

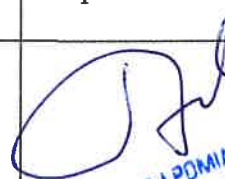
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT PROJEKTU

„Zmiana sposobu użytkowania budynku po byłej
mleczarni na Klub Integracji Społecznej wraz z
rozbudową i przebudową.”

Adres inwestycji: 17-200 Hajnówka
Dubicze Osoczne dz.nr ew. 200/1

DZIAŁ: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

INWESTOR: GMINA HAJNÓWKA
17-200 Hajnówka, A. Zina 1

	Nazwisko i imię	Podpis
Autor opracowania	Borys Abramowicz 17-200 Hajnówka ul. Lipowa 79a/31 upr. PDL/0091/ZOOE/15	

INSTALACJA I POMIARY ELEKTRYCZNE
Borys Abramowicz
opr. do projektowania i kierowania robotami
PDL/0091/ZOOE/04
PDL/0091/ZOOE/15

HAJNÓWKA, LUTY 2017

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru zadania – „Zmiana sposobu użytkowania budynku po byłej mleczarni na Klub Integracji Społecznej wraz z rozbudową i przebudową.”

Dubicze Osoczne, dz.nr ew. 200/1

1.2 Zakres stosowania

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Ustalenia ogólne

1.3.1 Wymagania ogólne dotyczące realizacji robót

Realizacja robót musi odpowiadać wszystkim przepisom tech-budowlanym, prawnym, dotyczącym remontowanego budynku i technologii wykonywania robót. Podczas realizacji należy zapewnić stosowanie przepisów o ochronie przeciwpożarowej, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony środowiska, ochrony sanitarnej.

1.3.2. Wymagania wynikające z Prawa Budowlanego, dokumentacja projektowa , przepisy Polskie Normy i inne wymagania. Wykonawca robót budowlanych zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego należy do obowiązków Wykonawcy. Zamawiający zapewnia na budowie nadzór inwestorski.

1.3.3 Dokumentacja techniczna

Dokumentacja dostarczona przez Zamawiającego przed jej przekazaniem na budowę powinna być sprawdzona przez Wykonawcę pod aspektem możliwości technicznych realizacji robót zgodnie z przepisami BHP, rodzajem stosowanych materiałów, maszyn i urządzeń.

Zmiany i odstępstwa od dokumentacji technicznej przedłożonej Wykonawcy do realizacji zadania nie mogą powodować zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej i zwiększenia kosztów remontu budynku.

1.3.4 Przygotowanie i przekazanie placu budowy.

Wykonawca zobowiązany jest do właściwego przygotowania zaplecza placu budowy, który obejmuje:

- zabezpieczenia terenu robót przez oznakowanie
- punkt poboru energii elektrycznej
- punkt poboru wody
- zaplecze socjalno - magazynowe dla potrzeb remontu i magazynowania materiałów, należy przewidzieć wykorzystanie pomieszczeń remontowanego budynku.

Zagospodarowanie w granicach placu budowy podlega ochronie od uszkodzeń, zanieczyszczeń i skażeń przez Wykonawcę. Koszty związane z przygotowaniem placu budowy i uporządkowaniem po zakończeniu robót ponosi Wykonawca.

1.3.5. Materiały. Magazynowanie materiałów na budowie.

Materiały elektryczne dostarczone na budowę należy przechowywać w pomieszczeniu zamkniętym, przystosowanym do tego celu. Wszystkie materiały i urządzenia przewidziane do wbudowania winne być zgodne z postanowieniami umowy. Wykonawca przedstawi Zamawiającemu odpowiednie świadectwa badań, dokumenty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie.

1.3.6. Sprzęt. Do wykonania robót będących przedmiotem niniejszej SST stosować sprzęt sprawny technicznie.

1.3.7. Postępowanie w przypadku stwierdzenia wad lub niezgodności.

W przypadku stwierdzenia wad lub niezgodności wykonania robót i zastosowania materiałów niezgodnych z dokumentami wymienionymi w p. 1.3.5. / dokumenty te stanowią podstawę odbioru robót budowlanych/ przyjmuje się zasadę doprowadzenia elementu lub obiektu do stanu zgodności z wymaganiem.

II. WYKONYWANIE ROBÓT.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA – BRANŻA ELEKTRYCZNA

1. Złącze
2. WLZ wewnętrzna linia zasilająca
3. Rozdzielnica
4. Instalacje oświetlenia i gniazd wtykowych

1. Złącze napowietrzne

1.1 Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem złącza napowietrznego.

1.2 Materiały

Materiały zakupione przez Wykonawcę powinny posiadać zaświadczenie o jakości CE, oraz atest i spełniać wymagania Warunków Technicznych Zasilania wydanych przez PGE Dystrybucja Sp. Z.o.o. Rejon Energetyczny Bielsk Podlaski

2. WLZ

2.1 Materiały powinny posiadać atest. Do wykonania WLZ użyć przewodu YDYżo 5 x 10
Do wykonania WLZ przewód YDYżo należy wprowadzić do rurki instalacyjnej fi 37.

3. Rozdzielnica

Zakres robót objętych specyfikacją techniczną dotyczy montażu rozdzielni wnękowej.

3.1 Materiały do wykonania rozdzielnicy określa dokumentacja projektowa i przedmiar robót. Materiały zakupione powinny posiadać odpowiedni atest.

4. Instalacje oświetleniowe

4.1 Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania

- oświetlenia
- gniazd wtykowych

4.2 Materiały.

Materiały do wykonania instalacji elektrycznej oświetlenia i gniazd wtykowych określa dokumentacja projektowa.

Wszystkie zakupione przez Wykonawcę materiały, dla których normy przewidują posiadanie zaświadczenia CE, powinny być wyposażone w taki dokument.

Oświetlenie pomieszczeń mieszkań wykonać przy wykorzystaniu opraw żarowych, jarzeniowych ze świetlówkami zwykłymi. Stosować do zasilania przewody kabelkowe z żyłami miedzianymi o przekroju żyły 1,5 mm² i napięciu izolacji U=750V. Do wykonania instalacji gniazd wtykowych należy stosować gniazda Z tworzywa sztucznego wyposażone w kołek ochronny i obciążalności 16 A.

Do zasilania gniazd wtykowych stosować przewody kabelkowe z żyłami miedzianymi o przekroju 2,5 mm² i napięciu izolacji U=750V. W pomieszczeniach suchych należy stosować osprzęt melaminowy p/t, a w pomieszczeniach wilgotnych – szczelny zagłębiony w ścianę.

4.3 Technologia i wymagania montażu

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, oraz za zgodność z dokumentacją techniczną, obowiązującymi przepisami i normami. Ponadto należy wykonać roboty przestrzegając następujących zasad:

- zapewnić równomierne obciążenie poszczególnych faz
- mocować puszkę wyłączników i gniazd w ścianach w sposób nie kolidujący z wyposażeniem pomieszczenia.
- poprawnego rozmieszczenia w łazienkach- uwzględniając przestrzenie ochronne
- jednakowego położenia wyłączników klawiszowych w całym pomieszczeniu
- instalowania pojedynczych gniazd wtykowych ze stykiem ochronnym w taki sposób, aby styk ochronny występował u góry
- podłączania przewodów do gniazd 2 biegunowych w taki sposób, aby przewód neutralny znajdował się w prawym biegunie, fazowy w lewym.
- przed przystąpieniem do prac montażowych, wykonać demontaż elementów / starej/ instalacji

4.4 Trasowanie

Trasowanie należy wykonać uwzględniając konstrukcję budynku zapewniając bezkolizyjność z innymi instalacjami. Trasa instalacji powinna być przejrzysta, prosta dostępna do konserwacji i remontów. Zalecane jest aby trasy przebiegały w linjach poziomych i pionowych.

4.5. Kucie bruzd

- bruzdy dostosować do średnicy przewodu, rodzaju i grubości tynku
- przy układaniu dwóch kabli w jednej bruździe, szerokość bruzdy powinna być taka, aby odstęp między przewodami wynosił nie mniej jak 5 cm
- zaleca się mocować przewody jednowarstwowo
- zabrania się kucia bruzd , przebić, przepustów w betonowych elementach konstrukcyjno-budowlanych

4.6. Osadzanie puszek

Puszki p/t należy osadzić na ścianach w sposób trwały, za pomocą klejenia itp. Głębokość dostosować do grubości tynku.

4.7. Układanie i mocowanie przewodów

- zagięcia i łuki w przewodach powinny być łagodne
- podłoże do układania przewodu powinno być gładkie
- do puszek należy wprowadzić tylko przewody, które wymagają podłączenia w puszcze , inne poprowadzić obok.

