SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

[dotyczące wszystkich Specyfikacji Technicznych (ST) i wszystkich Szczegółowych Specyfikacji Technicznych (SST) dla obiektów budowlanych]

Nazwa inwestycji: **Zwiększenie dostępności do Podstawowej Opieki Zdrowotnej w SPZZOZ w Żurominie dla osób z niepełnosprawnością**

Nazwa zamierzenia budowlanego: Przebudowa i rozbudowa przychodni zlokalizowanej w budynku SPZZOZ w Żurominie

Kategoria obiektu budowlanego: **XI –budynki służby zdrowia**
Jednostka ewidencyjna: 143706_4
Obręb ewidencyjny: 0001 Żuromin
Nr działki: 3138/4

Inwestor: **Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej ul. Szpitalna 56, 09-300 Żuromin**

Jednostka opracowująca: PPU „MarBud" ul. Norwida 4

09-200 Sierpc, biuro@projekty-budowlane.eu

Spis specyfikacji

Spis treści

1. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA(OST) 3
2. Szczegółowa specyfikacja techniczna(sst) - roboty ziemne 14
3. Szczegółowa specyfikacja techniczna(sst)- rozbiórki i demontaże 20
4. Szczegółowa specytfikacja techniczna (sst) Roboty murowe 24
5. Szczegółowa specyfikacja techniczna (sst) - Wykonanie tynków 30
6. Szczegółowa specyfikacja techniczna(sst) - montaż stolarki drzwiowej 35
7. Szczegółowa specyfikacja techniczna (sst) - roboty malarskie 40
8. Szczegółowa specytfikacja techniczna (sst)Kładzenie podłóg 45

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

Roboty budowlane

NACE					CPV	
Nr spec	NAZWA	GRUPA	KLASA	WYSZCZEGÓL-NIENIE	KOD CPV	WYSZCZEGÓL- NIENIE
1.	Ogólna specyfikacja techniczna					
2.	Roboty ziemne	43.1	43.12	Przygotowanie terenu pod budowę	45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
3.	Rozbiórki i demontaże	43.1	43.11	Rozbiórka i burzenie obiektów budowlanych	45111100-9	Roboty w zakresie burzenia
4.	Roboty murowe	41.2	41.20	Roboty budowlane związane ze wznoszeniem budynków mieszkalnych i niemieszkalnych	45262522-6	Roboty murarskie
5.	Wykonanie tynków	43.3	43.31	Tynkowanie	45410000-4	Tynkowanie
6.	Montaż stolarki okiennej i drzwiowej	43.3	43.32	Zakładanie stolarki budowlanej	45421000-5	Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów
7.	Roboty malarskie	43.3	43.34	Malowanie i szklenie	45442100-8	Roboty malarskie
8.	Posadzkarstwo	43.3	43.33	Posadzkarstwo; tapetowanie i oblicowanie ścian	45432100-5	Kładzenie i wykładanie podłóg

1. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA(OST)

Zawartość:

1.1.Przedmiot OST

1.2.Zakres stosowania OST

1.3.Określenia podstawowe i skróty

1.4.Ogólny zakres robót objętych OST

1.5.Grupy, klasy i kategorie robót

1.6.Prace towarzyszące i roboty tymczasowe

1.7.Informacje o terenie budowy

1.7.1. Organizacja robót budowlanych

1.7.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

1.7.3. Ochrona środowiska

1.7.4. Warunki bezpieczeństwa pracy

1.7.5. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy

1.7.6. Warunki dotyczące organizacji ruchu

1.7.7. Ogrodzenia terenu budowy

1.7.8. Zabezpieczenie chodników i jezdni

1.8. Materiały

1.9. Sprzęt

1.10. Transport

1.11. Wykonanie robót

1.12. Kontrola jakości robót

1.12.1. Program zapewnienia jakości (PZJ)

1.12.2. Zasady kontroli jakości robót

1.12.3. Badania i pomiary

1.12.4. Raporty z badań

1.12.5. Certyfikaty i deklaracje

1.12.6. Dokumenty budowy

1.13. Obmiar robót

1.14. Odbiór robót

1.14.1. Rodzaje odbiorów robót

1.14.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

1.14.3. Odbiór częściowy

1.14.4. Odbiór ostateczny robót

1.14.5. Odbiór pogwarancyjny

1.15. Podstawa płatności

1.15.1. Ustalenia ogólne

1.15.2. Warunki umowy i wymagania ogólne

1.16. Przepisy związane

1.1. Przedmiot OST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (OST) są ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z ze zwiększeniem dostępności do Podstawowej Opieki Zdrowotnej w przychodni na działce nr 3138/4 należącej do Samodzielnego Publicznego Zespołu Zakładów Opieki Zdrowotnej w Żurominie przy ul. Szpitalnej 56.

1.2. Zakres stosowania OST

Specyfikacje techniczne (ST) są stosowane jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Określenia podstawowe i skróty

Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robot, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi.
OST – ogólna specyfikacja techniczna
SST – szczegółowa specyfikacja techniczna
BHP – bezpieczeństwo i higiena pracy

1.4. Ogólny zakres robót objętych OST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej obejmują wymagania ogólne wspólne dla robót objętych niżej wymienionymi szczegółowymi specyfikacjami technicznymi:

a) robót ogólno-budowlanych związanych z modernizacją wraz z wszystkimi elementami wyszczególnionymi w pkt. 1.1

1.5. Grupy, klasy i kategorie robót

W ramach całego zadania inwestycyjnego roboty zakwalifikowano odpowiednio do grup, klas i kategorii robót wg „WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ", zgodnie z przepisami Prawa Zamówień Publicznych.
Roboty budowlane - kod CPV 45000000-7,
45100000-8 – Przygotowanie terenu pod budowę,
45300000-0 – Roboty w zakresie instalacji budowlanych,
45400000-1 – Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych,
Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru.

1.6. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe

Prace towarzyszące, jeżeli są wymagane:

- nadzór inwestorski i autorski,
- geodezyjne wytyczenie,
- inwentaryzacja powykonawcza,
- organizowanie i prowadzenie badań materiałów i robót.

Roboty tymczasowe, jeżeli są wymagane:

- dostawa, instalacja i obsługa urządzeń zabezpieczających plac budowy, takich jak: ogrodzenia, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, zapory (bariery ochronne), itp.
- wykonanie tymczasowego zaplecza dla potrzeb wykonawcy i nadzoru.

Pozostałe prace tymczasowe ujęto w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

1.7. Informacje o terenie budowy

1.7.1. Organizacja robót budowlanych

Przed przystąpieniem do prac budowlanych kierownik budowy powinien:

- adaptować zapisy specyfikacji technicznej do przyjętego planu i metod wykonania robót,
- na podstawie dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej dokonać niezbędnych środków produkcji,

- sporządzić harmonogramy – rzeczowy, finansowy, zatrudnienia i dostawy materiałów, jeżeli jest wymagany przez Inwestora,
- na podstawie specyfikacji technicznej opracować plan zagospodarowania placu budowy (jeżeli jest wymagany),
- na podstawie wytycznych projektanta sporządzić „Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie”,

Przekazanie placu budowy

Zamawiający w terminie określonym w Dokumentach Kontraktowych przekaże Wykonawcy plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację i współrzędne reperów, ewentualnie punktów głównych wykonywanej infrastruktury, Dziennik Budowy oraz egzemplarz Dokumentacji projektowej i komplet Specyfikacji Technicznych.

1.7.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca powinien stosować wszelkie rozwiązania chroniące interesy osób trzecich.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia istniejących instalacji i urządzeń podziemnych oraz nadziemnych przed ich uszkodzeniem w trakcie realizacji robót.W sytuacji przypadkowego uszkodzenia istniejącej infrastruktury technicznej Wykonawca powinien natychmiast powiadomić o tym fakcie odpowiednią instytucję będącą właścicielem lub użytkownikiem instalacji. Wykonawca jest zobowiązany do współpracy z odpowiednimi służbami w celu usunięcia powstałej awarii.

Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności publicznej lub prywatnej, to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

1.7.3. Ochrona środowiska

Charakter prowadzonych prac nie stwarza zagrożenia dla środowiska przyrodniczego w trakcie ich wykonania.

W czasie trwania robót wykonawca jest zobowiązany do podjęcia wszelkich działań mających na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz unikania uszkodzeń i uciążliwości dla ludzi i własności społecznej.

Wykonawca powinien zapewnić odpowiednie zabezpieczenie i wywóz gromadzonych odpadów bytowych.

1.7.4. Warunki bezpieczeństwa pracy

W czasie realizacji robót Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ustaleń zawartych w opracowanym przez kierownika robót „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie”. W szczególności wykonawca powinien zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca musi zapewnić i utrzymywać wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

1.7.5. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy

Usytuowanie zaplecza budowy powinno zostać uzgodnione z Zamawiającym, mając na uwadze bezpieczeństwo użytkowników obiektu.

1.7.6. Warunki dotyczące organizacji ruchu

Projekt nie przewiduje wykonania dróg tymczasowych, utwardzanych. Zarówno sprzęt do robót ziemnych, jak i transport materiałów do wbudowania będzie odbywał się po drogach publicznych. Ze względu na lokalizację budowy nie ma potrzeby wyznaczania objazdów.

1.7.7. Ogrodzenia terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do ogrodzenia terenu budowy w sposób zabezpieczający obszar przed dostępem osób trzecich. Wykopy należy zabezpieczyć odpowiednio poprzez ustawianie barierek zabezpieczających oraz oznakowanie znakami drogowymi i oświetleniem. Należy zapewnić stałe warunki widoczności w dzień i w nocy zapór i znaków, dla których jest to istotne ze względów bezpieczeństwa.

1.7.8. Zabezpieczenie chodników i jezdni

Wykonawca jest zobowiązany do usuwania na bieżąco zanieczyszczeń i uszkodzeń chodników i jezdni powstałych wskutek prowadzenia robót.

Wykonawca powinien stosować się do obowiązujących ograniczeń osi pojazdów podczas transportu materiałów i sprzętu na drogach publicznych poza granicami placu budowy. Jeżeli w trakcie budowy konieczne jest użycie pojazdów o ponadnormatywnych obciążeniach osi niezbędne jest, aby wykonawca uzyskał konieczne pozwolenia od odpowiednich władz.

1.8. Materiały

Przy wykonywaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłączenie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art. 5 ust. 1 pkt. 1 ustawy Prawo budowlane – dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały, elementy budowlanei urządzenia wbudowane, montowane lub instalowane odpowiadały wymaganiom określonym
w art. 10 ustawy Prawo budowlane.

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań określonych w ST w celu udokumentowania że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania ST
w czasie postępu robót.

Materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.
Wszystkie materiały muszą posiadać oznakowanie CE

Deklaracja producenta poza określeniem cech, właściwości i zastosowań wyrobu powinna także zawierać informacje o systemie oceny i weryfikacji właściwości użytkowych. Musi być ona sporządzona w języku polskim jako papierowy dokument lub co jest pewną nowością, w formie zapisu na nośniku elektronicznym. Konieczne jest przy tym dokładne określenie danych kontaktowych producenta oraz osoby odpowiedzialnej za przygotowanie deklaracji, tak aby można było zweryfikować jej uprawnienia techniczne.

Materiały budowlane nie posiadające certyfikatu CE mogą jednak dalej znajdować się w obrocie, jeżeli tylko mają deklarację zgodności wystawiona przed 1 lipca 2013 r. Oczywiście ich producentom nikt nie blokuje możliwości uzyskania certyfikatu, jeśli tylko dysponują odpowiednią dokumentacją techniczną oferowanych przez siebie wyrobów, potwierdzającą spełnienie wymogów dyrektyw wspólnotowych. Wszystkie materiały powinny mieć atest higieniczny dopuszczający stosowanie w obiektach służby zdrowia.

1.9. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodniez zasadami określonymi w dokumentacji kosztorysowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

Wykonawca powinien dostarczyć Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli dokumentacja kosztorysowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny i urządzenia nie gwarantujące realizację umowy mogą być niedopuszczone do realizacji robót.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną na stan i jakość transportowanych materiałów.

1.10. Transport

Wykonawca powinien stosować się do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów/sprzętu na i z terenu Robót. Powinien uzyskać on wszelkie niezbędne pozwolenia od władz odnoszące do przewozu nietypowych ładunków.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Kosztorysowej i ST, w terminie przewidzianym umową.

Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

1.11. Wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją kosztorysową wymaganiami ST, PZJ, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji kosztorysowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

1.12. Kontrola jakości robót

1.12.1. Program zapewnienia jakości (PZJ)

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie Robót zgodnie z Dokumentacją Kosztorysową i ST.

Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

- część ogólną opisującą:

- organizację wykonania robót , w tym terminy i sposób prowadzenia Robót,

- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem Robót,

- BHP,

- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikację i przygotowanie praktyczne,

- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów Robót,

- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych Robót,

- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),

- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Kierownikowi budowy);

- część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu Robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,

- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,

- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,

- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek,legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów Robót,

- sposób postępowania z materiałami i Robotami nieodpowiadającymi wymaganiom.

1.12.2. Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek, badań materiałów oraz
Robót.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Kosztorysowej i ST.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

1.12.3. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm.

1.12.4. Raporty z badań

Wszystkie raport i wyniki badań powinny być przechowywane i udostępniane Inspektorowi nadzoru.

1.12.5. Certyfikaty i deklaracje

Do użycia mogą zostać dopuszczone tylko te materiały, które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący że zapewniono zgodność zkryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobattechnicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych, deklarację zgodności.
- wszystkie wyroby, dla których jest konieczne posiadanie oznakowania CE, powinny posiadać takie oznakowanie umieszczone w widocznym miejscu, pozwalającym na jasną identyfikację.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.
Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Kierownikowi budowy.
Jakiekolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.
Wykonawca powinien stosować materiały spełniające wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn.1108.2004r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. nr 198 poz. 2041)
oraz Ustawy z dn.16.04.2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. nr 92 z2004r. poz. 881).

