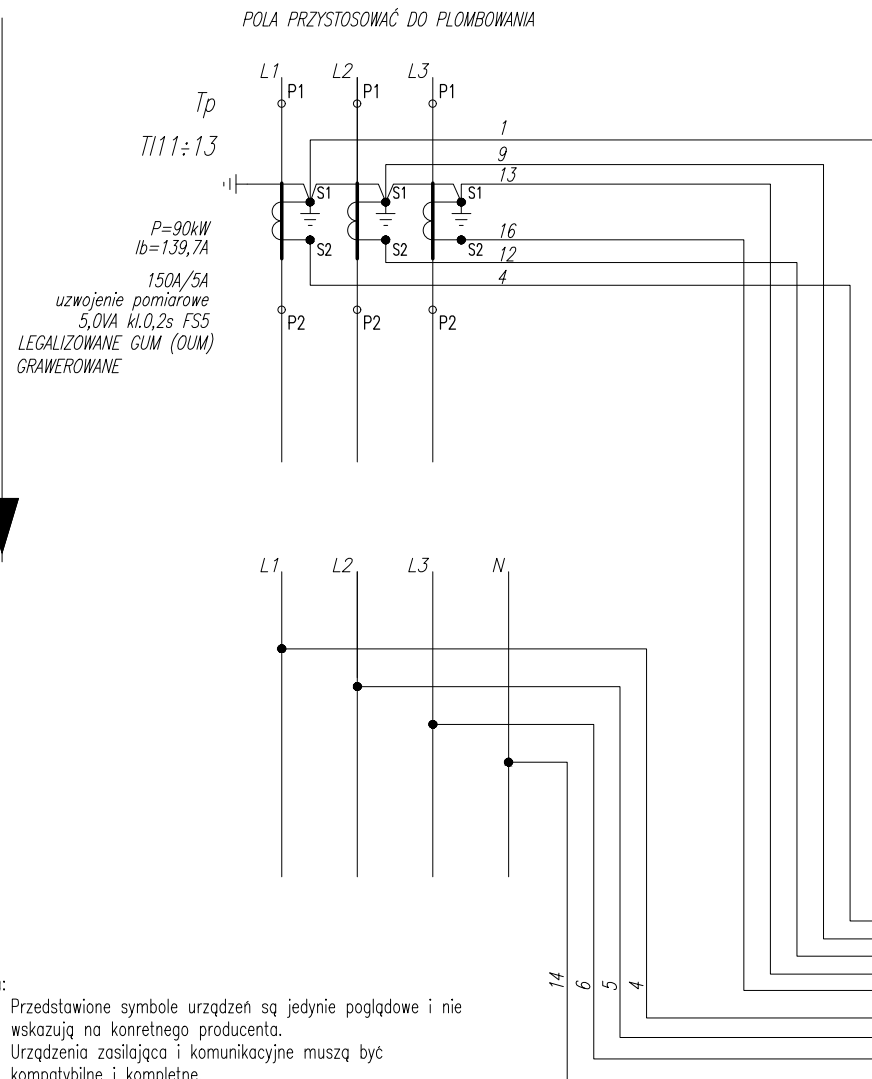


PÓŁPOŚREDNI POMIAR ENERGII – SCHEMAT POŁĄCZEŃ  
UKŁAD POMIAROWY ENERGII ELEKTRYCZNEJ – FOTOWOLTAIKA BUDYNEK A

## OBWODY PIERWOTNE - nN

# UKŁAD POMIAROWY ENERGII ELEKTRYCZNEJ

## P=90kW – FOTOWOLTAIKA – ETAP A



Uwaga:

1. Przedstawione symbole urządzeń są jedynie poglądowe i nie wskazują na konkretnego producenta.
2. Urządzenia zasilające i komunikacyjne muszą być kompatybilne i kompletne.
3. Wszelkie dobrane (na podstawie niniejszego opracowania) przez Wykonawcę urządzenia i rozwiązania muszą być bezwzględnie uzgodnione z Tauron Dystrybucja.

0,4kV  
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

WYPOSAŻENIE UKŁADU POMIAROWEGO:

W skład strony pierwotnej układu pomiarowego wchodzi:

