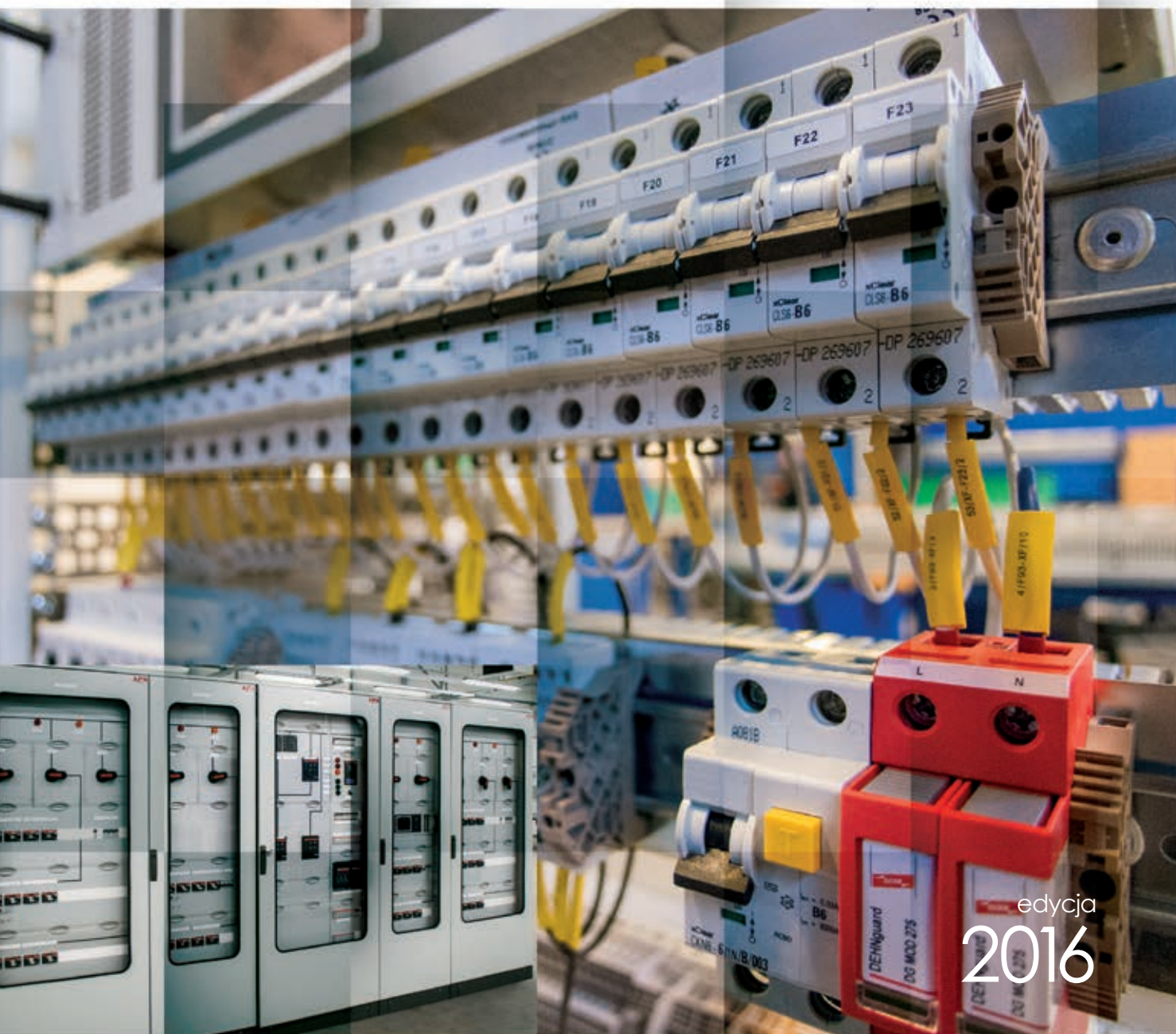




edycja
2016

DYSTRYBUCJA ENERGII I SYSTEMY AUTMATYKI

ROZDZIELNICE NISKIEGO
NAPIĘCIA O PRĄDACH
DO 3200 A



Metro Warszawskie, Rozdzielnice Automatyki

SPIS TREŚCI

1	CHARAKTERYSTYKA	3
2	STANDARDOWE ROZWIĄZANIA PÓL ROZDZIELNICY	6
3	PRZYKŁADY REALIZACJI	12

1 CHARAKTERYSTYKA REALIZACJE

Rozdzielnice niskiego napięcia RNN przeznaczone są do rozdziału energii elektrycznej o napięciu do 1000 V AC, prądach do 3200 A oraz zabezpieczenia sieci 400/230 V AC i urządzeń elektrycznych w różnych gałęziach przemysłu i energetyki. Stosowane są powszechnie w sieciach elektrycznych obiektów handlowych, obiektów użyteczności publicznej, a także ochrony środowiska.

Rozdzielnice niskiego napięcia RNN prefabrykowane są w oparciu o aparaturę renomowanych producentów takich jak np. ABB, SCHNEIDER ELECTRIC, EATON, LEGRAND, APATOR, ETI.

ZALETY

Polski montaż spełniający międzynarodowe wymagania jakości;

Rozdzielnice zmontowane są z aparatów i materiałów wyprodukowanych przez światowych liderów z zakresu technologii dla automatyki i energetyki (ABB, Schneider Electric i inne);

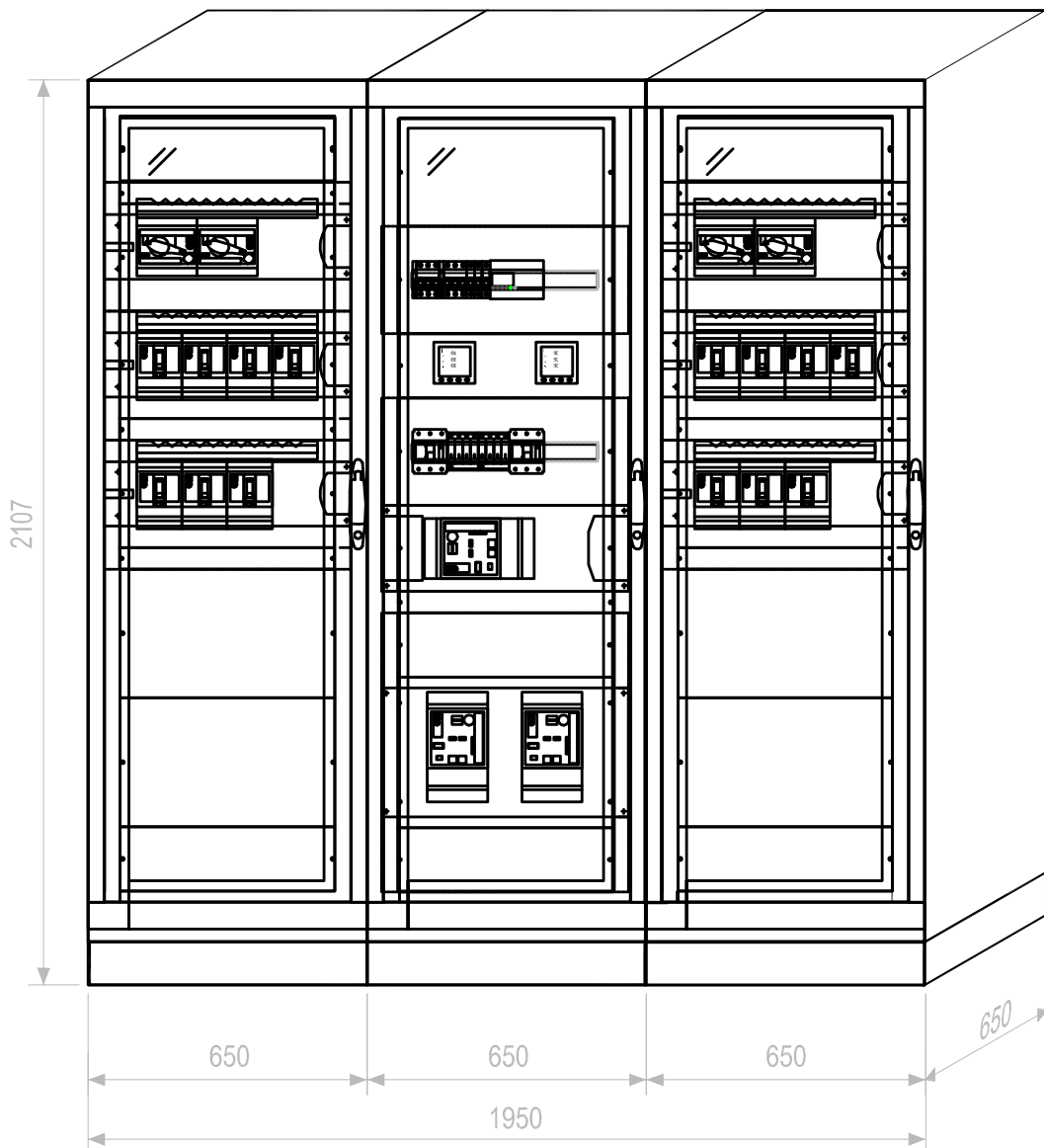
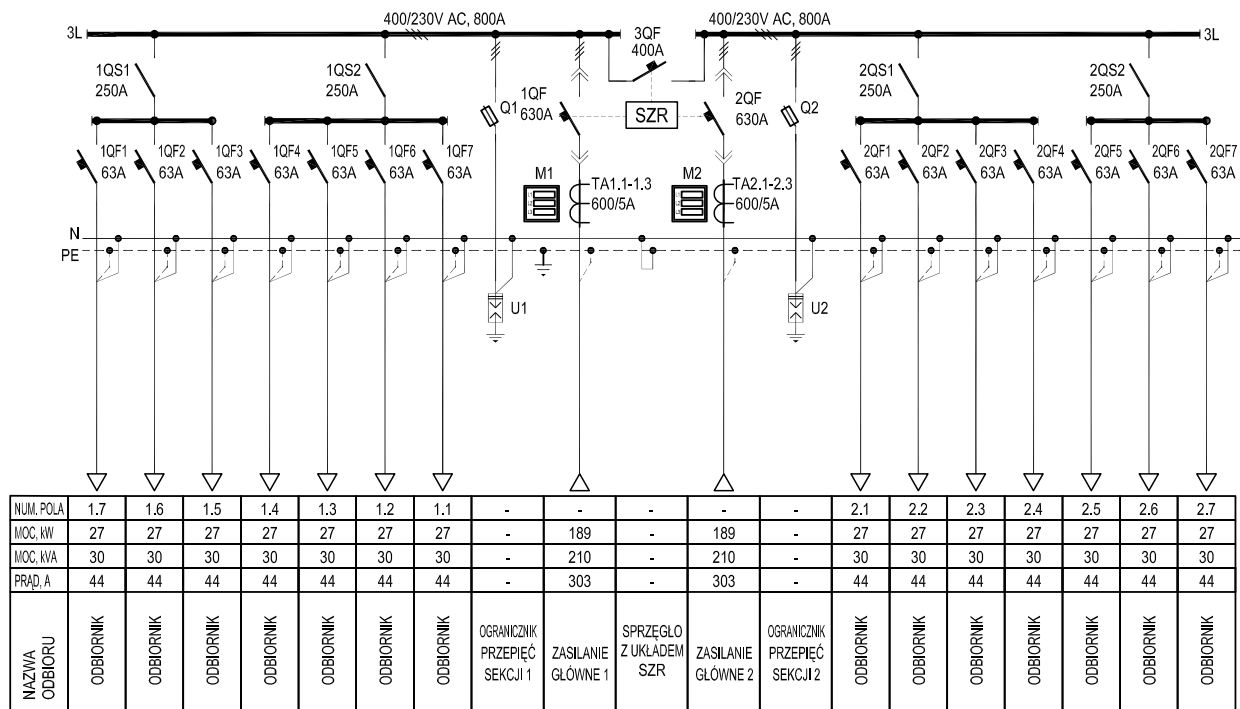
Możliwość różnych konfiguracji rozdzielnic w zależności od wymagań klienta.

