

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

**PROJEKT DUŻEGO PLACU ZABAW PRZY SZKOLE
PODSTAWOWEJ NR 6 W USTRONIU - BRANŻA
ELEKTRYCZNA – MONITORING, ZASILANIE NAPĘDU
BRAMY WJAZDOWEJ, UZIEMIENIE ODGROMOWE
OGRODZENIA**

działka nr 360/19

INWESTOR:

MIASTO USTRÓŃ

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest podanie podstawowych norm i przepisów związanych z prowadzeniem robót instalacyjnych w zakresie budowy instalacji elektrycznej zasilania napędu bramy wjazdowej, monitoringu i uziemienia odgromowego ogrodzenia placu zabaw – kod CPV 45310000-3, 45311100-1, 45312310-3.

2. ZAKRES STOSOWANIA OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie można stosować wyłącznie przy wykonawstwie robót instalacyjnych dla obiektu wymienionego w punkcie 1.

Stosowanie podanych norm i przepisów nie może być sprzeczne z jakimkolwiek innymi, obowiązującymi w chwili prowadzenia robót, normami i przepisami.

3. ZAKRES ROBÓT

3.1. Instalacja elektryczna

3.1.1. Zabudowa rozdzielni obwodowej placu zabaw w budynku zaplecza boiska sportowego – rozdzielnia natynkowa 1x12mod. (zgodnie z rys. E-02), zasilanie rozdzielni – kabel YDY 3x4mm² – 2m w korytku instalacyjnym 30x25 – 1m

3.1.2. Linia kablowa YKY 3x2,5mm² – 72m (układana w budynku szatni boiska w korytku instalacyjnym 30x25 – 5m; układana w ziemi – 65m, układana w rurze osłonowej DVR 50 – 2m)

3.2. Roboty ziemne i przygotowawcze

3.2.1. Przebicie przez ściany – 3 szt (1 - w szatni boiska sportowego, 2 – w budynku szkoły)

3.2.2. Kopanie rowów dla układania kabli i bednarki uziemiającej wraz z nasypianiem piasku i zasypaniem – 65m

3.3. Instalacja monitoringu placu zabaw

- 3.3.1. Zabudowa zasilacza instalacji monitoringu – zasilacz MPL ZK 100VA/12V – 1 szt, zasilanie zasilacza – kabel YDYżo 3x1,5 w listwie instalacyjnej 30x25 – 2m
- 3.3.2. Zabudowa kamery zewnętrznej DVS 600 IR-T40, ob. 2,8-10mm – 2 szt.
- 3.3.3. Zabudowa przewodów zasilania kamer YTDY 4x0,5 w korytkach instalacyjnych – 5m, w rurze ICTA 25 - 73m
- 3.3.4. Zabudowa instalacji teletransmisji obrazu z kamer monitoringu do rejestratora w szkole: kabel RG6U w korytku instalacyjnym 30x25 – 2x22m, zabudowa kompletów zestawów transmisyjnych Camsat TCO 5807h – 2 szt.

3.4. Instalacja uziemiająca

- 3.4.1. Taśma uziemiająca FeZn 30x4mm układana w rowie kablowym – 40m
- 3.4.2. Taśmę uziemiającą podłączyć do wszystkich słupków ogrodzenia boiska przewodem LgYżo 25 - 15x1m

3.5. Pomiary powykonawcze

- 3.5.1. Pomiar izolacji kabla zasilania napędu bramy – 1 kpl.
- 3.5.2. Pomiar rezystancji uziemienia – na zaciskach kontrolnych (wyjście przewodów LgYżo 25 przy słupkach ogrodzenia placu zabaw – 15 szt.
- 3.5.3. Pomiar włącznika różnicowo – prądowego – 2 szt.

4. MATERIAŁY

4.1. Wymagania ogólne

Materiały stosowane w robotach elektrycznych zostały wyszczególnione w Dokumentacji Projektowej

Urządzenia objęte rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 1999r. w sprawie wykazy wyrobów wyprodukowanych w Polsce, a także wyrobów importowanych do Polski po raz pierwszy, mogących stwarzać zagrożenie albo służących ochronie lub ratowaniu życia zdrowia lub środowiska podlegających obowiązkowi certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczania tym znakiem wyrobów podlegających obowiązkowi wystawienia przez producenta deklaracji zgodności (Dz. U. Nr5, poz. 53 z dnia 28 stycznia 2000r.) muszą posiadać znak bezpieczeństwa. Wszystkie elementy wyposażenia zastosowane w instalacji elektrycznej powinny spełniać wymagania norm IEC odpowiednich do wyrobu.