4.8. Przygotowanie końców żył i łączenie przewodów

- łączenie przewodów należy wykonać w sprzęcie i osprzęcie instalacyjnym, oraz w odbiornikach
- przewody muszą być ułożone swobodnie, nie mogą być narażone na naciągi
- zdejmowanie izolacji nie może powodować uszkodzeń mechanicznych

4.9 Montaż osprzętu

- gniazda wtyczkowe p/t, łączniki p/t należy instalować w uprzednio zamocowanych puszkach

4.10 Montaż opraw oświetleniowych

- przewody opraw oświetleniowych należy łączyć z przewodami wypustów za pomocą złączy świecznikowych
- dopuszcza się podłączenia opraw oświetleniowych przelotowo pod warunkiem stosowania złączy przelotowych

4.11 Instalacja oświetlenia

Pomieszczenia wyposażone w oprawy żarowe, oraz jarzeniowe ze świetlówkami zwykłymi. Oprawy montowane będą na stropach i ścianach. Do zasilania opraw stosować przewody z żyłami miedzianymi o przekroju żyły 1,5 mm² i napięciu Izolacji U=750V Przewody układać w uprzednio wykonanych bruzdach jako p/t

4.12 Instalacja gniazd wtykowych jednofazowych

Przewiduje się montaż gniazd – 2P + N + PE p/t /podwójne/

Do zasilania gniazd należy stosować przewody kabelkowe z żyłami miedzianymi o przekroju żyły 2,5 mm² i napięciu izolacji U=750V. Przewody układać w uprzednio wykonanych bruzdach jako p/t . W istniejących pomieszczeniach/aneks kuchenny/ instalacje i osprzęt jako podtynkowe.

5.0 Odbiór robót

5.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli jest stwierdzenie osiągnięcia założonej jakości wykonywanych robót przy wykonaniu instalacji elektrycznej oświetlenia i gniazd wtykowych. Wykonawca ma obowiązek wykonania pełnego zakresu badań na budowie w celu wskazania inwestorowi zgodności dostarczonych materiałów i realizowanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i obowiązującymi przepisami i normami.

5.2 Kontrola materiałów

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymogom dokumentacji technicznej oraz muszą posiadać świadectwa jakości producenta.

5.3. Kontrola jakości wykonanych robót

Kontrola jakości wykonanych robót podlega zgodności wykonania robót zgodnie z dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną, zaleceniami PN, PBUE i poleceniami Inwestora.

Po zakończeniu robót należy przeprowadzić próby montażowe obejmujące badania i pomiary.

Zakres podstawowych prób montażowych obejmuje:

- pomiar rezystancji izolacji. Pomiar ten należy wykonać dla każdego obwodu oddzielnie od strony zasilania. Pomiary wykonać miernikiem izolacji 1000V. Zmierzona rezystancja izolacji nie może być mniejsza niż -1,0 MΩ dla instalacji 230 V
- pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej
- pomiar oporności uziomów złączy napowietrznych TL

Z wykonanych pomiarów należy sporządzić protokoły.

Po pozytywnym zakończeniu badań montażowych i pomiarów należy sprawdzić

- czy punkty świetlne są załączane zgodnie z projektem
- w gniazdach wtykowych czy przewody fazowe są podłączone do właściwych zacisków.

4.4. Odbiór końcowy

Do odbioru końcowego wykonanych robót wykonawca powinien przedłożyć:

- aktualną dokumentację po wykonawcą
- protokoły prób montażowych
- oświadczenie kierownika robót o zakończeniu robót i gotowości instalacji do eksploatacji.

LITERATURA, PRZEPISY ZWIĄZANE

- 1.PN-E-04700:1998 Urządzenia i układy elektryczne w obiektach elektroenergetycznych. Wytyczne przeprowadzania po montażowych badań odbiorczych.
- 2.PN-IEC 60364-6-61:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
- 3.PN-IEC 60364-4-(5)-(7):1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
- 4.PN-IEC 61024-1:2001 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne.
- 5.PN-EN 50110-1:2001 Eksploatacja urządzeń elektrycznych (identyczna z EN 50110-1:1996).
- 6.Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane. (Dz.U. Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami).
- 7.Ustawa z dnia 10.04.1997r. Prawo Energetyczne. (Dz. U. Nr 54, poz. 348 z późniejszymi zmianami).