1.12.6. Dokumenty budowy

- Dziennik Budowy

Wszelkie dokumenty muszą zostać sporządzone zgodnie z wymogami ustawy z dn. 07.07.1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U.nr 207 z 2003r. poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzeniami wykonawczymi w szczególności z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2003r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U.nr 108 z 2002r., poz. 953).

Dziennik Budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Terenu Budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu Robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio
jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy.
Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:
- datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej,
- uzgodnienie przez Kierownika budowy programu zapewnienia jakości i harmonogramów Robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów Robót, przebieg Robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w Robotach,

- daty zarządzania wstrzymania Robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów Robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania Robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem
w Dokumentacji Projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania Robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu Robót.

Wpis projektanta do Dziennika Budowy obliguje Kierownika robót do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy Robót.

- Rejestr Obmiarów

Rejestr Obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów Robót. Obmiary wykonanych Robót przeprowadza się w sposób ciągły
w jednostkach przyjętych w Kosztorysie i wpisuje do Rejestru Obmiarów.

- Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki Laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów,orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru Robót.

- Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych wyżej, następujące dokumenty:
- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania Terenu Budowy,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,
- protokoły odbioru Robót,
- protokoły narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.

- Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Jeżeli zaginie którykolwiek z dokumentów budowy należy natychmiast odtworzyć w formie przewidzianej z prawem.

1.13. Obmiar robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inspektora nadzoru na piśmie. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie.

Zasady określania ilości robót i materiałów
Zasady określania ilości robót podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych i lub w KNR-ach oraz KNNR-ach.
Jednostki obmiaru powinny zgodnie zgodne z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i kosztorysowej przedmiaru robót.

1.14. Odbiór robót

1.14.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym odbiorom:

a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
b) odbiorowi przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych,
c) odbiorowi częściowemu,
d) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
e) odbiorowi po upływie okresu rękojmi
f) odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji.

1.14.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.
Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor nadzoru.
Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru.
Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

1.14.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

1.14.4. Odbiór ostateczny robót

a) Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robot oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy. Odbiór ostateczny robot nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia zakończenia robot i przyjęcia dokumentów.

Odbioru końcowego robót dokona inspektor nadzoru w obecności kierownika budowy oraz przedstawicieli inwestora. Zebrana komisja jak wcześniej odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST.

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

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

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

b) Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robot jest protokół odbioru ostatecznego robot sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową,jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
- szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew.uzupełniające lub zamienne),
- recepty i ustalenia technologiczne,
- protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
- protokoły odbiorów częściowych,
- dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST, iew. PZJ,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SST i ew. PZJ,opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z SST i PZJ,
- rysunki (dokumentacje) na wykonanie robot towarzyszących (np. na przełożenie liniitelefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazaniatych robot właścicielom urządzeń,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robot i sieci uzbrojenia terenu,kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

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

Termin wykonania robot poprawkowych i robot uzupełniających wyznaczy komisja.

1.14.5. Odbiór ostateczny po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Odbiór ostateczny po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie rękojmi i gwarancji.

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 1.14.4. „Odbiór końcowy robót(końcowy) robót".

1.15. Podstawa płatności

1.15.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych w kosztorysie powykonawczym podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach

umownych (ofercie).
Cena jednostkowa lub kwota pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w Specyfikacji Technicznej i w Dokumentacji Kosztorysowej.
Ceny jednostkowe lub kwoty pozycji kosztorysowej będą obejmować:

- koszty organizacji i przygotowania placu budowy,
- robociznę bezpośrednią wraz z kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnymi kosztami ubytków i transportu na plac budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

1.15.2. Warunki umowy i wymagania ogólne

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych zawartych w OST obejmuje wszystkie warunki określone w ww. dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie.

1.16. Przepisy związane

- Obowiązujące w Polsce normy i normatywy,
- Prawo budowlane - ustawa z dnia 7 lipca 1994 (Dz.U. z 2006r. nr 156 poz. 1118 ze
- zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlanych ITB Warszawa 2004,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych iterenów.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawiebezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych (Dz. U. z 2003r.Nr 48 poz. 401).
- „Instrukcja Badań Podłoża Gruntowego Budowli Drogowych i Mostowych – Część 2. Załącznik” GDDP, Warszawa 1998r
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999r

2. Szczegółowa specyfikacja techniczna(sst) - roboty ziemne

Zawartość:

2.1. Wstęp
2.1.1. Przedmiot SST
2.1.2. Zakres stosowania SST
2.1.3. Zakres robót objętych SST
2.1.4. Określenia podstawowe
2.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
2.2. Materiały
2.2.1. Ogrodzenie placu budowy
2.2.2. Wykopy fundamentowe i wytyczenie geodezyjne budynku
2.2.3. Podsypki z piasku
2.2.4. Obsypka ścian fundamentowych
2.3. Wymagania dotyczące środków transportu
2.4. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn
2.5. Wykonanie robót
2.5.1. Ogólne wymagania dotyczące robót
2.5.2. Roboty przygotowawcze
2.5.3. Roboty ziemne
2.5.4. Postępowanie w przypadku pogłębienia wykopów
2.5.5. Odkłady gruntu
2.5.6. Zasady wykorzystania gruntów
2.6. Kontrola jakości robót
2.6.1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli
2.6.2. Badania i pomiary w czasie wykonywania robót ziemnych - dokumenty kontrolne
2.6.3. Sprawdzenie jakości wykonania wykopów
2.6.4. Sprawdzenie wykonania podkładów
2.6.5. Sprawdzenie zagęszczenia gruntów
2.7. Obmiar robót
2.7.1. Ogólne zasady dokonywania obmiarów
2.7.2. Jednostki obmiarowe
2.8. Odbiór robót i podstawa płatności
2.9. Dokumenty odniesienia

2.1. Wstęp

2.1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (określanej dalej symbolem SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przygotowawczych związanych ze zwiększeniem dostępności do Podstawowej Opieki Zdrowotnej w przychodni na działce nr 3138/4 należącej do Samodzielnego Publicznego Zespołu Zakładów Opieki Zdrowotnej w Żurominie przy ul. Szpitalnej 56..

2.1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowe specyfikacje techniczne są stosowane jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 2.1.1.

2.1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu przygotowanie terenu pod budowę, zorganizowanie placu budowy, wykonanie rozbiórek określonych w projekcie budowlanym oraz wykonanie wykopów pod posadowienie windy zewnętrznej. W zakres tych robót wchodzą:

- ogrodzenie terenu budowy i oznakowanie stosownymi tablicami informacyjnymi,
- wykopy fundamentowe - otwarte obudowane
- wykonanie wykopów zewnętrznych przy budynku
- zasypanie wykopów zewnętrznych z ubijaniem
- wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi

2.1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz z określeniami podanymi w OST Ogólna Specyfikacja Techniczna, kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

2.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, SST i zaleceniami projektanta. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST *Ogólna Specyfikacja Techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

2.2. Materiały

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w punkcie 1.8. *Ogólna specyfikacja techniczna.*

2.2.1. Ogrodzenie placu budowy

- pełne przęsła ogrodzeniowe (blacha trapezowa, deski drewniane, płyta OSB itp.),
- słupki ogrodzeniowe drewniane lub stalowe,

2.2.2. Wykopy fundamentowe i wytyczenie geodezyjne budynku

- tarcica sosnowa (deski i kantówka)

2.2.3. Podsypki z piasku

- na podsypki należy stosować piasek zwykły, zagęszczony do Is>= 0,98

2.2.4. Obsypka ścian fundamentowych

- na obsypki należy stosować grunt rodzimy pochodzący z wykopu, zagęszczony do Is>= 0,98

2.3. Wymagania dotyczące środków transportu

Ogólne wymagania dotyczące środków transportu podano w punkcie 1.10. *Ogólna specyfikacja techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

Transport materiałów z rozbiórki oraz nadmiaru ziemi z wykopów można wykonać dowolnymi środkami transportu zgodnie z wymogami zawartymi w OST. Do transportu urobku stosować samochody samowyładowcze i sprzęt ręczny np. taczki.

Wykonawca ma obowiązek zorganizowania transportu z uwzględnieniem wymogów bezpieczeństwa, zarówno w obrębie pasa robót ziemnych, jak i poza nim. Jakiekolwiek skutki prawne, wynikające z niedotrzymania wymienionych powyżej warunków obciążają Wykonawcę.

Zwiększenie odległości transportu ponad wartości zatwierdzone nie może być podstawą roszczeń Wykonawcy, dotyczących dodatkowej zapłaty za transport, o ile zwiększone odległości nie zostały wcześniej zaakceptowane na piśmie przez Inspektora.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie, wymiarów ładunku i innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie usuwał na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

2.4. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w punkcie 1.9. *Ogólna specyfikacja techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

Roboty można wykonać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować wykonanie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru.

Wykonawca jest zobowiązany do używania sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na właściwości gruntu zarówno w miejscu jego naturalnego zalegania, jak też w czasie odspajania.

Sprzęt potrzebny do wykonania robót to: łopaty, kilofy, wiadra, taczki, ubijarka itp.

2.5. Wykonanie robót

2.5.1. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót przedstawiono w OST 1.11. *Ogólna Specyfikacja Techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

2.5.2. Roboty przygotowawcze

- Przed przystąpieniem do wykonania robót ziemnych należy wykonać następujące prace
- przygotowawcze:
- oczyszczenie danego terenu z gruzu, kamieni i innych odpadów znajdujących sie w obrębie placu budowy
- wykonanie robót rozbiórkowych, zasypanie dołów oraz usuniecie ogrodzenie, jeżeli takie znajdują sie na terenie budowy
- Przeniesienie i przełożenie z terenu danej budowy poza jej obręb takich urządzeń jak: przewody kablowe, słupy linii telefonicznych, i energetycznych, rurociągi wodociągowe, gazowe, cieplne,
- kanalizacyjne itp.,

2.5.3. Roboty ziemne

Usuniecie darni i ziemi roślinnej powinno być dokonane w granicach wyznaczonej budowy z dodaniem po około 1,0m. po każdej stronie. W przypadku, gdy darń ma być wykorzystana w późniejszym czasie, powinna być zdejmowana płatami o wymiarach 0,2x0,3m., grubości 5-10cm. Zebrana darń zaleca sie ponownie ułożyć w miejscu przeznaczenia możliwie szybko, aby nie nastąpiło jej zniszczenie. Zaleca sie zdjęta darń składować przez ułożenie ja na gruncie rodzimym i dobrze ja docisnąć do gruntu.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych powinny być wykonane wszystkie urządzenia odwadniające zabezpieczające wykopy, przekopy i nasypy przed wodami opadowymi, powierzchniowymi i gruntowymi.

Roboty związane z niwelacja terenu należy prowadzić w takiej kolejności, aby w każdej fazie robót był zapewniony łatwy odpływ powierzchniowy wód opadowych.

Wykopy pod fundamenty będą wykonywane mechanicznie, a końcowej fazie także przy użyciu narzędzi ręcznych. Należy ograniczyć szerokość wykopu do minimum niezbędnego dla wykonawstwa wykonując skarpy wykopu o odpowiednim nachyleniu. Górna warstwa gruntu w dole fundamentowym powinna pozostać o strukturze nienaruszonej. Dopuszczalne odchyłki wymiarów wykopu powinny być zgodne z obowiązującymi normami. Inspektor nadzoru dokonuje odbioru gruntu w poziomie posadowienia. Nadmiar gruntu z wykopu należy odwieźć na miejsce odkładu. Wykonawca odwozi nadmiar gruntu na własny koszt, w miejsce pozyskane przez siebie i uzgodnione z Inspektorem.

2.5.4. Postępowanie w przypadku pogłębienia wykopów

- wykopy powinny być wykonywane bez naruszenia naturalnej struktury gruntu wokół wykopu,
- w przypadku przegłębienia wykopu poniżej przewidzianego poziomu a zwłaszcza poniżej poziomu projektowanego posadowienia należy porozumieć się z Inspektorem nadzoru celem podjęcia odpowiednich decyzji,
- tolerancje wykonywania wykopów - dopuszczalne odchyłki w wykonywaniu wykopów powinny być zgodne z obowiązującymi normami.

2.5.5. Odkłady gruntu

Lokalizacja odkładu powinna być wskazana przez Wykonawcę i zaakceptowana przez Inspektora. Wykonawca musi uzyskać zgodę właściciela terenu. Odkłady powinny być uformowane w pryzmę o wysokości 1,5 m, pochyleniu skarp 1:1,5 i spadku od 2 do 5%. Przyjmuje się wykorzystanie gruntu z odkładu do ponownego zasypania fundamentu. Nadmiar ziemi niewykorzystany do zasypania wykopu zostanie odtransportowany na wyznaczone przez Inspektora składowisko.

2.5.6. Zasady wykorzystania gruntów

Grunty uzyskane przy wykonywaniu wykopów powinny być przez Wykonawcę wykorzystane w maksymalnym stopniu do budowy nasypów. Grunty przydatne do budowy nasypów mogą być wywiezione poza teren budowy tylko wówczas, gdy stanowią nadmiar objętości robót ziemnych i za zezwoleniem Inspektora nadzoru. Jeżeli grunty przydatne, uzyskane przy wykonaniu wykopów, nie będąc nadmiarem objętości robót ziemnych, zostały za zgodą Inspektora wywiezione przez Wykonawcę poza teren budowy z przeznaczeniem innym niż budowa nasypów lub wykonanie prac objętych kontraktem, Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia równoważnej objętości gruntów przydatnych ze źródeł własnych, zaakceptowanych przez Inspektora. Grunty i materiały nieprzydatne do budowy nasypów, powinny być wywiezione przez Wykonawcę na odkład. Zapewnienie terenów na odkład należy do obowiązków Zamawiającego, o ile nie określono tego inaczej w kontrakcie. Inspektor może nakazać pozostawienie na terenie budowy gruntów, których czasowa nieprzydatność wynika jedynie z powodu zamarznięcia lub nadmiernej wilgotności.

