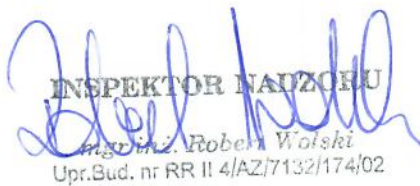


**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

Oznaczenie CPV : kategoria 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

**Nazwa zamówienia: Remont balkonów budynków mieszkalnych wielorodzinnego
będących własnością ZGM TBS w Częstochowie**

**Adres budowy : ul. Czecha 2a; Czecha 2b; Czecha 2c; Herberta 1; Herberta 3
42-200 Częstochowa**


INSPEKTOR NADZORU
Ingrid Robert Wolski
Upr.Bud. nr RR II 4/AZ/7132/174/02

Częstochowa , czerwiec 2026 r.

1. Spis zawartości

WPROWADZENIE

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

- 1.1. Określenia dla SIWZ
- 1.2. Określenie przedmiotu zamówienia
- 1.3. Zamawiający
- 1.4. Charakterystyka przedsięwzięcia
 - 1.4.1. Przedsięwzięcie obejmuje
 - 1.4.2. Ogólny zakres robót
- 1.5. Dokumentacja techniczna określająca przedmiot zamówienia
- 1.6. Wyszczególnienie robót tymczasowych i towarzyszących
- 1.7. Definicje, pojęcia i określenia podstawowe zawarte w opracowaniu
- 1.8. Informacje o terenie budowy zawierające wszystkie niezbędne dane
 - 1.8.1. Ogólne warunki realizacji robót
 - 1.8.2. Zagospodarowanie placu budowy
 - 1.8.3. Zabezpieczenie interesu osób trzecich
 - 1.8.4. Ochrona środowiska
 - 1.8.5. Warunki bezpieczeństwa pracy
 - 1.8.5.1. Warunki przygotowania i prowadzenia robót budowlanych
 - 1.8.5.2. Zagospodarowanie terenu budowy
 - 1.8.5.3. Warunki socjalne i higieniczne
 - 1.8.5.4. Wymagania dotyczące miejsc pracy usytuowanych w budynkach oraz w obiektach poddawanych remontowi lub przebudowie
 - 1.8.5.5. Instalacje i urządzenia elektroenergetyczne
 - 1.8.5.6. Maszyny i urządzenia techniczne
 - 1.8.5.7. Rusztowania i podesty robocze
 - 1.8.5.8. Roboty na wysokości
 - 1.8.6. Roboty rozbiórkowe
 - 1.8.7. Roboty murowe i tynkowe
 - 1.8.8. Roboty montażowe

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH ORAZ NIEZBĘDNE WYMAGANIA ZWIĄZANE Z ICH TRANSPORTEM, SKŁADOWANIEM, PRZECHOWYWANIEM ORAZ KONTROLĄ JAKOŚCI

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN NIEZBĘDNYCH DO WYKONANIA ROBÓT

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU NA PLACU BUDOWY

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

- 5.1. Prace wstępne
- 5.2. Sposób wykonania
- 5.3. Roboty tynkowe

6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

7. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT

- 7.1. Postanowienia ogólne
- 7.2. Odbiory międzyoperacyjne
- 7.3. Odbiory częściowe
- 7.4. Odbiór końcowy
- 7.5. Ocena wyników odbioru

8. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TYNKARSKICH

9. DOKUMENTY ODNIESIENIA

- 9.1. Dokumentacja
- 9.2. Przepisy
- 9.3. Normy

WPROWADZENIE

Wymóg stosowania specyfikacji technicznych wynika z ustawy prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r (art. 31pkt 4) , treść i forma z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych rozdz. 3. „Specyfikacje techniczne” oznaczają całość wszystkich wymagań technicznych, zawartych w dokumentacji zamówienia, określających wymagane cechy robót budowlanych i materiałów w oparciu o normy, przepisy i akty prawne. ST jednoznacznie określają technologie wykonania i odbioru robót budowlanych. Regulują całokształt przedsięwzięcia inwestycyjnego od organizacji placu budowy, poprzez prowadzenie, dokonywanie odbiorów, rozliczenia, do momentu przekazania inwestycji do użytkowania.

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Określenie przedmiotu zamówienia

Remont balkonów budynków mieszkalnych wielorodzinnych będących własnością ZGM TBS w Częstochowie.

1.2 Zamawiający : ZGM "TBS" Spółka z o.o., 42-200 Częstochowa , ul. POW 24

1.3 Charakterystyka przedsięwzięcia

1.3.1 Przedsięwzięcie obejmuje remont balkonów poprzez skucie istniejących warstw do pyły konstrukcyjnej, wykonanie izolacji w technologii Arsanit, wykonanie wylewki i powierzchni z płytek gresowych. Przedsięwzięcie obejmuje również całkowity remont ścian balkonowych poprzez skucie istniejących płytek ściennych oraz wykonanie nowych tynków silikonowych na podkładzie z 3 cm warstwy styropianu.

1.3.2 Ogólny zakres robót

Zgodnie z pozycjami przedmiaru robót załączonego do niniejszej specyfikacji

Wykonawca może zastosować inną technologię wykonania remontu płyt balkonowych o parametrach materiałów równoważnych.

1.4 Dokumentacja techniczna określająca przedmiot zamówienia i stanowiąca podstawę do realizacji robót

1.4.1 Przedmiar robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z przyjętą technologią, sztuką budowlaną, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami zarządzającego realizacją umowy. Wykonawca jest zobowiązany wykonywać wszystkie roboty ściśle według otrzymanej dokumentacji technicznej- przedmiaru robót.

