

Кваліфікаційний сертифікат ГІП \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ р.

*Типові проектні рішення з улаштування  
З-фазного вузла  
обліку прямого підключення в ШО-0,4кВ на  
опорі*

*ТОМ 1*

*Загальна пояснювальна записка  
К-30-01-2023-ПЗ.2*

*ТОМ 2*

*Електропостачання  
К-30-01-2023-ЕП.2*

Головний інженер проекту

\_\_\_\_\_

*Типові проектні рішення з улаштування 3-  
фазного вузла обліку  
прямого підключення в ШО-0,4кВ на опорі*

*ТОМ 1*

*Загальна пояснювальна записка  
К-30-01-2023-ПЗ.2*

*Головний інженер проекту*

---

*Виконаний 2023р.*

| Позначення        | Найменування                         | Примітка |
|-------------------|--------------------------------------|----------|
| К-30-01-2023-З.2  | Зміст                                |          |
| К-30-01-2023-СП.2 | Склад проекту                        |          |
| К-30-01-2023-ПД.2 | Підтвердження ГІП                    |          |
| К-30-01-2023-ВЧ.2 | Відомість про учасників проектування |          |
| К-30-01-2023-ПЗ.2 | Пояснювальна записка                 |          |

|            |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| Погоджено: |  |  |  |
|            |  |  |  |
|            |  |  |  |

| Інв. № ор. | Підпис і дата | Зам. інв. № |
|------------|---------------|-------------|
|            |               |             |

*Πισθους i dama*

ИВ. № 09.

|           |        |      |        |        |      |                  |        |       |         |
|-----------|--------|------|--------|--------|------|------------------|--------|-------|---------|
|           |        |      |        |        |      | К-30-01-2023-3.2 |        |       |         |
| Зм.       | Кільк. | Арк. | № док. | Підпис | Дата | Зміст            | Стадія | Аркуш | Аркушів |
| Розробив  |        |      |        |        |      |                  |        | 1     | 1       |
| Перевірів |        |      |        |        |      |                  |        |       |         |
| Н. контр. |        |      |        |        |      |                  |        |       |         |
| ГП        |        |      |        |        |      |                  |        |       |         |

|               |                   |                               |          |
|---------------|-------------------|-------------------------------|----------|
| Номер<br>тому | Позначення        | Найменування                  | 3        |
|               |                   |                               | Примітка |
|               |                   |                               |          |
| 1             | К-30-01-2023-ПЗ.2 | Загальна пояснювальна записка |          |
| 2             | К-30-01-2023-ЕП.2 | Електропостачання             |          |

|            |  |  |
|------------|--|--|
| Погоджено: |  |  |
|            |  |  |
|            |  |  |
|            |  |  |

|             |  |
|-------------|--|
| Зам. інв. № |  |
|-------------|--|

|               |  |
|---------------|--|
| Підпис і дата |  |
|---------------|--|

|            |  |
|------------|--|
| Інв. № ор. |  |
|------------|--|

|           |        |      |        |        |      |                   |        |       |         |
|-----------|--------|------|--------|--------|------|-------------------|--------|-------|---------|
|           |        |      |        |        |      | К-30-01-2023-СП.2 |        |       |         |
| Зм.       | Кільк. | Арк. | № док. | Підпис | Дата | Склад проекту     | Стадія | Аркуш | Аркушів |
| Розробив  |        |      |        |        |      |                   |        | 1     | 1       |
| Перевірів |        |      |        |        |      |                   |        |       |         |
| Н. Контр. |        |      |        |        |      |                   |        |       |         |
| ГІП       |        |      |        |        |      |                   |        |       |         |

*В даних проектних рішеннях всі технічні рішення по спорудах, конструкціях, устаткуванню і технологічній частині прийняті та розроблені в повній відповідності з чинними на дату випуску проекту нормами, правилами і стандартами.*