2.6. Kontrola jakości robót

2.6.1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli

Ogólne wymagania dotyczące kontroli robót podane zostały w punkcie 1.12. *Ogólna specyfikacja techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

2.6.2. Badania i pomiary w czasie wykonywania robót ziemnych - dokumenty kontrolne

Dokładność robót:

- odchylenie rzędnych dna wykopu od rzędnych projektowanych i szerokości wykopów nie powinny być większe od dopuszczalnych w odpowiednich normach,
- pochylenie skarp wykopów nie powinno się różnić od projektowanych pochyleń więcej niż 10%,
- powierzchnie skarp nie powinny mieć większych wklęśnięć niż 10 cm.

Wyniki badań i pomiarów kontrolnych w czasie wykonywania robót ziemnych należy wpisywać do:

- protokołów odbiorów robót zanikających lub ulegających zakryciu,

- dziennika budowy.

2.6.3. Sprawdzenie jakości wykonania wykopów

Sprawdzenie wykonania jakości wykopów polega na kontrolowaniu zgodności z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji oraz w dokumentacji projektowej. W czasie kontroli szczególną uwagę należy zwrócić na:

- odspajanie gruntów w sposób nie pogarszający ich właściwości,
- prawidłowość wytyczenia robót w terenie,
- przygotowanie terenu,
- rodzaj i stan gruntu w podłożu,
- wymiary wykopów,
- zabezpieczenie i odwodnienie wykopów.

2.6.4. Sprawdzenie wykonania podkładów

Sprawdzeniu podlega:

- przygotowanie podłoża,
- materiał użyty na podkład,
- grubość i równomierność warstw podkładu,
- sposób i jakość zagęszczenia.

2.6.5. Sprawdzenie zagęszczenia gruntów

Sprawdzenie przeprowadza się na podstawie wyników podanych w dokumentach kontrolnych oraz przez przeprowadzenie wyrywkowych badań bezpośrednich. Badania zagęszczenia wykonywane w czasie odbioru przeprowadza się w górnych warstwach korpusu ziemnego do głębokości około 1,0 metra poniżej jego korony, a w dolnych warstwach, tylko w przypadku gdy zachodzą wątpliwości, co do właściwego zagęszczenia gruntu w tych warstwach.

2.7. Obmiar robót

2.7.1. Ogólne zasady dokonywania obmiarów

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w *Ogólnej Specyfikacji Technicznej* p.1.13, kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane. Podstawę do odbioru wykonania robót stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z dokumentacją i zatwierdzonymi zmianami w dokumentacji powykonawczej.

2.7.2. Jednostki obmiarowe

Jednostkami obmiarowymi są:

- roboty ziemne [m^3]
- usunięciem warstwy ziemi urodzajnej [m^2]
- prace geodezyjne [r-g]

2.8. Odbiór robót i podstawa płatności

Odbiory robót powinny być wykonane zgodnie z pkt. 1.14. *Ogólna Specyfikacja Techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

Podstawą płatności są wymagania ogólne podane w pkt. 1.15 *Ogólna specyfikacja Techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

Roboty ziemne uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, jeżeli wszystkie wyniki badań przeprowadzonych przy odbiorach okazały się zgodne z wymaganiami. W przypadku, gdy wykonanie, choć jednego elementu robót ziemnych okazało się niezgodne z wymaganiami, roboty ziemne uznaje się za niezgodne z dokumentacją projektową i Wykonawca robót zobowiązany jest doprowadzić roboty do zgodności z wymaganiami i przedstawić je do ponownego odbioru. Dodatkowe roboty w opisanej wyżej sytuacji nie podlegają zapłacie. Wszystkie roboty ziemne

podlegają zasadom odbioru robót zanikających. Odbiór robót nastąpi na podstawie protokołów odbioru robót.

Cena 1 metra sześciennego [m^3] wykonania wykopów obejmuje:

- wszelkie prace pomiarowe,
- odspojenie gruntu,
- załadowanie i wywiezienie odspojonego gruntu na odkład,
- profilowanie dna wykopu zgodnie z dokumentacją projektową,
- plantowanie (obrobienie na czysto) dna wykopu,
- zagęszczenie powierzchni wykopu do wielkości podanej w SST,
- przeprowadzenie wymaganych pomiarów i badań laboratoryjnych,
- koszty związane ze wzmocnieniem podłoża w przypadku braku możliwości uzyskania właściwych,
- wskaźników zagęszczenia,
- wykonanie dróg dojazdowych (jeśli okażą się niezbędne), a następnie ich rozebranie.

Cena 1 metra sześciennego [m^3] wykonania podkładów obejmuje:

- wszelkie prace pomiarowe,
- dostarczenie materiału,
- uformowanie i zagęszczenie podkładu z wyrównaniem powierzchni.

2.9. Dokumenty odniesienia

- PN-EN 1997-1:2008 Projektowanie geotechniczne - Część 1: zasady ogólne
- PN-EN 1997-2:2009 Projektowanie geotechniczne - Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.
- PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów.
- PN-B-02481:1999 Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miary.
- PN-B-10736:1999 Przewody podziemne. Roboty ziemne.

3. Szczegółowa specyfikacja techniczna(sst)- rozbiórki i demontaże

Zawartość:

3.1. Wstęp

3.1.1. Przedmiot SST

3.1.2. Zakres stosowania SST

3.1.3. Zakres robót objętych SST

3.1.4. Określenia podstawowe

3.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

3.2. Materiały

3.2.1. Ogrodzenie placu budowy

3.3. Wymagania dotyczące środków transportu

3.4. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

3.5. Wykonanie robót

3.5.1. Ogólne wymagania dotyczące robót

3.5.2. Wykucia okien i drzwi

3.5.3. Rozbiórki murów i konstrukcji ceglanych

3.6. Kontrola jakości robót

3.6.1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli

3.7. Obmiar robót

3.7.1. Ogólne zasady dokonywania obmiarów

3.7.2. Jednostki obmiarowe

3.8. Odbiór robót i podstawa płatności

3.9. Dokumenty odniesienia

3.1. Wstęp

3.1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (określanej dalej symbolem SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót demontażowych i rozbiórkowych związanych z ze zwiększeniem dostępności do Podstawowej Opieki Zdrowotnej w przychodni na działce nr 3138/4 należącej do Samodzielnego Publicznego Zespołu Zakładów Opieki Zdrowotnej w Żurominie przy ul. Szpitalnej 56..

3.1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowe specyfikacje techniczne są stosowane jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 3.1.1.

3.1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie i odbiór robót wyburzeniowych, demontażowych i rozbiórkowych. W zakres tych robót wchodzą:

- demontaż okien i drzwi w ścianach,
- wykucie otworów na drzwi,
- rozbiórki istniejących przegród wewnętrznych, zgodnie z modernizacją,
- rozbiórki posadzek.

Robotami towarzyszącymi i pomocniczymi wchodzącymi w zakres prac jw. są:

- zabezpieczenie i oznakowanie terenu na którym będą prowadzone prace rozbiórkowe,
- wywiezienie na wysypisko gruzu z rozbiórek i demontaży, wraz z utylizacją.

3.1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz z określeniami podanymi w OST Ogólna Specyfikacja Techniczna, kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

3.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, SST i zaleceniami projektanta. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST *Ogólna Specyfikacja Techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

3.2. Materiały

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w punkcie 1.8. *Ogólna specyfikacja techniczna.*

3.3. Wymagania dotyczące środków transportu

Ogólne wymagania dotyczące środków transportu podano w punkcie 1.10. *Ogólna specyfikacja techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

Transport materiałów z rozbiórki można wykonać dowolnymi środkami transportu zgodnie z wymogami zawartymi w OST. Do transportu urobku stosować samochody samowyładowcze i sprzęt ręczny np. taczki. Wykonawca zapewni sukcesywne odwożenie materiałów, gruzu i odpadów z wykonanych prac. Materiały z rozbiórki można przewozić dowolnymi środkami transportu. Środki transportowe należy dostosować do rodzaju przewożonych materiałów. Gruz i odpady należy wywieźć na wysypisko. Wykonawca prac zobowiązany jest do uzyskania i okazania Inwestorowi zaświadczenia od uprawnionych osób o zutylizowaniu odpadów szkodliwych. Złom stalowy i metali kolorowych należy odwieźć i złożyć na miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru. Materiały użyteczne powinny być przewożone w sposób nie powodujący ich uszkodzenia.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie, wymiarów ładunku i innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie usuwał na bieżąco, na własny koszt, wszelkie

zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

3.4. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w punkcie 1.9. *Ogólna specyfikacja techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

Roboty można wykonać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować wykonanie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru.

3.5. Wykonanie robót

3.5.1. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót przedstawiono w OST 1.11. *Ogólna Specyfikacja Techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

3.5.2. Wykucia okien i drzwi

Prace należy przeprowadzić w budynku w jednym, uzgodnionym z Inspektorem nadzoru, terminie. Wykonawca naprawi na własny koszt w sposób zaakceptowany przez Inspektora jakiekolwiek uszkodzenia obiektów powstałe w czasie prowadzenia robót. Wykonawca ma obowiązek prowadzenia robót w taki sposób, aby materiały przedstawiające wartość jako materiał budowlany nie utraciły tej właściwości w czasie robót. Roboty rozbiórkowe można wykonywać mechanicznie lub ręcznie w sposób określony w SST lub przez Inspektora nadzoru. Po wykonaniu prac pozostały gruz należy załadować na środki transportowe i wywieźć na najbliższe wysypisko, chyba że Inwestor podejmie decyzję o usunięciu gruzu w inne wskazane przez Inspektora Nadzoru miejsce.

3.5.3. Rozbiórki murów i konstrukcji ceglanych

Rozbiórki murów i konstrukcji ceglanych, a także wykucia bruzd pod montaż nadproży nowych otworów należy przeprowadzić w budynku w jednym, uzgodnionym z Inspektorem nadzoru, terminie. W trakcie prowadzenia prac należy zabezpieczyć ściany i stropy zagrożone na skutek wykonywania robót. Przy wykonywaniu prac na wysokościach pracownicy powinni być wyposażenie w sprzęt zabezpieczającym przed upadkiem z wysokości. Do rozbiórek ścian, wykuć bruzd, otworów i wnęk można przystąpić po demontażu okien i drzwi. W pierwszej kolejności należy odbić tynk a po usunięciu gruzu rozpocząć prace wyburzeniowe. Wszystkie materiały z rozbiórki należy posegregować i usunąć z budynku. Roboty rozbiórkowe można wykonywać mechanicznie lub ręcznie w sposób określony w SST lub przez Inspektora nadzoru. Po wykonaniu prac pozostały gruz należy załadować na środki transportowe i wywieźć na najbliższe wysypisko, chyba że Inwestor podejmie decyzję o usunięciu gruzu w inne wskazane przez Inspektora Nadzoru miejsce.

3.6. Kontrola jakości robót

3.6.1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli

Ogólne wymagania dotyczące kontroli robót podane zostały w punkcie 1.12. *Ogólna specyfikacja techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności ich wykonania oraz sprawdzeniu stopnia uszkodzenia materiałów, przeznaczonych do powtórnego wykorzystania.

3.7. Obmiar robót

3.7.1. Ogólne zasady dokonywania obmiarów

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w *Ogólnej Specyfikacji Technicznej* p.1.13, kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane. Podstawę do odbioru wykonania robót stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z dokumentacją i zatwierdzonymi zmianami w dokumentacji powykonawczej.

3.7.2. Jednostki obmiarowe

Jednostkami obmiarowymi są:

- 1 szt/m^2 – zdemontowanych drzwi i okien,

– 1 m^3 rozebranych konstrukcji ceglanych.

3.8. Odbiór robót i podstawa płatności

Odbiory robót powinny być wykonane zgodnie z pkt. 1.14. *Ogólna Specyfikacja Techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

Podstawą płatności są wymagania ogólne podane w pkt. 1.15 *Ogólna specyfikacja Techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

Cena wykonania robót obejmuje:

Dla demontaży okien, drzwi:

- wykonanie niezbędnych zabezpieczeń i oznakowań,
- ustawienie i rozbiórka niezbędnych rusztowań,
- demontaż okien, drzwi,
- zabezpieczenie zdemontowanych konstrukcji przed wpływem warunków atmosferycznych,
- załadunek i wywiezienie zdemontowanych konstrukcji na miejsce składowania,
- załadunek i wywiezienie odpadów nieużytkowych i gruzu na złomowisko, lub miejsce wskazane przez Inwestora,
- uporządkowanie terenu prac,

Dla wykuć, przekuć i rozbiórek ścian ceglanych:

- wykonanie niezbędnych zabezpieczeń i oznakowań,
- rozebranie ścian, wykucie otworów, bruzd i wnęk,
- usunięcie gruzu z budynku i ułożenie w sterty,
- załadunek i wywiezienie gruzu z rozbiórek na wysypisko, wraz z kosztami utylizacji,
- uporządkowanie terenu rozbiórek.

