

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

KOD CPV 75000000-7

KOD CPV 45262800-9

INWESTYCJA: Zmiana sposobu użytkowania budynku
świetlicy wiejskiej na lokale mieszkalne
w Pęperzynie gmina Więcbork

BRANŻA : Budowlana

INWESTOR: Urząd Miejski w Więcborku

Opracował:

mgr inż. Andrzej Marach

Więcbork - sierpień 2009 r.

SPIS TREŚCI

I. WSTĘP

1. Przedmiot specyfikacji technicznej
2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej
3. Określenia podstawowe
4. Ogólne wymagania

II. MATERIAŁY

1. Ogólne wymagania
2. Beton
3. Zaprawa cementowa, zaprawa cementowo-wapienna
4. Bloczki z gazobetonu,
5. Cegła ceramiczna
6. Cement
7. Materiały izolacyjne
8. Stal zbrojeniowa

III. SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW

1. Kruszywo
2. Cement
3. Dostawy doraźne bez składowania
4. Składowanie elementów stalowych i żelbetowych

IV. SPRZĘT

1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu
2. Sprzęt do robót ziemnych, przygotowawczych i wykończeniowych
3. Sprzęt do robót montażowych

V. TRANSPORT

1. Ogólne wymagania dotyczące transportu
2. Transport kruszywa do betonu i zapraw
3. Transport cementu
4. Transport elementów drewnianych, stalowych i żelbetowych

VI. WYKONANIE ROBÓT

1. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe
2. Roboty wstępne- zakres
3. Materiały
4. Sprzęt
5. Transport
6. Wykonanie robót

VII. ROBORY ROZBIÓRKOWE

1. Wstęp
2. Przedmiot specyfikacji
3. Zakres stosowania specyfikacji
4. Zakres robót objętych specyfikacją
5. Materiały
6. Sprzęt
7. Transport
8. Roboty przygotowawcze
9. Roboty rozbiórkowe
10. Kontrola jakości robót
11. Odbiór robót
12. Uwagi szczegółowe

VIII. ROBOTY ZIEMNE

7. Wstęp
8. Zakres stosowania specyfikacji
9. Zakres robót objętych specyfikacją
10. Określenia podstawowe
11. Ogólne wymagania dotyczące robót
12. Materiały
13. Sprzęt
14. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu
15. Wykopy pod ławy fundamentowe
16. Wydobywanie gruntu
17. Transport gruntu pojazdami samochodowymi
18. Zasady wykonywania wykopów
19. Zасыpywanie wykopów
20. Dokładność wykonywania wykopów
21. Zabezpieczenie przed destrukcyjnym działaniem wody
22. Kontrola wykonania robót ziemnych
23. Odbiór wykonanych robót ziemnych (odbiór końcowy)
24. Przepisy, opracowania pomocnicze i normy

IX. ROBOTY FUNDAMENTOWE

1. Wstęp
2. Przedmiot specyfikacji
3. zakres stosowania specyfikacji
4. Zakres robót objętych specyfikacją
5. Określenia podstawowe
6. Ogólne wymagania dotyczące robót
7. Materiały
8. Sprzęt
9. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu
10. Sprzęt do wykonywania robót
11. Transport
12. Wykonywanie robót
13. Materiały do wykonywania warstw wyrównawczych podłoża
14. Wykonanie robót
15. Odbiór fundamentów

X. ROBOTY BETONOWE

1. Wstęp
2. Przedmiot specyfikacji
3. zakres stosowania specyfikacji
4. Zakres robót objętych specyfikacją
5. Określenia podstawowe
6. Ogólne wymagania dotyczące robót
7. Materiały
8. Sprzęt
9. Transport
10. Wykonanie robót betoniarskich. Mieszanki betonowe i betony
11. Układanie i zagęszczanie mieszanki betonowej
12. Pielęgnacja i dojrzewanie betonu
13. Dokumentacja z kontroli jakości betonu
14. Przepisy, opracowania pomocnicze i normy

XI. ZBROJENIE KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH

1. Wstęp
2. Wykonanie robót
3. Kontroli jakości
4. Zakres stosowania stali zbrojeniowej w konstrukcjach żelbetowych
5. Transport zbrojenia
6. Montaż zbrojenia – Ogólne zasady montażu
7. Kontrola wykonania zbrojenia – wymagania ogólne
8. Kontrola montażu zbrojenia
9. Dokumentacja z odbioru i ocena jakości
10. Przepisy i normy

XII. ROBOTY MUROWE

1. Wstęp
2. Przedmiot specyfikacji technicznej
3. Zakres stosowania specyfikacji technicznej
4. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną
5. Określenia podstawowe
6. Ogólne wymagania dotyczące robót
7. Materiały
8. Sprzęt
9. Transport
10. Wykonanie robót murowych
11. Ogólne zasady wykonywania murów
12. Odbiory robót murowych
13. Odbiór murów z cegły oraz elementów z betonu komórkowego
14. Ocena wyników badań po odbiorze
15. Montaż belek prefabrykowanych i nadproży
16. Informacje dodatkowe

XIII. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

1. Montaż okien i drzwi z profili PCV
2. Montaż okien
3. Normy i świadectwa
4. Wykonanie ścianek działowych
5. Normy i przepisy
6. Montaż drzwi
7. Tynki wewnętrzne
8. Materiały do wykonania tynków
9. Odbiór tynków
10. Normy i świadectw

XIV. KONSTRUKCJE DREWNIANE

1. Wstęp
2. Przedmiot specyfikacji technicznej
3. Zakres stosowania specyfikacji technicznej
4. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną
5. Określenia ogólne
6. Ogólne wymagania dotyczące robót
7. Materiały
8. Wymiary i tolerancje wymiarowe tarcicy
9. Składowanie materiałów i konstrukcji
10. Sprzęt
11. Transport
12. Wykonanie robót
13. Kontrola dokładności montażu
14. Zakres czynności kontrolnych
15. Odbiór robót
16. Obmiar robót
17. Przepisy, opracowania pomocnicze oraz normy

XV. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

1. Ogólne zasady
2. Kontrola, pomiary i badania
3. Dopuszczalne tolerancje i wymagania

XVI. OBMIAR ROBÓT

XVII. ODBIOR ROBÓT

XVIII. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Normy

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

**Zmiana sposobu użytkowania budynku świetlicy wiejskiej na lokale mieszkalne
w Pęperzynie gmina Więcbork**

I. WSTĘP

1. Przedmiot S.S.T.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące adaptacji i zmiany sposobu użytkowania świetlicy wiejskiej 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 oraz B20 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.

8. Stal zbrojeniowa

Stal do zbrojenia betonu winna posiadać aprobatę techniczną na stal 34GS oraz StOS

III. 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, konstrukcje żelbetowe monolityczne – wieńce) 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.

Zasadnicze zużycie betonu przewiduje się pomocą dostaw betonu w gruszkach bezpośrednio w momencie betonowania.

4. Składowanie elementów stalowych i żelbetowych

Potrzebne do budowy zbrojenie należy zamówić w warsztatach i przewieźć na budowę w momencie, kiedy będzie przygotowana powierzchnia składowiska stali.

Składowisko stali, należy zapewnić stali zbrojeniowej.

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

IV. SPRZĘT

1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Sprzęt wykorzystywany do adaptacji budynku świetlicy na lokale mieszkalne musi odpowiadać wymaganiom określonym w obowiązujących w Polsce przepisach np: o ruchu drogowym, dozoru 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:

- spawarkę
- drobny sprzęt oraz elektonarzędzia do robót związanych z wykonaniem adaptacji budynku świetlicy na lokale mieszkalne.
- deskowania przestawne do betonu konstrukcji monolitycznych
- elektonarzędzia 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.

V. 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.

VII. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

1 Wstęp

Wymagania techniczne i zasady odbioru dotyczą: robót rozbiórkowych dla adaptacji budynku świetlicy wiejskiej na lokale mieszkalne w Peperzynie gmina Więcbork.

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 wymienionych w p. 9

4 Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające adaptację budynku świetlicy 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 uprządkować 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.

VIII 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 stopy 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 WOO.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 W00.00.00 „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 i szybko zlikwidować wykopy przez zasypanie.

- Ze względu na wykonywanie wykopu fundamentowego w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących fundamentów należy głębokość wykopów dostosować do poziomu najgłębiej posadowionego fundamentu.

- 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

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

13 Zasypanie wykopów

1. Zasypanie wykopów powinno być dokonane bezpośrednio po zakończeniu w nich przewidzianych robót.

2. Zasypanie wykopu wykonywać z zagęszczeniem gruntu warstwami o grubości dostosowanej do przyjętego sposobu zagęszczania i wynoszącej:

- nie więcej niż 25 cm – przy zastosowaniu ubijaków ręcznych lub zagęszczarek mechanicznych spalinowych

3. Nasypywanie warstw gruntu, ich zagęszczanie w pobliżu ścian obiektów powinno być dokonywane w taki sposób, aby nie powodowało uszkodzenia warstw izolacji wodochronnej.

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

1. Wymagania podstawowe

- Wykonane roboty ziemne i fundamentowe jako, że są wykonywane w małych ilościach nie wymagają zabezpieczenia przed destrukcyjnym działaniem wody.

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 igłasta ogólnego przeznaczenia

IX. ROBOTY FUNDAMENTOWE

Kod CPV 45262210-6

Kod CPV 45111250-5

1. Wstęp

Wymagania techniczne i zasady odbioru robót fundamentowych dotyczą: fundamentów adaptowanego budynku świetlicy 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 B20, pręty ze stali zbrojeniowej A-III i A-O, materiały do robót izolacyjnych, w przypadku wykonywania betonu na budowie dodatek uszczelniający do betonu, drut wiążątkowy, 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, klucz do wiązania zbrojenia drutem, 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, zaś transport stali zbrojeniowej ze względu na niewielką ilość należy wykonywać ręcznie

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 żelbetowe 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.

Materiały do wykonywania warstw wyrównawczych podłoża

Do wykonania warstw wyrównawczych pod fundamentem należy zastosować chudy beton.

13. Wykonanie robót

Po zbadaniu przez inspektora nadzoru parametrów technicznych i podjęciu przez nadzór autorski stosownych decyzji należy wykonać podkład z chudego betonu a następnie zbrojenia ław. Betonowanie ław fundamentowych można rozpocząć dopiero po odbiorze zbrojenia, które usankcjonowane winno być wpisem w dzienniku budowy dokonany przez inspektora nadzoru.

14. Odbiór fundamentów

1. Odbiór fundamentów polega na sprawdzeniu: prawidłowości ich wykonania zgodnie z dokumentacją techniczną, prawidłowości wykonania robót ciesielskich, zbrojarskich 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

X. ROBOTY BETONOWE

Kod CPV 45262300-4

Kod CPV 45262311-4

1. Wstęp

Wymagania techniczne i zasady odbioru dotyczą robót betoniarskich adaptowanego budynku świetlicy wiejskiej na lokale mieszkalne.

2. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót betoniarskich adaptowanego budynku świetlicy wiejskiej 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 budynku świetlicy 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 B20, pręty ze stali zbrojeniowej A-III i A-O, materiały izolacyjne

W przypadku wykonywania robót na budowie dodatek uszczelniający, drut wiążątkowy, 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, klucz do wiązania prętów, wibrator pograżany, klucze i śruby do łączenia blatów szalunkowych.

9. Transport

Transport betonu na budowie zakłada się taczkami lub bezpośrednio z gruszki.

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 szczególności:

- wykonanie deskowania, rusztowań, usztywnień, pomostów itp.

- wykonanie zbrojenia,

- prawidłowość rozmieszczenia i niezawodność zamocowania elementów zbrojenia 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 cieplno-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. |

XI. ZBROJENIE KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH

Kod CPV 45262310-7

1. Wstęp.

Wymagania techniczne i zasady odbioru dotyczą zbrojenia elementów betonowych.

1. Przedmiot SST.

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

2. Zakres stosowania SST.

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

3. Zakres robót objętych SST.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania robót zbrojarskich wg projektu konstrukcyjnego adaptowanego budynku świetlicy wiejskiej na lokale mieszkalne w Peperzynie gmina Więcbork

4. Określenia podstawowe.

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

5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

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

6. Materiały.

Walcówka okrągła do zbrojenia betonu, StoS żebrowana (34GS) i gładka St3SX oraz St0S drut wiązałkowy.

7. Sprzęt.

Klucz do wiązania zbrojenia, nożyce do cięcia stali, giętarki ręczne, giętarki na stołach i zgrzewarki.

8. Wymagania ogólne dotyczące sprzętu.

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

9. Transport.

Transport ze względu na małą ilość – ręczny.

2. Wykonanie robót zbrojarskich.

1. Rozmieszczenie prętów w przekroju elementu konstrukcji.

Minimalny rozstaw prętów zbrojenia nośnego powinien być ustalony w zależności od przewidywanego sposobu zagęszczania betonu, z tym, że odległość między prętami mierzona w świetle powinny być nie mniejsze niż:

- 20 mm – jeżeli pręty są usytuowane prostopadle lub ukośnie do kierunku betonowania i nie mniej niż średnica nominalna grubości pręta,
- 50 mm – jeżeli pręty są usytuowane równoległe do kierunku betonowania.

2. Kotwienie prętów zbrojenia.

- Pręty zbrojeniowe zaleca się tak kształtować aby ich zakotwienie w konstrukcji żelbetowej znajdowało się w strefie ściskanej danego elementu.
- Podstawowa długość zakotwienia prętów gładkich zakończonych hakami i żebrowanych bez haków podana jest PN-99/B-03264.

3. Kontrola jakości:

1. Stal zbrojeniowa dostarczona na budowę powinna odpowiadać wymaganiom podanym w normach państwowych.
2. Do każdej partii stali przeznaczonej do zbrojenia konstrukcji z betonu powinno być dołączone zaświadczenie o jakości (atest hutniczy)
3. Każdą partię otrzymanej stali należy poddać kontroli na zgodność dostarczonego materiału z zamówieniem, sprawdzając: cechowanie, wygląd powierzchni, wymiary, masę oraz prostolinijność prętów.

4. Zakres stosowania stali zbrojeniowych w konstrukcjach żelbetowych.

1. Pręty ze stali klasy A-0 w gatunku ST0S powinny być stosowane jako zbrojenie rozdzielcze i strzemiona.
2. Pręty ze stali klasy A-III w gatunku 34GS, lub A-II w gatunku 18G2 są podstawowym rodzajem zbrojenia nośnego w konstrukcjach z betonu. Należy je stosować jako zbrojenie nośne.

Dopuszcza się stosowanie stali 34GS w konstrukcjach pracujących pod obciążeniem wielokrotnie zmiennym i w konstrukcjach pracujących w podwyższonej temperaturze.

3.W elemencie żelbetowym nośne pręty zaleca się wykonać ze stali jednego gatunku.

4.W zależności od klasy betonu użytego do wykonania konstrukcji zaleca się stosowanie zbrojenia ze stali podanych w PN-99/B-03264.

5. Transport zbrojenia.

Z uwagi na małą ilość stali zbrojeniowej transport na placu budowy odbywać się będzie ręcznie.

6. Montaż zbrojenia – Ogólne zasady montażu

1.Ustawienie lub układanie elementu zbrojenia powinno być wykonane zgodnie z projektem technicznym.

2.Nie należy podwieszać i mocować do zbrojenia deskowań, pomostów transportowych, urządzeń wytwórczych i montażowych.

3.Zbrojenie należy układać po sprawdzeniu i odbiorze deskowań.

4.Zbrojenie powinno być trwale usytuowane w deskowaniu w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniami i przemieszczeniami podczas podawania materiału i zagęszczania mieszanki betonowej.

5.Pręty, siatki i szkielety należy układać w deskowaniu tak aby grubość otuliny betonu odpowiadała wartościom podanym w projekcie i według PN-99/B-03264.

7. Kontrola wykonania zbrojenia – wymagania ogólne.

Zbrojenie wszystkich elementów żelbetowych powinno być poddane kontroli przed zabetonowaniem. Kontrola zbrojenia obejmuje:

a)ogłędziny,

b)badanie zgodności wymiarów zbrojenia z projektem,

c)badanie zgodności usytuowania zbrojenia z projektem.

8. Kontrola montażu zbrojenia.

1.Kontrola ustawionego zbrojenia polega na:

- oględziny,

- badania zgodności wykonania zbrojenia z obowiązującymi przepisami,

- sprawdzeniu wymiarów zgodnie z projektem roboczym,

- zewnętrznych oględzin połączeń wykonywanych przy ustawianiu zbrojenia,

- sprawdzeniu usytuowania zbrojenia w deskowaniu zgodnie z wymaganiami podanymi w projekcie,

- sprawdzeniu czy nie są przekroczone dopuszczalne odchyłki w ustawieniu zbrojenia.

9. Dokumentacja z odbioru i ocena jakości.

1.Z dokonanej odbioru zbrojenia należy sporządzić protokół, w którym powinny być podane numery rysunków roboczych zbrojenia, wszystkie odstępstwa od projektu, stwierdzenie o usunięciu ewentualnych wad i usterek zbrojenia i wnioszek o dopuszczenie do betonowania.

2.Do protokołu odbioru zbrojenia dołączamy odpis lub wykaz dokumentów o pozwoleniu na wprowadzenie zmian w projekcie roboczym.

3.Niezależnie od protokołu odbioru zbrojenia, dokonanie odbioru zbrojenia wraz z wnioskiem o dopuszczenie zbrojenia do zabetonowania powinny być wpisane do dziennika budowy.

10. Przepisy i normy.

PN-99/B-03264-Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-80/H-04310-Próba statyczna rozciągania stali.

PN-78/H-04408-Technologiczna próba zginania stali.

PN-72/H-84020-Stal węglowa konstrukcyjna zwykłej jakości, ogólnego przeznaczenia. Gatunki.

PN-81/H-84023-Stal określonego zastosowania. Gatunki.

PN-82/H-93215-Walcówka i pręty stalowe do zbrojenia betonu.

XII. 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 budynku świetlicy wiejskiej na lokale mieszkalne w Peperzynie gmina Więcbork.

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 budynku świetlicy wiejskiej na mieszkania.

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.

Błoczek betonowy, bloczki 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.

3. 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 murować po wykonaniu stanu surowego budynku.

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 czynników atmosferycznych (np. przez przykrycie folią lub papą). 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. Zespolone 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 drażona 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.

XIII. 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 $K > \text{lub} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- 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 $R_w > \text{lub} = 30 \text{ dB}$,
- rodzaj oszkleń – szyby zespolone zwykłe – rodzaj okuć skrzydeł uchylno-rozbieralnych: okucia obwiedniowe, operowane skrzydłem uchylno-rozbieralnym 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-Stolarka 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 murowane o grubości 12 cm z bloczków gazobetonowych stanowiące funkcje oddzielania pomieszczeń.

1. Ścianki murowane.

Ścianki murowane z cegły dziurawki ceramicznej klasy 7,5 Mpa na zaprawie

cementowo-wapiennej marki 3 Mpa.

2. Ścianki z płyt gipsowo-kartonowych.

Ścianki z płyt gipsowo-kartonowych grubości 12,5 cm na konstrukcji stalowej wypełnione wełną mineralną.

5. Normy i przepisy.

PN-68/B-10020 – Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-B-12002 – Wyroby budowlane ceramiczne.

6. Montaż drzwi

Kod 45421134-2

1. Wszystkie drzwi wewnętrzne przewidziano do wmontowania w ścianach murowanych.

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, zamurowane 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:

Społwa- 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.

12. Normy i świadectwa.

AT-15-3036/98 Folie budowlane polietylenowe.

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

XIV. KONSTRUKCJE DREWNIANE

Kod CPV 45223800-4

1. Wstęp

Wymagania techniczne i zasady odbioru dotyczą: konstrukcji drewnianych budynku

2. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru konstrukcji drewnianej j.w.

3. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna ST stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych niżej.

4. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji technicznej dotyczą wykonania konstrukcji drewnianej budynku.

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 ST WOO.OO.OO „Wymagania ogólne”

7. Materiały

- Do konstrukcji drewnianej stosuje się drewno iglaste zabezpieczone przed szkodnikami biologicznymi i ogniem.

Preparaty do nasycania drewna należy stosować zgodnie z instrukcją ITB- Instrukcja techniczna w powierzchniowego zabezpieczenia drewna budowlanego przed szkodnikami biologicznymi i ogniem.

Do robót należy stosować drewno klasy K27.

- łączniki. Gwoździe, śruby, nakrętki, podkładki, wkrety.

- środki ochrony drewna. Do ochrony drewna przed grzybami, owadami oraz zabezpieczające przed działaniem ognia powinny być stosowane wyłącznie środki dopuszczone don stosowania decyzją nr 2/ITB-ITD./57 z 05.08.1989r.

środki do ochrony przed grzybami i owadami

środki do zabezpieczenia przed sinizną i pleśnieniem

środki zabezpieczające przed działaniem ognia

8. Wymiary i tolerancje wymiarowe tarcicy

Do konstrukcji należy stosować tarcicę iglasta odpowiadającą wymaganiom określonym w normie państwowej.

