

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
KOD CPV 75000000-7
KOD CPV 45262800-9**

INWESTYCJA: Zmiana sposobu użytkowania lokalu
usługowego na lokale mieszkalne
w Sępólnie Krajeńskim

BRANŻA : Budowlana

INWESTOR: Urząd Miejski w Sępólnie Krajeńskim

Opracował:

**Stefan Dropinski
Więcbork - 2013 r.**

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

**Zmiana sposobu użytkowania lokalu usługowego na lokale mieszkalne
w Sępólnie Krajeńskim**

I. WSTĘP

1. Przedmiot S.S.T.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące adaptacji i zmiany sposobu użytkowania lokalu usługowego na lokale mieszkalne.

2. Zakres stosowania S.S.T.

Szczegółowa specyfikacja techniczna stanowi obowiązującą podstawę jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt 1

3. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej specyfikacji technicznej są zgodne z określeniami w obowiązujących w Polskich Normach i S.S.T. Wymagania ogólne.

4. Ogólne wymagania

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną, obowiązującymi normami i przepisami prawa.

II. MATERIAŁY

1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Materiały zużyte do budowy powinny spełniać warunki określone w przedmiotowych normach oraz w zaleceniach zawartych w warunkach technicznych i instrukcjach producentów

Do wykonania robót konstrukcyjnych należy stosować materiały wskazane przez projektanta w Dokumentacji Projektowej, posiadające aprobaty techniczne dopuszczające je do stosowania w budownictwie.

2. Beton

Beton zwykły klasy B15 powinien być zgodny z wymaganiami norm BN-62/6738-07 i PN-88/B-0650.

PN-80/B-01800 Antykorozyjne zabezpieczenie w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe.

3. Zaprawa cementowa

Zaprawa cementowa powinna odpowiadać warunkom normy PN-90/B-14501.

4. Bloczki z gazobetonu

Bloczki z gazobetonu do murowania ścian wykonać z odmiany M600 kl. B4.0, B5.0 na zaprawie cementowo-wapiennej marki MPa wg PN BN-84/6745-01

5. Cegła ceramiczna

Cegła ceramiczna pełna powinna odpowiadać warunkom normy PN-75/B-12001

Cegła pełna wypalana z gliny – zwykła.

6. Cement

Cement użyty do zapraw winien odpowiadać wymogom BN-88/6731-08 oraz PN-90/B-14501

7. Izolacje przeciwwilgociowe

Izolacje przeciwwilgociowe zastosowane do budowy niniejszego obiektu powinny być zgodne z dokumentacją projektową oraz posiadać aktualne aprobaty techniczne ITB.

II. SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW

1. Kruszywo

Składowisko kruszyw powinno być zlokalizowane jak najbliżej węzła betoniarskiego a ten zaś najbliżej przewidywanych robót betoniarskich. Podłoże składowiska powinno być równe, utwardzone z odpowiednim odwodnieniem zabezpieczające kruszywo przed zniszczeniem w czasie jego składowania i poboru.

2. Cement

Cement powinien być przechowywany w workach. Składowanie cementu w workach wykonawca powinien zapewnić w magazynach zamkniętych lub pod wiatą. Składowany cement musi być bezwzględnie odizolowany od wilgoci. Czas przechowywania cementu nie może być dłuższy niż trzy miesiące.

3. Dostawy doraźne bez składowania

Ze względu na fakt, że przy robotach konstrukcyjnych związanych z rozbudową obiektu występuje mały zakres robót do wykonania w których będzie potrzebny beton i zaprawa (roboty fundamentowe, murowe,) można roboty zorganizować tak aby niewielkie ilości kruszywa i cementu dowozić na budowę bezpośrednio w momencie wykonywania betonu i zaprawy, wówczas nie trzeba organizować składowisk na kruszywo i cement.

4. Składowanie elementów żelbetowych

Również należy przygotować składowiska dla elementów żelbetowych prefabrykowanych, (nadproża)

III. SPRZĘT

1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Sprzęt wykorzystywany do adaptacji lokalu usługowego na lokale mieszkalne musi odpowiadać wymaganiom określonym w obowiązujących w Polsce przepisach np: o ruchu drogowym, dozrze technicznym i spełniać wymagania techniczne.

2. Sprzęt do robót ziemnych, przygotowawczych i wykończeniowych

W zależności od potrzeb Wykonawca powinien wykazać się możliwością korzystania następującego sprzętu:

- wywrotki
- piły do cięcia betonu
- piły spalinowe ręczne
- zagęszczarki spalinowej
- szpadle, łopaty, sztychówki i taczki do transportu urobku z wykopów.

3. Sprzęt do robót montażowych

Wykonawca zapewni sprzęt do prac montażowych:

- drobny sprzęt oraz elektronarzędzia do robót związanych z wykonaniem adaptacji lokalu usługowego na lokale mieszkalne.
- deskowania przestawne do betonu konstrukcji monolitycznych
- elektronarzędzia niezbędne do robót wykończeniowych płyta GKF na profilu AL.

Sprzęt montażowy i środki transportu muszą być w pełni sprawne i dostosowane do technologii i warunków wykonywania robót

4. Transport

1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Środki transportowe muszą spełniać wymagania wynikające z obowiązujących w Polsce przepisów, jak również muszą zapewnić bezpieczeństwo użytkowników dróg oraz pracowników na terenie budowy. Ponadto muszą zapewnić warunki transportu materiałów, gwarantujące zachowanie ich w wymaganej jakości.

2 Transport kruszywa do betonów i zapraw

Kruszywa używane do betonów i zapraw mogą być transportowane dowolnymi środkami.

Wykonawca zapewni środki transportowe w ilości gwarantującej ciągłość dostaw, w miarę postępu robót.

3 Transport cementu

Wykonawca zapewni transport cementu w workach – samochodami krytymi, chroniącymi cement przed wilgocią.

4 Transport elementów drewnianych, stalowych i żelbetowych.

Wykonawca zapewni transport dowolnymi środkami. Wykonawca zapewni środki transportowe w ilości gwarantującej ich właściwe wykorzystanie.

IV. WYKONYWANIE ROBÓT

1. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

Kod CPV 45100000-8

Kod CPV 45111300-1

2 Roboty wstępne - zakres

Zakres robót przygotowawczych wg p.6

3. Materiały

Nie występują.

4. Sprzęt

Wykonawca przystępujący do robót przygotowawczych powinien dysponować następującym sprzętem:

- młot udarowy, kilofy, szpadle, taczki, młotki przecinaki.

5. Transport

Transport urobku w postaci gruzu i innych drobnych elementów należy przewozić taczkami bezpośrednio na środki transportu samochodowego.

6. Wykonanie robót

1. W miejscu lokalizacji projektowanego obiektu należy wykonać organizację placu budowy wraz z dojazdami dla samochodów dostawczych, wywrotek oraz gruszki z betonem.
2. Zaplanować i zorganizować miejsca składowisk materiałów z zapewnieniem dojazdu.

VI. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

1 Wstęp

Wymagania techniczne i zasady odbioru dotyczą: robót rozbiórkowych dla adaptacji lokalu usługowego na lokale mieszkalne w Sępólnie Krajeńskim.

2 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych jw.

3 Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna ST stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wyszczególnionych w p. 9

4 Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające adaptację lokalu usługowego na lokale mieszkalne.

5 Materiały

Dla robót rozbiórkowych nie występują.

6 Sprzęt

Do robót rozbiórkowych może być użyty dowolny sprzęt przeznaczony do tego rodzaju robót.

7 Transport

Transport materiałów z rozbiórki można przewozić dowolnymi środkami transportu. Przewożony ładunek zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

8 Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót należy:

- ogrodzić teren
- oznakować plac budowy zgodnie z przepisami i wymogami BHP

9 Roboty rozbiórkowe

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz. U. Nr 47 poz.401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

- Części ścian rozebrać ręcznie lub mechanicznie.
- Materiał uporządkować i odnosić lub odwozić na miejsce składowania.

10 Kontrola jakości robót

Wymagania dla robót rozbiórkowych podano w pkt. 8 i.9.

11 Odbiór robót

Wszystkie roboty rozbiórkowe podlegają zasadom odbioru robót zanikających

12 Uwagi szczególne

- Ilości robót rozbiórkowych mogą ulec zmianie na podstawie decyzji kierownika budowy i Inwestora.

VII ROBOTY ZIEMNE

Kod CPV 45111200-1

1 Wstęp

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru wykopów pod fundamenty.

2 Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna SST stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu robót wyszczególnionych w p. 3.

3 Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania wykopów pod ławy fundamentowe.

4 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi polskimi normami i przepisami podanymi w SST „Wymagania ogólne”

5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podane są w SST W00.OO.OO „Wymagania ogólne”.

6 Materiały

Nie występują

7 Sprzęt

Łopaty, sztychówki, kilofy, taczki, koparka oraz samochody wywrotki

8 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST W00.OO.OO „Wymagania ogólne”.

9 Wykopy pod ławy fundamentowe

Do wykonania wykopów ręcznych i mechanicznych wykonawca powinien zabezpieczyć się w sprzęt jak w poz. 7

10 Wydobywanie gruntu

Odspajanie i wydobywanie gruntu należy wykonać ręcznie lub mechanicznie z wywiezieniem gruntu środkami transportu na odległość około 10 km

11. Transport gruntu pojazdami samochodowymi

1. Do transportu gruntu mogą być stosowane odpowiednio przystosowane pojazdy samochodowe

2. Samochody skrzyniowe lub wywrotki

Przy stosowaniu do transportu pojazdów samochodowych należy dostosować rodzaj pojazdu do:

- odległości przewożonego gruntu i sposobu jego załadowania,
- przebiegu trasy i stanu nawierzchni dróg transportowych,
- warunków występujących w miejscach wydobywania
- ekonomiki transportu gruntu danym pojazdem samochodowym w warunkach występujących na danym placu budowy.

12 Zasady wykonywania wykopów

1 Wymagania podstawowe

- Metoda wykonywania wykopów powinna być dobrana odpowiednio do wielkości robót, głębokości wykopu
- Wykopy fundamentowe powinny być wykonywane w zasadzie w takim okresie, aby po ich zakończeniu można było przystąpić do wykonania przewidywanych w nich robót.
- Ze względu na wykonywanie wykopu fundamentowego wewnątrz budynku w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących fundamentów należy głębokość wykopów dostosować do poziomu najgłębiej posadowionego fundamentu lub na głębokość wskazaną w dokumentacji.
- Wymiary wykopów powinny być dostosowane do wymiarów w planie fundamentów oraz dostosowane do sposobu zakładania fundamentu, głębokości wykopu i rodzaju gruntu.

2 Nienaruszalność struktury gruntu w wykopie

- wykonanie wykopów w gruntach powinno się odbywać bez naruszenia naturalnej struktury gruntu dna wykopu. Warstwę gruntu należy usunąć bezpośrednio przed wykonaniem fundamentu sposobem ręcznym zapewniającym uzyskanie wymaganej dokładności wykonania powierzchni podłoża pod fundamentami.
- Niezależnie od danych zawartych w projekcie po wykonaniu wykopu należy w miejscu na głębokości posadowienia obiektu sprawdzić nośność gruntu na obciążenia.

3. Składanie urobku z wykopów

4. Ukopany grunt powinien być przetransportowany niezwłocznie na samochody wywożące go poza teren budowy na wyznaczone miejsce odwiezienia

13 Zasypanie wykopów

Zasypanie wykopów nie występuje. Cały urobek będzie odwieziony.

14. Dokładność wykonania wykopów

1 Dokładność wykonania wykopów zgodnie z -PN -68/B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania badania przy odbiorze.

15 Zabezpieczenie przed destrukcyjnym działaniem wody

Nie występuje

16 Kontrola wykonywania robót ziemnych

- Sprawdzenie dokładność wykonania wykopu. (lokalizacja oraz głębokość)
- Sprawdzenie dna wykopu (czy fundament posadowiony będzie na gruncie rodzimym).
- Z każdego sprawdzenia robót sporządzić potwierdzony przez nadzór techniczny inwestora i odnotować w dzienniku budowy wraz z oceną.

17. Odbiór wykonywanych robót ziemnych (odbiór końcowy)

1 Dokumentacja niezbędna dla wykonywania odbioru końcowego

- Sprawdzenie i odbiór robót ziemnych powinny być dokonywane na podstawie sprawdzeń wykonywanych robót do dokumentacji zawierającej: dziennik badań i pomiarów wraz naniesionymi punktami kontrolnymi (szkice) zestawienie wyników badań jakościowych oraz analizę wraz z wnioskami.
- Roboty uznane przy odbiorze za niezgodne z wymogami warunków technicznych

powinny być poprawione zgodnie z ustaleniami komisji odbiorczej i przedstawione do ponownego odbioru, z którego sporządzić należy nowy protokół odbioru końcowego robót.

18. Przepisy, opracowania pomocnicze i normy

Powyższe roboty należy wykonywać zgodnie z Normami Polskimi jak niżej oraz warunkami branżowymi związanymi z obowiązującymi przepisami.

PN-56/B-02480 - Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów

PN-74/B-04452 - Grunty budowlane. Badania polowe

PN-88/B-04481 - Grunty budowlane. Badania próbek gruntu

PN-68/B-06050 - Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze

PN-75/D-96000 - Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia

VIII. ROBOTY FUNDAMENTOWE

Kod CPV 45262210-6

Kod CPV 45111250-5

1. Wstęp

Wymagania techniczne i zasady odbioru robót fundamentowych dotyczą: fundamentów adaptowanego lokalu usługowego na lokale mieszkalne.

2. Przedmiot (SST)

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru ław fundamentowych

3. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna SST stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wyszczególnionych w p. 4

4. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji technicznej dotyczą wykonania ław fundamentowych.

5. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi polskimi normami i przepisami w SST WOO.OO.OO „Wymagania ogólne”

6. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podane są w SST WOO.OO.OO „Wymagania ogólne”.

7. Materiały

Beton B-15, materiały do robót izolacyjnych, w przypadku wykonywania betonu na budowie dodatek uszczelniający do betonu, drut wiązałkowy, blaty szalunkowe.

8. Sprzęt

Sprzęt do robót fundamentowych

9. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST WOO.OO.OO „Wymagania ogólne”

10. Sprzęt do wykonywania robót

Betoniarka, łopaty, taczki, deski. Wibrator wgłębny, klucze i śruby do łączenia blatów szalunkowych

11. Transport

Transport betonu do betoniarki zakłada się taczkami bezpośrednio do miejsca betonowania w wykopie.0

12. Wykonanie robót

1. Dokumentacja techniczno-robocza

- Niezależnie od wymagań dotyczących dokumentacji technicznej roboty fundamentowe powinny być wykonywane zgodnie ze stanem faktycznym podłoża oraz występującymi w miejscu posadowienia warunków gruntowo-wodnych.

2. Wymagania ogólne dotyczące posadowienia fundamentów

- Projektowane fundamenty w postaci stóp fundamentowych, wykonane jako betonowe monolityczne i powinny one przekazywać obciążenia na grunt całą powierzchnią podstawy.

3. Wykonanie posadowienia budowli powinno zapewnić wymagany stopień bezpieczeństwa budowli i powinno być realizowane, aby nie powodowało szkodliwych jej odkształceń.

4. Fundamenty bezpośrednio sąsiadujących ze sobą budowli, jeżeli znajdują się na różnych poziomach, powinny być wykonane przy zastosowaniu specjalnych zabezpieczeń zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i PN-81/B-03020.

5. Roboty fundamentowe przy budynkach istniejących należy prowadzić z dużą ostrożnością. Równocześnie należy sprawdzić czy poziom posadowienia istniejącego budynku odpowiada przyjętym w dokumentacji technicznej.

13. Materiały do wykonywania warstw wyrównawczych podłoża

Do wykonania warstw wyrównawczych pod fundamentem należy zastosować chudy beton.

14. Wykonanie robót

Po zbadaniu przez inspektora nadzoru parametrów technicznych i podjęciu przez nadzór autorski stosownych decyzji należy wykonać podkład z chudego betonu.

15. Odbiór fundamentów

1. Odbiór fundamentów polega na sprawdzeniu: prawidłowości ich wykonania zgodnie z dokumentacją techniczną, prawidłowości wykonania robót ciesielskich, i betonowych. Wyniki odbioru powinny być zapisane w protokołach robót zanikających.

2. Odchylenia w poziomach spodu konstrukcji fundamentowych nie powinno być większe niż 5 cm

3. Odchylenia w poziomie wierzchu konstrukcji fundamentowych nie powinno być większe niż 2 cm

IX. ROBOTY BETONOWE

Kod CPV 45262300-4

Kod CPV 45262311-4

1. Wstęp

Wymagania techniczne i zasady odbioru dotyczą robót betoniarskich adaptowanego lokalu usługowego na lokale mieszkalne.

2. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót betoniarskich adaptowanego lokalu usługowego na lokale mieszkalne

3. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna SST stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy realizacji robót wyszczególnionych w p.4

4. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji technicznej dotyczą wykonania adaptacji lokalu usługowego na lokale mieszkalne.

5. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi polskimi normami i przepisami podanymi w SST WOO.OO.OO „Wymagania ogólne”

6. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podane są w SST WOO.OO.OO „Wymagania ogólne”

7. Materiały

Beton B-15, materiały izolacyjne

W przypadku wykonywania robót na budowie dodatek uszczelniający, blaty szalunkowe.

8. Sprzęt

1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST WOO.OO.OO „Wymagania ogólne”

2. Sprzęt do wykonywania robót

Taczka do betonu, łopaty, wibrator pogrążany, klucze i śruby do łączenia blatów szalunkowych.

9. Transport

Transport betonu na budowie zakłada się taczkami.

10. Wykonywanie robót betoniarskich – Mieszanki betonowe i betony

1.Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania są warunki techniczne wykonania i odbioru betonów zwykłych, w tym warunki odnoszące się do kontroli przygotowanych mieszanek betonowych, transportu, układania i zagęszczania mieszanek oraz pielęgnacji świeżego betonu.

2. Zakres stosowania

Niniejsze warunki dotyczą budownictwa mieszkaniowego i użyteczności publicznej oraz innych obiektów o zbliżonym przeznaczeniu.

3. Dokumentacja techniczna

4. Przygotowanie mieszanki betonowej powinno być dokonane ze składników odpowiadającym normom państwowym lub świadectwom ITB, na które producent danego składnika wystawił zaświadczenie jakości.

5. Mieszanka betonowa powinna być wykonana zgodnie z recepturą roboczą w dostosowaniu do jakości surowców.

6.Ustalona receptura mieszanki betonowej powinna przechowywana być przez wykonawcę robót i dołączona do dokumentacji powykonawczej danego obiektu.

7.Dokumentacja wykonanego betonu powinna być opracowana w formie protokołów z kontroli jakości, raportów dotyczących transportu i układania mieszanki betonowej, jej zagęszczenia i pielęgnacji

8.Domieszki i dodatki

- Do zmiany warunków wiązania i twardnienia betonu, poprawy właściwości mieszanki betonowej i betonu mogą być stosowane dodatki i domieszki nie wpływające na zmianę właściwości technicznych betonu określonego w projekcie pod warunkiem, że odpowiadają wymogom norm państwowych lub zostały dopuszczone do stosowania przez upoważnioną placówkę naukowo-badawczą.

- Domieszki, w ilości ustalonej doświadczalnie należy dozować zgodnie z instrukcją producenta.

- Sposób oraz okres składowania dodatków i domieszek powinny być zgodne z warunkami określonymi przez producenta.

- Dostępne w kraju domieszki powinny posiadać stosowne atesty i mieć certyfikat o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie.

- Mieszanki betonowe z domieszkami przeciwmrozowymi należy projektować zgodnie z zasadami podanymi w instrukcji producenta.

11. Układanie i zagęszczanie mieszanki betonowej.

1. Przygotowanie do układania mieszanki betonowej.

- Przed przystąpieniem do betonowania powinna być formalnie stwierdzona prawidłowość wykonania wszystkich robót poprzedzających betonowanie, a w

szczegółności:

- wykonanie deskowania, rusztowań, usztywnień, pomostów itp.
- prawidłowość rozmieszczenia i niezawodność zamocowania i deskowania,
- gotowość sprzętu i urządzeń do betonowania.

2 Wymagania ogólne dotyczące układania mieszanki betonowej.

- Wysokość swobodnego rzucania mieszanki betonowej o konsystencji wilgotnej i plastycznej nie powinna przekraczać 3 m.
- Przebieg układania mieszanki betonowej w deskowaniu powinien być rejestrowany w dzienniku robót, w którym powinny być podane: data rozpoczęcia i zakończenia betonowania, wytrzymałość betonu na ściskanie, temperatura zewnętrzna powietrza i inne dane dotyczące warunków atmosferycznych,

3. Zagęszczanie mieszanki betonowej.

- Mieszanka betonowa powinna być za pomocą urządzeń mechanicznych.
- Przy stosowaniu wibratorów pograżanych odległość sąsiednich zagłębień wibratora powinna być wykonana zgodnie z instrukcją.

4. Układanie mieszanki betonowej w wieńcach itp. powinno być dokonane jednocześnie i bez przerw.

12. Pielęgnacja i dojrzewanie betonu.

1. Twardnienie betonu w warunkach naturalnych i jego pielęgnacja.

a. Warunki dojrzewania świeżo ułożonego betonu i jego pielęgnacja w początkowym okresie twardnienia powinny:

- zapewnić utrzymanie określonych warunków ciepło-wilgotnościowych niezbędnych do przewidywanego tempa wzrostu wytrzymałości betonu,
- uniemożliwić powstawanie rys skurczowych w betonie,
- chronić twardniejący beton przed uderzeniami, wstrząsami i innymi wpływami pogarszającymi jego jakość w konstrukcji.

b. W okresie pielęgnacji betonu należy:

- chronić odsłonięte powierzchnie betonu przed szkodliwym działaniem warunków atmosferycznych, a w szczególności wiatru i promieni słonecznych (w okresie zimowym – mrozu) przez ich osłanianie i zwilżanie,
- utrzymywać ułożony beton w stałej wilgotności przez co najmniej:
- 7 dni przy stosowaniu cementów portlandzkich,
- 14 dni przy stosowaniu cementów hutniczych i innych,
- przy temperaturze poniżej +5 stopni Celsjusza betonu nie należy polewać.

13. Dokumentacja z kontroli jakości betonu.

Dokumentacja kontroli betonu powinna w sposób ścisły odzwierciedlać jakość i ilość użytych składników oraz sposób i warunki wykonywania, twardnienia, a także rzeczywiste cechy betonu znajdującego się w konstrukcji.

14. Przepisy, opracowania pomocnicze i normy.

Wytyczne wykonania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur. ITB Warszawa 1988.

- PN-8-/B-01800 -Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje żelbetowe i betonowe. Klasyfikacja i określenie środowisk.
- PN-88/B-04300 -Cement. Metody badań. Oznaczenia cech fizycznych.
- PN-88/B-06000 -Cement. Pobieranie i przygotowanie próbek.
- PN-88/B-06250 -Beton zwykły.
- PN-81/B-06254 -Domieszki uszczelniające do zapraw i betonów cementowych.
- PN-86/B-06712 -Kruszywa mineralne do betonu.
- PN-78/B-06714.26-Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie zawartości zanieczyszczeń organicznych.
- PN-88/B-30000 -Cement portlandzki.

PN-88/B-30001 -Cement portlandzki z dodatkami.
PN-88/B-32250 -Walcówka i pręty stalowe do zbrojenia betonu.
BN-73/6736-01 -Beton zwykły. Metody badań. Szybka ocena wytrzymałości na ściskanie.

X. ROBOTY MUROWE.

Kod CPV 45262520-2

Kod CPV 45262522-6

Kod CPV 45262620-3

1. Wstęp.

Wymagania techniczne i zasady odbioru dotyczą robót murowych w adaptowanym lokalu usługowym na lokale mieszkalne w Sępólnie Krajeńskim.

2. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót murarskich .

3. Zakres stosowania SST.

Szczegółowa specyfikacja techniczna SST stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wyszczególnionych w pkt.5.6.

4. Zakres robót objętych SST.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą robót murowych w adaptowanym lokalu usługowym na lokale mieszkalne.

5. Określenia podstawowe.

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi polskimi normami i przepisami podanymi w SST WOO.OO.OO „Wymagania ogólne”.

6. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Ogólne wymagania dotyczące robót podane są w SST WOO.OO.OO „Wymagania ogólne”.

7. Materiały.

Błoczki betonowe, blozki z gazobetonu, zaprawa murarska, cegła ceramiczna pełna.

Spojwa stosowane powszechnie do zapraw murarskich, jak: cement, wapno i gips powinny odpowiadać wymaganiom podanym w aktualnych normach państwowych i posiadać aprobaty techniczne.

Do przygotowania zapraw można stosować każdą wodę zdatną do picia oraz jeśli woda odpowiada wymaganiom podanym w normie państwowej dotyczącej wody do celów budowlanych.

Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje, glony i muł.

Niedozwolone jest użycie wód mineralnych.

8. Sprzęt.

1.Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podane są w SST WOO.OO.OO „Wymagania ogólne”.

2.Sprzęt do wykonywania robót.

Drobny sprzęt murarski, betoniarka, taczka, elektronarzędzia: piła elektryczna, szlifierki, tarcze do cięcia ceramiki.

9. Transport.

Ze względu na niewielką ilość prac transport materiałów i narzędzi przewidziano ręczny.

10. Wykonywanie robót murowych.

1.Warunki przystąpienia do robót murowych.

Przed przystąpieniem do murowania ścian należy odebrać roboty ziemne i fundamentowe sprawdzając zgodność ich wykonania z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót.

2. Przed przystąpieniem do wznoszenia murów należy sprawdzić wymiary oraz kąty

skrzyżowań ścian fundamentowych

11. Ogólne zasady wykonywania murów.

1. Mury należy wykonywać warstwami z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin.
2. W pierwszej kolejności należy wykonywać mury nośne i słupy. Ścianki działowe grubości poniżej jednej cegły należy murować nie wcześniej niż po zakończeniu ścian głównych danej kondygnacji. Ścianki z elementów gipsowych należy wykonać po zakończeniu robót murowych.
3. Mury należy wznosić możliwie równomiernie na całej ich długości. W miejscach połączeń muru wykonywanych niejednocześnie należy stosować strzępia zazębiające końcowe.
4. Cegły lub inne elementy układane na zaprawie powinny być wolne od kurzu. Przy murowaniu cegłą suchą zwłaszcza w okresie letnim, należy cegły przed ułożeniem w murze polewać wodą. Przy wykonywaniu murów silnie obciążonych na zaprawie cementowej konieczne jest moczenie cegły suchej.
5. Stosowanie cegły, bloczków lub pustaków kilku rodzajów i klas jest dozwolone, jednak pod warunkiem przestrzegania zasad że każda ściana powinna być wykonana z cegły, bloczków lub pustaków jednego wymiaru i jednej klasy.
6. Izolację wodoszczelną poziomą w budynkach murowanych należy zawsze wykonywać zgodnie z dokumentacją techniczną. (co najmniej 15 cm nad terenem)
7. Wnęki i bruzdy instalacyjne należy wykonać jednocześnie ze wznoszeniem murów.
8. Konstrukcje murowe grubości mniejszej niż jedna cegła (ścianki działowe), sklepienia, gzymsy, kominy itp. mogą być wykonywane tylko przy temperaturze powyżej 0°C.
9. Wykonywanie konstrukcji murowych grubości jednej cegły i grubszych dopuszcza się w temperaturze poniżej 0°C pod warunkiem zastosowania środków umożliwiających wiązanie i twardnienie zaprawy, określonych w wytycznych wykonywania robót budowlano-montażowych w okresie zimowym Wyd. ITB 1987r.
10. W przypadku przerwania robót na okres zimowy lub innych przyczyn wierzchnie warstwy murów powinny być zabezpieczone przed szkodliwym działaniem niskich temperatur. Przy wznowianiu robót po innej dłuższej przerwie w robotach należy sprawdzić stan techniczny murów i gdy zajdzie potrzeba, usunąć wszystkie uszkodzenia murów łącznie ze zdjęciem wierzchnich warstw cegieł i uszkodzonej zaprawy.

12. Odbiory robót murowych.

1. Podstawa odbioru robót murowych.
 - Podstawę do odbioru robót murowych powinny stanowić następujące dokumenty:
 - a) dziennik budowy,
 - b) zaświadczenie o jakości materiałów i wyrobów dostarczanych na budowę przez producentów,
 - c) protokołów odbioru poszczególnych etapów robót szczególnie zanikających jeżeli odbiory te nie były odnotowane w dzienniku robót,
 - d) protokoły odbioru materiałów i wyrobów.
 - Odbiór robót murowych powinien się odbywać przed wykonaniem tynków i innych robót wykończeniowych, ale po osadzeniu stolarki (ościeżnic).

13. Odbiór murów z cegły oraz elementów z betonu komórkowego.

1. Mury z cegły i pustaków ceramicznych powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wymaganiami aktualnych norm i instrukcji oraz niniejszych warunków technicznych wykonywania robót.
2. Największe dopuszczalne odchyłki wymiarów murów z cegły, pustaków ceramicznych i bloczków z betonu komórkowego powinny odpowiadać normom.
3. Badania techniczne przy odbiorze murów należy przeprowadzać zgodnie z wymaganiami obowiązujących norm.

4. Sprawdzenie jakości cegieł, pustaków należy przeprowadzić pośrednio na podstawie zapisów w dzienniku budowy i innych dokumentów stwierdzających zgodność cech użytych materiałów z wymogami dokumentacji technicznej oraz odnośnymi normami. Materiały nie mające atestów stwierdzających ich jakość, a budzące pod tym względem wątpliwości powinny być poddane badaniom przed ich wbudowaniem.

14. Ocena wyników badań po odbiorze

1. Jeżeli badania wykażą zgodność wykonanych robót z niniejszymi „Warunkami Technicznymi”, to należy je uznać za zgodne z wymogami i normami.

2. W razie uznania całości lub części robót murowych za niezgodne z niniejszymi „Warunkami technicznymi”, należy ustalić, czy w danym przypadku stwierdzone odstępstwa od postanowień niniejszych „Warunków Technicznych” zagrażają bezpieczeństwu budowli i na ile obniżają jakość wykonanych elementów i konstrukcji murowych. Mury zagrażające bezpieczeństwu powinny być odpowiednio zabezpieczone, rozebrane i wykonane w sposób prawidłowy oraz ponownie przedstawione do odbioru.

15. Montaż belek prefabrykowanych nadproży.

Montaż nadproży prefabrykowanych L-19 zgodnie z wymogami jak dla robót murowych.

1. Nadproża w ścianach wewnętrznych obciążonych stropami.

Na wyrównanych i spoziomowanych powierzchniach murów układa się poszczególne belki nadproży dla odpowiedniego otworu. Belki układa się na zaprawie cementowej. Po ułożeniu belek prefabrykowanych na murach, przestrzeń między belkami nadproży należy wypełnić betonem.

2. Po ułożeniu belek i wypełnieniu betonem można przystąpić do wykonywania muru nad drzwiami, układania stropu i betonowania wieńca.

16. Informacje dodatkowe.

Normy państwowe (PN i BN) dotyczące wykonywania i odbioru robót murowych

PN-99/B-03002 – Konstrukcje murowe z cegły. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-89/B-03340 - Konstrukcje murowe. Zespólone obliczenia statyczne i projektowanie

PN-82/B-02020-Ochrona cieplna budynków.

PN-75/B-12001-Cegła pełna wypalana z gliny – zwykła

PN-75/B-12002-Cegła drążona wypalana z gliny - dziurawka

PN-75/B-12008-Cegła wypalana z gliny - klinkierowa

PN-75/B-12011-Cegła kratówka wypalana z gliny

PN-88/B-30000-Cement portlandzki.

PN-88/B-30001-Cement portlandzki z dodatkami.

PN-81/B-30003-Cement murarski 15.

PN-88/B-30005-Cement hutniczy 25.

PN-86/B-30020-Wapno.

PN-79/B-06711-Kruszywo mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.

PN-65/B-14502-Zaprawy budowlane wapienne.

PN-65/B-14503-Zaprawy budowlane cementowo-wapienne.

PN-65/B-14504-Zaprawy budowlane cementowe.

BN-84/6745-01-Prefabrykaty budowlane z autoklawizowanego betonu komórkowego. Bloczki i płytki.

BN-84/6746-04-Prefabrykaty budowlane z nieautoklawizowanego betonu komórkowego. Bloczki i płytki.

XI. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

Kod CPV 45400000-1

Kod CPV 45450000-6

1. Montaż okien i drzwi z profili PCV.

Kod 45421112-6

1. Okna.

Okna zaprojektowano z kształtownika wysokoudarowego o najwyższych właściwościach technicznych:

- współczynnik przenikania ciepła $K >$ lub $= 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- współczynnik infiltracji powietrza $A = 0,5 - 1,0 \text{ m}^3/\text{mh (daPa)}^{2/3}$,
- szczelność na przenikanie wody – nie dopuszcza się przecieku wody deszczowej przy różnicy ciśnień $\Delta p = 40 \text{ daPa}$,
- izolacyjność akustyczna $R_w >$ lub $= 30 \text{ dB}$,
- rodzaj oszklenia – szyby zespolone zwykłe – rodzaj okuć skrzydeł uchylno-rozbieganych: okucia obwiedniowe, operowane skrzydłem uchylno-rozbiegającym przy użyciu jednej dźwigni,
- mikrowentylacja.

2. Montaż okien.

Przed osadzeniem okien należy sprawdzić dokładność wykonania ościeży i równość ich powierzchni. Okna należy wstawić w otwory i wypoziomować oraz skorygować pion za pomocą klinów drewnianych. Dopuszczalne odchyłki od pionu i poziomu nie powinny być większe niż 2 mm na 1 metrze wysokości okna, jednak nie więcej niż 3 mm na całej długości ościeżnicy. Montowanie ościeżnicy do ściany należy dokonać za pomocą łączników, haków, wkrętów, w tulejach rozporowych itp. uwzględniając przy tym zalecenia producenta okien. Zamocowane okna należy uszczelnić pianką poliuretanową i zabezpieczyć kitem trwale plastycznym. Po zamocowaniu okien należy osadzić parapety. Po ustawieniu okien należy sprawdzić sprawność działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu.

3. Normy i świadectwa.

PN-88/B-10085-Stołarka budowlana. Okna i drzwi. Wymogi i badania.

Wytyczne projektowania i wykonywania przeszkleń szyb zespolonych. Instrukcja nr 183 ITB Warszawa 1975 rok. Album typowych okien i drzwi balkonowych z wysokoudarowego PVC COBPBO.

4. Wykonywanie ścianek działowych.

W projekcie przewidziano ścianki działowe o grubości 12 i 6,5 cm z płyt gipsowo-kartonowych stanowiące funkcje oddzielania pomieszczeń.

1. Ścianki z płyt gipsowo-kartonowych.

Ścianki z płyt gipsowo-kartonowych grubości 12,0 cm na konstrukcji stalowej wypełnione wełną mineralną. Wełnę mineralną obustronnie obłożyć folią paroprzepuszczalną.

5. Normy i przepisy.

PN-68/B-10020 – Wymagania i badania przy odbiorze.

6. Montaż drzwi

Kod 45421134-2

1. Wszystkie drzwi wewnętrzne przewidziano do wmontowania w ścianach murowanych i w ściankach działowych z płyt gipsowo-kartonowych. Skrzydła drzwiowe o konstrukcji ramowo płytowej, tłumienie hałasu min. 20 dB, zawiasy czopowe, wykończenie powierzchni – malowanie farbą chemoutwardzalną.

2. Ościeżnice drzwiowe należy mocować do muru. W tym celu należy je ustawić przy pomocy podpór drewnianych i sprawdzić ustawienie w pionie i poziomie. Przymocować do ściany za pomocą kołków rozporowych, haków, łączników, wkrętów w tulejkach

rozporowych itp. uwzględniając przy tym ewentualne zalecenia producenta.
Przestrzeń między ścianą a ościeżnicą wypełnić pianką montażową bezciśnieniową

7. Tynki wewnętrzne.

Kod PVC45410000-4 Tynki wewnętrzne.

Rodzaj tynków wewnętrznych został podany w projekcie budowlano-wykonawczym.

- Przed przystąpieniem do robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurwane bruzdy i przebiecia, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne.

- Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C i pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C.

- W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia zwilżane wodą.

8. Materiały do wykonania tynków:

Spoiva - cement, wapno i gips powinny spełniać wymagania podane w normach państwowych.

Piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej a w szczególności nie zawierać domieszek organicznych i mieć frakcje różnych wymiarów wg norm dla tynków.

Woda zarobowa powinna spełniać wymagania podane w normie państwowej na wodę do celów budowlanych jak w p. X. 7.

9. Odbiór tynków.

Należy przeprowadzić odbiór podłoża bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkarskich.

Odbiór tynków, ukształtowanie powierzchni, krawędzie przecięcia powierzchni oraz dwuścienne kąty powinny być zgodne z dokumentacją techniczną.

Niedopuszczalne są wady w postaci wykwitów, trwałych śladów zacieków, dostawiania odparzeń i pęcherzy powstałych na skutek niedostatecznej przyczepności do podłoża.

10. Normy i świadectwa.

PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane.

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe.

PN-75/C-04630 Woda do celów budowlanych.

11. Podłogi i posadzki.

Kod CPV 45431899-7

Kod CPV 45432111-5

Kod CPV 45432112-2.

1 Podłoża pod posadzki. (Kod 45431899-7)

Rodzaj podłoży i posadzek został podany w projekcie budowlano-wykonawczym.

Występują podłogi na podłożu betonowym.

- podłogi winny być wykonane na warstwach izolacyjnych (podanych w projekcie)

- podkład z cementu i piasku do zapraw budowlanych dowolnej klasy, odmiany 1 lub piasek uszlachetniony odpowiadający normie PN-75/B-06711.

- podkład powinien mieć powierzchnię równą, stanowiącą płaszczyznę poziomą. W ciągu pierwszych siedmiu dni powinien być utrzymywany w stanie wilgotnym.

- Do wykonania posadzek można przystąpić po zakończeniu wszystkich robót budowlanych z wyjątkiem malowania oraz po zakończeniu robót instalacyjnych z próbami ciśnieniowymi.

- Materiały do wykonywania posadzek winny odpowiadać normom państwowym lub świadectwom ich dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

2. Posadzki z płytek gres.

- w części pomieszczeń przewidziano posadzki z płytek gres.

- posadzki powinny być czyste, równe a powierzchnie ich winny stanowić

płaszczyzny poziome.

3. Podłogi z paneli podłogowych.

- Łączenie poszczególnych paneli na zamki oraz kleje.
- Łączenie podłogi pomiędzy pomieszczeniami posadzek z różnych materiałów należy wykonać za pomocą wkładek lub listew progowych z aluminium
- Posadzki z paneli podłogowych należy przy ścianach wykończyć listwami podłogowymi z PCV. Listwy powinny być przyklejone na całej długości do podłoża i dokładnie dopasowane w narożach wklęsłych i wypukłych.

12. Materiały

Materiały do wykonania posadzek powinny odpowiadać normom państwowym lub świadectwom ich dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

- W przypadku klejów i innych preparatów powinien być również podany sposób ich użycia.

13. Odbiór robót podłogowych.

- Odbiór materiałów powinien być dokonany bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę. Odbiór końcowy robót podłogowych obejmuje sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektowo-kosztorysową przez porównanie wykonanej podłogi z projektem.

14. Normy i świadectwa.

AT-15-3036/98 Folie budowlane polietylenowe.

PN-EN13813:2003 Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonania.

PN-EN-87 Płytki ceramiczne ściennie i podłogowe –definicje, kwalifikacja, właściwości, znakowanie.

PN-63/B-10145 Posadzki z płytek kamionkowych, terakotowych, klinkierowych i lastrykowych. Wymagania i badania przy odbiorze.

AT-15-3585/99 Zaprawy klejowe.

15. Okładziny ściennie. (45431000-7)

- Okładziny ściennie wykonać zgodnie z projektem technicznym.
- Okładziny należy wykonać zgodnie z polskimi normami budowlanymi oraz zaleceniami producentów.
- Podłoża pod okładziny z płytek winny co najmniej spełniać wymagania dla tynku dwuwarstwowego kat III.
- Temperatura powietrza w czasie układania płytek powinna wynosić co najmniej +5°C.
- Odchylenia krawędzi płytek o kierunku pionowego lub poziomego nie powinna wynosić więcej jak 2 mm na długości 2 m

16. Warunki techniczne odbioru.

Warunki techniczne odbioru obejmują badania podłoża oraz gotowej okładziny i polegają na sprawdzeniu:

- należytego przylegania podkładu,
- prawidłowości przebiegu spoin,
- prawidłowości ukształtowania powierzchni,
- szerokości styków i prawidłowości ich wypełnienia,
- jednolitości barwy płytek.

17. Normy i przepisy.

AT-15-3036/98 Folie budowlane polietylenowe.

PN-EN13813:2003 Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonania.

PN-75/B-10121 Okładziny z płytek ściennych ceramicznych szkliwionych. Wymogi i badania przy odbiorze.

18. Malowanie wewnętrzne.

Kod CPV 45442100-8

- Roboty malarskie powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją określającą typ farb.
- Przed przystąpieniem do malowania należy dokładnie wyrównać i wygładzić powierzchnię przeznaczoną do malowania, naprawić uszkodzenia, wykonać szpachlowanie i szlifowanie jeżeli jest wymagana duża gładkość powierzchni.
- Następnie należy powierzchnie zagruntować.
- Malować farbami emulsyjnymi dopiero po całkowitym wyschnięciu podłoża.
- Malowanie należy wykonać zgodnie z polskimi normami budowlanymi oraz zaleceniami producentów.

19. Warunki odbioru:

Powierzchnie powłok nie powinny mieć uszkodzeń. Powinny być bez smug, prześwitów, plam i śladów pędzla. Nie dopuszcza się obecności spękań, łuszczenia się i odstawania powłoki od podłoża oraz widocznych łączeń poprawek.

- Wykonane powłoki nie powinny wydzielać przykrego zapachu i zawierać substancji szkodliwych dla zdrowia.
- Badanie powłok przy ich odbiorze należy przeprowadzać po zakończeniu ich Wykonaniu w następujących terminach:- powłoki z farb emulsyjnych – nie wcześniej niż po siedmiu dniach.

20. Normy i świadectwa.

Świadectwa ITB nr nr: 525/84, 528/85, 565/85, 566/85,
PN-93/C-89440 Farby emulsyjne dyspersyjne do malowania wewnątrz budynku,
PN-67/B-10285 Roboty malarskie farbami, lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych.
PN-62/C-81502 Szpachlówki i kity szpachlowe. Metody badań.
PN-70/H-97051 Ochrona przed korozją. Przygotowanie powierzchni stali, staliwa i żeliwa do malowania. Ogólne wytyczne,
BN-80/617-02 Farby emulsyjne nawierzchniowe Polinit,
BN-84/6117-05 Farby emulsyjne do malowania wewnętrznego.