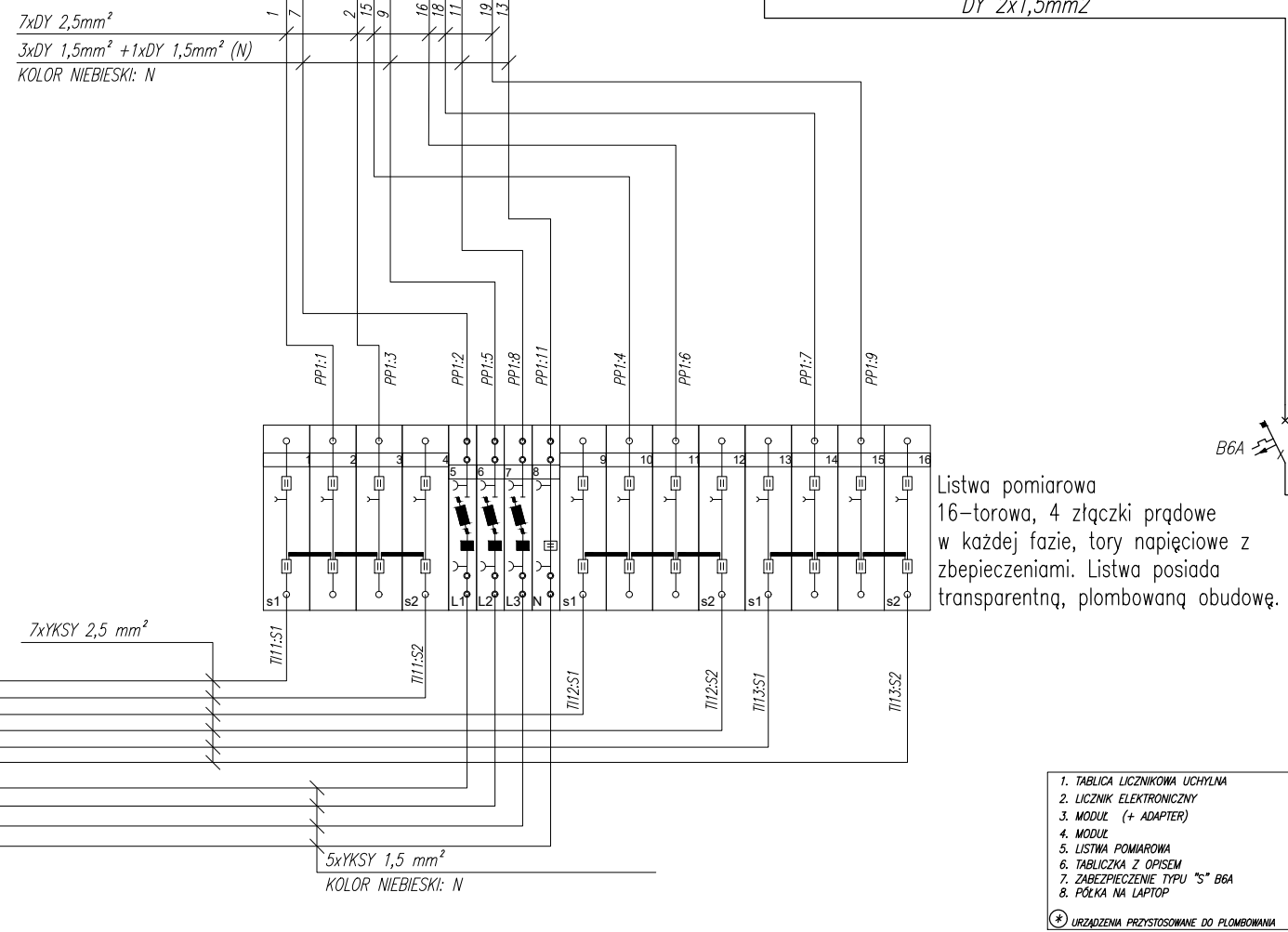
- 3 x przekładnik prądowy, przekładnia 150A/5A, 5,0VA, kl. 0,2s, FS5 ze świadectwem sprawdzenia klasy.

W skład aparatury obwodów wtórnych układu pomiarowego wchodzi:

- 1 x wielofunkcyjny elektroniczny licznik 3-fazowy do sieci 4-przewodowej, do pomiaru:
- 1 x listwa pomiarowa

## OBWODY WTÓRNE - nN

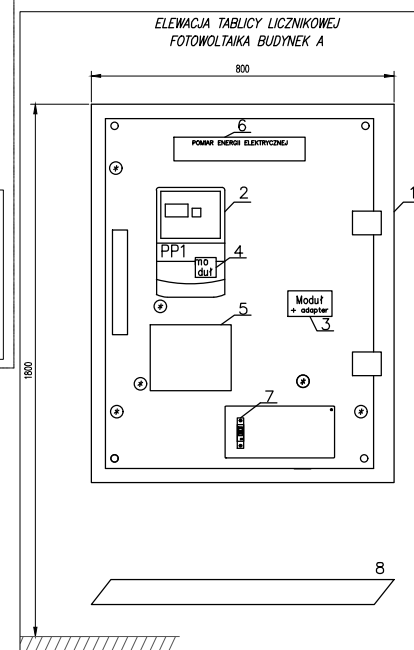
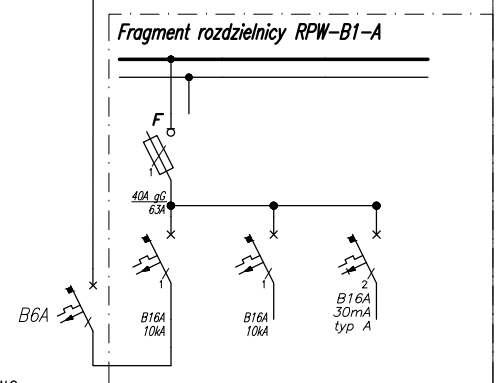
Licznik pomiarowy  
dwukierunkowy, dedykowany  
do układu pomiarowego  
pośredniego, napięcie  
znamionowe 3x58/100V /  
szerokopasmowy, prąd  
znamionowy dedykowany do  
pracy z przekładnikami o  
prądzie znamionowym 5A.



