



OPRACOWANIE:	SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
OBIEKT:	REMONT I ADAPTACJA LOKALU UŻYTKOWEGO DLA POTRZEB BIUROWYCH
ZAMAWIAJĄCY	Zakład Gospodarki Mieszkaniowej Towarzystwa Budownictwa Społecznego w Częstochowie
ADRES:	ul. Polskiej Organizacji Wojskowej 24, 42-200 Częstochowa

	KOD CPV	NAZWA
DZIAŁ	45000000-7	Roboty budowlane
GRUPA	45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
KLASA	45450000-6	Roboty budowlane wykończeniowe pozostałe
KATEGORIA	45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne
	45453100-8	Roboty renowacyjne



Spis treści

ST I. CZĘŚĆ OGÓLNA	CPV: 45000000-7 Roboty budowlane	3
ST II.01. ROZBIÓRKI	CPV: 45111300-1 Roboty rozbiórkowe	8
ST II.02. ŚCIANKI	CPV: 45262522-6 Roboty murarskie....	11
ST II.03. WYLEWKI	CPV: 45262320-0 Wyrównywanie	15
ST II.04. ŚCIANKI W SYSTEMIE SZKIELETOWYM	CPV: 45410000-4 Tynkowanie	
CPV: 45421152-4 Instalowanie ścianek działowych		18
ST II.05. STOLARKA	CPV: 45421100-5 Instalowanie drzwi i	
okien, i podobnych elementów		22
ST II.06. TYNKOWANIE	CPV: 4541000-4 Tynkowanie	26
ST III.07. OKŁADZINY	CPV: 45431000-7 Kładzenie płytek	
CPV: 4543210-4 Pokrywanie podłóg		30
ST III.08. SUFITY PODWIESZANE	CPV: 45421146-9 Instalowanie sufitów	
podwieszanych	CPV: 45442100-8 Roboty malarskie	35
ST III.09. WYKOŃCZENIA	CPV: 45421160-3 Instalowanie wyrobów	
metalowych		42



ST I. CZĘŚĆ OGÓLNA

CPV: 45000000-7 Roboty budowlane

SPIS ZAWARTOŚCI

0.1.	NAZWA NADANA ZAMÓWIENIU PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO	4
0.2.	PRZEDMIOT ST	4
0.3.	OKREŚLENIA POSTAWOWE	4
0.4.	ZAKRES STOSOWANIA ST	4
0.5.	OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW	4
0.6.	OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I URZĄDZEŃ	6
0.7.	OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU	6
0.8.	OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT	6
0.9.	KONTROLA JAKOŚCI	7
0.10.	OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU	7
0.11.	SPOSÓB ODBIORU ROBÓT	7
0.12.	PODSTAWA ROZLICZENIA ROBÓT PODSTAWOWYCH, TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH	7

0.1. NAZWA NADANA ZAMÓWIENIU PRZEZ ZMAWIAJĄCEGO

Remont i adaptacja pomieszczeń lokalu użytkowego dla potrzeb biurowych.

0.2. PRZEDMOT ST

Przedmiotem specyfikacji są roboty budowlane związane z pracami modernizacyjnymi pomieszczeń lokalu usługowego znajdującego się na parterze budynku, przy ul. Szymanowskiego 1 w Częstochowie.

0.3. OKREŚLENIA POSTAWOWE

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami oraz niniejszym słowniczkiem:

podłoże – element konstrukcji budynku, na którym wykonana jest podłoga,
warstwa rozdzielcza – warstwa uniemożliwiająca kontakt z podłożem,
warstwa adhezyjna – warstwa zwiększająca przyczepność do podłoża,
warstwa wyrównawcza – warstwa wykonana w celu wyeliminowania nierówności lub różnic poziomów powierzchni podłoża, albo w celu wbudowania przewodów, rur lub innych elementów,
podkład – warstwa z materiałów podkładowych wykonana na budowie bezpośrednio na podłożu lub na warstwach pośrednich lub izolujących w celu: uzyskania odpowiedniego poziomu, ułożenia posadzki, stanowienia posadzki,
konstrukcja - uporządkowany zespół połączonych części, zaprojektowany w celu zapewnienia określonego stopnia sztywności,

0.4. ZAKRES STOSOWANIA

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1. niniejszego opracowania.

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 oraz przy uwzględnieniu przepisów bhp.

Zakres opracowania obejmuje określenie wymagań odnośnie własności materiałów, wymagań sposobów oceny podłoża, wykonanie prac budowlanych i wykończeniowych oraz ich odbiory.

0.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW

Wykonawca zobowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania robót. Wszystkie materiały do wykonania robót powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w dokumentach odniesienia (normach, aprobatkach technicznych).

5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, podaje lokalizację i współrzędne punktów głównych obiektu oraz reperów, przekazuje dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety SST.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone punkty pomiarowe Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

5.2. Dokumentacja projektowa

Przekazana dokumentacja projektowa ma zawierać opis, część graficzną, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację projektową:
- dostarczoną przez Zamawiającego,
- sporządzoną przez Wykonawcę.

5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Dokumentacja projektowa, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru

stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy”.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i SST. Wielkości określone w dokumentacji projektowej i w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub SST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowlanego, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowlane rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

5.4. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi
 - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - c) możliwością powstania pożaru.

5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

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

5.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

5.8. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie gruntu, materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora

nadzoru. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora nadzoru.

0.6. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I URZĄDZEŃ

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość oraz stan techniczny sprzętu, maszyn i urządzeń potrzebnych do wykonania robót w celu uzyskania zgodności z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

0.7. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za transport materiałów, sprzętu, maszyn i urządzeń potrzebnych do wykonania danych robót.

7.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

7.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia

0.8. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i poleceniami Inspektora nadzoru.

8.1. Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje:

- projekt zagospodarowania placu budowy, który powinien składać się z części opisowej i graficznej,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan bioz),
- projekt organizacji budowy,
- projekt technologii i organizacji montażu (dla obiektów prefabrykowanych lub elementów konstrukcyjnych o większych gabarytach lub masie).

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

8.2.1. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie przez Inspektora nadzoru.

8.2.2. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

8.2.3. Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte



na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych.

8.2.4. Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

0.9. KONTROLA JAKOŚCI

Przed przystąpieniem do robót badaniom powinny podlegać materiały, które będą wykorzystane do wykonania tych robót.

Wszystkie materiały podstawowe, jak również materiały pomocnicze muszą spełniać wymagania odpowiednich norm lub aprobat technicznych oraz odpowiadać parametrom określonym w dokumentacji projektowej.

Każda partia materiałów dostarczona na budowę musi posiadać certyfikat lub deklarację zgodności stwierdzającą zgodność własności technicznych z określonymi w normach i aprobatach.

Wyniki badań powinny być porównane z wymaganiami podanymi w punktach opisu wykonania robót, wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez inspektora nadzoru.

0.10. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMARU ROBÓT

Ogólne powszechnie stosowane wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt. 7.

0.11. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT

Ogólne powszechnie stosowane wymagania dotyczące sposobu odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt. 8.

0.12. PODSTAWA ROZLICZENIA ROBÓT PODSTAWOWYCH, TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie określonych w dokumentach umownych (ofercie) cen jednostkowych i ilości robót zaakceptowanych przez zamawiającego.



ST II.01. ROZBIÓRKI

CPV: 45111300-1 Roboty rozbiórkowe

SPIS ZAWARTOŚCI

01.1.	ZAKRES PRAC OBJETYCH ROZBIÓRKAMI	9
01.2.	MATERIAŁY	9
01.3.	WARUNKI PRZYJECIA I PRZECHOWYWANIA MATERIAŁÓW	9
01.4.	WARUNKI DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I URZĄDZEŃ	9
01.5.	WARUNKI DOTYCZĄCE TRANSPORTU	10
01.6.	WARUNKI DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT	10
01.7.	WARUNKI DOTYCZĄCE KONTROLI JAKOŚCI	10
01.8.	WARUNKI DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU	10
01.9.	PODSTAWA ROZLICZENIA ROBÓT	10

01.1. Zakres prac objętych pracami rozbiórkowymi:

- demontaż drzwi wewnętrznych;
- demontaż sufitu podwieszanego;
- rozebranie okładzin ściennych i podłogowych;
- rozbiórka ścianek działowych murowanych;
- demontaż ścianek gipsowo-kartonowych;

01.2. Materiały.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST I. „Wymagania ogólne” pkt. 05.

01.3. Warunki przyjęcia i przechowywania materiałów do wykonywania robót

Nie przewiduje się zastosowania materiałów przy realizacji prac.

01.4. Warunki dotyczące sprzętu, maszyn i urządzeń

01.4.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST I. „Wymagania ogólne” Kod CPV45000000-7.

01.4.2. Do wykonania robót należy stosować jedynie taki sprzęt, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość robót, zarówno w miejscach ich wykonania, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, PZJ lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inwestora. W przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez inwestora. Wykonawca powinien dostarczyć kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

01.5. Warunki dotyczące transportu

01.5.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST I. „Wymagania ogólne” Kod CPV45000000-7.

01.5.2. Długie elementy pochodzące z rozbiórki należy przewozić specjalistycznymi samochodami, zabezpieczone przed niekontrolowanym przemieszczaniem się.

01.6. Warunki dotyczące wykonania robót

Przed przystąpieniem do realizacji robót rozbiórkowych należy wyznaczyć i zabezpieczyć miejsce do składowania elementów pochodzących z rozbiórki. Materiały możliwe do odzysku należy możliwie jak najszybciej przewieźć w miejsce wskazane przez Inwestora. Pozostałe elementy należy wywieźć na wysypisko.

01.7. Warunki dotyczące kontroli jakości robót związanych z wykonaniem robót

Kontroli należy dokonywać w trakcie realizacji robót rozbiórkowych w celu zapobieżenia pracom nie przewidzianym w projekcie i mogącym wpłynąć niekorzystnie na obiekt .

Należy szczególnie uważać na wszelkie uzbrojenie na działce.

Przed przystąpieniem do prac należy powiadomić o tym fakcie gestorów sieci przebiegających przez nieruchomość.

01.8. Warunki dotyczące przedmiaru i obmiaru

Jednostką obmiarową jest:

1m² dla powierzchni okładzin, ścian, sufitów

1mb dla listew

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i dołączonymi do niej specyfikacjami technicznymi (szczegółowymi), w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

01.9. Podstawa rozliczenia robót rozbiórkowych



01.9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST I. Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 09.

01.9.2. Zasady rozliczenia i płatności

Rozliczenie robót może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze lub etapami określonymi w umowie, po dokonaniu odbiorów częściowych robót.

Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy zamawiającym a wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru końcowego.

Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie określonych w dokumentach umownych (ofercie) cen jednostkowych i ilości robót potwierdzonych przez zamawiającego.



ST II.02. ŚCIANKI

CPV: 45262522-6 Roboty murarskie

SPIS ZAWARTOŚCI

02.1.	ZAKRES PRAC OBJETYCH ROBOTAMI MURARSKIMI	12
02.2.	MATERIAŁY	12
02.3.	WARUNKI PRZYJECIA I PRZECHOWYWANIA MATERIAŁÓW	12
02.4.	WARUNKI DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I URZĄDZEŃ	12
02.5.	WARUNKI DOTYCZĄCE TRANSPORTU	12
02.6.	WARUNKI DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT	13
02.7.	WARUNKI DOTYCZĄCE KONTROLI JAKOŚCI	13
02.8.	WARUNKI DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU	13
02.9.	PODSTAWA ROZLICZENIA ROBÓT	13

02.1. Zakres prac objętych wycinkami:

- wykonanie ścian działowych;
- wykonanie podkuć i montażu nadproży
- montaż ościeżnic drzwiowych;

02.2. Materiały.

02.2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST I. „Wymagania ogólne” pkt. 05.

