

Kontenerowe Stacje Transformatorowe

9 / Rozwiązania dla GPZ-ów



WSTĘP

GPZ – Główny Punkt Zasilający to stacja elektroenergetyczna zasilająca sieć SN w skład której wchodzi rozdzielnice WN i SN oraz transformatory mocy.

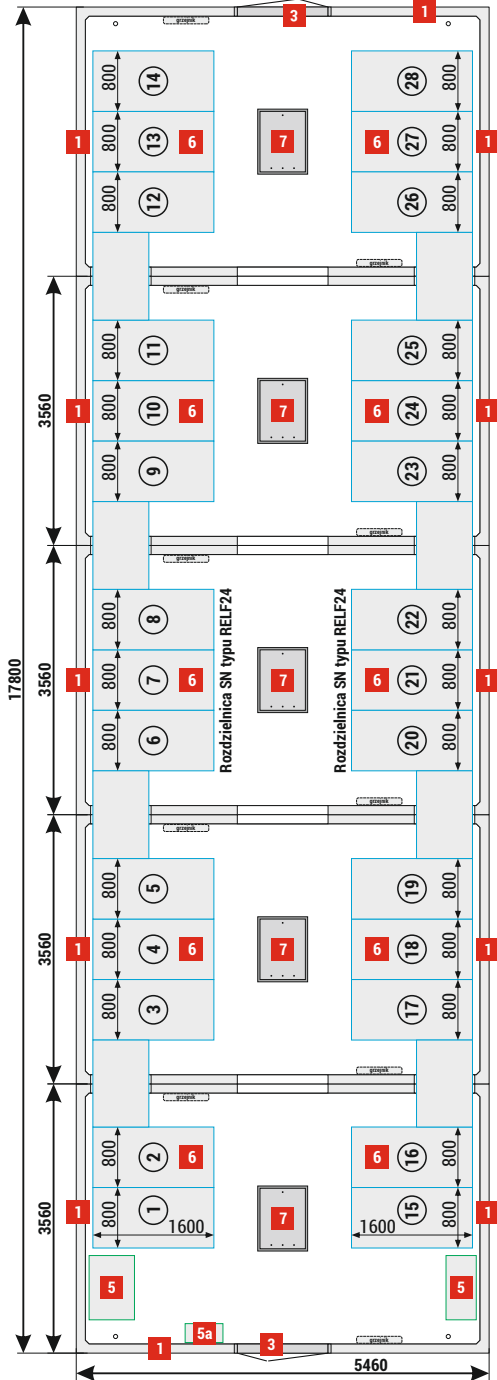
ZPUE S.A. jako producent rozdzielnic SN i nN oraz prefabrykowanych obudów betonowych w swojej ofercie posiada rozwiązania dedykowane dla tak specjalistycznych obiektów. Jednym z nich są modułowe, przedziałowe rozdzielnice SN obwodów pierwotnych, które charakteryzują się dużą wytrzymałością zwarciovą. Podział rozdzielnic na przedziały oraz szereg zabezpieczeń i blokad zapewniają wysoki stopień bezpieczeństwa i łatwość obsługi. Kolejnym rozwiązaniem są rozdzielnice nN, które znajdują swoje zastosowanie dla potrzeb własnych stacji takich jak nastawnie, akumulatornie, itp.

Dzięki szerokiemu spektrum prefabrykowanych obudów betonowych ZPUE S.A. jest w stanie zrealizować bardzo złożone projekty podstacji. Wieloletnie doświadczenie przy rozbudowanych realizacjach z prefabrykatów betonowych oraz przygotowanie stacji w fabryce pozwala na uniknięcie na obiekcie błędów przy montażu. Czas montażu stacji na obiekcie nawet przy złożonych projektach skraca się do kilku dni. Ponadto prefabrykacja modułów betonowych pozwala na wykonywanie projektów powtarzalnych, co znacznie ogranicza czas i koszty.

