

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

Zadanie pn. „Wymiana drzwi oraz ścianek zewnętrznych na drzwi automatyczne oraz ścianki aluminiowej w wejściu wschodnim do budynku głównego wraz z montażem kurtyny powietrza”.

Obiekt:

Budynek Główny Wysoki Wojewódzkiego Wielospecjalistycznego Centrum Onkologii i Traumatologii im. M. Kopernika w Łodzi (strona wschodnia – przy rampie).

Zamawiający:

Wojewódzkie Wielospecjalistyczne Centrum Onkologii i Traumatologii im. M. Kopernika w Łodzi,
ul. Pabianicka 62, 93 – 513 Łódź.

Zakres robót obejmuje remont:

Zakres rzeczowy zadania:

- Montaż ścianki aluminiowej wraz z demontażem i utylizacją starej ściany w dwóch miejscach z drzwiami aluminiowymi rozsuwanymi
- Montaż kurtyny powietrznej
- Demontaż i montaż sufitu podwieszanego
- Wywóz i utylizacja materiałów
- Naprawa ościeży po zamontowaniu drzwi

Specyfikacja Techniczna

KOD CPV:

45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE
45453000-7 ROBOTY REMONTOWE I RENOWACYJNE
45111220-6 PRACE ROZBIÓRKOWE
45324000-4 TYNKOWANIE
45324000-4 MAŁOWANIE, OKŁADZINY WEWNĘTRZNE
45421000-4 ROBOTY W ZAKRESIE STOLARKI BUDOWLANEJ

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zadania.

Szczegółowy zakres robót został określony w Kosztorysie Ślepym, który stanowi Załącznik nr 1 do niniejszego dokumentu.

Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz ich zgodność z dokumentacją przetargową, ST i poleceniami Użytkownika.

Przekazanie terenu prowadzenia prac

Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia harmonogram robót. W zależności od potrzeb i postępu robót harmonogram powinien być aktualizowany przez Wykonawcę na bieżąco.

Zamawiający będzie udostępniał Wykonawcy przedmiot robót zgodnie z zaakceptowanym harmonogramem robót.

Zabezpieczenie terenu budowy

Roboty prowadzone będą w czynnym obiekcie Szpitalnym. Wykonawca ustali z Zamawiającym organizację i zabezpieczenie robót w trakcie realizacji zamówienia. W zależności od potrzeby Wykonawca powinien informować Zamawiającego o zmianach w organizacji.

Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót. Miejsce czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie realizacji zamówienia Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie wokół budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości wynikających ze skażenia, hałasu.

Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji w budynku. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi przedstawiciela Zamawiającego oraz będzie z nim współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działa uszkodzenia instalacji budynku.

Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych przy realizacji zamówienia.

Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Farby - zastosować specjalistyczne farby klasy I odporne na szorowanie wg PN-EN13300. Wymagania dla farb przeznaczonych do pomieszczeń o najwyższych wymaganiach pod względem częstej dezynfekcji oraz utrzymania aseptyki. Wykorzystana technologia jonów srebra zapewniająca łatwe utrzymanie sterylności. tj klasa I

- odporność na szorowanie jw.tj klasa I
- odporność na środki dezynfekcyjne
- łatwość zmywania zanieczyszczeń
- odporność na chemikalia i UV
- zdolność odkażania
- brak oddziaływania na powietrze w pomieszczeniu

Dane techniczne:

- gęstość: 1,27 [g/cm³]
- lepkość Haake w 23oC : 44-55 [dPa s]
- czas schnięcia powłoki w 23oC: 2h
- nanoszenie drugiej warstwy: po 4 h
- sposób nanoszenia: pędzel, wałek
- zawartość części stałych min: 53[% wag]
- zalecana grubość powłoki na mokro 140 [µm]
- odporność na szorowanie: klasa 1
- wygląd powłoki mat

Tynki

Produkt

Sucha, gipsowa mieszanka tynkarska, do nakładania ręcznego lub za pomocą agregatu.