02.2.2. Płyta gipsowo – kartonowa typu A 12,5mm;

02.2.3. Płyta gipsowo – kartonowa akustyczna typu A 12,5mm;

02.2.4. Profil CW75 i CW50 z blachy 0,6mm;

02.2.5. Profil UW75 i UW75 z blachy 0,6mm;

02.2.6. Profil UA100

02.2.7. Taśma uszczelniająca akustyczna 75mm;

02.2.8. Blachowkręt;

02.2.9. Kołki rozporowe;

02.2.10. Wełna mineralna;

02.2.11. Nadproże prefabrykowane, beton komórkowy zbrojony, 12x24 dł. 140cm;

02.3. Warunki przyjęcia i przechowywania materiałów do wykonywania robót

02.3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV45000000-7.

02.3.2. Materiały i wyroby mogą być przyjęte na budowę, jeśli spełniają następujące warunki:

- są zgodne z ich wyszczególnieniem i charakterystyką podaną w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej (szczegółowej),
 - są właściwie opakowane, firmowo zamknięte (bez oznak naruszenia zamknięć) i oznakowane (pełna nazwa wyrobu, ewentualnie nazwa handlowa oraz symbol handlowy wyrobu),
 - spełniają wymagane właściwości wskazane odpowiednimi dokumentami odniesienia,
 - producent dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania wyrobów oraz karty techniczne (katalogowe) wyrobów lub firmowe wytyczne (zalecenia) stosowania wyrobów,
 - spełniają wymagania wynikające z ich terminu przydatności do użycia (termin zakończenia robót pokrywczych powinien się kończyć przed zakończeniem podanych na opakowaniach terminów przydatności do stosowania odpowiednich wyrobów),
- Niedopuszczalne jest stosowanie do robót materiałów nieznanego pochodzenia.
Przyjęcie materiałów i wyrobów na budowę powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy lub protokołem przyjęcia materiałów

02.4. Warunki dotyczące sprzętu, maszyn i urządzeń

02.4.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV45000000-7.

02.4.2. Do wykonania robót należy stosować jedynie taki sprzęt, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość robót, zarówno w miejscach ich wykonania, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą

Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, PZJ lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inwestora. W przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez inwestora. Wykonawca powinien dostarczyć kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam, gdzie jest to wymagane przepisami.

02.5. Warunki dotyczące transportu

02.5.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podane zostały w ST I. Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 4.

02.5.2. Długie elementy, takie jak dłużyce z wycinki drzew, należy przewozić specjalistycznymi samochodami, zabezpieczone przed niekontrolowanym przemieszczaniem się.

02.6. Warunki dotyczące wykonania robót

02.6.1. Przed przystąpieniem do realizacji robót murowych, należy wyznaczyć i zabezpieczyć miejsce prac. Należy pod gipsowe wyprawy tynkarskie zastosować preparaty gruntujące wymagane przez producenta tynku. Po zagruntowaniu podłoże wykonane z płytek jest odpowiednie do bezpośredniego naklejania płytek ceramicznych.

02.6.2. Etapy montażu nadproża, w celu wykonania otworu w ścianie:

- 1) Precyzyjne wyznaczenie miejsca, gdzie oparte będą belki nadproża, wykucie gniazd po obu stronach ściany;
- 2) Zabezpieczenie części stropu poprzez obustronne tymczasowe podstemplowanie w miejscu przewidzianych nowoprojektowanych nadproży stalowych. Zastosowane stemple powinny mieć minimalną nośność 20kN a ich rozstaw nie powinien być większy niż 1m. Odległość od lica ściany demontowanej do tymczasowego podparcia nie powinna przekraczać 60cm;
- 3) Wykonanie 5cm podlewki betonowej klasy C12/15;
- 4) Wykucie bruzdy o głębokości równej szerokości zastosowanego kształownika;
- 5) Umieszczenie belki z min. 20 cm podparciem belki stalowej na murze oraz dokładne wypoziomowanie, w celu równomiernego rozkładu obciążeń;
- 6) Dokładne wypełnienie szybkowiązającą zaprawą cementową przestrzeni pod i nad belką;
- 7) Po uzyskaniu odpowiedniej wytrzymałości przez zaprawę, przystąpienie do wykonania prac podanych w punktach 3 - 6 po drugiej strony ściany;
- 8) Dokładne skręcenie kształowników śrubami M5;
- 9) Wypełnienie belek bloczkami (szpałdowanie);
- 10) Po związaniu zaprawy (zgodnie z zaleceniami producenta, zwykle około 10 dni) można przystąpić do rozebrania części ściany pod otworu poniżej nadproża;

02.6.3. Ściany działowe z płyt gipsowo-kartonowych.

02.7. Warunki dotyczące kontroli jakości robót związanych z wykonaniem robót

Kontroli należy dokonywać w trakcie realizacji robót w celu zapobieżenia pracom nie przewidzianym w projekcie i mogącym zagrazać bezpieczeństwu ludzi i obiektów.

W trakcie montażu nadproża należy bezwzględnie przestrzegać etapów realizacji.

02.8. Warunki dotyczące przedmiaru i obmiaru

Jednostką obmiarową jest:

1mp dla drewna pochodzącego z wycinki.

Obmiar robót będzie określał faktyczny zakres wykonanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i dołączonymi do niej specyfikacjami technicznymi (szczegółowymi), w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

02.9. Podstawa rozliczenia robót polegających na wycince

02.9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST I. Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 09

02.9.2. Zasady rozliczenia i płatności



Rozliczenie robót może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze lub etapami określonymi w umowie, po dokonaniu odbiorów częściowych robót.

Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy zamawiającym a wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru końcowego.

Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie określonych w dokumentach umownych (ofercie) cen jednostkowych i ilości robót potwierdzonych przez zamawiającego.

ST II.03. WYLEWKI

CPV: 45262320-0 Wyrównywanie

SPIS ZAWARTOŚCI

03.1. Materiały

03.2. Warunki przyjęcia i przechowywania materiałów do wykonywania robót

03.3. Warunki przechowywania materiałów do wykonywania robót

03.4. Warunki dotyczące sprzętu, maszyn i narzędzi do wykonywania robót

03.5. Warunki dotyczące transportu materiałów do wykonywania robót wylewkowych

03.6. Warunki dotyczące wykonania robót wylewkowych

03.7. Warunki dotyczące kontroli jakości robót związanych z wykonaniem robót wylewkowych

03.8. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót polegających na wykonaniu robót wylewkowych

03.9. Podstawa rozliczenia robót polegających na wykonaniu robót wylewkowych

03.1. Materiały

03.1.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w „Wymagania ogólne” pkt. 2

03.1.2. Wylewka samopoziomująca.

Samopoziomująca masa szpachlowa na bazie cementu do warstw 3 ÷ 15 mm.

Klasa wytrzymałości PN EN13813:2002 – CT-C20-F5,

Grubość warstwy: 3 ÷ 15 mm,

Właściwości samopoziomujące: doskonałe,

Gęstość objętościowa zaprawy: 2.000 kg/m³,

pH zaprawy : ok. 12

Temp. stosowania: +50C ÷ +300C,

Czas urabialności: ok. 20 ÷ 30 min,

Czas wiązania: ok. 45 ÷ 70 min,

Obciążenie przez chodzenie: po ok. 3-4 h,

Wytrzymałość na ściskanie EN 13892-2: 20 N/mm³,

Wytrzymałość na zginanie EN 13892-2: 5 N/mm³.

03.2. Warunki przyjęcia na budowę materiałów do wykonywania robót wylewkowych

Dostarczone na plac budowy materiały należy kontrolować pod względem ich jakości.

Zasady dokonywania takiej kontroli powinien ustalić kierownik budowy w porozumieniu z Inspektorem nadzoru.

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu, czy dostarczone materiały i wyroby posiadają:

– Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.

– Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeśli nie są objęte certyfikacją określoną wyżej.

oraz na sprawdzeniu właściwości technicznych dostarczonego wyrobu na podstawie tzw. badań doraźnych.

Wyniki badań materiałów powinny być wpisywane do dziennika budowy akceptowane przez Inspektora.

Przyjęcie wyrobów i materiałów na budowę powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy lub protokołem przyjęcia materiałów.

03.3. Warunki przechowywania materiałów do wykonywania robót

Materiały powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz wymaganiami odpowiednich dokumentów odniesienia tj. norm bądź aprobat technicznych..

Pomieszczenie magazynowe do przechowywania materiałów i wyrobów powinno być kryte, suche oraz zabezpieczone przed zawilgoceniem, opadami atmosferycznymi, przemarzeniem i przed działaniem promieni słonecznych.

Wyroby w miejscu magazynowania należy przechowywać w partiach według rodzajów, typów, odmian, klas i gatunków, zgodnie z wymaganiami norm wyrobów, w sposób uporządkowany, zapewniający łatwość dostępu i przeliczenia. Elementy luzem należy przechowywać:

a) w jednostkach ładunkowych,

b) luzem w stosach (słupach) lub pryzmach.

Sposób układania jednostek ładunkowych, stosów lub pryzm powinien być zgodny z wymaganiami normy PN-B 12030.

Wyroby konfekcjonowane powinny być przechowywane w oryginalnych, zamkniętych opakowaniach temperaturze powyżej +5°C a poniżej +35°C. Wyroby pakowane w worki powinny być układane na paletach lub drewnianej wentylowanej podłodze, w ilości warstw nie większej niż 10, o ile dokument odniesienia lub instrukcja producenta nie stanowią inaczej.

Jeżeli nie ma możliwości poboru wody na miejscu wykonywania robót, to wodę należy przechowywać w szczelnych i czystych pojemnikach lub cysternach. Nie wolno przechowywać wody w opakowaniach po środkach chemicznych lub w takich, w których wcześniej przetrzymywano materiały mogące zmienić skład chemiczny wody.

03.4. Warunki dotyczące sprzętu, maszyn i narzędzi do wykonywania robót

Wykonawca przystępujący do robót korzystać z następującego sprzętu:

- wiertarki z końcówką do mieszania,
- przenośnych zbiorników na wodę,

- drobnego sprzętu do rozkładania mieszanki,
- elektronarzędzia.

03.5. Warunki dotyczące transportu materiałów do wykonywania robót wylewkowych

Materiały i elementy muszą być przewożone środkami transportu wg instrukcji producenta.

Transport materiałów w opakowaniach jednostkowych odbywa się w sposób zabezpieczający je przed przesuwaniem podczas jazdy, uszkodzeniem mechanicznym zawilgoceniem i zniszczeniem, a określony w instrukcji Producenta i dostosowanej do polskich przepisów przewozowych

03.6. Warunki dotyczące wykonania robót wylewkowych

Podłoże powinno być suche, mocne i wolne od zanieczyszczeń (kurz, oleje, tłuszcze, powłoki malarskie i gips), które mogą obniżyć przyczepność masy do podłoża. Suche podłoże cementowe należy wzmocnić wcześniej środkiem gruntującym. Rysy i spękania należy wcześniej naprawić żywicą akrylową.

Masę nakłada się jednowarstwowo za pomocą dużej szpachli lub rakli. Warstwę należy odpowietrzyć za pomocą rulonu kolczastego.

Do montażu okładzin można przystąpić dopiero po całkowitym wyschnięciu masy, co trwa na przedziale 24-72 h, a uzależnione jest od chłonności podłoża, temperatury i grubości warstwy.

