

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

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

*ТОМ 1*

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

*ТОМ 2*

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

Головний інженер проекту

\_\_\_\_\_

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

*ТОМ 1*

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

*Головний інженер проекту*

---

*Виконаний 2023р.*

| Позначення        | Найменування                         | Примітка | 2 |
|-------------------|--------------------------------------|----------|---|
|                   |                                      |          |   |
| Д-30-01-2023-3.2  | Зміст                                |          |   |
| Д-30-01-2023-СП.2 | Склад проекту                        |          |   |
| Д-30-01-2023-ПД.2 | Підтвердження ГІП                    |          |   |
| Д-30-01-2023-ВУ.2 | Відомість про учасників проектування |          |   |
| Д-30-01-2023-ПЗ.2 | Пояснювальна записка                 |          |   |

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

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

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

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

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

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

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

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

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

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

Головний інженер проекту

[illegible]

Розділ проекту

Посада

Ініціали, прізвище

Підпис

Пояснювальна  
записка

Проектувальник

Електропостачання

Проектувальник

Погоджено:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

Д-30-01-2023-ВЧ.2

Зм.

Кільк.

Арк.

№ док.

Підпис

Дата

Стадія

Аркуш

Аркушів

Розробив

Перевірів

Н. контр.

ГІП

Відомість про учасників  
проекткування

1

1



## 1. ЗАГАЛЬНІ ДАНІ

Проектні рішення розроблені на підставі технічних рекомендацій АТ «ДТЕК ДНІПРОВСЬКІ 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 АТ «ДТЕК ДНІПРОВСЬКІ 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 промислової безпеки 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 техніки 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 АТ «ДТЕК ДНІПРОВСЬКІ 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. №   | од'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 отримали протоколи випробувань.                                                                                                      |  |  |  |  |
| Підпис і дата | Межу балансової належності та експлуатаційної відповідальності сторін визначається договором про користування електроенергією з АТ «ДТЕК ДНІПРОВСЬКІ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ».                                                                                      |  |  |  |  |
|               | 5. ОЦІНКА ВПЛИВУ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |
| Інв. № ор.    | При розробці проектних рішень враховані вимоги стандарту, чинних державних будівельних та санітарних норм і правил, вимог законодавчих актів України.                                                                                                     |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |

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 добу, приймається з урахуванням того, що встановлений вузол обліку обслуговує будівлю замовника та визначається в залежності від загальної кількості осіб, що постійно перебувають в будівлі.  $N_s < 100$ .

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 40.1-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 АЗ.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». |                                                                                                                             |      |        |        |      |  |
| Д-30-01-2023-ПЗ.2                                                                                 |                                                                                                                             |      |        |        |      |  |
| Арк.                                                                                              |                                                                                                                             |      |        |        |      |  |
| Зм.                                                                                               | Кільк.                                                                                                                      | Арк. | № док. | Підпис | Дата |  |

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».

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

## ДОДАТКИ

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

# 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>                |          |
| Д-30-01-2023-ЕП.2.С  | Специфікація обладнання, виробів і матеріалів |          |
| Д-30-01-2023-ЕП.2.ВР | Відомість об'ємів робіт                       |          |

## ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

Проектні рішення виконані на підставі технічних рекомендацій АТ "ДТЕК ДНІПРОВСЬКІ 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