Skład

Gips, wapno budowlane, piaski drobnoziarniste, perlit i inne dodatki. Dopuszczamy tynki cementowe.

Przeznaczenie

Jednowarstwowy, gipsowy tynk przeznaczony do stosowania wewnątrz pomieszczeń, łącznie z domowymi kuchniami i łazienkami. Podłoże należy przed tynkowaniem odpowiednio przygotować: oczyścić, a następnie zagruntować środkiem wyrównującym chłonność podłoża.

Dane techniczne

Maksymalna wielkość ziarna: 1 mm

Wytrzymałość na ściskanie (28 dni): $> 2,5 \text{ N/mm}^2$

Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu (28 dni): $> 1,0 \text{ N/mm}^2$

Współczynnik przewodności ciepła : $0,7 \text{ W/mK}$

Współczynnik oporu dyfuzyjnego: 10

Zużycie materiału: około 10 kg/m^2 przy grubości tynku 10 mm

Min. grubość tynku: ściana - 10 mm sufit – 8 mm

Forma dostawy Worek 30 kg

Przechowywanie

W suchym pomieszczeniu, na paletach drewnianych - 3 miesiące.

Gwarancja jakości Stała kontrola jakości w laboratorium zakładowym.

Klasyfikacja wg ustawy o chemikaliach

Chronić oczy, w przypadku kontaktu z okiem obficie płukać wodą, w razie potrzeby wezwać lekarza. Chronić przed dziećmi. W stanie związanym produkt jest całkowicie nieszkodliwy.

Podłoże:

Sprawdzenie podłoża winno nastąpić zgodnie z obowiązującymi normami i zaleceniami producenta. Podłoże musi być suche, niezamarznięte, niepyłące, niehydrofobowe, wolne od wykwitów, nośne i wolne od luźnych cząstek.

Nanoszenie:

Przed rozpoczęciem tynkowania w celu ułatwienia pracy należy na wszystkich krawędziach i narożnikach osadzić nierdzewne profile ochronne. Następnie zwilżyć powierzchnię i przy pomocy agregatu tynkarskiego nanieść tynk. Obrabiać zgodnie z technologią obróbki tynków gipsowych maszynowych; stosować zalecenia podane w „Wytycznych obróbki fabrycznie przygotowanych mieszanek tynkarskich”.

Wskazówki ogólne:

Szczeliny pod instalację elektryczną i inne przewody należy przed tynkowanie zasklepić. Elementy metalowe narażone na korozję trwale zabezpieczyć np. farbą antykorozyjną. Na wielkopłaskiżyznowych sufitach należy przed gładzeniem wykonać w tynku nacięcia kielnią aż do podłoża.

Temperatura powietrza i podłoża przy tynkowaniu musi przekraczać +5°C.

Bezpośrednie ogrzewanie tynku jest niedopuszczalne.

Zbrojenie tynku należy wykonywać w następującej kolejności:

- naniesienie 2/3 całej grubości tynku,
- założenie siatki (25 cm poza zagrożony obszar, na innych stykach na zakładkę co najmniej 10 cm), zatopienie na całej powierzchni,
- naniesienie pozostałej warstwy tynku,
- jeśli do zbrojenia są większe pałacie ścian, w jednej operacji można tynkować maks. 20 m². Większe połacie należy odpowiednio podzielić, aby umożliwić pracę „mokre na mokre”.

Na sufitach nie należy stosować zbrojenia tynku. Zbrojenie połąci nie wyklucza możliwości spękania, jednak zmniejsza ryzyko ich powstawania.

Powierzchnie pod układanie płytek nie mogą być filcowane ani wygładzane.

Pod każdą dalszą powłoką tynk gładzony musi być całkowicie wyschnięty i w zależności od powłoki odpowiednio przygotowany. Nie nadaje się jako podłoże pod malowanie farbami wapiennymi.