03.7. Warunki dotyczące kontroli jakości robót związanych z wykonaniem robót wylewkowych

Badania podkładów wyrównawczych i spadkowych powinny być przeprowadzane w sposób umożliwiający ocenę wszystkich wymagań a w szczególności:

- zgodności z dokumentacją projektową i zmianami w dokumentacji powykonawczej (przez oględziny i pomiary)
- stan podłoża na podstawie protokołów badań międzyoperacyjnych,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów na podstawie deklaracji zgodności lub certyfikatów zgodności przedłożonych przez dostawców

Prawidłowości wykonania podkładów przez sprawdzenie:

- równości płaszczyzny poziomej lub pochylonej, zgodnie z ustalonym spadkiem przy użyciu dwumetrowej łąty, przykładanej w dowolnym miejscu nie powinna wykazywać prześwitów większych niż 2mm.
- odchylenia powierzchni podkładu od płaszczyzny poziomej lub pochylonej nie powinny przekraczać 2 mm długości łąty i 5 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia.

03.8. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót polegających na wykonaniu robót wylewkowych

03.8.1. Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru podano w „Wymagania ogólne” pkt. 7.

03.8.2. Odbiór końcowy

Odbiór gotowych podkładów przeprowadzać zgodnie z normą PN-62/B-10145 „Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze”.

Odbiór następuje po stwierdzeniu zgodności ich wykonania z zamówieniem, którego przedmiot określa dokumentacja projektowa a także dokumentacja powykonawcza, w której podane są uzgodnione zmiany dokonane podczas prac. Zgodność wykonania robót stwierdza się na podstawie porównania wyników badań kontrolnych z wymaganiami i tolerancjami podanymi w pozostałych punktach.

Podkłady powinny być odebrane, jeśli wszystkie wyniki badań kontrolnych są pozytywne.

Odbiór powinien obejmować sprawdzenie:

- wytrzymałości podkładu na ściskanie i zginanie przez ocenę laboratoryjnie przeprowadzonych próbek kontrolnych pozostawionych w czasie wykonywania robót
- równości podkładu
- odchylenia od płaszczyzny poziomej lub określonej wyznaczonym spadkiem za pomocą dwu metrowej łąty i poziomnicy, odchylenia mierzyć z dokładnością do 1 mm.
- wyglądu zewnętrznego przez ocenę wzrokową
- prawidłowości ukształtowania powierzchni,
- prawidłowości wykonania szczelin dylatacyjnych i przeciwskurczowych,
- prawidłowości wykonania spadków,

Odbiór gotowych podkładów i posadzek betonowych powinien być potwierdzony protokołem, który zawiera:

- ocenę wyników badań
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości usunięcia.
- stwierdzenia zgodności lub niezgodności wykonania z zamówieniem

03.9. Podstawa rozliczenia robót polegających na wykonaniu robót wylewkowych

03.9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy rozliczenia robót podano w „Wymagania ogólne” pkt. 9

ST II.04. ŚCIANKI W SYSTEMIE SZKIELETOWYM

CPV: 45410000-4 Tynkowanie

CPV: 45421152-4 Instalowanie ścianek działowych

SPIS ZAWARTOŚCI

04.1. Materiały

04.2. Warunki przyjęcia i przechowywania materiałów do wykonywania robót

04.3. Warunki przechowywania materiałów do wykonywania robót

04.4. Warunki dotyczące sprzętu, maszyn i narzędzi do wykonywania robót

04.5. Warunki dotyczące transportu materiałów do wykonywania robót

04.6. Warunki dotyczące wykonania robót

04.7. Warunki dotyczące kontroli jakości robót związanych z wykonaniem robót

04.8. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót polegających na wykonaniu robót

04.9. Podstawa rozliczenia robót polegających na wykonaniu robót

04.1. Materiały

04.1.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano wST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt 2

04.1.2. Płyty gipsowo - kartonowe

- materiał: gips budowlany, włókna celulozowe uzyskane z papieru, dodatki modyfikujące, woda;
- kształt prostokątny;
- szerokość 1000, 1200 mm -1/+0;
- długość 1500-3000 mm -1/+0;
- grubość: 12,5 mm $\pm 0,3$;
- gęstość PN-EN 323:1999÷Ap1:2002: 1250 $\pm 5\%$ kg/m³;
- struktura homogeniczna;
- boki wzdłużne spłaszczone na szerokości 40 mm $\pm 1,0$ mm;
- kolor: szaro-kremowy;
- klasyfikacja reakcji na ogień: A1;
- wilgotność PN-EN 322:1999÷Ap1:2002: nie większa niż 1,0%;

04.1.3. Profile stalowe systemowe do płyt gipsowych

- Do wykonania rusztów powinny być stosowane kształtowniki zimnogięte z blachy stalowej, ocynkowanej wg PN-89/H-92125, gatunku St0S wg PN-88/H-84020 lub gatunku DX51D+Z wg PN-EN 10142+A1: 1997.

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

- grubością $\geq 7\mu\text{m}$ (100g/m² lub $\geq 19\mu\text{m}$ (275g/m²) badaną wg PN-EN ISO 2178: 1998 (badanie masy powłoki wg PN-EN 10142+A1: 1997),
- przyczepnością – brak złuszczeń wg PN-EN 10142+A1: 1997,
- wyglądem powierzchni – bez wad wg PN-EN 10142+A1: 1997.
- Kształtowniki potrzebne do wykonania ścian:
- Kształtowniki profilowane U 100x0,60, 75x0,6, 50x0,6, proste i gięte
- Kształtowniki profilowane C 100x0,7 dł. 8,0m , 100x0,60, 75x0,6, 50x0,6
- Kształtowniki do ościeżnic UA 100;

04.1.4. Inne elementy

Akcesoria stalowe służąca do łączenia kształtowników konstrukcji nośnej z podłożem i między sobą:

- łączniki wzdłużne,
- uchwyty bezpośrednie długie i krótkie,
- kołki szybkiego montażu,
- kołki wstrzeliwane, rozporowe plastikowe i metalowe,

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

- taśmy spoinowe: z włókna szklanego, samoprzylepna z włókna szklanego, perforowana papierowa – do wzmacniania spoin między płytami gipsowo-kartonowymi oraz spoin narożnych i obwodowych,
- uszczelki obwodowe: polietylenowe grubości 3, 4 mm, filcowe 5 mm, z wełny mineralnej do 10 mm – do uszczelniania połączeń konstrukcji ze stropem i ścianami bocznymi,
- klej do mocowania płyt znajdują zastosowanie gotowe kleje gipsowe,
- wkręty stalowe, blachowkręty samogwintujące,
- masa szpachlowa – gips budowlany szpachlowy,

04.2. Warunki przyjęcia na budowę materiałów do wykonywania robót

Wyroby i materiały do robót murowych mogą być przyjęte na budowę, jeśli spełniają następujące warunki:

- są zgodne z ich wyszczególnieniem i charakterystyką podaną w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej (szczegółowej),
 - każda jednostka ładunkowa lub partia elementów murowych luzem jest zaopatrzona w etykietę identyfikacyjną,
 - wyroby i materiały konfekcjonowane są właściwie opakowane, firmowo zamknięte (bez oznak naruszenia zamknięcia) i oznakowane (pełna nazwa wyrobu, ewentualnie nazwa handlowa oraz symbol handlowy wyrobu),
 - spełniają wymagane właściwości wskazane odpowiednimi dokumentami odniesienia,
 - producent dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania wyrobów oraz karty techniczne (katalogowe) wyrobów lub firmowe wytyczne (zalecenia) stosowania wyrobów,
 - spełniają wymagania wynikające z ich terminu przydatności do użycia (termin zakończenia robót murowych powinien się kończyć przed zakończeniem terminów przydatności do stosowania odpowiednich wyrobów).
- Przyjęcie wyrobów i materiałów na budowę powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy lub protokołem przyjęcia materiałów.

04.3. Warunki przechowywania materiałów do wykonywania robót

Materiały i wyroby do robót murowych powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz wymaganiami odpowiednich dokumentów odniesienia tj. norm bądź aprobat technicznych. Place składowe do przechowywania elementów murowych powinny być wygradzone, wyrównane i utwardzone z odpowiednimi spadkami na odprowadzenie wód opadowych oraz oczyszczone z zanieczyszczeń. Pomieszczenie magazynowe do przechowywania materiałów i wyrobów niemrozoodpornych lub opakowanych powinno być kryte, suche oraz zabezpieczone przed zawilgoceniem, opadami atmosferycznymi, przemarzeniem i przed działaniem promieni słonecznych. Wyroby w miejscu magazynowania należy przechowywać w partiach według rodzajów, typów, odmian, klas i gatunków, zgodnie z wymaganiami norm wyrobów, w sposób uporządkowany, zapewniający łatwość dostępu i przeliczenia. Elementy murowe należy przechowywać:

- a) w jednostkach ładunkowych,
- b) luzem w stosach (słupach) lub pryzmach.

Sposób układania jednostek ładunkowych, stosów lub pryzm powinien być zgodny z wymaganiami normy PN-B 12030.

Wyroby konfekcjonowane powinny być przechowywane w oryginalnych, zamkniętych opakowaniach temperaturze powyżej +5°C a poniżej +35°C. Wyroby pakowane w worki powinny być układane na paletach lub drewnianej wentylowanej podłodze, w ilości warstw nie większej niż 10, o ile dokument odniesienia lub instrukcja producenta nie stanowią inaczej.

Cement i wapno suchogazzone luzem należy przechowywać w zasobnikach (zbiornikach) do cementu. Kruszywa i piasek do zapraw można przechowywać na składowiskach otwartych, w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi asortymentami lub frakcjami kruszywa oraz nadmiernym zawilgoceniem (np. w specjalnie przygotowanych zasiekach). Jeżeli nie ma możliwości poboru wody na miejscu wykonywania robót, to wodę należy przechowywać w szczelnych i czystych pojemnikach lub cysternach. Nie wolno przechowywać wody w opakowaniach po środkach chemicznych lub w takich, w których wcześniej przetrzymywano materiały mogące zmienić skład chemiczny wody.

04.4. Warunki dotyczące sprzętu, maszyn i narzędzi do wykonywania robót

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

04.5. Warunki dotyczące transportu materiałów do wykonywania robót

Materiały i elementy muszą być przewożone środkami transportu wg instrukcji producenta.

Transport odbywa się przy w sposób zabezpieczający je przed przesuwaniem podczas jazdy, uszkodzeniem mechanicznym zawilgoceniem i zniszczeniem, a określony w instrukcji Producenta i dostosowanej do polskich przepisów przewozowych

04.6. Warunki dotyczące wykonania robót

Płyty na stelażu stalowym ocynkowanym szkielet ze stali zimno giętej, ocynkowanej grubości 0,6 mm, profile wykonane zgodnie z PN-EN10143:1997. Profile obwodowe pionowe mocowane do ścian wkrętami ze stalowym kołkiem rozporowym 8x60 co 700 mm, a profile poziome UW mocowane do stropów za pomocą kołków rozporowych szybkiego montażu 6x40 co 100cm. Pomiędzy stalowymi profilami obwodowymi. A ścianami i stropami uszczelnienie z taśmy akustycznej o szerokości ściany. Słupki CW w rozstawie 600 mm są wsuwane w profile poziome. Okładziny z płyt gipsowo- kartowych grubości 12,5 mm są mocowane tylko do pionowych profili stalowych CW za pomocą wkrętów szybkiego montażu W przypadku okładziny pojedynczej płyty mocowane wkrętami 3,9 x 30 mm w rozstawie co 250 mm. W przypadku okładziny podwójnej w pierwszej warstwie wkrętami 3,9 x 30 mm w rozstawie co 400 mm, natomiast w drugiej warstwie wkrętami 3,9 x 45 mm w rozstawie co 250 mm. Płyty w poszyciu 1-szej warstwy łączone na styk, bez spoinowo. Płyty w poszyciu 2-giej warstwy sklepane na styk przy pomocy systemowego kleju do spoin. Spoiny płyt w 2-giej warstwie poszycia oraz łby wkrętów szpachlowane systemową masą szpachlową producenta płyt. Wypełnienie wełną mineralną, grubości 100 mm gęstości 40 kg/m³ lub 70kg /m³. Należy przewidzieć stosowanie systemowych połączeń dylatacyjnych w rozstawie max 800cm. Ściany szpachlowane dyspersyjną masą powłokową z wypełniaczami mineralnymi i dodatkami modyfikującymi (udziały < 1%) z wodą jako rozpuszczalnikiem. Substancja konserwująca: CMIT/MIT (izotiazolina).

04.7. Warunki dotyczące kontroli jakości robót związanych z wykonaniem robót

04.7.1. Częstotliwość oraz zakres badań materiałów powinna być zgodna z normami. Dostarczone na plac budowy materiały należy kontrolować pod względem ich jakości. Zasady kontroli powinien ustalić Kierownik budowy w porozumieniu z Inspektorem nadzoru.

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu, czy dostarczone materiały i wyroby mają zaświadczenia o jakości wystawione przez producenta oraz na sprawdzeniu właściwości technicznych na podstawie badań doraźnych.

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

- narożniki i krawędzie (czy nie ma uszkodzeń),
- wymiary (zgodnie z tolerancją),
- wilgotność i nasiąkliwość płyt gipsowo-włóknowych,
- obciążenie na zginanie niszczące lub ugięcia płyt,

– występowanie uszkodzeń powłoki cynkowej elementów stalowych.

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

04.7.2. Odbiór robót

Wymagania przy odbiorze określa norma PN-72/B-10122 Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze. Sprawdzeniu podlega:

- zgodność wykonania z dokumentacją techniczną,
- rodzaj zastosowanych materiałów,
- przygotowanie podłoża,
- prawidłowość zamocowania płyt, ich wykończenia na stykach, narożach i obrzeżach,
- wchrowatość powierzchni: powierzchnie suchych tynków powinny stanowić płaszczyzny pionowe, poziome lub o kącie nachylenia przewidzianym w dokumentacji. Kąty dwuścienne utworzone przez te płaszczyzny, powinny być kątami prostymi lub innymi zgodnymi z dokumentacją. Krawędzie przycięcia płaszczyzn powinny być prostoliniowe. Sprawdzenie prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi okładzin należy przeprowadzić za pomocą oględzin zewnętrznych oraz przykładania (w dwu prostopadłych kierunkach) łąty kontrolnej o długości 2,0m, w dowolnym miejscu powierzchni. Pomiar prześwitu pomiędzy łątą a powierzchnią suchego tynku powinien być wykonany z dokładnością do 0,5 mm.

04.8. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót polegających na wykonaniu robót

04.8.1. Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru podano w "Wymaganiach ogólnych" pkt. 7.

04.8.2. Jednostką obmiaru jest 1 m² wykonanej okładziny i ścianki.

04.9. Podstawa rozliczenia robót polegających na wykonaniu robót

04.9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy rozliczenia robót podano w "Wymaganiach ogólnych" pkt. 9.

04.9.2. Rozliczenie robót montażowych będzie dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze. Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie ustalonej w umowie kwoty za określony zakres robót.



ST II.05. STOLARKA

CPV: 45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów

SPIS ZAWARTOŚCI

05.1.	ZAKRES PRAC OBJETYCH ROBOTAMI	15
05.2.	MATERIAŁY	15
05.3.	WARUNKI PRZYJECIA I PRZECHOWYWANIA MATERIAŁÓW	15
05.4.	WARUNKI DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I URZĄDZEŃ	15
05.5.	WARUNKI DOTYCZĄCE TRANSPORTU	15
05.6.	WARUNKI DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT	16
05.7.	WARUNKI DOTYCZĄCE KONTROLI JAKOŚCI	16
05.8.	WARUNKI DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU	16
05.9.	PODSTAWA ROZLICZENIA ROBÓT	16

05.1. Zakres prac objętych robotami budowlanymi dotyczącymi instalowania drzwi:

- wykonanie obmiarów;
- montaż stolarki zewnętrznej;
- montaż stolarki wewnętrznej;

05.2. Materiały.

05.2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST I. „Wymagania ogólne” pkt. 05.

05.2.2. Drzwi rozwieralne płycinowe z przylgą, krawędź prosta obklejona laminatem CPL 0,15-0,2mm, powierzchnia płaska; rama z drewna iglastego z wypełnieniem typu plaster miodu;

05.2.3. Ościeżnica z systemem obrotowo-przesuwным; wysokogatunkowa płyta MDF z powierzchnią zewnętrzną z laminatu CPL 0,15-0,2mm; kolor biały;

05.2.4. Drzwi pełne; płyta kompaktowa HPL; podcięcie o przekroju 0,02m³; uchwyty w systemie WC;

05.2.5. Ościeżnica przesuwna z kasetą i modułem napędowym aktywowanym czujnikiem ruchu;

05.2.6. Drzwi szklane; szkło bezpieczne hartowane;

05.2.7. Ościeżnica metalowa;

05.2.8. Drzwi pełne; klasa odporności ogniowej EI30; kolor biały;

05.2.9. Drzwi dwuskrzydłowe w konstrukcji aluminiowej;

05.2.10. Drzwi zewnętrzne jednoskrzydłowe z nasświetlami w konstrukcji aluminiowej;

05.2.11. Witryna szklana w konstrukcji aluminiowej; klasa odporności ogniowej EI30;

05.3. Warunki przyjęcia i przechowywania materiałów do wykonywania robót

05.3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV45000000-7.

05.3.2. Materiały i wyroby mogą być przyjęte na budowę, jeśli spełniają następujące warunki:

- są zgodne z ich wyszczególnieniem i charakterystyką podaną w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej (szczegółowej),
 - są właściwie opakowane, firmowo zamknięte (bez oznak naruszenia zamknięć) i oznakowane (pełna nazwa wyrobu, ewentualnie nazwa handlowa oraz symbol handlowy wyrobu),
 - spełniają wymagane właściwości wskazane odpowiednimi dokumentami odniesienia,
 - producent dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania wyrobów oraz karty techniczne (katalogowe) wyrobów lub firmowe wytyczne (zalecenia) stosowania wyrobów,
 - spełniają wymagania wynikające z ich terminu przydatności do użycia,
- Niedopuszczalne jest stosowanie do robót materiałów nieznanego pochodzenia.

Przyjęcie materiałów i wyrobów na budowę powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy lub protokołem przyjęcia materiałów

05.4. Warunki dotyczące sprzętu, maszyn i urządzeń

05.4.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV45000000-7.

05.4.2. Do wykonania robót należy stosować jedynie taki sprzęt, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość robót, zarówno w miejscach ich wykonania, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą

Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, PZJ lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inwestora. W przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez inwestora.

Wykonawca powinien dostarczyć kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam, gdzie jest to wymagane przepisami.

05.5. Warunki dotyczące transportu

05.5.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podane zostały w ST I. Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 4.

05.5.2. Elementy należy przewozić specjalistycznymi samochodami, zabezpieczone przed niekontrolowanym przemieszczaniem się w opakowaniach z zabezpieczeniami.

05.6. Warunki dotyczące wykonania robót

05.6.1. Montaż ościeżnic i drzwi.

Wykonawca powinien dokonać montażu drzwi zgodnie ze szczegółową instrukcją wbudowania tych wyrobów, dostarczoną przez każdego producenta. Stolarkę należy zamontować w ościeżu zgodnie z wymaganiami określonymi w normach. Okucia powinny być tak przymocowane, aby zapewniały skrzydłom należyte działanie zgodne z ich przeznaczeniem.

Przed dokonaniem zamówienia stolarki należy sprawdzić rzeczywiste wymiary przygotowanych otworów.

05.6.2. Montaż systemowych ścianek z płyt HPL rozpoczyna się od skompletowania elementów i tyczenia ich rozmieszczenia w pomieszczeniu. Po wytyczeniu rozmieszczenia elementów następuje tyczenie miejsc montażu okuć mocujących systemowe ścianki kabin do ścian murowanych i posadzek. Następnym etapem jest mocowanie ścianek poprzecznych (działowych pomiędzy kabinami) do podłoża za pomocą systemowych łączników i ścianek drzwiowych. Ostatnim etapem jest montaż skrzydeł drzwiowych i zamków ze wskaźnikiem wolne/zajęte. Po zakończeniu montażu wszystkich elementów należy zdjąć folię zabezpieczającą powierzchnię elementów. Montaż należy prowadzić ściśle wg instrukcji producenta zastosowanego systemu.

05.7. Warunki dotyczące kontroli jakości robót związanych z wykonaniem robót

Częstotliwość oraz zakres badań materiałów powinna być zgodna z normami i aprobatami technicznymi ITB wydanymi dla zastosowanego systemu.

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

05.8. Warunki dotyczące przedmiaru i obmiaru

05.8.1. Dla stolarki ustala się 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.

05.8.2. Wymagania przy odbiorze zabudów HPL

Sprawdzeniu podlega:

- zgodność wykonania z dokumentacją techniczną,
- rodzaj zastosowanych materiałów,
- przygotowanie podłoża,
- prawidłowość wykonania ścianek i przeszkleń,
- prawidłowość zamocowania płyt, ich wykończenia na stykach, narożach i obrzeżach,
- równość i płaskość powierzchni,
- przyleganie do podłoża elementów mocujących,
- wchrowatość powierzchni: powierzchnie ścianek powinny stanowić płaszczyzny pionowe, poziome lub o kącie nachylenia przewidzianym w dokumentacji. Kąty dwuścienne utworzone przez te płaszczyzny, powinny być kątami prostymi lub innymi zgodnymi z dokumentacją. Krawędzie przycięcia

powierzchni powinny być prostoliniowe. Sprawdzenie prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi okładzin należy przeprowadzić za pomocą oględzin zewnętrznych oraz przykładania (w dwu prostopadłych kierunkach) łąty kontrolnej o długości 2,0 m, w dowolnym miejscu powierzchni. Pomiar prześwitu pomiędzy łątą a powierzchnią ścian przeszkleń i ścianek powinien być wykonany z dokładnością do 1 mm. Dopuszczalne odchyłki są następujące:

Dopuszczalne odchylenia powierzchni od płaszczyzny i krawędzi od kierunku			
Powierzchni od płaszczyzny i krawędzi od linii prostej	Powierzchni i krawędzi od kierunku		Przecinających się płaszczyzn pionowego poziomego od kąta w dokumentacji
	pionowego	poziomego	
Nie większa niż 1 mm i w liczbie nie większej niż 2 szt na całej długości łąty kontrolnej 2 m	Nie większe niż 1 mm i ogółem nie więcej niż 2 mm	Nie większe niż 1 mm i ogółem nie większej niż 2 mm na całej powierzchni ograniczonej ścianami, belkami itp.	Nie większa niż 1 mm na długości łąty kontrolnej 2 m

05.9. Podstawa rozliczenia robót

05.9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST I. Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 09

05.9.2. Zasady rozliczenia i płatności

Rozliczenie robót montażowych będzie dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze. Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie ustalonej w umowie kwoty ryczałtowej za określony zakres robót. Płaci się za ustaloną ilość ścianek systemowych i drzwi, wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego
- dostarczenie materiałów, narzędzi i sprzętu- przygotowanie i oczyszczenie podłoża,
- montaż ścianek systemowych w węzłach sanitarnych,
- montaż ościeżnic i drzwi,
- uporządkowanie miejsca wykonywania robót,
- usunięcie pozostałości, resztek i odpadów materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego,
- utylizację opakowań i resztek materiałów zgodnie ze wskazaniami ich producentów.