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

СХЕМА ВСТАНОВЛЕННЯ ПРИЛАДУ ТРИФАЗНОГО ОБЛІКУ  
ПРЯМОГО ПІДКЛЮЧЕННЯ

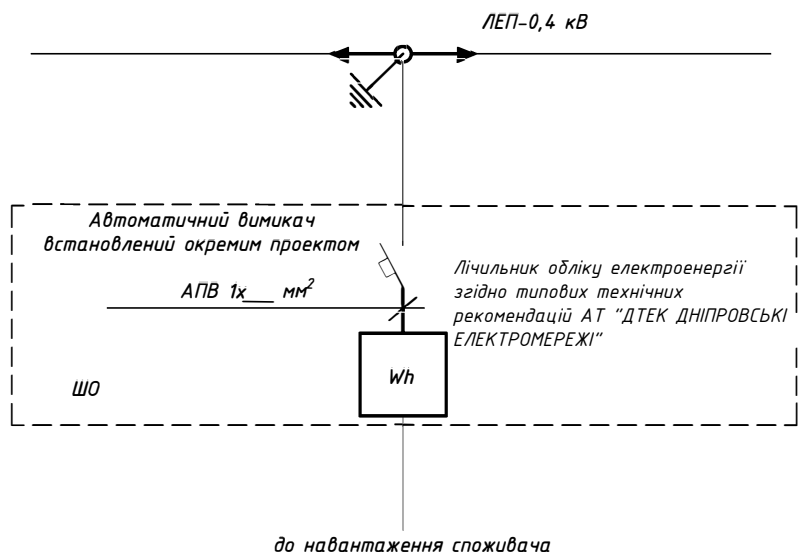
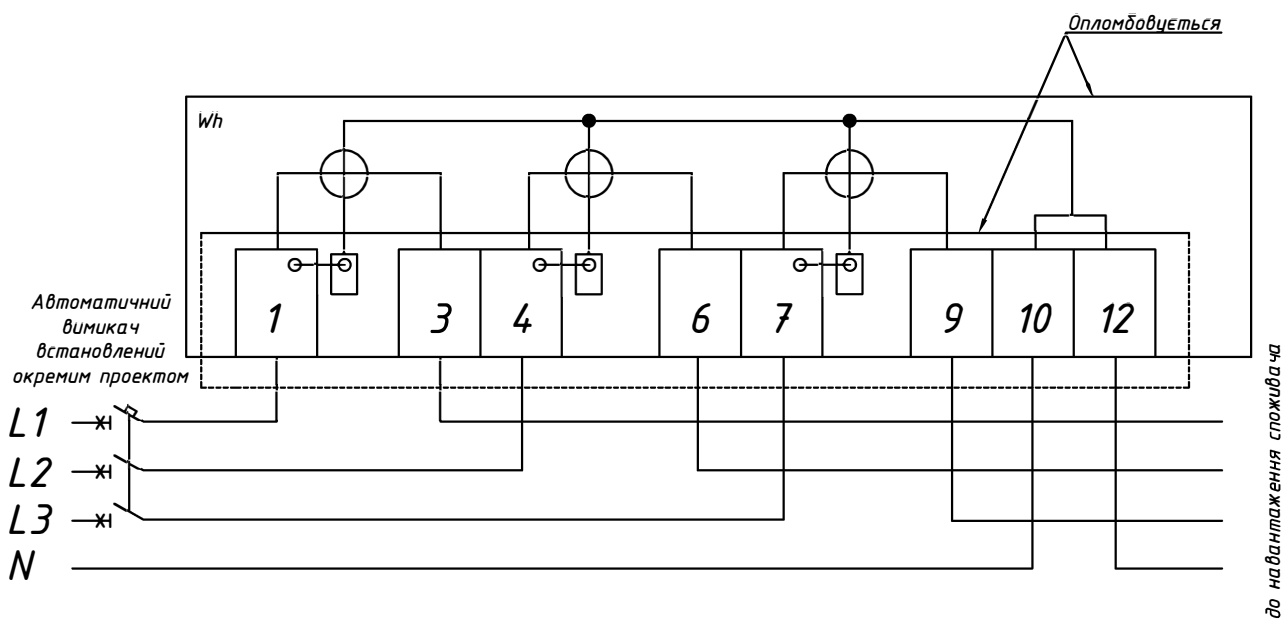


СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ ПРИЛАДУ ТРИФАЗНОГО ОБЛІКУ



Опломбуванню підлягають всі дооблікові кола

до н

|               |                                                    |       |     |       |        |      |                                                                                       |  |        |       |
|---------------|----------------------------------------------------|-------|-----|-------|--------|------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|--------|-------|
| Зам. інв. №   | <u>Опломбуванню підлягають всі дооблікові кола</u> |       |     |       |        |      |                                                                                       |  |        |       |
| Підпис і дата |                                                    |       |     |       |        |      | Д-30-01-2023-ЕП.2                                                                     |  |        |       |
|               |                                                    |       |     |       |        |      | Типові проектні рішення                                                               |  |        |       |
|               |                                                    |       |     |       |        |      | улаштування 3-фазного вузла обліку прямого підключення в                              |  |        |       |
|               |                                                    |       |     |       |        |      | ШО-0,4кВ на опорі                                                                     |  |        |       |
|               | Зм                                                 | Кільк | Арк | № док | Підпис | Дата |                                                                                       |  |        |       |
|               | Розробив                                           |       |     |       |        |      | Електропостачання                                                                     |  | Стадія | Аркуш |
| Перевірів     |                                                    |       |     |       |        |      |                                                                                       |  | 2      | 3     |
| Н. Контр      |                                                    |       |     |       |        |      |                                                                                       |  |        |       |
| Інв. № орг.   | ГІП                                                |       |     |       |        |      | Схема підключення та встановлення<br>приладу трифазного обліку прямого<br>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 рекомендацій АТ “ДТЕК ДНІПРОВСЬКІ 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.                                                                                                                                                                                                |  |                                                                       |  |  |                                                                           |                                                                                                    |                                   |  |                    |  |                |           |                  |          |  |
|                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                       |  |  |                                                                           | Д-30-01-2023-ЕП.2.С                                                                                |                                   |  |                    |  |                |           |                  |          |  |
|                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                       |  |  |                                                                           | Типові проектні рішення улаштування 3-фазного вузла обліку прямого підключення в ШО-0,4кВ на опорі |                                   |  |                    |  |                |           |                  |          |  |
|                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                       |  |  |                                                                           | Електропостачання                                                                                  |                                   |  |                    |  |                | Стадія    | Аркцш            | Аркцшів  |  |
|                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                       |  |  |                                                                           |                                                                                                    |                                   |  |                    |  |                |           | 1                | 1        |  |
|                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                       |  |  |                                                                           | Специфікація обладнання, виробів і матеріалів                                                      |                                   |  |                    |  |                |           |                  |          |  |
|                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                       |  |  |                                                                           |                                                                                                    |                                   |  |                    |  |                |           |                  |          |  |
|                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                       |  |  |                                                                           |                                                                                                    |                                   |  |                    |  |                |           |                  |          |  |

