

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych polegających na:

***„Modernizacja instalacji elektrycznej w częściach wspólnych wraz z robotami towarzyszącymi
w budynku Wspólnoty Mieszkaniowej nr 102 przy ul. Bankowej 6 w Policach,
administrowanym przez Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Policach”***

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU
ROBÓT BUDOWLANYCH

INWESTOR: Wspólnota Mieszkaniowa nr 102 przy ul. Bankowej 6 w Policach w imieniu
której działa Gmina Police, Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej
w Policach ul. Bankowa 18, 72-010 Police

OPRACOWAŁ:

.....

SPRAWDZIŁ:

.....

ZATWIERDZIŁ:

.....

SPIS TREŚCI

I. CZEŚĆ OGÓLNA

1. Przedmiot Specyfikacji technicznej
2. Ogólna charakterystyka obiektu
3. Zakres robót
4. Opis prac towarzyszących i robót tymczasowych
5. Informacje o terenie budowy:

II. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

1. Materiały:
2. Warunki dostawy, magazynowanie

III. SPRZĘT

IV. TRANSPORT

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

VI. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

VII. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

VIII. KONTROLA I ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

IX. DOKUMENTY ODNIESIENIA

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

1 Przedmiot Specyfikacji technicznej:

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania zadania pn.

„Modernizacja instalacji elektrycznej w częściach wspólnych wraz z robotami towarzyszącymi w budynku Wspólnoty Mieszkaniowej nr 102 przy ul. Bankowej 6 w Policach, administrowanym przez Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Policach”

2 Ogólna charakterystyka obiektu:

- budynek zlokalizowany w Policach przy ul. Bankowej 6
- budynek 2-kondygnacyjny, podpiwniczony.
- budynek zamieszkały,

3 Zakres robót:

L. p.	ZAKRES ROBOT
1.	Roboty przygotowawcze: <ul style="list-style-type: none">• przygotowanie zaplecza socjalnego dla pracowników wykonujących prace w budynku,• przygotowanie miejsca składowania materiałów oraz narzędzi,• przygotowanie mediów tj. punktu poboru energii elektrycznej oraz wody,
2.	Roboty elektryczne: <ul style="list-style-type: none">• wymiana wewnętrznej linii zasilającej (od granicy stron w stronę odbiorcy),• wymiana tablicy głównej i tablic licznikowych,• wymiana tablic bezpiecznikowych w mieszkaniach,• wykonanie szyny wyrównawczej,• wymiana obwodów administracyjnych klatki schodowej wraz z wymianą osprzętu,• wymiana obwodów administracyjnych w piwnicy wraz z wymianą osprzętu,• wykonanie podświetlenia numerów administracyjnych,• montaż ograniczników mocy,• wykonanie pomiarów,• zgłoszenie do Zakładu energetycznego rozplombowanie i plombowanie liczników (na koszt wykonawcy),• roboty demontażowe,
3.	Roboty tynkarsko malarskie: <ul style="list-style-type: none">• uzupełnienie tynków po robotach elektrycznych,
4.	Roboty porządkowe: <ul style="list-style-type: none">• roboty porządkowe,• wywóz i utylizacja gruzu,

Zakres robót w oparciu o przedmiar robót, stanowiący załącznik nr 6 do zapytania ofertowego oraz schemat, stanowiący załącznik nr 7 do zapytania ofertowego.

UWAGA!

Przed skalkulowaniem oferty należy zweryfikować zakres prac przewidzianych do realizacji oraz obmiar, gdyż umowa z wybranym Wykonawcą zawarta zostanie za wynagrodzeniem ryczałtowym – zgodnie ze złożoną ofertą.

Wykonawca powinien dokonać wizji lokalnej obiektu przed opracowaniem oferty.

4 Opis prac towarzyszących i robót tymczasowych:

- a) przygotowanie zaplecza budowy,
- b) zabezpieczenie terenu robót, wydzielenie strefy niebezpiecznej w sposób trwały zgodnie z przepisami BHP,
- c) dowóz i magazynowanie materiałów,

Roboty tymczasowe i prace towarzyszące wykonawca wykona w ramach kosztów pośrednich budowy.

