

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT

„Dostosowanie pomieszczeń SP WZOZ MSW na cele prowadzenia Domu Diennej Opieki Medycznej”

Bydgoszcz Luty 2016

Zawartość opracowania

A. WYMAGANIA OGÓLNE ST- 00.01.00

I. Wstęp

1. Nazwa zamówienia str.3
2. Przedmiot i zakres robót budowlanych str.3
3. Wyszczególnienie, opis prac towarzyszących i robót tymczasowych str.3
4. Określenia podstawowe str.3

II. Wymagania ogólne

1. Organizacja robót budowlanych str.4
2. Przekazanie placu budowy str. 4
3. Ochrona środowiska str. 4
4. Warunki bezpieczeństwa pracy str. 4
5. Zaplecze dla potrzeb budowy str. 4
6. Nazwy i kody zakresu robót str. 4

III. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁASCIWOSCI WYROBÓW – MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

1. Ogólne wymagania dotyczące wyrobów budowlanych..... str.5
2. Szczegółowe wymagania dotyczące podstawowych materiałów i wyrobów
zastosowanych do wykonania niniejszego zadania inwestycyjnego..... str.5
3. Kontrola jakości materiałów i wyrobów budowlanych str.5
4. Składowanie materiałów i ich przechowywanie str.5
5. Transport materiałówstr.5

IV. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn do wykonania robót budowlanychstr.6

V. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanychstr 6

VI. Wymagania ogólne odbioru robót

1. Rodzaje obioru robótstr. 6
2. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciustr.6
3. Odbiór częściowystr.6
4. Odbiór końcowystr.6

B. SPECYFIKACJA WYMAGAŃ SZCZEGÓŁOWYCH ST – 00.02.00

- I. ROBOTY ROZBIÓRKOWE – ST- 00.02.01.....str. 7
- II. Roboty hydrauliczne i sanitarne ST-00.02.02 str.8-10
- III. Roboty elektryczne ST-00.02.03.....str.10-12
- IV. Roboty tynkarskie , okładziny , izolacje ST-00.02.04.....str. 12-15
- V. Stolarka drzwiowa ST-00.02.05str.15-16
- VI. Roboty malarskie ST-00.02.06.....str.16-18
- VII. Dostawa i montaż sufitu podwieszanego str 18 – 22
- Przepisy str. 23

A. WYMAGANIA OGÓLNE ST-00.10.00

I. Wstęp ST-00.01.01

1. Nazwa zamówienia:

„Dostosowanie pomieszczeń SP WZOZ MSW na cele prowadzenia Domu Dziennej Opieki Medycznej”

2. Przedmiot i zakres robót

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem dostosowanie pomieszczeń na potrzeby Domu Dziennej Opieki Medycznej

Zakres robót obejmuje:

- roboty rozbiórkowe w tym : wykucie ościeżnic drzwiowych , skucie okładzin ściennych i podłogowych ,rozebranie ścianek działowych i utylizacja materiału rozbiórkowego .
- wymiana częściowa instalacji kanalizacyjnej i wodnej, oraz instalacji elektrycznej
- roboty tynkarskie i murarskie w tym : uzupełnienie tynków w miejscach rozkuć , zabudowy rur wod-kan. i wnęk płytami GK , okładziny ścian płytkami ceramicznymi, wykonanie gładzi gipsowej , zabudowa otworów drzwiowych
- instalacja sufitu podwieszanego
- wymiana stolarki drzwiowej
- wykonanie izolacji i wykonanie warstw samopoziomujących
- wykonanie posadzek z płytek ceramicznych
- wykonanie posadzek z wykładziny rolowej PCV
- malowanie farbą emulsyjną sufitów i ścian
- wymiana białego montażu

3. Wyszczególnienie, opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.

Prace towarzyszące są to prace niezbędne do wykonania robót podstawowych nie zaliczane do robót tymczasowych w tym:

- wywiezienie gruzu i materiałów z rozbiórki,
- sprzątniecie terenu po wykonaniu robót,
- sprzątniecie placu budowy,
- sprzątniecie pomieszczeń po wykonanych robotach.

Koszt prac towarzyszących i robót tymczasowych nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę ofertową.

4.Określenia podstawowe

Użyte w ST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco :

Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę , upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Zadania

Inspektor nadzoru inwestorskiego – osoba wyznaczona przez Inwestora , upoważniona do nadzorowania budowy i oceny zgodności wykonanych prac z projektem i pozwoleniem na budowę , przepisami i obowiązującymi normami oraz zasadami wiedzy technicznej .

Materiały - wszelkie surowce i produkty niezbędne do wykonania Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną .

Roboty – procesy produkcyjne w wyniku których powstaje obiekt budowlany lub jego część , następuje jego odbudowa , rekonstrukcja , przebudowa , rozbudowa , remont , rozebranie itp.

II. Wymagania ogólne ST-00.01.02

1. Organizacja robót budowlanych.

Za prawidłową organizację robót budowlanych jest odpowiedzialny Wykonawca robót. Organizację robót należy dostosować do zakresu robót objętego projektem, niniejszą specyfikacją oraz istniejącego stanu budynku i terenu.

2. Przekazanie placu budowy.

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy plac budowy , jeden egzemplarz projektu z przedmiarem robót , oraz jeden egzemplarz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu pomieszczeń wraz z urządzeniami w nich znajdującymi się, do chwili końcowego odbioru robót. Za wszelkie uszkodzenie lub zniszczenie odpowiada Wykonawca.

3. Ochrona środowiska.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione działania mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na placu i wokół placu budowy .

Oplaty i kary za przekroczenia w trakcie realizacji robót norm określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska obciążą Wykonawcę.

4. Warunki bezpieczeństwa pracy.

Wykonawca podczas realizacji robót obowiązkowo będzie stosował przepisy w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych stosownie do Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku (Dz.U.2003.47.401) i Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11 czerwca 2002 r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2002.91.811).

5. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.

Zamawiający udostępni Wykonawcy energię elektryczną i wodę do celów wykonania robót.

6. Nazwy i kody zakresu robót objętych zamówieniem.

Zakres robót objętych zamówieniem wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Dział	Grupa	Klasa	Opis
45000000-7			Roboty budowlane
	45100000-8		Przygotowanie terenu pod budowę
		45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych : roboty ziemne
	45300000-0		Roboty instalacyjne w budynkach
		45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

		45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
		45320000-6	Roboty izolacyjne
	45400000-1		Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
		45410000-4	Tynkowanie
		45421146-9	Instalowanie sufitów podwieszanych
		45440000-3	Roboty malarskie i szklarskie
		45430000-0	Pokrywanie podłóg i ścian
	45332400-7		Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
31000000-6			Maszyny , aparatura , urządzenia i wyroby elektryczne , oświetlenie
	31600000-2		Sprzęt i aparatura elektryczna

III. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁASCIWOŚCI WYROBÓW – MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH ST-00.01.03

1.. Ogólne wymagania dotyczące wyrobów budowlanych.

Materiały i wyroby budowlane zastosowane do robót określonych w niniejszej specyfikacji muszą być zgodne z projektem budowlanym, określeniami w nim podanymi, niniejszej specyfikacji technicznej oraz w przedmiarze robót, muszą odpowiadać wymaganiom jakościowym określonym poprzez aprobaty techniczne wyrobów oraz certyfikaty. Wszystkie zastosowane materiały muszą być zgodne z obowiązującymi PN i PN-EN, Ustawą o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 roku, oraz obowiązującymi wydanymi do niej przepisami wykonawczymi i Rozporządzeniami.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych dostarczonych materiałów do realizacji robót.

2. Szczegółowe wymagania dotyczące podstawowych materiałów i wyrobów zastosowanych do wykonania niniejszego zadania inwestycyjnego.

- Płyta gipsowo- kartonowa GK 1,2 cm wodoodporna, niepalna -PN-B-79406;1997 i PN-B-79405;1997
- Płyty z wełny mineralnej gr. 10 i 5 cm ROCKMIN U=0,20 W/ m2K -PN-B-23117:1998
- Spoiwa gipsowe. Gips szpachlowy, tynkarski -PN-B-30042:1997
- Płytki ceramiczne PN-EN 14411:2005 , PN-EN ISO 10545-2:1999 Oznaczenia wymiarów płytek i sprawdzenie jakości. Kolor i wymiary Wykonawca uzgodni z Inwestorem.
- Folia budowlana o gr. 0,3 mm szeroka -ZN-69/mPCh/SCh-349
- Klej do płytek -PN-EN 12004:2002/A1:2003
- Zaprawy do spoinowania płytek -PN-EN 12808-1:2000
- Stolarka drzwiowa typowa wg opisu w projekcie i wykazie
- Instalacje wody zimnej i ciepłej PN-92\B-01706
- Instalacje elektryczne PN-IEC 60364-7-701

3. Kontrola jakości materiałów i wyrobów budowlanych.

Przed przystąpieniem do wbudowania materiałów i wyrobów Wykonawca przedłoży atesty producenta, aprobaty techniczne, certyfikaty lub inne dokumenty stwierdzające dopuszczenie ich do stosowania w budownictwie. Dokumenty te jednoznacznie muszą określać cechy danego wyrobu.

Każdy element Robót , w którym znajdują się nie zbadane bądź nie zaakceptowane materiały , nie zostanie przyjęty.

4. Składowanie materiałów i ich przechowywanie.

Wykonawca jest zobowiązany aby materiały składowane były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem , uszkodzeniem oraz zachowały swoją jakość i własności .

5. Transport wszystkich materiałów wykończeniowych

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu , które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonanych robót i właściwości przewożonych materiałów.. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych .

IV. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH ST-00.01.04

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy, będzie on odpowiadał wymaganiom ochrony środowiska i przepisom dotyczącym jego użytkowania.

V. WYMAGANIA OGÓLNE WYKONANIA ROBÓT ST-00.01.05

Ogólne zasady wykonania robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z niniejszą szczegółową specyfikacją techniczną (SST), projektem budowlanym, przedmiarem robót oraz zaleceniami inspektora nadzoru – zamawiającego.

Wykonawca jest zobowiązany do spełnienia wszystkich czynności wykonawczych, przygotowawczych, zasadniczych, pomocniczych składających się na kompletność robót wynikających z aktualnych norm, norm branżowych, norm dotyczących przedmiotowych robót, przepisów techniczno – budowlanych, warunków technicznych niniejszej specyfikacji i zasad sztuki budowlanej.

VI. WYMAGANIA OGÓLNE ODBIORU ROBÓT ST-00.01.06

1. Rodzaje odbiorów Robót

Roboty podlegają następującym etapom odbioru przez Inspektora Nadzoru przy udziale Wykonawcy

- odbiorowi Robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiorowi częściowemu
- odbiorowi końcowemu

2. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonanych Robót , które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu . Odbiór Robót

zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonywany w czasie umożliwiającym wykonania ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Robót. Gotowość danej części Robót zgłasza Wykonawca. Jakość i ilość Robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru.

3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części Robót. Odbioru częściowego dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym.

4. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie Robót oraz gotowości do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę pisemnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez Inwestora w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania z ST. W przypadku niewykonania wyznaczonych Robót poprawkowych lub robót uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych Robót nieznacznie odbiega od wymaganej rysunkami i ST. z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych Robót w stosunku do wymagań przyjętych w Dokumentach Kontraktowych.

Podstawowym dokumentem do odbioru końcowego Robót jest protokół odbioru końcowego Robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Inwestora.

B. SPECYFIKACJA WYMAGAŃ SZCZEGÓŁOWYCH ST – 00.02.00

I. ROBOTY ROZBIÓRKOWE – ST- 00.02.01

1. Przedmiot i zakres specyfikacji

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy:

- teren ogrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP,
- zdemontować istniejące zasilanie w energię elektryczną, instalację teletechniczną i wodno-kanalizacyjną oraz wszelkie istniejące uzbrojenie.

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

Roboty te obejmują :

- Skucie okładzin ściennych
- Skucie okładzin posadzkowych
- Częściowa rozbiórka ścianek działowych
- Wykucie ościeżnic
- Wywóz gruzu

2. Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Grupy	Klasy	Kategorie	Opis
45100000-8			Przygotowanie terenu pod budowę
	45110000-1		Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych :roboty ziemne
		45111100-9	Roboty w zakresie burzenia
		45111220-6	Roboty w zakresie usuwania gruzu

3. Sprzęt do wykonania robót

Wymagania dotyczące sprzętu podano w – Wymagania ogólne . Roboty związane z rozbiórką będą wykonywane ręcznie . Do rozbiórki należy stosować sprzęt do burzenia , przemieszczenia , składowania i transportu materiału z rozbiórki .