Moduł komunikacyjny do współpracy z licznikami wyposażony w modem LTE oraz RS485  
 Pobór mocy: maks. moc czynna/pozorna 4.0 W/7.3 VA  
 Interfejsy: 485: Interfejs symetryczny, szeregowy, asynchroniczny, dwukierunkowy (tryb „master” lub „slave”)

Tablica pomiarowa TL nN-Kog-A

Listwa pomiarowa  
16-torowa, 4 złączki prądowe  
w każdej fazie, tory napięciowe z  
zbezpieczeniami. Listwa posiada  
transparentną, plombowaną obudowę.



UWAGI:

1. Przewody prądowe i napięciowe prowadzić pod tablicą pomiarową.
2. Obwody wtórne należy prowadzić w rurze ochronnej karbowanej.
3. Należy zamontować półkę pod komputer przenośny.
4. Przekładniki, listwa i licznik przystosowane do plombowania.
5. Rozdzielnica potrzeb własnych jest zasilona poprzez UPS, co zapewnia napięcia gwarantowane ze źródła zewnętrznego dla zasilania liczników.

Przewody do listwy pomiarowej wykonać:

| Obwody prądowe |           |                       |
|----------------|-----------|-----------------------|
|                | Oznacznik | Kolorystyka przewodów |
| L1             | T11:1S1   | czerwony              |
|                | T11:1S2   | czerwono-biały        |
| L2             | T12:1S1   | zielony               |
|                | T12:1S2   | zielono-biały         |
| L3             | T13:1S1   | czarny                |
|                | T13:1S2   | czarno-biały          |

| Obwody napięciowe |                       |
|-------------------|-----------------------|
|                   | Kolorystyka przewodów |
| L1                | czerwony              |
| L2                | zielony               |
| L3                | czarny                |
| N                 | niebieski             |

Przewody od listwy pomiarowej  
do licznika wykonać:

|                       |  |          |
|-----------------------|--|----------|
| Obwody prądowe        |  |          |
| Kolorystyka przewodów |  |          |
| L1                    |  | czerwony |
| L2                    |  | zielony  |
| L3                    |  | czarny   |

| Obwody napięciowe     |  |           |
|-----------------------|--|-----------|
| Kolorystyka przewodów |  |           |
| L1                    |  | czerwony  |
| L2                    |  | zielony   |
| L3                    |  | czarny    |
| N                     |  | niebieski |

**JSK ARCHITEKCI**  
Sp. z o. o.  
ul. Żwirki i Wigury 18  
02-092, Warszawa  
tel. +48 22 660 30 00  
NIP: 9511897823  
REGON: 014844081  
e-mail: [jsk@jskarchitekcip.pl](mailto:jsk@jskarchitekcip.pl)

Zleceniodawca - Inwestor:  
Gmina Piekary Śląskie  
ul. Bytomaska 84, 41-940  
Piekary Śląskie

Nazwa i lokalizacja inwestycji:

KOMPLEKS SPORTOWY W PIEKARACH ŚLĄSKICH, BUDOWA BASENU ZE SPA I STREFĄ FITNES, HALI SPORTOWEJ ZE STRZELNICĄ SPORTOWĄ I GARAZEM PODZIEMNYM, WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM, TERENU ORAZ NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ PODZIEMNĄ ORAZ NADZIEMNĄ

branža:

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

|          |                           |
|----------|---------------------------|
| stadium: | <b>Projekt wykonawczy</b> |
|----------|---------------------------|

rewizja: **A10**

Funko

|                                                         |
|---------------------------------------------------------|
| imię i nazwisko                                         |
| mgr inż. Wojciech KOMPAŁA<br>uprawnienia nr: 353/DOS/10 |

data opracowania:  
**14/05/2026**

Sprawo

mgr inż. Mateusz Biernacki  
uprawnienia nr: OPL/2079/PWBE/22

1/1

### Schemat tablicy pomiarowej TL nN - fotowoltaika A

245-PW-ELE-ZZ-SCH-ZZ-1070-A10