


Nazwa obiektu:	Jednostka projektowa:
Budynek biurowy	„ATA ARCHITEKCI” ul. Armii Krajowej 43/2, 81-870 Sopot 
Adres obiektu:	
ul. Grottgera 7, dz. nr. 35 obręb Sopot 001	
Inwestor:	
Energa Oświetlenie Sp. z o.o. ul. Rzemieślnicza 17/19 81-855 Sopot	
Branża:	
Elektryczna	
Stadium:	Data:
Specyfikacja techniczna	czerwiec 2018r

Branża:**ELEKTRYCZNA, SŁABOPRĄDOWA**

CPV 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

Opracował:mgr inż. Krzysztof Kulesza
upr. bud. POM/0015/POOE/10

sierpień 2018

CZĘŚĆ OPISOWA

Spis treści

1 Część ogólna	2
2 Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.....	3
3 Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych	4
4 Wymagania dotyczące środków transportowych	4
5 Wymagania dotyczące właściwości wykonania robót budowlanych	4
5.1 Instalacja elektryczna	4
6 Kontrola, badania i odbiór wyrobów i robót budowlanych.....	5
7 Wymagania, dotyczące przedmiaru i odbioru robót.....	5
8 Odbiór robót budowlanych	5
9 Rozliczenie robót	6
10 Dokumenty odniesienia	6

1 Część ogólna

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z budową nowej instalacji elektrycznej oraz instalacji teletechnicznej dla zadania „Przebudowa budynku oraz zagospodarowanie

terenu wraz ze zmianą sposobu użytkowania z funkcji mieszkalnej na funkcję muzealno – wystawienniczą.” Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji technicznej (ST) dotyczą zasad wykonywania i odbioru robót związanych z:

- instalacją rozdzielnic,
- montażem osprzętu elektrotechnicznego oraz teletechnicznego,
- montażem opraw oświetleniowych,
- układaniem kabli oraz przewodów elektrycznych,
- pracami przyłączeniowymi odbiorników energii elektrycznej,
- przeprowadzeniem wymaganych prób oraz prac pomiarowych oraz potwierdzenie protokołami kwalifikującymi montowany element instalacji elektryczne.

2 Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

Parametry techniczne materiałów oraz wyrobów powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w projekcie technicznym oraz powinny odpowiadać wymaganiom obowiązujących norm państwowych (PN lub BN) oraz przepisom dotyczącym budowy urządzeń elektrycznych oraz teletechnicznych. Materiały, wyroby i urządzenia, dla których wymaga się świadectw jakości, np.: aparaty, kable, urządzenia prefabrykowane, itp., należy dostarczać ze świadectwami jakości, kartami gwarancyjnymi, aprobatami technicznymi lub protokołami odbioru technicznego (np. w przypadku urządzeń prefabrykowanych).

Odbiór materiałów na budowie:

Materiały takie jak: tablice rozdzielcze główne i pomocnicze, oprawy oświetleniowe, przewody należy dostarczyć na budowę wraz ze świadectwami jakości, wymaganymi atestami, kartami gwarancyjnymi, protokołami odbioru technicznego, dostarczone na miejsce budowy materiały należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi wytwórcy. W przypadku stwierdzenia wad lub nasuwających się wątpliwości mogących mieć wpływ na jakość wykonania robót, materiały należy przed ich wbudowaniem - poddać badaniom określonym przez dozór techniczny robót.

Składowanie materiałów na budowie powinno odbywać się zgodnie z zaleceniami producentów, w warunkach zapobiegających zniszczeniu, uszkodzeniu lub pogorszeniu się właściwości technicznych na skutek wpływu czynników atmosferycznych lub fizykochemicznych, należy zachować wymagania wynikające ze specjalnych właściwości materiałów oraz wymagania w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Urządzenia teletechniczne oraz oprawy oświetleniowe wraz z pozostałym osprzętem instalacyjnym należy przechowywać w oryginalnych opakowaniach. Szczególnie należy chronić materiały przed wpływami atmosferycznymi: deszczem, mrozem oraz zawilgoceniem. Pomieszczenie magazynowe przeznaczone do przechowywania wyrobów opakowanych powinno być suche i zabezpieczone przed zawilgoceniem.

3 Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych

Urządzenia pomocnicze, transportowe i ochronne stosowane przy robotach elektrycznych powinny odpowiadać ogólnie przyjętym wymaganiom, co do ich, jakości oraz stanu technicznego. Urządzenia i sprzęt zmechanizowany używane na budowie powinny mieć ustalone parametry techniczne i eksploatowane zgodnie z wymaganiami producenta oraz ich przeznaczeniem. Urządzenia i sprzęt zmechanizowany podlegające przepisom o dozorcze technicznym, eksploatowane na budowie, powinny mieć aktualne dokumenty i certyfikaty uprawniające do ich eksploatacji.

4 Wymagania dotyczące środków transportowych

Środki i urządzenia transportowe powinny być odpowiednio przystosowane do transportu materiałów, elementów, konstrukcji urządzeń itp. niezbędnych do wykonania danego rodzaju robót elektrycznych. W czasie transportu należy zachować ostrożność, aby nie uszkodzić materiałów do montażu. W czasie transportu, załadunku i wyładunku oraz składowania aparatury elektrycznej i urządzeń rozdzielczych należy przestrzegać zaleceń wytwórców. Zaleca się dostarczenie urządzeń i ich konstrukcji oraz aparatów bezpośrednio przed montażem.

5 Wymagania dotyczące właściwości wykonania robót budowlanych

5.1 Instalacja elektryczna

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z dokumentacją projektową, umową, zasadami BHP oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót. Roboty budowlane powinny być wykonane zgodnie z projektem, wymaganiami ST oraz zaleceniami Inspektora Nadzoru

Wykonawca powinien przedstawić do akceptacji Projekt Organizacji i Harmonogram Robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich będzie wykonana instalacja elektryczna. Trasa kablowa instalacji elektrycznych oraz teletechnicznych powinna przebiegać bezkolizyjnie z innymi instalacjami i urządzeniami. Powinna być przejrzysta, prosta i dostępna dla prawidłowej konserwacji. Wskazane jest, aby przebiegała w liniach poziomych i pionowych z uwzględnieniem normatywnych wymagań w zakresie zbliżeń oraz skrzyżowań z pozostałymi instalacjami.

Wybrane zalecenia ogólne dla inst. elektrycznej:

- instalację należy wykonać w systemie TN-S,
- należy stosować przewody YKY, YDYżo-750V,
- konstrukcje wsporcze, uchwyty, oprawy należy mocować do podłoża, konstrukcji w sposób trwały, zgodnie z wymaganiami szczegółowymi np. PH90,
- łączenie rur ochronnych typ RL należy wykonać za pomocą przewidzianych do tego celu złączy,

- łuki z rur sztywnych należy wykonywać przy użyciu gotowych kolanek,
- każdy aparat i odbiornik należy oznakować symbolem zgodnym ze schematem.

OPRAWY

- przed zamocowaniem opraw należy sprawdzić ich działanie oraz prawidłowość połączeń,
- oprawy montowane są na sufitach lub na systemowych zawieszach na wysokości sufitu,
- źródła światła oraz zapłoniki do opraw należy zamontować po całkowitym zainstalowaniu opraw,

ROZDZILENICE

- rozdzielnice RG,R1,RW należy wykonać jako natynkowe z zastosowaniem aparatów jednego producenta o parametrach zgodnych ze schematami ideowymi,
- aparaty oraz linie kablowe należy oznakować w sposób trwały (znaczniki systemowe) i zgodny z dokumentacją,
- wysokość montażu rozdzielnic R1,RW– górna krawędź na wysokości $H=1.8m$,

6 Kontrola, badania i odbiór wyrobów i robót budowlanych

Sprawdzenie i odbiór robót powinno być wykonane zgodnie z normami i przepisami przywołanymi w pkt. 10.

Sprawdzeniu i kontroli w czasie wykonywania robót oraz po ich zakończeniu powinno podlegać:

- zgodność wykonania robót z dokumentacją projektową,
- poprawność wykonania pomiarów ochronnych (rezystancji uziemienia, izolacji) oraz natężenia oświetlenia wraz z dokumentującym te prace protokołem pomiarowym,
- poprawność wykonania prób funkcjonalnym raz z dokumentującym te prace protokołem,
- kompletność dokumentacji podwykonawczej,

7 Wymagania, dotyczące przedmiaru i odbioru robót

Obmiar robót obejmuje całość remontu instalacji elektrycznych oraz teletechnicznych. Jednostką obmiarową jest komplet robót..

8 Odbiór robót budowlanych

Zakres opracowania obejmuje wykonanie prac instalacyjnych w br elektrycznej oraz słaboprądowej określonych w projekcie budowlanym.

Roboty instalacyjne w trakcie trwania prac podlegają następującym odbiorom robót, dokonywanym przez przedstawiciela Inwestora (Inspektor Nadzoru):

- odbiór robót zanikających,
- odbiór częściowy, elementów robót,
- odbiór końcowy, ostateczny,
- odbiór po upływie rękojmi,
- odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji.

9 Rozliczenie robót

Rozliczenie robót montażowych instalacji elektrycznych może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze lub etapami określonymi w umowie, po dokonaniu odbiorów częściowych robót. Ostateczne rozliczenie pomiędzy zamawiającym a wykonawcą następuje wg zapisów umownych po dokonaniu odbioru.

10 Dokumenty odniesienia

Wszystkie prace instalacyjne określone w ST należy wykonywać w oparciu o aktualnie obowiązujące normy i uregulowania prawne. W szczególności, wykaz ważniejszych dokumentów został zamieszczony w projekcie technicznym.