1.5 Wyszczególnienie robót tymczasowych i towarzyszących

- roboty rozbiórkowe, przekucia, przebicia i bruzdy,
- montaż pomostów roboczych, zastaw i barier ochronnych BHP
- montaż konstrukcji wsporczych.

1.6 Definicje, pojęcia i określenia podstawowe zawarte w opracowaniu.

Określenia podstawowe zgodnie z definicjami zawartymi w SST w celu jednoznacznego rozumienia zapisów opracowania.

Obiekty budowlane

Są to stałe i tymczasowe budynki lub budowle (mosty, budowle ziemne, drogi, kanały, budowle hydrotechniczne, zabudowane ciekł wodne, wolno stojące instalacje przemysłowe lub urządzenia techniczne, oczyszczalnie ścieków, ściany oporowe) stanowiące strukturę techniczną – użytkową wyposażoną w niezbędne do funkcjonowania instalacje i urządzenia.

Przedmiar robót

Wyliczenie wielkości zaprojektowanych robót i ich zestawienie w kolejności przewidywanego wykonywania z podaniem ilości w obowiązujących jednostkach miar.

Część obiektu lub etap wykonania

Samoistna część obiektu budowlanego zdolna do niezależnego spełniania swych funkcji i mogąca być przedmiotem oddzielnego odbioru i przekazania do eksploatacji.

Budowa

Prowadzenie robót budowlanych w celu wykonania obiektu budowlanego, budowli lub urządzenia w wyznaczonym na cele budowlane miejscu.

Roboty budowlane

Wykonywanie obiektów budowlanych lub budowli, a także przebudowa, remont lub rozbiórka tych obiektów.

Urządzenia budowlane

Urządzenia techniczne i funkcjonalne związane z obiektem budowlanym lub budowlą.

Teren budowy

Należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy, składowanie materiałów, przedmiotów itp.

Pozwolenie na budowę

Decyzja administracyjna stanowiąca podstawę do prowadzenia budowy w oparciu o zatwierdzony projekt budowlany będący integralną częścią pozwolenia na budowę.

Dokumentacja budowy

Zbiór dokumentów warunkujących zgodne z prawem prowadzenie budowy obejmujący pozwolenie na budowę

wraz z projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów, w razie potrzeby rysunki zamienne, operaty geodezyjne i książki obmiarów.

Dokumentacja powykonawcza

Dokumentację powykonawczą stanowi inwentaryzacja kominiarska z naniesionymi zmianami oraz- jeżeli zajdzie taka potrzeba- dokumentacja geodezyjna powykonawcza z pomiarami i opisami wykonanych obiektów i urządzeń.

Aprobata techniczna

Stwierdzenie przydatności materiałów i wyrobów do stosowania w określonym rodzaju budownictwa.

Właściwy organ

Organ nadzoru budowlanego, organ specjalistycznego nadzoru budowlanego lub inny organ kontrolny administracji państwowej.

Wyrób budowlany

Wyrób posiadający aprobatę techniczną wytworzony w celu stosowania w budownictwie.

Droga tymczasowa

Droga wykonana na czas trwania budowy i przewidziana do likwidacji po zakończeniu robót.

Dziennik budowy

Dziennik wydany przez organ wydający pozwolenie na budowę będący urzędową dokumentacją przebiegu robót

i zdarzeń jakie miały miejsce w czasie prowadzenia robót

Kierownik budowy

Osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia budowlane wyznaczona do kierowania robotami budowlanymi, upoważniona do reprezentowania interesu wykonawcy w sprawach realizacji umowy o wykonanie robót budowlanych.

Rejestr obmiarów

Książka przeznaczona do wpisywania przez Wykonawcę szczegółowych obmiarów wykonanych robót potwierdzonych odpowiednimi wyliczeniami, szkicami i dodatkowymi załącznikami oraz akceptacją inspektora nadzoru inwestorskiego.

Materiały

Materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, posiadające aprobatę techniczną lub potwierdzenie ich przydatności do stosowania w budownictwie.

Rysunki

Część dokumentacji projektowej wskazująca w sposób graficzny lokalizację, konstrukcję, charakterystykę i wymiary budowli będącej przedmiotem robót.

Odpowiednia zgodność

Zgodność wykonanych robót z dopuszczalną tolerancją, a w przypadku braku określenia granic tolerancji, zgodność z tolerancją przyjmowaną zwyczajowo.

Polecenie inspektora nadzoru

Polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemne dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Projektant

Osoba prawna lub fizyczna posiadająca przewidziane prawem uprawnienia budowlane, będąca autorem dokumentacji projektowej.

Specyfikacje techniczne

Oznaczają całość wszystkich wymagań technicznych, w szczególności zawartych w dokumentacji zamówienia, określających wymagane cechy roboty budowlanej, materiału, produktu lub dostawy,

pozwalające obiektywnie scharakteryzować roboty budowlane, materiał, produkt lub dostawę, opisane w taki sposób, aby spełniły cel, wyznaczony przez zamawiającego. Specyfikacje techniczne obejmują poziom jakości wykonania.

Normy

Oznaczają wymagania techniczne przyjęte przez uznany organ standaryzacyjny w celu powtarzalnego i ciągłego stosowania, których przestrzeganie co do zasady nie jest obowiązkowe.

Normy europejskie

Oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji Elektrotechnicznej (Cenelec) jako „standarty europejskie (EN)” lub „dokumenty harmonizacyjne (HD)” zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.

Europejskie zezwolenie techniczne

Oznacza aprobowaną ocenę techniczną zdolności produktu do użycia, dokonaną w oparciu o podstawowe wymagania w zakresie robót budowlanych, przy użyciu własnej charakterystyki produktu oraz określonych warunków jego zastosowania i użycia.

1.7 Informacje o terenie budowy zawierające wszystkie niezbędne dane

- organizacja robót,
- zabezpieczenie interesu osób trzecich,
- ochrona środowiska,
- warunki bezpieczeństwa pracy,
- zaplecze dla potrzeb wykonawcy,
- ogrodzenie,
- zabezpieczenie dojazdów,
- miejsce składowania materiałów,
- najbliższe dostępne media,
- informacja o uzbrojeniu terenu.

1.7.1. Ogólne warunki realizacji robót

Ogólne warunki realizacji robót powinny spełniać wymagania określone w prawie budowlanym.

1. Koordynacja wykonywania robót poszczególnych rodzajów powinna być dokonywana we wszystkich fazach procesu budowlanego. Koordynacja robót powinna być uwzględniona w projektach organizacji budowy i robót ogólnych oraz w harmonogramach realizacji robót oraz w poszczególnych fazach wykonywania robót.

2. Niezależnie od przyjętych ustaleń koordynacyjnych kierownik budowy powinien koordynować prace związane z bieżącym przebiegiem robót, przy współudziale przedstawiciela wykonawcy, inwestora oraz kierowników innych rodzajów robót.

3. Ogólny harmonogram budowy powinien zawierać terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych rodzajów robót lub ich etapów, tak, aby zapewnić prawidłowy i rytmiczny przebieg wykonywania robót ogólnobudowlanych, a jednocześnie umożliwić wykonanie robót specjalistycznych w odpowiednich terminach. Ogólny harmonogram budowy powinien być uzgodniony ze wszystkimi podwykonawcami oraz powinien stanowić podstawę do opracowania harmonogramów szczegółowych dla poszczególnych rodzajów robót.

1.7.2. Zagospodarowanie placu budowy

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych Wykonawca powinien odpowiednio przygotować teren przylegający oraz pomieszczenia w których roboty mają być wykonywane, a w szczególności :

- a/ **wygrodzić teren i pomieszczenia**, gdy jest to konieczne ze względu na ochronę mienia lub w celu zapobieżenia niebezpieczeństwu, jakie może zagrażać w czasie wykonywania robót osobom mającym dostęp do miejsca wykonywania robót,
- b/ wykonać oddzielne wejście lub bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów, zaopatrzone w urządzenia zabezpieczające przed samoczynnym zamykaniem się,
- c/ **wyrównać i utwardzić** stosownie do potrzeb teren przylegający,
- d/ w razie stwierdzenia istnienia urządzeń lub instalacji, należy je usunąć lub zabezpieczyć po porozumieniu się z organem do którego kompetencji należy utrzymanie urządzeń lub nadzór nad nimi, a ewentualnie i z zainteresowaną jednostką bądź osobą,
- e/ **zapewnić korzystanie z prądu elektrycznego** niezbędnego przy wykonywaniu robót budowlanych oraz oświetlenia miejsc pracy,
- f) **z uwagi na zwartą zabudowę ustawić kontenerowe WC dla pracowników**
- g/ **ustawić stosownie do potrzeby inne tymczasowe budynki** lub przystosować istniejące pomieszczenia dla pracowników zatrudnionych na budowie oraz na cele składowania materiałów, maszyn i urządzeń oraz przygotować miejsce do składowania materiałów i sprzętu zmechanizowanego lub pomocniczego poza budynkami,

h/ pomieszczenia wymienione w punkcie f/ i g/ powinny posiadać odpowiednią powierzchnię, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami dotyczącymi ogólnych warunków higieniczno – sanitarnych na budowie,

i/ przygotować składy na materiały, które mogą spowodować wybuch (np. materiały pędne, rozpuszczalniki, farby, przygotowane przy użyciu rozpuszczalników materiały chemiczne itp.), w miejscach do tego wydzielonych, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami lub wytycznymi producenta,

j/ usuwać z placu budowy gruz, zbędne materiały, urządzenia i przedmioty mogące stwarzać przeszkody lub utrudniać wykonywanie robót.

1.7.3. Zabezpieczenie interesu osób trzecich

a) Całość terenu należy do Inwestora wraz z drogami dojazdowymi. W związku z wykonywaniem prac budowlano – remontowych w pobliżu ciągów komunikacyjnych, projekt organizacji robót opracowany przez Wykonawcę powinien określić obszar zagrożenia wynikły z pracy sprzętu jak również transportu związanego z placem budowy.

b) Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót c) Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym ogrodzenia, poręcze, oświetlenia, sygnały, znaki ostrzegawcze, dozorców i 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.

1.7.4. Ochrona środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, w szczególności podejmować wszystkie konieczne kroki mające na celu uniknięcie uciążliwości dla osób lub własności społecznej wynikające z hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania

1.7.5. Warunki bezpieczeństwa pracy

1.7.5.1. Warunki przygotowania i prowadzenia robót budowlanych

1. Inwestor jest obowiązany zawiadomić o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora pracy, na 7 dni przed rozpoczęciem budowy lub rozbiórki, na której przewiduje się wykonywanie robót budowlanych trwających dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie zatrudnienie co najmniej 20 osób.

2. Uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy. Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.

3. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują służby dozoru ze strony Wykonawcy: odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

1.7.5.2. Zagospodarowanie terenu budowy

1. Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody, zwanych dalej „mediami” oraz odprowadzenia lub utylizacji ścieków,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno – sanitarnych i socjalnych,
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- zapewnienia właściwej wentylacji,
- zapewnienia łączności telefonicznej,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

2. Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym. Jeżeli ogrodzenie terenu budowy lub robót nie jest możliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór.

3. Ogrodzenie terenu budowy wykonuje się w taki sposób, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić **co najmniej 1,5 m**.

4. Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót wyznacza się miejsca postojowe na terenie budowy.

5. Szerokość drogi przeznaczonej dla ruchu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej **0,75 m**, a dwukierunkowego **1,2 m**.

6. Pochylenia, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów, nie powinny mieć spadków większych niż **10%**.

7. Przejścia o pochyleniu większym niż 15% zaopatruje się w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż **0,4 m** lub w schody o szer. nie mniejszej niż **0,75 m**, co najmniej z jednostronnym zabezpieczeniem.

8. **Przejścia i strefy** niebezpieczne oświetla się i oznakowuje znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.
9. **Strefę niebezpieczną** ogradza się i oznakowuje w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej zabezpiecza się daszkami ochronnymi.
10. **Na terenie budowy** wyznacza się, utwardza i odwadnia **miejsca do składowania** materiałów i wyrobów.
11. **W przypadku przechowywania w magazynach** substancji i preparatów niebezpiecznych należy informacje o tym zamieścić na tablicach ostrzegawczych, umieszczonych w widocznych miejscach. Towary te na terenie budowy przechowuje się i użytkuje zgodnie z instrukcjami producenta. Substancje i preparaty niebezpieczne przechowuje się i przemieszcza na terenie budowy w opakowaniach producenta.
12. **Składowiska** materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych wykonuje się w sposób:
- wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń,
 - materiały składowe się w miejscu wyrównanym do poziomu,
 - materiały drobnicowe układa się w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów,
 - stosy materiałów workowanych układa się w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 warstw.
13. **Przy składowaniu** materiałów odległość stosów nie powinna być mniejsza niż :
- 0,75 m – od ogrodzenia lub zabudowań,
 - 5 m – od stałego stanowiska pracy.
14. **Opieranie składowanych materiałów** lub wyrobów o przegrody, słupy, konstrukcje wsporcze lub ściany obiektu budowlanego, jest zabronione.
15. **Wchodzenie i schodzenie** ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne wyłącznie przy użyciu drabiny lub schodów.
16. **Podczas mechanicznego załadunku** lub rozładunku materiałów lub wyrobów, przemieszczanie ich nad ludźmi, jest zabronione.

1.7.5.3. Warunki socjalne i higieniczne.

1. Na terenie budowy Wykonawca urządza wydzielone pomieszczenia szatni na odzież roboczą i ochronną, umywalni, jadalni, suszarni i ustępów. **Jeżeli teren budowy na to nie pozwala (np. w przypadku zwartej zabudowy miejskiej) w/w urządzenia sytuuje się w odpowiednio przystosowanych kontenerach.**
2. Na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje **więcej niż 20 pracujących, zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni.** Szafki na odzież osób wykonujących roboty na terenie budowy, o której mowa w ust. 1, powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej.
3. Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych **Inwestora**, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.
4. W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych **w kontenerach** dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń niż określona w 1 ust. 4 załącznika nr 3 do rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr 129, poz. 844 oraz z 2002 r. nr 91, poz. 811).
5. Dopuszcza się stosowanie ławek w pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych jako miejsc siedzących, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża.
6. Jadalnie urządzone na budowie powinny spełniać wymagania dla jadalni typu II, określone w 30 załącznika nr 3 do rozporządzenia, o którym mowa w pkt 4.
7. Palenie tytoniu może odbywać się wyłącznie na otwartej przestrzeni lub w specjalnie do tego celu przystosowanym pomieszczeniu (palarni).
8. W sprawach dotyczących warunków higieniczno – sanitarnych, nieuregulowanych w niniejszym rozdziale, stosuje się ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy.

1.7.5.4. Wymagania dotyczące miejsc pracy usytuowanych w budynkach oraz w obiektach poddawanych remontowi lub przebudowie.

1. Strefy gromadzenia i usuwania odpadów należy wygradzić i oznakować. Odpady należy usuwać w sposób ograniczający ich rozrzut i pylenie.
2. Drogi ewakuacyjne muszą odpowiadać wymaganiom przepisów techniczno – budowlanych oraz przepisów przeciwpożarowych.
3. Przed rozpoczęciem robót budowlanych ustala się istniejące trasy przebiegu mediów i zapoznaje się z symbolami oznaczeń tych tras osoby wykonujące roboty budowlane.
4. Teren budowy wyposaża się w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru oraz, w zależności od potrzeb, w system sygnalizacji pożarowej, dostosowany do charakteru budowy, rozmiarów i sposobu wykorzystania pomieszczeń, wyposażenia budowy, fizycznych i chemicznych właściwości substancji znajdujących się na terenie budowy, w ilości wynikającej z liczby zagrożonych osób. Sprzęt do gaszenia pożaru, regularnie sprawdza się, konserwuje i uzupełnia, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów

przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

5. Osoby wykonujące roboty budowlane nie mogą być narażone na działanie czynników szkodliwych dla zdrowia lub niebezpiecznych, a w szczególności takich jak hałas, wibracje, promieniowanie elektromagnetyczne, pyły i gazy o natężeniach i stężeniach przekraczających wartości dopuszczalne.