Rysy, falistość rzażu dopuszczalna w granicach odchyłek grubości i szerokości elementu. Nierówność płaszczyzn – płaszczyzny powinny być wzajemnie równoległe, boki prostopadłe, odchylenia w granicach odchyłek. Nieprostokątność niedopuszczalna. Wilgotność drewna stosowanego na elementy konstrukcyjne powinna wynosić nie więcej niż: dla konstrukcji chronionej przed wilgocią -20%.

9. Składowanie materiałów i konstrukcji

Materiały i elementy z drewna powinny być składowane na poziomym podłożu utwardzonym lub odizolowanym od elementów warstwą folii. Elementy powinny być składowane w pozycji poziomej na podkładkach rozmieszczonych w taki sposób aby nie powodować ich deformacji. Odległość składowanych elementów od podłoża nie powinna być mniejsza niż 20 cm.

Łączniki i materiały do ochrony drewna należy składować w oryginalnych opakowaniach w zamkniętych pomieszczeniach zmagazynowanych, zabezpieczonych przed działaniem czynników atmosferycznych.

10. Sprzęt

a. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogółe wymagania dotyczące sprzętu podano w SST EOO.OO.OO „Wymagania ogólne”

b. Sprzęt do wykonywania robót

drobny sprzęt montażowy, linki haki oraz zawiesia, łapki

sprzęt pomocniczy powinien być przechowywany w zamykanych pomieszczeniach.

11. Transport

- transport drewna ze składowiska zakłada się ręcznie

- przemieszczanie w kierunku poziomym i pionowym powinno odbywać się powolnym ruchem jednostajnym bez nagłych podrywów i zahamowań.

12. Wykonywanie robót

- Roboty należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną przy udziale środków, które zapewnią osiągnięcie projektowanej wytrzymałości, układu geometrycznego i wymiarów konstrukcji.

- Przekroje i rozmieszczenie elementów powinno być zgodne z dokumentacją techniczną

- Przy wykonywaniu jednakowych elementów należy stosować wzorniki z ostruganych desek lub sklejki. Dokładność wykonania wzornika powinna wynosić do 1 mm.

- Długość elementów wykonywanych według wzornika nie powinna różnić się od projektowanych więcej jak 0,5 mm

- Elementy więźby dachowej stykającej się z murem lub betonem powinny być w miejscu styku odizolowane jedną warstwą papy.

13. Kontrola dokładności montażu

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z projektem oraz wymaganiami:

Dopuszcza się następujące odchyłki:

- w rozstawie belek - do 2 cm w osiach, w rozstawie krokwi – do 1 cm w osiach krokwi,

- w długości elementu do 20 mm

- w odległości między węzłami do 5 mm
- w wysokości do 10 mm

14. Zakres czynności kontrolnych

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z projektem oraz wymaganiami ogólnymi.

15. Odbiór robót

Wszystkie roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

Podczas odbioru robót powinny być sprawdzone:

- zgodność wykonania robót z dokumentacją techniczną,
- rodzaj i klasa użytego drewna oraz wymiary elementów,
- prawidłowość wykonania złączy,
- sposób zabezpieczenia drewna przed wilgocią, zagrzybieniem i działaniem ognia, jeżeli było ono w dokumentacji,
- rozstawy belek, prawidłowość wykonania

16. Obmiar robot

Jednostkami obmiaru są m³ wykonanej konstrukcji.

17. Przepisy, opracowania pomocnicze oraz normy

PN-B-03150:2000/Az2:2003 – Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-EN 844-3:2002 - Drewno okrągłe i tarcica. Terminologia. Terminy ogólne dotyczące tarcicy.

PN-82/D-94021 - Tarcica iglasta sortowana metodami wytrzymałościowymi.

PN-EN 10230-1:2003 - Gwoździe z drutu stalowego.

PN-ISO 8991:1996 - System oznaczania części złączy.

XV. 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 robot budowlanych podane są przy omawianiu warunków odbioru dla tych robot w rozdziale V niniejszej specyfikacji.

XVI. 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.

XVII. 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.

XVIII. 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. Nr 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 zaopatrzanie w wodę.
PN-84/B-03264	Konstrukcje betonowe, zelbetowe 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 zelbetowe. 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.