

BRANŻA INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

1. Temat.

Tematem niniejszego opracowania jest projekt przyłączy elektroenergetycznych do budynku kotłowni oraz budynku sali gimnastycznej, z zapleczem i dwoma salami dydaktycznymi (zadanie I, III) oraz budynku dydaktycznego dla klas zawodowych (zadanie II), na potrzeby rozbudowy Zespołu Szkół im. Kazimierza Kałużewskiego i Juliusza Sylły w Zduńskiej Woli.

2. Podstawa opracowania.

- Zlecenie Inwestora,
- Wytyczne inwestora,
- Wizja lokalna w terenie,
- Projekt architektoniczno-budowlany,
- Obowiązujące przepisy i normy,

Przy projektowaniu i wykonaniu linii kablowych należy stosować się do zaleceń normy N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe projektowanie i budowa”.

3. Główna linia zasilająca GLZ (zadanie I, III).

Zgodnie z technicznymi warunkami przyłączenia zaprojektowano GLZ ze złącza ZK zlokalizowanego na budynku szkoły od strony ul. Okrzei, (projekt zasilania i złącza kablowego poza zakresem opracowania) w którym to złączu na wyjściu zacisków prądowych od zabezpieczeń znajduje się miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych. Odejście ze złącza wykonać kablem elektroenergetycznym typu YAKXS 4x240mm². Kabel należy wprowadzić do projektowanej rozdzielni głównej budynku. Trasę kabla pokazano na planie zagospodarowania terenu rys. E-0. Kabel układać na głębokości 0,7m. Nad kablem w odległości 40 cm od niego ułożyć pas niebieskiej folii. Przy układaniu kabla należy zachowywać minimalny promień gięcia kabla podany przez producenta. Jeżeli brak danych, promień gięcia kabla nie może być mniejszy niż 15-krotna zewnętrzna średnica kabla. Na całej trasie kabla należy w odstępach 10 m, a także przy zakończeniach oraz w miejscach charakterystycznych tj. przy wejściach do przepustów, skrzyżowaniach stosować oznaczniki kablowe. Przy złączu ZK należy ułożyć zapas kabla dł. 3m. Pod nawierzchnią parkingu kabel układać w rurze osłonowej typu DVK 110.

Podczas wykonywania robot ziemnych należy zachować szczególną uwagę ze względu na możliwość występowania nie zinwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego. W pierwszej kolejności należy zlokalizować obce urządzenia uzbrojenia terenu na trasie projektowanej infrastruktury i w jej pobliżu. Należy określić bezpieczną odległość w jakiej mogą być prowadzone roboty od tych obiektów i innych obiektów budowlanych w porozumieniu z ich użytkownikami. Roboty przy zbliżeniu lub skrzyżowaniu z innymi obiektami budowlanymi należy wykonać przy zapewnieniu nadzoru technicznego ze strony użytkowników tych obiektów lub za ich zgodą. Po ułożeniu kabla i zagęszczeniu

gleby nawierzchnię należy odtworzyć do stanu pierwotnego. Wykopy zagęścić warstwami przy użyciu zagęszczarek. Teren przywrócić do stanu pierwotnego lub zgodnie z ustaleniami. W budynku GLZ prowadzić w rurze ochronnej typu A 110 pod posadzką.

4. Główna linia zasilająca GLZ (zadanie II).

Zgodnie z technicznymi warunkami przyłączenia zaprojektowano GLZ ze złącza ZK zlokalizowanego na budynku szkoły od strony ul. Okrzei, (projekt zasilania i złącza kablowego poza zakresem opracowania) w którym to złączu na wyjściu zacisków prądowych od zabezpieczeń znajduje się miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych. Odejście ze złącza wykonać kablem elektroenergetycznym typu YAKXS 4x70mm². Kabel należy wprowadzić do projektowanej rozdzielni głównej budynku. Trasę kabla pokazano na planie zagospodarowania terenu rys. E-0. Kabel układać na głębokości 0,7m. Nad kablem w odległości 40 cm od niego ułożyć pas niebieskiej folii. Przy układaniu kabla należy zachowywać minimalny promień gięcia kabla podany przez producenta. Jeżeli brak danych, promień gięcia kabla nie może być mniejszy niż 15-krotna zewnętrzna średnica kabla. Na całej trasie kabla należy w odstępach 10 m, a także przy zakończeniach oraz w miejscach charakterystycznych tj. przy wejściach do przepustów, skrzyżowaniach stosować oznaczniki kablowe. Przy złączu ZK należy ułożyć zapas kabla dł. 3m.

Podczas wykonywania robót ziemnych należy zachować szczególną uwagę ze względu na możliwość występowania nie zinwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego. W pierwszej kolejności należy zlokalizować obce urządzenia uzbrojenia terenu na trasie projektowanej infrastruktury i w jej pobliżu. Należy określić bezpieczną odległość w jakiej mogą być prowadzone roboty od tych obiektów i innych obiektów budowlanych w porozumieniu z ich użytkownikami. Roboty przy zbliżeniu lub skrzyżowaniu z innymi obiektami budowlanymi należy wykonać przy zapewnieniu nadzoru technicznego ze strony użytkowników tych obiektów lub za ich zgodą. Po ułożeniu kabla i zagęszczeniu gleby nawierzchnię należy odtworzyć do stanu pierwotnego. Wykopy zagęścić warstwami przy użyciu zagęszczarek. Teren przywrócić do stanu pierwotnego lub zgodnie z ustaleniami. W budynku GLZ prowadzić w rurze ochronnej typu A 110 pod posadzką.

5. Uwagi końcowe.

Montaż instalacji należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, stosowanymi Polskimi Normami oraz wiedzą techniczną. Po zakończeniu prac montażowych należy wykonać pomiary i sprawdzenia powykonawcze. Protokoły z pomiarów należy dołączyć do dokumentacji powykonawczej. Wykonawcą prac może być przedsiębiorstwo lub osoba uprawniona do wykonywania tego rodzaju prac. Wykonawca robót zobowiązany jest do przestrzegania przepisów BHP. Instalację można uznać za przyjętą do eksploatacji, gdy protokoły badań potwierdzą zgodność parametrów technicznych przepisami szczegółowymi i Polskimi Normami.