5 Informacje o terenie budowy:

5.1 Organizacja robót budowlanych:

- 1. Przy wykonywaniu robót wymagana jest stała współpraca z inspektorem nadzoru robót, ustanowionym przez zamawiającego.
- 2. Energia elektryczna na koszt wykonawcy – we własnym zakresie lub wykonawca ma obowiązek uzyskać ryczałt na dostawę energii elektrycznej od właściwego rejonowo zakładu energetycznego (ENEA) ewentualnie uzyskać zgodę od zarządcy nieruchomości na pobór energii z obwodu administracyjnego poprzez podłączenie podlicznika energii elektrycznej w miejscu wskazanym przez upoważnionego przedstawiciela zarządcy nieruchomości. Zarządca nieruchomości obciąży kosztami zużytej energii elektrycznej wykonawcę robót.
- 3. Woda na koszt wykonawcy – we własnym zakresie.
- 4. Wywóz materiałów z rozbiórki – w zakresie robót wykonawcy.
- 5. Roboty prowadzone będą w budynku zamieszkałym. W trakcie wykonywania robót należy zachować porządek na budowie, teren budowy należy codziennie po zakończeniu robót uprzątnąć. Co najmniej raz w tygodniu należy zmyć klatkę schodową oraz po każdych robotach pyłących.
- 6. Zabrania się gromadzenia materiałów z rozbiórki luzem, należy zabezpieczyć kontenery, worki lub BIGBAG.
- 7. Po zakończeniu robót teren budowy należy pozostawić uprzątnięty i przywrócony do poprzedniego stanu.

5.2 Zabezpieczenie interesów osób trzecich:

- 1. Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy zabezpieczyć drzwi, okna, oprawy oświetleniowe, posadzki i inne elementy przed uszkodzeniem i zabrudzeniem (oklejenie drzwi, demontaż opraw oświetleniowych itp.),
- 2. Budynek jest zamieszkały i użytkowany w związku z tym na czas wykonywania robót, wykonawca ma obowiązek umożliwić mieszkańcom przejście i dojścia do lokali, piwnic itp.
- 3. Za szkody wynikłe w trakcie wykonywania robót odpowiada wykonawca, który powinien być ubezpieczony od OC w zakresie prowadzonej działalności.

5.3 Ochrona środowiska:

Wykonawca jest wytwarzającym odpady w rozumieniu przepisów ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku. Wykonawca w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia ma obowiązek w pierwszej kolejności poddania odpadów budowlanych (odpadów betonowych, ziemi gruzu budowlanego) odzyskowi, a jeżeli z przyczyn technologicznych jest on niemożliwy lub nieuzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych, to Wykonawca zobowiązany jest do przekazania powstałych odpadów do unieszkodliwienia. Wykonawca zobowiązany jest udokumentować Zamawiającemu sposób gospodarowania tymi odpadami (utylicacja, wywóz gruzu itp.) jako warunek dokonania odbioru końcowego realizowanego zamówienia.

1. Należy stosować materiały dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie.

5.4 Warunki bezpieczeństwa pracy:

1. Zabrania się zrzucania materiałów rozbiórkowych – należy zabezpieczyć transport materiałów,
2. Roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.
3. Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów ochrony przeciw-pożarowej.

5.5 Zaplecze dla potrzeb wykonawcy:

1. Organizacja zaplecza socjalnego (wymagane zapewnienie baraku socjalnego oraz toalety dla pracowników) – w zakresie wykonawcy.
2. Organizację placu budowy należy uwzględnić w ramach kosztów pośrednich wykonawcy.

II. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW:

1. Materiały:

- liczniki energii elektrycznej – **należy zamontować istniejące,**
- oświetlenie klatki schodowej plafon typu LED z czujnikiem ruchu i zmierzchu typu parametry:
 - moc nominalna 12-16 W,
 - napięcie znamionowe 220-240V 50/60Hz,
 - temperatura barwowa 4000K ($\pm 5\%$),
 - nominalny okres trwałości minimum 25 000 h,
 - liczba cykli włącz/wyłącz minimum 15 000,
 - stopień szczelności minimum IP44,
 - kolor obudowy – biały,
 - optymalne warunki eksploatacji -10°C do $+60^{\circ}\text{C}$ (lub oznaczenie wewnętrzna/zewnętrzna),
 - czujnik mikrofalowy – kąt działania i zasięg wykrywania ustalić do warunków lokalizacji i montażu oprawy,
- oprawy oświetleniowe w piwnicy oraz na strychu – kanałowe z zespolonym źródłem światła LED min. 7W z kloszem.
- skrzynki, tablice, rozdzielnie należy wykonać jako prefabrykowane zamykane drzwiczkami z możliwością zamknięcia na kluczyk lub kłódkę,
- kable i przewody zgodnie ze schematem ideowym modernizacji,

