



**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 фасад житлового будинку  
(типовий проект)**

**РОБОЧИЙ ПРОЄКТ**

**ТОМ 1**

Загальна пояснювальна записка

\_\_\_\_\_ (шифр проекту)

Робоча документація «Електропостачання»

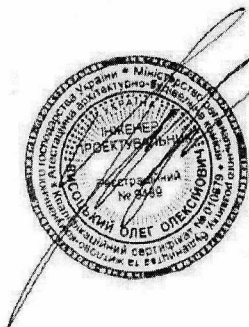
\_\_\_\_\_ (шифр проекту)

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 проєкту	стор. 3
_____ (Шифр проекту)	Підтвердження ГП	стор. 4
_____ (Шифр проекту)	Загальні положення	стор. 5
	Вихідні дані для проєктування	
Бн	Завдання на проєктування	

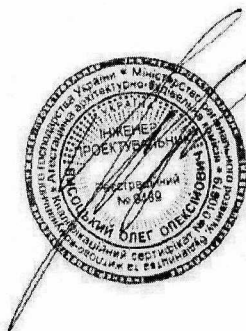
						_____ (Шифр проекту)			
Зм.	Кіл.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата				
Керівник проєкту						Зміст	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив							РП	2	5
Розробив							ПрАТ «Рівнеобленерго»		

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	Склад проекту	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник проекту							РП	3	5
Перевірив							ПрАТ «Рівнеобленерго»		
Розробив									

Проект розроблений відповідно до чинних норм, правил і стандартів

Головний інженер проекту



Олег ВИСОЦЬКИЙ

						_____ (Шифр проекту)			
Зм.	Кіл.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата				
Керівник проекту						Підтвердження ГП	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив							РП	4	5
Розробив							ПрАТ «Рівнеобленерго»		

Розділ проекту	Посада	Ініціали, прізвище	Підпис
Загальна пояснювальна записка	ГІП Керівник проекту Виконавець	Висоцький О.О.	
Робоча документація «Електропостачання»	ГІП Керівник проекту Виконавець	Висоцький О.О.	
Специфікація обладнання	ГІП Керівник проекту Виконавець	Висоцький О.О.	

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

## ЗМІСТ

### Том 1. 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 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 проекту)						

# Розділ 1. ЗАГАЛЬНА ПОЯСНОВАЛЬНА 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 фасад житлового будинку» 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 фасаді житлового будинку. Розрахунковий облік електроенергії запроєктовано електронним однофазним лічильником марки NIK 2104 AP2T.1802.MC.11 5(60)A, який встановити у проектному 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 проектних 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 підбрані 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

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 фасад житлового будинку»

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.	Недок.	Підпис	Дата

\_\_\_\_\_ (Шифр проекту)

