

SPECYFIKACJA TECHNICZA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

**“ KOMPENSACJA MOCY BIERNEJ W ROZDZ.
STEROWNICZYCH POMP UJĘCIA WODY POTKANÓW
STUDNIA 1,2,6 „**

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

INWESTOR: WODOCIĄGI MIEJSKIE W RADOMIU SP. Z O.O.
26-600 Radom ul.Filtrowa 4

BRANŻA: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

JEDNOSTKA **MG Projekt M.Szpindor**
Radom, ul. Kurpiowska 19/1

OPRACOWAŁ mgr inż. Marian Szpindor
upr. bud. BUA-III/8386/9/89

Radom styczeń 2021 r.

Zestawienie Specyfikacji Szczegółowych dot. wymiany transformatorów

SST 00 – Część ogólna

SST1 – Instalacje urządzeń do kompensacji mocy biernej

CPV 31711154-0

Szczegółową specyfikację techniczną opracował:
mgr inż. Marian Szpindor

- Podpis autora specyfikacji

.....
(podpis autora szczegółowej specyfikacji technicznej)

Data opracowania specyfikacji

Styczeń 2021 r.

1. SST 00 – Część ogólna

1.WSTĘP.

1.1 Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego

-Nazwa inwestycji:

Kompensacja mocy biernej w rozdzielnicach sterowniczych pomp Ujęcia Wody POTKANÓW Studnia nr 1, 2, 6

-Adres inwestycji:

Ujęcie Wody POTKANÓW – Studnia nr 1, 2, 6 przy ul. Warsztatowej

-Nazwa i adres Zamawiającego:

**Wodociągi Miejskie w Radomiu Sp. z o.o.
26-600 Radom ul. Filtrowa 4**

Dane kontaktowe:

telefon:	(48) 383 15 00
fax:	(48) 383 16 01

1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych

- Zestawienie obiektów:

Ujęcie Wody POTKANÓW – Studnia nr 1, 2, 6 przy ul. Warsztatowej w Radomiu

- Zakres i rodzaj robót budowlanych:

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu przeprowadzenie robót przy montażu baterii kondensatorów spełniającego wymagane funkcje techniczne i użytkowe określone w dokumentacji kosztorysowej.

Wszystkie prace opisane w Specyfikacji traktuje się jako roboty typowe. W związku z powyższym, brak jest dokumentacji projektowej specjalistycznej.

SST 1 Montaż kondensatorów kompensujących moc bierną KOD CPV 31711154-0

1. WSTĘP

1.WSTĘP.

Nazwa zadania została ujęta w Specyfikacji Technicznej Wykonania robót w obiekcie SST 00 – „Część ogólna”

2. MATERIAŁY

Do wykonania prac związanych z montażem kondensatorów kompensujących moc bierną należy stosować sprzęt oraz aparaturę i urządzenia posiadające dopuszczenie do stosowania w budownictwie.

Za dopuszczenie do obrotu i stosowania uznaje się wyroby, dla których producent:

- dokonał oceny zgodności wyrobu z wymaganiami dokumentu odniesienia wg określonego systemu oceny zgodności
- wydał krajową deklarację zgodności z dokumentami odniesienia, takimi jak; przepisy dotyczące wymagań zasadniczych, zharmonizowane normy, normy opublikowane przez Międzynarodową Komisję Elektrotechniczną (IEC), normy krajowe opracowane z uwzględnieniem przepisów bezpieczeństwa Międzynarodowej Komisji ds. Przepisów Dotyczących Zatwierdzania Sprzętu Elektrycznego (CEE), aprobaty techniczne.
- oznakował wyroby znakiem CE lub znakiem budowlanym B zgodnie z obowiązującymi przepisami

Wprowadzono także wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie na podstawie przepisów dotychczasowych i na zasadach w tych przepisach określonych. Oznacza to, że wydane aprobaty techniczne, certyfikaty na znak bezpieczeństwa, certyfikaty i deklaracje zgodności z normą lub aprobatą techniczną, zachowują ważność do dnia określonego w tych dokumentach.

Zastosowane materiały:

- skrzynka poliestrowa 600x400x250 z daszkiem
- prefabrykowany fundament dla w/w skrzynki
- modułowy rozłącznik bezpiecznikowy dla wkładek topikowych $I_n=50A$ z wkładkami typ gG
- stycznik dedykowany do załączania kondensatorów
- kondensator energetyczny na zakres napięć 400/415/440, napięcie znamionowe pracy 440V AC, 50Hz, temp. pracy -40..60st, technologia sucha, zintegrowane rezystory rozładowcze, zaciski zabezp. przed dotykiem
- przekaźnik załączający stycznik /jeśli wymagany/
- okablowanie zasilające i sterujące

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, jaki nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Sprzęt powinien być zgodny z wymaganiami określonymi dla konkretnych rodzajów robót. Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru inwestorskiego kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny i urządzenia niegwarantujące realizacji umowy lub kontraktu mogą być zdyskwalifikowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego i niedopuszczone do realizacji robót. W specyfikacji szczegółowej nie występują wymagania specjalne.

4. TRANSPORT I MAGAZYNOWANIE

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które będą określone w projekcie organizacji robót oraz jakie nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Roboty montażowe

- a) Montaż i podłączenie skrzynki z urządzeniami do kompensacji mocy biernej dla Ujęcia Wody Potkanów Studnia nr 1 – układ kompensujący moc bierną Q_k =kompensator 2,5kvar
- b) Montaż i podłączenie skrzynki z urządzeniami do kompensacji mocy biernej dla Ujęcia Wody Potkanów Studnia nr 2 - układ kompensujący moc bierną Q_k =kompensator 17kvar
- c) Montaż i podłączenie skrzynki z urządzeniami do kompensacji mocy biernej dla Ujęcia Wody Potkanów Studnia nr 6 - układ kompensujący moc bierną Q_k =kompensator 5 kvar

5.2 Zakres prac

- a) montaż rozłącznika bezpiecznikowego z zabezpieczeniami typ gG w szafie sterowniczej pompy głębinowej
- b) montaż i podłączenie kompletnej szafki z układem kompensującym. Ze względu na brak miejsca w szafie sterowniczej pompy szafka z układem kompensującym zamontowana będzie zainstalowana obok istniejącej szafy głównej. Szafka w obudowie poliestrowej na fundamencie prefabrykowanym poliestrowym wyposażona w rozłącznik bezpiecznikowy z zabezpieczeniami, stycznikiem do załączania kondensatorów oraz kondensatory
- c) uruchomienie układu kompensującego moc bierną musi występować razem ze startem pompy głębinowej, wyłączenie kompensatora razem z zatrzymaniem pompy.

Przed rozpoczęciem prac Wykonawca w terminie 3 dni od daty zawarcia umowy przedstawi do akceptacji Zamawiającemu harmonogram terminowy prac, zgodnie z którym prowadzone będą prace.

Prace należy wykonywać zgodnie ze specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót i poleceniami Inspektora Nadzoru, a w szczególności przy przestrzeganiu postanowień zawartych w normach:

- Norma-N-SEP-E-004 wydanie II 2014 – Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie

kablowe,

- PN-EN 61439 Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe

Przy realizacji w/w robót budowlano-instalacyjnych należy ponadto przestrzegać przepisów związanych z wymaganiami Prawa budowlanego, Prawa Energetycznego oraz przepisów wydanych w oparciu o Prawo Budowlane i Prawo Energetyczne

Wszystkie roboty związane z wyłączeniami, przełączeniami napięcia oraz próby funkcjonalne związane z zanikami napięcia muszą być uzgadniane z Zamawiającym na 3 dni przed ich wykonaniem i mogą być wykonywane w dni robocze i wolne od pracy w obecności upoważnionego pracownika Zamawiającego.

6. KONTROLA JAKOŚCI

W trakcie realizacji prac instalacyjnych, wykonywanych zgodnie z zamówieniem, objętym niniejszą specyfikacją techniczną, Zamawiający będzie prowadził bieżącą kontrolę jakości prowadzonych prac. W przypadku stwierdzenia wad Wykonawca będzie miał obowiązek ich bezzwłocznego usuwania.

7. OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót: ilość zainstalowanych urządzeń [szt].

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty objęte niniejszą Specyfikacją podlegają odbiorowi końcowemu na podstawie wyników przeprowadzonych prób, badań, pomiarów i oceny wizualnej.

9. WARUNKI PŁATNOŚCI

Sposób rozliczenia robót tymczasowych i towarzyszących - zasady płatności ustala Umowa pomiędzy Wykonawcą i Zamawiającym.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Norma-N-SEP-E-004 wydanie II 2014 – Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe,

- PN-EN 61439 Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe