

Spis treści

1. OPIS TECHNICZNY.....	4
1.1. Wstęp	4
1.2. Dane ogólne	4
1.3. Podstawa opracowania	4
1.4. Zakres opracowania	4
1.5. Parametry techniczne	4
1.6. Instalacje elektryczne zewnętrzne	5
1.7. Oprawy i słupy oświetlenia terenu	5
1.8. Sposób ułożenia kabli nN-0,4 kV oświetlenia terenu	5
1.9. Typy kabli.....	5
1.10. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym.....	5
1.11. Uwagi końcowe.....	6

2. RYSUNKI

ZESTAWIENIE RYSUNKÓW PROJEKTU WYKONAWCZEGO				
LP.	NAZWA RYSUNKU	NR RYS.	SKALA	ARKUSZ
1.	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU – OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE	E-1	---	594x970
2.	SCHEMAT IDOWY ZASILANIA ZEWNĘTRZNEGO	E-2	---	A3

PROJEKT WYKONAWCZY – BRANŻA ELEKTRYCZNA
PRZEBUDOWA I BUDOWA WEWNĘTRZNYCH DRÓG I ALEJEK PIESZYCH, PRZEBUDOWA WEWNĘTRZNEJ
KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ (INSTALACJA POZA BUDYNKIEM), WYKONANIE MIEJSCA DLA
REKREACJI I WARSZTATÓW NA TERENIE DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ IM. L.A. HELCLÓW, BUDOWA
INSTALACJI OŚWIETLENIA TERENU NA DZIAŁCE NR 116/14 OBR. 116 ŚRÓDMIEŚCIE PRZY UL. HELCLÓW
W KRAKOWIE IR 007-16/A

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Wstęp

Dokumentacja stanowi projekt wykonawczy instalacji elektrycznych zewnętrznych (oświetlenia zewnętrznego) na terenie Dom Pomocy Społecznej Im. L.A. Helclów przy ul. Helclów 2 w Krakowie.

1.2. Dane ogólne

Obiekt: Dom Pomocy Społecznej Im. L.A. Helclów, Ul. Helclów 2, 31-148 Kraków
Lokalizacja: dz. nr 116/14 obr. 0045; 0116; 0008, JEDN. EWID. KRAKÓW ŚRÓDMIEŚCIE 126105_09
Inwestor: Gmina Miejska Kraków
Dom Pomocy Społecznej Im. L.A. Helclów
Ul. Helclów 2, 31-148 Kraków.

1.3. Podstawa opracowania

- Zlecenie na wykonanie dokumentacji projektowej.
- Uzgodnień z Inwestorem.
- Mapa do celów projektowych,
- Obowiązujące przepisy, normy, zarządzenia oraz wiedza techniczna.

1.4. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje swym zakresem:

- Parametry techniczne,
- Instalacje elektryczne zewnętrzne,
- Oprawy i słupy oświetlenia terenu,
- Sposób układania kabli nN 0,4kV,
- Typy kabli,
- Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym,
- Uwagi końcowe.

1.5. Parametry techniczne

Napięcie zasilania:

- strona niskiego napięcia - 3x400/230 V, 50 Hz, układ TN-C-S.

Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym :

- samoczynne wyłączanie zasilania, układ TN-C-S,

Strefa obciążenia wiatrem: W I,

Strefa obciążenia sadią: S Ia.

1.6. Instalacje elektryczne zewnętrzne

Linie oświetlenia zewnętrznego wykonać kablem typu YAKXS 5x25 mm², kabel wraz z bednarką FeZn 30x4, układać na całym projektowanym odcinku w ziemi. Dla etapu II (latarnie L5-L14) projektowaną linię oświetleniową połączyć z istn. złączem w istn. latarni L4. Dodatkowo do etapu II przyłączyć proj. linię oświetleniową wykonaną w etapie I (latarnie L15-L19).

Istniejąca linia oświetleniowa zabezpieczona samoczynnymi wyłącznikami instalacyjnymi typu S303 C16 w istn. tablicy głównej budynku.

1.7. Oprawy i słupy oświetlenia terenu

Oświetlenie zewnętrzne wykonać przy pomocy słupów stalowych zabezpieczonych powłoką antykorozyjną, słupy w kolorze RAL 7021 na fundamencie F100, wysokość latarni h=4,23m. Na słupach należy zamontować oprawy parkowe na źródło światła LED o mocy 50W, IP66. Zasilanie wewnątrz słupa wykonać kablem YKY 3x2,5 mm² i zabezpieczyć wkładką topikową BiWts 6A.

Połączenia wewnątrz słupów oświetleniowych kabli sektorowych o przekroju 25mm², wykonać za pomocą złączek kablowych słupowych izolowanych typu IZK wykonane w II klasie ochronności.

1.8. Sposób ułożenia kabli nN-0,4 kV oświetlenia terenu

Kable układać zgodnie z normą SEP N SEP-E-004 na głębokości 0,4 m w warstwie piasku o grubości co najmniej 10 cm. Na całej długości kable układać w rurze DVK75 prod. Arot koloru niebieskiego zakończyć złączką mułoszczelną.

Na kablach ułożonych w ziemi, należy zamontować na całej długości trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10m. Oraz przy mufach i w miejscach charakterystycznych, np. przy skrzyżowaniach, wejściach do kanałów i rur. Na oznacznikach należy umieścić trwałe napisy zawierające co najmniej:

- a) symbol i numer ewidencji linii,
- b) oznaczenie kabla wg odpowiedniej normy,
- c) znak użytkownika kabla.

Ważne!

Wykopy pod kabel oświetleniowy w rejonie systemów korzennych drzew należy wykonywać ręcznie.

1.9. Typy kabli

Zgodnie ze standaryzacją, zaprojektowano kable YAKXS.

1.10. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym

Podstawową ochronę przed prądem elektrycznym stanowi izolacja robocza kabli i przewodów oraz obudowy urządzeń elektrycznych. Jako ochronę dodatkową przyjęto samoczynne szybkie odłączanie zasilania, realizowane za pomocą wyłączników instalacyjnych nadprądowych oraz bezpieczników topikowych. Ochronie podlegają stalowe

słupy oświetleniowe. Stalowe konstrukcje słupów połączyć z żyłą PE instalacji. Oprawy oświetleniowe w II klasie ochronności. Ochrona musi spełniać warunki normy PN-IEC 60364-4-41.

1.11. Uwagi końcowe

1. Projekt należy rozpatrywać całościowo. Wszystkie elementy ujęte w opisie technicznym a nie ujęte na rysunkach lub odwrotnie, powinny być traktowane tak jakby były ujęte w obu częściach dokumentacji projektowej. W przypadku jakichkolwiek rozbieżności, należy zgłosić problem projektantowi, który zobowiązany jest do pisemnego rozstrzygnięcia.
2. W przypadku błędu, pomyłki lub wątpliwości interpretacyjnych, wykonawca przed złożeniem oferty, powinien wyjaśnić kwestie sporne z Inwestorem oraz Projektantem, który jako jedyny jest upoważniony do wprowadzenia zmian. Wszelkie niewyjaśnione kwestie rozstrzygane będą na korzyść Inwestora.
3. Instalacja podlega odbiorowi technicznemu przez komisję złożoną z przedstawicieli Wykonawcy, Inwestora i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Do odbioru przedstawić niniejszy projekt z ewentualnymi poprawkami naniesionymi w trakcie realizacji robót oraz protokoły z przeprowadzonych pomiarów ochrony przeciwporażeniowej. **Podczas odbioru technicznego należy sprawdzić kierunek padania strumienia świetlnego i dokonać ewentualnej korekty ustawienia oprawy.**
4. Całość prac należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje.
5. Dobór osprzętu i obudów na schematach określa standard wykonania. Można zastosować zamienniki innych firm o równoważnych parametrach.
6. Wszelkie rozwiązania techniczne, organizacyjne i inne związane z prawidłową realizacją budowy i przekazaniem obiektu Użytkownikowi a nie zawarte w komplecie materiałów zwanych dalej dokumentacją techniczną winne być wykonane zgodnie z obowiązującymi w budownictwie normami, sztuką budowlaną i zasadami realizacji obiektu, jego części i wyposażenia. Roboty nie ujęte w Dokumentacji a wynikające z technologii budowy, zastosowania materiałów lub montażu urządzeń winny być uwzględnione w kosztorysie ofertowym Wykonawcy i brak ich wyszczególnienia w dokumentacji nie może stanowić podstawy do roszczeń finansowych Wykonawcy w stosunku do Inwestora lub Biura Projektów.
7. Zakres prac opisanych w przedmiarze nie może stanowić podstawy do zamawiania materiałów, lub określaniu zakresu prac a przedmiar winien być czytany łącznie z całością Dokumentacji. Wykonawca jest całkowicie odpowiedzialny za sprawdzenie zakresu prac, ilości materiałów i urządzeń zgodnie z Dokumentacją na etapie przetargu.

Bez pozytywnych wyników pomiarów instalacji eksploatować nie wolno.

Podane w opisie i na rysunkach nazwy własne produktów, ich pochodzenie lub stosowane patenty należy rozumieć, jako opis cech technicznych i jakościowych. Dozwolone jest stosowanie produktów równoważnych względem zaproponowanych.

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTEKÓW W KRAKOWIE
31-002 Kraków, ul. Kamioneczka 24
tel. 12 426-10-10, 12 426-41-00
NIP 676-17-36-611 REGON 003915214

PAINING

POWŁOKA ANTYPŁAMOPROSTOCHOWA (ANTICORROSIVE PAINT)
KOLOR (COLOUR) RAL 7021

FOUNDATION F100
FUNDAMENT NIE WCHODZI W SKŁAD ZESTAWU
FOUNDATION IS NOT INCLUDED INTO THE SET.

nazwa/name	wartość/value
strefa obciążenia wiatrem wind zone	I
wsp. dynamiczny dynamic rate	1.2
kategoria terenu terrain category	II
klasa obciążenia load class	B
czynniki wsp. dla obc. wiatrem partial rate for wind load	1.2
czynniki wsp. dla obc. stogów partial rate for stored load	1.2
obciążenie projektowe wiatru wind speed	22 [m/s]

ACCORDING TO: PN-EN 40-3-1, PN-EN 40-3-5

[illegible]