

OPIS TECHNICZNY

Do projektu elektrycznego.

TEMAT: PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BOISKA I BIEŻNI
PRZY ZESPOLE SZKÓŁ W LEWKOWIE

INWESTOR: GMINA OSTRÓW WIELKOPOLSKI
Al. Powstańców Wlkp. 12, 63-400 Ostrów Wlkp.

ADRES: Zespół Szkół w Lewkowie
ul. Szkolna 6, 63-410 Lewków dz. nr 272

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznej oświetlenia obiektu lekkoatletycznego przy Zespole Szkół w Lewkowie .

2. ZASILANIE OBIEKTU

Zasilanie obiektu (oświetlenia boiska lekkoatletycznego) projektuje się z istniejącej rozdzielni w budynku szkoły wskazanej przez inwestora. W istniejącej rozdzielni należy zabezpieczyć obwód trójfazowy zabezpieczeniem nadprądowym. W ramach projektu zakłada instalację dwóch szafek na fundamencie **R1** (przy lampie L2/1) oraz **R2** (przy lampie L1/1) sterujących oświetleniem, posiadających dodatkowe gniazda 3f oraz 1f, oraz zabezpieczenie i wyłącznik oświetlenia boiska. Wyposażenie szafki przedstawiono na schemacie jednokreskowym. Szafka winna być zamykana na klucz (zabezpieczona przed dostępem młodzieży).

3. Linie kablowe

Zasilanie projektowanej instalacji oświetleniowej, należy wykonać z istniejącej rozdzielni zlokalizowanej w budynku. Zasilanie szafek R1 i R2 poprowadzić kablem zasilającym typu YKY 5x6mm² , a projektowane maszty oświetleniowe zasilić kablem YKY 3x4mm². Kable układać w ziemi, na głębokości 0,5m (kabel oświetleniowy) oraz 0,8 m (zasilanie rozdzielni R1 i R2) na podsypce paskowej, przykryty 10 cm warstwą piasku, 10cm warstwa ziemi rodzimej , folią ostrzegawczą koloru niebieskiego i zasypyany pozostała ziemia rodzimą. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z innymi urządzeniami podziemnymi, (poniżej 0,5m w rzucie poziomym) projektowany kabel układać w rurze ochronnej DVK75 . Trasa projektowanych linii kablowych pokazano na rys. nr 1. Kable

wprowadzić do wnętrza masztu oświetleniowego na tabliczki przyłączeniowe z zabezpieczeniem oprawy oświetleniowej.

4. MASZTY I OPRAWY OŚWIETLENIOWE

Oświetlenie boiska wielofunkcyjnego

W narożnikach boiska (wg rys. 1) Posadowić maszty oświetlenia boiska L1. Należy zastosować maszty (słupy) typu SAL90M Posadowione na fundamencie prefabrykowanym typu B71. Maszty te są wyposażone w zamykaną skrzynkę przyłączową do której należy wprowadzić kabel zasilający, a z zabezpieczenia oprawy, wyprowadzić zasilanie oprawy oświetleniowej na głowicy masztu. Do śruby fundamentu słupa, doprowadzić uziemienie ochronne masztu. Uziemienie wykonać bednarką FeZN150 o długości 10m dla każdego słupa. Bednarkę układać w wykopie wspólnym z kablem zasilającym. Jako oprawy oświetlenia boiska wielofunkcyjnego zastosować oprawy typu CourtFIELD 300W IP65 lub równoważny.

Oświetlenie obiektu lekkoatletycznego

W wskazanych miejscach (wg rys. 1) Posadowić maszty oświetlenia boiska L2. Należy zastosować maszty (słupy) typu SAL90M Posadowione na fundamencie prefabrykowanym typu B71. Maszty te są wyposażone w zamykaną skrzynkę przyłączową do której należy wprowadzić kabel zasilający, a z zabezpieczenia oprawy, wyprowadzić zasilanie oprawy oświetleniowej szczycie słupa. Do śruby fundamentu słupa, doprowadzić uziemienie ochronne słupa. Uziemienie wykonać bednarką FeZN150 o długości 10m dla każdego słupa. Bednarkę układać w wykopie wspólnym z kablem zasilającym. Jako oprawy oświetlenia obiektu zastosować oprawy typu Stork Street H5 200W IP66 lub równoważny.

