



Znak sprawy: ZP.271.2.15.19

Nowy Targ, 05.06.2019

Zaproszenie do złożenia oferty

Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Targu Sp. z o.o., 34-400 Nowy Targ, ul. Długa 21 zaprasza do złożenia oferty na :

„Wykonanie pomiarów elektrycznych (pomiar rezystancji izolacji, skuteczność ochrony przeciwporażeniowej z zabezpieczeniami, pomiar instalacji odgromowej), pomiar napięć dotykowych i napięć rażenia dla urządzeń zasilanych przez przekształtniki energoelektryczne – oraz wskazanie usterek pokontrolnych ”

I. Opis przedmiotu zamówienia:

Wykonanie pomiarów elektrycznych (pomiar rezystancji izolacji, skuteczność ochrony przeciwporażeniowej z zabezpieczeniami, pomiar instalacji odgromowej), pomiar napięć dotykowych i napięć rażenia dla urządzeń zasilanych przez przekształtniki energoelektryczne – oraz wskazanie usterek pokontrolnych w następujących obiektach Miejskiego Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Targu Sp. z o.o.:

1. Wykonanie pomiarów elektrycznych instalacji elektrycznej Oczyszczalni ścieków w Nowym Targu ul. Polna 51

KNNR	N005-13-05-01-00	Sprawdzanie samoczynnego wyłączania zasilania - wyłącznik przeciwporażeniowy różnicowoprądowy p/a próba pierwsza	szt	1
KNNR	N005-13-05-02-00	Sprawdzanie samoczynnego wyłączania zasilania - wyłącznik przeciwporażeniowy różnicowoprądowy p/a próba następna	szt	49
KNNR	N005-13-04-05-00	Badania skuteczności zerowania pomiar pierwszy	szt	1
KNNR	N005-13-04-06-00	Badania skuteczności zerowania pomiar następny	szt	910
KNNR	N005-13-03-01-00	Pomiar rezystancji izolacji obwód 1-fazowy pomiar pierwszy	szt	1
KNNR	N005-13-03-02-00	Pomiar rezystancji izolacji obwód 1-fazowy pomiar następny	szt	182
KNNR	N005-13-03-03-00	Pomiar rezystancji izolacji obwód 3-fazowy pomiar pierwszy	szt	1
KNNR	N005-13-03-04-00	Pomiar rezystancji izolacji obwód 3-fazowy pomiar następny	szt	325
KNNR	N005-13-04-03-00	Badania instalacji odgromowej pomiar pierwszy	szt	1
KNNR	N005-13-04-04-00	Badania instalacji odgromowej pomiar następny	szt	49



Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Targu Sp. z o.o.

ul. Długa 21, 34-400 Nowy Targ

2. Wykonanie pomiarów elektrycznych instalacji elektrycznej czterech Pompowni ścieków

Przepompownia „Ibisor” przy ul. Parkowej

Przepompownia przy ul. Kotlina

Przepompownia „SAG” przy ul. Przemysłowa

Przepompownia przy ul. Klikuszówka

KNNR	N005-13-05-01-00	Sprawdzanie samoczynnego wyłączania zasilania - wyłącznik przeciwporażeniowy różnicowoprądowy p/a próba pierwsza	szt	4
KNNR	N005-13-05-02-00	Sprawdzanie samoczynnego wyłączania zasilania - wyłącznik przeciwporażeniowy różnicowoprądowy p/a próba następna	szt	0
KNNR	N005-13-04-05-00	Badania skuteczności zerowania pomiar pierwszy	szt	4
KNNR	N005-13-04-06-00	Badania skuteczności zerowania pomiar następny	szt	15
KNNR	N005-13-03-01-00	Pomiar rezystancji izolacji obwód 1-fazowy pomiar pierwszy	szt	4
KNNR	N005-13-03-02-00	Pomiar rezystancji izolacji obwód 1-fazowy pomiar następny	szt	0
KNNR	N005-13-03-03-00	Pomiar rezystancji izolacji obwód 3-fazowy pomiar pierwszy	szt	4
KNNR	N005-13-03-04-00	Pomiar rezystancji izolacji obwód 3-fazowy pomiar następny	szt	10

