



Pszczółki, ul. Ogrodowa 10 a, Tel 668 807 501, e-mail: projekty.format@wp.pl

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT: Odbudowa i remont budynku mieszkalnego wielorodzinnego

DANE OGÓLNE:

Nazwa obiektu:	Odbudowa i remont budynku mieszkalnego wielorodzinnego		
Adres:	Cedry Małe, ul. Wiślana 7, działka budowlana 280		
Inwestor:	Imię i nazwisko	Adres	
	Bereza Grażyna	Cedry Małe ul. Wiślana 7/7	
	Bucior Dariusz i Bucior Monika	ul. Plk. S. Dąbka 49/III/8, 81-107 Gdynia	
	Czyżniewski Ryszard i Teresa	Cedry Małe ul. Wiślana 7/3	
	Góralewski Robert i Edyta	Cedry Małe ul. Wiślana 7/6	
	Labuda Kazimierz i Anna	Cedry Małe ul. Wiślana 7/2	
	Lewkowicz Andrzej i Maria	Cedry Małe ul. Wiślana 7/4	
	Micha Bogusław i Anna	Cedry Małe ul. Wiślana 7/9	
	Reschke Andrzej i Krystyna	Cedry Małe ul. Wiślana 7/8	
	Sikora Józef i Elżbieta	Cedry Małe ul. Wiślana 7/5	
	Ryszard Dawczak	Cedry Małe ul. Wiślana 7/1	
PROJEKTANCI:			
Funkcja	Tytuł Zawodowy	Imię i nazwisko Uprawnienia Budowlane	Podpis
Sporządził:	mgr inż.	Bernard Pawlak upr. bud. POM/0055/POOK/03	

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora;
- Wytyczne Inwestora;
- Wizja lokalna;
- Wypis i wyrys z Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego;
- Odnośne normy, ustawy, rozporządzenia i przepisy;

2. Zakres opracowania i cel inwestycji

Inwestycja obejmuje odbudowę poddasza istniejącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Cedrach Małych, gmina Cedry Wielkie, powiat Gdański. Odbudowa polegać ma na odtworzeniu spalonej w wyniku pożaru więźby dachowej, wykonanie nowego pokrycia dachowego na całej powierzchni połaci dachowej, przemurowaniu kominów oraz ścian szczytowych poddasza, wykonaniu tynków, posadzek, podłóg, robót malarskich w częściach wspólnych oraz izolacji termicznych ścian szczytowych i dachu nad poddaszem użytkowym. W ramach tych robót zostanie również przeprowadzony remont instalacji elektrycznej, wodociągowej, kanalizacyjnej i centralnego ogrzewania.

3. Lokalizacja

Działka budowlana nr 280 położona jest w miejscowości Cedry Małe przy ulicy Wiślanej, gmina Cedry Wielkie, powiat Gdański.

4. Kody CPV:

- 45453000-7 – Roboty remontowe i renowacyjne.

5. Podstawowe określenia

Jeżeli w programie używane są określenia jak niżej to rozumiane są one w sposób podany przy danym określeniu:

- budowie – należy przez to rozumieć wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego,
- robotach budowlanych – należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego,
- remoncie – należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji,
- urządzeniach budowlanych – należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki,
- terenie budowy – należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy,
- pozwoleniu na budowę – należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego,
- dokumentacji budowy – należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu, także dziennik montażu,
- dokumentacji powykonawczej – należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi,
- aprobacie technicznej – należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie,
- wyrobie budowlanym – należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzony do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową,

- drodze tymczasowej (montażowej) – należy przez to rozumieć drogę specjalnie przygotowaną, przeznaczoną do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania, przewidziana do usunięcia po ich zakończeniu,
- dzienniku budowy – należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w trakcie wykonywania robót,
- kierownika budowy – należy przez to rozumieć osobę wyznaczoną przez Wykonawcę robót, upoważnioną do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponoszącą ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę,
- laboratorium – należy przez to rozumieć laboratorium jednostki naukowej, Zamawiającego, Wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzania niezbędnych badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzajów prowadzonych robót,
- materiałach – należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru,
- odpowiedniej zgodności – należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone – z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych,
- poleceniu Inspektora nadzoru – należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy,
- projektancie – należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną będącą autorem dokumentacji projektowej,
- odporność na działanie warunków eksploatacji, długotrwała odporność itp. – oznacza to, że dany materiał lub element wyposażenia może być eksploatowany w podanych warunkach bez konieczności wykonywania prac, których celem jest okresowe odtworzenie powłok ochronnych gwarantujących własności eksploatacyjne (odporności na działanie środowiska i własności wytrzymałościowe) materiału lub elementu,
- materiał nie gorszy niż podany w specyfikacji – rozumiany jest przez to materiał lub element wyposażenia, który wykazuje co najmniej takie same własności mechaniczne i parametry techniczne oraz charakteryzuje go odporność na określone warunki eksploatacji.

6. Opis stanu istniejącego

W wyniku pożaru na poddaszu budynku mieszkalnego wielorodzinnego, częściowemu zniszczeniu uległa drewniana więźba dachowa, okna poddasza. W ramach akcji gaśniczej straży pożarnej niezbędne było usunięcie części sufitów nad pomieszczeniami mieszkalnymi. Wysoka temperatura podczas pożaru spowodowała ubytki w murach i kominach ceglanych. Całkowitemu zniszczeniu uległo pokrycie dachu oraz więźba dachowa nad pomieszczeniami poddasza, praktycznie w całości uległa zniszczeniu stolarka okienna i drzwiowa. Zniszczeniu uległy mury i kominy z cegły – trudno ocenić czy wymagają całkowitego remontu czy tylko częściowego – dla celów projektowych i kosztorysowych założono całkowite przemurowanie kominów i ścian powyżej stropu nad II piętrem.

7. Wymagania dotyczące wykonywania prac

7.1. INFORMACJE OGÓLNE

Wykonawca jest odpowiedzialny jest za wykonanie robót zgodnie z opisem, ofertą, ustawą Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r., Polskimi Normami, posiadanymi aprobatami technicznymi oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

7.1.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, przekazuje dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety SST.

Dokumentacja projektowa

Przekazana dokumentacja projektowa ma zawierać opis, część graficzną, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację projektową:

- dostarczoną przez Zamawiającego,

- sporządzoną przez Wykonawcę.

7.1.2. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Dokumentacja projektowa, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy”. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i SST. Wielkości określone w dokumentacji projektowej i w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowy muszą być jednolite i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub SST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowy, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowy rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

7.1.3. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

7.1.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:
 - 1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
 - 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - c) możliwością powstania pożaru.

7.1.5. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych 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.

7.1.6. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji.

cji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

7.1.7. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie gruntu, materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora nadzoru.

7.1.8. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

7.1.9. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

7.1.10. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Np. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dn. 19.03.2003 r. Nr 47, poz. 401) oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 poz. 1650). Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

7.2 ETAPOWANIE PRAC

Inwestor nie przewiduje etapowania prac.

8. Opis realizacji prac.

8.1. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE WYKONYWANIA PRAC

Roboty należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, zasadami sztuki budowlanej i Polskimi Normami.

8.2. STAN PROJEKTOWANY

8.2.1 Roboty rozbiórkowe.

Prace rozbiórkowe i demontażowe obejmują:

- rozebranie całości pokrycia dachowego z płyt azbestowo- cementowych,
- rozebranie więźby dachowej poddasza – całości powyżej murłat, na których oparte są również krokwie dachu poniżej poddasza,
- usunięcie pozostałych elementów stolarki okiennej i drzwiowej,
- rozebranie kominów oraz ścian murowanych powyżej stropu nad II piętrem – czy istnieje konieczność rozebrania kominów i ścian w całości czy tylko w części należy decydować podczas prowadzenia prac i dokonywania na bieżąco oceny stanu technicznego ścian i kominów,
- obróbki blacharskie dachu.

8.2.2 (Ewentualny) remont części więźby dachowej nieuszkodzonej podczas pożaru.

Z uwagi na fakt, iż obecnie dach jest pokryty płytami azbestowo – cementowymi (eternitem) zaprojektowano odtworzenie i wymianę pokrycia dachowego nie zniszczonego na pokrycie z blachodachówki.

Po odkryciu nie uszkodzonej podczas pożaru części więźby dachowej należy dokonać oceny jej stanu technicznego i dokonać napraw stosownie do potrzeb. Dla potrzeb niniejszego projektu przewidziano wymianę 10 % powierzchni deskowania, wymianę 10 szt. krokwi oraz wzmocnienie 10 szt. krokwi.

8.2.3 Roboty murowe.

Zaprojektowano wykonanie ścian zewnętrznych z gazobetonu gr. 24 cm na zaprawie systemowej. Nad oknami wykonać nadproża monolityczne z betonu B- 20 zbrojone 3#12 dołem i 2# 12 górą stal BSt-500S, strzemiona śr. 6 mm w rozstawie co 15 cm. W poziomie krokwi wykonać wieniec opaskowy. Podobnie należy wykonać ściany w łazienkach.

Wieniec opaskowy w poziomie oparcia dachu wykonać w łazienkach oraz na klatce schodowej. Wieniec będzie również stanowił nadproża nad oknami w tych pomieszczeniach. Wieniec wykonać z betonu B-20 zbroić 4#12 stal BSt-500 S, strzemiona ze stali StOS-b śr. 6 mm w rozstawie co 15 cm.

8.2.4 Odtworzenie więźby dachowej i wykonanie pokrycia dachu.

Zaprojektowano odtworzenie zniszczonej w wyniku pożaru więźby dachowej powyżej stropu nad II piętrem. Pokrycie dachu blachodachówką koloru szary mat. Blachę mocować do poziomych łąt, pod którymi zamocować łąty pionowe mocowane do pełnego deskowania. Na pełnym deskowaniu zastosować izolację przeciwwodną np. 1x papę asfaltową podkładową na sucho. Dach ocieplić wełną mineralną grubości 12 cm, pomiędzy krokwiami. Od wewnątrz więźbę pokryć folią PE, płytami G-K ognioodpornymi. Pomiedzy ruszt stalowy pod płyty gipsowe zamontować płyty wełny mineralnej gr.10 cm.

8.2.5 Posadzki.

Na istniejących warstwach podłogowych, po usunięciu zamoczonych elementów podłóg, płyt pilśniowych itp., usunąć luźne warstwy warstw posadzkowych, wykonać wylewkę samopoziomującą a na niej wykonać właściwe warstwy podłogowe. Wykonanie warstw nawierzchniowych pozostaje w gestii użytkowników lokali.

8.2.6 Wykończenie ścian i sufitów.

Projektuje się doprowadzenie ścian lokali do stanu „deweloperskiego” tj. wykonanie tynków na nowych ścianach lub naprawa tynków na ścianach istniejących, wykonanie gładzi na powierzchniach ścian nowych i ścian istniejących. Na klatce schodowej należy wykonać również warstwy malarskie.

8.2.7 Stolarka okienna i drzwiowa.

Projektuje się osadzenie nowych okien w miejsce zniszczonych oraz nowych drzwi z klatki schodowej na poddasze nie będące lokalami mieszkalnymi. Montaż nowych drzwi do lokali mieszkalnych pozostaje w gestii ich użytkowników.

8.2.8 Elewacje.

Zaprojektowano odtworzenie warstwy docieplającej ścianę zewnętrzną w miejscu jej przemurowania oraz uzupełnienie docieplenia ściany szczytowej ponad stropem I piętra w miejscu brakującego docieplenia. Docieplenie należy wykonać z zastosowaniem płyt styropianowych o gr. 15 cm. Jako warstwę wykończeniową należy wykonać akrylowy tynk cienkowarstwowy.

8.2.9 Instalacje wod-kan.

Przyjęto, że należy dokonać wymiany istniejących podejść wodociągowo – kanalizacyjnych.

8.2.10 Instalacje elektryczne.

Przyjęto, że w obrębie lokali zostaną wykonane nowe instalacje elektryczne oświetlenia i gniazd wtykowych.

9. Wymagania dotyczące materiałów

9.1. ŹRÓDŁA UZYSKANIA MATERIAŁÓW DO ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące zamawiania materiałów, odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań określonych w

Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych (SST) w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania SST w czasie prowadzenia robót. Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami oraz aprobatami technicznymi, o których mowa w SST.

9.2. MATERIAŁY NIE ODPOWIADAJĄCE WYMAGANIOM JAKOŚCIOWYM

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z ich nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

9.3. PRZECHOWYWANIE I SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

9.4. WARIANTOWE STOSOWANIE MATERIAŁÓW

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

10. Wymagania dotyczące sprzętu

Sprzęt i maszyny niezbędne do wykonania robót muszą być adekwatne do zakresu wykonywanych robót. Transport na poziomie terenu taczkami i samochodami skrzyniowymi. Sprzęt i maszyny niezbędne do wykonywania robót muszą posiadać odpowiednie paszporty dopuszczające do użytkowania oraz aktualne badania techniczne.

11. Odbiór działań kontrolnych oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych

Inwestor zastrzega sobie możliwość kontroli materiałów użytych do wszystkich robót, za pośrednictwem Inspektora nadzoru. W trakcie kontroli Inspektor nadzoru ma prawo wydania polecenia i nadzorowania wykonania próbek kontrolnych stosowanych materiałów w jego obecności i zabrania ich w celu wykonania badań laboratoryjnych oraz ma prawo żądać okazania wszystkich dokumentów związanych z realizacją robót, mogących mieć wpływ na jakość wyrobu końcowego.

12. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Przedmiar robót jest to opracowanie obejmujące zestawienie planowanych robót w kolejności technologicznej ich wykonania, obliczenie i podanie ilości ustalonych jednostek przedmiarowych, wskazanie podstaw do ustalenia szczegółowego opisu robót lub szczegółowy opis robót obejmujący wyszczególnienie i opis czynności wchodzących w zakres robót, sporządzone przez Zamawiającego przed wykonaniem robót na podstawie dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót. Obmiar jest opracowanie obejmujące zakres określony w przedmiarze robót, opracowane przez Wykonawcę po wykonaniu robót, na podstawie księgi obmiaru.

Przedmiar i obmiar winny być sporządzone zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 13 lipca 2001 r. w sprawie metod kosztorysowania obiektów i robót budowlanych (Dz. U. 2000 nr 80, poz. 867).

13. Opis sposobu odbioru robót

Inwestor zastrzega sobie możliwość kontroli materiałów użytych do wszystkich robót, przez Inspektora nadzoru. W trakcie kontroli Inspektor nadzoru ma prawo wydania polecenia i nadzorowania wykonania próbek kontrolnych stosowanych materiałów w jego obecności i zabrania ich w celu wykonania badań laboratoryjnych oraz ma prawo żądać okazania wszystkich dokumentów związanych z realizacją robót, mogących mieć wpływ na jakość wyrobu końcowego.

Ponadto:

- roboty montażowe podlegające zakryciu w późniejszych etapach montażu należy zgłosić do odbioru przez Inspektora nadzoru,
- odbiór rozpoczęty w danym dniu będzie zakończony w dniu rozpoczęcia spisania protokołu,
- odbiór robót podlegających zakryciu należy zgłosić do Zamawiającego w terminie 1 dnia przed planowanym terminem odbioru. Jeżeli pomimo skutecznego powiadomienia przedstawiciel Zamawiającego nie stawi się na odbiór i nie uzgodni wcześniej innego terminu odbioru, Wykonawcy robót przysługuje prawo spisania jednostronnego protokołu odbioru, którego postanowienia będą akceptowane przez Zamawiającego i Wykonawcę,
- odbiór końcowy należy zgłosić do Zamawiającego w terminie 7 dni przed planowanym terminem odbioru. Jeżeli pomimo skutecznego powiadomienia przedstawiciel Zamawiającego nie stawi się na odbiór i nie uzgodni wcześniej innego terminu odbioru, Wykonawcy robót przysługuje prawo spisania jednostronnego protokołu odbioru, którego postanowienia będą akceptowane przez Zamawiającego i Wykonawcę,
- roboty budowlane zostaną odebrane protokolarnie przez Komisję w składzie zawierającym co najmniej:
 - przedstawiciela Zamawiającego,
 - Inspektora nadzoru,
 - przedstawiciela Wykonawcy,
 - Kierownika budowy.

14. Odbiór ostateczny (końcowy)

14.1. ZASADY ODBIORU OSTATECZNEGO ROBÓT

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) i jakości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę pismem potwierdzającym gotowość.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 15.2.

Odbioru ostatecznego robót 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 SST.

W toku odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających oraz robót poprawkowych.

W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadkach stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST, z uwzględnieniem tolerancji, i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszona wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

14.2. DOKUMENTY DO ODBIORU OSTATECZNEGO (KOŃCOWEGO)

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego (końcowego) robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

Protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających.

Protokoły odbiorów częściowych.

Recepty i ustalenia technologiczne.

Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, z godnie z SST i Programem Zapewnienia Jakości (PZJ).

Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z SST i PZJ.

Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.

Oświadczenia kierownika budowy zgodne z wzorem obowiązującym w miejscowym PINB.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalanego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

15. Dokumenty i odniesienia

15.1. USTAWY

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 1994, nr 89, poz. 414, wraz z późn. zmianami),
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2004 nr 19, poz. 177, wraz z późn. zmianami),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – O wyrobach budowlanych (Dz. U. 2004 nr 92, poz. 881),
- Ustawa z dnia 19 listopada 1987 r. – O dozorcze technicznym (Dz. U. 1987 nr 36, poz. 202, wraz z późn. zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 nr 62, poz. 627, wraz z późn. zmianami),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. – o drogach publicznych (Dz. U. 1985 nr 14, poz. 60, wraz z późn. zmianami).

15.2. ROZPORZĄDZENIA

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. 2004 nr 195, poz. 2011),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 października 2004 r. w sprawie europejskich aprobat technicznych oraz polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. 2004 nr 237, poz. 2375),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 1997 nr 129, poz. 844),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47, poz. 401),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120, poz. 1126),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. 2004 nr 202, poz. 2072),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 22 grudnia 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. 2006 nr 245, poz. 1782),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz zgłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. 2004 nr 198, poz. 2042),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109, poz. 719).

15.3. INNE DOKUMENTY I INSTRUKCJE

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych (tom I, II, III, IV i V, Arkady Warszawa 1989-1990),

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa, 2003 r.),
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji (Centralny Ośrodek Badawczo Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, Warszawa, 2001 r.).

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Bernard Pawlak
upr. bud. POM/0055/POOK/03