| №<br>пп     |  | Найменування виду робіт                                   |  |                                                                                                          |  |      | Одиниця<br>виміру |        | Кількість |                   |  |                         |  |       |  |         |  |
|-------------|--|-----------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------|-------------------|--------|-----------|-------------------|--|-------------------------|--|-------|--|---------|--|
| 1           |  | Монтаж лічильника обліку електроенергії                   |  |                                                                                                          |  |      | шт.               |        | 1         |                   |  |                         |  |       |  |         |  |
| 2           |  | Ошинування лічильника обліку електроенергії в шафі обліку |  |                                                                                                          |  |      | шт.               |        | 1         |                   |  |                         |  |       |  |         |  |
| 3           |  | Підключення існуючих дротів споживача до лічильника       |  |                                                                                                          |  |      | шт.               |        | 1         |                   |  |                         |  |       |  |         |  |
|             |  |                                                           |  |                                                                                                          |  |      |                   |        |           |                   |  |                         |  |       |  |         |  |
|             |  |                                                           |  |                                                                                                          |  |      |                   |        |           |                   |  |                         |  |       |  |         |  |
|             |  |                                                           |  |                                                                                                          |  |      |                   |        |           |                   |  |                         |  |       |  |         |  |
|             |  |                                                           |  |                                                                                                          |  |      |                   |        |           |                   |  |                         |  |       |  |         |  |
|             |  |                                                           |  |                                                                                                          |  |      |                   |        |           |                   |  |                         |  |       |  |         |  |
|             |  |                                                           |  |                                                                                                          |  |      |                   |        |           |                   |  |                         |  |       |  |         |  |
|             |  |                                                           |  |                                                                                                          |  |      |                   |        |           |                   |  |                         |  |       |  |         |  |
|             |  |                                                           |  |                                                                                                          |  |      |                   |        |           |                   |  |                         |  |       |  |         |  |
|             |  |                                                           |  |                                                                                                          |  |      |                   |        |           |                   |  |                         |  |       |  |         |  |
|             |  |                                                           |  |                                                                                                          |  |      |                   |        |           |                   |  |                         |  |       |  |         |  |
| Зам. Інв. № |  | Підпис і дата                                             |  | Д-30-01-2023-ЕП.2.ВР                                                                                     |  |      |                   |        |           |                   |  |                         |  |       |  |         |  |
|             |  |                                                           |  | Типові проектні рішення<br>улаштування 3-фазного вузла обліку прямого підключення в<br>ШО-0,4кВ на опорі |  |      |                   |        |           |                   |  |                         |  |       |  |         |  |
| № орг.      |  | Зм.                                                       |  | Кіл.                                                                                                     |  | Арк. |                   | № док. |           | Підпис            |  | Дата                    |  |       |  |         |  |
|             |  | Розробив                                                  |  |                                                                                                          |  |      |                   |        |           |                   |  |                         |  |       |  |         |  |
|             |  | Перевірів                                                 |  |                                                                                                          |  |      |                   |        |           | Електропостачання |  | Стадія                  |  | Аркуш |  | Аркушів |  |
|             |  | ГІП                                                       |  |                                                                                                          |  |      |                   |        |           |                   |  |                         |  | 1     |  | 1       |  |
|             |  |                                                           |  |                                                                                                          |  |      |                   |        |           |                   |  | Відомість об'ємів робіт |  |       |  |         |  |
|             |  |                                                           |  |                                                                                                          |  |      |                   |        |           |                   |  |                         |  |       |  |         |  |