5. OCHRONA OD PORAŻENIA

Ja zabezpieczenie od porażenia prądem elektrycznym, należy zastosować izolacje przewodów wzmocnioną (750V), uziemienie lokalne masztów oraz zerowanie instalacji. Ze wzgl. na stosowanie opraw oświetleniowych z impulsowym zasilaniem źródeł światła, nie przewiduje się wyłącznika różnicowo prądowego. Zastosowano szybkie wyłączenie poprzez zastosowanie wyłączników nadprądowych oraz rozłącznika w szafie R1 i R2 oraz rozdzielni głównej.

6. WYTYCZNE DO PLANU BIOZ.

Na zakres robót przewidzianych niniejszą dokumentacją, kierownik robót zobowiązany jest do sporządzenia planu BIOZ, przy czym szczególną uwagę należy zwrócić na:

- roboty ziemne,
- roboty montażowe,
- maszyny i inne urządzenia techniczne użyte do wykonania robót,

Przed przystąpieniem do wykonywania robót, wykonawca powinien zapoznać się z niniejszą dokumentacją.

W przypadku robót ziemnych, szczególnie ważną sprawą jest, aby zapoznać się on z wszelkimi uzgodnieniami branżowymi, w tym z opinią ZUD. W przypadku kiedy wykonywane roboty ziemne mają mieć miejsce w bezpośrednim sąsiedztwie sieci elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych, gazowych, ciepłowniczych, wodociągowych i kanalizacyjnych, kierownik budowy w porozumieniu z właściwymi służbami, powinien ustalić sposób oraz bezpieczną odległość w jakiej można je przeprowadzić. Ważną sprawą pozostaje również odpowiednie, zgodne z przepisami oznakowanie i zabezpieczenie wykonanych wykopów.

W przypadku wykonywania robót ziemnych z użyciem sprzętu mechanicznego, konieczne jest wyznaczenie i oznakowanie w terenie strefy niebezpiecznej. Nie dozwolone jest przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką.

Cały sprzęt mechaniczny wykorzystywany do wykonywania robót powinien być eksploatowany i obsługiwany zgodnie z instrukcją producenta. Ponadto powinien być utrzymywany w stanie zapewniającym jego sprawność, być obsługiwany przez przeszkolony personel, a także być stosowany wyłącznie do prac, do jakich został przeznaczony. W przypadku kiedy podczas pracy urządzenia nastąpi jakiegokolwiek jego uszkodzenie, należy bezzwłocznie je unieruchomić i odłączyć od zasilania w energię elektryczną. Zabrania się dokonywania jakichkolwiek napraw podczas pracy urządzenia.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, w tym narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym, przed rozpoczęciem pracy i przy zmianie obsługi powinny być sprawdzone pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego sposobu ich użytkowania.

Operatorzy sprzętu mechanicznego o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Stanowiska pracy operatorów maszyn, w przypadku kiedy nie posiadają one kabin, powinny być zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami, a w okresie zimowym – osłonięte. Powyższe nie może ograniczać widoczności operatorowi.

Roboty montażowe elementów prefabrykowanych wielkowymiarowych, mogą być wykonywane na podstawie projektu montażowego i planu BIOZ, przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i urządzeń technicznych.

Szczegółowe informacje dotyczące sporządzenia planu BIOZ oraz samego bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania robót budowlanych podaje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. Dz. U. nr 120, poz. 1125 i 1126 z 2003r. oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. Dz. U. nr 47, poz. 401 z 2003r.

7. UWAGI KOŃCOWE.

* Nazwy własne użyte w dokumentacji należy traktować jako materiały referencyjne. Projektant dopuszcza zmianę rozwiązań materiałowych pod warunkiem zastosowania materiałów tożsamyh lub lepszych. Zmianę rozwiązań należy uzgodnić z projektantem.

* Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.

* Każdy element projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego elementu się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich informacji opisowych i zasad sztuki budowlanej.

* Przed przystąpieniem do wykonania robót wykonawca winien zapoznać się z dokumentacjami branżowymi i uzgodnić szczegóły wykonywania robót z kierownictwem robót branżowych.

* Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem a także z projektantem i za jego zgodą.

* Zgodnie z art. 22 ust. z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (tj. Dz.U. z 2003 roku Nr 207 poz 2016 z późniejszymi zmianami) kierownik budowy ma obowiązek realizacji obiektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i sztuką budowlaną,

* Po zakończeniu robót dokonać pomiarów sprawdzających.

Opracował: