

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych / S.T.W. i O.R.B. /

Nazwa zadania:

**Montaż instalacji domofonowej w wersji cyfrowej z czytnikiem zbliżeniowym
oraz aparatami wewnątrz budynku mieszkalnego
Wspólnoty Mieszkaniowej Ks. Kpt Gerarda Waculika 17 w Piekarach Śląskich**

**Inwestor: Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Ks. Kpt Gerarda Waculika 17 w
Piekarach Śląskich Zarządzana przez Zakład Gospodarki Mieszkaniowej 41-940
Piekary Śląskie.**

**Lokalizacja :41-943 Piekary Śląskie, ul. Ks. Kpt Gerarda Waculika 17
Działka nr : 670/64**

kod według CPV:

32552600-3 - Domofony

45300000-0 – Roboty instalacyjne w budynkach

45310000-3 – Roboty instalacyjne elektryczne

45311100-1 – Roboty w zakresie okablowania elektrycznego

45314000-1 – Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych

45314200-3 – Instalowanie linii telefonicznych

45314300-4 – Instalowanie infrastruktury okablowania

Data opracowania: 25-11-2022 r.

Autor opracowania: Ireneusz Czyż

1. Spis treści

- Dane ogólne
- Przedmiot specyfikacji technicznej
- Określenia podstawowe
- Nazwy i kody wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)
- Zakres stosowania
- Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

2. Informacje o terenie budowy

- Organizacja robót budowlanych
- Zabezpieczenia interesów osób trzecich
- Ochrony środowiska
- Ochrona przeciwpożarowa
- Materiały szkodliwe dla otoczenia
- Ochrona własności publicznej i prywatnej
- Warunki bezpieczeństwa pracy
- Zaplecze dla potrzeb wykonawcy
- Warunki dotyczące organizacji ruchu
- Zabezpieczenie chodników i jezdni

3. Ogólne warunki wykonania robót

- Kontrola jakości robót
- Odbiór robót
- Przepisy związane

4. Warunki szczegółowe wykonywania robót remontowo – budowlanych

- Roboty remontowe brukarskie w zakresie wymiany nawierzchni jezdni drogi dojazdowej wraz z pracami towarzyszącymi i porządkowymi.
- Materiały
- Sprzęt
- Transport

5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

6. Dokumenty odniesienia Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

7. Podstawa płatności

8. Uwagi końcowe

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych **/ S.T.W. i O.R.B.- ST-00 /**

1. Dane ogólne:

1.1 Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)

- Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące montażu instalacji domofonowej w wersji cyfrowej z czytnikiem zbliżeniowym wraz z aparatami wewnątrz budynku mieszkalnego: (lokale mieszkalne- 27 szt. kl. 3 szt.)

1.2 Określenia podstawowe:

- Inwestor - osoba reprezentująca interesy Zamawiającego dla przedsięwzięcia, akceptująca poczynania Wykonawcy na budowie zatwierdzająca ewentualnie korygująca je.
- Przedstawiciel Inwestora - osoba reprezentująca interesy Inwestora kontrolująca zgodność realizacji budowy z projektem, sprawdzająca jakość i odbierająca roboty budowlane
- Kierownik Robót - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji przedsięwzięcia – przedmiotu robót.
- Księga Obmiarów - akceptowany przez Inspektora zeszyt służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiarów dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników dotyczących sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy
- Przedmiar robót - wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiar) w kolejności technologicznej ich wykonania.
- Przedsięwzięcie budowlane - kompleksowa realizacja zadania budowlanego.
- Przeszkoda sztuczna - dzieło ludzkie, stanowiące utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład przewód kanalizacyjny itp.

1.3 Nazwy i kody wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

32552600-3 - Domofony

45300000-0 – Roboty instalacyjne w budynkach

45310000-3 – Roboty instalacyjne elektryczne

45311100-1 – Roboty w zakresie okablowania elektrycznego

45314000-1 – Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych

45314200-3 – Instalowanie linii telefonicznych

45314300-4 – Instalowanie infrastruktury okablowania

2. Informacje o terenie budowy

Terenem budowy jest teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w umowie i tworzące terenu budowy,

2.1 Organizacja robót budowlanych

Planowane roboty należy zorganizować i przeprowadzić z ograniczeniami wynikającymi z funkcji użytkowej terenów wokół budynków,

2.3 Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu prowadzenia robót budowlanych w okresie trwania realizacji umowy aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, np. poręcze, oświetlenie, wydzielenie strefy, itp. Koszt zabezpieczenia terenu podczas prowadzenia robót budowlanych nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

2.4 Ochrony środowiska

W trakcie realizacji robót wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji, do czasu zakończenia robót, wykonawca będzie podejmował wszystkie sensowne kroki żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością. Elementy metalowe, PCW i gruz budowlany do segregacji i wywiezienia na składowisko odpadów. Podejmie środki ostrożności i zabezpieczenia przed: - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, - możliwością powstania pożaru.

2.5 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie budowy w pomieszczeniach biurowych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym, jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy

2.6 Materiały oraz materiały szkodliwe dla otoczenia

Wszystkie materiały powinny mieć certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich oraz być oznakowane CE - deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta. Na opakowaniach materiałów do robót dekarских powinien się znajdować termin przydatności do stosowania

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego. Wszelkie materiały odpadowe do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowaniu. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy. Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej. Materiały użyte do wykonania zadania muszą posiadać atesty, certyfikaty.

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

2.7 Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za zabezpieczenie przed uszkodzeniem infrastruktury w rejonie prowadzonych prac i powierzchni ziemi. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy, Wykonawca zobowiązany jest powiadomić o fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Inspektora lub innego uprawnionego przedstawiciela Inwestora i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia w tym pokryć dachowych, systemu odwodnienia dachu, instalacji na powierzchni ziemi a w przypadku urządzeń podziemnych w dokumentach i wskazaniach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

2.8 Warunki bezpieczeństwa pracy

Prace remontowo- budowlane mogą wykonywać przeszkoleni pracownicy, posiadający aktualne badania do pracy i zaopatrzeni w środki ochrony osobistej.

2.9 Zaplecze dla potrzeb wykonawcy

Zaplecze budowy może być wydzielone w uzgodnionym z Inwestorem miejscu rejonu obiektów prowadzenia prac. Pomieszczenie, w budynku może być udostępnione po uzgodnieniu stron.

2.10. Warunki dotyczące organizacji ruchu

Wymagane zachowanie szczególnego bezpieczeństwa manewrów w rejonie budynków na terenie, których wykonywane będą prace.

2.11 Zabezpieczenie chodników i jezdni

Należy wygrodzić i oznakować strefę niebezpieczną na chodnikach, przejściach i terenie wokół budynku w czasie prac na wysokości. Stanowiska robót należy zabezpieczyć przed zniszczeniem i zabrudzeniem terenu i zieleni przy budynku.

3. Ogólne warunki wykonania robót

Roboty należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonania robót budowlanych oraz zgodnie z przepisami prawa budowlanego. Roboty winny być wykonywane z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót oraz obowiązującymi normami oraz instrukcjami producenta materiałów stosowanych do napraw.

3.1 Kontrola jakości robót

Kontrola winna dotyczyć prawidłowości wykonania poszczególnych elementów, zgodności ich realizacji ze specyfikacją techniczną. Sprawdzenie winno się odbywać w trakcie wykonywania robót jak i po ich zakończeniu. W zależności od ocenianych cech i asortymentów – sprawdzenie dokonuje się wizualnie przez pomiar i badanie.

3.2 Odbiór robót

Odbiór dokonywany jest na zasadach określonych w zawartej umowie. W przypadku stwierdzenia wad i usterek – sposoby ich usunięcia ustalone zostaną w załącznikach do protokołu odbioru robót ustalone odrębnym trybem.

3.3 . Podstawa płatności:

Płatność zgodnie z dokumentami umownymi.

3.4 Przepisy związane

Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. wraz z późniejszymi zmianami;

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych / S.T.W. i O.R.B.- ST-01 /

4. Warunki szczegółowe wykonywania robót remontowo - budowlanych

4,1 Roboty instalacyjne

- Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu:
- wykonanie okablowania oraz montaż puszek i rozgałęźników do podłączenia mieszkań- całość instalacji do ułożenia pod tynkiem wraz z wykonaniem i zaprawieniem bruzd zaprawą,
- montaż kpl. kasety cyfrowej domofonu cyfrowego / kasety cyfrowa rozmowna odporna na warunki atmosferyczne, wandaloodporna, podświetlane przyciski klawiatury. Klawiatura mechaniczna, akustyczna z optyczną sygnalizacją klawiatury wraz z czytnikiem breloków zbliżeniowych. Wyświetlacz LCD podgrzewany. Czterocyfrowy kod otwarcia dla każdego lokatora,
- montaż zasilacza wraz z obudową oraz zabezpieczeniem 230 V 6A, zasilanie zrealizowane poprzez wpięcie przewodu zasilającego w/w instalację domofonową za układem pomiarowym klatki schodowej a jej zabezpieczeniami zalicznikowymi ;
- montaż kpl. listy lokatorów wraz z ramką,
- montaż elektrozaczepów w drzwiach wejściowych, zamka / wkładki numerycznej wraz z dostarczeniem kluczy dla lokatorów- 1 szt./ lokal,
- sprawdzenie i regulacja / wymiana samozamykacza na ramienny z blokadą ramienia
- montaż unifonu z wyłącznikiem wraz z brelokami dla lokatorów / unifon z regulacją głośności sygnału dzwonka i możliwością wyłączenia sygnału. Przycisk otwarcia drzwi oraz regulacja głośności nie widoczna na obudowie,
- kompleksowy montaż, uruchomienie i regulacja systemu- praca próbna i testowanie systemu,
- całość zakresu robót rozpatrywać łącznie z przedmiarem robót jako załącznikiem do wniosku,
- rzeczowy zakres robót do rozliczenia kosztorysem/ kalkulacją powykonawczą
- oferent zobowiązany jest zapoznać się przed złożeniem oferty ze stanem faktycznym oraz lokalizacją budynku.

4.2 Parametry instalacji oraz urządzeń

należy stosować materiały powszechnie stosowane, dopuszczone do użytku, posiadające wymagane odrębnymi przepisami certyfikaty, deklaracje zgodności itp. Poniżej przedstawiono ich minimalne parametry techniczne jakie powinny zostać spełnione:

- samozamykacz z blokadą ramienia,
 - bezstopniowa regulacja siły zamykania w zakresie EN 2-4,
 - regulowana końcowa faza zamykania i prędkość zamykania,
 - blokada położenia otwarcia w zakresie 70°-150° (za pomocą mechanizmu blokującego),
 - faza dociskania regulowana hydraulicznie za pomocą śruby umieszczonej na

powierzchni czołowej urządzenia oraz funkcja tłumienia otwierania (GEZE TS 2000 NV BC),

- kolor srebrny lub ciemny brąz.

- wkładka bębnekowa:
 - różne wymiary dostosowane do drzwi wejściowych (symetryczne, asymetryczne),
 - trwałość mechanizmu – min. 50000 cykli,
 - klucz płaski ząbkowany do wkładki bębnekowej uniwersalnej; nikiel lub mosiądz.
- zamek wpuszczany:
 - nitowana stalowa blacha czołowa,
 - różne wymiary dostosowane do drzwi wejściowych,
 - trwałość mechanizmu – min. 50000 cykli.
- klamko-gałki:
 - zastosowanie w drzwiach zewnętrznych,
 - długi szyld lub szyld owalny (w zależności od rodzaju klamko - gałki zamontowanej w skrzydle drzwiowym),
 - stalowa, malowana proszkowo w kolorze brązowym/czarnym/szarym,
 - szyld na wkładkę,
 - standardowa jakość.
- elektrozamek:
 - symetryczny bądź niesymetryczny – dostosować do istniejącego,
 - wymiary zewnętrzne elektrozamka – dostosować do istniejącego,
 - regulacja zapadki – w zakresie 3mm.

7. Konserwacja podstawowa – bezpłatna - stała konserwacja i serwis instalacji domofonowej w okresie gwarancji

Poza obowiązkami wynikającymi z udzielonej gwarancji Wykonawca jest zobowiązany do bezpłatnej stałej konserwacji i serwisu instalacji domofonowej w okresie gwarancji. W ramach stałej konserwacji i serwisu Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania następujących czynności:

- konserwacji elektrozaczepów w drzwiach wejściowych,
- wymiany wizytówek lub dodania/usunięcia numerów/nazwisk mieszkań na spisie
- usuwania przerw w dopływie sygnału między panelem sterowania a aparatem słuchawkowym w mieszkaniu
- przeglądu instalacji domofonowej wraz z usunięciem nieprawidłowości
- czyszczenia i smarowania zamków drzwiowych, kontroli połączeń śrubowych w zamkach oraz innych czynności konserwacyjnych zapewniających pełną sprawność instalacji domofonowej.
- usuwanie usterki powinno nastąpić w terminie do 24 godzin od chwili zgłoszenia, a w przypadku niemożliwości jej usunięcia (brak dostępu do lokalu) w terminie możliwie najkrótszym wraz z poinformowaniem Inspektora Nadzoru. W przypadku wystąpienia awarii np. zablokowania drzwi (lub braku możliwości ich otwarcia) usługę należy wykonać niezwłocznie - najpóźniej do 2 godzin od zgłoszenia, gdyż usterka ta może mieć wpływ na doprowadzenie do zniszczenia skrzydła drzwiowego oraz braku dostępu służb ratowniczych;
- gwarancja nie obejmuje dewastacji, kradzieży, napraw i wymian nie wynikających wprost z udzielonej gwarancji a także dodatkowych czynności serwisowych)

4.3. Okres gwarancji i rękojmi

- wymagany okres gwarancji – min. 36 miesiące;

- wymagany okres rękojmi – min. 36 miesiące.
- materiał w zakresie gwarancji producenta

4.4. Konserwacja podstawowa

- Wykonawca jest zobowiązany do bezpłatnej stałej konserwacji i serwisu instalacji w okresie gwarancji.

4,5 Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą potrzebne na budowie, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zniszczeniem zachowały swoją jakość i właściwość do robót oraz były dostępne do kontroli przez Inwestora. Miejsce czasowego składowania będzie zlokalizowane w obrębie terenu robót lub poza tym terenem w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

4.6 Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który jest bezpieczny, dopuszczony do użytkowania na terenie Polski i nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i zaakceptowany przez Inwestora. Sprzęt, będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót, ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inwestorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. W przypadku możliwości wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inwestora o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację. Wybrany sprzęt, po akceptacji przez Inwestora nie może być zmieniany bez jego zgody. Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków Umowy, zostaną zdyskwalifikowane i niedopuszczone do pracy.

4.7 Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów a sposób transportu i składowania materiałów powinien być zgodny z wymaganiami Producenta poszczególnych materiałów.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość materiałów i wykonywanych robót. Cechy materiałów i elementów muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozbieżności nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy wykonane roboty lub dostarczone materiały będą niezgodne z dokumentacją lub specyfikacją, przy jednoczesnym wpływie na niezadowalającą jakość, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy zostaną rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy. Wykonawca robót jest

odpowiedzialny, za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność ze specyfikacją techniczną, przepisami, normami, sztuką budowlaną oraz z poleceniem inspektora nadzoru. Polecenia uprawnionego Przedstawiciela Inwestora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi wykonawca. Roboty należy wykonywać zgodnie z przepisami wynikającymi o użytkowaniu obiektu budowlanego o funkcji użytkowej w terminie uzgodnionym z zamawiającym. Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania terenu budowy w należytym porządku, w tym także sprzątnięcia ciągów komunikacyjnych wykorzystywanych przez pracowników Wykonawcy do transportu materiału. Wykonawca dopilnuje, aby transport materiałów odbywał się w sposób nieutrudniający funkcjonowaniu ruchu pieszych.

6. Dokumenty odniesienia Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

Wykaz obiektów budowlanych

Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i ludzi

Przewidywane zagrożenia przy realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

7. Uwagi końcowe:

Niniejszą specyfikację należy rozpatrywać łącznie z OPZ oraz przedmiarem robót jako załącznikiem do opracowania.

Przed złożeniem oferty Zamawiający oczekuje od Oferenta zapoznania się we własnym zakresie z obiektem, w którym mają być prowadzone prace budowlane.

Data opracowania: 25-11-2022 r.

Autor opracowania: Ireneusz Czyż