STACJA ROZDZIAŁU PIERWOTNEGO SN

MRw-bs 20-28

■ Rozmieszczenie urządzeń

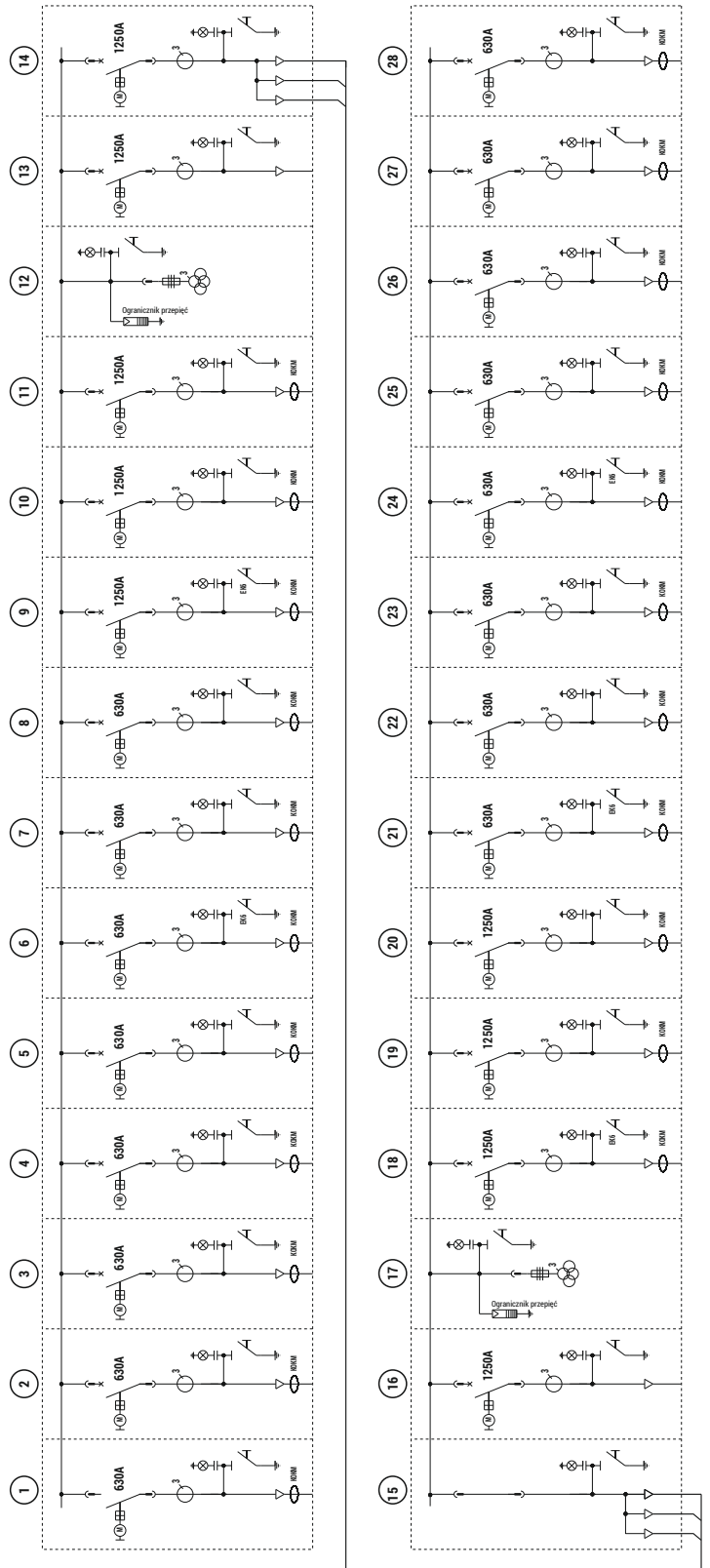


- 1** Ściany, grubość 120 mm - **standard**, 90 mm - **opcja**
Ściany bez otworów - klasa odporności ogniowej REI 120
- 3** Drzwi pełne lub z żaluzjami wentylacyjnymi bez odporności p.poż. IP 23D - **standard**, IP 43 - **opcja**
Drzwi z odpornością ogniową np. EI 60 lub EI 120 - **opcja**
- 5** Rozdzielnica nN
- 5a** Szafa AMI / Smart Grid / Telemekhanika / potrzeby własne
- 6** Rozdzielnica SN
- 7** Pokrywa wężu kanału kablowego

UWAGA!

W katalogu prezentowane są przykładowe konfiguracje stacji.

■ Schemat elektryczny



FUNDAMENTY SYSTEMOWE

Każdy GPZ WN/SN posiada transformator o mocy od kilku do kilkudziesięciu MVA. Transformatory wypełnione mineralnym olejem izolacyjnym mogą w przypadku awarii stwarzać poważne zagrożenie zanieczyszczenia środowiska. Przy projektowaniu i lokalizacji transformatora należy brać pod uwagę rozwiązania uniemożliwiające przedostanie się oleju do gruntu.