PODSTAWOWE CECHY

- Separacja przedziałów od sposobu 1 do 4 według PN-EN 60439-1:2003/A1:2006;
- Wykonania w konfiguracji układów sieci: TN-C, TN-S, TN-C-S, oraz TT/IT;
- Możliwość wykonania głównych aparatów (wyłączników) w wersji stałej, wtykowej lub wysuwnej;
- Na życzenie klienta rozdzielnice mogą zostać wyposażone w system automatycznego nadzoru SAN 3, który przeznaczony jest do monitorowania napięć, prądów, temperatur oraz stanu łączy;
- Każda rozdzielnica RNN może składać się z następujących funkcjonalnych bloków:
 - RNN-IN blok zasilania w wykonaniu dla prądów od 800 A do 3200 A, zawiera wyłącznik kompaktowy (MCCB) lub wyłącznik powietrzny (ACB) w wersji wtykowej lub wysuwnej;
 - RNN-T blok sprzęgła w wykonaniu dla prądów od 800 A do 3200 A, zawiera wyłącznik kompaktowy lub powietrzny w wersji wtykowej lub wysuwnej, który wyposażony jest w układ SZR;
 - RNN-TIN blok zasilania i sprzęgła w wykonaniu dla prądów do 630 A, zawiera trzy wyłączniki kompaktowe (MCCB) z układem SZR;
 - RNN-OUT blok odpiływowy. Zawiera wyłączniki kompaktowe (MCCB) lub wyłączniki nadmiarowo-prądowe modułowe (MCB), które z kolei połączone są do szyn zbiorczych przez rozłączniki aby ułatwić prace serwisowe;
 - Układ SZR, czyli układ samoczynnego załączania rezerwy. Wykonany jest w oparciu o przełącznik programowany Zelio Logic (Schneider Electric), automatyczny przełącznik zasilania ATS022 (ABB), lub inne rozwiązania.
 - Jako mierniki parametrów sieci zastosowane są mierniki SHARK-100, które są nowoczesnymi zawodowymi miernikami sieci z możliwością zdalnego monitorowania przez RS485 i posiadającymi gwarancję 5 lat.