Аркуш

4

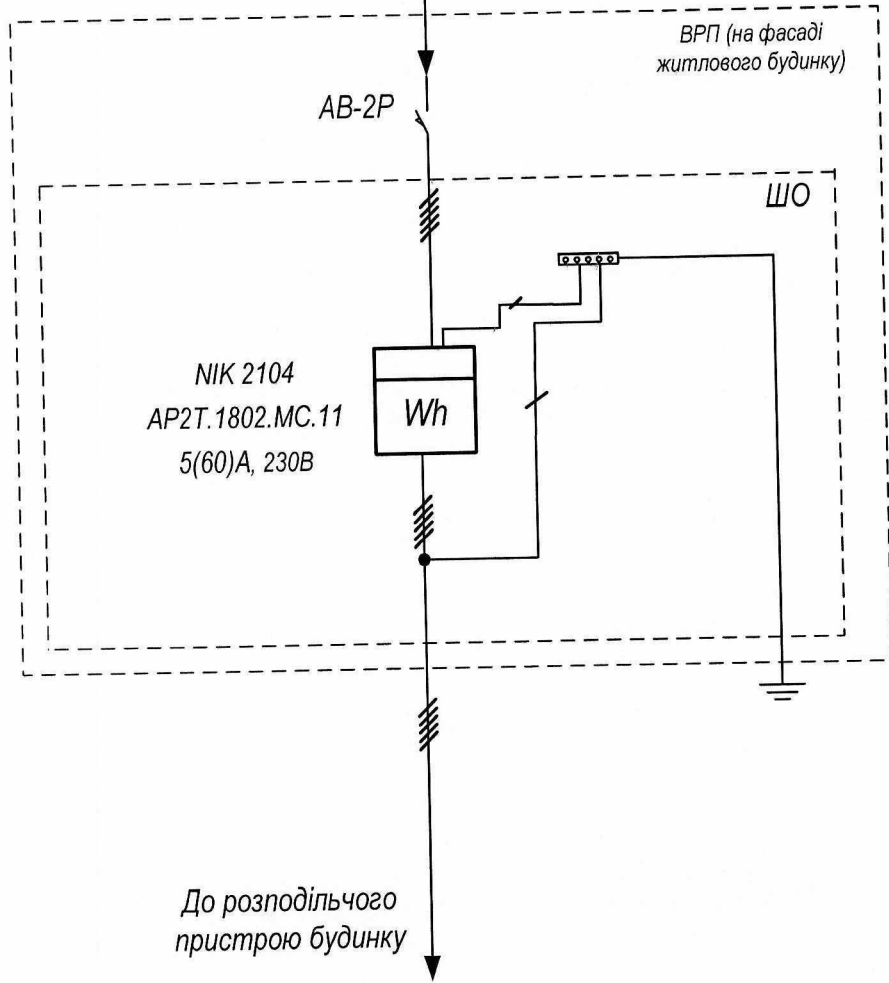
Дані живильної мережі

Шнопровід розподільчого пункту

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

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

Від точки забезпечення потужності:



До розподільчого пристрою будинку

Схему РП див. проект внутрішніх електричних мереж будівлі

Зам. інв. №

Підпис і дата

(шифр проекту)

Реконструкція існуючого 1ф. вузла обліку житлового будинку із перенесенням на фасад житлового будинку

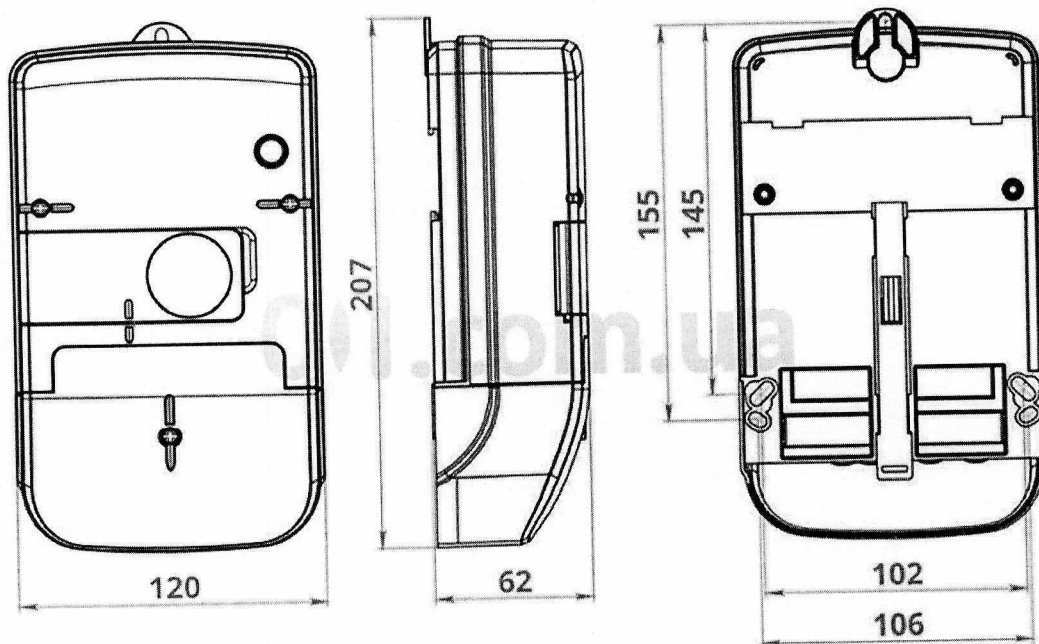
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата
Керівник проекту				
Перевір.				
Розробив				
Н.контр.				

Схема електрична принципова

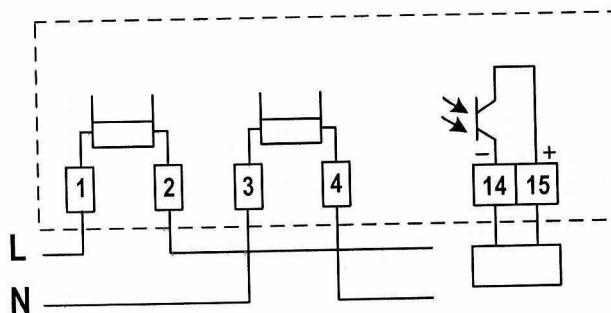
Стадія	Аркуш	Аркушіє
РП	3	4

ПрАТ "Рівнеобленерго"

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



## Схема підключення лічильника



Зам. №						_____ (шифр проекту)			
						Реконструкція існуючого 1ф. вузла обліку житлового будинку із перенесенням на фасад житлового будинку			
Підпис і дата	Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	Габаритні розміри електролічильника NIK 2104 AP2T.1802.MC.11 5(60)A, 230В	Стадія	Аркуш	Аркушів
	Керівник проекту						РП	4	4
	Перевір.						ПрАТ "Рівнеобленерго"		
	Розробив								
№. №ориг.									

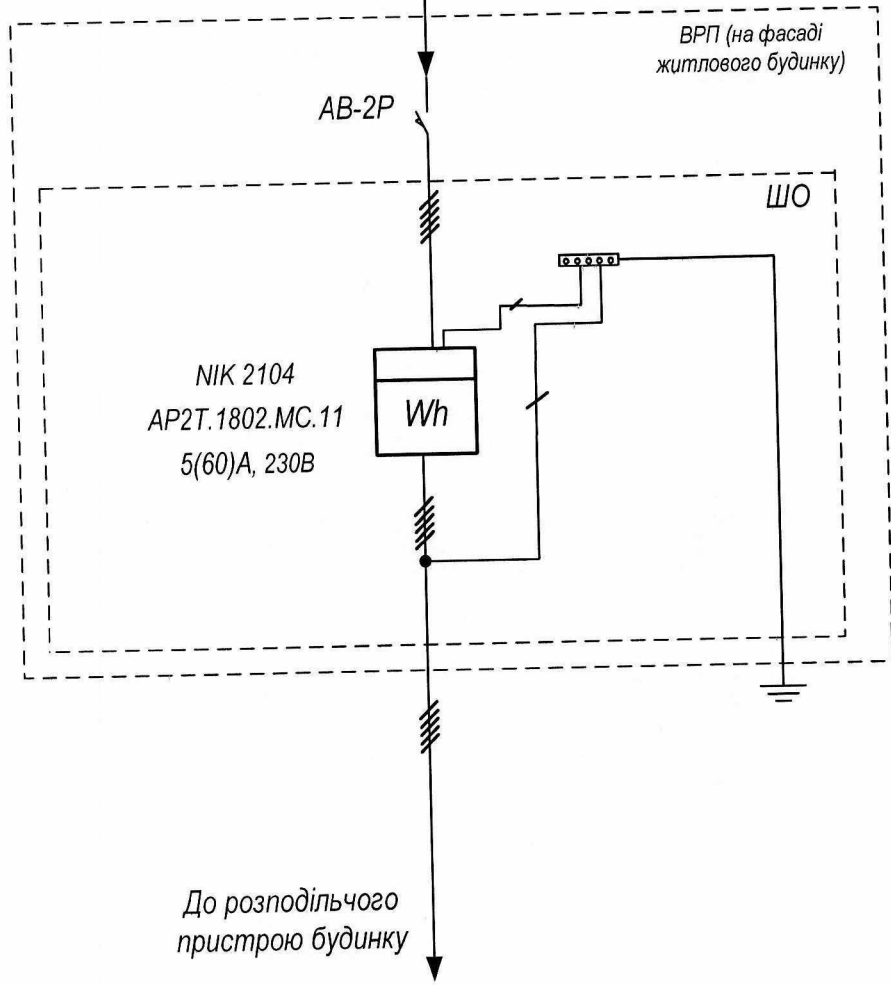
Дані живильної мережі

Шнопровід 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:



