

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiot Zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest: **Przeprowadzenie legalizacji liczników energii elektrycznej w Podstacjach Trakcyjnych Zarządu Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy wraz z ich implementacją do istniejącego systemu zarządzania energią.**

2. Zakres Zamówienia:

- 1) demontaż istniejących liczników (wg. zestawienia poniżej) – 28szt.
- 2) montaż liczników zastępczych,
- 3) legalizacja liczników,
- 4) ponowny ich montaż wraz z oplombowaniem przez Operatora energetycznego,
- 5) sprawdzenie poprawności zaprogramowanych przekładni prądowych i napięciowych,
- 6) uruchomienie systemu ERCO.Net oraz uzupełnienie baz danych systemu.

Zestawienie liczników w podstacjach trakcyjnych ZDMiKP w Bydgoszczy

Miejsce zainstalowania	Nazwa	Nr rejestratora	Przekładnik napięciowy kV/kV	Przekładnik prądowy A/A	Mnożna
P1 ul. Gdańska 5a	P1-1 Gdańska Podst.	50 098 941	15/0,1	25/5	750
	P1-1 Gdańska Kontr.	50 098 942	15/0,1	25/5	750
	P1-2 Gdańska Podst.	50 098 943	15/0,1	25/5	750
	P1-2 Gdańska Kontr.	50 098 944	15/0,1	25/5	750
P2 ul. Toruńska 180a	P2 Toruńska Podst.	99 858 308	15/0,1	50/5	1500
	P2 Toruńska Kontr.	99 858 309	15/0,1	50/5	1500
P3 ul. Redłowska 8	P3-1 Redłowska Podst.	50 098 909	15/0,1	50/5	1500
	P3-1 Redłowska Kontr.	50 098 910	15/0,1	50/5	1500
	P3-2 Redłowska Podst.	50 098 911	15/0,1	50/5	1500
	P3-2 Redłowska Kontr.	50 098 912	15/0,1	50/5	1500
P4 ul. Leśna 12	P4-1 Leśna Podst.	50 098 907	15/0,1	50/5	1500
	P4-1 Leśna Kontr.	50 098 908	15/0,1	50/5	1500
	P4-2 Leśna Podst.	50 098 915	15/0,1	50/5	1500
	P4-2 Leśna Kontr.	50 098 916	15/0,1	50/5	1500
P5 ul. Floriana 18	P5 Floriana Podst.	50 098 913	15/0,1	50/5	1500
	P5 Floriana Kontr.	50 098 914	15/0,1	50/5	1500
P6 ul. Wojska Polskiego 17	P6 Wojska Polskiego Podst.	50 098 945	15/0,1	50/5	1500
	P6 Wojska Polskiego Kontr.	50 098 946	15/0,1	50/5	1500
P8 ul. Nakielska 82	P8 Nakielska Podst.	99 858 310	15/0,1	20/5	600
	P8 Nakielska Kontr.	99 858 311	15/0,1	20/5	600
P9 ul. Kielecka 5	P9-1 Kielecka Podst.	50 098 937	15/0,1	30/5	900
	P9-1 Kielecka Kontr.	50 098 938	15/0,1	30/5	900
	P9-2 Kielecka Podst.	50 098 939	15/0,1	30/5	900
	P9-2 Kielecka Kontr.	50 098 940	15/0,1	30/5	900

P10 ul. Naruszewicza	P10-1 Naruszewicza Podst.	50 184606	15/0,1	50/5	1500
	P10-1 Naruszewicza Kontr.	50 184607	15/0,1	50/5	1500
	P10-2 Naruszewicza Podst.	50 184608	15/0,1	50/5	1500
	P10-2 Naruszewicza Kontr.	50 184609	15/0,1	50/5	1500

3. Wyposażenie stacji.

- 1) We wszystkich stacjach zainstalowane są 3-fazowe, 4-przewodowe liczniki Landis+Gyr E650; ZMD405CT44.0459 S3 B31 rok prod. 2012. Liczniki pracują w pośrednim układzie pomiarowym.
- 2) Zainstalowane liczniki wykorzystywane są do pomiaru zużycia energii elektrycznej przez dostawcę energii (odczyt zdalny) a także do analizy zużycia energii w Podstacjach trakcyjnych przez *System racjonalnego zarządzania gospodarką mediów energetycznych ERCO.Net firmy NMG Sp. z o.o.* (transmisja danych do programu administrowanego przez firmę NMG Sp. z o.o)

4. Warunki lokalne

- 1) Prace związane z legalizacją liczników muszą być prowadzone w taki sposób, by nie zakłócić funkcjonowania komunikacji tramwajowej w Bydgoszczy.
- 2) Prace montażowe w Podstacjach będą wykonywane w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych. Prace wymagające wyłączeń mogą odbywać się w porze nocnej tj. w godzinach 23.30 - 4.00 czyli w przerwie w funkcjonowaniu komunikacji tramwajowej w Bydgoszczy,
- 3) Każdorazowe wejście do budynków podstacji wymaga obecności pracowników Użytkownika – monterów Pogotowia Podstacji,
- 4) Pracownicy Wykonawcy będą przeszkoleni w zakresie BHP przy urządzeniach energetycznych przez Użytkownika. Z odbycia szkolenia zostanie spisany stosowny protokół,