6. Stanowiska pracy powinny umożliwiać swobodę ruchu, niezbędną do wykonania pracy.

7. **Stanowiska pracy o niestabilnym charakterze** należy poddawać sprawdzeniu pod względem ich **stabilności**, zamocowań oraz zabezpieczeń przed upadkiem osób i przedmiotów. Sprawdzenia należy dokonać **po każdej zmianie usytuowania, po każdej przerwie w pracy trwającej dłużej niż 7 dni i po silnym wietrze, opadach śniegu lub oblodzeniu.**

1.7.5.5. Instalacje i urządzenia elektroenergetyczne.

1. Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, a także chroniły w dostatecznym stopniu pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym. Projekt, konstrukcje i wybór materiałów oraz urządzeń ochronnych w instalacji, o której mowa, należy dostosować do typu, rodzaju i mocy rozdzielanej energii, warunków zewnętrznych oraz do poziomu kwalifikacji osób mających dostęp do instalacji.

2. Roboty związane z podłączaniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

3. Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy zabezpiecza się przed dostępem nieupoważnionych osób. Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości **nie większej niż 50 m** od odbiorników energii.

4. Połączenia przewodów elektrycznych z urządzeniami mechanicznymi wykonuje się w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia. Przewody zabezpiecza się przed uszkodzeniami mechanicznymi.

5. Okresowa kontrola stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem **bezpieczeństwa** odbywa się **co najmniej jeden raz w miesiącu**, natomiast kontrola **stanu i oporności izolacji** tych urządzeń, **co najmniej dwa razy w roku**, a ponadto :

- przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez **ponad miesiąc**,
- przed uruchomieniem urządzenia, po jego **przemieszczeniu**.

6. W przypadku zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w instalacji, należy sprawdzić ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy. Kopie zapisu pomiarów skuteczności zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym powinny znajdować się u kierownika budowy. Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowane w książce konserwacji urządzeń.

7. Miejsca wykonania robót, drogi na terenie budowy, dojścia i dojazdy w czasie wykonywania robót powinny być dostatecznie oświetlone. Punkty świetlne rozmieszcza się w sposób zapewniający odczytanie tablic i znaków ostrzegawczych oraz znaków sygnalizacji ruchu na terenie budowy.

1.7.5.6. Maszyny i inne urządzenia techniczne.

1. Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

2. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające **dozorowi technicznemu**, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono **dokumenty uprawniające do ich eksploatacji**. Dokumenty te powinny być dostępne dla organów kontroli w miejscu eksploatacji maszyn i urządzeń.

3. Wykonawca użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu, udostępnia organom kontroli **dokumentację techniczną – ruchową** lub **instrukcję obsługi** tych maszyn lub urządzeń. Wykonawca zapoznaje pracowników z dokumentacją, przed dopuszczeniem ich do wykonywania robót. Maszyny i inne urządzenia techniczne eksploatuje się i naprawia zgodnie z instrukcją producenta, w sposób

zapewniający ich sprawne funkcjonowanie.

4. Maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być :

- utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność,
- stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone,
- obsługiwane przez przeszkolone osoby.

5. Maszyny i inne urządzenia techniczne pracujące pod ciśnieniem powinny być sprawdzane i poddawane regularnym kontrolom, zgodnie z przepisami odrębnymi.

6. Przeciążanie maszyn i innych urządzeń technicznych ponad dopuszczalne obciążenie robocze jest zabronione, z wyjątkiem przeciążeń dokonanych w czasie badań i prób.

7. W przypadku stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub innego urządzenia technicznego należy je niezwłocznie unieruchomić i odłączyć dopływ energii.

8. Na stanowiskach pracy przy stacjonarnych maszynach i innych urządzeniach technicznych powinny być dostępne **instrukcje bezpiecznej obsługi i konserwacji**, z którymi zapoznaje się osoby upoważnione do pracy na tych stanowiskach.
9. Maszyny i inne urządzenia techniczne przed rozpoczęciem pracy i przy zmianie obsługi powinny być sprawdzone pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego użytkowania. W przypadku maszyn i innych urządzeń technicznych, dla których prowadzona jest wymagana dokumentacja sprawdzenia, potwierdza się wpisem do tej dokumentacji.
10. Odtłuszczanie lub oczyszczanie powierzchni oraz części maszyn lub innych urządzeń technicznych wykonuje się **środkami do tego przeznaczonymi**.
11. Dokonywanie napraw i czynności konserwacyjnych sprzętu zmechanizowanego będącego w ruchu jest zabronione.
12. Przewody pracujące pod ciśnieniem sprężonego powietrza powinny mieć wytrzymałość dostosowaną do ciśnienia roboczego, z uwzględnieniem współczynnika bezpieczeństwa tych przewodów. Używanie uszkodzonych przewodów lub przewodów o nieznanej wytrzymałości jest zabronione.
13. Środki transportu do przewozu na terenie budowy butli z gazami technicznymi, kwasami lub innymi żrącymi cieczami powinny być wyposażone w urządzenia zabezpieczające ładunek przed wypadnięciem lub przemieszczeniem.
14. W czasie mechanicznego załadunku i rozładunku materiałów i wyrobów przemieszczanie ich bezpośrednio **nad ludźmi lub nad kabiną kierowcy jest zabronione**.
15. Narzędzia :
 - używanie narzędzi uszkodzonych jest zabronione,
 - wszelkie samowolne przeróbki narzędzi są zabronione.
16. Obsługa **pistoletu do wstrzeliwania kołków** może być powierzona wyłącznie osobie posiadającej wymagane uprawnienia, która winna stosować się do szczegółowych wymagań określonych w instrukcji obsługi.
17. Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym należy kontrolować zgodnie z instrukcją producenta. Wyniki kontroli powinny być odnotowane i przechowywane przez osobę, o której mowa w 5.

1.7.5.7. Rusztowania i podesty robocze.

1. Rusztowania i podesty robocze :
 - powinny być wykonane zgodnie z **dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym**,
 - systemowe powinny być montowane zgodnie z dokumentacją projektową z elementów poddanych przez producenta badaniom na zgodność z wymaganiami konstrukcyjnymi i materiałowymi, określonymi w kryteriach oceny wyrobów pod względem bezpieczeństwa,
 - montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonywane zgodnie z **instrukcją producenta albo projektem indywidualnym**.
2. Użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne **po dokonaniu jego odbioru przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę**.
3. Odbiór rusztowania potwierdza się wpisem w dzienniku budowy lub w protokole odbioru technicznego.
4. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny :
 - posiadać pomost o powierzchni roboczej wystarczającej dla osób wykonujących roboty oraz do składowania narzędzi i niezbędnej ilości materiałów,
 - posiadać stabilną konstrukcję dostosowaną do przeniesienia obciążeń,
 - zapewnić bezpieczną komunikację i swobodny dostęp do stanowisk pracy,
 - zapewnić możliwość wykonywania robót w pozycji nie powodującej nadmiernego wysiłku,
 - posiadać poręcz ochronną,
 - posiadać piony komunikacyjne.
5. Rusztowania stojakowe powinny mieć wydzielone bezpieczne piony komunikacyjne.
6. Rusztowania należy ustawiać na podłożu ustabilizowanym i wyprofilowanym, ze spadkiem umożliwiającym odpływ wód opadowych.
7. Pozostawianie materiałów i wyrobów na pomostach rusztowań i ruchomych podestów roboczych po zakończeniu pracy jest zabronione.
8. Zrzucanie elementów demontowanych rusztowań i ruchomych podestów roboczych jest zabronione.

1.7.5.8. Roboty na wysokości.

1. Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości **co najmniej 1 m** od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone przed **upadkiem z wysokości**.
2. Otwory w stropach, na których prowadzone są roboty lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wypadnięcia lub ogrodzić balustradą.
3. Pomosty robocze, wykonane z desek lub bali, powinny być dostosowane do zaprojektowanego obciążenia, szczelne i zabezpieczone przed zmianą położenia.
4. Otwory w stropach lub inne, których **dolna krawędź znajduje się poniżej 1,1 m od poziomu** stropu lub pomostu, powinny być zabezpieczone balustradą.

5. Przemieszczane w **poziomie stanowisko pracy na wysokości** powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub przewodnicy poziomej, zamocowanej na wysokości ok. **1,5 m** wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia. Wytrzymałość i sposób zamocowania przewodnicy, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby.

1.7.6. Roboty rozbiórkowe, wykucia i przebicia.

1) Przed przystąpieniem do wykonywania tych robót należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia, jak oznakowanie i ogrodzenie miejsca robót, zgromadzić potrzebne narzędzia i sprzęt, a także zainstalować odpowiednie urządzenia do usuwania materiałów z rozbiórki. Pracownicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych muszą być dokładnie zaznajomieni z ich zakresem.

2) Przy prowadzeniu prac rozbiórkowych i wyburzeniowych należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i bezwzględnie stosować wszystkie przewidziane przy tych robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne. Pracownicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być zaopatrzeni w komplet potrzebnych narzędzi oraz odzież roboczą, hełmy, okulary i rękawice ochronne.

3) Wszystkie przejścia znajdujące się w zasięgu robót rozbiórkowych muszą być w sposób odpowiedni zabezpieczone lub wytyczone, a obejścia wyraźnie oznakowane.

4) Przy wykonywaniu rozbiórki obiektów należy prowadzić roboty w następującej kolejności :

- rozbiórka urządzeń i sieci instalacyjnych,
- rozbiórka ścianek działowych,
- rozbiórka ścian i elementów konstrukcyjnych

Wykuwanie przekuć i przebić w ścianach i wykonywanie otworów w stropach wykonywać wyłącznie pod nadzorem konstrukcyjnym

5) Po wykonaniu robót rozbiórkowych doprowadzić pomieszczenia do stanu użytkowania zgodnego z ich funkcją.

1.7.7. Roboty murowe i tynkowe.

1. Stanowisko robocze należy stale utrzymywać w czystości i porządku, a rozlaną zaprawę murarską należy niezwłocznie usuwać.

2. Materiały na stanowisku roboczym należy tak układać, aby zapewniły pracownikom pełną swobodę ruchów.

3. Wszelkie otwory pozostawione w czasie wykonywania robót w stropach, powinny być niezwłocznie zabezpieczone.

4. Jednoczesne prowadzenie robót na dwóch lub więcej kondygnacjach w tym samym pionie, bez stropów lub innych urządzeń ochronnych, jak np. siatki czy daszki ochronne, jest zabronione.

5. Chodzenie po świeżo wykonanych murach, przesklepieniach, płytach, stropach, przykryciach otworów i niestabilnych deskowaniach oraz wychylanie się poza krawędzie konstrukcji bez dodatkowego zabezpieczenia, jak również opieranie się o bariery – jest zabronione.

6. Zrzucanie materiałów, narzędzi i innych przedmiotów z wysokości jest zabronione.

7. Wykonywanie robót murowych i tynkowych z drabin przystawnych jest zabronione.

8. **Poziom pomostu roboczego rusztowania** powinien znajdować się zawsze **poniżej** wznoszonego muru lub ściany **co najmniej o 0,3 m**.