*Головний інженер проекту*

\_\_\_\_\_

|               |           |        |      |        |        |      |                   |        |       |         |  |
|---------------|-----------|--------|------|--------|--------|------|-------------------|--------|-------|---------|--|
| Погоджено:    |           |        |      |        |        |      |                   |        |       |         |  |
|               |           |        |      |        |        |      |                   |        |       |         |  |
|               |           |        |      |        |        |      |                   |        |       |         |  |
|               |           |        |      |        |        |      |                   |        |       |         |  |
| Зам. інв. №   |           |        |      |        |        |      |                   |        |       |         |  |
| Підпис і дата |           |        |      |        |        |      |                   |        |       |         |  |
| Інв. № ор.    | Зм.       | Кільк. | Арк. | № док. | Підпис | Дата | К-30-01-2023-ПД.2 |        |       |         |  |
|               | Розробив  |        |      |        |        |      | Підтвердження ГІП | Стадія | Аркуш | Аркушів |  |
|               | Перевірів |        |      |        |        |      |                   |        | 1     | 1       |  |
|               | Н. контр. |        |      |        |        |      |                   |        |       |         |  |
|               |           |        |      |        |        |      |                   |        |       |         |  |
|               |           |        |      |        |        |      |                   |        |       |         |  |
|               |           |        |      |        |        |      |                   |        |       |         |  |
|               |           |        |      |        |        |      |                   |        |       |         |  |

|                             |                       |                           |               |
|-----------------------------|-----------------------|---------------------------|---------------|
| <i>Розділ проекту</i>       | <i>Посада</i>         | <i>Ініціали, прізвище</i> | <i>Підпис</i> |
| <i>Пояснювальна записка</i> | <i>Проектувальник</i> |                           |               |
| <i>Електропостачання</i>    | <i>Проектувальник</i> |                           |               |

|                   |  |  |
|-------------------|--|--|
| <i>Погоджено:</i> |  |  |
|                   |  |  |
|                   |  |  |
|                   |  |  |

|                    |  |
|--------------------|--|
| <i>Зам. інв. №</i> |  |
|--------------------|--|

|                      |  |
|----------------------|--|
| <i>Підпис і дата</i> |  |
|----------------------|--|

|                   |  |
|-------------------|--|
| <i>Інв. № ор.</i> |  |
|-------------------|--|

|           |        |      |        |        |      |                                      |        |       |         |
|-----------|--------|------|--------|--------|------|--------------------------------------|--------|-------|---------|
|           |        |      |        |        |      | К-30-01-2023-ВЧ.2                    |        |       |         |
| Зм.       | Кільк. | Арк. | № док. | Підпис | Дата | Відомість про учасників проектування | Стадія | Аркуш | Аркушів |
| Розробив  |        |      |        |        |      |                                      |        | 1     | 1       |
| Перевірів |        |      |        |        |      |                                      |        |       |         |
| Н. контр. |        |      |        |        |      |                                      |        |       |         |
|           |        |      |        |        |      |                                      |        |       |         |
| ГІП       |        |      |        |        |      |                                      |        |       |         |

## ЗМІСТ

|                                                                        |   |
|------------------------------------------------------------------------|---|
| 1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ.....                                             | 2 |
| 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТА.....                                         | 2 |
| 3. ОРГАНІЗАЦІЯ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ЕЛЕКТРОУСТАНОВОК.....                      | 2 |
| 4. ЗАХОДИ З ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ, ПРОТИПОЖЕЖНІ ЗАХОДИ..... | 2 |
| 5. ОЦІНКА ВПЛИВУ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ.....                         | 2 |
| 6. ВИЗНАЧЕННЯ КЛАСУ НАСЛІДКІВ.....                                     | 3 |
| 6.ПЕРЕЛІК ДОКУМЕНТІВ, ВИКОРИСТАНИХ ПРИ РОЗРОБЦІ .....                  | 3 |

|               |        |      |        |        |      |                      |  |        |       |         |
|---------------|--------|------|--------|--------|------|----------------------|--|--------|-------|---------|
| Погоджено:    |        |      |        |        |      |                      |  |        |       |         |
|               |        |      |        |        |      |                      |  |        |       |         |
|               |        |      |        |        |      |                      |  |        |       |         |
|               |        |      |        |        |      |                      |  |        |       |         |
| Зам. інв. №   |        |      |        |        |      |                      |  |        |       |         |
| Підпис і дата |        |      |        |        |      |                      |  |        |       |         |
| Інв. № ор.    |        |      |        |        |      |                      |  |        |       |         |
|               |        |      |        |        |      | К-30-01-2023-ПЗ.2    |  |        |       |         |
| Зм.           | Кільк. | Арк. | № док. | Підпис | Дата | Пояснювальна записка |  | Стадія | Аркуш | Аркушів |
| Розробив      |        |      |        |        |      |                      |  | 1      | 9     |         |
| Перевірів     |        |      |        |        |      |                      |  |        |       |         |
| Н. контр.     |        |      |        |        |      |                      |  |        |       |         |
| ГІП           |        |      |        |        |      |                      |  |        |       |         |

## 1. ЗАГАЛЬНІ ДАНІ

Проектні рішення розроблені на підставі технічних рекомендацій ПрАТ «ДТЕК КИЇВСЬКІ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ» у відповідності з діючим ПУЕ.