3. Wykonanie pomiarów elektrycznych instalacji elektrycznej Stacji Uzdatniania Wody w Szaflarach ul. Zakopiańska

KNNR	N005-13-05-01-00	Sprawdzanie samoczynnego wyłączania zasilania - wyłącznik przeciwporażeniowy różnicowoprądowy p/a próba pierwsza	szt	1
KNNR	N005-13-05-02-00	Sprawdzanie samoczynnego wyłączania zasilania - wyłącznik przeciwporażeniowy różnicowoprądowy p/a próba następna	szt	24
KNNR	N005-13-04-05-00	Badania skuteczności zerowania pomiar pierwszy	szt	1
KNNR	N005-13-04-06-00	Badania skuteczności zerowania pomiar następny	szt	329
KNNR	N005-13-03-01-00	Pomiar rezystancji izolacji obwód 1-fazowy pomiar pierwszy	szt	1



Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Targu Sp. z o.o.

ul. Długa 21, 34-400 Nowy Targ

KNNR	N005-13-03-02-00	Pomiar rezystancji izolacji obwód 1-fazowy pomiar następnny	szt	99
KNNR	N005-13-03-03-00	Pomiar rezystancji izolacji obwód 3-fazowy pomiar pierwszy	szt	1
KNNR	N005-13-03-04-00	Pomiar rezystancji izolacji obwód 3-fazowy pomiar następnny	szt	129
KNNR	N005-13-04-03-00	Badania instalacji odgromowej pomiar pierwszy	szt	1
KNNR	N005-13-04-04-00	Badania instalacji odgromowej pomiar następnny	szt	14

4. Wykonanie pomiarów elektrycznych instalacji elektrycznej studni głębinowych

Studnie głębinowe 7 obiektów przy ul. Ludźmierskiej 29

Studnie głębinowe „Równia Szaflarska” 8 obiektów przy ul. Krakowskiej

Studnie głębinowe 3 obiekty przy ul. Grel

Studnia głębinowa Os. Bór

Studnia głębinowa Os. Skarpa

Studnia głębinowa ul. Konfederacji Tatrzańskiej

KNNR	N005-13-05-01-00	Sprawdzanie samoczynnego wyłączania zasilania - wyłącznik przeciwporażeniowy różnicowoprądowy p/a próba pierwsza	szt	1
KNNR	N005-13-05-02-00	Sprawdzanie samoczynnego wyłączania zasilania - wyłącznik przeciwporażeniowy różnicowoprądowy p/a próba następnna	szt	15
KNNR	N005-13-04-05-00	Badania skuteczności zerowania pomiar pierwszy	szt	21
KNNR	N005-13-04-06-00	Badania skuteczności zerowania pomiar następnny	szt	69
KNNR	N005-13-03-01-00	Pomiar rezystancji izolacji obwód 1-fazowy pomiar pierwszy	szt	21
KNNR	N005-13-03-02-00	Pomiar rezystancji izolacji obwód 1-fazowy pomiar następnny	szt	0
KNNR	N005-13-03-03-00	Pomiar rezystancji izolacji obwód 3-fazowy pomiar pierwszy	szt	21
KNNR	N005-13-03-04-00	Pomiar rezystancji izolacji obwód 3-fazowy pomiar następnny	szt	38

h



5. Wykonanie pomiarów elektrycznych instalacji elektrycznej pięciu hydroforni osiedlowych oraz obiektu zbiorników Kowaniec

KNNR	N005-13-05-01-00	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - wyłącznik przeciwporażeniowy różnicowoprądowy p/a próba pierwsza	szt	5
KNNR	N005-13-05-02-00	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - wyłącznik przeciwporażeniowy różnicowoprądowy p/a próba następna	szt	0
KNNR	N005-13-04-05-00	Badania skuteczności zerowania pomiar pierwszy	szt	6
KNNR	N005-13-04-06-00	Badania skuteczności zerowania pomiar następny	szt	144
KNNR	N005-13-03-01-00	Pomiar rezystancji izolacji obwód 1-fazowy pomiar pierwszy	szt	6
KNNR	N005-13-03-02-00	Pomiar rezystancji izolacji obwód 1-fazowy pomiar następny	szt	44
KNNR	N005-13-03-03-00	Pomiar rezystancji izolacji obwód 3-fazowy pomiar pierwszy	szt	6
KNNR	N005-13-03-04-00	Pomiar rezystancji izolacji obwód 3-fazowy pomiar następny	szt	64
KNNR	N005-13-04-03-00	Badania instalacji odgromowej pomiar pierwszy	szt	6
KNNR	N005-13-04-04-00	Badania instalacji odgromowej pomiar następny	szt	5

II. Zasady wykonywania pomiarów:

Pomiary elektryczne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami , w tym:

- PN-IEC 60364-4-41 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa.
- PN-IEC 60364-5-54 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.
- PN-IEC 60364-6-61 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzenie. Sprawdzenie odbiorcze.

Przy wykonywaniu wszystkich pomiarów odbiorczych i eksploatacyjnych należy przestrzegać następujących zasad:

1. Pomiary powinny być wykonywane w warunkach identycznych lub zbliżonych do warunków normalnej pracy podczas eksploatacji urządzeń czy instalacji,
2. Przed przystąpieniem do pomiarów należy sprawdzić prawidłowość funkcjonowania przyrządów (kontrola, próba itp.),

M



3. Przed rozpoczęciem pomiarów należy dokonać oględzin badanego obiektu dla stwierdzenia jego kompletności, braku usterek i prawidłowości wykonania, sprawdzenia stanu ochrony podstawowej, stanu urządzeń ochronnych oraz prawidłowości połączeń.
4. Przed przystąpieniem do pomiarów należy zapoznać się z dokumentacją techniczną celem ustalenia poprawnego sposobu wykonania badań,
5. Przed przystąpieniem do pomiarów należy dokonać niezbędnych ustaleń i obliczeń warunkujących:
 - wybór poprawnej metody pomiaru,
 - jednoznaczność kryteriów oceny wyników,
 - możliwość popełnienia błędów czy uchybów pomiarowych,
 - konieczność zastosowania współczynników poprawkowych do wartości zmierzonych.
6. Przyrządy używane do sprawdzania stanu ochrony przeciwporażeniowej dla zachowania wiarygodności wyników badań powinny być poddawane okresowej kontroli metrologicznej co najmniej raz na rok. Zgodnie z Zarządzeniem nr 12 Prezesa Głównego Urzędu Miar z 30 03 1999 r. [15.19.] w sprawie wprowadzenia przepisów metrologicznych o miernikach oporu pętli zwarcia, okres ważności dowodów kontroli metrologicznej mierników tego typu wynosi 13 miesięcy, licząc od pierwszego dnia miesiąca, w którym dokonano uwierzytelnienia – legalizacji ponownej.
7. Prace pomiarowo-kontrolne mogą wykonywać wyłącznie osoby posiadające aktualne zaświadczenia kwalifikacyjne SEP w zakresie eksploatacji E i dozoru D. Osoba wykonująca pomiary może korzystać z pomocy osoby nie posiadającej zaświadczenia kwalifikacyjnego, lecz musi ona być przeszkolona w zakresie bhp dla prac przy urządzeniach elektrycznych.

