

Dla wszystkich prac instalacyjnych.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT INSTALACYJNYCH - PUSTOSTANY

1. Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji.

- 1.1. Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót instalacyjnych w pustostanach.
- 1.2. Zakres robót objętych specyfikacją.
W ramach prac remontowych przewiduje się wykonanie następujących robót instalacyjnych:

Roboty sanitarne:

Szczegółowy zakres prac objętych specyfikacją określa opis robót.

Przeczyszczenie podejścia odpływowego, wymiana zaworów przelotowych. Montaż wodomierzy.

Próba ciśnieniowa instalacji gazowej wewnętrznej w lokalach i budynkach.

Zakup i montaż urządzeń sanitarnych: wanny, muszli, umywalek, zlewów. Kuchenki gazowe, elektryczne, piecyki gazowe, bojler, termy – muszą posiadać aktualną gwarancję oraz serwis na terenie miasta Krakowa.

Roboty elektryczne:

Wytyczne dotyczące wymiany instalacji elektrycznej w wykonaniu standardowym z przydziałem mocy 4 kW dla mieszkania:

1. Wszystkie prace dotyczące wymiany instalacji elektrycznej muszą być wykonywane zgodnie z normą SEP E-002.
2. W przypadku wymiany instalacji elektrycznej wewnątrz lokalu, a także wyniesienia licznika do części wspólnej nieruchomości (na zewnątrz lokalu - **Wykonawca musi posiadać zgodę Zarządcy budynku na wyniesienie układu pomiarowego na zewnątrz lokalu**)
- należy wykonać linię zasilającą od istniejącej tablicy piętrowej TP do skrzynki pomiarowej SP zlokalizowanej na klatce schodowej i linii zasilającej od SP do mieszkania.
3. Należy uwzględnić aktualnie obowiązujące zarządzenia TAURON Dystrybucja S.A. dotyczące standaryzacji budowy i eksploatacji układów pomiarowych energii elektrycznej w Oddziale w Krakowie.
4. Wymiana zasilania od tablicy piętrowej TP do tablicy mieszkaniowej TM przewodem min. YDYp 3 x 4 mm² układanym pod tynkiem (względnie przewodami 3 x DY 4 mm² układanymi w rurze elektroinstalacyjnej typu peszel).
5. Montaż tablicy mieszkaniowej TM w mieszkaniu z zabezpieczeniami:
 - a/ wyłącznik instalacyjny B 10 A - dla obwodu oświetleniowego,
 - b/ wyłącznik instalacyjny B 16 A - dla obwodu gniazd wtykowych ogólnych,
 - c/ wyłącznik instalacyjny B 16 A - dla obwodu gniazd łazienki,
 - d/ wyłącznik instalacyjny B 16 A - dla obwodu gniazd kuchni,
 - e/ wyłącznik różnicowo-prądowy 30 mA - dla obwodów wszystkich gniazd.
6. Wykonanie w mieszkaniu obwodów jw. przewodami odpowiednio YDYżo 3x1,5 mm² /do żyrandola 4 x 1,5 mm² / oraz YDYpżo 3 x 2,5 mm² układanymi pod tynkiem. W przypadku układania w rurach przewody pojedyncze typu DY.

7. Wszystkie gniazda wtykowe muszą posiadać styk ochronny, a gniazda w łazience muszą być hermetyczne. W łazienkach należy zamontować oprawę hermetyczną .
8. Przyłączenie grzejników i kuchni elektrycznej może odbywać się tylko przez gniazdo hermetyczne lub przyłączyć kuchni elektrycznej.
9. Odległość gniazd wtykowych w pokojach montować na wysokości 0,15 – 0,45 m od podłogi, w łazience i kuchni 0,9 - 1,2 m od podłogi i minimum 0,6 m od instalacji c.o. W łazience montować gniazda w odległości min. 0,6 m od krawędzi zewnętrznej wanny, brodzika lub krawędzi drzwi kabiny prysznicowej. W razie braku możliwości zachowania odległości 0,6 m, należy zamontować gniazdo poza krawędziami urządzeń na wysokości 2,25 m od podłogi. W przypadku zlewozmywaka lub umywalki gniazdo montować w odległości 0,2 m od ich krawędzi.
10. Ilość gniazd wtykowych w pokojach minimum dwa.
11. W łazienkach instalację elektryczną należy wykonać zgodnie z wytycznymi dla instalacji elektrycznej w pomieszczeniach specjalnych (**norma PN-EN 60364-7-701**).
12. Łączniki instalacyjne montować na wysokości 1,15 m od podłogi w strefach zgodnie z normą SEP 002.
13. Wszystkie przewody muszą mieć izolację 450/750 V.
14. **W łazience wymagane jest zamontowanie głównej szyny uziemiającej do której należy podłączyć metalowe elementy wyposażenia np. wanna, brodzik, umywalka oraz w kuchni zlewozmywak. Połączenia te należy wykonać przewodem typu LgYżo 4 mm² (ew. LgYżo 2,5 mm² w rurze ochronnej), przewód w kolorze żółto-zielonym.**