Даним проектом передбачається улаштування Зфазного вузла обліку прямого підключення в ШО-0,4кВ на опорі.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТА

Відповідно до вихідних даних проектними рішеннями передбачається улаштування З-фазного вузла обліку прямого підключення в ШО-0,4кВ на опорі з автоматичним вимикачем та приладом обліку електричної енергії.

Тип лічильника електричної енергії обирається згідно технічних рекомендацій ПрАТ «ДТЕК КИЇВСЬКІ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ».

## 3. ОРГАНІЗАЦІЯ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ЕЛЕКТРОУСТАНОВОК

Експлуатація електрообладнання повинна здійснюватися відповідно до вимог ПУЕ. Перед введенням електроустановки в експлуатацію все встановлюване електрообладнання повинно бути піддано приймально-здавальним випробуванням відповідно гл. 1.8 ПУЕ. Діючі установки повинні бути укомплектовані захисними засобами відповідно до норм з урахуванням вимог ПУЕ. Електротехнічний персонал повинен бути забезпечений усіма електрозахисними засобами, які повинні бути перевірені і випробувані у відповідності з ПУЕ.

## 4. ЗАХОДИ З ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ, ПРОТИПОЖЕЖНІ ЗАХОДИ

Охорона праці в будівництві та експлуатації об'єкта, що проектується забезпечується прийняттям всіх проектних рішень в суворій відповідності з ПУЕ 2017р. і ДБН АЗ.2-2-2009 «Охорона праці та промислова безпека в будівництві», вимоги яких враховують умови безпеки праці, попередження виробничого травматизму, професійних захворювань, пожеж та вибухів. Для забезпечення охорони праці та техніки безпеки проектом передбачено:

- використання технічно досконалого обладнання;
- розміщення обладнання, що забезпечує його вільне обслуговування.

Проектована електроустановка відноситься до електроустановок з глухозаземленою нейтраллю.

Охорона праці і техніка безпеки при будівництві та експлуатації запроектованих об'єктів забезпечується відповідністю всіх прийнятих проектних рішень вимогам, які враховують умови безпеки праці, попередження виробничого травматизму, професійних захворювань, пожеж і вибухів, а також захист людей від ураження електричним струмом.

Після виконання електромонтажних робіт необхідно провести лабораторні випробування проводів, автоматів, заземлення і отримати протоколи випробувань.

Межу балансової належності та експлуатаційної відповідальності сторін визначається договором про користування електроенергією з ПрАТ «ДТЕК КИЇВСЬКІ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ».

## 5. ОЦІНКА ВПЛИВУ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ

При розробці проектних рішень враховані вимоги стандарту, чинних державних будівельних та санітарних норм і правил, вимог законодавчих актів України.

|                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |        |        |      |                   |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|--------|------|-------------------|------|
| Зам. інв. №                                                                                                                                                                                                                                      | <p>об'єктів забезпечується відповідністю всіх прийнятих проектних рішень вимогам, які враховують умови безпеки праці, попередження виробничого травматизму, професійних захворювань, пожеж і вибухів, а також захист людей від ураження електричним струмом.</p> <p>Після виконання електромонтажних робіт необхідно провести лабораторні випробування проводів, автоматів, заземлення і отримали протоколи випробувань.</p> <p>Межу балансової належності та експлуатаційної відповідальності сторін визначається договором про користування електроенергією з ПрАТ «ДТЕК КИЇВСЬКІ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ».</p> |      |        |        |      |                   |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                  | Підпис і дата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |        |        |      |                   |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                  | Інв. № ор.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |        |        |      |                   |      |
| <p style="text-align: center;"><b>5. ОЦІНКА ВПЛИВУ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ</b></p> <p>При розробці проектних рішень враховані вимоги стандарту, чинних державних будівельних та санітарних норм і правил, вимог законодавчих актів України.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |        |        |      |                   |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |        |        |      | К-30-01-2023-ПЗ.2 | Арк. |
|                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |        |        |      |                   |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |        |        |      |                   |      |
| Зм.                                                                                                                                                                                                                                              | Кільк.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Арк. | № док. | Підпис | Дата |                   |      |



Технологічний процес монтажу є безвідходним і не супроводжується шкідливими викидами у навколишнє середовище (як водне, так і повітряне), рівень шуму і вібрації, які можуть створюватися обладнанням, відсутні. У зв'язку з цим проведення повітро- та водоохоронних заходів і зниження рівня виробничого шуму і вібрації даним проектом не передбачається.

## 6. ВИЗНАЧЕННЯ КЛАСУ НАСЛІДКІВ

За кількістю постійно (більше восьми годин на добу та не менше 150 днів на рік, загалом не менше 1200 годин на рік) та тимчасово (не більше восьми годин на добу протягом не більше ніж 150 днів на рік, загалом від 450 до 1200 годин за рік) перебуваючих осіб, улаштування вузла обліку відноситься до класу наслідків СС1.

Кількість осіб, які перебувають у безпосередній близькості від електротехнічного об'єкта та для яких можливе порушення умов їх життєдіяльності більше ніж на три доби, приймається з урахуванням того, що встановлений вузол обліку обслуговує будівлю замовника та визначається в залежності від загальної кількості осіб, що постійно перебувають в будівлі.  $N_z < 100$ .

За кількістю осіб, які перебувають у безпосередній близькості від електротехнічного об'єкта, встановленого вузла обліку, відноситься до класу наслідків СС1.

Для визначення обсягу можливого економічного збитку розраховуємо вартість улаштування вузла обліку.

За об'єктом-аналогом розрахункова вартість улаштування вузла обліку складає 1 тис. грн.

Прогнозовані збитки визначаються за формулою:

$$\Phi = 0,225 \times 1 = 0,225 \text{ тис. грн.}$$

Обсяг можливого економічного збитку у мінімальних заробітних платах складає:

$$0,225 / 5000 = 0,045 \text{ м.р.з.п.}$$

Відповідно до ДСТУ 8855:2019 «Визначення класу наслідків» улаштування вузла обліку відноситься до класу наслідків СС1.

Встановлений щит обліку не розташований в охоронній зоні об'єктів культурної спадщини і не є об'єктом культурної спадщини.

Приймаємо, що відмова улаштування вузла обліку не впливає на припинення роботи об'єктів транспорту, зв'язку, енергетики загальнодержавного, регіонального чи місцевого рівнів.

Висновок: за всіма наведеними розрахунками характеристик можливих класів наслідків відповідно до ДСТУ 8855:2019 «Визначення класу наслідків» улаштування вузла обліку відноситься до класу наслідків СС1.

## 7. ПЕРЕЛІК ДОКУМЕНТІВ, ВИКОРИСТАНИХ ПРИ РОЗРОБЦІ

1. ДСТУ 13109-97. Електрична енергія. Норми якості електричної енергії в системах електропостачання загального призначення.

2. Регіональні карти нормативних ожеледних і вітрових навантажень на території України.

3. Правила улаштування електроустановок. 2017р. (ПУЕ 2017р.).

4. ДБН АЗ.1-5:2016 «Організація будівельного виробництва».

5. СНІП 3.05.06-85 «Електротехнічні пристрої» М., 1986р.

6. НПАОП 4.0.1-ПЩ.01-97 (ДНАОП 1.1.10-ПЩ.01-97) «Правила безпечної експлуатації електроустановок».

|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| Зам. інв. №                                                                                       | 7. ПЕРЕЛІК ДОКУМЕНТІВ, ВИКОРИСТАНИХ ПРИ РОЗРОБЦІ                                                                            |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   | 1. ДСТУ 13109-97. Електрична енергія. Норми якості електричної енергії в системах електропостачання загального призначення. |  |  |  |  |  |
| Підпис і дата                                                                                     | 2. Регіональні карти нормативних ожеледних і вітрових навантажень на території України.                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   | 3. Правила улаштування електроустановок. 2017р. (ПУЕ 2017р.).                                                               |  |  |  |  |  |
| Інв. № ор.                                                                                        | 4. ДБН А3.1-5:2016 «Організація будівельного виробництва».                                                                  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   | 5. СНіП 3.05.06-85 «Електротехнічні пристрої» М., 1986р.                                                                    |  |  |  |  |  |
| 6. НПАОП 40.1-ПЩ.01-97 (ДНАОП 1.1.10-ПЩ.01-97) «Правила безпечної експлуатації електроустановок». |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |

7. НПАОП 45.31-ПЩ.10-83 «Правила техніки безпеки при виробництві електромонтажних робіт на об'єктах Міненерго СРСР» М., 1984р.

8. ВСН 33-82\* (вид. 1989р.) Відомчі будівельні норми. «Інструкція з розробки проектів організації будівництва».

9. ДСТУ Б А.3.1-22:2013 «Визначення тривалості будівництва».

10. ДБН В.2.5-ПЩ6-99 «Інженерне обладнання зовнішніх мереж. Визначення розмірів земельних ділянок для об'єктів електричних мереж».

11. Правила охорони електричних мереж. Постанова КМУ від 03.04.97 №209.

12. ГКД 34.20.507-2003 «Технічна експлуатація електричних станцій і мереж. Правила» (у редакції наказу №271 від 21.06.2019р.)

13. СТП 01.14-2002 «Охорона навколишнього середовища».

14. ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму».

15. Правила захисту населення від впливу електромагнітних випромінювань. К. 1996р.

16. ДБН В.1.4-ПЩ.01-97 «Система радіаційної безпеки в будівництві. Регламентовані радіаційні параметри. Допустимі рівні».

17. НПАОП 40.1-ПЩ.07-01 «Правил експлуатації електрозахисних засобів».

18. ДСТУ 8855:2019 «Визначення класу наслідків».

|            |               |             |        |        |      |  |  |  |                   |      |
|------------|---------------|-------------|--------|--------|------|--|--|--|-------------------|------|
| Інв. № ор. | Підпис і дата | Зам. інв. № |        |        |      |  |  |  | К-30-01-2023-ПЗ.2 | Арк. |
|            |               |             |        |        |      |  |  |  |                   |      |
|            |               |             |        |        |      |  |  |  |                   |      |
| Зм.        | Кільк.        | Арк.        | № док. | Підпис | Дата |  |  |  |                   |      |

ДОДАТКИ

|            |               |             |        |        |      |                   |  |  |      |
|------------|---------------|-------------|--------|--------|------|-------------------|--|--|------|
| Інв. № ор. | Підпис і дата | Зам. інв. № |        |        |      |                   |  |  | Арк. |
|            |               |             |        |        |      |                   |  |  |      |
|            |               |             |        |        |      |                   |  |  |      |
| Зм.        | Кільк.        | Арк.        | № док. | Підпис | Дата | К-30-01-2023-ПЗ.2 |  |  |      |

### ВІДОМІСТЬ РОБОЧИХ КРЕСЛЕНЬ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТУ

| Аркуш | Найменування                                                                    | Примітки |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1     | Загальні дані                                                                   |          |
| 2     | Схема підключення та встановлення приладу трифазного обліку прямого підключення |          |
| 3     | Монтажна схема                                                                  |          |

ВІДОМІСТЬ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКІ ПОСИЛАЮТЬСЯ ТА ЯКІ ДОДАЮТЬСЯ

| Позначення           | Найменування                                  | Примітки |
|----------------------|-----------------------------------------------|----------|
|                      | <u>Документи які додаються</u>                |          |
| К-30-01-2023-ЕП.2.С  | Специфікація обладнання, виробів і матеріалів |          |
| К-30-01-2023-ЕП.2.ВР | Відомість об'ємів робіт                       |          |

## ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

Проектні рішення виконані на підставі технічних рекомендацій ПраТ "ДТЕК КИЇВСЬКІ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ".

Даними проектними рішеннями передбачається улаштування 3-фазного вузла обліку прямого підключення в ШО-0,4 кВ на опорі.

*Будівельно-монтажні роботи вести згідно ПУЕ, СНІП 3.0506-85 з дотриманням заходів з охорони праці.*

*Проектні рішення розроблені відповідно до чинних норм, правил та стандартів*

*Головний інженер проекту*

|              |               |             |     |       |        |      |                                                                                                      |  |        |       |         |  |
|--------------|---------------|-------------|-----|-------|--------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------|-------|---------|--|
| Інв. № ориг. | Підпис і дата | Зам. інв. № |     |       |        |      |                                                                                                      |  |        |       |         |  |
|              |               |             |     |       |        |      |                                                                                                      |  |        |       |         |  |
|              |               |             |     |       |        |      | К-30-01-2023-ЕП.2                                                                                    |  |        |       |         |  |
|              |               |             |     |       |        |      |                                                                                                      |  |        |       |         |  |
|              |               |             |     |       |        |      |                                                                                                      |  |        |       |         |  |
|              |               |             |     |       |        |      |                                                                                                      |  |        |       |         |  |
|              |               |             |     |       |        |      | Типові проектні рішення з улаштування 3-фазного вузла обліку прямого підключення в ШО-0,4кВ на опорі |  |        |       |         |  |
|              | Зм            | Кільк       | Арк | № док | Підпис | Дата |                                                                                                      |  |        |       |         |  |
|              | Розробив      |             |     |       |        |      |                                                                                                      |  |        |       |         |  |
|              |               |             |     |       |        |      | Електропостачання                                                                                    |  | Стадія | Аркуш | Аркушів |  |
|              | Перевірів     |             |     |       |        |      |                                                                                                      |  |        | 1     | 3       |  |
|              | Н. Контр      |             |     |       |        |      | Загальні дані                                                                                        |  |        |       |         |  |
| ГІП          |               |             |     |       |        |      |                                                                                                      |  |        |       |         |  |
|              |               |             |     |       |        |      |                                                                                                      |  |        |       |         |  |
|              |               |             |     |       |        |      |                                                                                                      |  |        |       |         |  |