III. Dokumentacja wykonywanych prac pomiarowo-kontrolnych

1. Każda praca pomiarowo-kontrolna (sprawdzenie odbiorcze lub okresowe) musi być zakończona wystawieniem protokołu z przeprowadzonych badań i pomiarów. Protokół z prac pomiarowo-kontrolnych powinien zawierać:
 - nazwę badanego urządzenia i jego dane znamionowe;
 - miejsce pracy badanego urządzenia;
 - rodzaj pomiarów;
 - nazwisko osoby wykonującej pomiary;
 - datę wykonania pomiarów;
 - spis użytych przyrządów i ich numery;
 - szkice rozmieszczenia badanych urządzeń, uziomów i obwodów, lub inny sposób jednoznacznej identyfikacji elementów badanej instalacji ;
 - liczbowe wyniki pomiarów;
 - uwagi;
 - wnioski.
2. Każde badanie instalacji elektrycznych zarówno z bezpiecznikami, z wyłącznikami nadmiarowo-prądowymi jak i z wyłącznikami różnicowoprądowymi, powinno być udokumentowane protokołem z tych badań, który powinien zawierać informacje o wynikach oględzin i badań oraz informacje dotyczące zmian w stosunku do dokumentacji i odchyleń od norm i przepisów, z podaniem części instalacji których to dotyczy.
3. Ilość pomiarów do wykonania w w/w obiektach szacuje się na 2 633 pomiarów; w związku z możliwością niedoszacowania należy do wyceny przyjąć ilość pomiarów do wykonania – 2 800.
4. Protokoły z wykonanych pomiarów i badań muszą być opracowane i przekazane Zamawiającego w formie elektronicznej (1 egz.) i w formie papierowej (2 egz.)



- IV. Osoby uprawnione do kontaktowania się z Wykonawcami:
Koordynatorami prac ze strony Zamawiającego są:
Adam Nowos - adam_nowos@mzwik.nowytarg.pl
Leszek Sikoń - leszek_sikon@mzwik.nowytarg.pl
Grzegorz Nowak – grzegorz_nowak@mzwik.nowytarg.pl
Józef Nykaza – jozef_nykaza@mzwik.nowytarg.pl
Jerzy Sadowy- jerzy_sadowy@mzwik.nowytarg.pl
- V. Ofertę należy złożyć na formularzu ofertowym, którego wzór stanowi załącznik nr 1 do zaproszenia.
W ofercie Wykonawca zobowiązany jest podać wysokość ryczałtowego wynagrodzenia netto za wykonanie przedmiotu zamówienia w ilości 2 800 punktów plus podatek VAT.
- VI. Wykonawca zobowiązany jest również podać w ofercie przetargowej jednostkowe ceny poszczególnych rodzajów pomiarów, umożliwiające rozliczenie dodatkowych pomiarów, w przypadku konieczności wykonania pomiarów dodatkowych punktów powyżej ilości 2 800 punktów przyjętych do ustalenia wynagrodzenia ryczałtowego.
W przypadku, gdy zostanie wykonana mniejsza od 2800 ilość pomiarów ujętych w cenie ryczałtowej, pozostałe pomiary Wykonawca zobowiązany będzie wykonać w budynku przy ul. Długiej 21 w terminie późniejszym (w I kwartale 2020 roku).
- VII. Kryteria oceny ofert:
Cena – 100 %
Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta z najniższą ryczałtową ceną ofertową netto za wykonanie całego przedmiotu zamówienia.
- VIII. Pożądany termin realizacji zamówienia:
a) rozpoczęcia - z dniem podpisania umowy,
b) zakończenia – do 2 miesięcy od daty podpisania umowy.
- IX. Ofertę należy przesłać drogą elektroniczną za pośrednictwem platformy zakupowej OpenNexus lub na adres: zamowienia@mzwik.nowytarg.pl do **18.06.2019 roku, wtorek, godz. 12-ta.**
- X. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.
- XI. Zamawiający wyklucza możliwość wysuwania przez Wykonawcę roszczeń pod jego adresem z uwagi na błędne skalkulowanie ceny .
- XII. Zamawiający zastrzega sobie prawo do odwołania lub zamknięcia postępowania dotyczącego wyboru wykonawcy bez podania przyczyn. Wykonawcom, nie przysługuje żadne roszczenie względem zamawiającego w tym w szczególności z tytułu wyboru innej oferty, odwołania lub zamknięcia całego postępowania bez wskazania wykonawcy.


ir inż. Dariusz Antawiec