9. Po wykonaniu w/w robót należy doprowadzić pomieszczenia do stanu użytkowania zgodnego z ich funkcją.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH ORAZ NIEZBĘDNE WYMAGANIA ZWIĄZANE Z ICH TRANSPORTEM, SKŁADOWANIEM, PRZECHOWYWANIEM ORAZ KONTROLĄ JAKOŚCI.

Dane dotyczące materiałów powinny zawierać (dane producenta):

- zastosowanie
- dane techniczne materiału (skład materiału, ciężar, wymiary, objętość itp.)
- sposób transportu
- sposób składowania
- sposób magazynowania
- wydajność
- czas przydatności do użycia
- przeciwwskazania

Cegła budowlana pełna

Zakres stosowania: Murowanie ścian kominowych i kominów ponad dachem lub stropem , zamurowanie bruzd

i przymurowania ścianek przewodów wentylacyjnych i kominowych

Dane techniczne: Cegła zwykła pełna – wymiar 6,5 x 12 x 25,0 cm Klasa 150 wg PN –75.B-12001

Transport :Na paletach

Składowanie: Mechaniczne na paletach

Magazynowanie: Na paletach na wysokość 2 palet, na wydzielonym terenie.

Zaprawa cementowo-wapienna

Zaleca się zastosowanie zapraw wg PN-90/B-14501 , o markach w zależności od nośności murów od 1,5 do 5,0 .

Zakres stosowania: Murowanie ścian kominowych , zamurowanie bruzd i przymurowania ścianek przewodów wentylacyjnych i kominowych

Wkłady kominowe do przewodów spalinowych, dymowych i wentylacyjnych w systemie MKK

Zakres stosowania : jeżeli w istniejących kominach ceramicznych , brak możliwości wykonania przewodu na zewnątrz budynku. Dane techniczne: system elementów ze stali szlachetnej (kwasoodpornej i żaroodpornej) na kominy i przewody łączące stanowi zestaw rur i kształtek o przekroju kołowym minimum Ø 120 mm wyposażonych jednostronnie w kielichy umożliwiające międzyelementowe połączenie wtykowe z jednoczesnym zapewnieniem niezbędnej szczelności za pomocą uszczelki wykonanej w postaci pierścienia kształtowego. Ściany rur z blachy o gr.0.6-1,0 mm , o odcinkach prostych od 0,25-1,0 m , zaopatrzonych z jednej strony w kielichowe rozszerzenie , o średnicach według projektu lub zaleceń kominarskich. Złącza uszczelniane specjalną masą .Na cały pełny system oprócz odcinków prostych składają się następujące elementy: Kolano o kącie 93°, płyta dachowa z wywiewem, teleskop, kolano 93°z otworem rewizyjnym, przyłączka , kołnierz, kołnierz przeciwdeszczowy, odskraplacz, wyczystka z drzwiczkami. Wszystkie elementy wkładów kominowych powinny spełniać wymagania normy PN EN 1443 . Zgodnie z tą normą muszą być trwale oznakowane nazwiskiem lub znakiem identyfikacyjnym wytwórcy z podaniem identyfikacji szczegółowej lub identyfikacji losowej.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN NIEZBĘDNYCH DO WYKONANIA ROBÓT.

Wyszczególnienie sprzętu i maszyn specjalistycznych niezbędnych lub zalecanych do zastosowania celem prawidłowego wykonania robót zawartych w rozwiązaniach projektowych. Sprzęt i maszyny dostępne przez Wykonawcę robót.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU NA PLACU BUDOWY.

Wyszczególnienie podstawowych środków transportu na placu budowy niezbędnych lub zalecanych do zastosowania celem prawidłowego wykonania robót zawartych w rozwiązaniach projektowych. Materiały będą składowane w miejscu wbudowania.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

5.1 Prace wstępne w tym :

- montaż rusztowań
- zabezpieczenie okien w lokalach mieszkalnych
- ustawienie kontenerów na wywóz gruzu bez możliwości składowania gruzu na odkład

5.2 Sposób wykonania remontu płyt balkonowych

Zgodnie z przedmiarem robót i technologią Arsanit o parametrach nie gorszych

6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT.

1.Wymagania dotyczące wykonania przedmiaru w oparciu o inwentaryzację , zalecenia i opinie kominarskie zgodnie z „Załoženiami wyjściowymi do kosztorysowania” uzgodnionymi z Inwestorem na etapie przygotowania oferty.

7. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT

7.1. Postanowienia ogólne

1. Warunki i tryb przeprowadzenia odbioru obiektu albo zadania inwestycyjnego ustalają odpowiednie przepisy.
2. Przez miano obiektu należy rozumieć zakres robót objętych zleceniem, instalację bądź urządzenie techniczne, które w zestawieniu kosztów zadania inwestycyjnego stanowi odrębną pozycję.