XIII. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

1. Ogólne zasady

Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli, celem której jest sprawdzenie zgodności wykonanych czynności z dokumentacją i obowiązującymi normami.

2. Kontrola, pomiary i badania

Kontrola powinna obejmować:

- sprawdzenie jakości zabezpieczenia ścian wykopów pracy robotników pod względem BHP
- sprawdzenie zabezpieczenia wykopów przed zalaniem wodą i dostępem osób postronnych
- sprawdzenie jakości betonu i zapraw
- sprawdzenie wypoziomowania i mocowania szalunków
- sprawdzenie jakości robót
- sprawdzenie dokumentów- aprobaty techniczne materiałów budowlanych

Kontrola jakości robót obejmować powinna ponadto wszelkie czynności odbiorowe wyszczególnione w rozdziale V.

3. Dopuszczalne tolerancje i wymagania

Dopuszczalne tolerancje i wymagania dla poszczególnych robót budowlanych podane są przy omawianiu warunków odbioru dla tych robót w rozdziale V niniejszej specyfika

XIV. OBMIAR ROBÓT

Obmiaru robót należy dokonać po wykonaniu robót z uwzględnieniem ewentualnych zmian prowadzonych przez projektantów do dokumentacji technicznej akceptowanych przez Inwestora.

Jednostką obmiarową dla poszczególnych robót jest:

- m³ dla zapraw murarskich, tynkarskich, użytego betonu oraz wykopów.
- m² dla robót murarskich, posadzkarskich, tynkarskich.

Obmiar robót zanikających powinien być dokonany bezpośrednio po ich zakończeniu i komisyjnie zatwierdzony z przedstawicielem inwestora.

XV. ODBIÓR ROBÓT

Przy odbiorze powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- Dokumentacja projektowa z naniesionymi zmianami i uzupełnieniami wynikłymi w trakcie trwania budowy.
- Dziennik Budowy.
- Dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów.
- Protokoły częściowych odbiorów poprzednich faz.
- Świadectwa jakości wydane przez dostawców materiałów oraz producenta prefabrykatów żelbetowych.

Odbiór robót będzie dokonany po zgłoszeniu Inspektorowi nadzoru przez wykonawcę generalnego gotowości do odbioru.

Odbiór będzie polegać na sprawdzeniu kompletności dokumentów z badań i pomiarów określonych w przepisach i normach PN i BN.

Po wykonaniu odbioru sporządza się protokół z podpisami komisji i wyszczególnieniem zauważonych braków i usterek.

W skład komisji wchodzi przedstawiciele:

- wykonawcy
- inwestora- użytkownika obiektu

Szczegółowe wytyczne odnośnie odbioru poszczególnych robót budowlanych wg rozdziału V niniejszej specyfikacji.

XVI. PRZEPISY ZWIĄZANE

a. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr106/00 poz.1126, Nr 109/OC poz.1157, Nr 120/00 poz. 1268, Nr 5/01 poz.42 Nr 100/01 poz 1085, Nr 110/01 poz. 1190, Nr 115/01 poz 12259, Nr 129/01 poz.1439, Nr 154/01 poz 180 C, Nr 74/02 poz 676, Nr 80/036 poz 718)

b. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75/02 poz. 690, Nr 33/03 poz 270).

c. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998r. W sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz.U. Nr 107/98 poz. 679 Nr 8/02 poz. 71),

d. Rozporządzenie Ministra Spraw wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998r. w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz.U. Nr 113/98 poz 728).

e. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 1998 r. w sprawie określenia wykazu wyrobów budowlanych nie mających istotnego wpływu na spełnianie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według uznanych zasad sztuki budowlanej

(Dz.U. Nr 99/98 poz. 673).

f. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 1999 r. w sprawie wykazu wyrobów wyprodukowanych w Polsce, a także wyrobów importowanych do Polski po raz pierwszy, mogących stwarzać zagrożenie albo służących ochronie lub ratowaniu życia, zdrowia lub środowiska, podlegających obowiązkowi certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczania tym znakiem, oraz wyrobów podlegających obowiązkowi wystawiania przez producenta deklaracji zgodności (DZ.U. Nr 5/00 poz. 53).

g. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 stycznia 2000 r. w sprawie trybu wydawania dokumentów dopuszczających do obrotu wyroby mogące stwarzać zagrożenie lub ratowania życia, zdrowia i środowiska, wyprodukowane w Polsce lub pochodzące z kraju, z którym Polska zawarła porozumienie w sprawie uznawania certyfikatu zgodności lub deklaracji wystawianej przez producenta, oraz rodzajów tych dokumentów (DZ.U. Nr 5/00 poz. 58).

h. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2003 r. w zakresie efektywności energetycznej (Dz.U. Nr 79/03 poz. 714).

i. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 26 września 1999 r. w sprawie kosztorysowych norm nakładów rzeczowych, cen jednostkowych robót budowlanych oraz cen czynników produkcji dla potrzeb sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. Nr 114/00 poz. 1195

j. Rozporządzenie Ministra spraw wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Dz.U. r 140/98 poz. 906.

1. Normy

PN-88/B-04481	Grunty budowlane. Badania próbek gruntu
PN-86/B-02480	Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów
BN-88/6731-08	Cement. Transport i przechowywanie.
PN-88/B-30000	Cement portlandzki.
PN-88/B-30001	Cement portlandzki z dodatkami.
PN-88/B-04300	Cement. Metody badań. Oznaczenia cech fizycznych.
PN-88/B 06000	Cement. Pobieranie i przygotowanie próbek.
PN-90/B-14501	Zaprawy budowlane zwykłe.
PN-B-02863	Przeciwpowozarowe zaopatrzenie w wodę.
PN-84/B-03264	Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
PN-88B-06250	Beton zwykły.
BN-73/6736-01	Beton zwykły. Metody badań. Szybka ocena wytrzymałości na ściskanie.
PN-82/H-93215	Walcówka i pręty stalowe do zbrojenia betonu.
PN-80/B-01800	Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Klasyfikacja i określenie środowisk.
PN-81/B-06254	Domieszki uszczelniające do zapraw i betonów cementowych.
PN-86/B-06712	Kruszywa mineralne do betonu.
PN-78/B06714.26	Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenia zawartości zanieczyszczeń organicznych.
PN-88/B 32250	Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw. Wymagania i badania.