2. Warunki dostawy, magazynowanie:

Zamawiający nie zapewnia miejsca składowania materiałów. Wykonawca powinien we własnym zakresie i w ramach kosztów pośrednich zorganizować miejsce składowania materiałów.

III. SPRZĘT:

Roboty można wykonywać ręcznie lub przy użyciu specjalistycznych narzędzi. Przy doborze narzędzi należy uwzględnić wymagania producenta materiałów (wyrobów).

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące użytkowania. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

IV. TRANSPORT:

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco i na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:

Roboty należy wykonać na podstawie niniejszej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz w oparciu o przedmiary robót, stanowiącego załącznik nr 3 do SIWZ.

Roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, normami technicznymi.

1. Demontaż istniejącej instalacji:

Istniejące instalacje elektryczne należy zdemontować wraz z tablicami, rozdzielnicami i osprzętem.

2. Montaż infrastruktury kablowej:

Montaż instalacji powinien być wykonany przez wykwalifikowany personel z zastosowaniem właściwych materiałów. Przed montażem należy wykonać trasowanie uwzględniając konstrukcję budynku oraz bezkolizyjność z innymi instalacjami. Trasa powinna być prosta umożliwiającą konserwację i rozbudowę. Trasy powinny być prowadzone w liniach poziomych i pionowych. Konstrukcje wsporcze i uchwyty przewidziane do ułożenia na nich instalacji elektrycznych oraz sprzęt i osprzęt instalacyjny, powinny być zamocowane do podłoża w sposób trwały, uwzględniając warunki lokalne i technologiczne.

Wszystkie przejścia obwodów instalacji elektrycznych przez ściany, stropy i itp. powinny być chronione przed uszkodzeniami i uszczelnione materiałami ognioochronnymi odbudowującymi wytrzymałość ogniwą tych elementów.

3. Rozdzielnice energetyczne:

Rozdzielnicę TG należy zamontować w wg. wytycznych producenta. Kabel zasilający w energię elektryczną i kable odpływowe z rozdzielnicy należy wprowadzić poprzez przepusty oraz w taki sposób aby zapewnić bezpieczne wprowadzenie ich do rozdzielnicy.

Dla rozdzielnic podtynkowych wykonawca musi na budowie wykuć wnęki, zamontować rozdzielnice i zapewnić możliwość łatwego wprowadzenia przewodów i kabli. Wejście i wyjścia kabli z rozdzielnic należy wykonać poprzez listwy zaciskowe.

4. Montaż kabli i przewodów:

Połączenia między przewodami oraz między przewodami i innym wyposażeniem powinny być wykonane w taki sposób, aby był zapewniony bezpieczny i pewny styk.

Instalacja elektryczna powinna być wykonana tak, aby nie występowało wzajemne szkodliwe oddziaływanie między tą instalacją a innymi instalacjami nieelektrycznymi stanowiącymi wyposażenie obiektu.

5. Montaż instalacji oświetlenia:

Oprawy oświetleniowe należy zamontować zgodnie z instrukcją producenta. Instalację oświetlenia należy wykonać jako podtynkową. Sterowanie oświetlenia będzie realizowane poprzez miejscowe łączniki instalacyjne tj. w pomieszczeniach piwnicznych i na strychu oraz poprzez czujniki zmierzchu i ruchu tj. oświetlenie na klatkach schodowych oraz oświetlenie zewnętrzne.

