



# USŁUGI PROJEKTOWE W BUDOWNICTWIE

inż. Edward Knapczyk

ul. Piasta 47b/23, 58-304 Wałbrzych  
NIP 886-111-73-28 REGON 890373810  
tel./fax : 84-83-609 lub 0602-739-181 (tel. kom.)  
e-mail: [e.knapczyk@gmail.com](mailto:e.knapczyk@gmail.com)  
[www.e-knapczyk.pl](http://www.e-knapczyk.pl)

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

### CZEŚĆ OGÓLNA ST-00

**NAZWA ZADANIA:**

- ZADANIE NR 1: „PRZEBUDOWA Z ZABEZPIECZENIEM BUDYNKU PRZY  
ULICY OKRĘŻNEJ 10”
- ZADANIE NR 2: „REMONT LOKALU MIESZKALNEGO NR 8  
PRZY UL. OSIEDLEŃCÓW 7”

**OBIEKT, ADRES:**

- ZADANIE NR 1: BUDYNEK MIESZKALNY, WAŁBRZYCH, UL. OKRĘŻNA 10  
(dz. nr 658/4, obr. Podgórze nr 33),
- ZADANIE NR 2: LOKAL MIESZKALNY, WAŁBRZYCH, UL. OSIEDLEŃCÓW 7/8  
(dz. nr 479/2, obr. Nowe Miasto nr 26)

**INWESTOR:** MIEJSKI ZARZĄD BUDYNKÓW sp. z o.o., Wałbrzych,  
ul. Gen. Andersa 48

**OPRACOWAŁ:** inż. Edward Knapczyk  
Upr. nr UAN VI-f/3/144/84

inż. EDWARD KNAPCZYK  
uprawniony do projektowania  
nadzorowania i kierowania budową  
w specjalności konstr.-budowlanej  
nr upr. UAN VI-f/3/144/84  
oraz ANF 2/92/83 r.  
ul. Piasta 47B/23  
58-304 WAŁBRZYCH

**DATA OPRACOWANIA:** Lipiec 2011

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT** **BUDOWLANYCH – CZĘŚĆ OGÓLNA ST-00**

## **1. CZĘŚĆ OGÓLNA**

### **1.1. NAZWA NADANA ZAMÓWIENIU PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO**

Nazwa i adres inwestycji:

Zadanie nr 1: „Przebudowa z zabezpieczeniem budynku przy ul. Okrężnej 10”  
Wałbrzych, ul. Okrężna nr 10 (dz.nr 684/4, obr. Podgórze nr 33)

Zadanie nr 2: „Remont lokalu mieszkalnego nr 8 przy ul. Osiedleńców 7”  
Wałbrzych, ul. Osiedleńców 7/8 (dz. nr 479/2, obr. Nowe Miasto nr 26).

Nazwa i adres zamawiającego: Miejski Zarząd Budynków sp. z o.o., 58-304  
Wałbrzych, ul. Gen. Andersa 48

### **1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT**

Zadanie nr 1

Projekt przewiduje roboty zabezpieczające konstrukcję budynku przed skutkami eksploatacji górniczej, roboty remontowe usuwające powstałe uszkodzenia oraz roboty remontowo-modernizacyjne wynikające pośrednio z tych powodów. Projektowane roboty zabezpieczające polegają na wykonaniu żelbetowego rusztu stężącego pod posadzką piwnic, dokonaniu wymiany stropów piwnicznych i części stropów drewnianych na stropy masywne (typu WPS), oraz przebudowie istniejącej, drewnianej klatki schodowej na schody żelbetowe.

Poza wymienionymi pracami, mającymi na celu usztywnienie konstrukcji budynku, przewidziano także szereg robót naprawczych, a w szczególności : przemurowania ścian, osadzenie nadproży okiennych, wykonanie ścian działowych, wymianę instalacji wewnętrznych, wymianę stolarki, impregnację więźby, wymianę części łączenia i pokrycia dachówkowego, naprawę tynków wewnętrznych, malowanie.

Zadanie nr 2

W lokalu mieszkalnym nr 8, w budynku przy ul. Osiedleńców nr 7, projekt przewiduje wydzielenie łazienki z pomieszczenia pokojowego. Zakres prac budowlanych obejmuje: rozbiórkę pieca kaflowego, wykonanie ścianki działowej, wykonanie wentylacji łazienki i kuchni , montaż armatury sanitarnej i instalacji wod-kan, montaż instalacji i pieca c.o. na paliwo stałe, wymianę stolarki okiennej, roboty wykończeniowe.

Wszystkie roboty przedstawiono w opisach technicznych zamieszczonych w projektach budowlanych oraz w specyfikacji szczegółowej: SST-01.

### **1.3. WYSZCZEGÓLNIENIE I OPIS PRAC TOWARZYSZĄCYCH I ROBÓT TYMCZASOWYCH**

Roboty towarzyszące obejmują zabezpieczenie terenu budowy, zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz budynków, poprzez czasowe wydzielenie i zabezpieczenie miejsc pracy, wg harmonogramu lub pisemnych ustaleń przekazanych przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Roboty towarzyszące to, w tym przypadku, montaż rusztowań, daszków ochronnych itp.

#### **1.4. INFORMACJE O TERENIE BUDOWY**

Teren budowy dla każdego z zadań mieści się w obrębie jednej działki, należącej do Inwestora.

#### **1.5. ORGANIZACJA ROBÓT, PRZEKAZANIE PLACU BUDOWY**

Zasady i termin przekazania placu budowy zostaną określone w umowie. Zamawiający protokolarnie przekazuje wykonawcy teren budowy w czasie i na warunkach określonych w ogólnych warunkach umowy. W czasie przekazania terenu, zamawiający przekazuje wykonawcy:

- dokumentację techniczną określoną w p.10.1.
- kopię decyzji o pozwoleniu na budowę.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z projektem wykonawczym, wymaganiami specyfikacji technicznych i projektu organizacji robót oraz poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego.

Decyzje inspektora nadzoru inwestorskiego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót, będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót. Przy podejmowaniu decyzji inspektor nadzoru inwestorskiego uwzględnia wyniki badań materiałów i jakości robót, dopuszczalne niedokładności normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia inspektora nadzoru inwestorskiego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie wykonawca.

#### **1.6. ZABEZPIECZENIE INTERESÓW OSÓB TRZECICH**

Ogólne warunki, których Wykonawca powinien przestrzegać w zakresie ochrony własności publicznej określone zostaną w umowie o wykonanie robót. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia urządzeń i instalacji przed uszkodzeniem.

Nie ma trudności w dostępie do sieci wodnej, kanalizacyjnej i elektrycznej (dostęp zapewni Zamawiający, wskazując miejsca poboru i zrzutu). Korzystanie z mediów wymaga montażu liczników.

#### **1.7. OCHRONA ŚRODOWISKA**

Zamierzenie nie ma szkodliwego wpływu na środowisko. 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 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.

