

10. 05 2018

*[Handwritten signature]*



**innogy**  
STOEN OPERATOR

innogy Stoen Operator Sp. z o.o. • ul. Piękna 46 • 00-672 Warszawa

Warszawa dn. 11.04.2018r.

Zarządzanie Majątkiem Sieciowym  
Planowanie Rozwoju Sieci  
NM-R

## SPECYFIKACJA ZADANIA

Znak : 28601757

### Automatyka detekcji zwarć w sieci SN w oparciu o fazory napięcia – zadanie R&D.

Automatyzacja sieci SN na obszarze Starego Rembertowa w zakres której wchodzi:

1. Rozłącznik 4-307 (Budnicza) - instalacja automatyki z pomiarem napięć i prądów,
2. Rozłącznik 4-411 (Mokry Ług) - instalacja automatyki z pomiarem napięć i prądów,
3. Stacja 10569 (Kadrowa 81G) - instalacja automatyki z pomiarem prądów,
4. Stacja 10586 (Roty r. Paderewskiego) - instalacja automatyki z pomiarem prądów,
5. Stacja 10506 (Kadrowa 65) - instalacja automatyki z pomiarem prądów,
6. Stacja 10712 (Chruściela 103) - instalacja automatyki z pomiarem prądów.

Celem projektu jest opracowanie układu umożliwiającego skuteczną detekcję zwarć niezależnie od sposobu uziemienia sieci, przy ograniczeniu ilości punktów, w których wymagany jest pomiar napięcia. Jeżeli cel nie zostanie osiągnięty w ciągu 2 lat po zakończeniu instalacji urządzeń to po doposażeniu obiektów w przekładniki/sensory napięciowe będzie istniała możliwość dostosowania układu do działania w sposób klasyczny.

#### UWAGA:

1. Dokumentacja, dostawa wszystkich urządzeń, ich montaż i uruchomienie pozostaje po stronie wykonawcy.
2. Rozwiązanie na etapie postępowania zakupowego podlega akceptacji technicznej przez NM-R.
3. Dokumentacja projektowa podlega również uzgodnieniu NM-R.
4. W przypadku, gdy zapisy niniejszej specyfikacji stanowią inaczej niż zapisy standardów innogy Stoen Operator, to zapisy specyfikacji są nadrzędne.
5. Urządzenia automatyki i telemechaniki muszą posiadać aplikację/interfejs w języku polskim.
6. Własność intelektualna pozostaje po stronie dostawcy.
7. Sygnały ze stacji powinny być zgodne z wzorcową listą sygnałów i być wprowadzone do systemu SCADA.
8. Na potrzeby instalacji urządzeń dopuszcza się wykorzystanie przestrzeni dla Smart Grid w szafach MBS jeżeli występują na obiekcie. Jeżeli brak szafy MBS to urządzenia telemechaniki/automatyki zainstalować w dedykowanych szafkach.
9. Zastosować modemy spełniające wymagania bezpieczeństwa IT, wraz z anteną o uzysku minimum 7dBi i VSWR <=1,5.

innogy Stoen Operator Sp. z o.o.

ul. Piękna 46 • 00-672 Warszawa • T +48 22 821 31 31 • F +48 22 821 47 02 • E operator@innogy.com • I www.innogystoenoperator.pl  
• Prezes Zarządu Robert Stelmaszczyk • Członek Zarządu Jarosław Malicki • Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XII Wydział Gospodarczy KRS  
Nr KRS 0000270640 • Kapitał Zakładowy (opłacony w całości) 2.628.938.750,00 zł • Konto bankowe: Bank Pekao S.A. ul. Grzybowska 53/57  
27124062471111000049786116 • NIP: 525-238-60-94



**innogy**  
**STOEN OPERATOR**

innogy Stoen Operator Sp. z o.o. • ul. Piękna 46 • 00-672 Warszawa


**10. Dostawca zapewni w ramach projektu co najmniej 1 licencję oprogramowania konfiguracyjnego do zainstalowanych urządzeń dla potrzeb innogy Stoen Operator.**

**Niniejsza specyfikacja stanowi warunki realizacji inwestycji celem przedstawienia stosownym organom administracji publicznej.**

Planowanie Rozwoju Sieci

  
**Bartosz Pawlicki**

GLÓWNY MENEDŻER,

  
**Piotr Duka**

**innogy Stoen Operator Sp. z o.o.**

ul. Piękna 46 • 00-672 Warszawa • T +48 22 821 31 31 • F +48 22 821 47 02 • E operator@innogy.com • I www.innogystoenoperator.pl  
• **Prezes Zarządu** Robert Stelmaszczyk • **Członek Zarządu** Jarosław Malicki • Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XII Wydział Gospodarczy KRS  
Nr KRS 0000270640 • Kapitał Zakładowy (opłacony w całości) 2.628.938.750,00 zł • Konto bankowe: Bank Pekao S.A. ul. Grzybowska 53/57  
27124062471111000049786116 • NIP: 525-238-60-94