Tynki gipsowe spełniają w całości stawiane wymagania współczesnego budownictwa i znalazły one szerokie zastosowanie. Są wykonywane w technologii jednowarstwowej i tworzą estetyczne powierzchnie wnętrz i umożliwiają indywidualne ich wykończenie. Tynk gipsowy można stosować "od piwnicy, aż po dach". Określa się je jako ogniochronne, gdyż podczas wysokich temperatur np. pożaru uwalnia się z nich woda, która hamuje jakiś czas wzrost temperatury. Gips posiada wewnętrzną, naturalną "gaśnicę".

W pomieszczeniach z tynkiem gipsowym odczuwa się swoistą przytulność. Jego temperatura jest zawsze zbliżona do temperatury powietrza. Charakteryzuje się niską przewodnością cieplną, a dzięki dobrej izolacji ogranicza straty energii cieplnej.

Tynki gipsowe szybko wysychają, w zależności od warunków wilgotności proces schnięcia trwa od 10 do 14 dni. Po ich zagruntowaniu, można od razu malować

tapetować lub układać płytki ceramiczne. Posiadają PH zbliżone do skóry człowieka. Przy zastosowaniu tynków gipsowych można uzyskać idealnie gładkie i estetycznie powierzchnie. Ze względu na korzystny rachunek ekonomiczny, bardzo krótki czas wykonania i estetykę powierzchni, obecnie tynki gipsowe są powszechnie stosowane.

Gładzie gipsowe

Gładzie gipsowe zapewniają pomieszczeniom doskonały mikroklimat, dzięki zdolnościom wchłaniania nadmiaru wilgoci i w razie potrzeby jej oddawania. Warstwa gładzi szpachlowej nadaje ścianie idealną gładkość i stanowi izolację akustyczną i termiczną. Gładzie szpachlowe są produktami czystymi ekologicznie i przyjaznymi dla ludzi i środowiska. Są one produkowane na bazie gipsu i anhydrytu. Obydwa produkty są białe, co sprawia, że stanowią doskonały podkład pod malowanie. Przeznaczone są do wykonywania gładzi gipsowych i napraw powierzchni ścian i sufitów. Wykonywanie gładzi gipsowych, może odbywać się na podłożach mineralnych, takich jak tynki cementowe, cementowo-wapienne, ściany betonowe, podłoża gipsowe. Nakładanie gładzi szpachlowych na podłoża silnie chłonne powinno być poprzedzone zastosowaniem emulsji gruntującej. Przy nakładaniu masy szpachlowej należy pamiętać, że maksymalna grubość jednej warstwy gładzi wynosi 2 mm. Po wyschnięciu gładzi gipsowej można jej powierzchnię przeszlifować.

Stolarka i ślusarka aluminiowa

Demontaż elementów stolarki

Wszystkie elementy stolarki otworowej przewidziane do wymiany należy demontować z otworów w sposób ostrożny i bezpieczny. Prace rozbiórkowe należy prowadzić zgodnie z ogólnymi zasadami ich wykonywania.

Przed wyjęciem ościeżnic należy zdemontować skrzydła okienne lub drzwiowe z rozłączeniem okuć w niezbędnym zakresie. Zewnętrzne parapety należy ostrożnie wyluzować od ram ościeżnic. Ościeżnice należy demontować poprzez rozcinanie ich ramiaków i wyjmowanie fragmentami tak, aby minimalizować uszkodzenia tynków w ościeżach otworów. Otoczenie robót należy na bieżąco czyścić i stosować środki zapobiegające rozprzestrzenianiu zabrudzeń. Materiały rozbiórkowe oraz gruz należy sukcesywnie usuwać z budynku do miejsc składowania. Należy na bieżąco prowadzić segregację materiałów odpowiednio do sposobu ich utylizacji.

Wymagania montażowe - osadzanie

Przed osadzeniem nowych elementów ościeża otworów należy oczyścić z pozostałości luźnych tynków lub okładzin, a także usunąć zapylenia. Ramy ościeżnic należy ustawiać symetrycznie w otworach oraz zapewnić właściwe przyleganie do węgarów.

