

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST)

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej jest budowa przyłączy zasilających nn dla zasilania przepompowni Ps1, Ps2 i studni pomiarowej w m. Piątkowisko, gm. Pabianice.

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem:

- Robót ziemnych – CPV 45111200-0
- Robót elektrycznych - CPV 45231400-9

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi normami:

- PN-IEC/HD 60364
- N SEP-E-004

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość wykonanych robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową techniczno-prawną, SST oraz wymaganiami Inwestora.

2. MATERIAŁY

2.1. Materiały

Materiałami stosowanymi przy budowie instalacji elektrycznych wg zasad niniejszej SST są:

- Kabel YKY 0,6/1kV, 4x10mm² – dla przepompowni Ps1,
- Kabel YAKY 0,6/1kV, 4x35mm² – dla przepompowni Ps2,
- Kabel YAKY 0,6/1kV, 4x35mm² – dla studni pomiarowej.

2.2. Składowanie materiałów

Materiały należy przechowywać w miejscach przystosowanych do tego celu. Składowanie kabli powinno być zgodne z warunkami podanymi przez producenta. Kable w czasie składowania powinny znajdować się w bębnach. Dopuszcza się składowanie krótkich odcinków kabli w kręgach. Bębny z kablami powinny być ustawione na utwardzonym terenie na krawędziach tarcz, a kręgi ułożone poziomo – końce kabli powinny być zabezpieczone przed wilgocią.

3. SPRZĘT

3.1. Sprzęt stosowany do wykonania linii kablowych to:

- ciągnik kołowy,
- przyczepa do przewożenia kabli do 4t,
- samochód dostawczy 0,9t,
- samochód samowyładowczy 5t,
- żuraw samochodowy 4t,
- wibromłot elektryczny lub spalinowy o mocy do 4,5kW (6KM).

4. TRANSPORT

4.1. Transport kabli i przewodów

Transport kabli należy wykonać z zachowaniem następujących warunków:

- kable należy przewozić na bębnach, dopuszcza się przewożenie kabli w kręgach, jeżeli masa kręgu nie przekroczy 80kg, a temperatura otoczenia jest wyższa od +4 st.C, przy czym wewnętrzna średnica kręgu nie powinna być mniejsza niż 40-krotna średnica zewnętrzna kabla;
- zaleca się przewożenie bębnow z kablami na specjalnej przyczepie; dopuszcza się przewożenie bębnow z kablami w skrzynkach samochodowych, ciężarowych lub przyczepach;
- bębny z kablami przewożone w skrzynkach samochodu powinny być ustawione na krawędzi tarcz, a tarcze bębnow powinny być przymocowane do dna skrzyni samochodu tak, aby bębny nie mogły się przetaczać; układanie bębnow z kablami w skrzyni samochodu płasko jest zabronione, kręgi kabla należy układać poziomo;
- zabronione jest przebywanie osób w skrzyni samochodu w czasie przewożenia bębna z kablem;
- umieszczanie i zdejmowanie bębnow z kablami z samochodu zaleca się wykonać przy pomocy żurawia;
- swobodne staczanie bębnow z kablami ze skrzyni samochodu oraz zrzucanie kręgów jest zabronione.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

5.1. Roboty przygotowawcze

- trasy linii kablowych należy wyznaczyć zgodnie z projektem,
- ogrodzenie terenu wykonać jako uzupełnienie istniejącego wykonanego do zabezpieczenia wykopów pod sieć kanalizacyjną.

5.2. Układanie kabli

Kable i przewody należy układać zgodnie z normą N SEP-E-004 i układać w rowach kablowych z zachowaniem niezbędnego zapasu i zgodnie z projektem. Nad linią kablową ułożyć folie ostrzegawczą koloru niebieskiego. Na końcach kabli i co 10m zamontować opaski opisowe podając typ kabla, rok budowy i nr kabla lub jego przebieg.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zakres kontroli

W trakcie realizacji robót i po ich zakończeniu należy:

- sprawdzić stan kabli,
- sprawdzić sposób ułożenia kabli przed ich zasypaniem,
- sprawdzić ciągłość żył kabli i zgodność faz,
- sprawdzić prawidłowość wykonania dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej – uziemienia,
- sprawdzić pracę linii pod napięciem,
- sprawdzić poprawność wszystkich połączeń śrubowych,
- dokonać pomiaru skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
- dokonać pomiaru rezystancji uziomów roboczych,
- dokonać pomiaru rezystancji izolacji kabli.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostka pomiarową są metry bieżące.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za odebrane jeżeli zostaną wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inwestora, jeżeli wszystkie badania kontrolne dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWY PŁATNOŚCI

Płatność należy przyjmować zgodnie z umową, obmiarem i oceną jakości użytych materiałów oraz wykonanych robót na podstawie wyników pomiarów i badań kontrolnych.

Cena jednostkowa wykonanych robót obejmuje:

- roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- przygotowanie, dostarczenie i wbudowanie materiałów,
- podłączenie do sieci, zgodnie z dokumentacją projektową,
- wykonanie inwentaryzacji przebiegu kabli pod gruntem.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

- PN-IEC/HD 60364 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
- N SEP-E-004 - Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa

10.2. Inne dokumenty

- Ustawa z dnia 07.07.1994r. – Prawo Budowlane (tj. Dz. U. nr 156 z 2006r, poz.1118 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 108, poz. 953),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.).