W przypadku konieczności wykonania np. ogrzewania elektrycznego lub montażu kuchni elektrycznej szczegóły należy **uzgodnić indywidualnie**.

Szczegółowy zakres prac objętych specyfikacją określa typowanie robót. Zakres prac określony w typowaniu robót należy dodatkowo przed rozpoczęciem prac remontowych uzgodnić z inspektorem ZBK.

Wymagane dokumenty do odbioru robót elektrycznych :

1. **Oświadczenie** kierownika robót instalacyjnych posiadającego odpowiednie uprawnienia budowlane **o poprawności wykonania instalacji elektrycznej wraz ze schematem ideowym**.
Na schemacie należy podać lokalizację układu pomiarowego, typy i przekroje przewodów oraz sposób prowadzenia przewodów, rodzaj i wielkość zabezpieczeń. Schemat ideowy winien być umieszczony na odwrocie aktualnego druku oświadczenia o stanie technicznym instalacji elektrycznej przyłączonej do sieci dystrybucyjnej .
2. Uprawnienia budowlane kierownika robót (kserokopia) .
3. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa kierownika robót (kserokopia).
4. Uprawnienia Dozoru (D) i Eksploatacji (E) typu SEP osób wykonujących pomiary powykonalawcze (kserokopie).
5. Zawartość Protokołu pomiarowego :
 - a/ pomiary rezystancji izolacji przewodów
 - b/ pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej wraz z rozmieszczeniem gniazd wtykowych na rysunku rzutu architektonicznego
 - c/ badania wyłącznika różnicowo-prądowego

d/ ciągłości przewodu ochronnego PE

Protokoły pomiarów winny być podpisane przez osoby posiadające uprawnienia typu SEP.

Karty gwarancyjne na wszystkie urządzenia objęte gwarancją przez producenta.

1.5. Określenia podstawowe.

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami lub równoważnymi Państw członkowskich.

1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z zawartą umową, za jakość zastosowanych wyrobów budowlanych oraz za zgodność realizacji z poleceniami zarządzającego realizacją umowy (inspektor nadzoru inwestorskiego Zamawiającego).

Ekipy remontowe Wykonawcy będą mogły przebywać w budynku przez wszystkie dni tygodnia w godzinach od 7:00 do 18:00 z wyjątkiem niedzieli i świąt.

Transport i wywóz zdemontowanych urządzeń (wanny, piecyki, zlewozmywaki, sprzęt elektryczny, gruz, itp) na wysypisko z wykorzystaniem podwórka będzie mógł się odbywać tylko w sposób uzgodniony z zarządcą budynku. Wykonawca obowiązany jest do utrzymania porządku na klatce schodowej aby do minimum ograniczyć przedostawanie się kurzu do pomieszczeń nie objętych remontem.

1.7. Dokumentacja, którą należy przedstawić w trakcie budowy.

W przypadku posiadania przez Zamawiającego dokumentacji technicznej – zostanie ona przedłożona Wykonawcy.

2. Teren budowy.

Terenem budowy są lokale mieszkalne usytuowane w budynkach pozostających w zarządzie ZBK lub w zarządach wspólnot mieszkaniowych. Adresy poszczególnych lokali są zamieszczone na przedmiarach robót odnośnie tych lokali - które równocześnie stanowią poszczególne części zamówienia.

3. Wyroby budowlane.

3.1. Ogólne wymagania dotyczące wyrobów budowlanych.

Do realizacji robót Wykonawca może użyć tylko te wyroby budowlane i urządzenia, które posiadają: aprobatę techniczną ITB, obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenia znakiem bezpieczeństwa „B” lub „CE” lub dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczenie nadanymi znakami zgodności lub deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz Polskimi Normami lub równoważnymi Państw członkowskich i aprobatą techniczną.

Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia wymaganych prawem atestów i certyfikatów, kart gwarancyjnych z warunkami gwarancji. Wykonawca będzie ponosił wszystkie koszty pozyskania i dostarczenia na miejsce robót wszelkich wyrobów budowlanych. Za ilość i jakość wyrobów odpowiada Wykonawca. Wyroby uznane przez inwestora za niezgodne ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi muszą być niezwłocznie usunięte przez Wykonawcę z miejsca wykonywania robót.

Wykonawca jest zobowiązany zabezpieczyć składowane wyroby przed uszkodzeniem.

Jeśli Wykonawca zamierza użyć w jakimś szczególnym przypadku wyroby zamiennicze winien on niezwłocznie poinformować o tym inwestora i uzyskać zgodę Zamawiającego na użycie wyrobów zamiennych.

4. Sprzęt.

4.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.

Wykonawca jest obowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i na środowisko. Sprzęt używany do wykonania robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy. Sprzęt i urządzenia nie gwarantujące zachowania warunków umowy nie zostaną dopuszczone do robót.

5. Transport.

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu.

Transport wyrobów budowlanych winien zapewnić prowadzenie robót zgodnie ze wskazaniami i terminami umowy.

6. Wykonanie robót.

Ogólne zasady wykonania robót podano w punkcie 1.6. niniejszej specyfikacji.

Wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia z zarządcą budynku możliwości poboru mediów oraz opłaty i sposób rozliczenia za korzystanie z nich.

Prowizoryczne zasilanie w energię elektryczną pustostanu Wykonawca musi wykonać we własnym zakresie.

Pomieszczenia przeznaczone do remontu zostaną opróżnione z mebli przez Zamawiającego przed remontem.

Wykonanie robót winno być zgodne z aktualnymi przepisami, Prawem budowlanym, przepisami szczegółowymi, Polskimi Normami lub równoważnymi Państw członkowskich, Specyfikacją techniczną oraz z zapisami umowy na realizację robót.

7. Kontrola jakości robót.

7.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości wyrobów budowlanych.

Zamawiający może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu udowodnienia, że poziom wykonania robót jest zadowalający. Wykonawca w razie potrzeby dostarczy Zamawiającemu świadectwa stwierdzające, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań wyrobów ponosi Wykonawca.

8. Obmiar robót.

Podstawą dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót.

9. Odbiory robót i podstawy płatności.

Zasady odbioru robót i płatności za ich wykonanie określa umowa.

Wymagane jest pisemne powiadomienie Zamawiającego o zakończeniu robót i gotowości do odbioru robót.

Podstawą płatności są ceny jednostkowe poszczególnych pozycji zawartych w wycenionym przez Wykonawcę przedmiarze robót, a zakres czynności objętych ceną określony jest w ich opisie.

Ceny wyrobów budowlanych w ofertach należy przyjmować z kosztami zakupu.

Wymagane dokumenty do odbioru robót sanitarnych :

1. Protokół szczelności instalacji gazowej i oświadczenie Wykonawcy posiadającego odpowiednie uprawnienia budowlane o poprawności wykonania instalacji gazowej
2. Opinia kominiarska
3. Kartę gwarancyjną na wszystkie urządzenia objęte gwarancją przez producenta, m.in., kuchenka gazowa, piec łazienkowy itp

10. Przepisy i dokumenty związane.

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie aktualne przepisy prawne wydawane przez władze państwowe i lokalne oraz inne regulacje prawne, które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł

i wytycznych w trakcie realizacji robót. Wykonawca będzie przestrzegał wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.