СХЕМА ВСТАНОВЛЕННЯ ПРИЛАДУ ТРИФАЗНОГО ОБЛІКУ  
ПРЯМОГО ПІДКЛЮЧЕННЯ

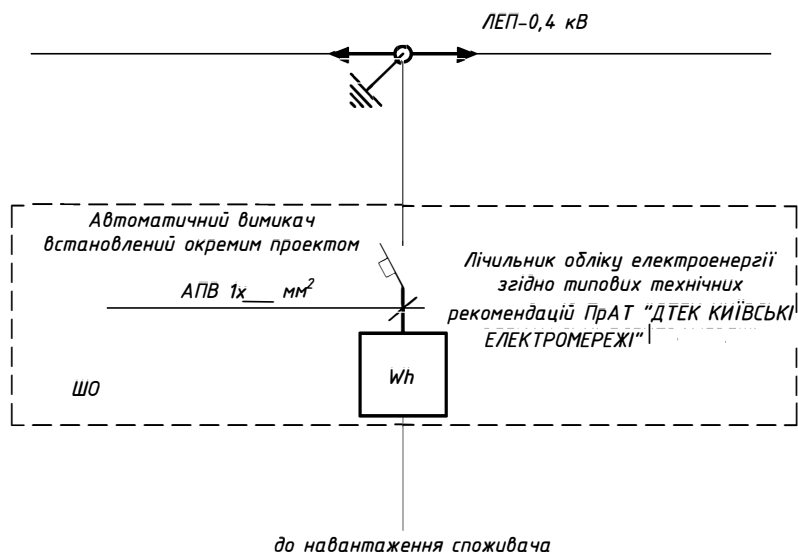
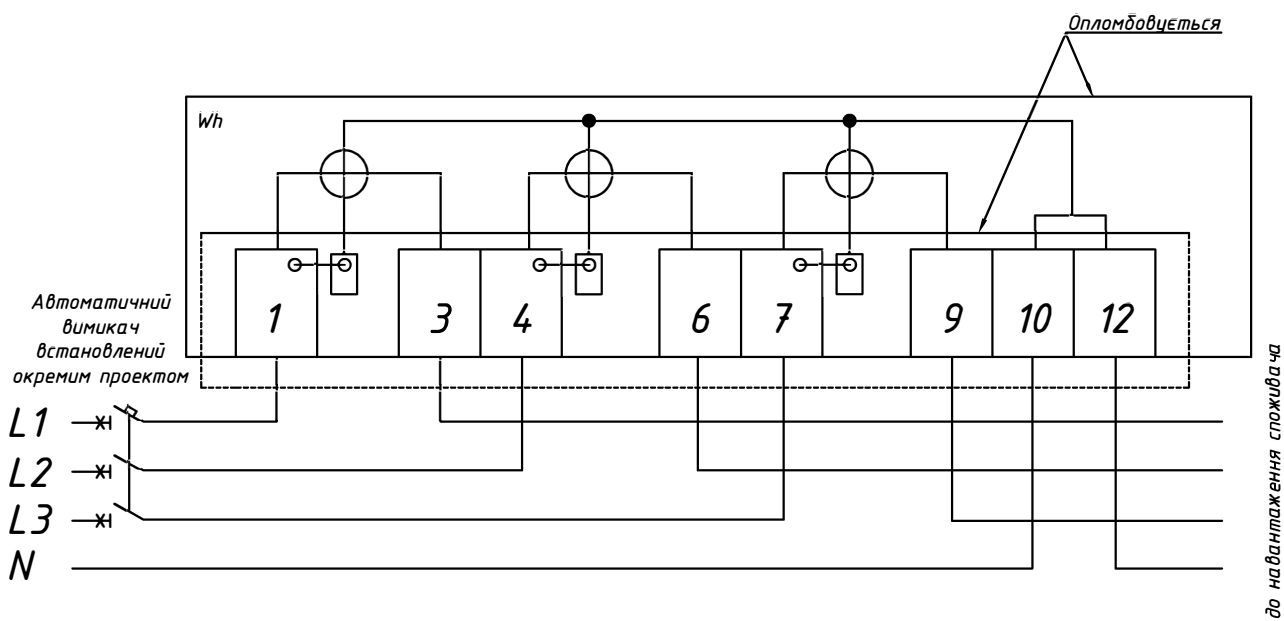


СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ ПРИЛАДУ ТРИФАЗНОГО ОБЛІКУ



Опломбуванню підлягають всі дооблікові кола

до н

|               |           |                                                    |     |       |        |      |                                                                                                      |  |        |       |         |
|---------------|-----------|----------------------------------------------------|-----|-------|--------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------|-------|---------|
| Зам. інв. №   |           | <u>Опломбуванню підлягають всі дооблікові кола</u> |     |       |        |      |                                                                                                      |  |        |       |         |
| Підпис і дата |           |                                                    |     |       |        |      | К-30-01-2023-ЕП.2                                                                                    |  |        |       |         |
|               |           |                                                    |     |       |        |      |                                                                                                      |  |        |       |         |
|               |           |                                                    |     |       |        |      |                                                                                                      |  |        |       |         |
|               |           |                                                    |     |       |        |      | Типові проектні рішення з улаштування 3-фазного вузла обліку прямого підключення в ШО-0,4кВ на опорі |  |        |       |         |
|               | Зм        | Кільк                                              | Арк | № док | Підпис | Дата |                                                                                                      |  |        |       |         |
|               | Розробив  |                                                    |     |       |        |      |                                                                                                      |  |        |       |         |
| Інв. № орг.   | Перевірів |                                                    |     |       |        |      | Електропостачання                                                                                    |  | Стадія | Аркуш | Аркушів |
|               | Н. Контр  |                                                    |     |       |        |      |                                                                                                      |  |        | 2     | 3       |
|               | ГІП       |                                                    |     |       |        |      |                                                                                                      |  |        |       |         |
|               |           |                                                    |     |       |        |      | Схема підключення та встановлення приладу трифазного обліку прямого підключення                      |  |        |       |         |
|               |           |                                                    |     |       |        |      |                                                                                                      |  |        |       |         |
|               |           |                                                    |     |       |        |      |                                                                                                      |  |        |       |         |



|                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                       |  |  |                                                                           |  |                                                                                                      |  |                    |  |                |           |                  |          |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------|--|--|---------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------|--|----------------|-----------|------------------|----------|--|--|
|                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                       |  |  |                                                                           |  |                                                                                                      |  |                    |  |                |           |                  |          |  |  |
| Позиція                                                                                                                                                                                                    |  | Найменування і технічна характеристика                                |  |  | Тип, марка, позначення документу, опитувального листа                     |  | Код обладнання, виробу, матеріалу                                                                    |  | Завод-виготовлювач |  | Одиниця виміру | Кількість | Маса одиниці, кг | Примітка |  |  |
|                                                                                                                                                                                                            |  | Кабельно-провідникова продукція                                       |  |  |                                                                           |  |                                                                                                      |  |                    |  |                |           |                  |          |  |  |
|                                                                                                                                                                                                            |  | Провід алюмінієвий з полівінілхлоридною ізоляцією перерізом ____* мм² |  |  | АПВ**                                                                     |  |                                                                                                      |  |                    |  | м              | 1,5       |                  |          |  |  |
|                                                                                                                                                                                                            |  | Електрообладнання                                                     |  |  |                                                                           |  |                                                                                                      |  |                    |  |                |           |                  |          |  |  |
|                                                                                                                                                                                                            |  | Лічильник активної енергії                                            |  |  | Згідно типових технічних реко-мендацій ПрАТ «ДТЕК КИЇВСЬКІ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ» |  |                                                                                                      |  |                    |  | шт.            | 1         |                  |          |  |  |
| <div>Примітка:</div> <div>* Переріз проводу АПВ обирається відповідно до потужності споживача</div> <div>** Можлива заміна вибраного обладнання на аналог з урахуванням заданих технічних параметрів</div> |  |                                                                       |  |  |                                                                           |  |                                                                                                      |  |                    |  |                |           |                  |          |  |  |
| Зам. інв. №                                                                                                                                                                                                |  |                                                                       |  |  |                                                                           |  |                                                                                                      |  |                    |  |                |           |                  |          |  |  |
| Підпис та дата                                                                                                                                                                                             |  |                                                                       |  |  |                                                                           |  |                                                                                                      |  |                    |  |                |           |                  |          |  |  |
| Інв.№ ориг.                                                                                                                                                                                                |  |                                                                       |  |  |                                                                           |  |                                                                                                      |  |                    |  |                |           |                  |          |  |  |
|                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                       |  |  |                                                                           |  | К-30-01-2023-ЕП.2.С                                                                                  |  |                    |  |                |           |                  |          |  |  |
|                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                       |  |  |                                                                           |  | Типові проектні рішення з улаштування 3-фазного вузла обліку прямого підключення в ШО-0,4кВ на опорі |  |                    |  |                |           |                  |          |  |  |
|                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                       |  |  |                                                                           |  |                                                                                                      |  |                    |  |                | Стадія    | Аркцш            | Аркцшів  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                       |  |  |                                                                           |  | Електропостачання                                                                                    |  |                    |  |                |           | 1                | 1        |  |  |
|                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                       |  |  |                                                                           |  | Специфікація обладнання, виробів і матеріалів                                                        |  |                    |  |                |           |                  |          |  |  |
|                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                       |  |  |                                                                           |  |                                                                                                      |  |                    |  |                |           |                  |          |  |  |