## **1.8. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA PRACY I OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA NA BUDOWIE**

Zgodnie z przepisami ustawy – Prawo Budowlane, w oparciu o informację zawartą w projekcie budowlanym, do obowiązków wykonawcy należy sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan bioz).

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia tego bezpieczeństwa. Zapewni odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy.

Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną.

Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa pożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach, maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregośkolwiek z jego pracowników.

Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska, ani materiałów emitujących promieniowanie w ilościach wyższych niż zalecane w projekcie, nie będzie akceptowane. Jakikolwiek materiał z odzysku lub pochodzący z recyklingu i mający być użyty do robót, muszą być poświadczone przez odpowiednie urzędy i władze jako bezpieczne dla środowiska. Materiały, które są niebezpieczne tylko w czasie budowy (a po zakończeniu budowy ich charakter niebezpieczny zanika, np. materiały pyłące) mogą być dozwolone, pod warunkiem, że będą spełnione wymagania techniczne dotyczące ich wbudowania. Przed użyciem takich materiałów zamawiający musi uzyskać aprobatę od odpowiednich władz administracji państwowej, jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy.

## **1.9. OGRODZENIE PLACU BUDOWY**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę placu budowy oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili rozpoczęcia do ostatecznego odbioru robót. Przez cały ten okres plac budowy oraz urządzenia lub ich elementy będą utrzymywane w sposób satysfakcjonujący inspektora nadzoru inwestorskiego. Może on wstrzymać realizację robót jeśli w jakimkolwiek czasie wykonawca zaniedbuje swoje obowiązki konserwacyjne. Wykonawca będzie także odpowiedzialny do czasu zakończenia robót za utrzymanie wszystkich reperów i innych znaków geodezyjnych istniejących na terenie budowy i w razie ich uszkodzenia lub zniszczenia do odbudowy na własny koszt.

Przed rozpoczęciem robót wykonawca poda ten fakt do wiadomości zainteresowanych użytkowników terenu, w sposób ustalony z inspektorem nadzoru inwestorskiego. Wykonawca umieści w miejscach i ilościach określonych przez inspektora, tablice podające informacje o zawartej umowie, zgodnie z rozporządzeniem z 15 grudnia

1995 r. wydanym przez Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa.

#### **1.10. ZABEZPIECZENIE CHODNIKÓW I JEZDNI**

Wykonawca opracuje i uzgodni z inspektorem nadzoru inwestorskiego sposób zabezpieczenia chodników w rejonie prowadzonych prac.

#### **1.11. NAZWY I KODY: GRUP ROBÓT, KLAS ROBÓT I KATEGORII ROBÓT**

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień CPV (dla obu zadań)

Grupa robót 45.2. Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części,

Klasa robót 4521 Roboty budowlane w zakresie budynków

Kategoria - 45211 – Roboty budowlane w zakresie budownictwa wielorodzinnego i domów jednorodzinnych

#### **1.12. OKREŚLENIA PODSTAWOWE**

**Cena umowna** jest to podane w umowie wynagrodzenie wykonawcy za wykonanie przedmiotu umowy wraz z usunięciem wad ujawnionych przy odbiorze w okresie rękojmi oraz w okresie gwarancji jakości.

**Data rozpoczęcia** jest to data podana w IPU, w której wykonawca ma rozpocząć realizację robót.

**Data zakończenia** jest to faktyczna data zakończenia robót, potwierdzona zapisem kierownika budowy w dzienniku budowy, zgodna z ustaleniami protokołu odbioru końcowego.

**Dokumentacja projektowa** obejmuje rysunki, obliczenia i inne dokumenty stanowiące integralną część umowy oraz przygotowane przez zamawiającego w czasie trwania umowy inne rysunki uzupełniające te dokumenty.

**Inspektor nadzoru inwestorskiego** jest to osoba ustanowiona przez zamawiającego jako jego przedstawiciel upoważniony do pełnienia obowiązków zgodnie z ustawą PB, w zakresie określonym przez zarządzającego w nadanym mu pełnomocnictwie.

**Kierownik zamawiającego** jest to osoba lub organ uprawniony do zarządzania zamawiającym i podejmowania decyzji w imieniu zamawiającego, w rozumieniu ustawy PZP.

**Nadzór autorski** są to czynności sprawowane przez autora projektu, polegające na sprawdzaniu zgodności realizacji robót z dokumentacją projektową i uzgadnianiu możliwości wprowadzania w razie potrzeby rozwiązań zamiennych, zgodnie z PB.

**Oferta wybranego wykonawcy** jest to dokument przedłożony zamawiającemu przez wykonawcę w czasie postępowania w sprawie zamówienia publicznego, stanowiący integralną część umowy.

**Okres zgłaszania wad** przez użytkownika jest to podany w IPU okres, w którym mogą być zgłaszane wady do usunięcia przez wykonawcę w ramach gwarancji jakości wykonania oraz rękojmi za wady fizyczne, udzielonej przez wykonawcę.

**Podwykonawca** jest to osoba fizyczna lub prawna, która zawarła umowę z wykonawcą na wykonanie części robót objętych umową.

**Roboty budowlane** należy przez to rozumieć wykonanie robót budowlanych, w zakresie podanym w umowie.

**Roboty tymczasowe** należy przez to rozumieć zaprojektowane i wykonane przez wykonawcę roboty, które są potrzebne do wykonania robót budowlanych oraz zostaną zdemontowane po zakończeniu robót budowlanych.

**Rozjemca** jest to osoba powołana wspólnie przez zamawiającego i wykonawcę do bieżącego, polubownego rozstrzygania sporów.

**Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót** jest to zbiór dokumentów zwanych dalej specyfikacjami technicznymi, stanowiącymi integralną część umowy, określających zasady wykonania i odbioru robót w sposób pozwalający na osiągnięcie ich wymaganej jakości.

**Stawki prac dniówkowych** są to ustalone w umowie stawki robocizny, materiały i sprzęt, pozwalające w razie potrzeby na indywidualne dokonanie wyceny kosztów elementów robót.

**Szczególne warunki umowy** są to zmiany i uzupełnienia zastosowane w stosunku do ogólnych warunków umowy, sformułowane w osobnym dokumencie stanowiącym integralną część umowy.

**Świadectwo usunięcia wad** jest to dokument stwierdzający usunięcie wad, wystawiony przez zarządzającego.

**Świadectwo zakończenia robót** jest to dokument stwierdzający wykonanie przez wykonawcę wszystkich robót zgodnie z umową, wystawiony przez zarządzającego.

**Teren budowy** jest to teren niezbędny do realizacji robót, określony w dokumentacji projektowej.

**Termin zakończenia robót** jest to określona w IPU data, do której wykonawca zobowiązany jest zakończyć wszystkie roboty objęte umową.

**Umowa** jest to umowa zawarta pomiędzy zamawiającym i wykonawcą o wykonanie robót budowlanych w zamówieniu publicznym.

**Wada** polega na wykonaniu danych robót lub ich części niezgodnie z umową, z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną lub z zasadami wiedzy technicznej.