Młoty ręczne

Wiertarki udarowe

Taczki

Ładowarki

Samochody ciężarowe samowyladowcze

Bądź inny sprzęt zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru .

4. Transport

Materiał rozbiórkowy może być przewożony dowolnym środkiem transportu na odległość do 10 km.

5. Kontrola jakości robót

Sprawdzenie jakości robót polega na wizualnej kompletności usunięcia elementów budowlanych z wyznaczonych części obiektu i usunięciu gruzu z miejsc składowania .

II. Roboty hydrauliczne i sanitarne ST-00.02.02

1. Przedmiot i zakres specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie wykonania instalacji wodociągowo-kanalizacyjnej.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie nowej, zmodernizowanej instalacji wodociągowo-kanalizacyjnej po uprzednim zdemontowaniu starej instalacji.

W zakres Robót wchodzi :

- demontaż istniejącej instalacji,
- montaż rurociągów,
- montaż armatury,
- montaż urządzeń,
- badania instalacji,
- regulacja działania instalacji.

2. Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Grupa	Klasa	Kategoria	Opis
453000000			Roboty instalacyjne w budynkach
	45332000-3		Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
		45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne
		45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne
		45332400-7	Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych

3. Wymagania

Wykonawca jest odpowiedzialny za realizację robót zgodnie z dokumentacją projektową , specyfikacją techniczną, poleceniami nadzoru autorskiego i inwestorskiego oraz zgodnie z art. 5, 22, 23 i 28 ustawy Prawo budowlane, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II “Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

Odstępstwa od projektu mogą dotyczyć jedynie dostosowania instalacji do wprowadzonych zmian konstrukcyjno-budowlanych. Wszelkie zmiany i odstępstwa od zatwierdzonej dokumentacji

technicznej nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych instalacji. Roboty montażowe należy realizować zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II „Instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz Polskimi Normami.

4. Materiały

Wszystkie materiały użyte do wykonania instalacji muszą posiadać aktualne polskie aprobaty techniczne i odpowiadać Polskim Normom.

Przewody

Instalacja wodociągowa będzie wykonana z rur wodociągowych z polietylenu łączonych przez zgrzewanie lub skręcanie, zawory przelotowe kulowe, złączki i kolanka miedziane. Instalacja kanalizacyjna zostanie wykonana z rur kanalizacyjnych kielichowych z PVC, uszczelnionych w kielichach gumowymi pierścieniami, kształtki wykonane również z PVC. Dostarczone na budowę rury i kształtki powinny być proste, czyste od zewnątrz i wewnątrz, bez widocznych uszkodzeń.

Armatura

Instalacja ma być wyposażona w typową armaturę odcinającą oraz armaturę wypływową o podwyższonym standardzie.

Wyposażenie

Armatur spłukująca, muszla ustępowa Kompakt, umywalki fajansowe „55” z półpostumentem, umywalki fajansowe „40”, kabiny natryskowe z szkłem bezpiecznym, brodziki PVC „90” baterie umywalkowe stojące z mieszaczem, baterie prysznicowe ściennie z mieszaczem i uchwytem regulowanym wysokości słuchawki – **gat. I**

Pozostałe wyposażenie tj. lustro 60x40, pojemnik na mydło, uchwyt na papier toaletowy, uchwyt na ręcznik papierowy – **gat. I** – kolory i kształty uzgodnić z Inwestorem

5 Sprzęt,

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak również przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów.

6. Transport i składowanie

Podczas transportu, przeładunku i magazynowania rur i kształtek należy unikać ich zanieczyszczenia. Transport elementów wyposażenia do „białego montażu” powinien odbywać się w oryginalnych opakowaniach producenta. Dostarczoną na budowę armaturę należy uprzednio sprawdzić na szczelność.

7. Wykonanie robót

Roboty demontażowe

Demontaż istniejącej instalacji wodociągowej wykonywany będzie bez odzysku elementów. Materiały uzyskane z demontażu należy posegregować i wywieźć do składowiska złomu lub na najbliższe wysypisko (uzgodnione z Inwestorem).

Montaż. rurociągów

Rurociągi łączone będą przez zgrzewanie lub skręcanie. Wymagania ogólne dla połączeń spawanych określone są w tomie II „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót”.

Przed zamontowaniem należy sprawdzić, czy elementy przewidziane do zamontowania nie posiadają uszkodzeń mechanicznych oraz czy w przewodach nie ma zanieczyszczeń. Materiałów uszkodzonych zabrania się używać

Kolejność wykonywania robót:

- wyznaczenie miejsca ułożenia rur,
- wykonanie gniazd,
- przecinanie rur,
- ułożenie rur z zamocowaniem wstępnym,
- wykonanie połączeń.

W miejscach przejść przewodów przez ściany i stropy nie wolno wykonywać żadnych połączeń.

Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych.

Przewody pionowe należy mocować do ścian za pomocą uchwyty umieszczonych co najmniej co 3,0m dla rur o średnicy 15–20 mm, przy czym na każdej kondygnacji musi być zastosowany co najmniej jeden uchwyt.

Na przewodach kanalizacyjnych przed załamaniem pionów wykonać rewizje.

Montaż armatury i osprzętu

Montaż armatury i osprzętu ma być wykonany zgodnie z instrukcjami producenta i dostawcy.

Badania i uruchomienie instalacji

Instalacja przed zakryciem bruzd musi być poddana próbie szczelności.

8. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości robót związanych z wykonaniem instalacji wod-kan powinna być przeprowadzona w czasie wszystkich faz robót, zgodnie z wymaganiami Polskich Norm i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

Wyniki przeprowadzonych badań należy uznać za dodatnie, jeżeli wszystkie wymagania dla danej fazy robót zostały spełnione. Jeśli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione, należy daną fazę robót uznać za niezgodną z wymaganiami normy i po dokonaniu poprawek przeprowadzić badania ponownie.

9. Odbiór robót

Odbioru robót polegających na wykonaniu instalacji należy dokonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

W stosunku do następujących robót należy przeprowadzić odbiory między operacyjne:

- przejścia dla przewodów przez ściany i stropy (umiejscowienie i wymiary otworów),
- bruzdy w ścianach: – wymiary, czystość bruzd, zgodność z pionem i zgodność z kierunkiem w przypadku minimalnych spadków odcinków poziomych.