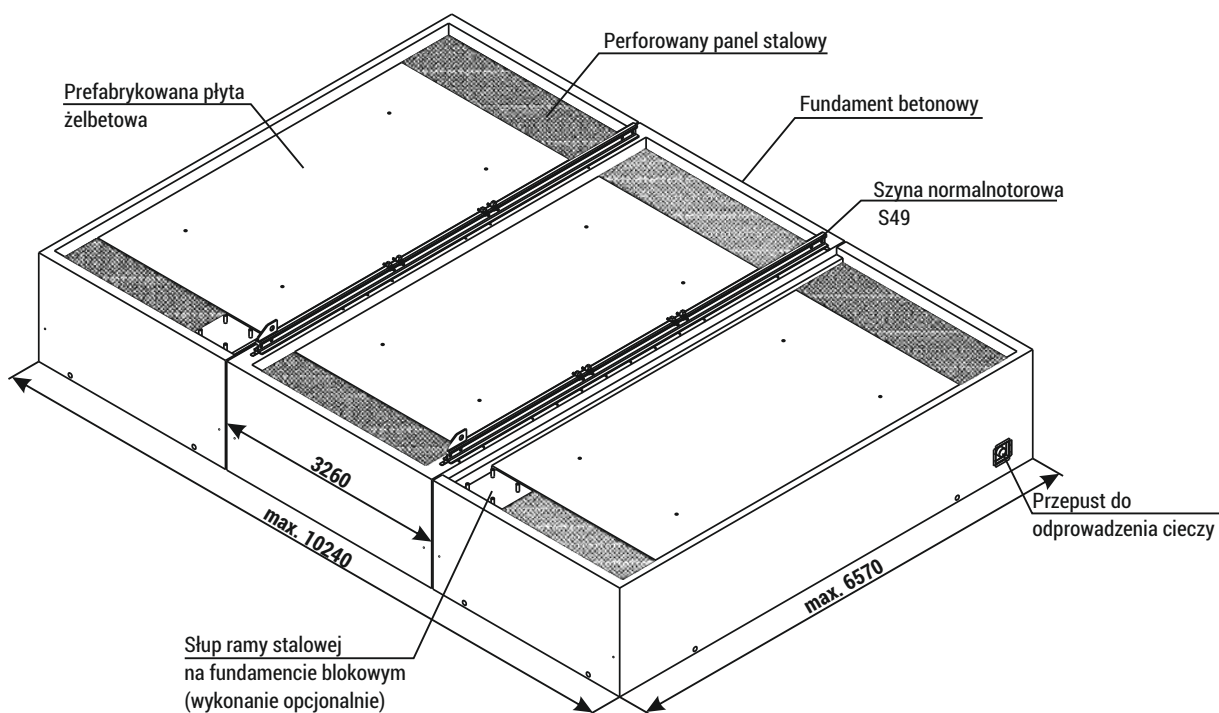
Mając to na uwadze, ZPUE S.A. wprowadziła do swojej oferty prefabrykowane fundamenty żelbetowe, na których ustawiane są transformatory mocy. W przypadku awarii transformatora wyciek palącego się oleju zostaje zagaszony, a następnie zgromadzony w fundamencie stanowiącym szczelną misę olejową.

Komplet konstrukcji stanowią misy fundamentowe połączone ze sobą które tworzą swoisty system naczyń połączonych. Misy fundamentowe wykonane są z betonu klasy C35/45. Każda z mis fundamentowych przykryta jest żelbetową prefabrykowaną płytą oraz stalowymi, perforowanymi panelami pomostowymi. Perforowane panele stalowe mają za zadanie umożliwienie swobodnego spłynięcia do wnętrza wanień fundamentowych wody opadowej i oleju transformatorowego, tym samym gromadzą niebezpieczną dla środowiska ciecz.

Transformator dużej mocy postawiony jest na szynach kolejowych. Szyny kolejowe, normalnotorowe S49 ustawione są na ścianach fundamentu środkowego. Z uwagi na znaczny ciężar transformatora wprowadzenie go na środek odbywa się metodą nasuwową.



■ Widok fundamentu systemowego do transformatorów mocy



UWAGA!

W katalogu prezentowane są przykładowe konfiguracje stacji.