**Wyceniony przedmiar robót** oznacza przedmiar robót uzupełniony przez wykonawcę o oferowane stawki i ceny, który staje się integralną częścią umowy.

**Wykonawca** jest to określona w umowie strona, która podjęła się wykonania robót.

**Zabezpieczenie należytego wykonania umowy** są to dokumenty lub kwota, o których stanowi art. 148 ustawy PZP.

**Zadanie** jest to określona w IPU, samodzielna, wydzielona część przedmiotu umowy o roboty budowlane.

**Zamawiający** jest to strona umowy w sprawie zamówienia publicznego, która dokonała wyboru oferty wykonawcy.

**Zarządzający realizacją umowy** jest to osoba prawna lub fizyczna określona w IPU, zwana dalej zarządzającym, wyznaczona przez zamawiającego, upoważniona do nadzorowania realizacji robót i administrowania umową w zakresie określonym w udzielonym mu pełnomocnictwie.

## **2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH**

### **2.1. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW I WYROBÓW**

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art.5 ust. 1 ustawy – Prawo budowlane, dopuszczone do obrotu powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie, a także z wymaganiami określonymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

### **2.2. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE PRZECHOWYWANIA, TRANSPORTU, WARUNKÓW DOSTAW, SKŁADOWANIA I KONTROLI JAKOŚCI MATERIAŁÓW I WYROBÓW**

Zamawiający udostępni pomieszczenia do przechowywania i składowania materiałów i wyrobów. Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczenie materiałów na placu budowy. Wyładunek materiałów musi odbywać się z zachowaniem wszelkich środków ostrożności uniemożliwiających ich uszkodzenia.

### **2.3. MATERIAŁY I WYROBY DOPUSZCZONE DO OBROTU I STOSOWANIA W BUDOWNICTWIE**

Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały, elementy budowlane i urządzenia wbudowane, montowane lub instalowane w trakcie realizacji robót budowlanych odpowiadały wymaganiom określonym w art.10 ustawy – Prawo budowlane oraz w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Wykonawca uzgodni z inspektorem nadzoru inwestorskiego sposób i termin przekazania informacji o przewidywanym użyciu podstawowych materiałów oraz elementów konstrukcyjnych do wykonania robót, a także o aprobach technicznych lub certyfikatach zgodności. W przypadku realizacji robót z funduszy Unii Europejskiej wymagane jest świadectwo, że użyte materiały i urządzenia pochodzą z krajów należących do Unii Europejskiej.

### **2.4. MATERIAŁY NIEODPOWIADAJĄCE WYMAGANIOM**

Materiały i elementy budowlane dostarczone przez Wykonawcę na plac budowy, które nie uzyskają akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego, powinny być niezwłocznie usunięte z placu budowy.

### **2.5. WARIANTOWE STOSOWANIE MATERIAŁÓW**

Jeżeli dokumentacja projektowa i specyfikacje techniczne przewidują wariantowe stosowanie materiałów i elementów budowlanych oraz urządzeń w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru inwestorskiego i autora projektu o proponowanym wyborze. Inspektor nadzoru, po uzgodnieniu z autorem projektu oraz Zamawiającym, podejmie odpowiednią decyzję. Wybrany i zaakceptowany przez inspektora nadzoru materiał, element budowlany lub urządzenie nie może być ponownie zmieniany bez jego zgody.

### **3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, jaki nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt powinien być zgodny z wymaganiami określonymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych dla konkretnych rodzajów robót.

### **4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTOWYCH**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, jakie nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów, oraz nie spowodują uszkodzeń przewożonych materiałów.

### **5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

#### **5.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, za ich zgodność z dokumentacją projektową i wymaganiami specyfikacji technicznych oraz projektem organizacji robót i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego.

#### **5.2. ROBOTY ROZBIÓRKOWE, ROZBIÓRKI WYKONYWANE METODĄ WYBUCHOWĄ**

Nie dotyczy

#### **5.3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA PLACU BUDOWY**

Z uwagi na wielkość budowy nie ma potrzeby opracowywania szczegółowego projektu organizacji placu budowy

#### **5.4. PROJEKT ORGANIZACJI ROBÓT**

Zgodnie z umową, w ramach prac przygotowawczych, przed przystąpieniem do wykonania zasadniczych robót, wykonawca jest zobowiązany do opracowania i przekazywania zarządzającemu realizacją umowy, do akceptacji, Projektu organizacji robót, zawierającego:

- Szczegółowy harmonogram robót i finansowania,
- Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

Opracowany przez wykonawcę projekt organizacji robót musi być dostosowany do charakteru i zakresu przewidywanych do wykonania robót. Ma on zapewnić zaplanowany sposób realizacji robót w oparciu o zasoby techniczne, ludzkie i organizacyjne, które zapewnią realizację robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami zarządzającego realizacją umowy oraz harmonogramem robót. Szczegółowy harmonogram robót i finansowania musi uwzględniać uwarunkowania wynikające z dokumentacji projektowej i ustaleń zawartych w umowie.

Możliwości przerobowe wykonawcy w dziedzinie robót budowlanych i montażowych, kolejność robót oraz sposoby realizacji winny zapewnić wykonanie robót w terminie określonym w umowie. Na podstawie dyrektywnego harmonogramu robót załączonego do SIWZ, wykonawca przedstawi zarządzającemu realizacją umowy do



zatwierdzenia harmonogram robót i płatności, opracowany zgodnie z wymaganiami warunków umowy. Harmonogram winien wyraźnie przedstawiać w etapach tygodniowych proponowany postęp robót w zakresie głównych obiektów i zadań kontraktowych. Zgodnie z postanowieniami umowy, harmonogram będzie w miarę potrzeb korygowany w trakcie realizacji robót. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za jakość robót.

### **5.5. PROJEKT TECHNOLOGII I ORGANIZACJI MONTAŻU**

Z uwagi na niewielki zakres prac montażowych nie wymaga się opracowania odrębnego projektu technologii i organizacji montażu, ani prowadzenia dziennika montażu

### **5.6. CZYNNOŚCI GEODEZYJNE NA BUDOWIE**

Nie dotyczy

### **5.7. LIKWIDACJA PLACU BUDOWY**

Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji placu budowy i pełnego uporządkowania terenu wokół budowy. Uprzątnięcie terenu budowy stanowi wymóg określony przepisami administracyjnymi o porządku.

## **6. KONTROLA, BADANIA I ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **6.1. ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości wyrobów budowlanych, zapewni odpowiedni system kontroli oraz możliwość pobierania próbek i badania materiałów i robót. Wykonawca będzie prowadził pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością gwarantującą, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych.

### **6.2. POBIERANIE PRÓBEK**

Próbki do badań będą z zasady pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inspektor nadzoru musi mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na jego zlecenie, Wykonawca ma obowiązek przeprowadzić dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości, co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z jego własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek. W przeciwnym przypadku, koszty te pokrywa Zamawiający.

### **6.3. BADANIA I POMIARY**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w szczegółowych specyfikacjach technicznych, stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru inwestorskiego.

