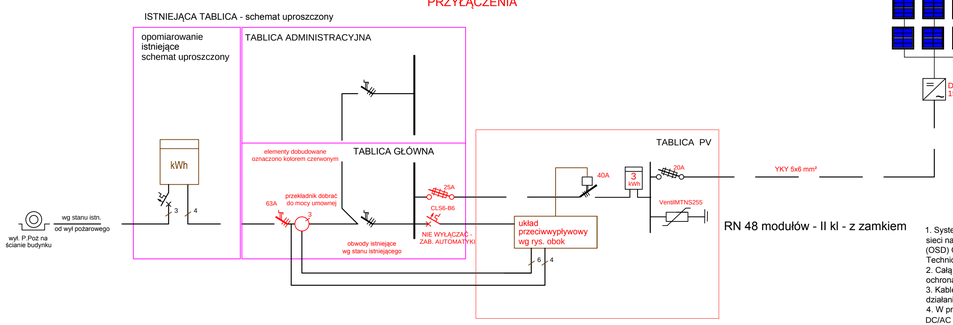
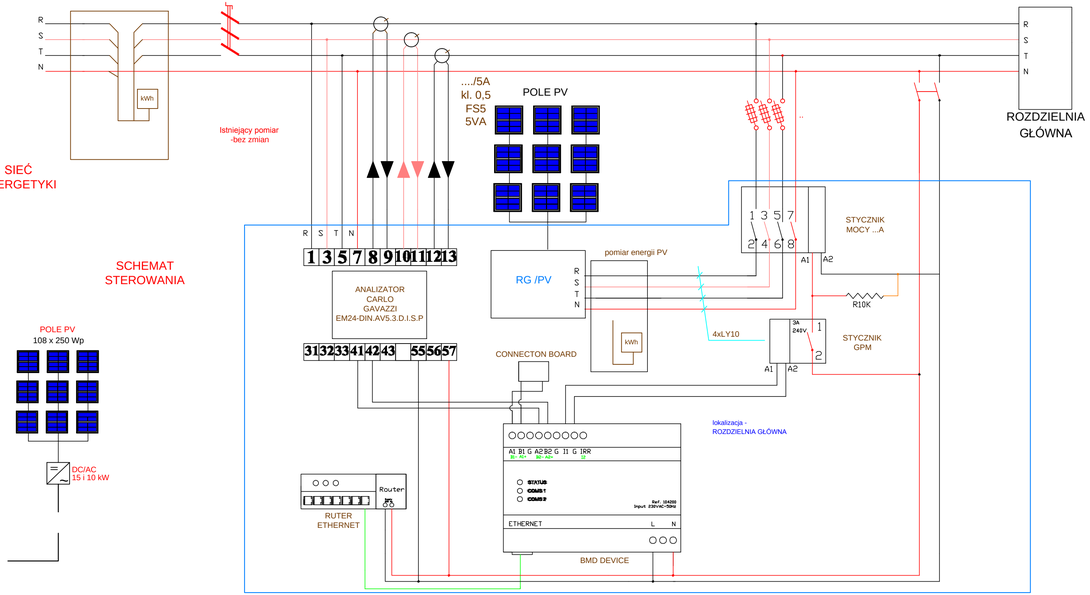
SCHEMAT IDEOWY INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ O MOCY 27,00 kWp DLA BUDYNKU PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ W RUDZIE WIELKIEJ

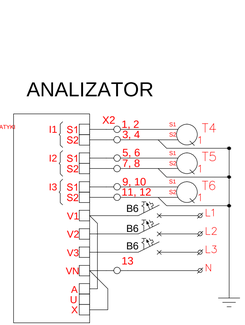
SCHEMAT PRZYŁĄCZENIA



RN 48 modułów - II kl - z zamkiem

SCHEMAT STEROWANIA





1. System zdalenego odłączania źródła energii od sieci należącej do Operatora Sieci Dystrybucyjnej (OSD) Opracować zgodnie z Warunkami Technicznymi Przyłączenia.
2. Całą instalację należy objąć kompleksową ochroną odgromową oraz przeciwprzepięciową.
3. Kable na dachu należy zabezpieczyć przed działaniem promieni słonecznych.
4. W projekcie założono zastosowanie inwertera DC/AC o mocy 15 i 10 kW.
5. Układ rozliczeniowo-pomarowy należy ulokować zgodnie z wytycznymi wydanymi przez ZE. Jego opracowanie będzie przedmiotem Projektu Wykonawczego.
6. Zastosowane falowniki posiadają zintegrowane zabezpieczenie przed pracą wyspową.

Układ antywypływowy jest inteligentnym rozwiązaniem umożliwiającym dynamiczną kontrolę mocy dostarczanej przez falowniki względem danych o aktualnej konsumpcji. Ten system kontroli współdziała między aktualnym zużyciem energii (mierzonej przez analizator) a energią uzyskaną z ogniw fotowoltaicznych, tak aby produkcja równoważyła aktualne zapotrzebowanie.
Zastosowanie układu antywypływowego gwarantuje, że energia nie będzie oddawana do sieci przez falowniki, nawet w przypadku braku konsumpcji. Ciągła analiza przepływu energii pozwala określić margines bezpieczeństwa, który kompensuje czasy reakcji poszczególnych urządzeń.
Układ dodatkowo może odłączyć inwertery w przypadku zaniku zasilania lub awarii elementów elektronicznych. Ponadto umożliwia zdalne monitorowanie oraz archiwizowanie zachowania całego systemu na zdalnych serwerach.
Analizator sieci to urządzenie odpowiedzialne za wysyłanie podstawowych danych o zużyciu energii. Po otrzymaniu danych, urządzenie monitorująco-sterujące wysyła polecenia do falowników by dynamicznie dostosować produkowaną moc. W przypadkach, w którym zużycie energii przekracza produkcję z paneli fotowoltaicznych energia z lokalnej sieci energetycznej będzie pobierana. Natomiast gdy zużycie energii nie przekracza produkcji z paneli fotowoltaicznych, układ zmniejszy sprawność systemu nie pozwalając na oddanie mocy do sieci energetycznej.
Dodatkowo analizator pozwala uzyskać takie informacje jak:
- moc bierna + i -, czynna, pozorna
- przesunięcie fazowe, cosinus
- napięcie i prąd na poszczególnych fazach
- częstotliwość
- itp.

novista
NOVISTA Sp. z o. o.
ul. Gizów 6,
01-249 Warszawa

Temat / Obiekt:
PROJEKT BUDOWLANY
INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ
O MOCY 27,0 kWp DLA BUDYNKU
SZKOŁY PODSTAWOWEJ W RUDZIE WIELKIEJ

Adres: Publiczna Szkoła Podstawowa w Rudzie Wielkiej
ul. Ruda Wielka191b, 26-680 Wierzbica
Dz. nr 557/5, obręb 0008

Stadium: PROJEKT BUDOWLANY

Branża: ELEKTRYCZNA

Inwestor: Gmina Wierzbica
26-680 Wierzbica, ul. Kościuszki 73

Projektował:	Nr upr. bud.	Podpis:
mgr inż. Andrzej Gucwa	187A/Tbg/94	

Tytuł rysunku: Ideowy schemat elektryczny
Skala:
Data: kwiecień 2017
Nr rys.: E-1