

*Zamawiający:*

**Wspólnota Mieszkaniowa Bednorza 4-6 w Jastrzębiu-Zdroju  
ul. 1 Maja 55, 44-330 Jastrzębie-Zdrój**

*Opracował:*

**Miejski Zarząd Nieruchomości, ul. 1 Maja 55, 44-330 Jastrzębie-Zdrój  
Dział Eksploatacyjny, ul. Dworcowa 17 E, 44-330 Jastrzębie-Zdrój**

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

*Nazwa zamówienia:* **Montaż instalacji domofonowej w wersji cyfrowej z czytnikiem zbliżeniowym wraz aparatami wewnątrz budynku mieszkalnego Wspólnoty Mieszkaniowej Bednorza 4-6 w Jastrzębiu- Zdroju**

*Adres:* **Jastrzębie Zdrój, ul. Bednorza 4-6**

*Nazwa zamówienia:*

*i 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:* **październik 2019 r.**

*Autor*

*opracowania:* **Wioletta Hołodowska**

*Sprawdzający:*

**Marek Ćmil**

## **1. Wstęp**

### **1.1. Przedmiot**

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące montażu instalacji domofonowej w wersji cyfrowej z czytnikiem zbliżeniowym wraz z aparatami wewnątrz budynku mieszkalnego przy ul. Bednorza 4-6 (ilość lokali mieszkalnych w budynku: 24; ilość klatek:2).

### **1.2. Zakres stosowania specyfikacji**

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

### **1.3. Zakres robót objętych specyfikacją**

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują podstawowe czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót wymienionych w pkt 1.1. Wykonawca przed złożeniem oferty zobowiązany jest do dokonania oględzin obiektu i zapoznania się z zakresem robót.

### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność ze specyfikacją i poleceniami Inspektora Nadzoru.

## **2. Materiały**

**2.1.** Wymagania dotyczące właściwości materiałów instalacji powinny odpowiadać normom, zaleceniom i instrukcjom producentów.

### **2.2. Wymagania dodatkowe**

Rodzaje zastosowanych materiałów – należy stosować materiały powszechni stosowane, dopuszczone do stosowania w budownictwie, posiadające wymagane odrębnymi przepisami certyfikaty, deklaracje zgodności itp.

## **3. Sprzęt**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszystkie szkody powstałe podczas realizacji i jest zobowiązany do ich usunięcia we własnym zakresie i na własny koszt. Prace należy wykonywać w taki sposób aby umożliwić bezpieczne korzystanie z klatki schodowej przez lokatorów.

## **4. Wykonanie robót**

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu:

- montaż przewodowania sieci domofonowej w korytkach PVC (klatki po remoncie),
- montaż paneli kaset domofonowych z listą lokali (tylko nr mieszkań) i czytnikiem zbliżeniowym przy głównym wejściu (2 klatki),
- montaż zasilaczy do kaset cyfrowych z listą lokali i czytnikiem zbliżeniowym, należy zabezpieczyć obwód zasilający wyłącznikiem nadprądowym typu S o charakterystyce B i natężeniu znamionowym 6A,
- montaż unifonów wewnątrz mieszkań – 24 szt.,

- montaż wyłączników sygnału w unifonach – 24 szt,
- przekazanie 25 szt. zaprogramowanych kluczy zbliżeniowych (24 dla właścicieli mieszkań/lokatorów + 1 uniwersalny do 2 klatek dla osoby sprzątającej),
- montaż nowych wkładek + przekazanie 26 kluczy (24 dla właścicieli mieszkań/lokatorów + 2 dla osoby sprzątającej lub 1 uniwersalny do 2 klatek),
- montaż nowych zamków drzwiowych + okucia – gałko-klamki w obydwu klatkach,
- montaż elektrozamków,

w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Bednorza 4-6 w Jastrzębiu-Zdroju wraz z wszystkimi robotami towarzyszącymi.

## 5. Kontrola jakości

Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.

## 6. Okres gwarancji i rękojmi

Wymagany okres gwarancji – **min. 36 miesięcy**; wymagany okres rękojmi – **min. 36 miesięcy**.

## 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:

1. konserwacji elektrozaczepów w drzwiach wejściowych,
2. konserwacji elektrodyfuzów w drzwiach wejściowych,
3. wymiany wizytówek lub dodania/usunięcia numerów/nazwisk mieszkań na spisie,
4. usuwania przerw w dopływie sygnału między panelem sterowania a aparatem słuchawkowym w mieszkaniu
5. przeglądu instalacji domofonowej i usunięcia nieprawidłowości w tym zabezpieczenie kabli,
6. regulacji samozamykaczy,
7. czyszczenia i smarowania zamków drzwiowych, zawiasów, kontroli połączeń śrubowych w zamkach,
8. innych czynności konserwacyjnych zapewniających pełną sprawność instalacji domofonowej.

**Czynności zawarte w pkt. 1, 6, 7 – podlegają obowiązkowemu wykonaniu minimum jeden raz na kwartał, co należy potwierdzić w protokole z kontroli.**

Realizacja zadania będzie następować poprzez:

1. Osobisty odbiór zlecenia roboczego przez Wykonawcę (pracownika oddelegowanego) ze wskazaniem adresu i opisu zgłoszonej usterki. Wykonawca po usunięciu usterki jest zobowiązany wpisać w zleceniu datę i sposób realizacji zgłoszenia oraz uzyskać potwierdzenie usunięcia usterki w postaci podpisu osoby zgłaszającej usterki.
2. Telefoniczne zgłoszenie usterki. Wykonawca na pustym druku zlecenia roboczego zobowiązany jest wpisać następujące informacje: datę przyjęcia zgłoszenia, informację o usterce. Po usunięciu usterki w zleceniu należy opisać sposób realizacji zgłoszenia oraz uzyskać potwierdzenie usunięcia usterki w postaci podpisu osoby zgłaszającej usterki.

**Zrealizowane zlecenie robocze Wykonawca dostarcza Inspektorowi Nadzoru najpóźniej do 3 dni roboczych od przekazania zlecenia.**

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.

**Gwarancja nie obejmuje dewastacji, kradzieży.**

**W przypadku wystąpienia konieczności wymiany elementów instalacji domofonowej jak również elementów drzwi wejściowych (dotyczy napraw i wymian nie wynikających wprost z udzielonej gwarancji a także dodatkowych czynności serwisowych) Wykonawca jest zobowiązany do sporządzenia protokołu konieczności wymiany oraz przygotowania oferty cenowej.**

#### **8. Konserwacja rozszerzona - Utrzymywanie drzwi wejściowych do budynków w pełnej sprawności – obejmująca następujące usługi (w przypadkach nie objętych gwarancją):**

1. wymiana/montaż samozamykacza typu GEZE-TS2000;
2. wymiana/montaż stopki drzwiowej (małej lub dużej w zależności od usytuowania wysokościowego podestu przed drzwiami);
3. wymiana wkładki bębnekowej w drzwiach wejściowych;
4. dorobienie klucza patentowego do wkładki bębnekowej – 1 szt.;
5. wymiana zamka wpuszczanego w drzwiach wejściowych;
6. wymiana elektrozamka w drzwiach wejściowych;
7. wymiana/montaż odboju do drzwi wejściowych;
8. wymiana /montaż klamko-gałki.

**Materialy** - należy stosować materiały powszechnie stosowane, dopuszczone do użytku, posiadające wymagane odrębnymi przepisami certyfikaty, deklaracje zgodności itp. Poniżej przedstawiono wykaz wyposażenia technicznego podlegającego wymianie i ich minimalne parametry techniczne jakie powinny zostać spełnione przy wymianie:

##### 1) Samozamykacz GEZE-TS 2000:

- z ramieniem nożycowym,
- 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 dobiecia regulowana hydraulicznie za pomocą śruby umieszczonej na powierzchni czołowej urządzenia oraz funkcja tłumienia otwierania (GEZE TS 2000 NV BC),
- kolor srebrny lub ciemny brąz.

##### 2) Stopka drzwiowa:

- wykonana z metalu, malowana proszkowo w kolorze ciemnobrązowym,
- dolna krawędź podpory powinna posiadać gumowe wykończenie przeciwdziałające przesuwaniu,
- dwie sprężyny dociągające,
- średnica nóżki min. fi 14mm, wysokość min. 230mm lub w przypadku konieczności zamontowania większej średnica fi 25mm, wysokość 350mm,
- standardowa jakość.

##### 3) Odbój gumowy:

- wykonany z gumy w kolorze czarnym lub brązowym,
- kołek montażowy fi 12/50,
- średnica podstawy odboju min. 45mm,
- standardowa jakość.

4) Wkładka bębnekowa:

- różne wymiary dostosowane do drzwi wejściowych (symetryczne, asymetryczne),
- trwałość mechanizmu – min. 50000 cykli,
- min. 3 szt. kluczy w komplecie,
- klucz płaski ząbkowany do wkładki bębnekowej uniwersalnej; nikiel lub mosiądz.

5) Zamek wpuszczany:

- nitowana, stalowa blacha czołowa,
- różne wymiary dostosowane do drzwi wejściowych,
- trwałość mechanizmu – min. 50000 cykli.

6) 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.

7) Elektrozamek:

- symetryczny bądź niesymetryczny – dostosować do istniejącego,
- wymiary zewnętrzne elektrozamka – dostosować do istniejącego,
- regulacja zapadki – w zakresie 3mm.

Zlecenia będą przekazywane w formie protokołów przekazania frontu robót bądź zleceń roboczych (na podstawie protokołów konieczności wcześniej sporządzonych przez Wykonawcę wraz z dokumentacją zdjęciową). Czas realizacji usługi wskazanej w punktach 1÷ 8 powinien wynosić maksymalnie **do 24 godzin** od chwili zgłoszenia usterki przez Inspektora Nadzoru. W przypadku zablokowania drzwi lub braku możliwości ich otwarcia (np. zablokowana wkładka lub brak klamki) usługę należy wykonać niezwłocznie - najpóźniej **do 2 godzin** od zgłoszenia, gdyż usterka ta może mieć wpływ na doprowadzenie do zniszczenia skrzydła drzwiowego. Po wykonaniu usługi należy dokonać zgłoszenia u Inspektora Nadzoru.

W przypadku wymiany wkładki patentowej wystąpi konieczność dorobienia po 1 kluczu dla każdego lokalu (z uwzględnieniem 3 kluczy w komplecie wkładki) oraz dodatkowy klucz dla obsługi z ramienia MZN (osoba sprzątająca). Klucze należy rozdać lokatorom oraz uzyskać ich podpis na zleceniu roboczym potwierdzający odbiór klucza.

Wykonawca będzie zobowiązany do utrzymywania określonego stanu magazynowego materiałów niezbędnych do usuwania usterek i awarii. Nie usunięcie awarii z powodu braku odpowiednich materiałów będzie traktowane i rozliczane jak brak realizacji zadania w terminie, łącznie z naliczeniem stosownych, określonych w umowie kar.

**W przypadku wystąpienia konieczności naprawy nie ujętej w specyfikacji Wykonawca jest zobowiązany do sporządzenia protokołu konieczności wymiany oraz przygotowania oferty cenowej.**

## 9. Obmiar robót:

Zakres ilościowy robót należy sprawdzić we własnym zakresie na budynku.

### UWAGA:

**W ofercie należy wycenić materiały w oparciu o własne pomiary z uwzględnieniem wszystkich materiałów pomocniczych niezbędnych do realizacji zadania.**

## 10. Odbiór robót

Odbiór końcowy może być dokonany po pisemnym zgłoszeniu zakończenia robót przez Wykonawcę. Do zgłoszenia należy dołączyć dokumenty dopuszczające wszystkie zastosowane materiały do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (deklaracje, certyfikaty, itp.), schemat podłączenia do tablicy administracyjnej w budynku oraz protokół badania wykonanej instalacji zasilającej zgodnie z obowiązującymi przepisami (badanie rezystancji izolacji oraz ochrony przeciwporażeniowej).

## 11. Ustalenia dodatkowe

- Dwa dni przed rozpoczęciem robót należy wywiesić ogłoszenie na tablicy z podaniem terminu rozpoczęcia zadania, nazwą firmy wykonującej zadanie, nazwiskiem osoby nadzorującej prace;
- całość prac należy prowadzić w sposób umożliwiający korzystanie z budynku i zapewnić możliwość komunikacji;
- w trakcie wykonywania prac montażowych, gdy instalacja domofonowa nie będzie działała, należy zapewnić stały dostęp do klatki schodowej;
- wykonawca zobowiązany jest do utrzymania otoczenia w odpowiedniej czystości i do codziennego sprzątania po zakończeniu prac;
- wykonawca jest zobowiązany do minimalizowania uszkodzeń w miejscu wykonywania prac, a w razie powstania uszkodzeń do usunięcia ich skutków oraz przywrócenia klatki do stanu pierwotnego;
- materiały pochodzące z demontażu należy wywieźć i zutylizować bezpośrednio po demontażu.

## 12. Podstawa płatności

Zasady płatności – zgodnie z zawartą umową. Podstawą wypłaty wynagrodzenia będzie protokół podpisany przez Inspektora Nadzoru.

## 14. Załączniki:

**Załącznik nr 1** – Protokół technicznego końcowego odbioru robót (dotyczy montażu instalacji domofonowej)

**Załącznik nr 2** – Potwierdzenie sprawności domofonu i przeprowadzonych czynności (dotyczy konserwacji podstawowej)

**Załącznik nr 3** – Protokół technicznego końcowego odbioru usługi (dotyczy konserwacji rozszerzonej)

**Załącznik nr 4** – Zlecenie Robocze - Wzór

Protokół nr  z dnia **technicznego – końcowego odbioru robót**Na obiekcie Inwestor Wykonawca Rodzaj robót Podstawa wykonania robót: umowa Nr  z dnia 

Komisja w składzie:

1.  3. 2.  4. Inspektor Nadzoru 

Komisja po zapoznaniu się z dok. techniczną oraz ze stanem faktycznym robót postanawia

przyjąć \*) nie przyjąć \*) wykonane roboty od wykonawcy. Ocena jakości robót i użytych materiałów

dobra \*), nie dobra \*), niedostateczna \*).

Wartość robót została ustalona na podstawie zawartej umowy nr  z dnia 

Wnioski komisji:

Podpisy komisji:

1.  3. 2.  4. Inspektor Nadzoru

**POTWIERDZENIE SPRAWNOŚCI DOMOFONU I PRZEPROWADZONYCH  
CZYNNOŚCI KONSERWACYJNYCH  
ZA .... KWARTAŁ ..... ROKU**

Lp.	WYKONANE CZYNNOŚCI SERWISOWE	Przeprowadzono	
		Tak	Nie
1.	Konserwacja elektrozaczepów w drzwiach wejściowych	tak	nie
2.	Konserwacja elektroyglów w drzwiach wejściowych	tak	nie
3.	Wymiana wizytówek lub dodanie/usunięcie nazwisk/numerów mieszkań na spisie	tak	nie
4.	Usuwanie przerw w dopływie sygnału między panelem sterowania a aparatem słuchawkowym w mieszkaniu	tak	nie
5.	Przeгляд instalacji domofonowej i usunięcie nieprawidłowości w tym zabezpieczenie kabli	tak	nie
6.	Regulacja samozamykaczy	tak	nie
7.	Czyszczenie i smarowanie zamków drzwiowych, zawiasów, kontrola połączeń śrubowych w zamkach	tak	nie
8.	Inne czynności konserwacyjne zapewniające pełną sprawność instalacji domofonowej .....		
	.....		
	.....		
	.....		

**Czynności zawarte w pkt. 1, 6, 7 – podlegają obowiązkowemu wykonaniu minimum jeden raz na kwartał.**

Na podstawie przeprowadzonych czynności serwisowych stwierdza się, że instalacja domofonowa jest sprawna.

.....  
Podpis Wykonawcy

.....  
Podpis Inspektora Nadzoru



Protokół nr  z dnia

## technicznego – końcowego odbioru usługi

Na obiekcie

Inwestor

Wykonawca

Rodzaj robót

Podstawa wykonania robót: umowa Nr  z dnia

Komisja w składzie:

1.  3.

2.  4.

Inspektor Nadzoru

Komisja po zapoznaniu się z dok. techniczną oraz ze stanem faktycznym usługi postanawia:

przyjąć \*)      nie przyjąć \*) **wykonane roboty od wykonawcy.**

Ocena jakości robót i użytych materiałów:

dobra \*),      nie dobra \*), niedostateczna \*).

Wartość usługi została ustalona na podstawie cen ryczałtowych określonych w umowie.

Wnioski komisji:

Podpisy komisji:

1.  3.

2.  4.

Inspektor Nadzoru

## ZLECENIE ROBOCZE - WZÓR

Zlecenie na usuwanie usterek		Jastrzębie Zdrój dn. .... 201...r.			
<b>ZLECENIE ROBOCZE Nr ...../201...r.</b>					
<b>Adres</b>		Rodzaj robót			
		Wykonane roboty			
<b>Pracownik</b>	<b>DATA</b>	<b>Czas pracy</b>	<b>Czas pozostały</b>	<b>Ilość Rgb</b>	<b>Numer RW</b>

Potwierdzenie wykonania robót .....

Podpis (osoby realizującej zlecenie)

Zlecający .....

(imię i nazwisko lub podpis i pieczęć)

Potwierdzenie wykonania robót .....

Podpis (imię i nazwisko) użytkownika lub inspektora nadzoru