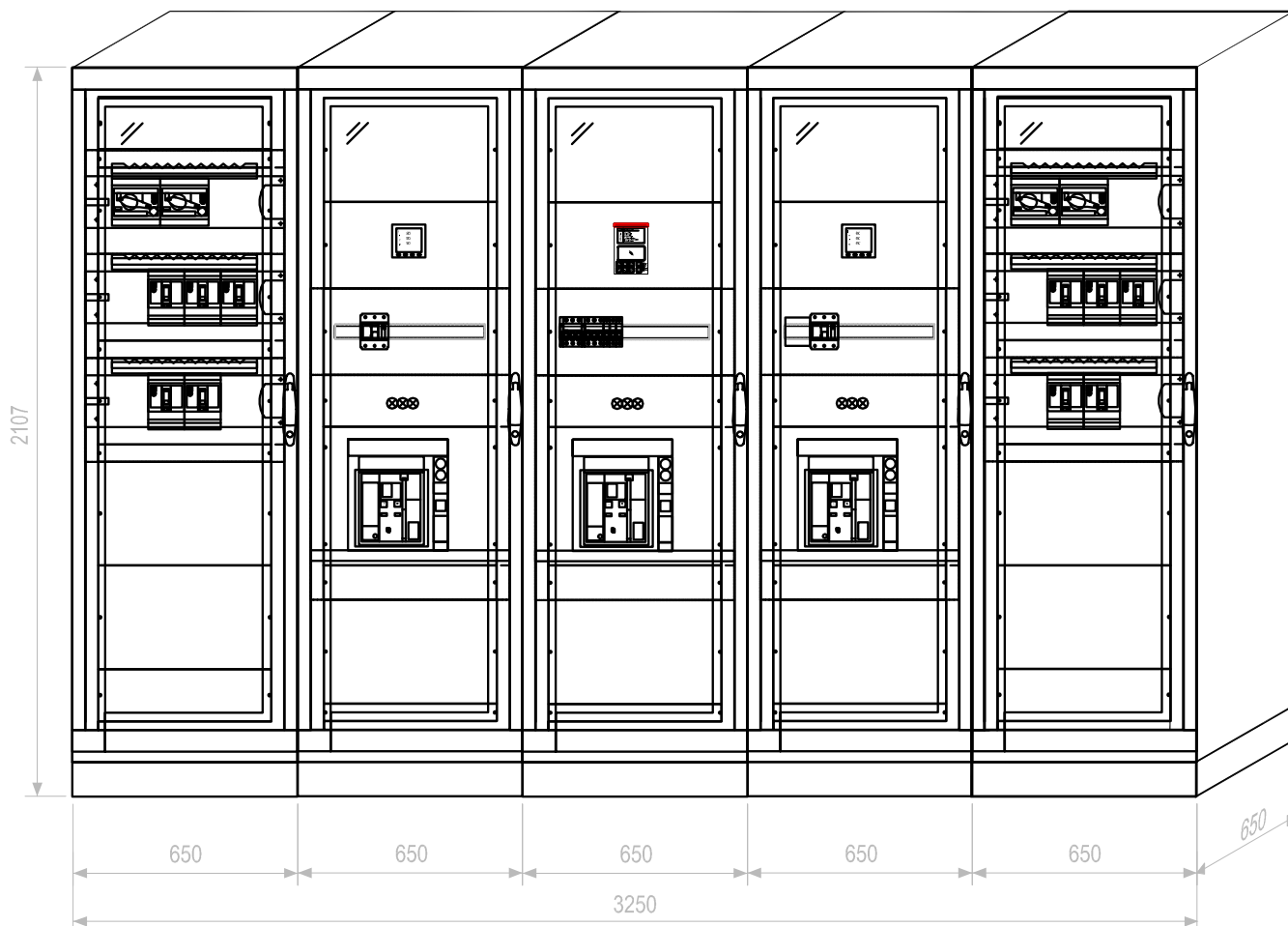
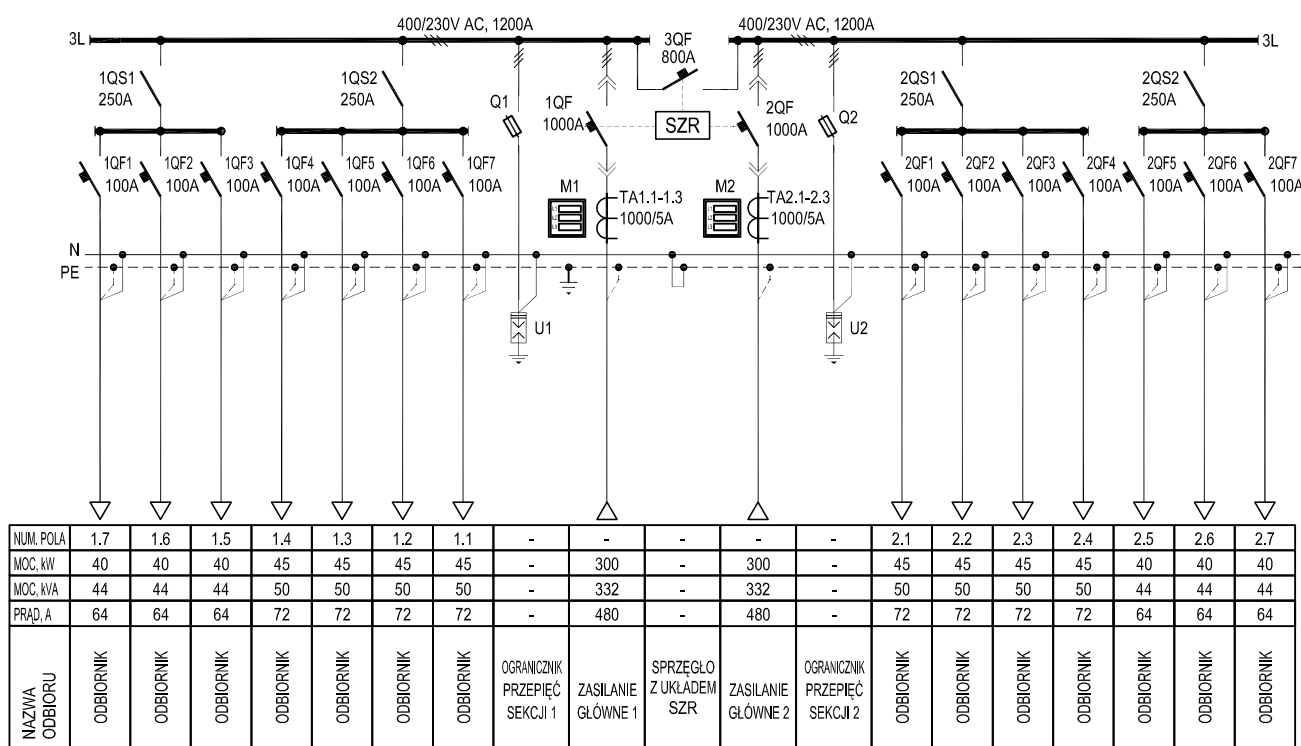


PRZYKŁADOWE ROZWIĄZANIA ROZDZIELNICY O PRĄDZIE SZYN ZBIORCZYCH DO 630 A:



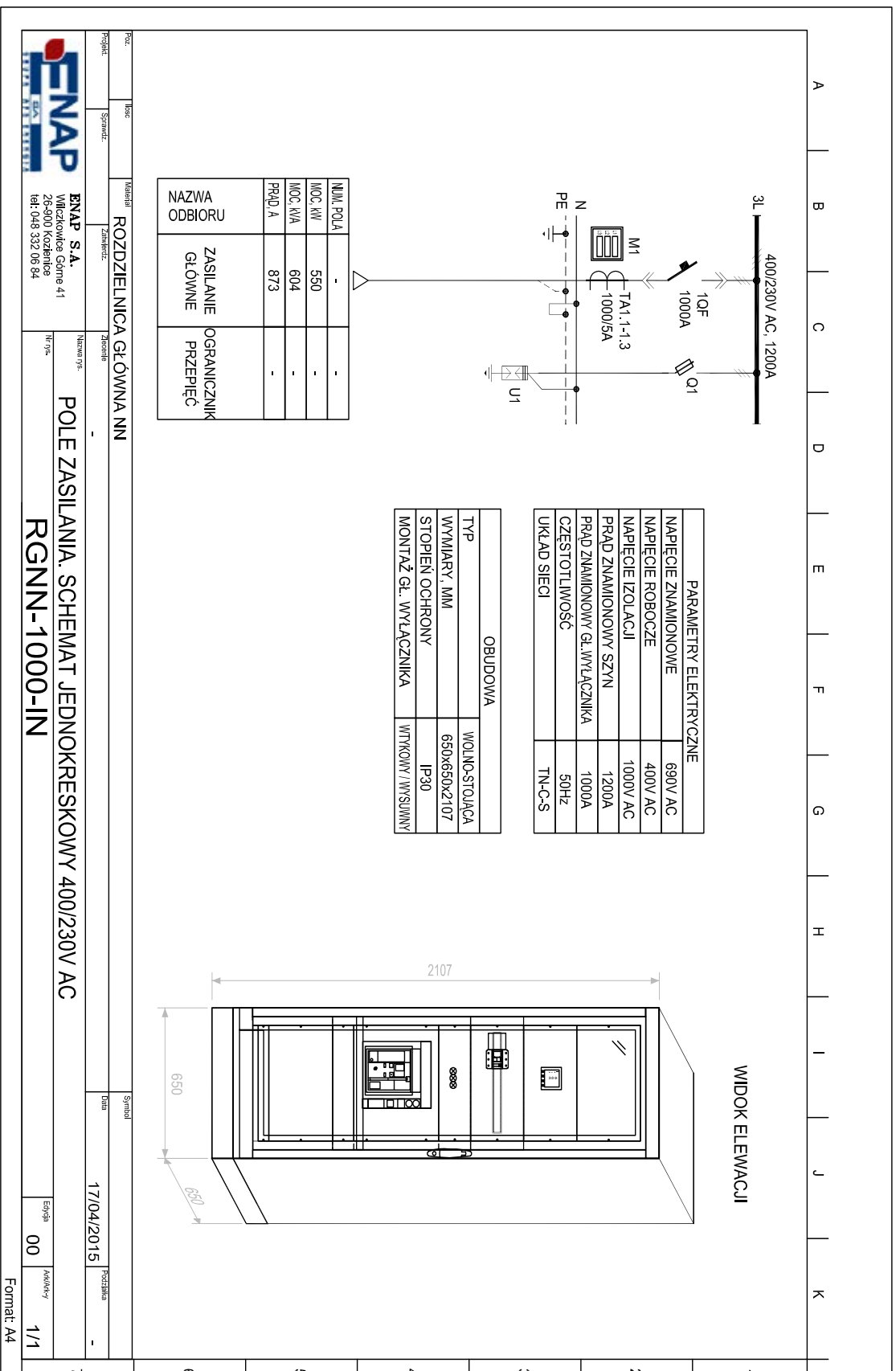
Uwaga: Układ rozdzielnic, ilość odpyływów oraz prądy znamionowe wyłączników podane są przykładowo. Konkretny system jest projektowany i wykonany według wymagań klienta.

PRZYKŁADOWE ROZWIĄZANIE ROZDZIELNICY O PRĄDZIE SZYN ZBIORCZYCH OD 800 DO 3200 A:

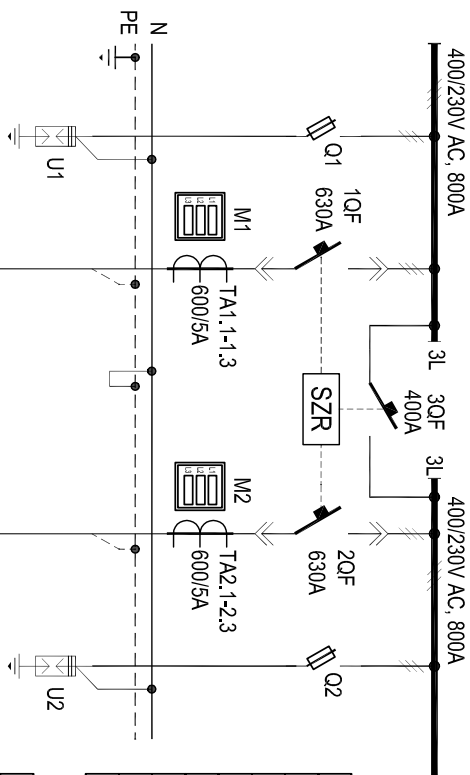


Uwaga: Układ rozdzielnic, ilość odpyływów oraz prądy znamionowe wyłączników podane są przykładowo. Konkretny system jest projektowany i wykonany według wymagań klienta.

2 STANDARDOWE ROZWIĄZANIA PÓL ROZDZIELNICY



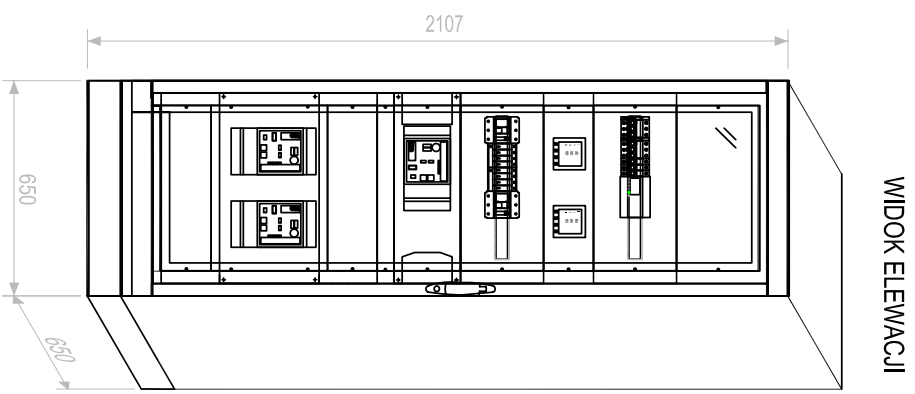
A B C D E F G H I J K



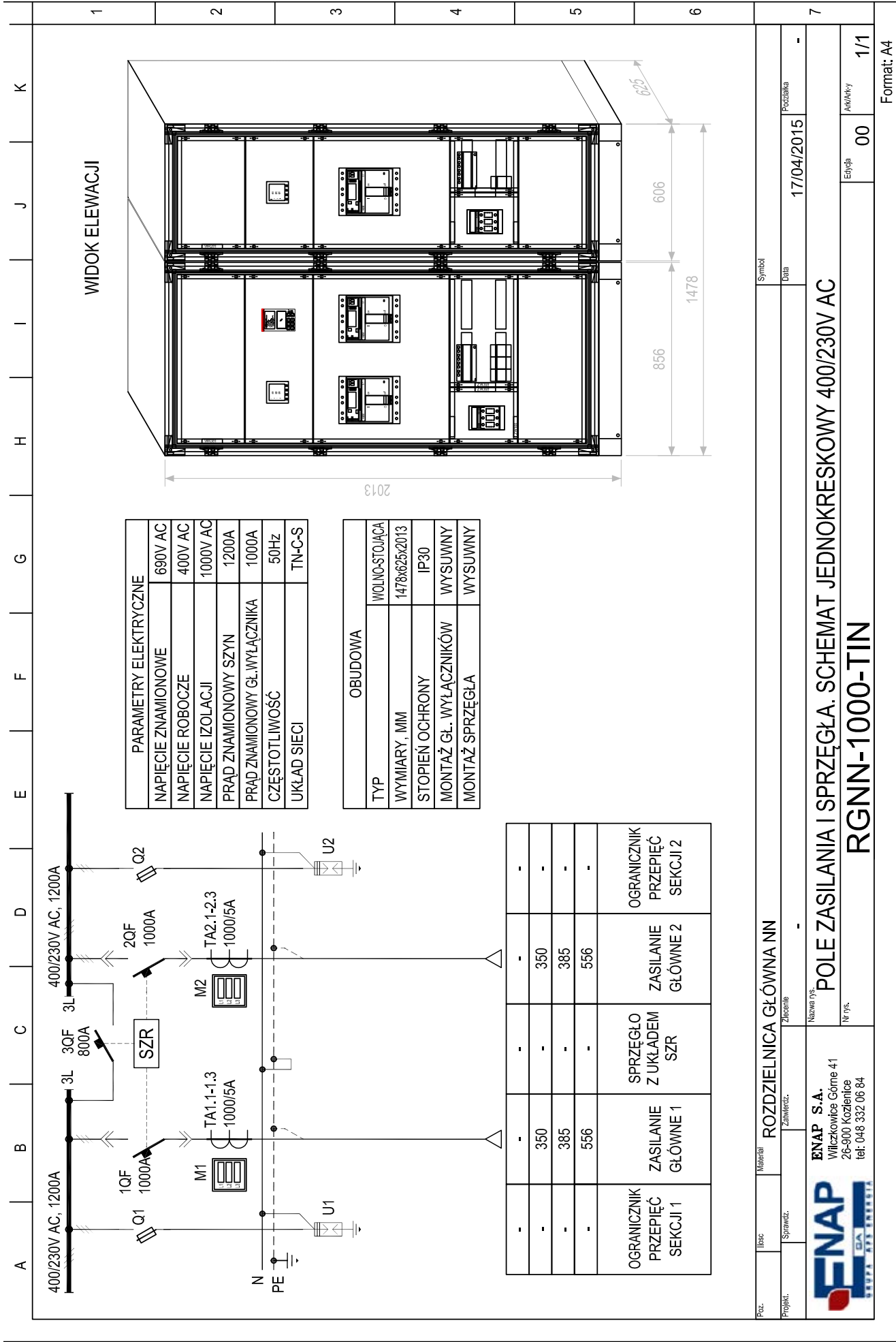
PARAMETRY ELEKTRYCZNE	
NAPIĘCIE ZNAMIONOWE	690V AC
NAPIĘCIE ROBOCZE	400V AC
NAPIĘCIE IZOLACJI	1000V AC
PRĄD ZNAMIONOWY SZYN	800A
PRĄD ZNAMIONOWY GŁ. WYŁĄCZNIKA	630A
CZĘSTOTLIWOŚĆ	50Hz
UKŁAD SIECI	TN-C-S