3.9. Dokumenty odniesienia

– Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej i dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650).
– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r., Nr 48, poz. 401).
– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002r. Nr 108, poz. 953 z późn. zmian.).
– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 198, poz. 204

4. SZCZEGÓŁOWA SPECYTFIKACJA TECHNICZNA (SST)

Roboty murowe

Zawartość:

4.1. Wstęp
4.1.1. Przedmiot SST
4.1.2. Zakres stosowania SST
4.1.3. Zakres robót objętych SST
4.1.4. Określenia podstawowe
4.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
4.2. Materiały
4.2.1. Elementy murowe
4.2.2. Zaprawy
4.2.3. Wyroby dodatkowe
4.2.4. Składowanie i przechowywanie materiałów
4.3. Wymagania dotyczące środków transportu
4.4. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn
4.5. Wykonanie robót
4.5.1. Ogólne wymagania dotyczące robót
4.5.2. Warunki przystąpienia do robót murowych
4.5.3. Wykonanie robót murowych
4.5.4. Zasady prawidłowej organizacji robót murowych
4.5.5. Sposoby murowania z cegieł, pustaków lub bloczków
4.5.6. Ogólne zasady murowania ścian
4.5.7. Szybkość wznoszenia murów
4.5.8. Wymagania jakościowe robót murowych
4.6. Kontrola jakości robót
4.6.1. Badania materiałów
4.6.2. Badania w czasie robót
4.6.3. Badania w czasie odbioru robót
4.7. Obmiar robót
4.7.1. Ogólne zasady dokonywania obmiarów
4.7.2. Jednostki obmiarowe
4.8. Odbiór robót i podstawa płatności
4.9. Dokumenty odniesienia

4.1. Wstęp

4.1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (określanej dalej symbolem SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót murowych związanych z pracami ogólnobudowlanymi budynku SPZZOZ.

4.1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowe specyfikacje techniczne są stosowane jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 4.1.1.

4.1.3. Zakres robót objętych SST

Specyfikacja dotyczy wykonania konstrukcji murowych eksploatowanych w warunkach nie narażonych na destrukcyjne działanie środowiska korozyjnego i obejmuje wykonanie następujących czynności:
– przygotowanie zapraw,
– spajanie elementów murowych za pomocą zaprawy.
Przedmiotem specyfikacji jest także określenie wymagań odnośnie właściwości materiałów wykorzystywanych do robót murowych oraz wymagań dotyczących wykonania i odbiorów konstrukcji murowych.
Szczegółowa specyfikacja techniczna obejmuje:
-wykonanie ścian działowych o grubości 12 cm, z betonu komórkowego na zaprawie zwykłej,
-wykonanie ścian działowych o grubości 6 cm, z betonu komórkowego na zaprawie zwykłej,
-wykonanie ścian działowych o grubości 12 cm z cegły pełnej- ściany oddzieleń przeciwpożarowych EI120 i EI60.

4.1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz z określeniami podanymi w OST *Ogólna Specyfikacja Techniczna*, kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

4.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, SST i zaleceniami projektanta. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST *Ogólna Specyfikacja Techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

4.2. Materiały

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w punkcie 1.8. *Ogólna specyfikacja techniczna.*

Wszystkie materiały i wyroby stosowane do wykonywania elementów konstrukcji muszą być zgodne z odpowiednimi normami. Dostarczane materiały muszą mieć niezbędne atesty, a źródła dostawy tych materiałów muszą być dokumentowane.

4.2.1. Elementy murowe

Bloczki z betonu komórkowego

Zgodnie z normami producenci powinni podawać średnią wytrzymałość na ściskanie elementów murowych. Według norm producent powinien podawać nominalne wymiary długości, szerokości i wysokości. Producent powinien podać informacje o właściwościach cieplnych. Informacje te powinny być zgodne z PN-EN ISO-6946:1999. Izolacyjność akustyczna całej przegrody powinna odpowiadać wymaganiom normy PN-EN ISO 717-1:2011. Bloczki z betonu komórkowego powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-EN 771-4:2004 „Wymagania dotyczące elementów murowych. Część 4: Elementy murowe z autoklawizowanego betonu komórkowego”.

Cegły pełne

Do wykonania ścian działowych należy użyć elementów ceramicznych o wytrzymałości na ściskanie większej bądź równej 10 MPa. Zgodnie z normami producenci powinni podawać średnią wytrzymałość na ściskanie elementów murowych. Według norm producent powinien podawać nominalne wymiary długości, szerokości i wysokości. Producent powinien podać informacje o właściwościach cieplnych. Informacje te powinny być zgodne z PN-EN ISO-6946:1999. Izolacyjność akustyczna całej przegrody powinna odpowiadać wymaganiom normy PN-EN ISO 717-1:2011. Ponadto przegroda powinna zapewniać odpowiednią izolacyjność i szczelność ogniową zgodnie z PN-EN 13501-1:2008.
Cegła produkowana z surowców naturalnych wydobywanych z własnej kopalni, bez dodatków.

4.2.2. Zaprawy

Zaprawa zwykła o klasie wytrzymałości na ściskanie większej bądź równej M10 cementowa odmiany A lub cementowo-wapienna odmiany D zgodnie z normą PN-B-10104. Konsystencję świeżej zaprawy należy określić wg normy PN-EN 1015-3, natomiast czas zachowania właściwości roboczych zapraw wykonywanych na miejscu budowy według PN-EN 1015-9. Gęstość zapraw zwykłych wytwarzanych na miejscu budowy, należy określić według PN-EN 1015-10.

Izolacyjność akustyczna całej przegrody powinna odpowiadać wymaganiom normy PN-EN ISO 717-1:2011. Ponadto przegroda powinna zapewniać odpowiednią izolacyjność i szczelność ogniową zgodnie z PN-EN 13501-1:2008.

4.2.3. Wyroby dodatkowe

Prefabrykowane wyroby dodatkowe stosowane w konstrukcjach murowych powinny spełniać wymagania norm PN-EN 845.

4.2.4. Składowanie i przechowywanie materiałów

Elementy murowe, mogą być przechowywane na zewnątrz, ale powinny być zabezpieczone przed zawilgoceniem. Elementy składuje sie zafoliowane na paletach ustawionych na równym, suchym podłożu. Od góry palety powinny być przykryte w celu zabezpieczenia przed wilgocią. Elementy z betonu komórkowego, powinny być przechowywane na paletach pod dachem, zabezpieczone przed bocznym nawiewaniem śniegu i deszczu i odizolowane od wody gruntowej. Cement, wapno i gotowe zaprawy zaleca sie przechowywać w workach w zamkniętych i zabezpieczanych przed wilgocią magazynach. Kruszywa mogą być składowane na wolnym powietrzu, ale tylko i wyłącznie na terenie suchymi i odwodnionym.

4.3. Wymagania dotyczące środków transportu

Ogólne wymagania dotyczące środków transportu podano w punkcie 1.10. *Ogólna specyfikacja techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

Materiały przewozi sie luzem, ale z uwagi na możliwość uszkodzeń w czasie transportu, załadunku i rozładunku, a później w czasie magazynowania, należy raczej dostarczać wyroby na paletach. Wyroby na paletach ładuje sie i rozładowuje jedynie mechanicznie. Palety należy ustawiać ściśle jedna obok drugiej, równomiernie na całej powierzchni, między burtami pojazdu transportowego, a paletami trzeba zachować odpowiedni dystans. Palety powinny być tak ustawione, aby byt możliwy wyładunek obustronny. Załadunek i wyładunek wyrobów luzem odbywa sie ręcznie. Wyroby należy układać ściśle jeden obok drugiego, dłuższym bokiem kierunku jazdy. Wysokość ładunku nie może przekraczać wysokości burt pojazdu.

4.4. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w punkcie 1.9. *Ogólna specyfikacja techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

Roboty można wykonać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora nadzoru.

Do wyznaczania i sprawdzania kierunku, wymiarów i płaszczyzn są stosowane następujące narzędzia:

- pion murarski, lata murarska, linia ważna (linia pozioma) do wyznaczania i sprawdzania płaszczyzn,
- wąż wodny do wyznaczania jednakowych poziomów, poziomnica uniwersalna, lata kierunkowa,
- warstwomierz do wyznaczania poziomu poszczególnych warstw,
- sznur murarski, kątownik murarski, wykrój.

Murarz stosuje bezpośrednio przy murowaniu, kielnie murarskie różnej wielkości i przeznaczenia, czerpak, wiaderko i łopatę do zapraw. Do obróbki elementów murowych są używane: młotek murarski, oskard murarski, przecinak murarski, pucka murarska, drag murarski oraz inne specjalistyczne narzędzia, np. do obróbki kamieni naturalnych. Ważnym elementem na stanowisku murowania są rusztowania. przy murowaniu zwykłym budynków o wysokości kondygnacji ok. 3 m stosuje sie trzy poziomy murowanie: ze stropu na wysokości nie większą niż 1 m, dalej murowanie z rusztowań wysokości l m oraz 2,0 - 2,1 m. Rusztowania powinny wytrzymywać obciążenia technologiczne nie mniejsze niż 2 kN/m2. W budynkach jest konieczne murowanie z wewnętrznych rusztowań, co stwarza istotne problemy techniczne, zwłaszcza w przypadku obiektów wysokich. Wtedy należy stosować specjalne rusztowania i zabezpieczenia.

4.5. Wykonanie robót

4.5.1. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót przedstawiono w OST 1.11. *Ogólna Specyfikacja Techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

Roboty murarskie na wysokości powyżej 1 m należy wykonywać z pomostów rusztowań. Pomost rusztowania do robót murarskich powinien znajdować się poniżej wznoszonego muru, na poziomie co najmniej 0,5 m od jego górnej krawędzi. Chodzenie po świeżo wykonanych murach oraz wychylanie się poza krawędzie konstrukcji bez dodatkowego zabezpieczenia i opierania się o balustrady jest zabronione. Wykonywanie robót murarskich w wykopach jest dozwolone wyłącznie po uprzednim zabezpieczeniu ścian wykopów. Jeżeli stanowisko pracy do wykonania ściany znajduje się pomiędzy skarpą wykopu, a wznoszoną ścianą, szerokość stanowiska pracy powinna wynosić co najmniej 0,7 m.

4.5.2. Warunki przystąpienia do robót murowych

Przed rozpoczęciem robót murowych należy przeprowadzić kontrole co najmniej:

- zgodności wykonania robót ziemnych i usytuowania fundamentów,
- zgodności usytuowania, wymiarów i katów skrzyżowania ścian,
- zgodności właściwości elementów murowych i zapraw z ustaleniami projektowymi,
- sprawności stosowanego sprzętu.
- sprawdzić w projekcie konstrukcyjnym, założenia dotyczące przyjętej kategorii wykonania robót murowych oraz kategorii elementów murowych w przypadku sytuacji, w której przyjęte w projekcie założenia są korzystniejsze od zaistniałych na budowie, konieczna jest wówczas analiza stanu bezpieczeństwa konstrukcji dla nowych warunków wykonana przez projektanta konstrukcji,
- sprawdzić jakość elementów murowych i zapraw, wymagając od producentów wyrobów certyfikatów na zgodność lub deklaracji zgodności.

4.5.3. Wykonanie robót murowych

Roboty murowe należy wykonywać zgodnie z dokumentacją projektową, niniejszą specyfikacją techniczną i obowiązującymi normami.

- mury należy wykonywać warstwami z zachowaniem prawidłowego wiązania elementów murowych i grubości spoin tak, aby ściana stanowiła jeden element konstrukcyjny,
- elementy murowe powinny być układane na płask,
- spoiny poprzeczne i podłużne w sąsiednich warstwach muru powinny być usytuowane mijankowo,
- mury należy wnosić możliwie równomiernie na całej ich długości,
- elementy murowe powinny być czyste i wolne od kurzu,
- stosowanie elementów murowych połówkowych przy murowaniu słupów i filarów, poza liczbą konieczną do uzyskania prawidłowego wiązania, jest niedopuszczalne,
- liczba elementów murowych połówkowych nie powinna przekraczać:

– w murach konstrukcyjnych zbrojonych – 10%,
– w murach konstrukcyjnych niezbrojonych – 15%,
– w ścianach wypełniających, podokiennych – 50%,

- konstrukcje murowe o grubości mniejszej niż 1 cegła, murowane na zaprawy zwykłe należy wykonywać przy temperaturze powyżej 0°C.

4.5.4. Zasady prawidłowej organizacji robót murowych

Podstawowe zasady prawidłowej organizacji robót murowych:

– wykonywanie prac przez wykwalifikowanych murarzy,
– praca na murach w pojedynkę lub grupami (zespołami) o liczebności dostosowanej do rodzaju budowy,
– racjonalne urządzenie stanowiska murarskiego z dogodnym umieszczeniem materiałów budowlanych (najbliżej muru wolny pas szerokości 600 mm, dalej materiały, a za materiałami drogi transportowe),
– wznoszenie murów pasami o odpowiedniej wysokości,
– zastosowanie odpowiednich rusztowań (technicznie niezbędnych i ekonomicznie uzasadnionych),
– zaopatrzenie robotników we właściwy sprzęt murarski i ochronny,
– dostarczanie materiałów budowlanych do stanowiska roboczego w sposób wykluczający przestoje,
– zorganizowanie robót systemem ruchu równomiernego (podział budowy na działki).

Kategoria robót murowych na budowie –A

4.5.5. Sposoby murowania z cegieł, pustaków lub bloczków

Należy wykonać spoiny poziome zwykłe grubości od 8 do 15 mm. Pionowe spoiny natomiast wykonać w zależności od kształtu elementów murowych:
– zwykłe z rozprowadzeniem zaprawy na powierzchniach bocznych łączonych elementów,
– z wypełnieniem kieszeni zaprawą, polegające na dostawieniu do siebie na odpowiednią odległość elementów o odpowiednim kształcie powierzchni bocznych i zalaniu zaprawą otworów utworzonych na styku wyrobów,
– na pióro i wpust polegające na dostosowaniu do siebie elementów w taki sposób, by pióra jednego elementu weszły we wpusty drugiego elementu.

4.5.6. Ogólne zasady murowania ścian

Przy rozpiętości przekraczającej 5 m lub wysokości powyżej 2,5 m ścianki powinny być zbrojone. Zbrojenie powinno być zakotwione w spoinach nośnych na głębokość nie mniejszą niż 70 mm. Ścianka powinna być połączona ze ścianami konstrukcyjnymi za pomocą strzępi zazębionych krytych.

4.5.7. Szybkość wznoszenia murów

Szybkość wznoszenia murów powinna być dostosowana do przyjętego rodzaju zaprawy w murze i jej wytrzymałości.

4.5.8. Wymagania jakościowe robót murowych

Zgodnie z *Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, część A*, zeszyt 3 „Konstrukcje murowe", wydanie ITB-2006 rok roboty murowe powinny spełniać odpowiednie wymagania jakościowe.

4.6. Kontrola jakości robót

Ogólne wymagania dotyczące kontroli robót podane zostały w punkcie 1.12. *Ogólna specyfikacja techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

4.6.1. Badania materiałów

Badania należy przeprowadzić pośrednio na podstawie przedłożonych:
– deklaracji zgodności lub certyfikatów,
– zapisów dziennika budowy, protokołów przyjęcia materiałów na budowę,
– deklaracji producentów użytych wyrobów.

Konieczne jest sprawdzenie czy deklarowane lub zbadane przez producenta parametry techniczne odpowiadają wymaganiom postawionym w dokumentacji projektowej i niniejszej specyfikacji technicznej. Materiały, których jakość budzi wątpliwości mogą być zbadane na wniosek zamawiającego przez niezależne laboratorium, zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm.

4.6.2. Badania w czasie robót

Badania w czasie robót polegają na sprawdzeniu zgodności wykonywanych robót murowych z dokumentacją projektową, wymaganiami niniejszej specyfikacji i instrukcjami producentów.
Badania te w szczególności powinny dotyczyć sprawdzenia zbrojenia oraz wewnętrznych części muru ulegających zakryciu, a także kontroli jakości zapraw wykonywanych na budowie.

4.6.3. Badania w czasie odbioru robót

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny czy spełnione zostały wszystkie wymagania dotyczące wykonania robót murowych, w szczególności w zakresie:
– zgodności z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną wraz z wprowadzonymi zmianami naniesionymi w dokumentacji powykonawczej,
– jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
– prawidłowości oceny robót poprzedzających roboty murowe,
– jakości wykonania robót murowych.

Przy badaniach w czasie odbioru robót należy wykorzystać wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem do robót i w trakcie ich wykonania oraz zapisy w dzienniku budowy dotyczące wykonanych robót. Badania sprawdzające jakość wykonania robót murowych, według pkt. 4. *Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, część A, zeszyt 3 „Konstrukcje murowe", wydanie ITB-2006 r.*

4.7. Obmiar robót

4.7.1. Ogólne zasady dokonywania obmiarów

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w *Ogólnej Specyfikacji Technicznej* p.1.13, kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

4.7.2. Jednostki obmiarowe

Jednostka obmiarowa - dla robót murowych z betonu komórkowego – 1m^2 wykonanych murów. Ilości poszczególnych konstrukcji murowych oblicza się wg wymiarów podanych w dokumentacji projektowej dla konstrukcji nieotynkowanych.

Ilość robót określa sie na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian podanych w dokumentacji powykonawczej zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru. Wysokość ściany należy przyjmować jako wysokość od wierzchu fundamentu lub stropu, na którym ustawiona jest ściana do spodu następnego stropu. Od powierzchni ścian należy odejmować powierzchnie otworów, liczone według projektowanych wymiarów w świetle ościeżnic, a w przypadku ich braku w świetle muru. Wymiary należy wpisywać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku. Wyliczenie ilości robót w poszczególnych pozycjach przedmiaru musi być zgodne z zasadami przedmiarowania podanymi w KNR-ach.

4.8. Odbiór robót i podstawa płatności

Odbiory robót powinny być wykonane zgodnie z pkt. 1.14. *Ogólna Specyfikacja Techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

Podstawą płatności są wymagania ogólne podane w pkt. 1.15 *Ogólna specyfikacja Techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

Rozliczenie robót murowych może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze lub etapami określonymi w umowie, po dokonaniu odbiorów częściowych robót. Podstawę płatności stanowi ustalona cena jednostkowa za 1 m^2 wykonanej konstrukcji.

4.9. Dokumenty odniesienia

- PN-EN 771-4:2004 „Wymagania dotyczące elementów murowych. Część 4: Elementy murowe z autoklawizowanego betonu komórkowego”.
- PN-EN 845-1:2004, Specyfikacja wyrobów dodatkowych do murów – Część 1: Kotwy, listwy kotwiące, wieszaki i wsporniki.
- PN-EN 845-2:2004, Specyfikacja wyrobów dodatkowych do murów – Część 2: Nadproża.
- PN-EN 845-3:2004, Specyfikacja wyrobów dodatkowych do murów – Część 3: Stalowe zbrojenie do spoin wspornych.
- PN-EN 1015-2:2000, Metody badań zapraw do murów – Pobieranie i przygotowanie próbek zapraw do badań.
- PN-EN 1015-3:2000, Metody badań zapraw do murów – Określenie konsystencji świeżej zaprawy (za pomocą stolika rozpływu), Metody badań zapraw do murów – Część 9: Określenie czasu zachowania właściwości roboczych i czasu korekty świeżej zaprawy.
- PN-EN 1015-9:2001/A1:2007 jw.
- PN-EN 1996-1-1:2006, Projektowanie konstrukcji murowych – Część 1-1: Reguły ogólne dla zbrojonych i niezbrojonych konstrukcji murowych.
- PN-EN 1996-2:2006, Projektowanie konstrukcji murowych – Część 2: Uwarunkowania projektowe, dobór materiałów i wykonawstwo konstrukcji murowych.
- PN-EN ISO 717-1:2011, Ocena izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych
- PN-EN ISO-6946:1999, Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła.

Inne dokumenty i instrukcje

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, Część A – Roboty ziemne i konstrukcyjne, zeszyt 3 „Konstrukcje murowe”, wydanie ITB – 2006 rok.
- PN-EN 771-1:2006, Wymagania dotyczące elementów murowych – Część 1: Elementy murowe ceramiczne.

5. Szczegółowa specyfikacja techniczna (sst) - Wykonanie tynków

Zawartość:

5.1. Wstęp
5.1.1. Przedmiot SST
5.1.2. Zakres stosowania SST
5.1.3. Zakres robót objętych SST
5.1.4. Określenia podstawowe
5.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
5.2. Materiały
5.2.1. Ogólne wymagania dotyczące robót
5.2.2. Charakterystyki materiałów
5.3. Wymagania dotyczące środków transportu
5.3.1. Przechowywanie i składowanie materiałów
5.4. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn
5.5. Wykonanie robót
5.5.1. Ogólne wymagania dotyczące robót
5.5.2. Wykonanie tynków
5.6. Kontrola jakości robót
5.6.1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli
5.7. Obmiar robót
5.7.1. Ogólne zasady dokonywania obmiarów
5.7.2. Jednostki obmiarowe
5.8. Odbiór robót i podstawa płatności
5.9. Dokumenty odniesienia

5.1. Wstęp

5.1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (określanej dalej symbolem SST) są wymagania dotyczące wykonania tynków wewnętrznych.

5.1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowe specyfikacje techniczne są stosowane jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 5.1.1.

5.1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie:

- tynków wewnętrznych,

5.1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz z określeniami podanymi w OST Ogólna Specyfikacja Techniczna, kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

5.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, SST i zaleceniami projektanta. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST *Ogólna Specyfikacja Techniczna*, kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

5.2. Materiały

5.2.1. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w punkcie 1.8. *Ogólna specyfikacja techniczna.*

Wszystkie materiały i wyroby stosowane muszą być zgodne z odpowiednimi normami. Dostarczane materiały muszą mieć niezbędne atesty, a źródła dostawy tych materiałów muszą być dokumentowane.

5.2.2. Charakterystyki materiałów

5.3. Wymagania dotyczące środków transportu

Ogólne wymagania dotyczące środków transportu podano w punkcie 1.10. *Ogólna specyfikacja techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

Materiały do wykonywania tynków dostarczone być mogą dowolnym transportem, zapewniającym ochronę przed warunkami atmosferycznymi.

5.3.1. Przechowywanie i składowanie materiałów

Materiały powinny być składowane w sposób zabezpieczający przed warunkami atmosferycznymi, w szczególnością przed wilgocią. Wapno i tynki gipsowe powinno być składowane na suchym podłożu, niedopuszczalny jest kontakt wapna z gruntem. Miejsce gdzie składowane jest wapno palone powinno być wyposażone w sprzęt gaśniczy, zgodnie z wymogami p.poż. Przy gaszeniu wapna należy zachować środki ostrożności zgodnie z wymogami bhp. Wapno, cement, piasek i woda przeznaczone do wykonania tynków powinny być zabezpieczone przed zanieczyszczeniami organicznym.

5.4. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w punkcie 1.9. *Ogólna specyfikacja techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

Roboty można wykonać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora nadzoru.

Przy tynkowaniu używa się betoniarek, mieszarek ręcznych, kielni murarskich, łat drewnianych lub aluminiowych, pac drewnianych, plastikowych lub filcowych, poziomic itd.

Tynki cementowo-wapienne

Zastosowanym materiałem są zaprawy cementowo-wapienne, przygotowane na budowie, marka zaprawy:

- dla wykonania obrzutki - 3,5 (lub zaprawa cementowa 1:1)
- dla wykonania narzutu - 3,5
- dla wykonania gładzi - 3,5

tynki gipsowe, gotowe pakowane w workach

Użyte do wykonania mas tynkarskich cement, wapno, kielni murarskich, piasek, tynki gipsowe i woda powinny odpowiadać wymaganiom norm przedmiotowych, w szczególności nie zawierać siarczanów, chlorków, organicznych domieszek. Wapno powinno posiadać wydany przez producenta atest. Zaprawa tynkarska powinna odpowiadać wymaganiom normy PN-EN 998-1:2012. Tynki należy pomalować farbami akrylowymi.

5.5. Wykonanie robót

5.5.1. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót przedstawiono w OST 1.11. *Ogólna Specyfikacja Techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

5.5.2. Wykonanie tynków

Przygotowanie podłoża pod tynki

Powierzchnie pod tynki powinny zapewniać dobrą przyczepność zaprawy do podłoża, być trwałe, sztywne i nie zmieniać wymiarów (np. przez ugięcie). Powinny być równe, aby uniknąć zbytecznego pogrubienia tynku. Miejsca, w których istniejące tynki są słabe, odparzone i nierówne należy zbić i odpowiednio przygotować pod naprawę. Jeżeli mur jest wykonany na spoiny pełne, nalezy je wyskrobać na głębokość 10 – 15 mm od lica muru lub zastosować specjalne środki zapewniające należytą przyczepność tynku do podłoża. Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć przez zmycie 10% roztworem szarego mydła lub wypalenie lampą benzynową. Nadmiernie suchą powierzchnię muru należy zwilżyć wodą.

Przygotowanie zapraw

Przygotowanie zapraw do robót tynkowych z zasady powinno być wykonane mechanicznie, w takiej ilości by zaprawa mogła być wbudowana możliwie wcześnie po jej przygotowaniu. Zaprawa gipsowa powinna być zużyta zaraz po zarobieniu wodą. Zaprawa powinna być łatwa do przygotowania, to jest dostatecznie urabialna. Do zapraw należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany, woda do zapraw powinna odpowiadać wymaganiom podanym w p. 3.2.2.3

Zaprawa gipsowo – wapienna

Do odmierzonej ilości wody w mieszarce należy dodawać piasek i wapno mieszając każdy z dodawanych składników po 1 minucie od chwili wrzucenia go do mieszarki, a następnie należy dodać gips i całość mieszać do uzyskania jednorodnej masy zaprawy. Mieszanie w mieszarce do chwili załadowania do mieszarki ostatniego składnika nie powinno trwać krócej niż 2 minuty. Mieszanie mechaniczne nie powinno trwać dłużej niż 5 minut.

Marki i konsystencję zapraw należy przyjmować w zależności od przeznaczenia. Sposób dozowania zaprawy i jej stosowanie powinny być zgodne z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz świadectwem dopuszczenia zapraw do stosowania w budownictwie.

Układanie tynków

Układanie tynków składa się z następujących faz:

a) wyznaczenie powierzchni tynku (tzw. natrysku lub szprycy)
b) wykonanie narzutu
c) wykonanie gładzi, czyli ostatniej warstwy tynku
d) wykonanie faktury na ostatniej warstwie tynku

Tynkowanie mechaniczne

Kolejność czynności przy mechanicznym wykonywaniu tynków na oczyszczonym i przygotowanym podłożu jest następująca:

1) wyznaczenie lica powierzchni tynku,
2) mechaniczne wykonanie obrzutki,
3) mechaniczne wykonanie narzutów,
4) mechaniczny narzut gładzi z mechanicznym lub ręcznym zatarciem,
5) ręczne wykańczanie tynków, tj. wykonanie ościeży, gzymsów, wyskoków itp.

Technologia tynkowania mechanicznego

Nie należy stosować wypraw z gipsu tynkarskiego w pomieszczeniach o wilgotności względnej większej niż 70%.

Kolejność czynności przy wykonywaniu wypraw powinna być następująca:

1) narzut zaprawy za pomocą końcówki tynkarskiej agregatu,
2) ściągnięcie i wyrównanie narzutu z grubsza za pomocą aluminiowych łat,
3) wyrównanie powierzchni wyprawy z równoczesnym cyklinowaniem za pomocą pac – cykliniarek
4) ostateczne wyrównanie powierzchni pacami elastycznymi

Do mechanicznego wykonywania wypraw z gipsu tynkarskiego należy stosować agregaty tynkarskie z pompami ślimakowymi, dostosowane do tłoczenia zapraw o konsystencji gęstoplastycznej zawierającej miękki wypełniacz. Sposób dozowania zaprawy i jej stosowanie powinny być zgodne z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz świadectwem dopuszczenia zapraw do stosowania w budownictwie.

5.4.3. Organizacja robót tynkowych

Do wykonywania tynków wewnętrznych można w zasadzie przystąpić dopiero po:

a) wykonaniu pokrycia dachu
b) wykonaniu ścianek działowych
c) obsadzeniu stolarki, przy czym powinna ona być należycie zabezpieczona,
d) założeniu rurowań do elektrycznej instalacji podtynkowej,
e) zamurowaniu bruzd do przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych, c.o., itp.

Średnia dobowa temperatura tynkowanego elementu (pomieszczenia) powinna wynosić co najmniej + 5°C, a najniższa temperatura 0°C.

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać wszystkie roboty przygotowawcze..

5.6. Kontrola jakości robót

5.6.1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli

Ogólne wymagania dotyczące kontroli robót podane zostały w punkcie 1.12. *Ogólna specyfikacja techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

W przypadku gdy zaprawa wytwarzana jest na placu budowy, należy kontrolować jej markę i konsystencję w sposób podany w obowiązującej normie. Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

Kontroli wykonania warstwy wykończeniowej podlegają:

- tynki – pod względem jednolitości, równości, koloru, faktury,
- malowanie – pod względem jednolitości i koloru.
- okładzin - pod względem jakości mocowania z godnie z wytycznymi, równomiernego rozmieszczenia elementów na elewacji oraz kolorystyki.

5.7. Obmiar robót

5.7.1. Ogólne zasady dokonywania obmiarów

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w *Ogólnej Specyfikacji Technicznej* p.1.13, kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane. Podstawę do odbioru wykonania robót stanowi

stwierdzenie zgodności ich wykonania z dokumentacją i zatwierdzonymi zmianami w dokumentacji powykonawczej.

5.7.2. Jednostki obmiarowe

Jednostką obmiarową robót jest m^2. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora Nadzoru i sprawdzonych w naturze.

5.8. Odbiór robót i podstawa płatności

Odbiory robót powinny być wykonane zgodnie z pkt. 1.14. *Ogólna Specyfikacja Techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

Podstawą płatności są wymagania ogólne podane w pkt. 1.15 *Ogólna specyfikacja Techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

Odbiór podłoża należy przeprowadzić przed rozpoczęciem robót tynkarskich. Podłoże powinno być czyste, odtłuszczone, wolne od plam rdzy. Suche podłoże należy zwilżyć wodą. Spoiny muru ceglanego powinny być nie wypełnione zaprawą na głębokość 10-15 mm od lica muru, spoiny ściany murowanej z bloczków na głębokość 2-3 mm, podłoża betonowe należy naciąć dłutami.

Odbiór wykonanych tynków podczas odbioru należy sprawdzić m. in.: zgodność ukształtowania powierzchni z dokumentacją techniczna, odchylenia powierzchni i krawędzi oraz przecinających się płaszczyzn tynków, gładkość i stan powierzchni - występowanie wykwitów, zacieków, pęknięć, wyprysków i spęcznień jest niedopuszczalne, przyczepność tynków do podłoża (min. 0,025 MPa) Wykonane tynki powinny odpowiadać PN-70/B-10100 „Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze."

Tynki wewnętrzne.

Płaci się za ustaloną ilość m2 powierzchni ściany wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie zaprawy,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań,
- umocowanie i zdjęcie listew tynkarskich,
- osiatkowanie bruzd,
- obsadzenie kratek wentylacyjnych i innych drobnych elementów,
- reperacje tynków po dziurach i hakach,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów.

5.9. Dokumenty odniesienia

- PN-EN 998-1:2012. Wymagania dotyczące zapraw do murów -- Część 1: Zaprawa tynkarska
- PN-EN 15824:2010 Wymagania dotyczące tynków zewnętrznych i wewnętrznych na spoiwach organicznych.
- PN-70/B-10100 „Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze."

6. Szczegółowa specyfikacja techniczna(sst) - montaż stolarki drzwiowej

Zawartość:

6.1. Wstęp

6.1.1. Przedmiot SST

6.1.2. Zakres stosowania SST

6.1.3. Zakres robót objętych SST

6.1.4. Określenia podstawowe

6.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

6.2. Materiały

6.2.1. Ogólne wymagania dotyczące robót

6.2.2. Charakterystyki materiałów

6.2.3. Stolarka drzwiowa

6.2.4. Parapety

6.2.5. Materiały pomocnicze

6.3. Wymagania dotyczące środków transportu

6.4. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

6.5. Wykonanie robót

6.5.1. Ogólne wymagania dotyczące robót

6.5.2. Montaż stolarki okiennej i drzwiowej

6.5.3. Montaż parapetów

6.5.4. Obróbka ościeży wewnętrznych i zewnętrznych po wykonaniu prac montażowych

6.6. Kontrola jakości robót

6.6.1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli

6.7. Obmiar robót

6.7.1. Ogólne zasady dokonywania obmiarów

6.7.2. Jednostki obmiarowe

6.8. Odbiór robót i podstawa płatności

6.9. Dokumenty odniesienia

6.1. Wstęp

6.1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (określanej dalej symbolem SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru stolarki okiennej i drzwiowej związanej z ze zwiększeniem dostępności do Podstawowej Opieki Zdrowotnej w przychodni na działce nr 3138/4 należącej do Samodzielnego Publicznego Zespołu Zakładów Opieki Zdrowotnej w Żurominie przy ul. Szpitalnej 56..

6.1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowe specyfikacje techniczne są stosowane jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 6.1.1.

6.1.3. Zakres robót objętych SST

Zakres robót odejmuje wykonanie:
1. Stolarki drzwiowe drewniane w technologii wybranej przez inwestora firmy powinny byc dostarczone w stanie ostatecznie wykończonym. Do wbudowania drzwi skrzydła sie zdejmuje. Na czas wykonywania uszczelnień przy użyciu pianki poliuretanowej drzwi powinny być osłonięte folia i ochronna taśmą. Przed właściwym zamocowaniem oscieżnica powinna zostać ustawiona i zablokowana w oscieżu za pomocą klinów montażowych Po wypoziomowaniu i ustawieniu w pionie powinien być zachowany jednakowy luz. Punkty wstępnego mocowania ościeżnicy (klinowanie w oscieżu) powinny być rozmieszczone przy narożach oscieżnicy. Do właściwego zamocowania ościeżnicy w oscieżu są stosowane kotwy montażowe. Kotwy montażowe wczepia sie w profil drzwi, a drugi koniec przytwierdza sie do muru za pomocą kołków rozporowych, minimalne zagłębienie kołków rozporowych to 6cm. w celu uzupełnienia luzów miedzy oscieżnica a oscieżem, należy wypełnić materiałem uszczelniającym (pianka poliuretanowa).
Podczas odbioru sprawdzamy:
- zgodność wykonanych robót z dokumentacja techniczna
- wpisy do dziennika budowy z każdego odbioru.
Rozmieszczenie okien według rysunków poszczególnych elewacji..

6.1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz z określeniami podanymi w OST Ogólna Specyfikacja Techniczna, kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

6.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, SST i zaleceniami projektanta. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST *Ogólna Specyfikacja Techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za prowadzenie robót zgodnie z zawartą umową, za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją przetargową, specyfikacją techniczną oraz poleceniami Inspektora Nadzoru i Zamawiającego. Wykonawca w przypadku stwierdzenia błędów i opuszczeń w dokumentacji powinien niezwłocznie zawiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

6.2. Materiały

6.2.1. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w punkcie 1.8. *Ogólna specyfikacja techniczna.*
Wszystkie materiały i wyroby stosowane muszą być zgodne z odpowiednimi normami. Dostarczane materiały muszą mieć niezbędne atesty, a źródła dostawy tych materiałów muszą być dokumentowane.

6.2.2. Charakterystyki materiałów

Stolarka drzwiowa

Drzwi do wc skrzydła drzwiowe z kratką wentylacyjną u dołu skrzydła.

Ościeża ze strony zewnętrznej powinny być zgodne z przyjętą kolorystyką.

Skrzydła drzwiowe w komplecie z ościeżnicą drewnianą)wszystkie drzwi prowadzące na komunikację ogólną o odporności ogniowej EI30).

Wykaz stolarki drzwiowej wg zestawienia stolarki.

6.2.3. Materiały pomocnicze

- kotwy, pianki uszczelniające wg wymagań normowych i zaleceń producenta,
- masa silikonowa akrylowa do uszczelnienia ościeżnic okiennych z ościeżami,
- tynk. cem.-wap. kat III oraz zaprawa tynkarska i zaprawa (do gładzi) do uzupełnienia ościeży zewnętrznych i wewnętrznych,
- farby akrylowe, lateksowe.

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

Materiały powinny być składowane i magazynowane w odpowiedni sposób przez cały czas trwania robót, w celu zapobiegania ich zanieczyszczeniu oraz w celu utrzymania ich jakości i przydatności do użycia.

6.3. Wymagania dotyczące środków transportu

Ogólne wymagania dotyczące środków transportu podano w punkcie 1.10. *Ogólna specyfikacja techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami i utratą stateczności. Materiały należy układać równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed możliwością przemieszczania się podczas transportu. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość i właściwości przewożonych materiałów.

6.4. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w punkcie 1.9. *Ogólna specyfikacja techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

Roboty można wykonać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora nadzoru.

6.5. Wykonanie robót

6.5.1. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót przedstawiono w OST 1.11. *Ogólna Specyfikacja Techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

6.5.2. Montaż stolarki okiennej i drzwiowej

Przy montażu okien i drzwi należy stosować zasady przedstawione w opisie montażu producenta okien. Dla zapewnienia prawidłowego osadzenia stolarki - w trakcie prac montażowych należy zachować następujące zasady ich prowadzenia:

- Sprawdzić dokładność wykonania otworów - szerokość otworu powinna być większa o min. 20 mm i max. 30 mm, natomiast wysokość o min. 35 mm a max. 50 mm od zewnętrznego wymiaru ościeżnicy. W przypadku stwierdzenia odchyłek wymiarowych, ubytków muru lub innych usterek należy je zlikwidować przed przystąpieniem do montażu ościeżnic.
- Przed montażem - zdjąć skrzydła z ościeżnic.
- Ościeżnicę ustawić w otworze na drewnianych klockach nośnych w ten sposób, aby między murem a ościeżnicą zachowane były luzy montażowe.

- Wstępnie zamocować ościeżnicę w murze przy pomocy klinów. Ościeżnicę należy klinować w jej narożach. Klinowanie w połowie jej wysokości może doprowadzić do odkształcenia ościeżnicy i uniemożliwić osadzenie skrzydeł lub blokować płynne otwieranie.
- Przy pomocy poziomicy dokładnie ustawić pion i poziom ościeżnicy, a następnie przy pomocy miary zwijanej ustawić przekątne oraz światło ościeżnicy. Dopuszczalne różnice przekątnych nie mogą przekraczać 2 mm - na długości do 1 m oraz 3 mm - na długości powyżej 1 m.
- Ościeżnicę mocować trwale w ścianie za pomocą śrub ościeżnicowych lub kotew. W przypadku montażu ościeżnicy na kotwach - należy je zamocować do ościeżnicy przed włożeniem jej w otwór okienny. Rozstaw kotew mocujących zgodnie z zaleceniami producenta stolarki oraz zaleceniami Inspektora nadzoru. Otwory na dyble wiercić po ustawieniu ościeżnicy w murze.
- Założyć skrzydła okienne lub drzwiowe i sprawdzić prawidłowość ich funkcjonowania.
- Przed przystąpieniem do wypełniania pianką montażową przestrzeni między ościeżnicą a murem - zabezpieczyć powierzchnie drzwi przez naklejenie papierowej taśmy malarskiej. Przy montażu okien lub drzwi o większych gabarytach - stosować rozpory poziome i pionowe. Zabezpieczy to elementy przed ewentualnym odkształceniem pod wpływem działania pianki montażowej. Wypełnienie pianką montażową szczelin pomiędzy ramą a murem przeprowadzać w temperaturze nie niższej niż +5°C.
- Po utwardzeniu się pianki montażowej i usunięciu jej nadmiaru - przystąpić do obróbki ościeży, pamiętając o zabezpieczeniu okuć przed zabrudzeniem zaprawą.
- Uszczelnić elastyczną masa silikonowa akrylową miejsca styku ościeżnic z murem wzdłuż całego obwodu od strony wewnętrznej i zewnętrznej.
- Po obróbce ościeży - niezwłocznie zdjąć zabezpieczająca taśmę z profili.

Przy każdym sposobie montażu, złączki muszą pewnie przenosić siły, które miałyby negatywny wpływ na funkcjonowanie ślusarki. Przy planowaniu zamocowań należy brać pod uwagę: - obciążenia własne ; ciężar okna lub drzwi , rodzaj otworu, itp., - obciążenia ruchowe; wielkość okna lub drzwi, obciążenia wiatrem, - obciążenia dodatkowe – docisk przy otwieraniu i zamykaniu skrzydeł drzwiowych.

6.5.3. Montaż parapetów

Długość podokienników dobrać indywidualnie do wymienianego okna. Szerokość parapetów powinna być dobrana tak do poszczególnych pomieszczeń, aby odstawał od ściany ok. 5 cm. W przypadku okien sąsiadujących ze sobą na jednej ścianie w poszczególnych pomieszczeniach, podokienniki powinny przebiegać na tej samej wysokości i w jednej linii. Podokienniki powinny być podsunięte pod ramę okienną i dochodzić do listwy dystansowej zamontowanej pod ramą okienną. Miejsce styku ramy okiennej z parapetem uszczelnić masą silikonową akrylową.

6.5.4. Obróbka ościeży wewnętrznych i zewnętrznych po wykonaniu prac montażowych

Ościeża wewnętrzne należy wykończyć: tynkiem cementowo – wapiennym kat. III, a następnie gładzią. lub zaprawą tynkarską (w zależności od miejsca montażu stolarki okiennej). Miejsce połączenia ramy okiennej z ościeżem należy uszczelnić masą silikonową akrylową. Kolor ościeży wewnętrznych należy ustalić z Zamawiającym. Ościeża zewnętrzne uzupełnić zaprawą tynkarską szybkowiążącą.

6.6. Kontrola jakości robót

6.6.1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli

Ogólne wymagania dotyczące kontroli robót podane zostały w punkcie 1.12. *Ogólna specyfikacja techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

- oczyszczeniu ościeży i niedopuszczeniu do ewentualnych ubytków w ościeżach,
- wymiary stolarki okiennej i części składowe,
- zgodność z dokumentacją techniczną,
- prawidłowość osadzenia stolarki okiennej w konstrukcji budowlanej – osadzenie w płaszczyźnie pionowej, poziomej oraz odkształcenia przy uszczelnieniu,
- dokładność uszczelnienia ościeżnic elementu z ościeżami otworów lub ścian,
- prawidłowość osadzenia parapetów wewnętrznych,
- dokładności robót wykończeniowych,
- prawidłowość działania elementów ruchomych i urządzeń zamykających.

Wyroby sprawdza się pod względem zgodności z obowiązującymi normami.

6.7. Obmiar robót

6.7.1. Ogólne zasady dokonywania obmiarów

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w *Ogólnej Specyfikacji Technicznej* p.1.13, kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane. Podstawę do odbioru wykonania robót stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z dokumentacją i zatwierdzonymi zmianami w dokumentacji powykonawczej.

6.7.2. Jednostki obmiarowe

Jednostką obmiarową robót są

m^2 – powierzchni wymienionej stolarki drzwiowej,

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora Nadzoru i sprawdzonych w naturze.

6.8. Odbiór robót i podstawa płatności

Odbiory robót powinny być wykonane zgodnie z pkt. 1.14. *Ogólna Specyfikacja Techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

Podstawą płatności są wymagania ogólne podane w pkt. 1.15 *Ogólna specyfikacja Techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

Podstawą płatności będzie kwota określona przez wykonawcę w formularzu ofertowym, która obejmuje:

- przygotowanie stanowiska pracy,
- demontaż istniejącej stolarki drewnianej,
- montaż drzwi wraz z ościeżnicami wewnętrznych,
- obróbka ościeży drzwiowych wraz z malowaniem,
- transport elementów (dostawa nowej stolarki, wywóz zdemontowanych materiałów z rozbiórki i ich utylizacja),
- likwidację stanowiska roboczego.

6.9. Dokumenty odniesienia

- PN-EN 12211:2001 Okna i drzwi. Odporność na obciążenie wiatrem. Metoda badań;
- PN-EN 12210:2001 Okna i drzwi. Odporność na obciążenia wiatrem. Klasyfikacja
- PN-EN 1027:2001 Okna i drzwi. Wodoszczelność. Klasyfikacja na całych zestawach okienno-drzwiowych lub na poszczególnych elementach;
- PN-EN 12207:2001 Okna i drzwi. Przepuszczalność powietrza. Klasyfikacja;
- PN-EN 14351-1:2006 Okna i drzwi - Norma wyrobu, właściwości eksploatacyjne - Część 1: Okna i drzwi zewnętrzne bez właściwości dotyczących odporności ogniowej i/lub dymoszczelności

7. Szczegółowa specyfikacja techniczna (sst) - roboty malarskie

7.1. Wstęp

7.1.1. Przedmiot SST

7.1.2. Zakres stosowania SST

7.1.3. Zakres robót objętych SST

7.1.4. Określenia podstawowe

7.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

7.2. Materiały

7.2.1. Ogólne wymagania dotyczące robót

7.2.2. Charakterystyki materiałów

7.3. Wymagania dotyczące środków transportu

7.4. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

7.4.1. Narzędzia i sprzęt do robót malarskich

7.5. Wykonanie robót

7.5.1. Ogólne wymagania dotyczące robót

7.5.2. Warunki przystąpienia do robót malarskich wewnętrznych

7.5.3. Wykonanie powłok malarskich

7.6. Kontrola jakości robót

7.6.1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli

7.6.2. Powierzchnia do malowania

7.6.3. Badania materiałów w czasie realizacji i odbioru robót

7.6.4. Roboty malarskie

7.7. Obmiar robót

7.7.1. Ogólne zasady dokonywania obmiarów

7.7.2. Jednostki obmiarowe

7.8. Odbiór robót i podstawa płatności

7.8.1. Odbiór robót malarskich

7.9. Dokumenty odniesienia

7.1. Wstęp

7.1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (określanej dalej symbolem SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich związanych z ze zwiększeniem dostępności do Podstawowej Opieki Zdrowotnej w przychodni na działce nr 3138/4 należącej do Samodzielnego Publicznego Zespołu Zakładów Opieki Zdrowotnej w Żurominie przy ul. Szpitalnej 56.

7.1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowe specyfikacje techniczne są stosowane jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 7.1.1.

7.1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie:

- malowanie powierzchni ścian i sufitów wewnętrznych.

7.1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz z określeniami podanymi w OST Ogólna Specyfikacja Techniczna, kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

7.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, SST i zaleceniami projektanta. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST *Ogólna Specyfikacja Techniczna*, kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

7.2. Materiały

7.2.1. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w punkcie 1.8. *Ogólna specyfikacja techniczna.*

Wszystkie materiały i wyroby stosowane muszą być zgodne z odpowiednimi normami. Dostarczane materiały muszą mieć niezbędne atesty, a źródła dostawy tych materiałów muszą być dokumentowane. Farby akrylowe i lateksowe powinny odpowiadać wymaganiom normy: PN-EN 13300. Farby silikonowe powinny odpowiadać wymaganiom normy: PN-EN 1062-1.

Użyte materiały powinny być zgodne z Projektem Technicznym. Wszystkie zakupione przez wykonawcę materiały powinny być wyraźnie i trwale oznakowane oraz zaopatrzone przez dostawcę lub producenta w aktualne świadectwo kontroli lub atest. Użyte farby, rozpuszczalniki, itp., muszą odpowiadać wymaganiom aktualnych norm państwowych lub świadectwom dopuszczenia ich do stosowania w budownictwie. Woda używana do rozcieńczania farb emulsyjnych powinna odpowiadać normie PN-EN 1008:2004. Inne rozcieńczalniki przygotowane fabrycznie powinny odpowiadać odpowiednim normom państwowym lub mieć cechy techniczne zgodne z zaświadczeniem o jakości producenta oraz zgodne z zakresem ich stosowania.

Rozcieńczalniki

W przypadku farb lateksowych i akrylowych jako rozcieńczalnik należy stosować wodę.

7.3. Wymagania dotyczące środków transportu

Ogólne wymagania dotyczące środków transportu podano w punkcie 1.10. *Ogólna specyfikacja techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

7.4. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w punkcie 1.9. *Ogólna specyfikacja techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

Roboty można wykonać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować wykonanie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru.

7.4.1. Narzędzia i sprzęt do robót malarskich

W zależności od potrzeb Wykonawca powinien zapewnić następujący sprzęt używany w robotach malarskich:

− wiadro malarskie, szpachla malarska
− pędzel ławkowiec, pędzel płaski, pędzel okrągły, pędzel kątowy,
− wałek, gąbka, folia malarska, ewentualnie aparat natryskowy,
− nożyczki malarskie, nóż pistoletowy malarski, uchwyt malarski do puszek.

7.5. Wykonanie robót

7.5.1. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót przedstawiono w OST 1.11. *Ogólna Specyfikacja Techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

7.5.2. Warunki przystąpienia do robót malarskich wewnętrznych

Malowanie ścian i sufitów można wykonywać po:

− wyschnięciu podłoża i miejsc reperowanych,
− osadzeniu i dopasowaniu stolarki,
− zakończeniu robót instalacyjnych, sanitarnych, elektrycznych,
− wykonaniu posadzek z tworzyw mineralnych
− dokładnym sprzątnięciu pomieszczeń jednak przed:
− wykonaniem posadzek z materiałów podłogowych z tworzyw sztucznych
− osadzeniem zewnętrznego osprzętu elektrycznego.

Przed przystąpieniem do malowania należy wyrównać i wygładzić powierzchnię przeznaczoną do malowania, naprawić uszkodzenia, wykonać szpachlowanie i szlifowanie. Następnie należy powierzchnię zagruntować. Wilgotność powierzchni tynkowych przewidzianych pod malowanie farbami emulsyjnymi powinna być nie większa, niż 4% masy. Drewno, sklejka, płyty pilśniowe twarde powinny mieć wilgotność nie większą niż 12%. Tynki przeznaczone do malowania powinny spełniać następujące wymagania techniczne:

− wszelkie ewentualne uszkodzenia tynków powinny być naprawione przed przystąpieniem do malowania przez wypełnienie zaprawą uszkodzonych miejsc i zatarcie równo z powierzchnią tynku,
− tynki przy malowaniu farbami akrylowymi powinny być odpowiednio zaimpregnowane, przygotowana pod malowanie powierzchnia tynku powinna być oczyszczona od zanieczyszczeń mechanicznych i chemicznych oraz osypujących się ziaren piasku, a w przypadku tynków uprzednio malowanych także oczyszczona z łuszczącej lup pylącej się starej powłoki malarskiej,

- przy malowaniu farbami akrylowymi powierzchni betonowych lub tynków zwykłych nie zaleca się gruntowania, o ile świadectwo dopuszczenia nowego wyrobu nie podaje inaczej,
- po oczyszczeniu tynk nie powinien być rozmiękczony.

Przy malowaniu farbami akrylowymi do gruntowania stosować gotowe produkty wybranego producenta farb.

7.5.3. Wykonanie powłok malarskich

Powłoki z farb akrylowych

- Powierzchnie powłok nie mogą mieć uszkodzeń. Powinny być bez smug, prześwitów, plam i śladów pędzla. Nie dopuszcza się obecności spękań, łuszczenia się i odstawania powłoki od podłoża, widocznych łączeń oraz poprawek. Dopuszcza się chropowatość powłoki odpowiadającą rodzajowi faktury pokrywanego podłoża. Powłoka nie powinna ścierać się przy pocieraniu tkaniną oraz wykazywać rozcierających grudek pigmentu i wypełniaczy.
- Wykonane powłoki nie powinny wydzielać przykrego zapachu i zawierać substancji szkodliwych dla zdrowia.

- Barwy powłok powinny być jednolite i równomierne, bez smug i plam oraz być zgodne z wzorcem uzgodnionym miedzy Wykonawcą a Inwestorem.
- W pomieszczeniach o dużym stałym zawilgoceniu dopuszcza się wyłącznie powłoki klejowe na spoiwie klejowym z dodatkiem środków przeciwpleśniowych.
- Powłoki powinny być niezmywalne przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących (z wyjątkiem spirytusu) oraz odporne na tarcie na sucho i ma szorowanie, a także emulgację. Powinny dawać aksamitno – matowy wygląd pomalowanej powierzchni.

Powłoki z farb powinny być niezmywalne, przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących. Powłoki powinny dawać aksamitno-matowy wygląd powierzchni. Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam. Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla.

7.6. Kontrola jakości robót

7.6.1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli

Ogólne wymagania dotyczące kontroli robót podane zostały w punkcie 1.12. *Ogólna specyfikacja techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

7.6.2. Badania materiałów w czasie realizacji i odbioru robót

Kontrola dostarczonych na budowę zestawów wyrobów oraz wyrobów budowlanych polega na sprawdzeniu zgodności dokumentów dopuszczających poszczególne wyroby do obrotu i stosowania z dokumentami odniesienia. Sprawdzeniu powinna podlegać prawidłowość oznakowania poszczególnych wyrobów (oznakowanie B i znakiem CE).

Po stwierdzeniu formalnej przydatności wyrobów należy dokonać sprawdzenia zgodności asortymentowej, ilościowej i pośrednio jakościowej w oparciu o zaświadczenia (atesty) z kontroli producenta. Wyniki kontroli powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora nadzoru.

7.6.3. Powierzchnia do malowania

Kontrola stanu technicznego powierzchni przygotowanej do malowania powinna obejmować:

– sprawdzenie wyglądu powierzchni,

– sprawdzenie wsiąkliwości,

– sprawdzenie wyschnięcia podłoża,

– sprawdzenie czystości,

Sprawdzenie wyglądu powierzchni pod malowanie należy wykonać przez oględziny zewnętrzne. Sprawdzenie wsiąkliwości należy wykonać przez spryskiwanie powierzchni przewidzianej pod malowanie kilku kroplami wody. Ciemniejsza plama zwilżonej powierzchni powinna nastąpić nie wcześniej niż po 3 s.

7.6.4. Roboty malarskie

Badania powłok przy ich odbiorach należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania:

- dla farb silikonowych nie wcześniej niż po 7 dniach,
- dla farb lateksowych i akrylowych nie wcześniej niż po 7 dniach.

Badania przeprowadza się przy temperaturze powietrza nie niższej od +5°C przy wilgotności powietrza mniejszej od 65%.

Badania powinny obejmować:

– sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,

– sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem.

Jeśli badania dadzą wynik pozytywny, to roboty malarskie należy uznać za wykonane prawidłowo. Gdy którekolwiek z badań dało wynik ujemny, należy usunąć wykonane powłoki częściowo lub całkowicie i wykonać powtórnie.

7.7. Obmiar robót

7.7.1. Ogólne zasady dokonywania obmiarów

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w *Ogólnej Specyfikacji Technicznej* p.1.13, kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane. Podstawę do odbioru wykonania robót stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z dokumentacją i zatwierdzonymi zmianami w dokumentacji powykonawczej.

7.7.2. Jednostki obmiarowe

Jednostką obmiarową robót jest m^2. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora Nadzoru i sprawdzonych w naturze.

7.8. Odbiór robót i podstawa płatności

Odbiory robót powinny być wykonane zgodnie z pkt. 1.14. *Ogólna Specyfikacja Techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

Podstawą płatności są wymagania ogólne podane w pkt. 1.15 *Ogólna specyfikacja Techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

7.8.1. Odbiór robót malarskich

Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polegające na stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, braku prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nieroztartego pigmentu lub wypełniaczy, braku plam, smug, zacieków, pęcherzy odstających płatów powłoki, widocznych okiem śladów pędzla itp., w stopniu kwalifikującym powierzchnię malowaną do powłok o dobrej jakości wykonania.

Sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie polegające na lekkim, kilkakrotnym potarciu jej powierzchni miękką, wełnianą lub bawełnianą szmatką kontrastowego koloru.

Sprawdzenie odporności powłoki na zarysowanie.

Sprawdzenie przyczepności powłoki do podłoża polegające na próbie poderwania ostrym narzędziem powłoki od podłoża.

Sprawdzenie odporności powłoki na zmywanie wodą polegające na zwilżaniu badanej powierzchni powłoki przez kilkakrotne potarcie mokrą miękką szczotką lub szmatką.

7.9. Dokumenty odniesienia

- PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu - Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu,
- PN EN 13 300 Wyroby lakierowe i systemy powłokowe stosowane do wewnątrz na mury i beton,
- PN-EN 1062-1 Farby i lakiery - Wyroby lakierowe i systemy powłokowe stosowane na zewnątrz na mury i beton - Część 1: Klasyfikacja.

8. SZCZEGÓŁOWA SPECYTFIKACJA TECHNICZNA (SST)
Kładzenie i wykładanie podłóg

Zawartość:

8.1. Wstęp
8.1.1. Przedmiot SST
8.1.2. Zakres stosowania SST
8.1.3. Zakres robót objętych SST
8.1.4. Określenia podstawowe
8.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
8.2. Materiały
8.2.1. Wykładzina kauczukowa
8.2.2. Składowanie i przechowywanie materiałów
8.3. Wymagania dotyczące środków transportu
8.4. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn
8.5. Wykonanie robót
8.5.1. Ogólne wymagania dotyczące robót
8.5.2. Warunki przystąpienia do robót
8.5.3. Wykonanie robót
8.6. Kontrola jakości robót
8.6.1. Badania przed przystąpieniem do robót
8.6.2. Badania w czasie robót
8.6.3. Badania po wykonaniu robót
8.7. Obmiar robót
8.7.1. Ogólne zasady dokonywania obmiarów
8.7.2. Jednostki obmiarowe
8.8. Odbiór robót i podstawa płatności
8.9. Dokumenty odniesienia

8.1. Wstęp

8.1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (określanej dalej symbolem SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót murowych związanych z ze zwiększeniem dostępności do Podstawowej Opieki Zdrowotnej w przychodni na działce nr 3138/4 należącej do Samodzielnego Publicznego Zespołu Zakładów Opieki Zdrowotnej w Żurominie przy ul. Szpitalnej 56.

8.1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowe specyfikacje techniczne są stosowane jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 8.1.1.

8.1.3. Zakres robót objętych SST

Specyfikacja dotyczy wykonania okładzin podłóg pomieszczeń przychodni w ilości wg kart pomieszczeń.

8.1.4. **Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz z określeniami podanymi w OST *Ogólna Specyfikacja Techniczna*, kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

8.1.5. **Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, SST i zaleceniami projektanta. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST *Ogólna Specyfikacja Techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

8.2. Materiały

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w punkcie 1.8. *Ogólna specyfikacja techniczna.*

Wszystkie materiały i wyroby stosowane do wykonywania elementów konstrukcji muszą być zgodne z odpowiednimi normami. Dostarczane materiały muszą mieć niezbędne atesty, a źródła dostawy tych materiałów muszą być dokumentowane.

8.2.1. Wykładzina kauczukowa

Rodzaj wykładziny: wykładzina kauczukowa, rolka

Grubość całkowita: min.3mm

Twardość: ≥75/85 (shore A)

Wgniecenia resztkowe: ≤ 0,20 mm/0,08 mm

Polimerowa warstwa zabezpieczająca: PRO

Odporność na ścieranie: ≤ 250 mm^3/ 190 mm^3

Stabilność wymiarów: ± 0,40 max/± 0,30%

Elastyczność: bez szczelin/zachowana

Odporność na światło: ≥ 6 skala niebieska/zachowana; ≥ 3 w skali szarości/zachowana

Odporność na niedopałki papierosów: met. A ≥ 4/zachowana met. B ≤ 3/zachowana

Reakcja na ogień: Bfl-s1

Odporność na poślizg: ≥ 0,30 (DS)/DS

Ładunki elektrostatyczne: -/≤ 2kV antistatic

Redukcja dźwięku: -/< 9dB

Uwaga:
Wyżej wymienione parametry podano przykładowo, jako wymagania minimalne.

8.2.2. Składowanie i przechowywanie materiałów

Wykładzinę przechowywać w oryginalnych opakowaniach w pomieszczeniach, zamkniętych i suchych.

.

8.3. **Wymagania dotyczące środków transportu**

Ogólne wymagania dotyczące środków transportu podano w punkcie 1.10. *Ogólna specyfikacja techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

Opakowania należy przewozić krytymi środkami transportu, zabezpieczyć przed przewracaniem się i uszkodzeniami. Chronić brzegi opakowań.

8.4. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w punkcie 1.9. *Ogólna specyfikacja techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

Roboty można wykonać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora nadzoru.

8.5. Wykonanie robót

8.5.1. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót przedstawiono w OST 1.11. *Ogólna Specyfikacja Techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

8.5.2. Warunki przystąpienia do robót

- Do wykonania posadzek z wykładziny winylowej można przystąpić po zakończeniu wszystkich robót budowlanych stanu surowego i robót wykończeniowych oraz po zakończeniu wszystkich robót instalacyjnych.

8.5.3. Wykonanie robót

Podłoże

Rozpoczęcie montażu musi zostać poprzedzone sprawdzeniem i akceptacją firmy instalującej wykładzinę dotyczącą warunków montażu w obiekcie.

Podłoże betonowe musi spełniać wymagania:

- wytrzymałość (klasa B12-B15),
- grubość minimum 5 cm,
- prawidłowo pielęgnowane w czasie dojrzewania (ok.28 dni)
- zdylatowane (dylatacje robocze i konstrukcyjne) zgodnie z PN 62-B-10144

Sprawdzenie

a. Wszystkie podłoża wykonane bezpośrednio na ziemi muszą mieć wykonaną izolację przeciw wilgoci.
b. Wilgotność podłoża nie może przekraczać 2,5 %. Musi to zostać sprawdzone odpowiednim miernikiem.
c. Powierzchnia podłoża musi być jednorodna, bez rys, braków i występów, wolna od tłuszczów, zanieczyszczeń i mleczka cementowego.

Przygotowanie

a. Należy usunąć wszelkie niedokładności posadzki. Wymagana jest równość powierzchni: odchylenia w dowolnym miejscu na długości 1m nie powinny przekraczać 2-3mm.
b. Większe ubytki należy zaszpachlować.
c. Podłoża porowate należy przeszlifować.

Masy niwelujące

Celem uzyskania gładkości powierzchni należy zastosować masę niwelującą. Przed wylaniem masy należy zastosować środek gruntujący, tego samego producenta co masa.

Kleje

Należy stosować kleje do wykładzin kauczukowych producentów: Uzin, Bostik, Thomsit, Mapei, Murexim, lub innych producentów rekomendowanych przez Artigo.

Łączenia arkuszy

Wszystkie krawędzie arkuszy można łączyć poprzez: spawanie sznurem spawalniczym lub łączenie środkiem chemicznych (spawanie „na zimno")

Wywinięcie cokołu na ścianę

W obiektach szpitalnych i szkolnych wykładzina powinna zostać wywinięta cokołem na ścianę do wysokości min 10 cm. Do wywinięcia należy użyć profil o odpowiednim promieniu, który wypełni przestrzeń w narożniku pod wykładziną

Przechowywanie

Wykładziny w rolkach powinny zawsze być przechowywane w pozycji pionowej i zabezpieczone przed upadkiem.

Warunki montażu

a. Ogrzewanie podłogowe powinno być wyłączone na 48 godzin przed montażem i włączone po 48 godzinach od zakończenia montażu.
b. Wszystkie rolki powinny być przechowywane w miejscu montażu, w pozycji pionowej, w temperaturze 15°C przez minimum 24 godziny przed montażem. Ta temperatura musi być utrzymywana w trakcie montażu i 24 godziny po zakończeniu montażu.
c. Rolki należy rozwinąć na 24 godziny przed montażem.

Montaż

a. Przyciąć wykładzinę zgodnie z kształtem podłoża. Przykleić wykładzinę na całej powierzchni i walcować wałkiem o wadze około 70kg. Po 30 minutach walcować ponownie w przeciwnym kierunku.
b. Klej należy używać dokładnie wg instrukcji producenta. Należy go nakładać packą z ząbkami w kształcie litery V, o wysokości ząbków 1,5mm i rozstawie 5mm. Klejenie i walcowanie musi się odbywać w czasie wiązania kleju aby uniknąć efektu przebijania przez wykładzinę śladów po nakładaniu kleju packą.
c. Wszystkie fabryczne krawędzie powinny zostać przycięte.
d. Łączenia powinny przebiegać równolegle do linii budowlanych. Należy unikać łączeń w wejściach.
e. Przy wywijaniu wykładzin na ściany można używać profili Ejecta CF (cove former). Do klejenia powierzchni pionowych należy używać klejów kontaktowych. Wszystkie łączenia pionowe należy spawać.

Zakończenie montażu

Zamieść i odkurzyć wykładzinę.

Usunąć wszystkie zabrudzenia i klej z wykładziny po 24 godzinach od zakończenia montażu używając środków firm: Dr Schulz, Tana, Ecloba, Taski lub innych producentów (wg instrukcji producenta). Większe zabrudzenia doczyścić padami ściernymi tej samej firmy. Spłukać czystą wodą i odczekać do wyschnięcia. Usunąć nadmiar wody, który może uszkodzić klej.

Zabezpieczenie

Oddanie do użytku powinno nastąpić nie wcześniej niż po 48 godzinach od zakończenia instalacji.

Odpad

Odpad o wielkości 4m2 powinien być przekazany klientowi na ewentualne naprawy.

Czyszczenie i konserwacja

Wykładzinę należy czyścić i konserwować wg dokumentu „Utrzymanie w czystości i konserwacja wykładzin PCW Artigo".

Zabezpieczenie powłokami ochronnymi

Nie ma konieczności stosowania dodatkowych powłok zabezpieczających w pierwszym okresie eksploatacji. Oddanie do użytku powinno nastąpić nie wcześniej niż po 48 godzinach od zakończenia instalacji.

8.6. Kontrola jakości robót

Ogólne wymagania dotyczące kontroli robót podane zostały w punkcie 1.12. *Ogólna specyfikacja techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

Dostarczone na plac budowy materialny należy kontrolować pod względem ich jakości. Zasady dokonywania takiej kontroli powinien ustalić kierownik budowy w porozumieniu z Inspektorem nadzoru. Kontrola jakości polega na sprawdzeniu, czy opakowania nie są uszkodzone oraz czy dostarczone materiały i wyroby mają zaświadczenia o jakości wystawione przez producenta oraz na sprawdzeniu właściwości technicznych dostarczonego wyrobu na podstawie tzw. badań doraźnych.

8.6.1. Badania przed przystąpieniem do robót.

Przed przystąpieniem do robót ocenić należy czy warunki w jakich prowadzone byłyby prace odpowiadają wymaganiom specyfikacji oraz czy prace, które miały być wykonane wcześniej zostały już zakończone. W tej fazie zakres czynności kontrolnych powinien obejmować:

- sprawdzenie wizualne wyglądu powierzchni podkładu pod względem wymaganej równości, ewentualnych ubytków, porowatości, czystości,
- sprawdzenie odchylenia powierzchni od płaszczyzny za pomocą łaty kontrolnej długości 2 m przykładanej w różnych kierunkach i w wielu miejscach; prześwit pomiędzy łatą, a badaną powierzchnia należy mierzyć z dokładności do 1 mm,
- sprawdzenie stanu zawilgocenia,
- sprawdzenie temperatury w pomieszczeniu,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania w podkładzie szczelin dylatacyjnych i przeciw-skurczowych dokonując pomiarów szerokości i prostoliniowości.
- sprawdzenie wytrzymałości podkładu metodami nieniszczącym,.

8.6.2. Badania w czasie wykonywania robót.

W czasie wykonywania robót należy prowadzić kontrole zgodności wykonywanych prac z założeniami określonymi w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej.

W szczególności kontrolować należy :

- wykonanie wylewki samopoziomującej,
- prawidłowość ułożenia rolek wykładziny
- sprawdzenie czy kleje do wykładzin zostały dobrane zgodnie z rekomendacją producenta.
- prawidłowość wykonania łączeń sznurami spawalniczymi lub spawaniem „na zimno”.

8.6.3. Badania po wykonaniu robót.

Po wykonaniu robót i sprawdzeniu ich zgodności z dokumentacją projektową należy dokonać prób i pomiarów. Próby powinny potwierdzić poprawne działanie. Pomiary muszą potwierdzić osiągnięcie zakładanych rezultatów i zgodność z przepisami. W szczególności sprawdzić należy: jakości (wygląd) całych powierzchni posadzki, prawidłowości wykonania spawanych łączeń, naroży, cokołów, styków z innymi materiałami i dylatacji,

8.7. Obmiar robót

8.7.1. Ogólne zasady dokonywania obmiarów

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w *Ogólnej Specyfikacji Technicznej* p.1.13, kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

8.7.2. Jednostki obmiarowe

Jednostka obmiarowa - 1m^2 wykonanych podłóg.

Wyliczenie ilości robót w poszczególnych pozycjach przedmiaru musi być zgodne z zasadami przedmiarowania podanymi w KNR-ach.

8.8. Odbiór robót i podstawa płatności

Odbiory robót powinny być wykonane zgodnie z pkt. 1.14. *Ogólna Specyfikacja Techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

Podstawą płatności są wymagania ogólne podane w pkt. 1.15 *Ogólna specyfikacja Techniczna,* kod CPV 45000000-7 Roboty Budowlane.

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót

w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Odbiór powinien obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego
- prawidłowości ukształtowania powierzchni
- połączenia posadzki z podłożem
- wykończenia posadzki i prawidłowości zamocowania listew podłogowych

.

8.9. Dokumenty odniesienia

- Certyfikat zgodności CE,
- Deklaracja producenta.