5. Wymagania wobec Wykonawcy:

- 1) Autoryzacja właściciela oprogramowania ERCO.Net w zakresie wykonywania czynności związanych z administracją i modyfikacją konfiguracji systemu ERCO.Net – Zamawiający wymaga załączenia dokumentu poświadczającego posiadanie autoryzacji,
- 2) Doświadczenie - Wykonawca zobowiązany jest wykazać się wykonaniem minimum jednej roboty o podobnym do przedmiotu Zamówienia charakterze i rozmiarze, odpowiadającej specyfiką przedmiotowi Zamówienia – Zamawiający wymaga załączenia przynajmniej 1 referencji do oferty,
- 3) Dysponowanie osobami zdolnymi do wykonania zamówienia:
 - Kierownik robót - powinien posiadać świadectwo kwalifikacyjne (SEP) uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci na stanowisku dozoru **D**, wymagane przepisami ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne, uprawniające do wykonywania pracy w zakresie remontów, montażu i kontrolno-pomiarowym przy: urządzeniach, instalacjach i sieciach elektroenergetycznych o napięciu nie wyższym niż 1kV (*Grupa 1; poz.2; Załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki Pracy i Polityki Społecznej z dn. 28 kwietnia 2003r; Dz.U. Nr 89 Poz.828 z późniejszymi zmianami*).

- Monter/monterzy – powinien posiadać świadectwo kwalifikacyjne (SEP) do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci na stanowisku eksploatacji, wymagane przepisami ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne na stanowisku eksploatacji E, uprawniające do wykonywania pracy w zakresie remontów, montażu i kontrolno-pomiarowym przy: urządzeniach, instalacjach i sieciach elektroenergetycznych o napięciu nie wyższym niż 1kV (*Grupa 1; poz.2; Załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra gospodarki Pracy i Polityki Społecznej z dn. 28 kwietnia 2003r; Dz.U. Nr 89 Poz.828 z późniejszymi zmianami*).
– Zamawiający wymaga oświadczenia o dysponowaniu osobami spełniającymi wymagania

6. Miejsce realizacji przedmiotu zamówienia:

Zarząd Dróg Miejskich i komunikacji Publicznej w Bydgoszczy:

- Podstacja trakcyjna PI, ul. Gdańska 5a; Bydgoszcz
- Podstacja trakcyjna PII, ul. Toruńska 180a; Bydgoszcz
- Podstacja trakcyjna PIII, ul. Redłowska 8; Bydgoszcz
- Podstacja trakcyjna PIV, ul. Leśna 12; Bydgoszcz
- Podstacja trakcyjna PV, ul. Św. Floriana 18; Bydgoszcz
- Podstacja trakcyjna PVI, ul. Wojska Polskiego 17; Bydgoszcz
- Podstacja trakcyjna PVIII, ul. Nakielska 82; Bydgoszcz
- Podstacja trakcyjna PIX, ul. Kielecka 5; Bydgoszcz
- Podstacja trakcyjna PX, ul. Naruszewicza; Bydgoszcz

7. Termin realizacji przedmiotu zamówienia:

Realizacja całego zakresu tj. legalizacja liczników i uruchomienie systemu ERCO.Net - 10 grudnia 2020r.

8. Zakres badań odbiorczych:

Zamawiający wymaga przeprowadzenia, prób funkcjonowania *System racjonalnego zarządzania gospodarką mediów energetycznych ERCO.Net* przez administratora oprogramowania. Na czynności sprawdzające poprawność działania, Zamawiający wymaga pisemnego oświadczenia o pozytywnym wyniku prób.

9. Rozliczenie:

Rozliczenie przedmiotu Umowy nastąpi na podstawie faktury wystawionej przez Wykonawcę do której załącznikiem będzie obustronnie podpisany, bezusterkowy protokół odbioru wg wzoru Zamawiającego.

Zapłata faktury nastąpi przelewem na konto Wykonawcy w terminie 30 dni od daty otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury.

Wykonawca wystawi fakturę określając:

Nabywcę:

Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuicka 1
85-102 Bydgoszcz
NIP: 953-101-18-63

Odbiorcę:

Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej
ul. Toruńska 174a
85-844 Bydgoszcz

10. Gwarancja:

Wykonawca udzieli Zamawiającemu 24-miesięcznej gwarancji jakości na wykonaną usługę.

11. Uwagi:

- 1) Wykonawca nie ponosi kosztów związanych z koniecznymi wyłączeniami urządzeń energetycznych i dopuszczeniem pracowników Wykonawcy do pracy w pomieszczeniach energetycznych,
- 2) Zamawiający udziela pełnomocnictwo Wykonawcy do składania wniosków, prowadzenia ustaleń itp. z ENEA Operator na potrzeby realizacji zadania

Powyższe wymagania muszą zostać uwzględnione w przedstawionej ofercie

Inspektor Nadzoru

mgr inż. Jacek Pilarczyk

Uprawnienie budowlane do kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności maszynowej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. 4004/145/OWOE/05