#### **6.4. BADANIA PROWADZONE PRZEZ INSPEKTORA NADZORU INWESTORSKIEGO**

Inspektor nadzoru inwestorskiego jest uprawniony do dokonywania kontroli pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, a Wykonawca zapewni wszelką potrzebną pomoc w tych czynnościach

#### **6.5. DOKUMENTACJA BUDOWY**

Dokumentacja budowy powinna być zgodna z art.3 pkt 13 ustawy – Prawo budowlane. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia dokumentacji budowy, przechowywania jej i udostępniania do wglądu przedstawicielom uprawnionych organów. Dziennik budowy jest obowiązującym dokumentem budowy, prowadzonym przez kierownictwo budowy na bieżąco, zarówno dla potrzeb zamawiającego jak i wykonawcy w okresie od chwili formalnego przekazania wykonawcy placu budowy aż do zakończenia robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 19.11.01). Zapisy do dziennika budowy będą czynione na bieżąco i powinny odzwierciedlać postęp robót, stan bezpieczeństwa ludzi i budynków oraz stan techniczny i wszystkie kwestie związane z zarządzaniem budową.

Każdy zapis do dziennika budowy powinien zawierać jego datę, nazwisko i stanowisko oraz podpis osoby, która go dokonuje. Wszystkie zapisy powinny być czytelne i dokonywane w porządku chronologicznym jeden po drugim, nie pozostawiając pustych miejsc między nimi, w sposób uniemożliwiający wprowadzanie późniejszych dopisków.

Wszystkie protokoły i inne dokumenty załączone do dziennika budowy powinny być przejrzyste numerowane, oznaczone i datowane przez zarówno wykonawcę jak i zarządzającego realizacją umowy.

### **7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT**

#### **7.1. OGÓLNE ZASADY OBMIARU ROBÓT I PROWADZENIA KSIĄŻKI OBMIARÓW**

Książka obmiaru robót jest dokumentem, w którym rejestruje się ilościowy postęp każdego elementu realizowanych robót. Szczegółowe obmiary wykonanych robót robione są na bieżąco i zapisywane do książki obmiaru robót, wykorzystując opis pozycji i jednostki użyte w przedmiarze robót, stanowiącym załącznik do umowy. Obmiaru wykonanych robót dokonuje w sposób ciągły kierownik budowy.

#### **7.2. ZASADY OKREŚLANIA ILOŚCI ROBÓT I MATERIAŁÓW**

Długości i odległości pomiędzy określonymi punktami skrajnymi będą mierzone poziomo (w rzucie) wzdłuż linii osiowej i podawane w [m]. Jeżeli szczegółowe specyfikacje techniczne właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, to objętości będą wyliczane w  $m^3$ , jako długość pomnożona przez średni przekrój, a powierzchnie w  $[m^2]$ . Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą wyrażone w tonach lub kilogramach a sprzęt i urządzenia w kompletach [kpl.].

### **7.3. URZĄDZENIA I SPRZĘT POMIAROWY**

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt pomiarowy wymagają badań atestujących, to Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru inwestorskiego ważne świadectwa.

### **7.4. CZAS PRZEPROWADZANIA POMIARÓW**

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzany z częstotliwością i w terminach określonych w umowie lub uzgodnionych przez Wykonawcę i Zarządzającego realizacją umowy. Obmiary będą przeprowadzane przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku wystąpienia dłuższej przerwy w robotach lub zmiany Wykonawcy. Obmiar robót zanikających należy przeprowadzać w czasie ich wykonywania. Obmiar robót ulegających zakryciu przeprowadza się bezpośrednio po ich wykonaniu, lecz przed zakryciem.

## **8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **8.1. RODZAJE ODBIORÓW**

Występują następujące rodzaje odbiorów: odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu, odbiór częściowy, odbiór końcowy, odbiór po okresie rękojmi, odbiór ostateczny (pogwarancyjny). Ponadto występują odbiory instalacji i urządzeń techn.

### **8.2. ODBIÓR ROBÓT ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU LUB ZANIKAJĄCYCH**

Zgłaszanie Inwestorowi do odbioru robót ulegających zakryciu lub zanikających należy do podstawowych obowiązków Wykonawcy. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji nie będą widoczne. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru dokonuje inspektor nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu trzech dni roboczych od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

### **8.3. ODBIORY INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNICZNYCH**

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary, badania i próby dały wynik pozytywny. Odbioru dokonuje Inspektor nadzoru wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót ( w przypadku instalacji gazowej w obecności dostawcy gazu).

### **8.4. ODBIÓR CZĘŚCIOWY**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonywanych robót. Odbioru dokonuje Inspektor nadzoru wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót.

## **8.5. ROZRUCH TECHNOLOGICZNY**

Nie dotyczy

## **8.6. ODBIÓR KOŃCOWY**

Odbiór końcowy przeprowadza się w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót budowlanych. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzone przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniu Inspektora nadzoru.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach kontraktowych, licząc od dnia zakończenia robót i przyjęcia dokumentów.

Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST. W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie robót uzupełniających i poprawkowych.

W przypadku nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

## **8.7. ODBIÓR PO OKRESIE RĘKOJMI**

Pod koniec okresu rękojmi Zamawiający lub właściciel obiektu organizuje odbiór „po okresie rękojmi”.

## **8.8. ODBIÓR OSTATECZNY – POGWARANCYJNY**

Odbiór ostateczny – pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym lub/ oraz przy odbiorze po okresie rękojmi oraz ewentualnych wad zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu, z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.

## **8.9. DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA, INSTRUKCJE EKSPLOATACJI I KONSERWACJI URZĄDZEŃ**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie ewidencji wszelkich zmian w dokumentacji projektowej umożliwiającej przygotowanie dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego.

W trakcie trwania budowy i przed zakończeniem robót wykonawca jest zobowiązany do dostarczania na polecenie inspektora nadzoru inwestorskiego następujących dokumentów: -Rysunki robocze, - Aktualizacja harmonogramu robót i finansowania, - Dokumentacja powykonawcza.

Przedkładane dokumenty powinny być na tyle szczegółowe, aby można było ustalić ich zgodność z dokumentami wchodzącymi w skład umowy. Wykonawca odpowiedzialny będzie za prowadzenie na bieżąco ewidencji wszelkich zmian w rodzaju materiałów, urządzeń, lokalizacji i wielkości robót. Zmiany te należy rejestrować na komplecie rysunków, wyłącznie na to przeznaczonych. Wykonawca winien przedkładać inspektorowi nadzoru inwestorskiego aktualizowane na bieżąco rysunki powyko-

nawcze, w celu dokonania ich przeglądu i sprawdzenia. Po zakończeniu robót kompletny zestaw rysunków zostanie przekazany Inwestorowi lub zarządzającemu realizacją umowy.

## **8.10. DOKUMENTY DO ODBIORU (KOŃCOWEGO) OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Podstawowym dokumentem do odbioru końcowego robót jest protokół odbioru robót sporządzony wg ustalonego przez Zamawiającego wzoru. Do odbioru końcowego, Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

-Dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację projektową z naniesionymi zmianami, -Specyfikacje techniczne, -Uwagi i zalecenia inspektora nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu, -Recepty i ustalenia technologiczne, -Dzienniki budowy i księgi obmiarów (oryginały), -Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań laboratoryjnych zgodnie z ST, -Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z ST, -Sprawozdania techniczne, -Instrukcje eksploatacji i konserwacji urządzeń, -inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

Sprawozdania techniczne zawierać będą: zakres i lokalizację wykonanych robót, wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do dokumentacji projektowej przekazanej przez Zamawiającego, uwagi dotyczące warunków realizacji robót, datę rozpoczęcia i zakończenia robót.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i uzupełniających wyznaczy komisja.

## **9. ROZLICZENIE ROBÓT**

Za wykonanie robót budowlanych określona jest cena ryczałtowa, która obejmuje wykonanie wszystkich robót, które są objęte zakresem konkretnego zadania.

Cena wykonania robót obejmuje wszystkie roboty niezbędne do prawidłowego, zgodnego ze sztuką budowlaną, wykonania zadań w zakresie określonym w poszczególnych opracowaniach projektowych. Szczegółowy zakres prac objętych płatnością określa dokumentacja projektowa wymieniona w punkcie 10.1. oraz Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót.

## **10. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

### **10.1. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**

Zadanie nr 1 : „Przebudowa z zabezpieczeniem budynku przy ul. Okrężnej 10”

Jednostka autorska: „Usługi Projektowe w Budownictwie, inż. Edward Knapczyk”, 58-304 Wałbrzych, ul. Piasta 47B/23, tel./fax 74 8483609 lub 602739181, e-mail: e.knapczyk@gmail.com

Zestawienie dokumentacji projektowej:

- \* Projekt budowlany – Przebudowa z zabezpieczeniem budynku przed wpływami eksploatacji górniczej, autor : inż. Edward Knapczyk
- \* Projekt budowlany – Branża sanitarna - Przebudowa z zabezpieczeniem budynku przed wpływami eksploatacji górniczej – Budowa wewnętrznej instalacji wod.-kan, c.o. oraz gaz., autor: mgr inż. Mirosława Szewc
- \* Projekt budowlany – Branża elektryczna - Przebudowa z zabezpieczeniem budynku przed wpływami eksploatacji górniczej, autor: mgr inż. Zbigniew Barszczyk

Zadanie nr 2: „Remont lokalu mieszkalnego nr 8 w budynku przy ul.Osiedleńców nr 7”

Jednostka autorska: P.W. „POTEX” s.c. Usługi Budowlane projektowanie i wykonawstwo, 58-309 Wałbrzych, ul.1000-lecia 12, tel./fax 74 6652535, e-mail:

POTEX@O2.pl. Zestawienie dokumentacji projektowej:

- \* Projekt budowlany – Lokal mieszkalny, Wałbrzych, ul. Osiedleńców 7/8, Opracowanie wielobranżowe: Branża budowlana, autor : mgr inż. Sławomir Ignatowicz, Branża sanitarna, autor: mgr inż. Jarosław Popiołek, Branża elektryczna, autor: inż. Kazimierz Bieliński

Zamawiający przekaze Wykonawcy 2 egzemplarze projektu oraz po 1 egzemplarzu wszystkich specyfikacji technicznych.

## **10.2. NORMY, AKTY PRAWNE, APROBATY TECHNICZNE I INNE DOKUMENTY I USTALENIA TECHNICZNE**

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami. Najważniejsze przepisy i normy dotyczące danego asortymentu robót są wyszczególnione w punkcie 10 szczegółowej specyfikacji technicznej.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.

Najważniejsze z nich to:

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr 89/1994 poz.414) wraz z późniejszymi zmianami,
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz. U. Nr 80/2003) wraz z późniejszymi zmianami,
- Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dn.9 listopada 2000 r. (Dz. U. Nr 109/2000 poz. 1157),
- Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17.05.1989 r. (Dz. U. Nr 10/1995, poz. 48).

Wykonawca ma obowiązek przestrzegać zapisów dotyczących praw autorskich i patentowych.

Wałbrzych, lipiec 2011r.

Opracował:

inż. Edward Knapczyk

inż. EDWARD KNAPCZYK  
Uprawniony do projektowania  
nadzorowania i kierowania budową  
w specjalności konstr.-budowlanej  
nr upr. UAN VI-1/3/144/84  
oraz ANF 2/92/83 r.  
ul. Piasta 47B/23  
58-304 W A Ł B R Z Y C H



# USŁUGI PROJEKTOWE W BUDOWNICTWIE inż. Edward Knapczyk

ul. Piasta 47b/23, 58-304 Wałbrzych  
NIP 886-111-73-28 REGON 890373810  
tel./fax : 84-83-609 lub 0602-739-181 (tel. kom.)  
e-mail: [e.knapczyk@gmail.com](mailto:e.knapczyk@gmail.com)  
[www.e-knapczyk.pl](http://www.e-knapczyk.pl)

## SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH SST-01

Grupa robót: 452 – Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części,

Klasa robót 4521 - Roboty budowlane w zakresie budynków

Kategoria - 45211 – Roboty budowlane w zakresie budownictwa wielorodzinnego i domów jednorodzinnych

### NAZWA ZADANIA:

ZADANIE NR 1: „PRZEBUDOWA Z ZABEZPIECZENIEM BUDYNKU PRZY ULICY OKRĘŻNEJ 10”

ZADANIE NR 2: „REMONT LOKALU MIESZKALNEGO NR 8 PRZY ULICY OSIEDLEŃCÓW 7”

### OBIEKT, ADRES:

ZADANIE NR 1: BUDYNEK MIESZKALNY, WAŁBRZYCH, UL. OKRĘŻNA 10  
(dz. nr 658/4, obr. Podgórze nr 33),

ZADANIE NR 2: LOKAL MIESZKALNY, WAŁBRZYCH, UL. OSIEDLEŃCÓW 7/8  
(dz. nr 479/2, obr. Nowe Miasto nr 26)

INWESTOR : MIEJSKI ZARZĄD BUDYNKÓW sp. z o.o., Wałbrzych,  
ul. Gen. Andersa 48

OPRACOWAŁ: inż. Edward Knapczyk  
Upr. nr UAN VI-f/3/144/84

Inż. EDWARD KNAPCZYK  
Upoważniony do projektowania  
nadzorowania i kierowania budową  
w specjalności konstr.-budowlanej  
nr upr. UAN VI-f/3/144/84  
przez BNF 2/92/83 r.  
ul. Piasta 47B/23  
58-304 WAŁBRZYCH

DATA OPRACOWANIA: Lipiec 2011

# **SST-01 - SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

## **WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **1. CZĘŚĆ OGÓLNA**

#### **1.1. NAZWA NADANA ZAMÓWIENIU PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO**

Zadanie nr 1: „Przebudowa z zabezpieczeniem budynku przy ul. Okrężnej 10”,  
Wałbrzych, ul. Okrężna nr 10 (dz.nr 684/4, obr. Podgórze nr 33)

Zadanie nr 2: „Remont lokalu mieszkalnego nr 8 przy ul. Osiedleńców 7”,  
Wałbrzych, ul. Osiedleńców 7/8 (dz. nr 479/2, obr. Nowe Miasto nr 26).

#### **1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST**

##### **Zadanie nr 1**

W budynku przy ulicy Okrężnej nr 10 projekt przewiduje wykonanie przebudowy naróżnego fragmentu budynku (w obrębie mieszkań nr 7 i 8), mającej na celu zabezpieczenie budynku przed wpływami eksploatacji górniczej. Dla poprawy sztywności budynku zaprojektowano poszerzenie fundamentów wraz z wykonaniem pod posadzką piwnic żelbetowych ściąągów przekątniowych. Wymianie ulegają stropy nad piwnicami, nad parterem oraz część stropu nad 1 piętrem. W miejsce drewnianych stropów belkowych wprowadzone zostaną stropy z prefabrykowanych płyt WPS na belkach stalowych. Całkowitej wymianie ulega klatka schodowa - w miejsce dotychczasowej konstrukcji drewnianej zaprojektowano schody żelbetowe. Przewidziano także wykonanie kilku nowych otworów okiennych i drzwiowych (z wykonaniem nadproży z belek stalowych).

Wymienione roboty konstrukcyjne pociągają za sobą konieczność przeprowadzenia szeregu dodatkowych prac remontowych: wykonania izolacji przeciwwilgociowych i termicznych, przemurowanie kominów z wykonaniem nowych przewodów dymowych i wentylacyjnych, miejscowe przemurowania ścian, wykonanie ścian działowych, wykonanie nowych tynków wewnętrznych, posadzek, impregnacji więźby wraz z częściową wymianą łączenia i pokrycia dachówkowego. W ramach zadania przewidziano również wykonanie nowych instalacji wewnętrznych: centralnego ogrzewania (kotły c.o. na paliwo stałe umieszczone w piwnicach), wodno-kanalizacyjnej, gazowej i elektrycznej.

##### **Zadanie nr 2**

W lokalu mieszkalnym nr 8 przy ul. Osiedleńców 7 zakres prac jest zdecydowanie mniejszy. Prace polegają na wydzieleniu z części pokoju łazienki o powierzchni 3,15m<sup>2</sup>. Zakres robót obejmuje rozbiórkę istniejącego pieca kaflowego, wykonanie ścianki działowej z drzwiami, montaż armatury sanitarnej i instalacji wod-kan., wykonanie instalacji c.o. zasilanej z kotła na paliwo stałe, montaż kuchenki gazowej, a ponadto także wymianę stolarki okiennej i niezbędne roboty wykończeniowe.

#### **1.3. OKREŚLENIA PODSTAWOWE WYSTĘPUJĄCE W SST**

Określenia podstawowe podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Ogólną Specyfikacją Techniczną ST-00, oraz z ustawą - Prawo budowlane, wydanymi do niej rozporządzeniami wykonawczymi, nomenklaturą Polskich Norm i aprobat technicznych.



## **2. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH**

Wymagania dotyczące właściwości wyrobów i materiałów budowlanych przede wszystkim powinny być zgodne z ustaleniami zawartymi w projektach branżowych. Dopuszcza się wariantowe stosowanie materiałów budowlanych w wykonywanych robotach. W takim przypadku Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru inwestorskiego i autora projektu o proponowanym wyborze.

Inspektor nadzoru inwestorskiego, po uzgodnieniu z autorem projektu oraz Zamawiającym, podejmie odpowiednią decyzję. Wybrany i zaakceptowany przez inspektora nadzoru materiał nie może być ponownie zmieniony bez jego zgody. Przy wyborze producenta należy kierować się przede wszystkim gwarancjami, świadectwami technicznymi i atestami wyrobów – dotyczy to szczególnie materiałów izolacyjnych i wykończeniowych (płytek ceramicznych, wykładzin, farb i stolarki), decydujących o standardzie wykończenia budynku i pomieszczeń. Wymagania dotyczące składowania i magazynowania – wg ustaleń dokonanych z inspektorem nadzoru inwestorskiego. Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczenie materiałów i wyrobów na placu budowy.

### **Zadanie nr 1 (Okreźna 10)**

Do wykonania robót konstrukcyjnych stosować materiały zgodne z ustaleniami projektu: stal profilową znaku St3S, stal zbrojeniową AII (34GS) i A-0 (St0S), beton klasy B-15, cegłę ceramiczną pełną klasy 150 (15MPa), zaprawę marki 50 (5MPa).

Do murowania kominów ponad dachem stosować cegłę klinkierową, licówkę.

Wymianie ulega stolarka okienna i drzwiowa. W miejsce starych okien może zostać wbudowana stolarka drewniana lub z tworzyw sztucznych, ale przy zapewnieniu możliwie najniższego współczynnika przenikalności cieplnej ( $U, 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ). W każdym przypadku okna muszą posiadać atest lub certyfikat.

Instalację wodociągową wykonać z rur z polipropylenu zgodnie z projektem branżowym. Nie przewiduje się przebudowy wodomierza głównego, jedynie za zestawem wodomierza głównego należy zamontować filtr siatkowy oraz zawór antyskażeniowy. Do przygotowania ciepłej wody użytkowej dla każdego mieszkania zaprojektowano poziomy wymiennik ciepła Galmet SGML o pojemności  $120\text{dm}^3$ , wyposażony w grzałkę elektryczną o mocy 2kW. Do przygotowania c.w.u. w kuchniach należy zamontować elektryczny pojemnościowy podgrzewacz wody montowany pod zlewozmywakiem – wg projektu i DTR producenta. Instalację kanalizacji sanitarnej projektuje się z rur i kształtek kielichowych PVC. Dla każdego mieszkania zaprojektowano centralne ogrzewanie ze źródłem ciepła, którym będzie kocioł na paliwo stałe. Całą instalację centralnego ogrzewania należy wykonać z rur miedzianych łączonych przez lutowanie. Projektowaną instalację gazową na odcinku od wpięcia w istniejącą instalację gazową do gazomierza, oraz do wejścia do mieszkania, wykonać z rur stalowych bez szwu, bądź z rur stalowych ze szwem przewodowym, łączonych przez spawanie. Instalację w mieszkaniach zaprojektowano z rur miedzianych łączonych przez lutowanie lutem twardym.

Instalację elektryczną obejmującą: wewnętrzną linię zasilającą, rozdzielnię główną

budynku, instalację oświetlenia wewnętrznego oraz instalację elektryczną gniazd wtykowych należy wykonać zachowując ściśle wszystkie wymagania dotyczące materiałów i wyrobów podane w projekcie przebudowy branży elektrycznej.

Zadanie nr 2 (mieszkanie przy ul. Osiedleńców 7/8)

Instalację wodociągową wykonać z rur w systemie Rautitan his firmy Rehau, łączonych za pomocą tulei zaciskowych. Do otrzymania ciepłej wody przewidziano elektryczny, pojemnościowy podgrzewacz wody o pojemności 80l. Przewody kanalizacji sanitarnej wykonać z rur i kształtek PCV bezciśnieniowych, połączenia uszczelniane pierścieniem gumowym. Instalacja c.o. wodna pompowa z rozdziałem dolnym, zasilana z kotła na paliwo stałe firmy KOTMET, z rur stalowych czarnych ze szwem, łączonych przez spawanie. Izolację cieplną rur wykonać z pianki izolacyjnej Termaflex lub innej o podobnych parametrach. Grzejniki typu CV w wersji kompakt z wbudowanym zaworem z głowicą termostaticzną. Przed lokalem mieszkalnym zamontować gazomierz G4. Przewody instalacji gazowej z rur stalowych bez szwu, łączonych przez spawanie.

Wymianie ulega stolarka okienna. W miejsce starych okien może zostać wbudowana stolarka z tworzyw sztucznych, ale przy zapewnieniu możliwie najniższego współczynnika przenikalności cieplnej ( $U, 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ).

**3. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO ROBÓT BUDOWLANYCH**

Nie podaje się specjalnych wymagań. Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, jaki nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt powinien być odpowiedni dla konkretnych robót i musi zapewniać właściwą jakość wykonania.

**4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU**

Nie podaje się specjalnych wymagań. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, jakie nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów, oraz nie spowodują uszkodzeń przewożonych materiałów.

**5. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, za ich zgodność z dokumentacją projektową i wymaganiami specyfikacji technicznych oraz projektem organizacji robót i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego.

Zadanie nr 1 (Budynek przy ul. Okrężnej 10)

Roboty związane z poszerzeniem fundamentów wymagają bardzo ostrożnego i starannego wykonania. Sposób wykonania (kolejność robót) przedstawiono szczegółowo w opisie technicznym, w projekcie budowlanym. Nie wolno wybierać gruntu spod istniejących ław (odkrywa się tylko boczne płaszczyzny ścian). Całość bardzo starannie zabetonować stosując beton min B15. Po wykonaniu poszerzenia posadzkę zaizolować przeciwwilgociowo, stosując materiały tradycyjne (papa na lepiku), lub powłokową izolację bitumiczną, oraz wykonać nowe tynki we wszystkich pomiesz-

czeniu piwnicznych.

Stropy typu WPS z prefabrykowanych płyt żelbetowych układać na belkach z dwuteowych profili stalowych ze stali St3S (osiatkowanych i zakotwionych w ścianach za pomocą przyspawanego lub przykręconego płaskownika 6x60mm). Po ułożeniu płyt WPS dźwigary stalowe należy starannie obetonować na całej ich wysokości. Pamiętać należy również o zabetonowaniu podłużnych styków samych płyt WPS. Jako wypełnienie stosować keramzyt (ewentualnie żużel paleniskowy).

Dolny, piwniczny bieg schodowy wykonać jako żelbetową płytę ułożoną na gruncie, na podkładzie z chudego betonu. Począwszy od pierwszego spocznika międzykondygnacyjnego nową klatkę schodową wykonać jako żelbetowy układ płytowo-żebrowy. Do wykonania schodów stosować beton klasy min B15, zbrojenie główne ze stali żebrowanej 34GS, zbrojenie rozdzielcze i montażowe ze stali gładkiej (St0S).

Wymiana stropów i przebudowa klatki schodowej pociąga za sobą potrzebę wykonania nowych wewnętrznych ścian działowych oraz wykonania szeregu przebić i przemurowań. Do wszystkich przemurowań stosować cegłę pełną klasy 150 (15 MPa) na zaprawie marki co najmniej 50 (5 MPa). Ściany oddzielające mieszkania od klatki schodowej wykonać grubości 24cm z gazobetonu. Nad projektowanymi otworami w ścianach istniejących stosować nadproża stalowe z walcowanych profili dwuteowych (stal St3S) lub prefabrykowane belki żelbetowe typu L-19. Nowe ścianki działowe wykonać z płyt gipsowo-kartonowych na szkieletie metalowym.

Wszelkie spękania ścian piwnicznych i ścian nadziemna należy oczyścić, zniszczone tynki odbić, szczeliny wypełnić zaczynem cementowym a miejsca spękań wzmocnić (od wewnątrz) siatką z tworzywa sztucznego, następnie uzupełnić brakujące tynki. Murowane kanały wentylacyjne i dymowe zblokowane w nowe kominy wyprowadzić ponad pokrycie dachowe na podaną wysokość i przykryć czapami kominowymi. Ponad dachem kominy obudować cegłą licówką (klinkierową), zwracając uwagę na staranne wykonanie spoinowania. W miejscu przejścia przez pokrycie dachowe, kominy obrobić w sposób zabezpieczający poddasze przed zaciekami. Kołnierze blaszane wokół kominów osadzić w bruzdach (wydrach) wyrobionych w trzonie kominowym przy styku komina z połaciami dachu. Wyloty przewodów wentylacyjnych wykonać pod czapą, z boku komina. Przy wymianie pokrycia zwrócić uwagę na staranne i dokładne wykończenie gąsiorami kalenicy i naroży, oraz na prawidłowe wykonanie obróbek kominów i okapów. Wszystkie elementy pokrycia: dachówki, gąsiorzy i wszelkie dodatki powinny pochodzić od jednego producenta. Z uwagi na strefę wiatrową w pasach brzegowych o szerokości ~2,0m, przynajmniej co 3-cią dachówkę mocować klamrami wiatrowymi. Mocować należy także wszystkie gąsiorzy.

Więźbę nad klatką schodową zabezpieczyć płytami gipsowo-kartonowymi 2xGKF (o podwyższonej odporności na działanie ognia). Płytami GKF obudować także ścianki oddzielające część mieszkalną od części strychowej. Na zewnątrz wykonać opaskę betonową szerokości ~80-100cm, grubości min. 10cm, ze spadkiem 3-5% od budynku na zewnątrz. Opaskę dylatować co 1,5-2,0 m lepikiem asfaltowym. Instalacje wewnętrzne: wodno-kanalizacyjną, centralnego ogrzewania, gazową i elektryczną, należy wykonać ściśle według wymagań określonych w dokumentacji projektowej – w projektach branżowych, będących podstawowymi dokumentami odniesienia.

Jakiegolwiek odstępstwa dopuszczalne są jedynie za pisemną zgodą autorów projektów, zamieszczoną w dzienniku budowy.