ST II.06. TYNKOWANIE

CPV: 4541000-4 Tynkowanie

SPIS ZAWARTOŚCI

06.1.	ZAKRES PRAC OBJETYCH ROBOTAMI TYNKARSKIMI	27
06.2.	MATERIAŁY	27
06.3.	WARUNKI PRZYJECIA I PRZECHOWYWANIA MATERIAŁÓW	27
06.4.	WARUNKI DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I URZĄDZEŃ	27
06.5.	WARUNKI DOTYCZĄCE TRANSPORTU	28
06.6.	WARUNKI DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT	28
06.7.	WARUNKI DOTYCZĄCE KONTROLI JAKOŚCI	28
06.8.	WARUNKI DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU	28
06.9.	PODSTAWA ROZLICZENIA ROBÓT	29

06.1. Zakres prac objętych nasadzeniem:

- przygotowanie i oczyszczenie podłoża;
- wykonanie gruntowania;
- naprawa i wyrównanie uszkodzeń w powierzchni tynków;
- wykonanie tynku na nowych ścianach pod malowanie;
- wykonanie uzupełnienia tynku dekoracyjnego;

06.2. Materiały.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST I „Wymagania ogólne” pkt. 2

06.2.1. Tynk gipsowy; gotowa, sucha mieszanka z odpowiednio dobranymi parametrami, wypełniaczami i dodatkami uszlachetniającymi. Po dodaniu wody zgodnie z instrukcją powinna tworzyć masę wygodną w pracy, plastyczną i o dobrej przyczepności do podłoża.

Przestrzegać czasu gotowości mieszanki do użycia.

Dane techniczne:

- Średnia grubość tynku: 10 mm (grubość min. 8 mm)
- Ciężar nasypowy: 800 kg/m³
- Uziarnienie: do 1,2 mm
- Wydajność: 100 kg = 125 l zaprawy
- Zużycie: 0,8 kg na mm i m²
- Czas schnięcia: średnio ok. 14 dni (zależnie od grubości tynku, wilgotności powietrza w pomieszczeniu, temperatury powietrza i wentylacji)
- Twardość kulkowa: 8,0 N/mm²
- Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu: 1,3 N/mm²
- Wytrzymałość na ściskanie: >2,5 N/mm²
- Ciężar objętościowy: ok. 1000 kg/m³
- Współczynnik oporu dyfuzyjnego: : ok 5 .
- Współczynnik przewodzenia ciepła λ : 0,28 W/mK;

06.2.2. Gips szpachlowy do wykonywania gładzi gipsowych powinien odpowiadać wymaganiom aktualnej normy państwowej i spełniać w szczególności następujące wymagania:

- wytrzymałość na ściskanie (po 7 dniach twardnienia i wysuszenia do stałej masy) nie mniej niż 5 Mpa,
- odsiew na sicie o boku oczka kwadratowego 0,2 mm nie więcej niż 2% masy spoiwa, a odsiew na sicie 1,0 mm – 0%,
- początek wiązania po 30-60 min.,
- gips szpachlowy w ciągu 90 dni od daty wysyłki nie powinien wykazywać odchyłań od wymagań normy

06.2.3. Tynk dekoracyjny na bazie spoiwa z wodnych dyspersji żywic akrylowych oraz barwionego kruszywa kwarcowego. Po nałożeniu pozwala na uzyskanie estetycznej powierzchni złożonej z drobnziarnistych, kolorowych kamyczków. Wielkość ziarna: 0,8-1,2 mm oraz 1,0-1,6 mm

Przenikanie pary wodnej: średnie $s_d \geq 1,4$ m

Współczynnik przepuszczalności wody: $\leq 0,06$ [kg/(m²h^{0,5})] gęstość ~1,6 – 1,7 kg/dm³

Przyczepność $\geq 0,5$ MPa

Kolor należy dostosować do istniejącego tynku w sali głównej.

06.2.4. Woda

Zgodna z normą PN-EN 1008:2004, można stosować każdą wodę zdatną do picia.

Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł;

06.3. Warunki przyjęcia i przechowywania materiałów do wykonywania robót

06.3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV45000000-7.

06.3.2. Materiały i wyroby do robót tynkarskich powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz wymaganiami odpowiednich dokumentów odniesienia tj. norm bądź aprobat technicznych. Pomieszczenie magazynowe do przechowywania materiałów i wyrobów niemrozoodpornych lub opakowanych powinno być kryte, suche oraz zabezpieczone przed zawilgoceniem, opadami atmosferycznymi, przemarznięciem i przed działaniem promieni słonecznych. Wyroby konfekcjonowane powinny być

przechowywane w oryginalnych, zamkniętych opakowaniach temperaturze powyżej +5°C a poniżej +35°C. Wyroby pakowane w worki powinny być układane na paletach lub drewnianej wentylowanej podłodze, w ilości warstw nie większej niż 10, o ile dokument odniesienia lub instrukcja producenta nie stanowią inaczej.

06.4. Warunki dotyczące sprzętu, maszyn i narzędzi

06.4.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV45000000-7.

06.4.2. Wszelkie prace należy wykonywać narzędziami ręcznymi oraz drobnymi elektronarzędziami z ostrożnością.

Używane narzędzia muszą być sprawne i posiadać atesty.

06.5. Warunki dotyczące transportu

06.5.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podane zostały w ST I. Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 4.

06.5.2. Materiały i elementy muszą być przewożone środkami transportu wg instrukcji producenta.

Transport odbywa się przy w sposób zabezpieczający je przed przesuwaniem podczas jazdy, uszkodzeniem mechanicznym zawilgoceniem i zniszczeniem, a określony w instrukcji Producenta i dostosowanej do polskich przepisów przewozowych

06.6. Warunki dotyczące wykonania robót

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty podtynkowe, zamurowane przebiccia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe. 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 „Wytocznymi wykonywania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur.

Zaleca się chronić świeżo wykonane tynki zewnętrzne w ciągu pierwszych dwóch dni przed nasłonecznieniem dłuższym niż dwie godziny dziennie.

06.7. Warunki dotyczące kontroli jakości robót związanych z wykonaniem robót

Ukształtowanie powierzchni, krawędzie, przecięcia powierzchni oraz kąty dwuścienne powinny być zgodne z dokumentacją projektową.

Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie mogą być większe niż 3 mm i w liczbie nie większe niż 3 na całej długości kontrolnej 2 m łąty.

Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku:

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

Niedopuszczalne są:

- wykwyty w postaci nalotów rozтворów soli przenikających z podłoża wykrystalizowanych na powierzchni tynków, pleśni itp.,
- trwałe ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze powstałe w skutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

Odbiór gotowych tynków powinien być potwierdzony protokołem, który zawiera:

- ocenę wyników badań,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości usunięcia,
- stwierdzenia zgodności lub niezgodności wykonania z zamówieniem.

06.8. Warunki dotyczące przedmiaru i obmiaru

Jednostką obmiarową jest 1m² .

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i dołączonymi do niej specyfikacjami technicznymi (szczegółowymi), w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

06.9. Podstawa rozliczenia robót polegających na wycince

06.9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST I. Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 09

06.9.2. Zasady rozliczenia i płatności

Rozliczenie robót może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze lub etapami określonymi w umowie, po dokonaniu odbiorów częściowych robót.

Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy zamawiającym a wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru końcowego.

Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie określonych w dokumentach umownych (ofercie) cen jednostkowych i ilości robót potwierdzonych przez zamawiającego.

Podstawą płatności jest ustalona ilość [m²] wykonanego tynku, wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego
- dostarczenie materiałów, narzędzi i sprzętu,
- przygotowanie i oczyszczenie podłoża,
- wykonanie tynków gipsowych,
- wykonanie gładzi gipsowych,
- uporządkowanie miejsca wykonywania robót,
- usunięcie pozostałości, resztek i odpadów materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego,
- utylizację opakowań i resztek materiałów zgodnie ze wskazaniami ich producentów.



ST III.07. OKŁADZINY
CPV: 45431000-7 Kładzenie płytek
CPV: 4543210-4 Pokrywanie podłóg

SPIS ZAWARTOŚCI

07.1.	ZAKRES PRAC OBJETYCH ROBOTAMI OKŁADZINOWYMI	31
07.2.	MATERIAŁY	31
07.3.	WARUNKI PRZYJECIA I PRZECHOWYWANIA MATERIAŁÓW	32
07.4.	WARUNKI DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I URZĄDZEŃ	32
07.5.	WARUNKI DOTYCZĄCE TRANSPORTU	32
07.6.	WARUNKI DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT	32
07.7.	WARUNKI DOTYCZĄCE KONTROLI JAKOŚCI	33
07.8.	WARUNKI DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU	33
07.9.	PODSTAWA ROZLICZENIA ROBÓT	33

07.1. Zakres prac objętych robotami okładzinowymi:

- wykonanie pomiarów;
- wykonanie izolacji przeciwwodnych;
- wykonanie okładzin podłogowych z płytek winylowych;
- wykonanie okładzin ściennych z płytek;
- montaż listew;

07.2. Materiały.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST I „Wymagania ogólne” pkt. 2

07.2.1. Płytki winylowe na posadzki.

Płytki powinny odpowiadać następującej normie: PN-EN ISO 10582

- heterogeniczne kompaktowe pokrycie elastyczne;
- kolor: szarym z drobinkami ;
- wymiary: 50x50 \leq 10%;
- grubość: 2,5 mm;
- krawędzie fazowane;
- reakcja na ogień Bfl-s1;
- oddziaływanie nóżek mebli i foteli: brak uszkodzeń;
- odporność na ścieranie wgłębne PN-EN ISO 10545-6: max 130 mm³;
- zabezpieczenie powierzchni PUR: tak;
- antypoślizgowość DIN 51130: R9/10;

07.2.2. Klej winylowy.

Gotowy do użycia klej akrylowy wysokiej jakości. Nakładanie szybsze o 70%, nie wymaga użycia narzędzi. Możliwość nałożenia bezpośrednio po zamontowaniu wykładziny podłogowej. Bezpieczne rozwiązanie: nietoksyczny, niepalny, produkowany z wykorzystaniem gazu pędnego używanego w inhalatorach dla astmatyków, nie zawiera freonów. Właściwości środowiskowe: zmniejszenie zużycia kleju o 80%, niska emisja LZO, łatwiejszy recykling. Kompatybilne wykładziny: Wykładziny hetero- i homogeniczne.

07.2.3. Półelastyczna dekoracyjna listwa do LVT wykonane z PCV/PCW z filmem dekoracyjnym i zabezpieczeniem PUR. Wodoodporna o dużej wytrzymałości na ścieranie.

Grubość całkowita: 10 mm

Długość: 1,95 m;

Kolor: Dark Grey;

07.2.4. Płytki ceramiczne na okładziny ścienne.

Płytki powinny odpowiadać następującej normie: PN-EN 14411:2005 – Płytki i płyty ceramiczne – Definicja, klasyfikacja, charakterystyki i znakowanie

- gres porcellanato nieszkliwiony;
- kolor: szary;
- wymiary: 29,7/59,7 \pm 0,3 cm;
- grubość: 0,92 cm;
- powierzchnia: naturalna;
- rektyfikowana;
- nasiąkliwość PN-EN ISO 10545-3: < 0,1%;
- wytrzymałość na zginanie PN-EN ISO 10545-4: min. 45 N/mm²;
- mrozoodporność PN-EN ISO 10545-12: mrozoodporna;
- odporność na ścieranie wgłębne PN-EN ISO 10545-6: max 130 mm³;
- odporność na płamienie PN-EN ISO 10545-14: odporne;
- antypoślizgowość DIN 51130: R10;

07.2.5. Materiały klejowe.

Kompozycje klejące do mocowania płytek muszą spełniać wymagania normy PN-EN 12004:2002 lub odpowiednich aprobat technicznych.