| №<br>пп | Найменування виду робіт                                          | Одиниця<br>виміру | Кількість |
|---------|------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|
| 1       | <u>Монтаж лічильника обліку електроенергії</u>                   | шт.               | 1         |
| 2       | <u>Ошинування лічильника обліку електроенергії в шафі обліку</u> | шт.               | 1         |
| 3       | <u>Підключення існуючих дротів споживача до лічильника</u>       | шт.               | 1         |

|                         |             |           |          |     |      |      |       |        |      |                       |                                                                                                      |       |         |   |   |
|-------------------------|-------------|-----------|----------|-----|------|------|-------|--------|------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|---|---|
| Інв. № орг.             | ГІП         | Перевірів | Розробив | Зм. | Кіл. | Арк. | №док. | Підпис | Дата | Електропостачання     | Стадія                                                                                               | Аркуш | Аркушів |   |   |
|                         |             |           |          |     |      |      |       |        |      |                       |                                                                                                      |       |         | 1 | 1 |
|                         |             |           |          |     |      |      |       |        |      |                       |                                                                                                      |       |         |   |   |
|                         |             |           |          |     |      |      |       |        |      |                       |                                                                                                      |       |         |   |   |
|                         |             |           |          |     |      |      |       |        |      |                       |                                                                                                      |       |         |   |   |
|                         |             |           |          |     |      |      |       |        |      |                       |                                                                                                      |       |         |   |   |
|                         |             |           |          |     |      |      |       |        |      |                       |                                                                                                      |       |         |   |   |
|                         |             |           |          |     |      |      |       |        |      |                       |                                                                                                      |       |         |   |   |
|                         |             |           |          |     |      |      |       |        |      |                       |                                                                                                      |       |         |   |   |
|                         |             |           |          |     |      |      |       |        |      |                       |                                                                                                      |       |         |   |   |
| Підпис і дата           | Зам. Інв. № |           |          |     |      |      |       |        |      | К-30-01-2023- ЕП.2.ВР | Типові проектні рішення з улаштування 3-фазного вузла обліку прямого підключення в ШО-0,4кВ на опорі |       |         |   |   |
|                         |             |           |          |     |      |      |       |        |      |                       |                                                                                                      |       |         |   |   |
|                         |             |           |          |     |      |      |       |        |      |                       |                                                                                                      |       |         |   |   |
|                         |             |           |          |     |      |      |       |        |      |                       |                                                                                                      |       |         |   |   |
|                         |             |           |          |     |      |      |       |        |      |                       |                                                                                                      |       |         |   |   |
|                         |             |           |          |     |      |      |       |        |      |                       |                                                                                                      |       |         |   |   |
|                         |             |           |          |     |      |      |       |        |      |                       |                                                                                                      |       |         |   |   |
|                         |             |           |          |     |      |      |       |        |      |                       |                                                                                                      |       |         |   |   |
|                         |             |           |          |     |      |      |       |        |      |                       |                                                                                                      |       |         |   |   |
|                         |             |           |          |     |      |      |       |        |      |                       |                                                                                                      |       |         |   |   |
| Відомість об'ємів робіт |             |           |          |     |      |      |       |        |      |                       |                                                                                                      |       |         |   |   |