До розподільчого пристрою будинку

Схему РП див. проєкт внутрішніх електричних мереж будівлі

Заміна №

Підпис і дата

(шифр проєкту)

Реконструкція існуючого 1ф. вузла обліку житлового будинку із перенесенням на фасад житлового будинку

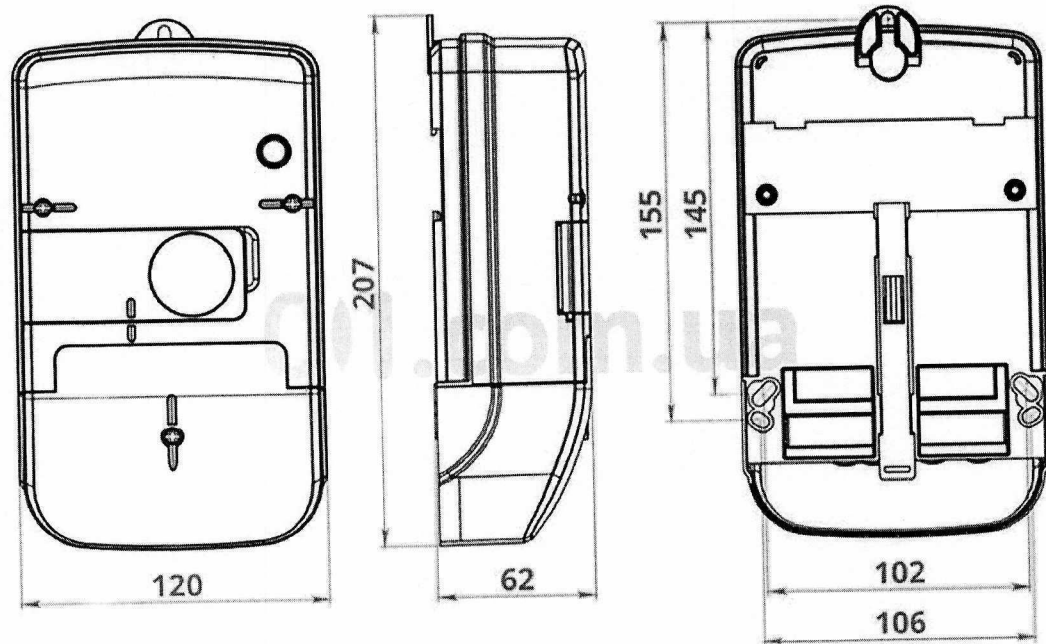
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата
Керівник проєкту				
Перевір.				
Розробив				
Н.контр.				

Стадія	Аркуш	Аркушіє
РП	3	4

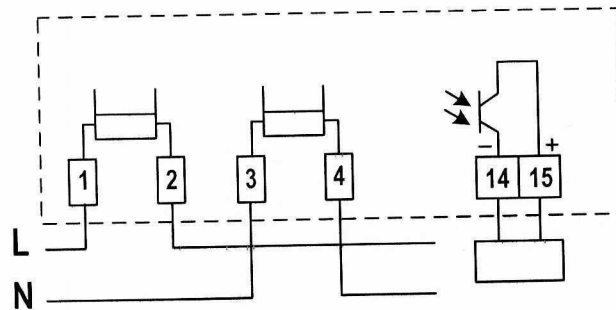
Схема електрична принципова

ПрАТ "Рівнеобленерго"

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



## Схема підключення лічильника



Зам. №						_____ (шифр проекту)		
						Реконструкція існуючого 1ф. вузла обліку житлового будинку із перенесенням на фасад житлового будинку		
Підпис і дата	Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			
	Керівник проекту					Стадія	Аркуш	Аркушів
	Перевір.					РП	4	4
	Розробив					ПрАТ "Рівнеобленерго"		
Н.контр.								
Інв. №						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	

						_____ (шифр проекту)			
Зм.	Кіл.	Лист	№ док	Підпис	Дата				
Керівник проекту						<b>Специфікація обладнання і матеріалів</b>	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевіриє					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 фасад житлового будинку.
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 МЕН 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. **Напруга 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 фасаді) житлового будинку. Тип лічильника – НІК 2104 АР2Т.1802.МС.11 5(60)А.

## 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»		