Wbudować należy stolarkę kompletnie wykończoną wraz z okuciami, uszczelkami.

Przed rozpoczęciem montażu należy sprawdzić:

- prawidłowość wykonania ościeży,
- możliwość mocowania elementów do ścian,
- jakość dostarczonych elementów do wbudowania.

Elementy powinny być osadzone zgodnie z dokumentacją techniczną lub instrukcją zaakceptowaną przez Inspektora. Elementy powinny być trwale zakotwione w ścianach budynku

Osadzanie stolarki okiennej

Należy stosować maksymalne odległości wynoszące 60cm między punktami zamocowań. Odległość punktów mocowań od naroży winna wynosić 15-20 cm.

Przestrzeń pomiędzy ramą stolarki a murem należy szczelnie wypełnić pianą poliuretanową niskoprężną. Miejsca łączeń dolnych ram okien z podokiennikiem należy wypełnić uszczelniaczem silikonowym.

Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości okna, nie więcej niż 3 mm.

Różnice wymiarów po przekątnych nie powinny być większe od:

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

Zamocowane okno należy uszczelnić pod względem termicznym przez wypełnienie szczeliny między ościeżem a ościeżnicą materiałem izolacyjnym dopuszczonym do stosowania do tego celu świadectwem ITB.

Osadzone okno po zmontowaniu należy dokładnie zamknąć.

Osadzenie parapetów wykonywać po całkowitym osadzeniu i uszczelnieniu okien.

Roboty tynkarskie

W trakcie dokonywania wymiany elementów stolarki otworowej nieuniknione jest wystąpienie uszkodzeń tynków w ościeżach otworów i przy podokiennikach. Po osadzeniu nowych elementów stolarki wszelkie ubytki tynków należy uzupełnić.

Kontrola jakości prac

Ocena jakości powinna obejmować:

1. sprawdzenie wymiarów, wykończenia powierzchni,
2. sprawdzenie stanu i wyglądu elementów pod względem równości, pionowości i spoziomowania,
3. sprawdzenie rozmieszczenia miejsc i sposobu mocowania,
4. sprawdzenie uszczelnienia pomiędzy elementami a ościeżami,
5. sprawdzenie działania części ruchomych skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania,
6. sprawdzenie prawidłowości zmontowania i uszczelnienia.

Roboty podlegają odbiorowi.

Stolarka drzwiowa

Zaprojektowano zastosowanie witryn aluminiowych szklanych z drzwiami automatycznymi, odpornych na uszkodzenia. Drzwi w znanych, uznanych systemach aluminiowych jak np. Aluprof, Aluron.

Należy utrzymać podział, jak na demontowanej stolarce. Miejsca do 1,2 m powinny być zabezpieczone przeciw uderzeniom wózkiem paletowym oraz pozostałymi sprzętami występującym na dostawach w szpitalu- np. blachą. Powyżej należy oszklić. Drzwi i witryna powinny posiadać szybę bezpieczną, pełną automatykę, czujniki, być zgodne z warunkami technicznymi w zakresie wsp. Przenikania ciepła dla witryny zewnętrznej $<0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Konieczne uwzględnienie dodatkowego zabezpieczenia profilem aluminiowym poziomym na całej szerokości ścianki w poziomie do 1,2m od poziomu posadzki.

Montaż ścianki aluminiowej z drzwiami aluminiowymi automatycznymi zewnętrznymi przesuwными z obróbką ościeży. Drzwi z panelem na dole/blachą do 1,2m od posadzki.

Planowane jest zamontowanie następującej stolarki:

1. Ścianka aluminiowa zewnętrzna 3610x2920 wg. opisu z demontażem starej ślusarki, montażem i obróbką murarską (odtworzenie tynku w miejscach uszkodzeń)
Ścianka z drzwiami aluminiowymi zewnętrznymi rozsuwanymi na część stałą – profil „ciepły” gr. 75mm. W przypadku braku możliwości uzyskania badań na U dla drzwi nie wymaga się ale należy zachować termoizolacyjność jak dla ściany zewnętrznej i drzwi zewnętrznych wg wytycznych jak dla stolarki/ ślusarki zewn wg aktualnych Warunków Technicznych.
Rozmiar 3610x2920. Światło przejścia 1500x2050.
Kolor: RAL 9016 biały
Wypełnienie: dołem panel pełny, górą szkło – pakiety dwukomorowe (3 szybowe).
Zewnętrzne i wewnętrzne szyby 33.1 bezpieczne.
Bez progu.
Automatyka do rozsuwania drzwi firmy wiodącego producenta z możliwością podłączenia do ssp.

Bez przystosowania do podłączenia do instalacji napowietrzającej i funkcji antypanicznej

2. Ścianka aluminiowa wewnętrzna 3430x2920 wg. opisu z demontażem starej ślusarki, montażem i obróbką murarską (odtworzenie tynku w miejscach uszkodzeń)
Ścianka z drzwiami aluminiowymi wewnętrznymi rozsuwanymi na część stałą – profil „zimny” gr. 50mm .
Rozmiar 3430x2920. Światło przejścia 1500x2050.
Kolor: RAL 9016 biały
Wypełnienie: dołem panel pełny, górą szkło – pojedyncze 33.1 bezpieczne.
Bez progu.
Automatyka do rozsuwania drzwi firmy wiodącego producenta z możliwością podłączenia do ssp. Bez przystosowania do podłączenia do instalacji napowietrzającej i funkcji antypanicznej.

Osadzanie stolarki drzwiowej

Ościeżnicę mocować za pomocą kotew lub haków osadzonych w ościeżu. Ościeżnice należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną od strony muru. Szczeliny między ościeżnicą, a murem wypełnić materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB. Przed trwałym zamocowaniem należy sprawdzić ustawienie ościeżnic w pionie i poziomie. Wszystkie roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu. Odbiór obejmuje wszystkie materiały oraz czynności montażowe podane powyżej.

Stolarkę i ślusarkę skonsultować przed zamówieniem z zamawiającym

Kurtyna powietrzna:

Wymagania minimalne:

Kurtyna powietrzna wg specyfikacji (minimalne wymagania)

- rodzaj nagrzewnicy:
elektryczna
- maks. moc grzewcza
11 kW
- poziomy mocy grzewczej
6,5 / 11 kW
- moc dmuchawy/wentylatora
320 W
- regulacja siły nadmuchu
3-stopniowa
- zasilanie
400 V
- całkowity przepływ powietrza
3600 m³/h
- maks. wysokość montażu
4 m
- sterowanie: zewnętrzny panel sterujący
- sposób regulacji temperatury
termostat - w zestawie
- czujnik drzwiowy

--maks. poziom głośności
59 dB

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z obowiązującymi wymaganiami i normami technicznymi:

1. Certyfikat znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznym określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych, w szczególności dotyczących wbudowanych elementów odporności ogniowej.
2. Deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z:
 - a. Polska Norma
 - b. Aprobata techniczna, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy.

Dokumenty:

Do dokumentów związanych z realizacją inwestycji zaliczamy:

- a. Umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne
- b. Protokół Odbioru Robót
- c. Kosztorys Szacunkowy

SPOSÓB ODBIORU ORAZ ROZLICZENIA ROBÓT

Sposób odbioru i rozliczenia robót reguluje Umowa z Wykonawcą.

PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane. (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 wraz z późniejszymi zmianami)
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401 wraz z późniejszymi zmianami)
3. Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225 wraz z późniejszymi zmianami)
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz.U. 2016 poz. 1968 wraz z późniejszymi zmianami)

OPRACOWAŁ:

Piotr Goszczyński

Wymiary do sprawdzenia przed wykonaniem