4.2. Parametry techniczne

Wszystkie elementy wyposażenia elektrycznego powinny mieć parametry techniczne odpowiednie do warunków, w których mają być zastosowane, w szczególności powinny spełniać poniższe wymagania:

osprzęt charakteryzować się powinien parametrami co najmniej odpowiadającymi wymaganiom określonym w części technicznej projektu

- przewody i kable instalacji elektrycznej powinny być przystosowane do pracy przy napięciu znamionowym 230/400V i napięciu izolacji 750V
- słup oświetleniowe spełniać wymagania wytrzymałości zgodnie z wymaganiami określonymi w projekcie technicznym
- oprawy powinny spełniać wymagania szczelności zgodnie z wymaganiami określonymi w projekcie technicznym

4.3. Składowanie materiałów:

Dla każdego stosowanego materiału lub wyrobu, w tym także poszczególnych składników należy zachować wymagania dotyczące przechowywania i składowania zawarte w odpowiednich tematycznych normach i przepisach związanych z tymi normami oraz innymi dokumentami np. instrukcjami producentów.

W przypadkach wymagających dodatkowych wyjaśnień lub uściśleń Wykonawca ma obowiązek:

- uzyskać brakujące dane bezpośrednio od producenta danego materiału lub wyrobu,
- sprawdzić poprawność i zgodność otrzymanych danych z obowiązującymi normami i innymi dokumentami.

5. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp.

6. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót.



7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Zapewnienie jakości wykonania poszczególnych zakresów robót regulują odpowiednie normy oraz dokumentacja techniczna dotycząca niniejszego zakresu branży elektrycznej.

Wykonawca jest zobowiązany do zastosowania jak również przestrzegania, obowiązujących i aktualnych na dzień realizacji, norm i przepisów obejmujących wykonywany zakres robót. Nieobowiązujące normy mogą służyć w celach poglądowych jako np. poradnik.

Wymaganą projektem oraz obowiązującymi przepisami jakością wykonywanej instalacji elektrycznej powinien zapewnić wykonawca przez stosowanie właściwych materiałów, metod wytwarzania i montażu oraz nadzoru technicznego i kontroli. Wymaganie to dotyczy również działalności projektowej wykonawcy. System jakości stosowany przez wykonawcę powinien być otwarty na dodatkową kontrolę ze strony zamawiającego lub organu niezależnego, w całym procesie realizacji zamówienia. Kontrola ta nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za jakość wykonanych robót.

8. ZASADY POSTĘPOWANIA Z WADLIWIE WYKONANYMI ELEMENTAMI ROBÓT

Wszystkie materiały nie spełniające wymagań ustalonych w odpowiednich punktach ST zostaną przez inwestora odrzucone.

Wszystkie elementy robót, które wykazują odstępstwa od postanowień ST zostaną rozebrane i ponownie wykonane na koszt Wykonawcy.

9. OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót ma za zadanie określać faktyczny zakres wykonanych robót wg stanu na dzień jego przeprowadzenia. Obmiar robót podlegających zakryciu wykonać należy bezpośrednio po ich wykonaniu ale przed ich zakryciem. Roboty można uznać za wykonane pod warunkiem, że wykonano je zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a ich ilość podaje się w jednostkach ustalonych w wycenionym przedmiarze robót wchodzącym w skład umowy.

10. ODBIÓR ROBÓT

Instalacje elektryczne powinny być poddane pomiarom i sprawdzone przed oddaniem ich do eksploatacji oraz po każdej modernizacji i przebudowie w celu potwierdzenia zgodności wykonania z wymaganiami normy grupy PN-IEC 60364.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Zamawiającego, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem niezbędnych tolerancji dały wyniki pozytywne.

7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Zapewnienie jakości wykonania poszczególnych zakresów robót regulują odpowiednie normy oraz dokumentacja techniczna dotycząca niniejszego zakresu branży elektrycznej.

Wykonawca jest zobowiązany do zastosowania jak również przestrzegania, obowiązujących i aktualnych na dzień realizacji, norm i przepisów obejmujących wykonywany zakres robót. Nieobowiązujące normy mogą służyć w celach poglądowych jako np. poradnik.

Wymaganą projektem oraz obowiązującymi przepisami jakość wykonywanej instalacji elektrycznej powinien zapewnić wykonawca przez stosowanie właściwych materiałów, metod wytwarzania i montażu oraz nadzoru technicznego i kontroli. Wymaganie to dotyczy również działalności projektowej wykonawcy. System jakości stosowany przez wykonawcę powinien być otwarty na dodatkową kontrolę ze strony zamawiającego lub organu niezależnego, w całym procesie realizacji zamówienia. Kontrola ta nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za jakość wykonanych robót.