Zaprawy do spoinowania muszą spełniać wymagania odpowiednich aprobat technicznych lub norm.

07.2.6. Elastyczna folia w płynie przeznaczona do bezszwowej hydroizolacji podłoży betonowych, gazobetonu, tynków mineralnych, cegły i płyt gipsowo-kartonowych i OSB.

Po nałożeniu na podłoże tworzy warstwę nieprzepuszczalną dla wody.

07.2.7. Materiały pomocnicze

Materiały pomocnicze do wykonywania posadzek i okładzin z płytek to:

- listwy dylatacyjne i wykończeniowe,
- środki ochrony płytek i spoin,
- środki do usuwania zanieczyszczeń,
- środki do konserwacji posadzek i okładzin.

Wszystkie ww. materiały muszą mieć własności techniczne określone przez producenta lub odpowiednie aprobaty techniczne.

07.2.8. Woda.

Do przygotowania kompozycji klejących zapraw klejowych i mas do spoinowania stosować należy wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-EN 1008:2004 „Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badania i ocena przydatności wody zarobowej, do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu”.

Bez badań laboratoryjnych może być stosowana wodociągowa woda pitna.

07.3. Warunki przyjęcia i przechowywania materiałów do wykonywania robót

07.3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV45000000-7.

07.3.2. Ze względu na charakter wykończeniowy materiałów, należy kontrolować ich jakość przed przyjęciem na budowę. Zasady dokonywania takiej kontroli powinien ustalić kierownik budowy w porozumieniu z Inspektorem nadzoru.

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu, czy dostarczone materiały i wyroby posiadają:

- Certyfikat ma znak bezpieczeństwa, zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.
 - Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeśli nie są objęte certyfikacją określoną wyżej oraz na sprawdzeniu właściwości technicznych dostarczonego wyrobu na podstawie tzw. Badań doraźnych.
- Wyniki badań materiałów powinny być wpisywane do dziennika budowy akceptowane przez Inspektora. Przyjęcie wyrobów i materiałów na budowę powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy lub protokołem przyjęcia materiałów

07.4. Warunki dotyczące sprzętu, maszyn i narzędzi do wykonywania robót okładzinowych

07.4.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV45000000-7.

07.4.2. Roboty montażowe należy wykonywać narzędziami ręcznymi oraz drobnymi elektronarzędziami z ostrożnością

wymaganą przy pracach wykończeniowych.

Używane narzędzia muszą być sprawne i posiadać atesty.

07.5. Warunki dotyczące transportu

07.5.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podane zostały w ST I. Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 4.

07.5.2. Materiały i elementy muszą być przewożone środkami transportu wg instrukcji producenta.

07.6. Warunki dotyczące wykonania robót

07.6.1. Warunki przystąpienia do robót polegających na wykonaniu okładzin z płytek ceramicznych.

Przed przystąpieniem do wykonywania okładzin z płytek powinny być zakończone:

- wszystkie roboty stanu surowego łącznie z wykonaniem podłoży, warstw konstrukcyjnych i izolacji podłóg,
- roboty instalacji sanitarnych, centralnego ogrzewania, elektrycznych i innych np. technologicznych

(szczególnie dotyczy to instalacji podpodłogowych),

– wszystkie bruzdy, kanały i przebiecia naprawione i wykończone tynkiem lub masami naprawczymi.

Roboty posadzkowe i okładzinowe należy wykonywać w temperaturach nie niższych niż +5 st.C i temperatura ta powinna utrzymywać się w ciągu całej doby.

Podłoże przed nałożeniem folii musi być czyste i suche, odkurzone i wolne od olejów, smarów, farb i innych substancji mogących osłabić przyleganie produktu do podłoża. Stare powłoki należy usunąć szpachelką, natomiast bardzo gładkie powierzchnie mogą być delikatnie zmatowione.

Nakładanie folii wykonać przy pomocy pędzla lub pistoletu natryskowego, dwiema warstwami o grubości ~1mm w odstępach 3-4 godzinnych. W narożnikach, łączeniach ścian i podłogi oraz przepustach ściennych wykleić taśmy i kołnierze uszczelniające, zatapiając je w pierwszej warstwie folii.

Do układania okładzin przystąpić po 12 godzinach od nałożenia.

Wykonane posadzki i okładziny należy w ciągu pierwszych dwóch dni po ułożeniu chronić przed nasłonecznieniem i przewiewem.

07.6.2. Warunki przystąpienia do robót polegających na wykonaniu okładzin z płytek winylowych

Podłoże musi być wypoziomowane, równe, czyste, pozbawione skaz, suche, solidne, gładkie i wolne od wilgoci. Temperatura budynku, podłoża, wykładziny i kleju musi wynosić co najmniej 15°C. Przed przystąpieniem do montażu przechowywać klej przez 24 godziny w temperaturze co najmniej 15°C. Zadbać, aby podłoże, wykładzina i pobliskie powierzchnie były czyste i wolne od pyłu. W razie obecności pyłu przetrzeć podłoże wilgotnym mopem (podłoże można sprawdzić białą ściereczką). Dobrze wstrząsnąć puszką z aerozolem, a następnie zdjąć zatyczkę. Przytrzymując puszkę poziomo w odległości około 50–76 cm nad podłożem, płynnymi ruchami nakładać klej, jednocześnie przechodząc z prawej na lewą stronę pomieszczenia i zwracając uwagę na gęstość nakładania. Pozostawić klej do wyschnięcia do momentu, aż nie będzie się on przenosił na inne powierzchnie przy lekkim dotyku. Położyć wykładzinę na kleju. Docisnąć wykładzinę, aby ułatwić związanie produktów.

75.7. Warunki dotyczące kontroli jakości robót związanych z wykonaniem robót

Kontroli należy dokonywać w trakcie realizacji robót w celu zapobieżenia pracom nie przewidzianym w projekcie i mogącym wpłynąć niekorzystnie na obiekt. Badania w czasie robót polegają na sprawdzeniu zgodności wykonywania posadzek i okładzin z dokumentacją projektową i ST w zakresie kolejnych faz procesu roboczego. Prawdliwość ich wykonania ma wpływ na prawidłowość dalszych prac. Badania te szczególnie powinny dotyczyć sprawdzenie technologii wykonywanych robót, rodzaju i grubości kompozycji klejącej oraz innych robót „zanikających”.

07.8. Warunki dotyczące przedmiaru i obmiaru

Jednostką obmiarową jest:

1 m² okładziny ściennej lub posadzkowej.

Obmiar robót będzie określał faktyczny zakres wykonanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i dołączonymi do niej specyfikacjami technicznymi (szczegółowymi), w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

07.9. Podstawa rozliczenia robót okładzinowych

07.9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST I. Kod CPV 45000000-7

„Wymagania ogólne” pkt 09

07.9.2. Zasady rozliczenia i płatności

Rozliczenie robót okładzinowych będzie dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze. Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie ustalonej w umowie kwoty ryczałtowej za określony zakres robót.

Płaci się za ustaloną ilość [m²] wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego
- dostarczenie materiałów, narzędzi i sprzętu,
- obsługę sprzętu,
- ustawienie i przestawienie drabin oraz lekkich rusztowań przestawnych umożliwiających wykonanie robót na wysokości do 4 m,
- ocenę i przygotowanie podłoża wraz z ewentualnym jego zagruntowaniem bądź zastosowaniem odpowiednich środków zwiększających przyczepność, zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej i szczegółowej specyfikacji technicznej,



- zabezpieczenie stolarki okiennej i drzwiowej oraz innych elementów przed zanieczyszczeniem i uszkodzeniem w trakcie wykonywania robót;
- osiatkowanie bruzd i miejsc narażonych na pęknięcia,
- usunięcie wad i usterek oraz naprawienie uszkodzeń powstałych w czasie robót posadzkowych i okładzinowych,
- usunięcie zabezpieczeń stolarki i innych elementów oraz ewentualnych zanieczyszczeń na elementach nie okładanych płytkami,
- uporządkowanie miejsca wykonywania robót,
- usunięcie pozostałości, resztek i odpadów materiałów w sposób podany w szczegółowej specyfikacji technicznej,
- likwidację stanowiska roboczego,
- wykonanie badań i pomiarów kontrolnych standardowych,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko.

ST III.08. SUFITY PODWIESZANE
CPV: 45421146-9 Instalowanie sufitów podwieszanych
CPV: 45442100-8 Roboty malarskie

SPIS ZAWARTOŚCI

08.1.	ZAKRES PRAC OBJETYCH ROBOTAMI MALARSKIMI	36
08.2.	MATERIAŁY	36
08.3.	WARUNKI PRZYJECIA I PRZECHOWYWANIA MATERIAŁÓW	38
08.4.	WARUNKI DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I URZĄDZEŃ	38
08.5.	WARUNKI DOTYCZĄCE TRANSPORTU	38
08.6.	WARUNKI DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT	39
08.7.	WARUNKI DOTYCZĄCE KONTROLI JAKOŚCI	40
08.8.	WARUNKI DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU	40
08.9.	PODSTAWA ROZLICZENIA ROBÓT	40

08.1. Zakres prac objętych robotami malarskimi:

- zabezpieczenie podłóg i innych elementów, nie przeznaczonych do malowania, przed zanieczyszczeniem i uszkodzeniem w trakcie wykonywania robót malarskich
- wykonanie prac malarskich;

08.2. Materiały.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST I „Wymagania ogólne” pkt. 2

08.2.1. Płyty mineralne

- format: 600/600 mm;
- grubość: 15 mm;
- kolor: biały zbliżony do NCS S 0500-N;
- odbicie światła: 84% (z czego 99% to światło rozproszone);
- odporność na wilgoć: stała wilgotność względna powietrza do 95% przy temperaturze 300C bez ugięcia, wypaczenia, rozwarstwienia (ISO 4611);
- współczynnik pochłaniania dźwięku α_w 0,90 (EN ISO 354) ;
- klasyfikacja reakcji na ogień: A2-s1, d0;
- możliwość demontażu;
- minimalny prześwit umożliwiający demontaż: 110 mm;
- odporność na codzienne odkurzanie ręczne i maszynowe oraz przecieranie na mokro raz w tygodniu;
- łączna masa sufitu: około 2,5 kg/m²;

08.2.2. Płyty gipsowo-kartonowe**08.2.3. Profile stalowe systemowe do płyt gipsowych.**

Do wykonania rusztów powinny być stosowane kształtowniki zimnogięte z blachy stalowej, ocynkowanej wg PN-89/H-92125, gatunku St0S wg PN-88/H-84020 lub gatunku DX51D+Z wg PN-EN 10142+A1: 1997.

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

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

08.2.4. Profile i akcesoria do płyt mineralnych

Profil główny:

- materiał: zimno gięta, blacha stalowa gatunku DX51D+Z wg PN-EN 10142:2003 o gr. 0,40 mm ocynkowana ogniowo w sposób ciągły o grubości nie mniejszej niż 7 μm (100 g/m²) wg PN-EN ISO 2178:1998 lub 2808:2000;

dolna powierzchnia stopki ma nakładkę z ocynkowanej blachy stalowej, pokrytej od strony licowej powłoką poliesterową w kolorze białym;

- szerokość stopki 15 mm;
- długość 3700 mm;
- waga: 0,32 kg/mb;
- kolor biały;
- montaż co 1200 mm;
- grzbiet w kształcie litery V;
- ugięcie przy sile skupionej 60 N nie powinno przekroczyć 2,4 mm;
- CE zgodne z normą 13964;

Profil poprzeczny:

- materiał: zimno gięta, blacha stalowa gatunku DX51D+Z wg PN-EN 10142:2003 o gr. 0,40 mm ocynkowana ogniowo w sposób ciągły o grubości nie mniejszej niż 7 μm (100 g/m²) wg PN-EN ISO 2178:1998 lub 2808:2000;

- dolna powierzchnia stopki ma nakładkę z ocynkowanej blachy stalowej, pokrytej od strony licowej powłoką poliesterową w kolorze białym;

- szerokość stopki 15 mm;
- długość: 1200 mm;
- waga: 0,32 kg/mb;
- kolor: biały;

- montaż co 600 mm;

Wieszak:

- składa się z dwóch prętów stalowych Ø4 mm - stal klasy ZSt 37-2 wg DIN 1652 t.2 oraz sprężyny płaskiej ze stali gatunku C 75 wg DIN 17222;

- stal ocynkowana warstwą o min gr. 100 g/m³;

- dł. 100-600 mm;

Profil przyścienny:

- materiał: blacha stalowa gatunku DX51D+Z wg PN-EN 10142:2003, o gr. nominalnej 0,5 mm ocynkowana ogniowo w sposób ciągły o gr. powłoki 7µm (100 g/m²) wg PN-EN ISO 2178:1998 lub 2808:2000;

- licowa strona profilu zabezpieczona przed korozją warstwą poliestrową o min gr. 25µm;

Aksesoria:

- klipsy montażowe, klipsy krawędziowe oraz uchwyt do wieszaków regulowanych wykonane ze stali odpornej na korozję gatunku 1.4301 wg PN-EN 10088-1:1998;

- właz inspekcyjny wykonany ze stopu aluminium EN AW-6063 stan T6 wg PN-EN 755-2:2001 lub zimnogiętej blachy stalowej gatunku DX51D+Z wg PN-EN 10142:2003, ocynkowanej ogniowo;

- kratka wentylacyjna powinna być wykonana z poliwęglanu;

- pozostałe akcesoria powinny być wykonane z blachy stalowej gatunku DX51D+Z wg PN-EN 10142:2003, ocynkowanej ogniowo w sposób ciągły min gr. 7µm;

08.2.5. Wodorozcieńczalna lateksowa farba akrylowa przeznaczona do dekoracyjno-ochronnego malowania ścian wewnętrznych.

Spoivo: dyspersja akrylowa

Pigment: biel tytanowa

Zawartość części stałych: 39 %

Wydajność: ok. 12 m²/l w zależności od struktury i chłonności podłoża, metody aplikacji oraz użytego narzędzia malarskiego

Grubość warstwy malarskiej:

- na mokro: 97 µm

- na sucho: 36 µm

Czas schnięcia (w temp. + 25°C i wilgotności względnej powietrza 50%):

- suchość dotykowa: min. 1 godz.

- aplikacja kolejnej warstwy: min. 2 godz.

- całkowite związanie i osiągnięcie końcowych parametrów technicznych: min. 14 dni

Rodzaj schnięcia: odparowanie i koalescencja

Lepkość: 97,5 mPa·s 2.5 KU

Temperatura zapłonu: nie występuje

Stopień połysku: mat

Kolorystyka: biel oraz bazy 1X, 2X, 3X, 4X dostosowane do barwienia w systemie

Temperatura malowanej powierzchni: od +10°C do +32°C

Rozcieńczalnik: nie zaleca się rozcieńczać (czysta, przegotowana woda)

Czyszczenie: czysta woda

Ciężar: 1 l: 1,42 kg

Temperatura przechowywania: od +5°C do +32°C

LZO: Kat. A/a. Dopuszczalna zawartość LZO od 2010 r. –30 g/l.

Produkt zawiera < 30 g/l LZO.

Ochrona środowiska/ekologia: Produkt spełnia wymagania LEED®.

Atest Higieniczny PZH.

08.2.6. Materiały pomocnicze.

Materiały pomocnicze do wykonywania robót malarskich to:

– rozcieńczalniki, w tym: woda, terpentyna, benzyna do lakierów i emalii, spirytus denaturowany, inne rozcieńczalniki przygotowane fabrycznie,

– środki do odtłuszczenia, mycia i usuwania zanieczyszczeń podłoża,

– środki do likwidacji zacieków i wykwitów,

– masy szpachlowe i grunty do naprawy podłoża.

Wszystkie ww. materiały muszą mieć własności techniczne określone przez producenta lub odpowiadające wymaganiom odpowiednich aprobat technicznych bądź PN.

08.2.7. Woda.

Do przygotowania farb zarabianych wodą stosować należy wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-EN

1008:2004 „Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badania i ocena przydatności wody zarobowej, do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu”.
Bez badań laboratoryjnych może być stosowana wodociągowa woda pitna.

08.3. Warunki przyjęcia i przechowywania materiałów do wykonywania robót

08.3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV45000000-7.

08.3.2. Ze względu na charakter wykończeniowy materiałów, należy kontrolować ich jakość przed przyjęciem na budowę. Zasady dokonywania takiej kontroli powinien ustalić kierownik budowy w porozumieniu z Inspektorem nadzoru.

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu, czy dostarczone materiały i wyroby posiadają:

- Certyfikat ma znak bezpieczeństwa, zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.
- Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeśli nie są objęte certyfikacją określoną wyżej oraz na sprawdzeniu właściwości technicznych dostarczonego wyrobu na podstawie tzw. Badań doraźnych. Wyniki badań materiałów powinny być wpisywane do dziennika budowy akceptowane przez Inspektora. Przyjęcie wyrobów i materiałów na budowę powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy lub protokołem przyjęcia materiałów

08.4. Warunki dotyczące sprzętu, maszyn i narzędzi do wykonywania robót malarskich

08.4.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV45000000-7.

08.4.2. Do wykonywania robót malarskich należy stosować:

- szczotki o sztywnym włosiu lub druciane do czyszczenia podłoża,
- szpachle i pace metalowe lub z tworzyw sztucznych,
- pędzle i wałki,
- mieszadła napędzane wiertarką elektryczną oraz pojemniki do przygotowania kompozycji składników farb,
- agregaty malarskie ze sprężarkami,
- drabiny i rusztowania.

08.5. Warunki dotyczące transportu

08.5.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podane zostały w ST I. Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 4.

08.5.2. Transport materiałów do robót malarskich w opakowaniach nie wymaga specjalnych urządzeń i środków transportu. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób wykluczający ich zawilgocenie i uszkodzenie opakowań.

08.6. Warunki dotyczące wykonania robót

08.6.1. Przed przystąpieniem do wykonywania sufitów podwieszanych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiecia i brudzy.

Okładziny z płyt ze skalnej wełny mineralnej należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +12°C, a wilgotność względna powietrza nie może przekraczać 75%. Pomieszczenia powinny być suche i dobrze przewietrzane.

Ruszt stanowiący podłoże dla płyt wełny mineralnej jest jednowarstwowy składający się z warstwy nośnej.

Materiałami konstrukcyjnymi do budowania rusztów są kształtowniki stalowe. Wszystkie stosowane metody kotwienia muszą spełniać warunek pięciokrotnego współczynnika wytrzymałości przy ich obciążaniu. Znaczy to, że jednostkowe obciążenia wyrywające musi być większe od pięciokrotnej wartości obciążenia przypadającego na każdy łącznik lub kotwę.

Wszystkie elementy stalowe służące do kotwienia muszą posiadać zabezpieczenia antykorozyjne.

Montaż sufitu rozpoczyna się od wyznaczenia jego płaszczyzny na okalających ścianach przez wytrasowanie górnej krawędzi kątownika przyściennego na okalających ścianach. Kątownik mocuje się kołkami szybkiego montażu w rozstawach nie większych niż 100 cm. Następnie trasuje się miejsca przebiegu profili głównych w rozstawie 120 cm. Powinny one zostać tak rozplanowane, aby z obu stron przy ścianach pozostały jednakowe

odległości większe niż połowa szerokości płyty tj. 30 cm. Mocowanie profili poprzecznych następuje w gniazdach wyciętych w profilach głównych. Wzdłuż linii przebiegu profili głównych trasuje się miejsca mocowania wieszaków w rozstawie, co 120 cm. Po zamocowaniu wieszaków podwieszają się profile główne, następnie poziomuje i wpina w rozstawie 60 cm profile poprzeczne „120”, a między nimi profile „60” tak, aby powstała siatka o boku 60 cm. Poziomując całą konstrukcję wkłada się ok. 30% płyt. Płyty powodują ułożenie i wyrównanie konstrukcji. Następnie wykonuje się montaż odcinków profili dochodzących do ścian. Docinać je należy z luzem 5-10 mm. Montaż sufitu kończy uzupełnienie wszystkich płyt.

Ruszt stanowiący podłoże dla płyt gipsowo-kartonowych powinien składać się z dwóch warstw: dolnej stanowiącej bezpośrednie podłoże dla płyt – czyli warstwy nośnej oraz górnej czyli warstwy głównej. Niekiedy wykonywany jest ruszt jednowarstwowy składający się tylko z warstwy nośnej.

Materiałami konstrukcyjnymi do budowania rusztów są kształtowniki stalowe. Dokonując wyboru rodzaju konstrukcji rusztu Projektant bierze pod uwagę czynniki:

kształt pomieszczenia:

- jeśli rzut poziomy pomieszczenia zbliżony jest do kwadratu, to ze względu na sztywność rusztu zasadne jest zastosowanie konstrukcji dwuwarstwowej,

- w pomieszczeniach wąskich zastosowanie znajduje konstrukcja jednowarstwowa,

- sposób zamocowania rusztu do konstrukcji przegrody,

- jeśli ruszt styka się bezpośrednio z płaską konstrukcją przegrody, to można zastosować ruszt jednowarstwowy; natomiast ruszt oddalony od stropu zazwyczaj winien być konstrukcją dwuwarstwowej,

- rozstaw elementów warstwy nośnej zależy również od kierunku usytuowania podłużnych krawędzi płyt w stosunku do tych elementów,

grubość zastosowanych płyt:

- rozmieszczenia płyt,

- sztywność płyt,

funkcję jaką ma spełniać sufit:

- jeśli sufit stanowi barierę ogniową, to kierunek rozmieszczenia płyt musi być zawsze prostopadły do elementów warstwy nośnej. Ruszt takiego sufitu może być wykonany z kształtowników stalowych lub listew drewnianych.

Rodzaj rusztu (palny czy niepalny) nie ma wpływu na odporność ogniową, ponieważ o własnościach ogniochronnych decyduje okładzina gipsowo-kartonowa.

Rozmieszczenia płyt

- styki krawędzi podłużnych powinny być prostopadłe do płaszczyzny ściany z oknem (równoległe do kierunku naświetlania pomieszczenia)

- przy wyborze podłużnego mocowania płyt do elementów nośnych rusztu konieczne jest, aby styki długich krawędzi płyt opierały się na tych elementach,

- przy wyborze poprzecznego mocowania płyt w stosunku do elementów nośnych rusztu konieczne jest, aby styki krótszych krawędzi opierały się na tych elementach,

- ponieważ rzadko się zdarza, aby w jednym rzędzie mogła być mocowana pełna ilość płyt, należy je tak rozmieścić, aby na krańcach rzędu znalazły się odcięte kawałki płyt o szerokości zbliżonej do połowy długości płyty,

- styki poprzeczne płyt w dwu sąsiadujących rzędach powinny być przesunięte względem siebie o odległość zbliżoną do połowy długości płyty,

- jeśli z przyczyn ogniowych okładzina gipsowo-kartonowa sufitu ma być dwuwarstwowa, to drugą warstwę płyt należy mocować mijankowo w stosunku do pierwszej warstwy, przesuwając ją o jeden rozstaw między nośnymi elementami rusztu.

Kotwienie rusztu

W zależności od konstrukcji i rodzaju, z jakiego wykonany jest strop, wybiera się odpowiedni rodzaj kotwienia rusztu. Wszystkie stosowane metody kotwienia muszą spełniać warunek pięciokrotnego współczynnika wytrzymałości przy ich obciążaniu. Znaczy to, że jednostkowe obciążenia wyrwywające musi być większe od pięciokrotnej wartości obciążenia przypadającego na każdy łącznik lub kotwę.

Konstrukcje sufitów mogą zostać podwieszane do stropów zbudowanych w oparciu o belki profilowe przy pomocy równego rodzaju obejm (mocowanie imadłowe). Elementy mocujące konstrukcję sufitów, jak np.: kotwy stalowe wbetonowane na etapie formowania stropu, kotwy spawane do istniejących zabetonowanych wypustów stalowych lub bezpośrednio do stalowej konstrukcji stropu rodzimego powinny wytrzymywać trzykrotną wartość normalnego obciążenia. Wszystkie elementy stalowe służące do kotwienia muszą posiadać zabezpieczenia antykorozyjne.

Mocowanie płyt gipsowo-kartonowych do rusztu

Na okładziny sufitowe stosuje się płyty gipsowo-kartonowe zwykle o grubości 12,5 mm. Jeśli wymagają tego warunki ogniowe, na okładzinę stosuje się płyty o podwyższonej wytrzymałości ogniowej o grubości 12,5 i 20 mm.

Płyty gipsowo-kartonowe mogą być mocowane do elementów nośnych w dwojaki sposób:

- mocowanie poprzeczne krawędziami dłuższymi płyt do kierunku ułożenia elementów nośnych rusztu - mocowanie podłużne wzdłuż elementów nośnych rusztu płyt, ułożonych równoległe do nich dłuższymi krawędziami.

Płyty gipsowo-kartonowe mocuje się do profili stalowych blachowkrętami. 5.5. Szpachlowanie spoin Krawędzie płyt gipsowo-kartonowych wykonane są z fazowaniem umożliwiającym zbrojenie połączenia sąsiednich płyt. Zbrojenie wykonuje się taśmą papierową lub z włókna szklanego w trzech cyklach: wypełnienie spoin masą

szpachlową i wciśnięcie taśmy zbrojącej. Po związaniu pierwszej warstwy nałożenie tej samej masy szpachlowej na szerszej powierzchni i na wyschniętą spoinę nałożenie masy szpachlowej nawierzchniowej, stanowiącej podkład pod farbę. Przy zbrojeniu taśmą samoprzylepną stosowane są dwa cykle tj. naklejenie taśmy i jednokrotne wypełnienie spoin masą szpachlową, a po jej wyschnięciu szpachlowanie masą nawierzchniową. Szpachlowanie przycinanych krawędzi płyt poprzedzone jest poszerzeniem spoiny za pomocą struga kąтового i analogicznie jak w przypadku zbrojenia spoin fabrycznych wykonanie zbrojenia i szpachlowania. Różnica polega na wykonaniu warstwy nawierzchniowej, którą wykonuje się na szerokości ok. 40 cm dla „rozciągnięcia” szpachlowanej spoiny.

Szpachlowanie i szlifowanie. Wszelkie uszkodzenia tynków powinny być usunięte przez wypełnienie odpowiednią zaprawą i zatarte do równej powierzchni. Powierzchnia tynków powinna być pozbawiona zanieczyszczeń (np. kurzu, rdzy, tłuszczu, wykwitów solnych).

08.6.2. Do wykonywania robót malarskich można przystąpić po całkowitym zakończeniu poprzedzających robót budowlanych oraz po przygotowaniu i kontroli podłoża pod malowanie a także kontroli materiałów. Wewnątrz budynku pierwsze malowanie ścian i sufitów można wykonywać po całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych, tj. wodociągowych, kanalizacyjnych, centralnego ogrzewania, elektrycznych, z wyjątkiem założenia urządzeń sanitarnych (biały montaż) oraz armatury oświetleniowej (gniazdka, wyłączniki itp.), oraz całkowitym dopasowaniu i wyregulowaniu stolarki. Drugie malowanie można wykonywać po wykonaniu tzw. białego montażu.

Roboty malarskie powinny być prowadzone w temperaturze nie niższej niż +5°C, z dodatkowym zastrzeżeniem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek temperatury poniżej 0°C, oraz w temperaturze nie wyższej niż 25°C, z dodatkowym zastrzeżeniem, by temperatura podłoża nie przewyższyła 20°C (np. w miejscach bardzo nasłonecznionych). Roboty malarskie można rozpocząć, jeżeli wilgotność podłoża przewidzianych pod malowanie nie przekracza 3%. Przy wykonywaniu prac malarskich w pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić odpowiednią wentylację. Elementy, które w czasie robót malarskich mogą ulec uszkodzeniu lub zanieczyszczeniu, należy zabezpieczyć i osłonić przez zabrudzeniem farbami.

08.7. Warunki dotyczące kontroli jakości robót związanych z wykonaniem robót malarskich

Kontroli należy dokonywać w trakcie realizacji robót w celu zapobieżenia pracom nie przewidzianym w projekcie i mogącym wpłynąć niekorzystnie na obiekt.

Ocena jakości powłok malarskich obejmuje:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie zgodności barwy i połysku,
- sprawdzenie odporności na wycieranie,
- sprawdzenie przyczepności powłoki,
- sprawdzenie odporności na zmywanie.

08.8. Warunki dotyczące przedmiaru i obmiaru

Powierzchnię malowania oblicza się w metrach kwadratowych w rozwinięciu, według rzeczywistych wymiarów. Z obliczonej powierzchni nie potrąca się otworów i miejsc nie malowanych o powierzchni każdego z nich do 0,5 m².

08.9. Podstawa rozliczenia robót okładzinowych

08.9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST I. Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 09

08.9.2. Zasady rozliczenia i płatności

Rozliczenie robót okładzinowych będzie dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze. Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie ustalonej w umowie kwoty ryczałtowej za określony zakres robót.

Ceny jednostkowe wykonania robót malarskich uwzględniają:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie do stanowiska roboczego materiałów, narzędzi i sprzętu,
- obsługę sprzętu,
- ustawienie i przestawienie drabin oraz lekkich rusztowań przestawnych umożliwiających wykonanie robót na wysokości do 5 m, od poziomu podłogi,
- zabezpieczenie podłóg i innych elementów, nie przeznaczonych do malowania, przed zanieczyszczeniem i uszkodzeniem w trakcie wykonywania robót malarskich,
- przygotowanie farb, szpachlówek, gruntów i innych materiałów,
- ocenę i przygotowanie podłoża, zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej i szczegółowej specyfikacji technicznej,
- próby kolorów,
- demontaż przed robotami malarskimi i montaż po wykonaniu robót elementów, które wymagają zdemontowania w celu wykonania prac malarskich np. skrzydeł okiennych i drzwiowych,
- wykonanie prac malarskich,
- usunięcie wad i usterek oraz naprawienie uszkodzeń powstałych w czasie wykonywania robót,
- oczyszczenie miejsca pracy z materiałów zabezpieczających oraz oczyszczenie niepotrzebnie zamalowanych elementów nie przeznaczonych do malowania,
- usunięcie pozostałości, resztek i odpadów materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego,



ST III.09. WYKOŃCZENIA

CPV: 45421160-3 Instalowanie wyrobów metalowych

SPIS ZAWARTOŚCI

09.1.	ZAKRES PRAC OBJETYCH PRACAMI WYKOŃCZENIOWYMI	43
09.2.	MATERIAŁY	43
09.3.	WARUNKI PRZYJECIA I PRZECHOWYWANIA MATERIAŁÓW	43
09.4.	WARUNKI DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I URZĄDZEŃ	43
09.5.	WARUNKI DOTYCZĄCE TRANSPORTU	43
09.6.	WARUNKI DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT	43
09.7.	WARUNKI DOTYCZĄCE KONTROLI JAKOŚCI	44
09.8.	WARUNKI DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU	44
09.9.	PODSTAWA ROZLICZENIA ROBÓT	44

09.1. Zakres prac objętych pracami wykończeniowymi:

- wykonanie pomiarów;
- wykonanie otworów montażowych;
- montaż elementów;

09.2. Materiały.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST I „Wymagania ogólne” pkt. 2

09.2.1 Balustrada szklana

09.2.2. Barierka stalowa ruchoma

09.2.3. Pochwył stalowy

09.3. Warunki przyjęcia i przechowywania materiałów do wykonywania robót

09.3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV45000000-7.

09.3.2. Ze względu na charakter wykończeniowy materiałów, należy kontrolować ich jakość przed przyjęciem na budowę. Zasady dokonywania takiej kontroli powinien ustalić kierownik budowy w porozumieniu z Inspektorem nadzoru.

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu, czy dostarczone materiały i wyroby posiadają:

- Certyfikat ma znak bezpieczeństwa, zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.
- Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeśli nie są objęte certyfikacją określoną wyżej oraz na sprawdzeniu właściwości technicznych dostarczonego wyrobu na podstawie tzw. Badań doraźnych.

Wyniki badań materiałów powinny być wpisywane do dziennika budowy akceptowane przez Inspektora. Przyjęcie wyrobów i materiałów na budowę powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy lub protokołem przyjęcia materiałów

09.4. Warunki dotyczące sprzętu, maszyn i narzędzi do wykonywania robót rozbiórkowych

09.4.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV45000000-7.

09.4.2. Roboty montażowe należy wykonywać narzędziami ręcznymi oraz drobnymi elektronarzędziami z ostrożnością wymaganą przy pracach wykończeniowych.

Używane narzędzia muszą być sprawne i posiadać atesty.

09.5. Warunki dotyczące transportu

09.5.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podane zostały w ST I. Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 4.

09.5.2. Materiały i elementy muszą być przewożone środkami transportu wg instrukcji producenta.

09.6. Warunki dotyczące wykonania robót

Przed przystąpieniem do realizacji robót montażowych należy wyznaczyć i zabezpieczyć miejsce prowadzenia prac. Dokonać szczegółowych pomiarów i uzgodnić z Zamawiającym czy nie nastąpiła zmiana lokalizacji elementu.

09.7. Warunki dotyczące kontroli jakości robót związanych z wykonaniem robót

Kontroli należy dokonywać w trakcie realizacji robót w celu zapobieżenia pracom nie przewidzianym w projekcie i mogącym wpłynąć niekorzystnie na obiekt.

Częstotliwość oraz zakres badań materiałów powinna być zgodna z normami i aprobatami technicznymi ITB wydanymi dla zastosowanego systemu.

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

Wyniki badań materiałów powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora nadzoru.

09.8. Warunki dotyczące przedmiaru i obmiaru

Jednostką obmiarową jest:

1 szt elementu wykończeniowego

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i dołączonymi do niej specyfikacjami technicznymi (szczegółowymi), w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

09.9. Podstawa rozliczenia robót wykończeniowych

09.9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST I. Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 09

09.9.2. Zasady rozliczenia i płatności

Rozliczenie robót montażowych będzie dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze. Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie ustalonej w umowie kwoty ryczałtowej za określony zakres robót. Płaci się za ustaloną ilość [komplet] elementów wykończeniowych, wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego
- dostarczenie materiałów, narzędzi i sprzętu,
- przygotowanie i oczyszczenie podłoża,
- montaż elementów.
- uporządkowanie miejsca wykonywania robót,
- usunięcie pozostałości, resztek i odpadów materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego,
- utylizację opakowań i resztek materiałów zgodnie ze wskazaniami ich producentów.