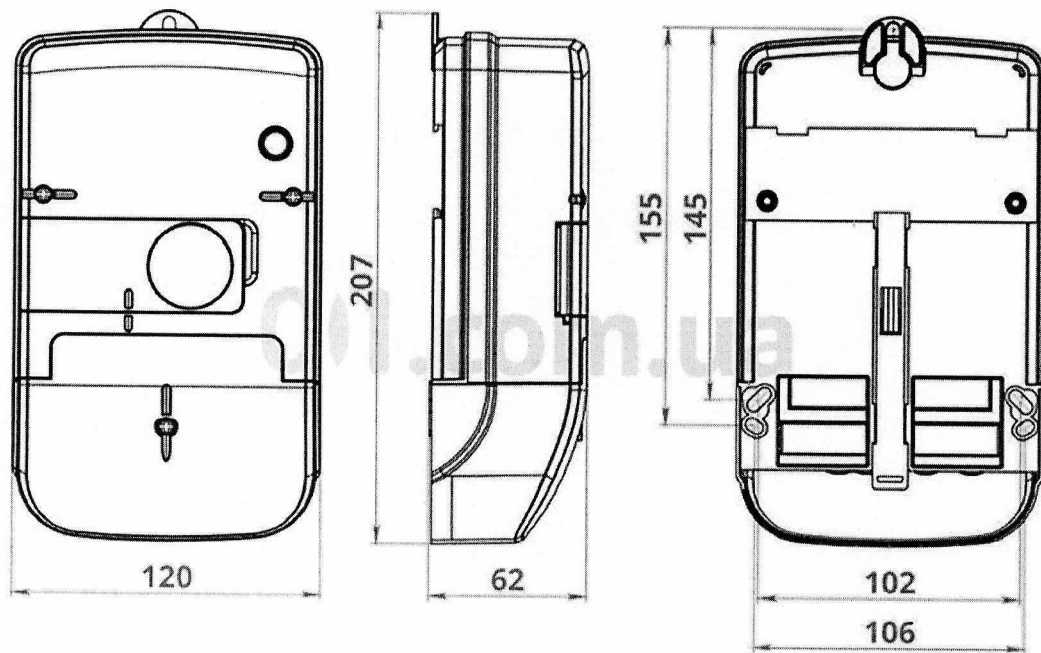
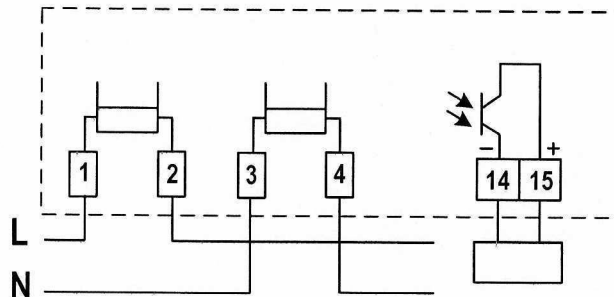


Схема підключення лічильника



Зам. інв. №								
						(шифр проекту)		
Підпис і дата						Реконструкція існуючого 1ф. вузла обліку житлового будинку із перенесенням на існуючу опору ПЛ-0,4/0,23кВ		
	Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			
Інв. №ориг.	Керівник проекту					Стадія	Аркуш	Аркушів
	Перевір.					РП	4	4
	Розробив					ПрАТ "Рівнеобленерго"		
	Н.контр.							

Габаритні розміри електролічильника NIK 2104 AP2T.1802.MC.11 5(60)A, 230В

№ п/п	Позначення	Найменування	Од. вим.	Кіль кість	Примітка (номенкл.)
1	Лічильник однофазний	НІК 2104 АР2Т.1802.МС.11 5(60)А, 230В	шт.	1	
2	Клемна колодка			1	
3	Провід ізольований	ПВ 1х16 мм <sup>2</sup>	м	3	

Зм.	Кіл.	Лист	№ док	Підпис	Дата	(шифр проекту)			
Керівник проекту						Специфікація обладнання і матеріалів	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірів					РП		1	1	
Розробив									
Н.контр.									
							ПрАТ «Рівнеобленерго»		

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

## ЗАВДАННЯ НА ПРОЕКТУВАННЯ

- 1. Найменування об'єкту:** Реконструкція існуючого 1ф. вузла обліку житлового будинку із перенесенням на існуючу опору ПЛ-0,4/0,23кВ.
- 2. Мета проекту:** реконструкція існуючого 1ф вузла обліку електричної енергії.
- 3. Підстава для проектування:** завдання на проектування.
- 4. Тривалість реконструкції і проектування:**
  - 4.1. Тривалість виконання проектних робіт встановити згідно СОУ-Н МЕВ 42.2-37471933-45:2011.
  - 4.2. Початок реконструкції – 20\_\_ рік.
- 5. Вид будівництва:** реконструкція.
- 6. Стадійність проектування:** Робочий проект.
- 7. Проектна організація:** ПрАТ «Рівнеобленерго».
- 8. Напряга приєднання:** 0,23 кВ.
- 9. Особливі умови будівництва та індивідуальні вимоги до проекту:**
  - 10.1. Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектної документації повинен відповідати вимогам ДБН А.2.2-3-2014 «Склад та зміст проектної документації на будівництво» і ДБН Б.2.2-12:2019.
  - 10.2. Проектом визначити гарантійний строк експлуатації об'єкта.
  - 10.3. Передбачити встановлення вузла обліку у ВРП (на існуючій опорі ПЛ-0,4/0,23кВ) житлового будинку. Тип лічильника – NIK 2104 AP2T.1802.MC.11 5(60)A.

## ВІДОМІСТЬ РОБОЧИХ КРЕСЛЕНЬ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТУ

Аркуш	Найменування	Примітка
1,2	Загальні дані	
3	Схема електрична принципова	
4	Габаритні розміри та схема підключення лічильника електроенергії марки NIK 2104 AP2T.1802.MC.11 5(60)A, 230 В.	

						_____ (шифр проекту)			
Зм.	Кіл.	Лист	№ док	Підпис	Дата				
Керівник проекту						Загальні дані	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив							РП	1	2
Розробив									
Н.контр.							ПрАТ «Рівнеобленерго»		

