

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA **I ODBIORU ROBÓT**

ST_13 - ELEMENTY OŚWIETLENIA I INNE ZASILANE ELEKTRYCZNIE

PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA :

„Wykonanie zabezpieczenia skarpy zlokalizowanej w sąsiedztwie realizowanego parkingu naziemnego jednokondygnacyjnego oraz robót budowlanych towarzyszących na terenie północnym nowej siedziby Muzeum Śląskiego w Katowicach”

UCZESTNICY PROCESU INWESTYCYJNEGO:

ZAMAWIAJACY:

MUZEUM ŚLĄSKIE
z siedzibą w Katowicach
ul. Tadeusza Dobrowolskiego 1

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

P.A. NOVA S.A. UL. GÓRNYCH WAŁÓW 42, 44-100 GLIWICE

OPRACOWALI:

MGR INŻ. RADOSŁAW CHWIST

NAJWAŻNIEJSZE OZNACZENIA I SKRÓTY

OST	- ogólna specyfikacja techniczna
SST	- szczegółowa specyfikacja techniczna

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z zamontowaniem opraw oświetlenia i elementów zasilanych elektrycznie w obszarze opracowania. Zasilanie opraw w odrębnych opracowaniach projektowych.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji

Specyfikacja jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót związanych z projektem pt.: „**Naziemny parking jednokondygnacyjny na terenie północnym nowej siedziby Muzeum Śląskiego w Katowicach**”

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem oświetlenia. Opracowanie obejmuje oświetlenie drogi oraz oświetlenie w murach oporowych.

1.4. Określenia podstawowe

- 1.4.1. Ochrona przed dotykiem bezpośrednim - ochrona ludzi i zwierząt mająca chronić przed zagrożeniami wynikającymi z dotyku części czynnych instalacji elektrycznej.
- 1.4.2. Ochrona przy dotyku pośrednim - ochrona ludzi i zwierząt mająca chronić przed zagrożeniami wynikającymi z dotyku części przewodzących dostępnych, które mogą znaleźć się pod napięciem w wyniku uszkodzenia izolacji instalacji elektrycznej.
- 1.4.3. Oprawa oświetleniowa - urządzenie służące do rozdziалу, filtracji i przekształcania strumienia świetlnego wysyłanego przez źródło światła zawierające wszystkie niezbędne elementy do przymocowania i połączenia z instalacją elektryczną.
- 1.4.4. Projekt techniczny – opracowanie projektowe obejmujące przedmiotową tematykę. W dalszej części nazwana w skrócie PT

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z PT i poleceniami Inspektora Nadzoru.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania

Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć materiały zgodne z wymaganiami PT i ST. Wykonawca powinien powiadomić projektanta o proponowanych źródłach otrzymania materiałów/wyrobu przed rozpoczęciem ich dostawy. Jeżeli PT lub ST przewidują

możliwość wariantowego wyboru rodzaju materiału/wyrobu w wykonywanych robotach Wykonawca powinien powiadomić Inżyniera o swoim wyborze najszybciej jak to możliwe przed jego użyciem, albo w okresie ustalonym przez Inżyniera. W przypadku nie zaakceptowania materiału ze wskazanego źródła, Wykonawca powinien przedstawić do akceptacji Inżyniera materiał/wyrób z innego źródła.

Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału/wyrobu nie może być później zmieniony bez zgody Inżyniera. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały/wyroby, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zapłaceniem za wykonaną pracę.

Rodzaje materiałów zgodne z projektem architektoniczno budowlanym sprecyzowane w punkcie III ROZWIĄZANIA TECHNICZNE opisu.

2.3. Odbiór materiałów na budowie

Materiały na budowę należy dostarczać łącznie ze świadectwami jakości, kartami gwarancyjnymi i protokołami odbioru technicznego. Dostarczone na miejsce budowy materiały należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi producenta. W razie stwierdzenia wad lub wystąpienia wątpliwości co do jakości materiałów, należy przed ich wbudowaniem poddać je badaniom określonym przez Inżyniera.

2.4. Składowanie materiałów na budowie

Materiały takie jak: źródła światła, oprawy oświetleniowe, mogą być składowane na budowie i przechowywane jedynie w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu, to jest zamkniętych i suchych.

3. SPRZĘT

Wykonawca przystępujący do przebudowy oświetlenia dla zagwarantowania właściwej jakości robót powinien wykazać się możliwością korzystania z następujących maszyn i sprzętu:

- żurawia samochodowego,
- samochodu specjalnego z platformą i balkonem,
- spawarki transformatorowej,
- zagęszczarki wibracyjnej spalinowej,
- ręcznego zestawu świrdrów do wiercenia poziomego otworów do Ø 15 cm,
- wciągarki mechanicznej z napędem elektrycznym 5 - 10 t,
- zespołu prądotwórczego trójfazowego, przewoźnego 20 kVA.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość przewożonych materiałów. Liczba środków transportu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi ST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym kontraktem.

Przewożone materiały i elementy powinny być układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez wytwórcę dla poszczególnych materiałów i elementów oraz zabezpieczone przed ich przemieszczaniem się na środkach transportu.

5 MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH.

Każdą oprawę z lampą przed zamontowaniem, należy podłączyć do sieci i sprawdzić jej działanie. Lampy powinny być dostosowane do opraw oświetleniowych. Oprawy powinny być mocowane w sposób trwały, aby nie zmieniały swego położenia w trakcie użytkowania pod wpływem przejeżdżających samochodów, warunków atmosferycznych itp.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady wykonania kontroli robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” punkt 6.

6.2. Kontrola, pomiary i badania

6.2.1. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien uzyskać wymagane dokumenty, dopuszczające wyroby budowlane do obrotu (aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności, deklaracje zgodności, ew. badania materiałów wykonane przez dostawców itp.) Wszystkie dokumenty oraz wyniki badań Wykonawca przedstawia Inżynierowi do akceptacji.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” punkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest sztuka zastosowanej oprawy oświetleniowej i odebranej przez Inżyniera.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” punkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności, deklaracje zgodności, ew. badania materiałów wykonane przez dostawców itp. wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena sztuki wykonanych opraw obejmuje:

- oznakowanie robót,
- dostawę materiałów,

- wykonanie robót przygotowawczych,
- przygotowanie podłoża,
- zamontowanie opraw,
- przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w specyfikacji technicznej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10 1. Normy

- PN-EN 13201 Oświetlenie dróg.
- PN-79/E-06314- Elektryczne oprawy oświetleniowe zewnętrzne.
- PN-83/E-06305/00 Elektryczne oprawy oświetleniowe. Ogólne wymagania i badania. Postanowienia ogólne.
- PN-83/E-06305/01- Elektryczne oprawy oświetleniowe. Ogólne wymagania i badania. Określenia.
- PN-83/E-06305/02- Elektryczne oprawy oświetleniowe. Ogólne wymagania i badania. Klasyfikacja.
- PN-83/E-06305/03- Elektryczne oprawy oświetleniowe. Ogólne wymagania i badania. Cechowanie.
- PN-83/E-06305/04- Elektryczne oprawy oświetleniowe. Ogólne wymagania i badania. Konstrukcja.
- PN-83/E-06305/05- Elektryczne oprawy oświetleniowe. Ogólne wymagania i badania. Przyłączenie do sieci zasilającej oraz przewody wewnętrzne i zewnętrzne.
- PN-83/E-06305/06- Elektryczne oprawy oświetleniowe. Ogólne wymagania i badania. Połączenia i zaciski ochronne.
- PN-83/E-06305/07- Elektryczne oprawy oświetleniowe. Ogólne wymagania i badania. Zabezpieczenie przed porażeniem.
- PN-83/E-06305/08- Elektryczne oprawy oświetleniowe. Ogólne wymagania i badania. Odporność na wodę, pył i wilgoć.
- PN-83/E-06305/09- Elektryczne oprawy oświetleniowe. Ogólne wymagania i badania. Odstępy izolacyjne.
- PN-83/E-06305/10- Elektryczne oprawy oświetleniowe. Ogólne wymagania i badania. Opór i wytrzymałość elektryczna izolacji.
- PN-83/E-06305/11- Elektryczne oprawy oświetleniowe. Ogólne wymagania i badania. Temperatura pracy i odporność termiczna.
- PN-83/E-06305/12- Elektryczne oprawy oświetleniowe. Ogólne wymagania i badania. Odporność na ciepło, żar i prądy pełzające.
- PN-77/E-06305/13- Elektryczne oprawy oświetleniowe. Ogólne wymagania i badania. Wymiary części do mocowania i zawieszania.
- PN-79/E-06305/14- Elektryczne oprawy oświetleniowe. Ogólne wymagania i badania. Wymagania świetlne.
- PN-85/E-06305/15- Elektryczne oprawy oświetleniowe. Ogólne wymagania i badania. Właściwości izolacji elektrycznej opraw zawierających układy zapłonowe do wysokoprężnych lamp wyładowczych.
- PN-EN 12665:2008 Światło i oświetlenie. Podstawowe terminy oraz kryteria określania wymagań dotyczących oświetlenia.
- PN-EN 12464-2:2008 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 2: Miejsca pracy na zewnątrz

- PN-92/E-05009/41- Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przeciwporażeniowa.
- PN-93/E-05009/61- Sprawdzanie. Sprawdzanie odbiorcze.

10.2. Inne dokumenty

Rozporządzenie Ministra Przemysłu z dn. 26.22.1990 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej. Dz .Ustaw nr 81 z dn. 26.11.1990 r.