Zadanie nr 2 (Mieszkanie przy ul. Osiedleńców 7/8)

Ścianki działowe wykonać z płyt gipsowo-kartonowych wodoodpornych GKBI grubości 12,5cm (jednowarstwowo) z wypełnieniem wełną mineralną grubości 10cm. Izolację przeciwwilgociową podłogi wyprowadzić min 15cm na ściany. Wentylację łazienki przewodem stalowym w płaszczy izolacyjnym wyprowadzić ponad dach zgodnie z projektem. Przejścia przewodów wodociągowych przez stropy i ściany wykonać w rurach osłonowych. Podejścia do przyborów sanitarnych prowadzić ze spadkiem min.2%. Mocowanie pionów i podejść kanalizacyjnych do ściany przy pomocy obejm rozmieszczonych w odległości maksimum 1,0m. Przewody rozprowadzające instalacji c.o. układać wzdłuż ścian przy listwie podłogowej. Po wykonaniu prób szczelności rurociągi stalowe oczyścić i zabezpieczyć antykorozyjnie przez 2-krotne malowanie farbą podkładową i nawierzchniową. Grzejniki zainstalować nie niżej niż 12cm od podłogi oraz nie bliżej niż 6cm od lica ściany.

## **6. KONTROLA, BADANIA I ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLAN- NYCH**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w punkcie 6.1. specyfikacji technicznej - części ogólnej.

W szczególności powinna być oceniana jakość wbudowanych materiałów oraz jakość wykonanych elementów robót. Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru inwestorskiego ważne świadectwa dotyczące zgodności wbudowywanych materiałów z wymaganiami określonymi w dokumentacji projektowej. Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu wymagań stawianych dla poszczególnych rodzajów robót i ich zgodności z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”. Wymagania dotyczące robót budowlanych zawarte są w tomie I. „Budownictwo ogólne, w szczególności w rozdziałach:

Rozdział 2. Przygotowanie placu budowy,

Rozdział 4. Fundamenty,

Rozdział 5. Rusztowania i deskowania,

Rozdział 6. Mieszanki betonowe i betony,

Rozdział 7. Zbrojenie konstrukcji budowlanych,

Rozdział 9. Konstrukcje i elementy murowe,

Rozdział 10. Monolityczne konstrukcje żelbetowe,

Rozdział 14. Przegrody lekkie,

Rozdział 15. Pokrycia dachowe, izolacje stropodachów oraz obróbki blacharskie,

Rozdział 16. Izolacje wodochronne,

Rozdział 17. Izolacje cieplochronne,

Rozdział 20. Zabezpieczenia ogniochronne,

Rozdział 22. Przewody dymowe, wentylacyjne i spalinowe. Kominy,

Rozdział 24. Tynki,

Rozdział 25 Podłogi i posadzki,

Rozdział 26. Okładziny zewnętrzne i wewnętrzne,

Rozdział 27. Malowanie zewnętrzne i wewnętrzne,

Rozdział 28. Stolarka budowlana i szklenie.

Oдноśnie robót związanych z wykonaniem instalacji wewnętrznych (dla obu zadań) zakres kontroli, badań i wymagań związanych z odbiorem tych robót, poza wymaganiami zawartymi w projektach branżowych, określają także „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, tom II. Instalacje sanitarne i przemysłowe, w rozdz.:

Rozdział 6. Instalacje wody zimnej, ciepłej i kanalizacyjne,

Rozdział 9. Kotłownie niskoparametrowe

Rozdział 11 Instalacje centralnego ogrzewania.

a dla instalacji elektrycznych, poza zapisami w opisie technicznym w projekcie branżowym, norma PN-IEC/60364 oraz Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, Tom V. Instalacje elektryczne, rozdziały:

Rozdział 1. Ogólne wymagania techniczno-budowlane związane z wykonywaniem i odbiorem elektrycznych robót instalacyjno-montażowych

Rozdział 5. Rozdzielnice o napięciu do 1kV

Rozdział 14 Instalacje elektryczne wewnętrzne o napięciu do 1kV w bud. ogólnym.

## **7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT**

Ogólne warunki obmiaru robót podano w punkcie 7.1. specyfikacji technicznej – części ogólnej. Podstawą dokonywania obmiarów, określających zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest przedmiar robót, będący integralną częścią dokumentacji projektowej.

Głównymi jednostkami obmiarowymi dla tego rodzaju robót są: [ $m^3$ ] objętości, [ $m^2$ ] powierzchni, [m] długości oraz [kg] dla ciężaru wbudowanych materiałów. Obmiaru wykonanych robót dokonuje w sposób ciągły kierownik budowy. Obmiar wykonanych prac dokonywany będzie z częstotliwością i w terminach określonych w umowie lub uzgodnionych przez Wykonawcę i inspektora nadzoru inwestorskiego.

## **8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH**

Ogólne zasady odbioru robót podano w specyfikacji technicznej - część ogólna.

Występują następujące rodzaje odbiorów: odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu, odbiór częściowy, odbiór końcowy, odbiór po okresie rękojmi, odbiór ostateczny (pogwarancyjny). Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu trzech dni roboczych od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy.

Jakość i ilość robót ocenia inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet zaświadczeń o jakości elementów i materiałów oraz w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami. Odbiór końcowy przeprowadza się w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót budowlanych. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzone przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru.

## **9. ROZLICZENIE ROBÓT**

Podstawą płatności jest ustalona cena ryczałtowa, obejmująca wykonanie wszystkich robót dla określonego zadania. Zgodnie z ogólną zasadą rozliczeń, podaną w punkcie 9 części ogólnej specyfikacji, cena wykonania robót obejmuje wszystkie roboty niezbędne do prawidłowego, zgodnego ze sztuką budowlaną, wykonania zadania w zakresie określonym w opracowaniach projektowych. Szczegółowy zakres prac objętych płatnością określa dokumentacja projektowa wymieniona w punkcie 10.1. części ogólnej specyfikacji oraz Szczegółowa Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót.

## **10. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

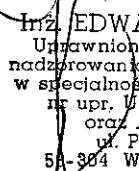
Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami prawnymi, normami i normatywami. Najważniejsze z nich to:

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr 89/1994 poz.414) wraz z późniejszymi zmianami,
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz. U. Nr 80/2003) wraz z późniejszymi zmianami,
- Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dn.9 listopada 2000 r. (Dz. U. Nr 109/2000 poz. 1157),
- Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17.05.1989 r. (Dz. U. Nr 10/1995, poz. 48).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 75 poz.690),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r w sprawie przepisów ogólnych bezpieczeństwa i higieny pracy (DZ. U. Nr 129, poz. 844),
- Warunki Techniczne Wykonania i odbioru Robót Budowlano-Montażowych tom I, tom II i tom V, Wydawnictwo ARKADY 1990 r.,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.z 2003 r. Nr 48, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30.07.2001 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz.U. nr 97 z dn. 11.09.2001 poz. 1055)

Wykonawca ma obowiązek przestrzegać zapisów dotyczących praw autorskich i patentowych.

Wałbrzych, lipiec 2011r.

Opracował:  
inż. Edward Knapczyk

  
inż. EDWARD KNAPCZYK  
Uprawniony do projektowania  
nadzorowania i kierowania budową  
w specjalności konstr. - budowlanej  
nr upr. W AN VI-1/3/144/84  
oraz ANF 2/92/83 r.  
ul. Piasta 47B/23  
54-304 WAŁBRZYCH