Po przeprowadzeniu prób przewidzianych dla danego rodzaju robót należy dokonać końcowego odbioru technicznego instalacji.

Przepisy związane

„Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”. Arkady, Warszawa 1988.

„Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych”. COBRTI INSTAL, Warszawa 2001.

III ROBOTY ELEKTRYCZNE ST-00.02.03

1. Przedmiot i zakres specyfikacji

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z instalacją elektryczną w obiektach.

Zakres robót obejmuje:

- instalacje elektryczne oświetleniowe z wymianą lamp
- instalacje elektryczne gniazd wtyczkowych i wyłączników z ich wymianą
- instalacje elektryczne wentylatorów łazienkowych

2. Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Grupa	Klasa	Kategoria	Opis
453000000			Roboty instalacyjne w budynkach
	45310000-3		Roboty instalacyjne elektryczne
		45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

3 Wymagania

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową. Rodzaje (typy) urządzeń, osprzętu i materiałów pomocniczych zastosowanych do wykonywania instalacji powinny być zgodne z podanymi w dokumentacji projektowej.

4. Materiały

Przewody izolowane YDY 3 x 1,5 mm²

Wyłączniki WPt-2F

Gniazda 2P + Z

Oprawy - PLAFONY

Puszki instalacyjne z tworzywa – końcowe o średnicy 60 mm

Wentylator wyciągowy łazienkowy

Materiały i osprzęt należy dostarczać na budowę kompletne i zgodne z danymi wytwórcy wraz ze świadectwami jakości, kartami gwarancyjnymi, protokołami odbioru technicznego.

5. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak również przy wykonywaniu czynności pomocniczych.

6. Transport

Materiały na budowę powinny być przywożone odpowiednimi środkami transportu, zabezpieczone w sposób zapobiegający uszkodzeniu.

7. Wykonanie robót

Trasa instalacji elektrycznych powinna przebiegać bezkolizyjnie z innymi instalacjami i urządzeniami, powinna być prosta i dostępna dla prawidłowej konserwacji oraz remontów.

Wskazane jest aby przebiegała w liniach poziomych i pionowych.

Instalacja powinna być zamocowana do podłoża w sposób trwały.

Przejścia przez ściany i stropy powinny spełniać następujące wymagania:

- wszystkie przejścia obwodów instalacji elektrycznych przez ściany, stropy itp. muszą być chronione przed uszkodzeniami
- przejścia te należy wykonywać w przepustach rurowych.

Sprzęt i osprzęt instalacyjny należy mocować do podłoża w sposób trwały zapewniający mocne i bezpieczne jego osadzenie.

Wykonanie instalacji p/t wymagać będzie ułożenia przewodów i zainstalowania osprzętu przed wykonaniem tynkowania w odpowiednich bruzdach pod przewody .

W instalacjach elektrycznych wewnętrznych łączenia przewodów należy dokonywać w sprężce i osprzęcie instalacyjnym i w odbiornikach. Nie wolno stosować połączeń skręcanych.

Po zakończeniu robót należy przeprowadzić próby montażowe obejmujące badania i pomiary.

8. Kontrola jakości robót

Sprawdzenie i odbiór robót powinno być wykonane zgodnie z normami i przepisami

Sprawdzeniu i kontroli w czasie wykonywania robót oraz po ich zakończeniu powinno podlegać:

- właściwe podłączenie przewodu fazowego i neutralnego do gniazd
- załączanie punktów świetlnych zgodnie z ustaleniami
- wykonanie pomiarów rezystancji uziemienia, izolacji, pomiarów skuteczności ochrony przeciw porażeniowej z przekazaniem wyników do protokołu odbioru.

9. Odbiór robót

- Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- Odbiory częściowe
- Odbiory końcowe
- Odbiory ostateczne

Przepisy związane

[1] PN-87/E-90056. Przewody elektroenergetyczne ogólnego przeznaczenia do układania na stałe.

Przewody o izolacji i powłoce polwinitowej, okrągłe.

[2] PN-87/E-90054. Przewody elektroenergetyczne ogólnego przeznaczenia do układania na stałe.

[3] PN-EN 12464-1:2004. Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy.

Cześć 1: Miejsca pracy we wnętrzach.

[6] Przepisy budowy urządzeń elektroenergetycznych. Instytut Energetyki 1988 r.

IV. ROBOTY TYNKARSKIE , OKŁADZINY , IZOLACJE ST-00.02.04

1. Przedmiot i zakres specyfikacji

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru tynków wewnętrznych. i okładzin tj.:

- Tynki wewnętrzne
- Suche tynki
- Gładzie gipsowe
- Okładziny wewnętrzne.
- Izolacje

2. Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Grupa	Klasa	Kategoria	Opis
45400000-1			Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
	45410000-4		Tynkowanie
	45430000-0		Pokrywanie podłóg i ścian
		45431000-7	Kładzenie płytek
45300000-0			Roboty instalacyjne w budynkach
	45320000-6		Roboty izolacyjne
		45324000-4	Roboty w zakresie okładziny tynkowej

3 Wymagania

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową. Rodzaje wyrobów i materiałów pomocniczych zastosowanych do wykonywania instalacji powinny być zgodny z podanymi w dokumentacji projektowej.

4. Materiały

Woda (PN-EN 1008:2004)

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, oraz wodę z rzeki lub jeziora.

Piasek (PN-EN 13139:2003)

Piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej, a w szczególności:

- nie zawierać domieszek organicznych,
- mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm.

Do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty, do warstw wierzchnich – średnioziarnisty.

Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy państwowej.

Przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonywane mechanicznie.

Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześnie po jej przygotowaniu tj. ok. 3 godzin.

Do zapraw tynkarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany.

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować cement portlandzki

Płytki ceramiczne wg PN-EN 177:1999 i PN-EN 178:1998

Wymagania:

Barwa – wg wzorca producenta i ustalenia z Inwestorem

Nasiąkliwość po wypaleniu 10-24%

Wytrzymałość na zginanie nie mniejsza ni. 10,0 MPa

Odporność szkliwa na pęknięcia włoskowate nie mniej niż 160°C

Zaprawa klejowa sucha np. ATLAS CAL N

Materiały do suchych tynków

Płyty gipsowo-kartonowe wg PN-B-79406:1997 i PN-B-79405:1997

Zaprawa gipsowa wg instrukcji producenta

Zaprawa samopoziomująca wg instrukcji producenta

Taśma uszczelniająca i folia płynna wg instrukcji producenta

Gips szpachlowy wg instrukcji producenta i normom

Wytrzymałość na ściskanie (po 7 dniach twardnienia) – nie mniej niż 5 Mpa

Odsiew na sicie o boku oczka kwadratowego 0,2 mm nie więcej niż 2% masy spoiwa

Początek wiązania po 30-60 min.

5. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak również przy wykonywaniu czynności pomocniczych

6. Transport

Materiały na budowę powinny być przywożone odpowiednimi środkami transportu, zabezpieczone w sposób zapobiegający uszkodzeniu.

7. Wykonanie robót

Tynki

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

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. Nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą. Tynk trójwarstwowy powinien być wykonany z obrzutki, narzutu i gładzi. Narzut tynków wewnętrznych należy wykonać według pasów i listew kierunkowych.

Suche tynki i ścianki działowe

Suche tynki z płyt gipsowo-kartonowych można układać:

- a) bezpośrednio na podłożu – na deskowaniu o gładkiej powierzchni oraz na aluminiowej,
- b) na podkładzie z placków zaczynu gipsowego lub na podkładzie z listew lub łat drewnianych, umocowanych do podłoża.

Mocowanie płyt gipsowo-kartonowych do rusztu wykonuje się specjalnymi blachowkrętami, przystosowanych do używania wkrętarek. Mocując płyty do rusztu należy zwracać uwagę aby płyty nie spoczywały bezpośrednio na podłożu ale powinny być podniesione i dociśnięte do sufitu (dystans między podłogą a krawędzią płyty winien wynosić ok. 10 mm).

Złącza płyt należy okleić taśmą perforowaną lub z włókna szklanego i zaszpachlować zaprawą gipsową.

Gładź

Gładź należy nanosić po związaniu warstwy narzutu, lecz przed jej stwardnieniem. Podczas zacierania warstwa gładzi powinna być mocno dociskana do warstwy narzutu.

Okładziny ceramiczne

Okładziny ceramiczne powinny być mocowane do podłoża warstwą wyrównującą lub bezpośrednio do równego i gładkiego podłoża.

Podłoże pod okładziny ceramiczne mogą stanowić nie otynkowane lub otynkowane mury z elementów drobnowymiarowych oraz ściany betonowe.

Elementy ceramiczne powinny być posegregowane według wymiarów, gatunków i odcieni barwy. Płaszczyzna okładziny powinna być wyznaczona przez tymczasowe naklejenie tzw. płytek kierunkowych ze sprawdzeniem łaty i poziomicą prawidłowości płaszczyzny

Na przygotowane, zagruntowane podłoże należy nanieść zaprawę klejową pacą zębatą, możliwie w jednym kierunku, na taką powierzchnię, aby płytki mogły być naklejone w ciągu 10-30 min. Po rozprowadzeniu zaprawy należy nanieść płytkę i docisnąć do podłoża. Warstwa kleju pod płytki nie może zawierać pustych miejsc. Czas korygowania położenia płytki wynosi ok. 15 min po jej przyklejeniu. Bezpośrednio po ułożeniu płytek należy przygotować spoiny przez oczyszczenie ich z zaprawy klejowej. Spoinowanie można rozpocząć dopiero po stwardnieniu zaprawy, na której ułożono płytki - najwcześniej po 24 godz. Zaprawę wprowadza się w spoiny za pomocą pacy lub szpachelki gumowej. Wstępne czyszczenie powierzchni należy wykonać używając wilgotnych gąbek lub szpachelki gumowej. Nie wolno czyścić glazury "na sucho"

Temperatura powietrza wewnętrznego w czasie układania płytek powinna wynosić co najmniej +5°C.

Dopuszczalne odchylenie krawędzi płytek od kierunku poziomego lub pionowego nie powinno być większe niż 2 mm/m, odchylenie powierzchni okładziny od płaszczyzny nie większe niż 2 mm na długości łaty dwumetrowej.

8. Kontrola jakości robót

- Sprawdzenie odbiorów międzyoperacyjnych podłoża i materiałów,
- Sprawdzenie dokładności spoin wg normy PN-72/B-06190.

Kontrola jakości

Materiały ceramiczne

Przy odbiorze należy przeprowadzić na budowie:

sprawdzenie zgodności klasy materiałów ceramicznych z zamówieniem,
próby doraźnej przez oględziny, opukiwanie i mierzenie:

- wymiarów i kształtu płytek
- liczby szczerb i pęknięć,
- odporności na uderzenia,

Zaprawy

W przypadku gdy zaprawa wytwarzana jest na placu budowy, należy kontrolować jej markę i konsystencję w sposób podany w obowiązującej normie.

Płyty gipsowo-kartonowe

Strona licowa płyt nie powinna mieć szwów, krawędzie płyt powinny być proste lub spłaszczone.

9. Odbiór robót

Odbiór podłoża

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkowych.

Odbiór tynków

Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku kat. III od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej – nie większej niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łąty kontrolnej 2 m.

Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku:

- pionowego – nie większe niż 2 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 4mm w pomieszczeniu,
- poziomego – nie większe niż 3 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ściany, belki itp.).

Niedopuszczalne są następujące wady:

- wykwity w postaci nalotu wykrystalizowanych na powierzchni tynków roztworów soli przenikających z podłoża, pleśni i itp.,
- trwałe ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek nie dostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

Odbiór suchych tynków

Odchylenie powierzchni okładziny z płyt gipsowo-kartonowych od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie powinny być większe niż 1 mm/1 m.

Odbiór okładzin ceramicznych

Dopuszczalne odchylenie krawędzi płytek od kierunku poziomego lub pionowego nie powinno być większe niż 2 mm/m, odchylenie powierzchni okładziny od płaszczyzny nie większe niż 2 mm na długości łąty dwumetrowej.

Przepisy

PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja. Pobieranie próbek.

PN-EN 459-1:2003 Wapno budowlane.

PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy.

PN-EN 771-6:2002 Wymagania dotyczące elementów murowych.

PN-B-79406:97, PN-B-79405:99 Płyty kartonowo-gipsowe

V. STOLARKA DRZWIOWA ST-00.02.05

1. Przedmiot i zakres specyfikacji

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania

i odbioru stolarki drzwiowej. Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie montażu stolarki drzwiowej.

W zakres Robót wchodzi :

- montaż futryny
- zamontowanie drzwi łazienkowych

2. Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Grupa	Klasa	Kategoria	Opis
45400000-1			Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
	45420000-7		Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
		45421100-5	Instalowanie drzwi i okien , i podobnych elementów

3 Wymagania i materiały

Wbudować należy stolarkę kompletnie wykończoną wraz z okuciami i powłokami malarskimi .
Drzwi drewniane laminowane , pełne lub oszklone , klamka z szyldami , zamek łazienkowy, dwa zawiasy,
Futryna metalowa , zabezpieczona przed korozją .

4. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak również przy wykonywaniu czynności pomocniczych .

5. Transport

Materiały na budowę powinny być przywożone odpowiednimi środkami transportu, zabezpieczone w sposób zapobiegający uszkodzeniu.

7. Wykonanie robót

Przygotowanie ościeży.

Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, do którego ma przylegać ościeznica. W przypadku występujących wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni ościeża, ościeże należy naprawić i oczyścić.

Luz między otworem drzwiowym a ościeżnicą powinien wynosić:

- na szerokości otworu $2 \div 6$ cm
- na wysokości otworu $5 \div 9$ cm

Przed trwałym zamocowaniem należy sprawdzić ustawienie ościeżnic w pionie i poziomie

Luz między skrzydłem a ościeżnicą - (-1 mm)

8. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości

Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami PN-88/B-10085 dla stolarki okiennej i drzwiowej.

Ocena jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie zgodności wymiarów,
- sprawdzenie jakości materiałów z których została wykonana stolarka,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania,
- sprawdzenie prawidłowości zmontowania i uszczelnienia.

9. Odbiór robót

Roboty podlegają odbiorowi końcowemu.

Odbiór obejmuje wszystkie podane materiały , oraz wyszczególnione czynności.

Przepisy związane

PN-B-10085:2001 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.

PN-72/B-10180 Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.

VI. ROBOTY MALARSKIE ST-00.02.06

1. Przedmiot i zakres specyfikacji

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich wykonanych farbą emulsyjną na tynku .

2. Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Grupa	Klasa	Kategoria	Opis
45400000-1			Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
	45440000-3		Roboty malarskie i szklarskie
		45442100-8	Roboty malarskie

3. Wymagania

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczonych na plac budowy.

4. Materiały

Farba emulsyjna biała , odporna na wilgoć .

Środki gruntujące

Farby niezależnie od ich rodzaju powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych i świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

5. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak również przy wykonywaniu czynności pomocniczych

6. Transport

Materiały na budowę powinny być przywożone odpowiednimi środkami transportu, zabezpieczone przed warunkami atmosferycznymi . Farby nie mogą być transportowane i przechowywane w tem. poniżej + 5° C .

7. Wykonanie robót

Przy malowaniu powierzchni wewnętrznych temperatura nie powinna być niższa ni. +8°C.

W czasie malowania niedopuszczalne jest podgrzewaniem malowanych powierzchni ciepłym powietrzem.

Gruntowanie i dwukrotne malowanie ścian i sufitów można wykonać po:

- całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych (z wyjątkiem montażu armatury i urządzeń sanitarnych),
- całkowitym ukończeniu robót elektrycznych,
- całkowitym ułożeniu posadzek,
- usunięciu usterek na stropach i tynkach.

8. Kontrola jakości

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 kilkoma kroplami wody. Ciemniejsza plama zwilżonej powierzchni powinna ustąpić nie wcześniej niż po 3 s.

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

- dla farb emulsyjnych nie wcześniej niż po 7 dniach,

9. Odbiór robót

Odbiór robót malarskich polega na sprawdzeniu wyglądu zewnętrznego powłok malarskich -braku plam, smug, zacieków, pęcherzy, odstających płatów powłoki, widocznych śladów pędzla itp.

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

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

Przepisy związane

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-62/C-81502 Szpachlówki i kity szpachlowe. Metody badań.

PN-C 81911:1997 Farby epoksydowe do gruntowania odporne na czynniki chemiczne

VII. SUFITY PODWIESZONE ST-00.02.07

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru sufitów podwieszonych z płyt z wełny mineralnej w SP WZOZ w Bydgoszczy.

Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Grupa	Klasa	Kategoria	Opis
45400000-1			Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
	45421000-4		Roboty w zakresie stolarki budowlanej
		45421146-9	Instalowanie sufitów podwieszanych

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót

1.3. Określenia podstawowe

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej specyfikacji technicznej ST są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa budowlanego.

roboty budowlane przy wykonywaniu okładzin z płyt - wszystkie prace budowlane związane z wykonywaniem okładzin z płyt zgodnie z dokumentacją projektową,

konstrukcja – uporządkowany zespół połączonych części, zaprojektowany w celu

zapewnienia określonego stopnia sztywności,

Sufit podwieszony – sufit przeznaczony do zmniejszenia wysokości przestrzeni lub zapewniający miejsca dla instalacji.

1.4. Zakres robot objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują zabudowy z płyt z wełny mineralnej stanowiących poszycie ażurowej konstrukcji sufitów w systemie lekkiej zabudowy szkieletowej, zastępujące tynki sufitów.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robot

Wykonawca robot jest odpowiedzialny za jakość wykonania robot, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera. Ogólne wymagania dotyczące robot podano w OST

2. MATERIAŁY

2.2. Materiały potrzebne do wykonania robot

Płyty z wełny mineralnej OWAlux system S 3

Płyty z wełny mineralnej gr. 15 mm, kolor biały, panel 60x60cm

Płyty z wełny mineralnej OWAacoustic Smart system S 3

Płyty z wełny mineralnej gr. 15 mm, kolor biały

wzór Stembild 3, panel 60x60cm

Profile stalowe zimnogięte

Do wykonania rusztów sufitów podwieszanych powinny być stosowane kształtowniki zimnogięte z blachy stalowej, ocynkowanej wg PN-89/H-92125, gatunku St0S wg PN-88/H-84020 lub gatunku DX51D+Z wg PN-EN 10327:2006

Kształtowniki stalowe powinny być powierzchniowo zabezpieczone przed korozją powłoką cynkową (nanoszoną ogniowo) charakteryzującą się :

- grubością $\geq 7\mu\text{m}$ (100g/m² lub $\geq 19\mu\text{m}$ (275g/m²) badaną wg PN-EN ISO 2178: 1998 (badanie masy powłoki wg PN-EN 10142+A1: 1997),

Przebudowa pomieszczeń I piętra SP WZOZ w Bydgoszczy

SST 453-3

- przyczepnością – brak złuszczeń wg PN-EN 10142+A1: 1997,

- wyglądem powierzchni – bez wad wg PN-EN 10142+A1: 1997.

Kształtowniki potrzebne do wykonania sufitu:

- Wieszak w 60/100

- Profile nośne 60/27

- Profile przyściennie 28/27

Akcesoria stalowe

służą do łączenia kształtowników konstrukcji nośnej z podłożem i między sobą:

- łączniki wzdłużne,

- uchwyty bezpośrednie długie,

- uchwyty bezpośrednie krótkie,

- kołki rozporowe plastikowe, metalowe,

- kołki szybkiego montażu,

- kołki wstrzeliwane.

Wszystkie akcesoria powinny być wykonane ze stali ocynkowanej wg wymagań jak dla kształtowników stalowych wg pkt. 2.3.

Inne akcesoria

Akcesoria stosowane do wykonania systemów suchej zabudowy:

- taśmy spoinowe: z włókna szklanego, samoprzylepna z włókna szklanego, perforowana papierowa – do wzmacniania spoin między płytami gipsowo-kartonowymi oraz spoin

narożnych i obwodowych,

- uszczelki obwodowe: polietylenowe grubości 3, 4 mm, filcowe 5 mm, z wełny mineralnej do

10 mm– do uszczelniania połączeń konstrukcji ze stropem i ścianami bocznymi.

Wkręty

Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych do kształtowników nośnych, łączenia kształtowników między sobą oraz mocowania profili w uchwytych powinny być stosowane - wkręty stalowe, blachowkręty samo wierzące.

Masa szpachlowa

Do wykonywania połączeń między płytami oraz spoin narożnych i obwodowych powinny być stosowane gipsowe masy szpachlowe przeznaczone do spoinowania. Do końcowego szpachlowania płyt powinna być stosowana masa szpachlowa przeznaczona do szpachlowania powierzchniowego. Warunki stosowania mas szpachlowych określają instrukcje Producentów dla poszczególnych wyrobów.

3. SPRZĘT

3.1. Sprzęt do wykonywania robot

Zabudowy z płyt gipsowo-kartonowych należy wykonywać przy użyciu elektronarzędzi i drobnego sprzętu budowlanego. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robot.

4. TRANSPORT

4.1. Transport materiałów

Transport materiałów odbywa się przy w sposób zabezpieczający je przed przesuwaniem podczas jazdy, uszkodzeniem mechanicznym zawilgoceniem i zniszczeniem, a określony w instrukcji Producenta i dostosowanej do polskich przepisów przewozowych. Rozładunek materiałów ręcznie lub mechanicznie: rozładunek płyt powinien odbywać się w sposób zmechanizowany przy pomocy wózka widłowego o udźwigu min. 200kg lub żurawia wyposażonego w zawieszę z widłami.

4.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Materiały systemów suchej zabudowy powinny być pakowane w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem i zniszczeniem określony przez producenta. dostarczona odbiorcom w języku polskim. Na każdym opakowaniu powinna znajdować się etykieta zawierająca:

- nazwę i adres producenta,
- nazwę wyrobu wg aprobaty technicznej jaką wyrób uzyskał,
- datę produkcji i nr partii,
- wymiary,
- liczbę sztuk w pakiecie,
- numer aprobaty technicznej,
- nr certyfikatu na znak bezpieczeństwa,
- znak budowlany.

Składowanie materiałów powinno odbywać się w pomieszczeniach zamkniętych i suchych, na poziomym i mocnym podkładzie.

Płyty kartonowo-gipsowe powinny być pakowane w formie pakietów, układanych poziomo na podkładach dystansowych. Pierwsza płyta spełnia rolę opakowania. Każdy z pakietów jest spięty taśmą stalową. Wysokość składowania do pięciu pakietów jednakowej długości, jeden na drugim.

5. WYKONANIE ROBOT

5.1. Warunki przystąpienia do robot

Przed przystąpieniem do wykonywania systemów suchej zabudowy powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurwane przebiecia i bruzdy, obsadzone ościeżnice drzwiowe i okienne.

Zaleca się przystąpienie do wykonywania zabudów po okresie wstępnego osiadania i

skurczów murów, tj. po upływie 4-6 miesięcy po zakończeniu stanu surowego. Przed rozpoczęciem prac montażowych pomieszczenia powinny być oczyszczone z gruzu i odpadów.

Okładziny z płyt należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C, a wilgotność względna powietrza mieści się w granicach 60-80%.

Pomieszczenia powinny być suche i dobrze przewietrzane.

5.2. Montaż okładzin z na rusztach stalowych na sufitach

Staranny montaż i odpowiednie warunki pracy to warunki uzyskania idealnie położonego sufitu.

Zalecenia

Stosować należy wyłącznie elementy konstrukcyjne z programu OWAconstruct- odpowiednie profile i elementy dla każdej sytuacji montażowej.

Przed przystąpieniem do montażu należy zwrócić uwagę na następujące aspekty:

suche pomieszczenia

zakończone prace tynkowe, jastrychowe, prace mokre i instalacyjne

zamontowane drzwi i okna

podłączone ogrzewanie, które w razie potrzeby może zostać uruchomione

Konstrukcja podwieszana

Konstrukcja podwieszana składa się z ocynkowanej blachy stalowej. Strona widoczna jest standardowo pomalowana na biało. Inne kolory na zapytanie. Ciężar (zależnie od systemu): ok. 1,5 do 3,0 kg/m²

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBOT

6.1. Badania w czasie wykonywania robot

Częstotliwość oraz zakres badań materiałów powinna być zgodna z normami. Dostarczone na plac budowy materiały należy kontrolować pod względem ich jakości. Zasady kontroli powinien ustalić Kierownik budowy w porozumieniu z Inspektorem nadzoru. Kontrola jakości polega na sprawdzeniu, czy dostarczone materiały i wyroby mają zaświadczenia o

Przebudowa pomieszczeń I piętra SP WZOZ w Bydgoszczy

SST 453-3

jakości wystawione przez producenta oraz na sprawdzeniu właściwości technicznych na podstawie badań doraźnych.

Badania w czasie wykonywania robot w szczególności powinny dotyczyć sprawdzenia materiałów:

- narożniki i krawędzie (czy nie ma uszkodzeń),
- wymiary (zgodnie z tolerancją),
- wilgotność i nasiąkliwość płyt gipsowo-kartonowych,
- obciążenie na zginanie niszczące lub ugięcia płyt,
- występowanie uszkodzeń powłoki cynkowej elementów stalowych.

Wyniki badań płyt gipsowo-kartonowych, dekoracyjnych stropowych i innych materiałów powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora nadzoru.

7. OBMIAR ROBOT

Jednostką obmiaru jest 1 m² wykonanego sufitu.

8. ODBIOR ROBOT

8.1. Odbiór podłoża

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robot okładzinowych. Podłoże oczyścić z kurzu i luźnych resztek zaprawy lub beton.

8.3. Zgodność z dokumentacją

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania (z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji) wg

pkt. 6 ST dały
pozytywny wynik.

8.4. Wymagania przy odbiorze

Wymagania i badania przy odbiorze.

Sprawdzeniu podlega:

- zgodność wykonania z dokumentacją techniczną,
- rodzaj zastosowanych materiałów,
- przygotowanie podłoża,
- prawidłowość zamocowania płyt, ich wykończenia na stykach, narożach i obrzeżach,

wichrowatość powierzchni:

powierzchnie suchych tynków powinny stanowić płaszczyzny pionowe, poziome lub o kącie nachylenia przewidzianym w dokumentacji. Kąty dwuścienne utworzone przez te płaszczyzny, powinny być kątami prostymi lub innymi zgodnymi z dokumentacją. Krawędzie przycięcia płaszczyzn powinny być prostoliniowe. Sprawdzenie prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi okładzin należy przeprowadzić za pomocą oględzin zewnętrznych oraz przykładania (w dwu prostopadłych kierunkach) łąty kontrolnej o długości 2,0 m, w dowolnym miejscu powierzchni. Pomiar prześwitu pomiędzy łątą a powierzchnią suchego tynku powinien być wykonany z dokładnością do 0,5 mm.

Dokumenty do przestrzegania i stosowania

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r Prawo Budowlane -jednolity tekst Dz. U.2006.156.1118 z późn. zmianami
- Ustawa z dnia 18 maja 2005 r. o zmianie ustawy -Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw Dz. U.2005.113.954 z późn. zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r Dz .U.2004.198.2042 w sprawie dziennika budowy, tablicy informacyjnej oraz dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.
- Rozporządzenie Ministra Infrasy. z dnia 18 maja 2005 r. Dz. U.2005.96.817 w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r Dz. U. 2004.92.881 o wyrobach budowlanych i wydanymi do niej obowiązującymi Rozporządzeniami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r Dz. U.2003.47.401 w sprawie bezpieczeństwa i higieny podczas wykonywania robót budowlanych.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11 czerwca 2002 r Dz. U.2002.91.811 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r Dz. U.2004.180.1860 w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r Dz. U. 2004.202.2072 w sprawie szczegółowego zakresu i form dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r Dz. U.2004.71.649 w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.
- PN-EN 475:2002 Urządzenia medyczne-sygnały alarmowe generowane elektrycznie.
- PN-EN 1254-5:2002(U) Miedź i stopy miedzi. Łączniki instalacyjne. Część 5: Łączniki do rur miedzianych z krótkimi końcówkami do kapilarnego lutowania twardego.
- PN-EN 13348: Miedź i stopy miedzi. Rury miedziane okrągłe bez szwu do gazów medycznych lub próżni.
- PN-EN 737-3: Instalacja zasilająca w gazy medyczne. Wymagania ogólne.
- PN-EN 737-1: Złącza wtykowe dla gazów medycznych i próżni. Wymagania ogólne.
- PN-EN 737-6: Ustalenia wymiarów geometrycznych złączy wtykowych dla gazów medycznych i próżni.

- PN-EN 737-2: Systemy rozprowadzania gazów znieczulających (AGFS). Wymagania ogólne.
- PN-EN 737-4: Ustalenie wymiarów geometrycznych złączy wtykowych dla układów rozprowadzania gazów znieczulających
- PN-EN 738-1: Regulatory ciśnienia i regulatory ciśnienia z przepływomierzami do stosowania z systemami zasilania gazów medycznych.
- PN-EN 738-2: Regulatory ciśnienia dla instalacji z bateriami butli gazowych, regulatory ciśnienia przewodowego i awaryjne.
- PN-EN 738-5: Regulatory ciśnienia jako element składowy urządzeń medycznych.
- PN-EN 739: Elastyczne niskociśnieniowe systemy połączeń do stosowania z systemami zasilania-gazami medycznymi.
- EN 286-1 Proste, niepalne zbiorniki ciśnieniowe dla powietrza i azotu - część 1: Zbiorniki ciśnieniowe do celów ogólnych.
- PN-EN 1441: Produkty medyczne-analiza ryzyka.

PN-72/B-10122 Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze.

Przebudowa pomieszczeń I piętra SP WZOZ w Bydgoszczy
SST 453-3

PN-EN 520:2006 Płyty gipsowo-kartonowe -- Definicje, wymagania i metody badań
PN-B-79405 Wymagania dla płyt gipsowo-kartonowych.

PN-B-79405:1997 Płyty gipsowo-kartonowe

PN-B-79405:1997/Apl:1999 Płyty gipsowo-kartonowe

PN-93/B-02862 Odporność ogniowa

PN-78/H-93461.26 Kształtowniki stalowe gięte na zimno otwarte określonego przeznaczenia. Kształtowniki typu U na szkielety ścian działowych

PN-78/H-93461.27 Kształtowniki stalowe gięte na zimno otwarte określonego przeznaczenia. Kształtowniki typu C na szkielety ścian działowych

PN-EN 10142:2003 Taśmy i blachy ze stali niskowęglowej ocynkowane ogniowo w sposób

ciągły do obróbki plastycznej na zimno. Warunki techniczne dostawy

PN-EN ISO 7050:1999 Wkręty samogwintujące z łbem stożkowym, z wgłębieniem krzyżowym

PN-91/M-82054.19 Śruby, wkręty i nakrętki. Statystyczna kontrola jakości

PN-EN ISO 3506-4:2004 (U) Własności mechaniczne części złącznych ze stali nierdzewnych,

odpornych

PN-B-32250 Woda do celów budowlanych.

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

Norma ISO Seria 9000, 9001, 9002, 9003, 9004 Normy dotyczące systemów zapewnienia jakości i zarządzania systemami zapewnien