7.2. Odbiory międzyoperacyjne

1. Odbiory międzyoperacyjne są elementem kontroli jakości wykonania robót poprzedzających. Odbiory międzyoperacyjne należy przeprowadzić szczególnie, jeżeli dalsze roboty wykonane będą przez inne brygady lub zespoły tego samego lub innego przedsiębiorstwa.
2. Odbiory międzyoperacyjne przeprowadza się w stosunku do następujących rodzajów robót:
 - wszelkich robót zanikających,
 - przejścia dla przewodów przez ściany i stropy – umiejscowienie i wymiary otworów,
 - bruzdy w ścianach – wymiary, czystość bruzd, zgodność ich z pionem w przypadku pionów instalacji i zgodność z kierunkiem w przypadku minimalnych spadków odcinków poziomych oraz ocieplenie (w przypadkach bruzd w przegrodach zewnętrznych),
3. Z odbiorów międzyoperacyjnych należy spisać protokół stwierdzający jakość wykonania oraz przydatność robót i elementów do prawidłowego wykonania montażu; protokół podpisuje kierownik robót instalacyjnych przy udziale majstra i brygadzysty, a w przypadku robót zanikających również przy udziale inspektora nadzoru technicznego.

7.3 Odbiory częściowe

1. W przypadku robót tzw. „zanikających”, które muszą być wykonane przed zakończeniem całości urządzenia należy przeprowadzić ich odbiór częściowy, polegający na sprawdzeniu zgodności z projektem, użyciu właściwych materiałów, prawidłowości zamocowań, szczelności urządzenia oraz zgodności z innymi wymaganiami, określonymi w odpowiednich rozdziałach niniejszych ST.
2. Na żądanie inspektora nadzoru może być przeprowadzone badanie prawidłowości połączeń rur oraz armatury. Do badań należy wybrać **losowo 3% połączeń**. Które dla kontroli należy rozebrać; w przypadku stwierdzenia choćby **jednego wadliwie wykonanego połączenia wybiera się losowo następne 3% połączeń**.
3. Stwierdzenie wadliwości w drugiej partii wybranych połączeń jest podstawą do podjęcia decyzji powtórzenia wykonania wszystkich połączeń.
4. Odbiory częściowe przeprowadza się w trybie przewidzianym dla odbiorów końcowych. Po dokonaniu odbioru sporządza się protokół z podpisami wszystkich członków komisji z wyszczególnieniem zauważonych usterek, podaniem terminu ich usunięcia oraz z warunkami ostatecznego przyjęcia odbieranych robót.

7.4 Odbiór końcowy

1. Po zakończeniu prób, przewidzianych dla różnych rodzajów urządzeń wyszczególnionych w odpowiednich rozdziałach, należy dokonać komisyjnego odbioru końcowego.
2. W skład komisji wchodzi kierownik robót oraz przedstawiciele generalnego wykonawcy, inwestora, użytkownika i przedstawiciele Wspólnoty Mieszkaniowej.
3. Gdy odbiory techniczne w zakresie kompetencji zainteresowanych instytucji zostały dokonane uprzednio, wówczas protokoły tych odbiorów stanowią załącznik do protokołu odbioru końcowego.
4. Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić:
 - zgodność wykonania z zaleceniami
 - zgodność wykonania z niniejszymi ST, a w przypadku odstępstw – uzasadnienie konieczności odstępstwa, wprowadzonego do realizacji i potwierdzonego przez inspektora nadzoru.
5. **Przy odbiorze końcowym należy przedstawić komisji następujące dokumenty:**
 - książkę obmiarów lub dziennik budowy (jeśli jest wymagany)
 - protokoły odbiorów częściowych na roboty „zanikające”,
 - protokoły wykonanych prób i badań,
 - świadectwa jakości, wydane przez dostawców urządzeń i materiałów podlegających odbiorom technicznym,
 - instrukcje obsługi.

7.5 Ocena wyników odbioru

1. Jeżeli wszystkie badania i odbiory robót przewidziane w trakcie wykonywania robót i niniejszymi warunkami dały wynik dodatni, wykonane roboty powinny być uznane za zgodne z wymaganiami niniejszych warunków.

2. W przypadku gdy chociaż jedno badanie lub jeden z odbiorów miały wynik ujemny i nie zostały dokonane poprawki doprowadzające stan robót do ustalonych wymagań oraz gdy dokonany odbiór końcowy robót jest negatywny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami niniejszych warunków.
3. Roboty uznane przy odbiorze za niezgodne z wymaganiami warunków technicznych powinny być poprawione zgodnie z ustaleniami komisji odbiorczej i przedstawione do ponownego odbioru, z którego sporządzić należy nowy protokół odbioru końcowego robót.

8. DOKUMENTY ODNIESIENIA .

Dokumenty odniesienia związane z rozwiązaniami opracowanej dokumentacji projektowej:

- elementy dokumentacji projektowej,
- przepisy,
- zestawienie norm.

8.1. Dokumentacja : Dokumentacja projektowa lub opinie, inwentaryzacje i zalecenia kominiarskie.

8.2. Przepisy

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane z późniejszymi zmianami
2. 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 47 poz. 401).
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2002 r. nr 108 poz. 953).
4. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004 r. nr 92, poz. 881)
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. z 2004 r. nr 96, poz. 959, nr 116 poz. 1207 i nr 145 poz. 1537).

8.3. Normy

- PN EN 1443 Kominy wymagania ogólne
- PN-89/B-10425 Przewody dymowe ,spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły .
Wymagania techniczne badania przy odbiorze .
- PN-88/B-30000 Cement portlandzki.
- PN-B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe
- PN-B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.
- PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonu i zaprawy.
- PN-B-27604 Materiały izolacji przeciwwilgociowej
- PN-B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze
- PN-B-12001 Cegła pełna wypalana z gliny – zwykła
- PN-B-14508 Zaprawy budowlane cementowe
- PN-B-14503 Zaprawy budowlane cementowo – wapienne
- PN-70/B-101000 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
- WTWIOR Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano –montażowych, Arkady 1990 r.
- WT COBRIL INSTAL Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych.