

ADAPTACJA BUDYNKU NA TYMCZASOWE
POMIESZCZENIA PRZEDSZKOLNE

RYDZYNA UL.WOLNOŚCI 14A

DZIAŁKA NR 280/3

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
BZ-01.03 ROBOTY MUROWE
(Kod CPV 45262500-6)

OBIEKT : PRZEDSZKOLE

ADRES : RYDZYNA UL.WOLNOŚCI 14A dz. Nr 280/3

INWESTOR : Gmina Rydzyna
Rynek 1
64-130 Rydzyna

Najważniejsze oznaczenia i skróty:

ST - Specyfikacja Techniczna

SST - Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

ITB - Instytut Techniki Budowlanej

PZJ - Program Zabezpieczenia Jakości

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot SST

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

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowej specyfikacji technicznej (SST), stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.2.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach prostych robót o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania, wynikających z doświadczenia oraz uznanych reguł i zasad sztuki budowlanej.

1.3. Przedmiot i zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie murów zewnętrznych i wewnętrznych obiektów tzn.:

- Uzupełnienie ścian i zamurowanie otworów w ścianach cegła pełna kl. 15
- Wykonanie ścianek działowych z bloczków z betonu komórkowego
- Wykonanie ścian z bloczków z betonu komórkowego
- Wykonanie połączeń ścian istniejących z nowoprojektowanymi
- Wykonanie na dachu obudowy nowoprojektowanych kanałów wentylacyjnych z cegły dziurawki kl. 5

1.4. Określenia podstawowe, definicje

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST

„Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt 1.5.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW

2.1. Woda zarobowa do betonu PN-EN 1008:2004

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

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

2.2. Wyroby ceramiczne

2.2.1. Cegła budowlana pełna klasy 15 wg PN-B-12050:1996 Wymiary l = 250 mm, s = 120 mm, h = 65 mm Masa 4,0-4,5 kg.

Dopuszczalna ilość cegieł połówkowych, pękniętych do 10% ilości cegieł badanych Nasiąkliwość nie powinna być większą od 16%. Wytrzymałość na ściskanie 15 MPa.

Odporność na działanie mrozu po 25 cyklach zamrażania do -15C i odmrażania

- brak uszkodzeń po badaniu.

Odporność na uderzenie powinna być taka, aby cegła upuszczona z wysokości 1,5 m na inne cegły nie rozpadła się na kawałki; może natomiast wystąpić wyszczerbienie lub jej pęknięcie.

Ilość cegieł nie spełniających powyższego wymagania nie powinna być większą niż:

- 2 na 15 sprawdzanych cegieł
- 3 na 25 sprawdzanych cegieł
- 5 na 40 sprawdzanych cegieł.

2.2.2. Mury z pustaków ceramicznych

Wiązanie pustaków w murze powinno zapewniać przykrywanie spoin pionowych dolnej warstwy przez pustaki warstwy górnej z przesunięciem pustaków obu warstw względem siebie nie mniej niż o 5cm, wiązanie pustaków może być jednorzędowe lub dwurzędowe, w ścianie zewnętrznej pustaki szczelinowe należy tak układać, aby szczeliny powietrzne były równoległe do lica muru i przebiegały pionowo, grubości ścian zewnętrznych powinny być dostosowane do wymagań cieplnych określonych w aktualnej normie dotyczącej ochrony cieplnej budynków, w czasie wykonywania murów z pustaków szczelinowych pionowo drażonych o grubości 38cm należy przestrzegać, aby odchylenie muru od pionu nie przekraczało 0,5cm na 1,0m wysokości tego muru i 1,0cm na wysokości kondygnacji, wszystkie ściany wewnętrzne i zewnętrzne wykonywane z pustaków szczelinowych oraz inne ścianiny będące ściankami działowymi powinny mieć na poziomie stropów wieńce żelbetowe, w ścianach wykonywanych z pustaków szczelinowych nie wolno wykuwać bruzd do prowadzenia instalacji.

2.2.3. Nadproża

Powinny być ocieplone od zewnątrz materiałem izolacyjnym, minimalna długość oparcia prefabrykowanych belek nadprożowych powinna wynosić 9cm z każdej strony. Końce belek stalowych powinny opierać się na długości $h/3$ ich wysokości + 15cm, stalowe belki stropowe lub nadprożowe należy opierać na murach z cegły pełnej klasy co najmniej 7,5 lub przy większym nacisku na poduszkach betonowych, przy opieraniu belek na murze ceglany ostatnie trzy warstwy cegieł powinny być ułożone na zaprawie cementowej lub cem-wap marki co najmniej 3, na murach z cegły lub pustaków belki stalowe można opierać tylko za pomocą wieńców lub poduszek betonowych, końce belek stalowych powinny być omurowane cegłą ułożoną na zaprawie cementowej.

2.2.4. Cegła dziurawka klasy 5

Wymiary $l = 250$ mm, $s = 120$ mm, $h = 65$ mm Masa 2,15-2,8 kg

Nasiąkliwość nie powinna być wyższa niż 22%.

Wytrzymałość na ściskanie 5,0 MPa

Gęstość pozorna 1,3 kg/dm³

Współczynnik przewodności cieplnej 0,55 W/mK

Odporność na działanie mrozu po 25 cyklach zamrażania do -15C i odmrażania

- brak uszkodzeń po badaniu.

2.3. Bloczki z betonu komórkowego

Bloczki YTONG do murowania na cienkie spoiny mają szerokość równą grubości muru. Bloczki podstawowe produkowane są z gładką i z

profilowaną powierzchnią czołową na pióro i wpust, bloczki uzupełniające - tylko z gładką powierzchnią czołową.

Przyjęte przez firmę Xella Polska oznaczenie bloczków składa się z symbolu PP, klasy i odmiany betonu komórkowego YTONG oraz litery (liter) określających ukształtowanie powierzchni bocznych.

Symbol PP oznacza bloczki o dużej dokładności, do murowania na cienkie spoiny, towarzysząca temu symbolowi liczba - klasa betonu

YTONG - oznacza 0,8 średniej wytrzymałości na ściskanie (MPa) bloczków w stanie powietrzno-suchym (0,95 wytrzymałości kostek o wymiarach 100 x 100 x 100 mm), liczba za kreską ukośną -górna granice gęstości objętościowej w stanie suchym.

Jako dodatkowe oznaczenie bloczków, uwzględniając ukształtowanie powierzchni bocznej, stosuje się: S - pióro i wpust; GT -powierzchnia płaska z uchwytem montażowym; S+GT -pióro i wpust z uchwytem montażowym; bez oznaczenia literowego – powierzchnia płaska.

Podstawowy asortyment bloczków ściennych stanowią klasy betonu i odpowiadające im odmiany: PP1.5/0,35 , PP2.0/0,40 , PP3.0/0.50 i PP4.0/0.60.

Wymiary nominalne podstawowych bloczków ściennych YTONG:

-Długość 599

-Wysokość 199

-Szerokość 115; 150; 175; 200; 240; 300; 365; 400

Do zewnętrznych ścian konstrukcyjnych w części nadziemnej budynku stosowane są zwykle bloczki PP2 lub PP3, a do wewnętrznych ścian konstrukcyjnych oraz ścian piwnic -PP4. Do zewnętrznych ścian wypełniających stosowane są zwykle bloczki PP1.5 i PP2.

Bloczki uzupełniające, stosowane w przypadku, kiedy wysokość kondygnacji w świetle nie jest wielokrotnością 200 mm, mają długość 599 mm. wysokość 99 mm i szerokość 200, 240, 300, 365 i 400 mm i produkowane są z betonu komórkowego PP4/0 6. Bloczki te mają gładkie powierzchnie czołowe.

2.4. Zaprawa murarska do wykonywania cienkich spoin

Do wykonywania murów na cienkie spoiny stosuje się zaprawie murarską YTONG. Zaprawa ta sprzedawana jest w workach jako sucha mieszanka do zarobienia wodą na placu budowy.

Wytrzymałość na ściskanie zaprawy murarskiej YTONG, badana w ITB na półwkach beleczek 40 x 40 x 160 mm obciążanych na całej powierzchni, wynosi:

po 7 dniach - 5,2 MPa po 17 dniach -9,3 MPa po 43 dniach - 15,0MPa

2.5. Łączniki systemowe do ścianek działowych wg instrukcji producenta

2.6. Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w projekcie. Orientacyjny stosunek objętościowy składników zaprawy dla marki 5:

cement: ciasto wapienne: piasek

1 0,3 : 4

1 0,5 : 4,5

cement: wapienne hydratyzowane: piasek

1 0,3 : 4

1 : 0,5 : 4,5

Przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonane mechanicznie 4,5

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

Do zapraw murarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany.

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż +5°C.

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno suchogaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych.

Skład objętościowy zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.

3.WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I NARZEDZI

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000 - 7, pkt. 3

3.2. Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4.WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt 4

4.2. Transport materiałów

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

5.WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

5.1.Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt 5

5.2.Wymagania ogólne:

- a) Mury należy wykonywać warstwami, z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin, do pionu i sznura, z zachowaniem zgodności z rysunkiem co do odsadzek, wyskoków i otworów.
- b) W pierwszej kolejności należy wykonywać mury nośne. Ścianki działowe grubości poniżej 1 cegły należy murować nie wcześniej niż po zakończeniu ścian głównych.
- c) Mury należy wznosić możliwie równomiernie na całej ich długości. W miejscu połączenia murów wykonanych niejednocześnie należy stosować strzępia zazębione końcowe.
- d) Cegły układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu. Przy murowaniu cegła sucha, zwłaszcza w okresie letnim, należy cegły przed ułożeniem w murze polewać lub moczyć w wodzie.
- e) Wnęki i bruzdy instalacyjne należy wykonywać jednocześnie ze wznoszeniem murów.
- f) Mury grubości mniejszej niż 1 cegła mogą być wykonywane przy temperaturze powyżej 0°C.
- g) Projektowane ściany nośne i zamurowania łączyć z istniejącymi prefabrykatami za pomocą dwóch prętów fi. 8 mm co trzecia warstwa osadzonych w ścianie żelbetowej na kołki rozporowe.
- h) Ścianki zbroić bednarka 20*1.5 mm co trzecia spoina

5.3. Mury z cegły pełnej

5.1.1.Spoiny w murach ceglanych.

- 12 mm w spoinach poziomych, przy czym maksymalna grubość nie powinna przekraczać 17 mm, a minimalna 10 mm,
- 10 mm w spoinach pionowych podłużnych i poprzecznych, przy czym grubość maksymalna nie powinna przekraczać 15 mm, a minimalna - 5 mm.

Spoiny powinny być dokładnie wypełnione zaprawą. W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać

zaprawa spoin przy zewnętrznych licach na głębokości 5-10 mm.

5.1.2. Stosowanie połówek i cegieł ułamkowych.

Liczba cegieł ukrytych w połówkach do murów nośnych nie powinna być większą niż 15% całkowitej liczby cegieł.

- a) Jeżeli na budowie jest kilka gatunków cegły (np. cegła nowa i rozbiórkowa), należy przestrzegać zasady, że każda ściana powinna być wykonana z cegły jednego wymiaru.
- b) Połączenie murów stykających się pod kątem prostym i wykonanych z cegieł o grubości różniącej się więcej niż o 5mm należy wykonywać na strzępia zazębione boczne.

5.2. Mury z cegły dziurawki

Mury z cegły dziurawki należy wykonywać według tych samych zasad, jak mury z cegły pełnej. W narożnikach, przy otworach, zakończeniach murów oraz w kanałach dymowych należy stosować normalną cegłę pełną.

5.3. Mury z bloczków z betonu komórkowego

Przed przystąpieniem do murowania kolejnych warstw muru, poprzednią warstwę bloczków należy przeszlifować w celu wyeliminowania ewentualnych drobnych nierówności i uzyskania płaszczyzny poziomej. Służy do tego packa do szlifowania - w przypadku bloczków odmian 0.35 i 0.4 lub strug - w przypadku odmian 0.5 i 0.6.

Następnie, po starannym usunięciu pyłu powstałego na skutek szlifowania, ustawia się bloczki narożne, rozciąga pomiędzy nimi sznur murarski i analogicznie jak w przypadku pierwszej warstwy uzupełnia bloczki.

Zaprawie YTONG nakłada się na powierzchnie wmurowanych bloczków przy pomocy kielni YTONG o szerokości równej szerokości bloczków (grubość muru). Ząbkowana krawędź kielni pozwala na wykonanie spoiny o tej samej grubości na każdej warstwie muru. Jednorazowo nakłada się warstwę zaprawy nie dłuższą niż około 3 m, aby zapobiec stosunkowo szybkiemu jej wysychaniu. Mury z bloczków YTONG z piórem i wpustem wykonuje się w zasadzie bez wypełniania zaprawą spoin pionowych.

Występują jednak miejsca wymagające wypełniania tych spoin. Są to wszystkie styki, w których pióro i wpust nie łączą się ze sobą. Należą do nich między innymi:

- naroża ścian, w których powierzchnia czołowa z wpustem łączy się z powierzchnią boczną bloczka.

- spoiny bloczków przyciętych z długości dla wypełnienia ostatniego odcinka ściany.

W murach wykonywanych z bloczków z gładkimi powierzchniami czołowymi spoiny pionowe muszą być wypełniane zaprawą.

Przy układaniu kolejnych warstw muru, należy zwrócić uwagę, aby spoiny pionowe w poszczególnych warstwach miały się o co najmniej 80 mm. Docięte fragmenty bloczka układane przy zakończeniach ściany - np. na krawędzi otworu - nie mogły być krótsze niż 115 mm.

Kolejne warstwy muru należy kontrolować za pomocą poziomnicy.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt 6

6.2. Materiały ceramiczne

Przy odbiorze cegły należy przeprowadzić na budowie:

sprawdzenie zgodności klasy oznaczonej na ceglach z zamówieniem i wymaganiami stawianymi w dokumentacji technicznej, próby doraźnej przez oględziny, opukiwanie i mierzenie:

- wymiarów i kształtu cegły,
- liczby szczerb i pęknięć,
- odporności na uderzenia,
- przełomu ze zwróceniem szczególnej uwagi na zawartość margla.

W przypadku niemożności określenia jakości cegły przez próbę doraźną należy ją poddać badaniom laboratoryjnym (szczególnie co do klasy i odporności na działanie mrozu).

6.3. Mury z bloczków z betonu komórkowego

Mury z bloczków YTONG powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wymaganiami aktualnych norm i instrukcji, Aprobata Techniczna AT-15-2700/2001 oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Odbiór robót murowych powinien się odbywać przed wykonaniem tynków. Jeżeli odbiór odbywa się przed osadzeniem stolarki drzwiowej lub okiennej należy zwrócić uwagę na prawidłowość wykonania otworów (zgodność z projektem). Największe dopuszczalne odchyłki wymiarów murów z bloczków YTONG nie powinny przekraczać wartości podanych w tablicy w rozdziale 6.1. W trakcie dokonywania odbioru szczególną uwagę należy zwrócić na:

- spoiny pionowe i poziome pomiędzy poszczególnymi blokami, spoiny nie mogą być większe niż 3 mm.
- ściany konstrukcyjne muszą być przewiązane wiązaniem murarskim. niedozwolone jest zostawianie strzępi i późniejsze domurowywanie ścian,
- bloczki znajdujące się na krawędziach ścian, otworów drzwiowych i okiennych muszą mieć długość min. 115 mm, spoiny pionowe w poszczególnych warstwach powinny się mijać o min. 80 mm.

6.4. Zaprawy

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.

6.5. Dopuszczalne odchyłki wymiarów dla murów przyjmować wg poniższej tabeli

Rodzaj odchyłek	Dopuszczalne odchyłki [mm]	
	mury spoinowane	mury niespoinowane
Zwichrowania i skrzywienia:		
- na 1 metrze długości	3	6
- na całej powierzchni	10	20
Odchylenia od pionu		
- na wysokości 1 m	3	6
- na wysokości kondygnacji	6	10
- na całej wysokości	20	30
Odchylenia każdej warstwy od poziomu		
- na 1 m długości	1	2
- na całej długości	15	30
Odchylenia górnej warstwy od poziomu		
- na 1 m długości	1	2
- na całej długości	10	10
Odchylenia wymiarów otworów w świetle o wymiarach:		
do 100 cm		
szerokość	+6, -3	+6, -3
wysokość	+15, -1	+15, -10
ponad 100 cm		
szerokość		

wysokość	+10, -5 +15, -10	+10, -5 +15, -10
----------	---------------------	---------------------

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

**7.1.Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne”
Kod CPV 45000000-7, pkt 7**

7.2.Jednostki oraz zasady przedmiarowania i obmiarowania

Jednostka obmiarowa robót jest - m² muru o odpowiedniej grubości.

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

8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT

Wszystkie roboty objęte SST podlegają zasadom odbioru robót zanikających

**8.1.Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV
45000000-7, pkt 8**

8.2.Odbiór robót murowych powinien się odbyć przed wykonaniem tynków i innych robót wykończeniowych.

Podstawie do odbioru robót murowych powinny stanowić następujące dokumenty:

- a) dokumentacja techniczna,
- b) dziennik budowy,
- c) zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowie,
- d) protokoły odbioru poszczególnych etapów robót zanikających,
- e) protokoły odbioru materiałów i wyrobów,
- f) wyniki badań laboratoryjnych, jeśli takie były zlecane przez budowę,
- g) ekspertyzy techniczne w przypadku, gdy były wykonywane przed odbiorem budynku

8.3.Wszystkie roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających

8.4 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Ich odbiór powinien zostać wykonany przed rozpoczęciem następnego etapu.

W przypadku pozytywnego wyniku badań (zgodności z dokumentacją projektową i szczegółową specyfikacją techniczną) można zezwolić na rozpoczęcie wykonywania następnych etapów robót. W przeciwnym przypadku (negatywny wynik badań) należy określić zakres prac i rodzaj materiałów koniecznych do usunięcia nieprawidłowości. Po ich wykonaniu badania należy powtórzyć. Wszystkie ustalenia związane z dokonaniem odbioru robót ulegających zakryciu należy zapisać w dzienniku budowy lub protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (inspektor nadzoru) i wykonawcy (kierownik budowy).

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanej części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu określonego w dokumentach umownych, według zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Celem odbioru częściowego jest wczesne wykrycie ewentualnych usterek w realizowanych robotach i ich usunięcie przed odbiorem końcowym. Odbiór częściowy robót jest dokonywany przez inspektora nadzoru w obecności kierownika budowy. Protokół odbioru częściowego jest podstawą do dokonania częściowego rozliczenia robót, jeżeli umowa taka formę przewiduje.

8.6. Odbiór ostateczny (końcowy)

Odbiór końcowy stanowi ostateczną ocenę rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich zakresu (ilości), jakości i zgodności z dokumentacją projektową.

Odbiór ostateczny przeprowadza komisja, powołana przez zamawiającego, na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań oraz dokonanej oceny wizualnej.

Zasady i terminy powoływania komisji oraz czas jej działania powinna określać umowa.

Wykonawca robót obowiązany jest przedłożyć komisji następujące dokumenty:

- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót,
- szczegółowe specyfikacje techniczne ze zmianami wprowadzonymi w trakcie wykonywania robót,
- dziennik budowy i książki obmiarów z zapisami dokonywanymi w toku prowadzonych robót,
- protokoły kontroli spisywane w trakcie wykonywania prac,
- dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego zastosowania użytych materiałów i wyrobów budowlanych,
- protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i odbiorów częściowych,

9. PODSTAWA ROZLICZENIA ROBÓT

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt 9

9.2. Zasady rozliczenia i płatności

Rozliczenie robót może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich kocowym odbiorze lub etapami określonymi w umowie, po dokonaniu odbiorów częściowych robót. Płaci się za roboty wykonane w jednostkach podanych w punkcie 7.

Cena obejmuje:

- dostarczenie materiałów i sprzętu na stanowisko pracy
- wykonanie ścian, naroży, łączów ze ścianami istniejącymi, zbrojeń bednarką
- ustawienie i rozebranie potrzebnych rusztowań
- uporządkowanie i oczyszczenie stanowiska pracy z resztek materiałów

Podstawie rozliczenia oraz płatności za wykonany i odebrany zakres stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie:

- określonych w dokumentach umownych (ofercie) cen jednostkowych i ilości robót zaakceptowanych przez zamawiającego lub
- ustalonej w umowie kwoty ryczałtowej za określony zakres robót.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

PN-87/B-03002 Konstrukcje murowe z cegły. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-B-12050:1996 Wyroby budowlane ceramiczne.

PN-75/B-13078 Szkło budowlane. Pustaki szklane, wymagania, badania i wytyczne stosowania.

PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane

PN-M-42250: 1998 Maszyny i urządzenia budowlane. Klasyfikacja

PN-86/M-47251 Maszyny i urządzenia budowlane.

Dopuszczalny poziom dźwięku i metody badań

PN-EN 197-1:2002 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku.

PN-B-30000:1990 Cement portlandzki.

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

PN-EN 771-1:2005 Pustaki ceramiczne.

PN-92/M-47335 Betoniarki.

PN-79/M-47340.00 Betonowanie. Podział

PN-80/M-47340.02 Betonowanie. Ogólne wymagania i badania.

PN-80/M-47345.00 Dozowniki składników mieszanki betonowej. Podział.

PN-80/M-47345.02 Dozowniki składników mieszanki betonowej. Ogólne wymagania

i badania

PN-84/M-47350 Zasobniki do cementu i kruszywa. Ogólne wymagania i badania

PN-M-47900-2: 1996 Rusztowania stojące metalowe robocze. Rusztowania stojakowe z rur.

PN-M-47900-3: 1996 Rusztowania stojące metalowe robocze. Rusztowania ramowe

PN-M-47900-4: 1996 Rusztowania stojące metalowe robocze. Złącza.

PN-ISO 3443-4: 1994 Tolerancje w budownictwie. Metoda przewidywania odchyłek montażowych i ustalania tolerancji.

PN-ISO 3443-8: 1994 Tolerancje w budownictwie. Kontrola wymiarowa robót budowlanych.

PN-87/B-02355 Tolerancje wymiarów w budownictwie. Postanowienia ogólne.

Wymagania techniczne wykonania robót określają:

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (tom I) Arkady, Warszawa 1989 - 1990.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. ITB, Warszawa 2003.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
BZ-01.05 POKRYCIA DACHOWE
(Kod CPV 45261210-9)

OBIEKT : PRZEDSZKOLE

ADRES : RYDZYNA UL.WOLNOŚCI 14A dz. Nr 280/3

INWESTOR : Gmina Rydzyna
Rynek 1
64-130 Rydzyna

1. Wstęp

1.1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót występujących adaptacji budynku na pomieszczenia przedszkolne.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) stosowana jest jako dokument inwestorski niezbędny przy realizacji i odbiorze robót wymienionych w pkt 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie pokrycia dachu z papy termozgrzewalnej.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w specyfikacji Wymagania Ogólne.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość materiałów i wykonywanych robót oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inżyniera. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w specyfikacji Wymagania Ogólne.

1.5.1. Wymogi formalne.

Wykonanie robót związanych z poryciem dachu z papy termozgrzewalnej winno być zlecone przedsiębiorstwu mającemu właściwe doświadczenie w realizacji tego typu robót i gwarantującemu właściwą jakość wykonania.

Roboty związane z wykonaniem pokrycia winny być wykonane ściśle wg dokumentacji technicznej. Przy wykonywaniu prac budowlanych pokrycia dachowego z papy termozgrzewalnej należy przestrzegać przepisów BHP i przeciwpożarowych obowiązujących w budownictwie przy robotach dekarских.

1.5.2. Warunki organizacyjne

Przed przystąpieniem do robót wykonawcy oraz nadzór techniczny powinni się dokładnie zaznajomić z całością dokumentacji technicznej, w tym także z pozostałymi odrębnymi częściami dokumentacji, dotyczy to zwłaszcza projektu organizacji robót. Wszelkie ewentualne niejasności

w sprawach dokumentacji należy wyjaśnić z autorami poszczególnych opracowań przed przystąpieniem do robót.

2. Materiały

2.1. Papa termozgrzewalna wierzchniego krycia

VEDAG VEDATECT EUROFLEX PYE PV 250 S5

- bitum modyfikowany SBS
- gramatura osnowy: 250 g/m²
- grubość: 5,2 mm
- osnowa poliestrowa
- posypka mineralna gruboziarnista warstwy wierzchniej
- reakcja na ogień: klasa E
- wymagane dokumenty: aprobaty techniczne i certyfikaty bezpieczeństwa

2.3. Obróbki blacharskie

- blacha tytan-cynk grub. 0,60 -070 mm lub powlekana
- wymiary arkuszy 2000 x 1000 mm

3. Sprzęt

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST – 1.0. "Wymagania ogólne" pkt 3.

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Roboty można wykonywać przy użyciu dowolnego sprzętu zaakceptowanego przez Inżyniera.

4. Transport

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST – 1.0. "Wymagania ogólne" pkt 4.

4.2. Transport.

- Rolki papy asfaltowej zgrzewanej należy przewozić krytymi środkami transportu, układając je w pozycji leżącej najwyżej w dwóch warstwach. Rolki papy należy układać długością w kierunku jazdy środka transportowego na całej szerokości.
- Roztwór asfaltowy pakowany powinien być w szczelnie zamknięte bębny metalowe w PNO - 79601. Masa roztworu w bębnie nie powinna być większa niż 200kg. Przy transporcie należy zachować przepisy Ministra Komunikacji w sprawie bezpieczeństwa ruchu przy przewożeniu materiałów niebezpiecznych na drogach publicznych. Bębny należy ustawić w pozycji stojącej ściśle jeden obok drugiego najwyżej w dwóch warstwach, tak aby tworzyły zwartą całość zabezpieczoną dodatkowo listwami przed ewentualnym przesunięciem lub uszkodzeniem.

4.3. Magazynowanie.

- Papa termozgrzewalna – pomieszczenie zamknięte, chroniące przed zawilgoceniem, w odległości co najmniej 120 cm od grzejników. Rolki papy należy układać w stosy na równym i utwardzonym podłożu, w pozycji leżącej równolegle do siebie, nie więcej niż w dwóch warstwach. Stosy nie powinny zawierać więcej niż 1200 szt. rolek papy, a odległość między stosami powinna wynosić nie mniej niż 80 cm.
- Roztwór asfaltowy – w szczelnie zamkniętych bębnach metalowych, w pozycji stojącej z dala od źródła ognia i elementów grzejnych, w warunkach zabezpieczających je przed nasłonecznieniem i wpływami atmosferycznymi.

5. Wykonywanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST – 1.0. "Wymagania ogólne" pkt 5.

5.2. Wykonawca przedstawi Inspektorowi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty.

5.3. Wykonywanie robót.

1. Papa nawierzchniowa mocowana do podłoża z papy podkładowej za pomocą zgrzewania.
 4. Papę przykleja się za pomocą zgrzewania, tj. przez podgrzewanie spodniej warstwy papy płomieniem palnika gazowego do momentu nadtopienia masy powłokowej.
2. Palnik powinien znajdować się w odległości nie mniejszej niż 15cm od powierzchni papy; płomienie palników powinny być tak skierowane, aby równocześnie podgrzewały powłokę asfaltową do jej nadtopienia (pasmem szerokości ok. 10cm na całej szerokości wstęgi) i powierzchnię izolowanego podłoża (bezpośrednio przed rozwijaną papą).
3. Fragment wstęgi papy z nadtopioną powłoką asfaltową należy natychmiast docisnąć wałkiem o długości równej szerokości pasma papy.
4. Szerokość zakładów papy zarówno podłużnych jak i poprzecznych w każdej warstwie powinna wynosić minimum 10cm. Zakłady kolejnych warstw powinny być przesunięte.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Zasady ogólne kontroli jakości robót podano w ST – 1.0. "Wymagania ogólne" pkt 6.

6.2. Kontrola jakości materiałów

1. Dostarczone na budowę elementy i materiały powinny być odebrane komisyjne pod względem:

- kompletności dostawy,
- zgodności elementów z Dokumentacją Projektową,
- pod względem stanu technicznego,
- jakości i kompletności dokumentacji.

2. Do każdej partii dostarczonych elementów i materiałów powinno być dołączone przez producenta zaświadczenie o jakości, stwierdzające, że odpowiadają one wymaganiom technicznym podanym w odpowiednich świadectwach dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

3. Elementów i materiałów nie spełniających tych wymagań nie należy wbudowywać w obiekty.

6.3. Kontrola wykonania robót

W zakresie robót pokrycia dachu papą termozgrzewalną:

1. Sprawdzeniu podlega jakość i zgodność z dokumentacją projektową zastosowanych materiałów.
2. Prawidłowość osadzenia wpustów odwadniających należy sprawdzić wzrokowo.
3. Prawidłowości wyklejenia papą elementów pionowych łączących się z dachem i przechodzących przez dach: - należy je wykleić papą na wysokość minimum 15cm od poziomu górnej warstwy pokrycia dachu.
4. Sprawdzenie prawidłowości spadków i szczelności pokrycia papowego należy przeprowadzać jedynie w wybranych przez komisję miejscach szczególnie narażonych na zatrzymanie i przeciekanie wody. Jeżeli nie ma warunków, aby sprawdzenie to przeprowadzić po deszczu, to należy wybrane miejsce poddać przez 15 minut działaniu strumienia wody z węża.
5. Sprawdzenie przyczepności papy na podstawie badań zgodnie z procedurą uzgodnioną z producentem papy.
6. Inne badania sprawdzające, uzgodnione z Inżynierem.

7. Odbiory częściowe lub końcowe pokrycia z papy można wykonywać po minimum 24 godz. od chwili ułożenia papy.

7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST – 1.0. „Wymagania ogólne”.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową robót remontu dachu jest m² uwzględniający wykonanie czynności wymienione w pkt. 5.3. ST. Umowa ryczałtowa.

8. Odbiór robót

8.1. Zgodność robót z projektem i Specyfikacją

Roboty powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST oraz pisemnymi decyzjami Inspektora nadzoru.

8.2. Odbiór częściowy

1. Odbiory częściowe dokonywane powinny być po zakończeniu kolejnych etapów wykonanych robót pokrywczych.
2. Odbiór częściowy powinien obejmować sprawdzenie:

- podłoża
- dokładności zagruntowania podłoża
- jakości zastosowanych materiałów
- dokładności wykonania poszczególnych warstw pokrycia
- dokładności wykonania elementów obróbek blacharskich i ich połączenia z pokryciem

8.3. Odbiór końcowy

1. Badania końcowe pokrycia należy przeprowadzić po zakończeniu robót, po deszczu.
2. Odbiór końcowy powinien polegać na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonanego pokrycia i obróbek dekarско-blacharskich i połączenia ich z urządzeniami odwadniającymi.
3. Oceny technicznej robót należy dokonać w oparciu o odbiór końcowy przeprowadzony komisyjnie.
4. Do odbioru końcowego należy przedstawić wyniki wszystkich odbiorów częściowych oraz dokumentację techniczną i dziennik budowy.

9. Podstawa płatności

Wyłączono z zakresu opracowania.

10. Przepisy związane

- ☐ ☐ PN-B-04615 Papy asfaltowe i smołowe. Badania.
 - ☐ ☐ PN-B-10240 Pokrycia dachowe z papy i powłok asfaltowych. Wymagania i badania przy odbiorze
 - ☐ ☐ PN-B-27618 Papa asfaltowa zgrzewana na osnowie zdwojonej przeszywanej z tkaniny szklanej i welonu szklanego.
 - ☐ ☐ PN-B-24622 Roztwór asfaltowy do gruntowania.
- . 1360, z późniejszymi zmianami).

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
BZ-01.07 ROBOTY IZOLACYJNE
(Kod CPV 45320000 - 6)

OBIEKT : PRZEDSZKOLE

ADRES : RYDZYNA UL.WOLNOŚCI 14A dz. Nr 280/3

INWESTOR : Gmina Rydzyna
Rynek 1
64-130 Rydzyna

1. Wstęp.

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót występujących adaptacji budynku na pomieszczenia przedszkolne.

1.2 Zakres stosowania Specyfikacji.

Specyfikacją techniczną jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3 Zakres robót objętych Specyfikacją.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji mają zastosowanie przy wykonywaniu elementów odwodnienia dachu

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z wykonaniem izolacji przeciwwilgociowych i przeciwwodnych (dach, fundamenty, ściany fundamentowe, posadzki) oraz izolacji cieplnych (dach, mury fundamentowe, ściany zewnętrzne)

1.4 Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-00.00: "Wymagania ogólne".

Izolacja wodochronna muru fundamentowego wykonać zgodnie z zasadami podanymi w normie PN- 69/B-10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

Przy wykonaniu izolacji cieplnych należy przestrzegać zasad podanych w normie PN-91/B02020 Ochrona cieplna budynków. Wymagania i obliczenia.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i obowiązującymi normami. Ponadto Wykonawca wykona roboty zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru.

2. Materiały.

2.1 Izolacje przeciwwilgociowe

- fundamentu- izolacja typu lekkiego np. system ICOPAL „Bezpieczny fundament”
- pozioma ścian fundamentowych- papa podkładowa termozgrzewalna
- podłoga na gruncie- 2*folia PE gr. 0,2 mm
- pozioma dachu – folia paro przepuszczalna Dragfol i folia PE gr. 0,3 mm

2.2. Izolacje termiczne

- dach – wełna mineralna Rockwool: Monrock Max gr. 20 cm
- pionowa ścian styropian EPS-70-040 gr. 8 cm
- pozioma podłogi na gruncie- styropian EPS 100-038 gr. 8 cm
- pionowa ścian fundamentowych- styropian EPS-70-040 gr. 15 cm

Dla zastosowanych materiałów izolacyjnych są wymagane aprobaty techniczne dopuszczające do stosowania w budownictwie. Materiały muszą uzyskać aprobatę Inspektora Nadzoru.

Wszystkie materiały stosować zgodnie z dokumentacją projektową i kartami technicznymi producentów

3. Sprzęt.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Specyfikacji ST-00.00: "Wymagania ogólne".

Sprzęt używany do wykonywania izolacji przeciwwodnych oraz termicznych i paraizolacji – wykonawca przystępujący do wykonywania izolacji przeciwwodnych, powinien wykazać się możliwością korzystania z elektronarzędzi i drobnego sprzętu budowlanego.

4. Transport.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Specyfikacji ST-00.00: "Wymagania ogólne".

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów do wykonania warstw ochronnych powinny odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny. Materiały powinny być składowane starannie na suchym podkładzie, w pomieszczeniach krytych i zamkniętych. Na stanowisku roboczym odkrytym materiały te należy układać na podkładzie z desek lub płyt betonowych i przykrywać szczelnie brezentem lub folia. Przechowywanie w magazynach półotwartych lub zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi. Opakowania należy ustawiać w pozycji stojącej ściśle jedno obok drugiego najwyżej w dwóch warstwach, tak, aby tworzyły zwartą całość zabezpieczona dodatkowo listwami przed ewentualnym przesunięciem i uszkodzeniem.

Izolacje z mas bitumicznych dostępnych w opakowaniu z tworzywa sztucznego, należy transportować w pozycji leżącej, otworem wylewowym do góry, zabezpieczając je przed możliwością toczenia i ocierania się. Opakowania te można przy przeładunku przetaczać, lecz w sposób bardzo ostrożny celem uniknięcia ewentualnego otworzenia się. Transport materiałów izolacyjnych należy wykonywać zgodnie z wymogami aktualnej normy. Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi. Materiały powinny być pakowane, przechowywane i transportowane w sposób wskazany w normach państwowych lub świadectwach ITB.

5. Wykonanie robót.

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w Specyfikacji ST-00.00: "Wymagania ogólne".

5.1. Przygotowanie powierzchni pod izolację

Warunki przystąpienia do robót:

- podłoża pod izolację przeciwwodne - wypełnienie ubytków i wyrównanie powierzchni izolowanych oraz sfazowanie naroży,
- przed przystąpieniem do wykonywania izolacji cieplnych powinny być zakończone wszystkie roboty konstrukcyjne, których ta izolacja dotyczy,
- przed rozpoczęciem prac pomieszczenia powinny być oczyszczone z gruzu i odpadów,
- podłoża pod izolację powinno być suche i czyste, bez luźnych ziaren, kurzu itp.
- przed nakładaniem powłoki izolacyjnej powierzchnia powinna zostać oczyszczona
- podkład zawilgocony i przemarznięty nie może być gruntowany.

5.2. Sposób wykonania izolacji

5.2.1. Gruntowanie

Gruntowanie zastosowanych izolacji przeciwwodnych należy przeprowadzać w temperaturze powyżej 5° C i poniżej 35° C, zgodnie z zaleceniami producenta i wg karty technicznej

5.2.2. Właściwa izolacja

Izolacje przeciwwodne

Powłoki bitumiczne

Podłoża pod izolację musi być nośne, równe i lekko porowate, wolne od gniazd żwirowych, spękań

i nadlewek, kurzu oraz wszelkich materiałów, środków i warstw zmniejszających przywieranie. Preparat należy nanosić w przynajmniej dwu całkowicie kryjących warstwach.

W trakcie wykonania stosować ściśle zalecenia producenta.

Membrana dachowa, folia PE

Izolacja przeciwwilgociowa powinna być szczelna, ciągła i dobrze przylegająca do podłoża lub podkładu. Na powierzchni izolacji nie powinny występować pęcherze, fałdy, dziury, odpryski oraz inne podobne uszkodzenia. Izolacje z materiałów bitumicznych należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż 5°C, natomiast z folii z tworzyw sztucznych w temperaturze nie niższej niż 15°C.

Izolacje cieplne

Roboty termoizolacyjne powinny być wykonywane w temperaturze dodatniej. Warstwy termoizolacyjne powinny być wbudowane w taki sposób, aby nie ulegały zawilgoceniu w czasie użytkowania budynku para wodna ani wilgocią pochodzącą z innych źródeł. Płyty izolacyjne ze styropianu i wełny mineralnej powinny być układane na styk. Przy układaniu kilku warstw płyt należy układać je mijankowo tak, aby przesunięcie styków w kolejnych warstwach względem siebie wynosiło co najmniej 3 cm. Płyty przeznaczone do jednej warstwy powinny mieć jednakową grubość.

6. Kontrola jakości robót..

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Specyfikacji ST-00.00 pozostałe zasady jak poniżej.

6.1. Zasady kontroli jakości robót.

Częstotliwość oraz zakres badan izolacji powinny być zgodne z PN-69/B-10260 Izolacje bitumiczne.

Wymagania i badania przy odbiorze oraz PN-91/B-02020 Ochrona cieplna budynków.

Wymagania i obliczenia. Należy sprawdzić zgodność rzeczywistych warunków wykonania robót hydroizolacyjnych z warunkami określonymi w Specyfikacji z potwierdzeniem ich w formie wpisu do dziennika budowy.

Przy każdym odbiorze robót zanikających należy stwierdzić ich jakość w formie protokołów odbioru robót lub wpisów do dziennika budowy. Izolacje termiczne powinny być sprawdzane pod względem zawilgocenia materiału izolacyjnego.

Warunki badan materiałów izolacyjnych i innych materiałów powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora Nadzoru.

6.2 Odbiory etapowe.

Odbiorom etapowym podlegają następujące prace:

- przygotowanie powierzchni do gruntowania,
- zagruntowanie powierzchni,
- położenie każdej warstwy izolacji,
- ciągłość warstw.

Odbiór każdego etapu powinien być potwierdzony wpisem do dziennika budowy. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie zgłoszenia Wykonawcy.

7. Obmiar robót.

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST 00.00: "Wymagania ogólne".

Jednostka obmiarowa jest m² (metr kwadratowy) powierzchni wykonanych robót izolacyjnych. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. Odbiór robót.

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST-00.00: "Wymagania ogólne".

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wyniki pozytywne.

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót.

Odbiór robót izolacyjnych powinien się odbywać przed wykonaniem tynków i innych robót wykończeniowych.

Sprawdzeniu podlega:

- zgodność z dokumentacją techniczną,
- rodzaj zastosowanych materiałów,
- przygotowanie podłoża,
- prawidłowość wykonania izolacji,
- sprawdzenie ciągłości warstwy izolacyjnej i dokładności jej połączenia z podłożem,
- sprawdzenie dokładności obrobienia naroży, miejsc przebicia izolacji przez rury, wpusty podłogowe itp.,
- sprawdzenie czy grubość warstwy izolacyjnej jest wystarczająca do uzyskania wymaganej wartości współczynnika K,
- sprawdzenie czy materiał izolacyjny nie uległ zawilgoceniu,
- sprawdzenie czy styropian nie styka się z materiałami zawierającymi w swym składzie rozpuszczalniki lub substancje oleiste.

9. Podstawa płatności.

Cena za wykonanie 1 m² izolacji obejmuje:

- zakup i dostarczenie materiałów do wykonania izolacji,
- przygotowanie powierzchni do gruntowania,
- zagruntowanie powierzchni,
- położenie warstwy izolacyjnej,
- wykonanie badań i testów zgodnie ze Specyfikacją,
- uporządkowanie stanowiska po robotach.

10. Przepisy związane.

Aprobaty techniczne i instrukcje producenta.

Normy:

PN-69/B-1 0260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-74/B-24622 Roztwór asfaltowy do gruntowania.

PN-77/B-27604 Materiały izolacji przeciwwilgociowej.

PN-B-27617:1997 Papa asfaltowa na tekturze budowlanej.

BN-82/6733-01 Emulsja asfaltowa do gruntowania.

PN-91/B-02020 Ochrona cieplna budynków. Wymagania i obliczenia.

PN-B-20130 Płyty styropianowe.

Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane Dz.U.2006r.Nr 156 poz.1118 (tekst jednolity)

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004r., Nr 92, poz.881),

Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002r. o systemie oceny zgodności (Dz.U. z 2002r., Nr 166, poz. 1360, z późniejszymi zmianami).

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
BZ-01.08 ROBOTY TYNKARSKIE I KŁADZENIE PŁYTEK
(Kod CPV 45410000 - 4)
(Kod CPV 45431000 - 7)

OBIEKT : PRZEDSZKOLE

ADRES : RYDZYNA UL.WOLNOŚCI 14A dz. Nr 280/3

INWESTOR : Gmina Rydzyna
Rynek 1
64-130 Rydzyna

1. Wstęp.

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót występujących adaptacji budynku na pomieszczenia przedszkolne.

1.2 Zakres stosowania Specyfikacji.

Specyfikacją techniczną jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3 Zakres robót objętych Specyfikacją.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji mają zastosowanie przy wykonywaniu tynków i okładzin glazurowych

W skład robót wchodzi:

- tynki gipsowe ścian murowanych nakładanych mechanicznie,
- licowanie ścian płytkami ceramicznymi

1.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją przetargową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

2. Materiały

2.1 Tynk gipsowy

Tynk gipsowy lekki do nakładania maszynowego zgodny z PN-B30042:1997

2.2 Materiały do suchych tynków

- płyty gipsowo-kartonowe wg PN-B-79406:1997 i PN-B-79405:1997,
- zaprawa gipsowa wg instrukcji producenta.

2.3 Płytki ceramiczne

Płytki ściennie:

Cersanit Cariba Bianco/Blue/Orange 20*25 cm

Dane techniczne:

Grubość średnia (mm) 7,5

Nasiąkliwość średnio (%) 12

Wytrzymałość na zginanie średnio (N/mm²) 24

Plamienie (klasa) 5

Odporność na szok termiczny odporne

Odporność na pęknięcia włoskowate odporne

Ścieralność nie dotyczy

Zaprawa fugowa: elastyczna, wodoodporna, kolor biały np: Weber ZF 432

3. Sprzęt

Roboty można wykonywać przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. Transport

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem lub utratą stateczności.

5. Wykonanie robót

5.1 Ogólne zasady wykonywania tynków

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowania, przebicia i bruzdy, osadzone ościeżnice okienne i drzwiowe drzwi zewnętrznych. Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C. W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających, zgodnie z „Wytycznymi wykonywania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur”. Zaleca się chronić świeżo wykonywane tynki zewnętrzne w ciągu pierwszych dwóch dni przed nasłonecznieniem dłuższym niż dwie godziny dziennie. W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia, tj. w ciągu 1 tygodnia, zwilżane wodą.

5.2 Przygotowanie 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 przez wypalenie lampą benzynową. Nadmiernie sucha powierzchnia podłoża należy zwilżyć wodą.

Powierzchnię należy zagruntować środkiem zalecanym przez producenta tynku z uwzględnieniem rodzaju podłoża.

5.3 Wykonywanie suchych tynków

Suche tynki z płyt gipsowo-kartonowych można układać:

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

5.4 Ogólne zasady wykonywania okładzin ceramicznych

Podczas wykonywania okładzin należy zachować następujące warunki:

- ☐ do wykonywania można przystąpić po zakończeniu robót budowlanych stanu surowego i robót tynkarskich oraz robót instalacyjnych wewnętrznych wraz z próbami ciśnieniowymi,
- ☐ przed rozpoczęciem prac należy dokonać odbioru podłoża - należy sprawdzić: nośność, stabilność, czystość, równość, nienasiąkliwość,
- ☐ przy wykonywaniu okładzin z płytek należy przestrzegać zasad podanych w normie PN-75/B-10121 "Okładziny z płytek ceramicznych. Wymagania i badania przy odbiorze,
- ☐ podłoże pod płytki powinno być nośne a wytrzymałość na odrywanie powinna być zgodna z PN/B - 10107 lub DIN 18 156 nie mniejsza niż 0,5 Mpa.
- ☐ wykonanie okładzin z płytek obejmuje:
 - sprawdzenie podłoża,
 - ułożenie płytek na klej,
 - spoinowanie płytek,
 - oczyszczenie płytek.

Przed przystąpieniem do okładzinowania powierzchni ścian należy sprawdzić jakość podłoża zarówno pod względem wytrzymałościowym jak i geometrii.

Dla podłoża w pomieszczeniach mokrych należy sprawdzić jakość wykonania izolacji. Należy sprawdzić usytuowanie i poziomy osądzenia elementów armatury i uzbrojenia. Płytki należy

rozmieszczać tak, aby docinki płytek przy krawędziach (końcach ścian) miały wymiar większy niż połowa płytki. Spoiny podziałów ściennych powinny być skomponowane w jednej linii lub w równych odstępach ze spoinami podłogowymi. Okładziny ceramiczne w pomieszczeniach mokrych układać na wodoodpornej zaprawie klejowej, warstwa kleju pod płytki nie może zawierać pustych miejsc. Na krawędziach zewnętrznych oraz przy zakończeniach okładziny stosować profile narożne i wykończeniowe. Profil powinien być dobrany do grubości płytki tak, aby licował z płytką w obu kierunkach. W narożnikach stosować elementy ściennie systemowe. Spoiny na styku ściana – ściana oraz styki z elementami uzbrojenia spoinować fugą silikonową. Uszczelnienia podłóży oraz układanie okładzin ceramicznych musi być wykonane w jednym cyklu technologicznym.

6. Kontrola jakości robót.

6.1 Zaprawy

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

6.2 Płyty gipsowo-kartonowe

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

6.3 Materiały ceramiczne

Zasady kontroli jakości wykonania okładzin z płytek ceramicznych określa norma PN-75/B10 121

Okładziny z płytek ściennych ceramicznych. Wymagania i badania przy odbiorze.

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;
- w przypadku niemożności określenia jakości płytek przez próbę doraźną należy ją poddać badaniom laboratoryjnym.

7. Obmiar robót

Jednostka obmiarowa robót jest m². Ilość robót określa się na podstawie dokumentacji z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora Nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. Odbiór robót

8.1 Odbiór podłoża

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkowych. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami w pkt.5.2. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i zmyć wodą.

8.2 Odbiór tynków

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

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

Niedopuszczalne są następujące wady:

- wykwyty w postaci nalotu wykrystalizowanych na powierzchni tynków roztworów soli przenikających z podłoża, piłśni itp.,
- trwałe ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek

niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

8.3 Odbiór suchych tynków

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

8.4 Odbiór podłoży pod płytki

Wg pktu 5.5

9. Podstawa płatności

9.1 Tynki

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

- przygotowanie zaprawy,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań,
- umocowanie i zdjęcie listew tynkarskich,
- siatkowanie bruzd,
- osadzenie ewentualnych drobnych elementów (kratki wentylacyjne itp.)
- reperacje tynków po dziurach i hakach,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów.

9.2 Suche tynki

Płaci się za m2 okładziny wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- przygotowanie podłoża,
- mocowanie płyt z oklejeniem spoin i szpachlowaniem,
- uporządkowanie miejsca pracy.

9.3 Okładziny ścian

Płaci się za ustalona ilość m2 powierzchni ułożonej okładziny wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie zaprawy,
- przygotowanie podłoża,
- dostarczenie materiału i sprzętu,
- moczenie płytek, docinanie płytek,
- ustawienie i rozbiórka rusztowań,
- wykonanie okładziny z wypełnieniem spoin i oczyszczeniem powierzchni,
- oczyszczenie miejsca pracy z pozostałości materiałów

10. Przepisy związane

10.1 Normy

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 zaborowa do betonu. Specyfikacją. 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-76405;99 Płyty kartonowo-gipsowe.

PN-75/B-10121 Okładziny z płytek ceramicznych. Wymagania i badania przy odbiorze.

10.2 Inne dokumenty

Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane Dz.U.2006r.Nr 156 poz.1118 (tekst jednolity)

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004r., Nr 92, poz.881),
Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002r. o systemie oceny zgodności (Dz.U. z 2002r., Nr 166, poz.
1360,z późniejszymi zmianami).

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
BZ-01.09 INSTALOWANIE DRZWI I OKIEN I PODOBNYCH ELEMENTÓW
(Kod CPV 45421100 - 5)

OBIEKT : PRZEDSZKOLE

ADRES : RYDZYNA UL.WOLNOŚCI 14A dz. Nr 280/3

INWESTOR : Gmina Rydzyna
Rynek 1
64-130 Rydzyna

1. Wstęp.

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót występujących adaptacji budynku na pomieszczenia przedszkolne.

1.2 Zakres stosowania Specyfikacji.

Specyfikacją techniczną jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3 Zakres robót objętych Specyfikacją.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji mają zastosowanie przy montażu klapy dymowej na dachu.

W skład robót wchodzi:

- montaż okien PCV
- montaż drzwi wewnętrznych
- montaż podokienników

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją przetargową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

2. Materiały.

2.1. Stolarka okienna z profili PCV

Stolarka okienna zewnętrzna PCV w kolorze białym RAL 9010.

Skrzydła okienne rozwierno-uchylne . Profil PCV, pięciokomorowy

Szklenie szybą zespoloną 4 / 16Ar / 4; szkło float.

2.2. Drzwi wewnętrzne

Stolarka drzwiowa wewnętrzna w kolorze białym RAL 9010. Wypełnienie pełne. Drzwi wyposażone w samozamykacze.

2.4. Podokienniki

Zewnętrzne- z blachy tytanowo cynkowej gr. 0,7 mm

3. Sprzęt.

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w ST-00.00: „Wymagania ogólne”.

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru.

4. Transport.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-00.00: „Wymagania ogólne”.

Każda partia wyrobów przewidziana do wysyłki powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane normą lub projektem indywidualnym. Okucia nie zamontowane do wyrobu przechowywać i transportować w odrębnych opakowaniach. Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie. Zabezpieczone przed uszkodzeniem elementy przewozić w miarę możliwości przy użyciu palet lub jednostek

kontenerowych. Elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inspektora Nadzoru, oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami, przesunięciem lub utratą stateczności. Zabronione jest przeciąganie niezabezpieczonych elementów po podłożu.

Składowanie elementów.

Wszystkie wyroby należy przechowywać w magazynach zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi. Podłogi w pomieszczeniu magazynowym powinny być utwardzone, poziome i równe. Wyroby należy układać w jednej lub kilku warstwach w odległości nie mniejszej niż 1m od czynnych grzejników i zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Należy ściśle przestrzegać instrukcji dotyczącej przechowania i transportu wszystkich wyrobów zgodnie z zaleceniami producentów.

5. Wykonanie robót.

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST-00.00: „Wymagania ogólne”.

Montaż stolarki okiennej i drzwiowej

Przed przystąpieniem do wykonania okien i drzwi należy sprawdzić wymiary otworów z natury.

Stolarkę okienną i drzwiową należy mocować ściśle wg instrukcji producentów i dokumentacji projektowej wykonawczej. Uszczelnienie ościeży należy wykonać z elastycznej masy uszczelniającej lub pianką poliuretanową dostosowaną do warunków atmosferycznych.

Ustawienie okna i drzwi sprawdzić w pionie i poziomie. Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1mm na 1m wysokości okna, nie więcej niż 3mm.

Różnice wymiarów po przekątnych nie powinny być większe od:

- 2mm przy długości przekątnej do 1m,
- 3mm przy długości przekątnej do 2m,
- 4mm przy długości przekątnej powyżej 2m.

Zamocowaną stolarkę należy uszczelnić pod względem termicznym przez wypełnienie szczeliny między ościeżem a ościeżnicą materiałem izolacyjnym dopuszczonym do stosowania do tego celu świadectwem ITB. Zabrania się używać do tego celu materiałów wydzielających związki chemiczne szkodliwe dla zdrowia ludzi. Osadzone elementy okienne i drzwiowe po zamontowaniu należy dokładnie zamknąć. Osadzenie parapetów wykonać po całkowitym osadzeniu i uszczelnieniu okien.

6. Kontrola jakości robót.

Ogólne zasady dotyczące kontroli jakości robót podano w ST-00.00: "Wymagania ogólne".

Badanie materiałów użytych do wyrobów okien i drzwi należy przeprowadzić na podstawie załączonych zaświadczeń o jakości wystawionych przez producentów, stwierdzających zgodność z wymaganiami dokumentacji i normami państwowymi.

Badania gotowych elementów powinny obejmować sprawdzenie wymiarów, wykończenia powierzchni, połączeń konstrukcyjnych, prawidłowego działania urządzeń ruchomych. Z przeprowadzonych badań należy sporządzić protokół odbioru.

Badanie jakości wbudowania powinno obejmować sprawdzenie stanu i wyglądu elementów pod względem równości, pionowości i spoziomowania, sprawdzenie rozmieszczenia miejsc i sposobu mocowania, sprawdzenie uszczelnienia pomiędzy elementami a ościeżami, sprawdzenie działania części ruchomych, stan i wygląd wbudowanych elementów oraz ich zgodność z dokumentacją.

7. Obmiar robót.

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST 00.00 "Wymagania ogólne".

Jednostka obmiarowa robót jest:

- kpl. wbudowanej stolarki drzwiowej kompletnej w akcesoria,
- m2 wbudowanej stolarki okiennej kompletnej w akcesoria,

-m2 wbudowanego przeszklenia

-m2- wbudowanych podokienników

Wielkości obmiarowe określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian

zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. Odbiór robót.

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST-00.00: „Wymagania ogólne”.

Wszystkie roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających lub ulęgających zakryciu.

Odbiór obejmuje wszystkie materiały podane w punkcie 2 oraz czynności podane w punktach 5 i 6.

9. Podstawa płatności.

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST-00.00: „Wymagania ogólne”.

Płaci się za:

Okna i drzwi zewnętrzne- ustaloną ilość wykonanych robót wg ceny jednostkowej kosztorysu inwestorskiego, która obejmuje dostarczenie gotowych elementów okien i drzwi wraz z akcesoriami, osadzenie ich w przygotowanych otworach z uszczelnieniem, obróbką ościeży i ewentualnym obiciem listwami, dopasowanie i wyregulowanie, ewentualna naprawę powstałych uszkodzeń oraz osadzeniem parapetów okiennych.

10. Przepisy związane.

10.1. Normy.

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

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

PN-B-05000 Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie, transport.

PN-87/B-06200 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru.

10.2. Inne dokumenty.

Aprobaty techniczne i instrukcje producentów okien i drzwi oraz świetlików dachowych.

Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane Dz.U.2006r.Nr 156 poz.1118 (tekst jednolity)

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004r., Nr 92, poz.881),

Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002r. o systemie oceny zgodności (Dz.U. z 2002r., Nr 166, poz.

1360, z późniejszymi zmianami).

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
BZ-01.10 KŁADZENIE I WYKŁADANIE PODŁÓG
KŁADZENIE PŁYTEK
(Kod CPV 45432100 - 5)
(Kod CPV 45431000 - 7)

OBIEKT : PRZEDSZKOLE

ADRES : RYDZYNA UL.WOLNOŚCI 14A dz. Nr 280/3

INWESTOR : Gmina Rydzyna
Rynek 1
64-130 Rydzyna

1. Wstęp.

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru wykonania podłóg i posadzek.

1.2 Zakres stosowania Specyfikacji.

Specyfikacją techniczną jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3 Zakres robót objętych Specyfikacją.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji mają zastosowanie przy wykonywaniu podłóg i posadzek przy przebudowie obiektu

W skład robót wchodzi:

W skład tych robót wchodzi:

-□Kładzenie paneli podłogowych

1.4.Panele podłogowe

□□PN-EN 167:1997 – Panele podłogowe

Rodzaj paneli podłogowych i ich parametry techniczne musi określać dokumentacja projektowa, szczególnie dotyczy to paneli dla których muszą być określone takie parametry jak np. stopień ścieralności, twardość

SPECYFIKACJA TECHNICZNA PANELI PODŁOGOWYCH

Klasa ścieralności	AC5 (33)
Łącznie desek	CLICK
Materiał spajający deski	zalecane użycie uszczelnacza Click Guard
Wymiary paneli (mm)	1285x191x8
Opakowanie (m ²)	2,22
Grubość warstwy ścieralnej (mm)	0,6
Typ powierzchni laminatu	Pore
Materiał bazowy nośny	HDF
Warstwa spodnia	Laminat przeciwprężny
Zabezpieczenie antybakteryjne	Anti Bacteria Coating

Zawartość drewna	>90%
Odporność na; żar papierosowy, zaplamienia, blaknięcie. Zastosowanie pod ogrzewanie podłogowe	Tak
Połysk laminatu	wysoki
Gwarancja (lata)	20

2.Posadzka z paneli podłogowych drewnianych (deska barlinecka lub inna o takich samych parametrach)

Posadzka układana wg technologii podanej przez producenta. Zgodnie z projektem aranżacji i wystroju wnętrza posadzka wykonana ma być z deski barlineckiej (lub innej o takich samych lub lepszych parametrach), w kolorze jesion select, 2-lamelową, o twardości 40 MPa.

Podłogę należy układać na suchym, czystym i równym podłożu. Przy różnicy poziomu podłoża większej niż 2 mm na 1 metrze bieżącym podłogi należy je koniecznie wyrównać. Wilgotność podłoża drewnianego powinna wynosić max. 8%. Deski należy złożyć w pomieszczeniu w którym będzie układana podłoga na minimum 48 godzin, bez rozpakowywania.

Posadzkę należy ułożyć obowiązkowo z dylatacją poprzeczną w miejscu przewidzianym projektem. Posadzka będzie ułożona w dwu kierunkach: do listwy dylatacyjnej wzdłuż Sali, od miejsca dylatacji w poprzek. Montaż podłogi barlineckiej wykonuje się bez użycia kleju.

Długie deski gotowe elementy zaopatrzone w pióra i wpusty. Na pierwszy rzut oka podłoga z takich paneli wygląda jak z prawdziwego drewna. Można ją ułożyć samodzielnie, bez specjalistycznych maszyn. Nie wymaga cyklinowania ani lakierowania. Jest trwała, odporna na uderzenia i zarysowania, a więc praktyczna i niekłopotliwa w eksploatacji.

Panele laminowane składają się z czterech warstw:

- ☐ górna jest odporna na ścieranie, uderzenia, chemikalia, światło słoneczne i wysoką temperaturę. Od jakości tej warstwy zależy wytrzymałość paneli na ścieranie;
- ☐ dekoracyjna to powłoka z zadrukowanego laminatu, impregnowana żywicą. Wzory zwykle imitują naturalne drewno, rzadziej kamień i płytki ceramiczne. Od niedawna oferowane są panele, które przypominają materiał naturalny nie tylko wzorem, ale i fakturą;
- ☐ nośna to zwykle płyta HDF lub MDF, rzadziej - płyta wiórowa. MDF i HDF to płyty pilśniowe produkowane z włókien drzewnych łączonych klejem pod działaniem wysokiego ciśnienia i temperatury. Im wyższa gęstość płyty, tym lepsze jej walory użytkowe. MDF to płyty średniej gęstości, HDF zaś - wysokiej (powyżej 800 kg/m³). Od wytrzymałości warstwy nośnej zależy odporność panelu na uderzenia i wgniecenia;

□ przeciwpoprężna z laminatu lub kilku warstw specjalnie preparowanego, wzmocnionego papieru. Warstwa ta zapewnia stabilność kształtu i wymiarów, eliminując naprężenia powstające w innych warstwach panelu. Panele ze spodem z laminatu są stabilniejsze niż te z papierem przeciwpoprężnym.

Wadą paneli laminowanych jest towarzyszący chodzeniu po nich charakterystyczny, nienaturalny, głuchy odgłos, słyszalny również w niżej położonych pomieszczeniach. Elastyczna pianka stosowana jako podkład pod panele redukuje go w niewielkim stopniu. Dlatego część paneli produkowana jest z systemem wyciszającym. Jest to dodatkowa warstwa tłumiąca (pochłaniająca) odgłosy kroków. Podłoga z takich paneli jest o połowę cichsza, a dźwięki niższe, przez co mniej męczące dla ucha. Nie dochodzi też do powstawania echa i wibracji podczas chodzenia.

Planując wykończenie podłogi panelami, należy wziąć pod uwagę sposób użytkowania pomieszczenia, w jakim będą ułożone. Panele - zarówno laminowane, jak i drewniane - mają bowiem różną wytrzymałość, która przesądza o ich przeznaczeniu. Trzeba również wybrać sposób montażu oraz wykończenia. Przed podjęciem ostatecznej decyzji warto też oczywiście pamiętać o sprawdzeniu jakości paneli oraz zapoznaniu się z warunkami gwarancji.

Klasa paneli a ich przeznaczenie. Panele laminowane powinno się dobierać pod względem klasy przeznaczenia. Te, które są dobre do rzadko odwiedzanego pokoju gościnnego, nie sprawdzą się na przykład w korytarzu.

Drugim kryterium pozwalającym wyznaczyć przydatność paneli laminowanych do pomieszczeń o różnym przeznaczeniu, jest klasa ich ścieralności określana na podstawie testu Tabera, który polega na policzeniu liczby obrotów próbki podłogi wokół paska z papierem ściernym - aż do momentu początkowego uszkodzenia wzoru dekoracyjnego. Im większa liczba tych obrotów, tym lepsza odporność na ścieranie, czyli trwałość paneli. **Wyróżniamy pięć klas ścieralności paneli.**

Panele drewniane dobiera się zależnie od twardości ich warstwy wierzchniej, czyli od gatunku użytego na nią drewna. Do pomieszczeń o dużym natężeniu ruchu, na przykład pokoi dziennych, polecane są podłogi z warstwą licową wykonaną z twardego drewna (na przykład: dąb, jesion, grab), do korytarzy lub na schody - z jeszcze twardszych gatunków egzotycznych (tali, badi, jatoba). Drewno miękkie (brzoza, olcha) jest natomiast wystarczające na posadzki w sypialniach

Twardość drewna określana jest współczynnikiem Brinella.

Sposób montażu. Podłoga panelowa to podłoga pływająca - znaczy to, że paneli nie przykleja się do podłoża, lecz jedynie łączy na krawędziach.

Do niedawna wszystkie panele montowało się przy użyciu kleju. Jednak obecnie stosuje się kilka sposobów montażu bezklejowego. Takie układanie paneli podłogowych jest całkowicie pewne i bezpieczne - wystarczy odpowiednio wyprofilowane pióro i wpust, a podczas łączenia panele zatrzaskują się, tworząc szczelne połączenie.

Układanie podłogi bez użycia kleju jest szybsze oraz łatwiejsze, a ponadto taka podłoga nadaje się do użytkowania natychmiast po ułożeniu. Co więcej, w razie potrzeby panele można również kilkakrotnie demontować i montować ponownie. Gdyby zaś doszło do uszkodzenia

pojedynczego panelu, łatwo wymienić go na nowy.

Jakie argumenty mogą zatem przemawiać za wyborem paneli klejonych? Przede wszystkim są tańsze. Poza tym klej - oprócz tego, że łączy panele - w pewnym stopniu pełni również funkcję uszczelnienia, gdyż stanowi dodatkowe zabezpieczenie przed wnikaniem wilgoci w miejsca połączeń.

Najdroższe i najlepsze - z płyty HDF. Na cenę ma także wpływ jakość druku warstwy dekoracyjnej oraz system łączenia - panele bezklejowe (laminowane i drewniane) są zawsze droższe od porównywalnych jakościowo paneli klejonych. Cena paneli drewnianych zależy głównie od drewna użytego na warstwę wierzchnią.

3.SPRZĘT

roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu

4.TRANSPORT

- Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności

5.WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

5.1Ogólne wymagania robót

Wykonawca przedstawi zamawiającemu do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich będzie wykonywane niniejsze zadanie remontowe. Zakres robót jak PRZEDMIARZE ROBÓT z ewentualnymi dodatkowymi robotami potwierdzonymi przez Inspektora Nadzoru. protokołem konieczności

5.2Warstwy wyrównawcze pod posadzki

Warstwa wyrównawcza wykonana z zaprawy cementowej marki 8Mpa z wkładką stalową – siatka stalowa o \varnothing 4 mm zatopiona w warstwie zaprawy- z oczyszczeniem podłoża ułożeniem zaprawy z zatarciem powierzchni na gładko oraz wykonaniem i wypełnieniem masą asfaltową szczelin dylatacyjnych

Wymagania podstawowe

- Podkład cementowy powinien być wykonany zgodnie z projektem, który określa wymagana wytrzymałość i grubość podkładu oraz rozstaw szczelin dylatacyjnych
- Wytrzymałość podkładu cementowego badana wg PN-85/B-04500 nie powinna być mniejsza na sciskanie-12mPa na zginanie 3 Mpa
- Podłoże na którym wykonuje się podkład z warstwy wyrównawczej powinno być wolne od kurzu i zanieczyszczeń oraz nasycone wodą
- Podkład cementowy powinien być oddzielony od pionowych stałych elementów budynku paskiem papy
- W podkładzie powinny być wykonane szczeliny dylatacyjne
- Temperatura powietrza przy wykonywaniu podkładów cementowych oraz w ciągu co najmniej 3 dni nie powinna być niższa niż 5 °C
- Zaprawę cementową należy przygotować mechanicznie, zaprawa powinna mieć konsystencję gęstą- 5-7 cm zanurzenia stożka pomiarowego
- Ilość spoiwa w podkładach cementowych powinna być ograniczona do ilości niezbędnej-nie powinna przekraczać niż 400 kg/m³

- Zaprawę cementową należy układać niezwłocznie po przygotowaniu pomiędzy listwami kierunkowymi o wysokości równej grubości podkładu z zastosowaniem ręcznego lub mechanicznego zagęszczenia z równoczesnym wyrównaniem i zatarciem.
- Podkład powinien mieć powierzchnię równą stanowiącą płaszczyznę lub pochyloną zgodnie z ustalonym spadkiem
- Powierzchnia podkładu sprawdzana dwumetrową łatą w dowolnym miejscu nie powinna wykazywać większych przeswitów niż 5 mm. Odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny (poziomej –pochyłej) nie powinny przekraczać 2 mm/ m i 5 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia
- W ciągu pierwszych 7 dni podkład powinien być utrzymywany w stanie wilgotnym np. Przez przykrycie folią polietynową albo spryskiwanie powierzchni wodą

6. Transport, przechowywanie i aklimatyzacja

transport i przechowywanie opakowań w pozycji poziomej, bez narażenia na gwałtowne zmiany wilgotności i temperatury, przed przystąpieniem do instalacji podłogę należy aklimatyzować przez co najmniej 48 godzin w zamkniętych opakowaniach w pomieszczeniu, w którym ma być zamontowana, otwórz foliowe opakowania bezpośrednio przed instalacją, przed rozpoczęciem instalacji i w jej trakcie temperatura w pomieszczeniu powinna wynosić przynajmniej 18°C a wilgotność względna powietrza 45-65%.

7. Kontrola materiału i podłoża

przed rozpoczęciem instalacji należy sprawdzić deski w świetle dziennym, czy nie posiadają uszkodzeń powierzchni lub innych wad; należy również sprawdzić, czy stan techniczny podłoża i pomieszczenia odpowiada wymaganiom zawartym poniżej, jeśli masz zastrzeżenia dotyczące jakości materiału lub podłoża, skontaktuj się ze sprzedawcą, producent nie uwzględnia reklamacji wynikających z niewłaściwie przygotowanego podłoża, wadliwej instalacji czy używania innych niż zalecane produktów do klejenia i pielęgnacji podłogi. Dostarczona partia materiału zawsze może różnić się odcieniem od wzorów pokazanych na zdjęciu lub we wzorniku ze względu na naturalne materiały użyte do produkcji podłóg

8.Zabezpieczenie przed wilgocią

układanie podłogi Ipowood na podłoża cementowe lub anhydrytowe należy rozpocząć od wykonania izolacji przeciwwilgociowej, dotyczy to również podłoży ceramicznych, drewnianych, ogrzewanych i wykładzin elastycznych (np. PCV), należy stosować folię paroizolacyjną o grubości min. 0,2 mm, w pomieszczeniach usytuowanych na poziomie gruntu i poniżej poziomu gruntu należy stosować dwie warstwy folii paroizolacyjnej ułożone na krzyż dla lepszego zabezpieczenia przed wilgocią.

9. Zalecenia dotyczące montażu

zmiar dokładnie pomieszczenie i zamontuj pierwszy rząd desek, deski w ostatnim rzędzie nie powinny być węższe niż 5 cm, jeśli to konieczne, przycinaj odpowiednio deski z pierwszego rzędu, podłogi są produktem naturalnym i każda deska posiada indywidualny odcień i fakturę, dlatego przed montażem należy je przemieszać, aby osiągnąć najlepszą kompozycję odcieni, układaj deski podłogowe zgodnie z kierunkiem padania światła, na podłożach drewnianych (deski) zalecamy układanie w kierunku prostym do kierunku ułożenia istniejącej podłogi.

10. Dylatacje

podłogi należą do grupy podłóg pływających, desek nie przytwierdza się na stałe do podłoża, listwy przypodłogowe nie mogą być mocno dociskane do podłogi; należy je montować w taki sposób, aby umożliwiały jej swobodną pracę, należy pozostawić co najmniej 10 mm odstęp od wszelkich na stałe zamontowanych elementów i ścian, powierzchnie podłogi przekraczające 100 m², lub o długości boku przekraczającej 10 m oraz przejścia między pomieszczeniami muszą być oddzielone dylatacjami

11. Sposób układania podłóg jako podłogi pływającej

Przed rozpoczęciem układania desek należy wykonać odpowiednią izolację przeciwwilgociową (folia paroizolacyjna o grubości min 0,2 mm) oraz zastosować podkład korkowy w rolce o grubości min. 1,8mm jako warstwę izolacji akustycznej i termicznej. W przypadku, gdy instalujemy podłogę łączoną na sklepane połączenie piórowpuszt, należy zastosować klej PVA o klasie D3 (np. Wicanders W185). W trakcie instalacji nadmiar kleju należy wycierać niezwłocznie wilgotną gąbką.

Układanie podłogi rozpocznij od lewego rogu pomieszczenia, wstawiając klin o odpowiedniej grubości między czołową krawędź deski a ścianę. Deski należy ustawić w taki sposób, aby pióra były wystawione w stronę pomieszczenia. Przy pomocy sznurka należy sprawdzić, czy pierwszy rząd został właściwie ułożony. Jeśli ściana, wzdłuż której układasz podłogę nie jest równa, przycinaj odpowiednio deski z pierwszego rzędu, tak aby zapewnić właściwy odstęp dylatacyjny od ściany. Po dopasowaniu pierwszego rzędu ustal położenie desek stosując odpowiednie kliny.

Układanie następnego rzędu desek należy rozpocząć od fragmentu, który pozostał z pierwszego rzędu (jeśli jego długość zapewnia uzyskanie odpowiedniego przesunięcia między końcówkami desek w sąsiednich rzędach). Przesunięcie końcówek desek w sąsiednich rzędach podłogi nie może być mniejsze niż 30 cm.

W ten sposób należy kontynuować układanie następnych rzędów. W przypadku konieczności docinania desek do elementów wyposażenia pomieszczeń, które zostały na stałe zamocowane do podłoża, należy pamiętać o pozostawieniu odpowiedniego odstępu dylatacyjnego (min. 10 mm). Jeżeli istnieje taka możliwość, należy odpowiednio podciąć futryny, tak aby deski swobodnie wsuwały się między podłogę a obciętą krawędź. Wszystkie dylatacje należy zabezpieczyć odpowiednimi profilami wykończeniowymi.

Ostatni rząd desek należy dociąć, pamiętając o pozostawieniu odpowiednich szczelin dylatacyjnych.

Kliny zastosowane przy instalacji podłogi, należy usunąć dopiero po całkowitym wyschnięciu kleju. Po usunięciu klinów można rozpocząć montaż listew przypodłogowych.

12. Zabezpieczenie podłogi przed zużyciem

jeśli w pomieszczeniu, w którym została zainstalowana podłoga nie zakończono jeszcze prac budowlanych należy zabezpieczyć ją przed zniszczeniem powierzchni, przykrywając ją tekturą falistą, sklejka lub pilśnią, nie przesuwaj ciężkich mebli po podłodze, należy stosować podkładki z filcu pod nóżki mebli, kółka krzeseł biurowych powinny spełniać wymagania normy DIN 68131, przy wejściach położyć dobrej jakości maty czyszczące, skutecznie usuwające brud, piasek i wodę z obuwia, nigdy nie używaj mat czyszczących ze spodem z gumy lub lateksu, ponieważ mogą pozostawić trwałe ślady na podłodze, nie dopuszczaj do gromadzenia się wody na powierzchni podłogi,

W trakcie eksploatacji podłogi wilgotność względna powietrza powinna być utrzymywana na poziomie 45-65% a temperatura na poziomie ok.20°C, w sezonie grzewczym wilgotność powietrza ulega znacznemu obniżeniu, co może powodować nadmierne przesuszenie się podłogi, drewno jest materiałem naturalnym i może to doprowadzić do kurczenia się desek i powstawania minimalnych szczelin w miejscach połączeń, aby zabezpieczyć się przed tym efektem stosuj nawilżacze powietrza, podłoga jest materiałem wytwarzanym z naturalnego drewna, dlatego pewne jego gatunki będą zmieniać swój odcień, gdy będą wystawione na działanie światła dziennego (szczególnie wiśnia, merbau i kempas); używaj zasłon, rolet lub żaluzji w celu zminimalizowania tego efektu.

13.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu

6.2 **Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów ,których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym.** Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych(po okresie gwarancyjnym)

6.3 Należy przeprowadzić kontrolę dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót(cieplnych, wilgotnościowych. Sprawdzić prawidłowość wykonania podkładu, posadzki dylatacji

Wszelkie odchylenia w parametrach powinny być naprawione przez Wykonawcę. Wykonawca powinien przedstawić zamawiającemu certyfikaty stosowanych materiałów

14.PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót należy prowadzić na bieżąco w miarę odbieranych robót według jednostek zawartych w przedmiarze robót. podlega on akceptacji przez Inspektora Nadzoru

Jednostką obmiarową jest m² (metr kwadratowy) wykonanej posadzki czy oblicowania
KONCOWY OBMIAR WYKONANYCH ROBÓT ODBĘDZIE SIĘ PODCZAS ODBIORU
TECHNICZNEGO -częściowego

15.OPIS SPOSOBU OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Roboty podlegają odbiorowi wg poniższych zasad

15.1 Odbiór materiałów i robót powinien obejmować zgodność z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów

Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów ,których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych(po okresie gwarancyjnym)

15.2 wyniki odbiorów materiałów i wyrobów należy każdorazowo wpisywać do dziennika budowy

15.3 Odbiór powinien obejmować

- -sprawdzenie wyglądu zewnętrznego- badanie wzrokowe
- sprawdzenie prawidłowości ukształtowania posadzki- ocena wzrokowa
- sprawdzenie grubości podkładu cementowego wbedzie przeprowadzone w trakcie wykonywania podkładu
- sprawdzenie prawidłowości wykonania styków materiałów posadzkowych; badania prostoliniowości należy wykonać za pomocą naciągniętego drutu i pomiaru odchyleń z dokładnością do 1 mm a szerokość spoin – za pomocą szczelinomierza lu lub suwniarki
- sprawdzenie prawidłowości cokołów i listew wykańczających- metoda wzrokową

16.SPOSÓB ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH- PODSTAWOWE PŁATNOŚCI

Cena jednostki obmiarowej:

Cena wykonania- ułożenia 1 m² posadzki czy oblicowania obejmuje:

- prace pomiarowe roboty przygotowawcze
- przygotowanie podłoża
- dostarczenie materiałów na miejsce wbudowania
- oczyszczenie stanowiska pracy

Podstawa płatności stanowi protokół odbioru robót przyjętych przez Inspektora nadzoru

1.1. PRZEPISY ZWIĄZANE

17.1. Normy

PN-EN 87:1994 Płytki i płyty ceramiczne ściennie i podłogowe. Definicje, klasyfikacja, właściwości

PN-EN ISO 10545-1:1999 Płytki i panele. Pobieranie próbek i warunki odbioru

PN-63/B-10145 Posadzki z płytek kamionkowych (terakotowych), klinkierowych i Lastrykowych paneli. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-EN 13813:2003 Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonywania

Komplet obowiązujących norm zharmonizowanych PN –EN, m innymi:

1. PN-B-1008-2004- Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek zanieczyszczeń
 2. PN –EN 197-1 2002 Cement Skład wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku
 3. PN-EN-13139;2003 kruszywa do zaprawy
- norm branżowych , wytycznych i przepisów dotyczących pozyskiwania materiałów budowlanych, sposobu ich składowania, wbudowania i zasad odbioru

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
BZ-01.12 ROBOTY MALARSKIE
(Kod CPV 45442100 - 8)

OBIEKT : PRZEDSZKOLE

ADRES : RYDZYNA UL.WOLNOŚCI 14A dz. Nr 280/3

INWESTOR : Gmina Rydzyna
Rynek 1
64-130 Rydzyna

1. Wstęp.

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru wykonania robót malarskich przy przebudowie obiektu

1.2 Zakres stosowania Specyfikacji.

Specyfikacją techniczną jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3 Zakres robót objętych Specyfikacją.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji mają zastosowanie przy wykonaniu robót malarskich przy przebudowie obiektu

W skład robót wchodzi:

-□malowanie ścian wewnętrznych i sufitów

1.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją przetargową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

2. Materiały

2.1. Malowanie ścian wewnętrznych i sufitów

Farba emulsyjna dyspersyjna odporna na ścieranie ogólnego stosowania

Farba natryskowa:

Dialcolor akrylowa powłoka dekoracyjna w dyspersji wodnej.

3. Sprzęt

Roboty można wykonywać przy użyciu pędzli lub aparatów natryskowych.

4. Transport

Farby pakowane wg należy transportować zgodnie z PN-85/0-79252 i przepisami obowiązującymi w transporcie kolejowym lub drogowym.

5. Wykonanie robót

Przy malowaniu należy przestrzegać zaleceń producentów wyrobów zgodnie z załączonymi do niniejszej specyfikacji kart technicznych.

5.1. Przygotowanie podłoży

-□podłoża wewnętrzne - podłoże, posiadające drobne uszkodzenia powierzchni, powinno być naprawione bez wypełnienia ubytków gipsową masą szpachlową. Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, wystających drutów, nacieków zaprawy itp.;

5.2. Gruntowanie

Gruntowanie wg wytycznych zawartych w załączonych kartach technicznych.

5.3. Wykonywanie powłok malarskich

Powłoki z farb emulsyjnych 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;

6. Kontrola jakości robót.

6.1. Powierzchnie do malowania

Kontrola stanu technicznego powierzchni przygotowanej do malowania powinna obejmować sprawdzenie:

- ☐wyglądu powierzchni pod malowanie należy wykonać przez oględziny zewnętrzne,
- ☐wsiąkliwości należy wykonać przez spryskiwanie powierzchni przewidzianej pod malowanie kilku kroplami wody –ciemniejsza plama zwilżonej powierzchni powinna nastąpić nie wcześniej niż po 3 sek
- wyschnięcia podłoża,
- ☐czystości

6.2. Roboty malarskie

Kontrola stanu technicznego pomalowanej powierzchni powinna obejmować sprawdzenie:

- ☐☐badania powłok przy ich odbiorach należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania: dla farb emulsyjnych nie wcześniej niż po 7 dniach, dla pozostałych nie wcześniej niż po 14 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, dla farb olejnych i syntetycznych sprawdzenie powłoki na zarysowanie i uderzenia, sprawdzenie elastyczności i twardości oraz przyczepności zgodnie z odpowiednimi normami państwowymi. 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. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest m² powierzchni zamalowanej wraz z przygotowaniem do malowania podłoża, przygotowaniem farb, ustawieniem i rozebraniem rusztowań lub drabin malarskich oraz uporządkowaniem stanowiska pracy. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora Nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. Odbiór robót

8.1 Odbiór podłoża

Zastosowane do przygotowania podłoża materiały powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach dopuszczenia do stosowania w budownictwie, podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami określonymi w pkt.5, jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże przed gruntowaniem oczyścić.

8.2 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 nie rozartego pigmentu lub wypełniaczy, braku plam, smug, zacieków, pęcherzy, odstających płatów powłoki, widocznych okiem śladów pędzla itp., w stopniu kwalifikującym powierzchnie malowane do powłok o dobrej jakości wykonania;
- ☐sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie polegające na lekkim, kilkakrotnym potarciu

jej powierzchni miękka, wełniana lub bawełniana szmatka 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 mokra miękka szczotka lub szmatka.
 - sprawdzenie grubości powłoki antykorozyjnej i ogniochronnej dla konstrukcji stalowych
- Wyniki odbiorów materiałów i robót powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

9. Podstawa płatności

Płaci się za ustalona ilość m² powierzchni zamalowanej wg ceny jednostkowej wraz z przygotowaniem do malowania podłoża, przygotowaniem farb, ustawieniem i rozebraniem rusztowań lub drabin malarskich oraz uporządkowaniem stanowiska pracy. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora Nadzoru i sprawdzonych w naturze.

10. Przepisy związane

10.1 Normy

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

PN-C-81901:2002 Farby olejne i alkilowe.

PN-C-81608:1998 Emalie chlorokauczukowe.

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

PN-C-81932:1997 Emalie epoksydowe chemooodporne.

10.2 Inne dokumenty

Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane Dz.U.2006r.Nr 156 poz.1118 (tekst jednolity)

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004r., Nr 92, poz.881),

Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002r. o systemie oceny zgodności (Dz.U. z 2002r., Nr 166, poz. 1360, z późniejszymi zmianami).