6. Montaż osprzętu elektroinstalacyjnego:

Elementy wyposażenia mogące spowodować wzrost temperatury lub powstanie łuku elektrycznego powinny być umieszczone lub osłonięte tak, aby nie powstało ryzyko zapalenia materiałów palnych. Urządzenia odłączające powinny być zainstalowane w sposób zapewniający odłączenie instalacji elektrycznej, obwodów lub poszczególnych aparatów, gdy jest to wymagane ze względu na konserwację, sprawdzenie, wykrycie uszkodzenia lub naprawę. Wyposażenie elektryczne powinno być zainstalowane i rozmieszczone tak, aby zapewnić do niego dostęp, gdy jest to niezbędne, tj.:

- odpowiednią przestrzeń dla umożliwienia montażu oraz wykonania przewidywanych zmian i wymiany poszczególnych części wyposażenia,
- dostęp obsługi do wyposażenia w celu sprawdzenia, przeglądu, konserwacji i napraw.

Wszystkie elementy wyposażenia elektrycznego powinny być dobrane do maksymalnych zastosowanych napięć roboczych (wartość skuteczna dla prądu przemiennego), jak również do mogących wystąpić napięć.

Wszystkie elementy wyposażenia elektrycznego powinny być dobrane z uwzględnieniem maksymalnych prądów roboczych (wartość skuteczna prądu przemiennego), które mogą wystąpić w normalnych warunkach eksploatacji oraz z uwzględnieniem prądów mogących wystąpić w warunkach zakłóceń w określonym czasie, podczas którego może być spodziewany przepływ prądu przetężeniowego.

Wszystkie elementy wyposażenia powinny być dobrane tak, aby były zabezpieczone przed wszelkimi oddziaływaniami oraz warunkami otoczenia i środowiska, na które mogą być narażone. Gdy w przypadku pojawienia się niebezpieczeństwa zaistnieje konieczność natychmiastowego wyłączenia zasilania, urządzenie wyłączające powinno być łatwo dostępne i odpowiednio oznaczone w celu szybkiego jego uruchomienia.

VI. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH:

Roboty tymczasowe i prace towarzyszące wykonawca wykona w ramach kosztów pośrednich budowy.

VII. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

Przedmiar robót traktować należy jako materiał poglądowy.

Przed skalkulowaniem oferty należy zweryfikować obmiary i zakres prac przewidzianych do realizacji, gdyż umowa z wybranym Wykonawcą zawarta zostanie za wynagrodzeniem ryczałtowym – zgodnie ze złożoną ofertą.

Wykonawca powinien dokonać wizji lokalnej obiektu przed opracowaniem oferty.

VIII. KONTROLA I ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH:

1. Do kontroli nad prawidłowym wykonaniem zadania zgodnie z umową i STWiORB zamawiający powołał inspektora nadzoru inwestorskiego, który sprawdza na bieżąco warunki wykonywania robót, zgodność technologii wykonawstwa, dokonuje odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu zgłoszonych uprzednio przez wykonawcę robót.
2. Końcowy odbiór techniczny dokonuje komisja odbiorowa złożona z przedstawicieli działów technicznych Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Policach, w obecności przedstawicieli Wykonawcy.

Przed odbiorem robót należy dostarczyć zamawiającemu:

- a) atesty i certyfikaty materiałów wbudowanych,
- b) protokoły z pomiarów elektrycznych,
- c) protokół odbioru robót elektrycznych wystawiony przez ENEA Operator,
- d) pismo zgłaszające plombowanie liczników energii elektrycznej,
- e) projekt (schemat ideowy) powykonawczy z naniesionymi zmianami.
- f) dokument potwierdzający dostarczenie materiałów rozbiórkowych na wysypisko.

Podpisany komisyjnie protokół odbioru końcowego robót, rozliczenie mediów (energii elektrycznej i wody), dostarczenie certyfikatów na wbudowane materiały i dokumentów potwierdzających dostarczenie materiałów rozbiórkowych na wysypisko są podstawą do rozliczenia robót i przyjęcia faktury od wykonawcy.

Certyfikaty i atesty na materiały wbudowane, dokumentację powykonawczą oraz dokumenty potwierdzające dostarczenie materiałów rozbiórkowych na wysypisko należy dostarczyć wraz z pisemnym zgłoszeniem do odbioru.

IX. DOKUMENTY ODNIESIENIA:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065)
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2019 poz. 1186).
3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018 poz. 1564)

.....