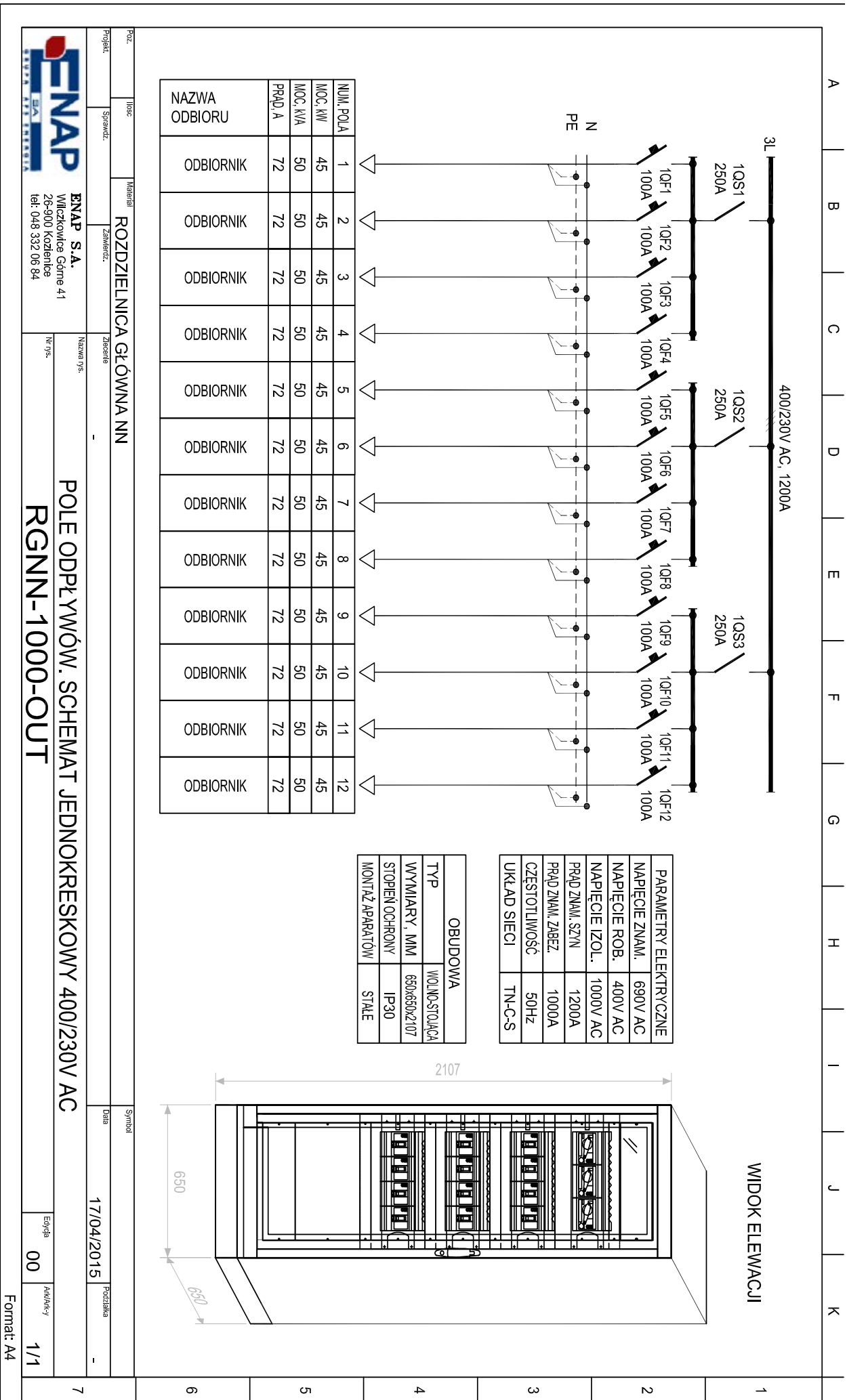
OBUDOWA	
TYP	WOLNO-STOJĄCA
WYMIARY, MM	650x650x2107
STOPIEŃ OCHRONY	IP30
MONTAŻ GŁ. WYŁĄCZNIKÓW	WITYKOWY
MONTAŻ SPRZĘGŁA	WITYKOWE

NUM. POŁA	-	-	-	-
MOC, kW	-	350	-	350
MOC, kVA	-	385	-	385
PRĄD, A	-	556	-	556
NAZWA ODBIORU	OGRAŃCZNIK PRZEPIĘĆ SEKCJI 1	ZASILANIE GŁÓWNE 1	SPRZĘGŁO Z UKŁADEM SZR	ZASILANIE GŁÓWNE 2
				OGRAŃCZNIK PRZEPIĘĆ SEKCJI 2



Proz.	Iszc.	Materiał	Symbol	7
Projekt	Sprawa:	Zamówi:	Data	17/04/2015
ROZDZIELNICA GŁÓWNA NN			Podziałka	-
ENAP S.A. Wilczkowie Górne 41 26-900 Kozienice tel. 048 332 06 84			Nazwa rys. Typ	POLE ZASILANIA I SPRZĘGŁA. SCHEMAT JEDNOKRESKOWY 400/230V AC
RGNN-630-TIN			Edycja	00
			Arkusz	1/1
Format: A4				







3 PRZYKŁADOWE REALIZACJE



System potrzeb własnych stacji
110 kV, Rosja



Rozdzielnica sterowania
oświetleniem,
Metro Warszawskie



Rozdzielnica sterowania
automatyką pomp,
Metro Warszawskie



Rozdzielnica sterowania wentylacją,
Metro Warszawskie



Kazachstan, System potrzeb własnych



Rozdzielnica
sterowania układami wentylacji,
Metro Warszawskie



Jesteśmy do Państwa dyspozycji.
tel. +48 (48) 332 06 84, enap@enap.pl





Wilczkowice Górne 41
26 - 900 Kozienice
tel. (+48) 48 332 06 84
fax (+48) 48 332 05 34
e-mail: enap@enap.pl
www.enap.pl

NIP: 812-17-75-885
Regon: 672 754945

