

Inwestor: **Gminna Prusice**

ul. Rynek 1

55-110 Prusice

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Temat opracowania:

***"Projekt wykonawczy remontu budynku Gminnego Ośrodka
Kultury i Sportu w Prusicach"***

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
KODY CPV WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ

ROBOTY BUDOWLANE

1. 45000000-7 - Roboty budowlane
2. 45111100-9 - Roboty w zakresie burzenia
3. 45111300-1 - Roboty rozbiórkowe
4. 4521141-4 - Ściany z płyt gipsowo-kartonowych
5. 45220000-5 - Roboty inżynieryjne i budowlane
6. 45223100-7 - Montaż konstrukcji metalowych
7. 45223800-4 - Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji
8. 45223820-0 - Gotowe elementy i części składowe
9. 45262321-7 - Wyrównywanie podłóg
10. 45320000-6 - Roboty izolacyjne
11. 45321000-3 - Izolacja cieplna
12. 45324000-4 – Tynkowanie;
13. 45400000-1 - Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
14. 45420000-7 - Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
15. 45432120-1 – Instalowanie nawierzchni podłogowych
16. 45442100-8 - Roboty malarskie
17. 45261000-4 Wykonywanie pokryć dachowych i konstrukcji dachowych oraz roboty podobne
18. 45442100-8- Roboty malarskie;
19. 45223210-1 - Roboty konstrukcyjne z wykorzystaniem stali
20. 45431100-8 - Kładzenie terakoty;

SPECYFIKACJE TECHNICZNE ST-00.00.

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

WYMAGANIA OGÓLNE

Kody CPV

45000000-7 - Roboty budowlane

1. 0. Wymagania ogólne

1.0.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna ST-00.00. - Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach: „**Projekt wykonawczy remontu budynku Gminnego Ośrodka Kultury i Sportu w Prusicach**”.

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu remontu istniejącego budynku Gminnego Ośrodka Kultury i Sportu w Prusicach w celu adaptacji sali gimnastycznej na salę widowiskową. W zakres projektu wchodzi modernizacja sceny, wraz z robotami wykończeniowymi. Docelowa funkcja budynku: użyteczności publicznej. W zakresie dodatkowych prac budowlanych znajduje się również remont sanitariatów oraz schodów zewnętrznych i pochylni dla niepełnosprawnych.

Szczegółowy zakres prac budowlanych obejmuje:

- dobudowę podestu sceny i schodów wejściowych na nią;
- modernizację instalacji elektrycznej;
- montaż systemu regulowanego oświetlenia sceny oraz widowni;
- montaż systemu wielkoformatowej projekcji video;
- montaż systemu nagłośnienia sceny i widowni;
- montaż akustycznego sufitu podwieszanego;
- montaż akustycznej obudowy ściany tylnej w sali widowiskowej;
- obudowę ścian bocznych i sceny płytami GK wraz z izolacją akustyczną z wełny mineralnej;
- remont posadzki w sali widowiskowej;
- montaż rolet zacinających;
- malowanie konstrukcji zadaszenia budynku;
- malowanie podkonstrukcji sufitu podwieszonego;
- montaż i ocieplenie sufitu w pomieszczeniu nr 14 na zapleczu sceny;
- ocieplenie ścianek kolankowych;
- demontaż części murku oporowego sceny;
- roboty wykończeniowe.

1.0.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.0.1.

1.0.3. Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi:

- ST - 00.00. Wymagania ogólne
- ST - 01.01. Roboty rozbiórkowe
- ST - 01.02. Roboty izolacyjne
- ST - 01.03. Roboty posadzkarskie

Projekt wykonawczy remontu budynku Gminnego Ośrodka Kultury i Sportu w Prusicach

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

ST - 01.04. Montaż ścian G-K oraz sufitów podwieszanych z płyt G-K

ST - 01.05. Montaż akustycznych sufitów podwieszanych i akustycznych obudów ścian

ST - 01.06. Roboty związane z montażem konstrukcji drewnianej

ST - 01.07. Montaż konstrukcji metalowych

ST - 01.08. Roboty wykończeniowe. Tynkowanie i malowanie ścian. Malowanie konstrukcji stalowej.

1.0.4. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją, ST i poleceniami Inspektora nadzoru.

1.0.5. Obowiązki Inwestora

Przekazanie dokumentacji:

Inwestor przekazuje wykonawcy 1 egzemplarz dokumentacji oraz dziennik budowy.

Przekazanie placu budowy:

Inwestor przekazuje plac budowy we fragmentach i w czasie przedstawionym przez Wykonawcę i zaakceptowanym przez Inwestora projektu zagospodarowania placu budowy i programu realizacji inwestycji.

Ustanowienie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego

- Zawiadomienie właściwych organów:

Inwestor, co najmniej na 7 dni przed rozpoczęciem robót zawiadomi Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Trzebnicy dołączając oświadczenie kierownika budowy i inspektora nadzoru inwestorskiego o przejęciu obowiązków.

- Ze względu na specyfikę obiektu:

Koszt zabezpieczenia i utrzymania Placu Budowy należy uwzględnić w cenach jednostkowych robót.

Inwestor udostępni Wykonawcy miejsce umożliwiające bezpieczne prowadzenie remontu.

1.0.6. Obowiązki Wykonawcy

Opracowanie projektu zagospodarowania placu budowy, projektu organizacji i zabezpieczenia robót w czasie trwania budowy. Stosownie do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego i osób zatrudnionych na terenie budowy. Wykonawca zainstaluje tymczasowe urządzenia zabezpieczające oraz harmonogram i terminarz wykonania robót -zaakceptowany przez Inwestora.

Przejęcie placu budowy, zabezpieczenie i oznakowanie zgodnie z wymogami prawa budowlanego. Treść tablic i miejsce ustawienia należy uzgodnić z inwestorem. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za utrzymanie placu budowy, od momentu przejęcia placu budowy do odbioru końcowego. W miarę postępu robót, plac budowy powinien być porządkowany, usuwane zbędne materiały, sprzęt i zanieczyszczenia.

Zorganizowanie terenu budowy.

Ochrona środowiska na placu budowy i poza jego obrębem powinna polegać na zabezpieczeniach przed:

- a) Zanieczyszczeniem przed szkodliwymi substancjami, a w szczególności: paliwem, olejem, chemikaliami.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

- b) Zanieczyszczeniem powietrza gazami i pyłami
- c) Możliwością powstania pożaru

Przed rozpoczęciem robót budowlanych Wykonawca ma obowiązek zabezpieczyć wszelkie sieci i instalacje przed uszkodzeniem.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za:

- opiekę nad wykonywanymi robotami, materiałami oraz sprzętem znajdującym się na placu budowy (od przejęcia placu do odbioru końcowego robót).
- wszelkie zniszczenia i uszkodzenia własności publicznej i prywatnej.
- zapewnienie zatrudnionym na budowie pracownikom odpowiedniego zaplecza socjalno-sanitarnego, nie dopuszczenie do pracy w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia.

1.0.7. Materiały i sprzęt

Materiały stosowane do wykonywania robót powinny być zgodne z dokumentacją projektową i obowiązującymi normami, posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia do użycia, oraz akceptację inspektora nadzoru.

Przechowywanie i składowanie materiałów - w sposób zapewniający ich właściwą jakość i przydatność do robót. Składanie materiałów wg asortymentu z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa i umożliwieniem pobrania reprezentatywnych próbek. Sprzęt stosowany do wykonywania robót powinien gwarantować jakość robót określoną w dokumentacji projektowej, PN i warunkach technicznych i S.T.W. i O.R., dobór sprzętu wymaga akceptacji Inwestora.

1.0.8. Transport

Dobór środków transportu, wymaga akceptacji Inwestora. Każdorazowo powinny posiadać odpowiednie wyposażenie stosownie do przewożonego ładunku, stosując się do ograniczeń obciążeń osi pojazdów.

1.0.9. Wykonywanie robót

Wszystkie roboty objęte kontraktem powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami, dokumentacją i ST, a także wymaganiami technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót wyszczególnionych w ślepym kosztorysie. Odpowiedzialność za jakość wykonywania wszystkich rodzajów robót wchodzących w skład zadania w całości ponosi Wykonawca.

Wykonawca ustanawia Kierownika budowy posiadającego przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (do kierowania, nadzoru i kontroli robót budowlanych).

1.0.10. Dokumenty budowy

W trakcie realizacji Kontraktu Wykonawca jest zobowiązany prowadzić, przechowywać i zabezpieczyć następujące dokumenty budowy:

- dziennik budowy,
- księgę obmiarów,

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

- dokumenty badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- dokumentację atestów jakościowych wbudowanych elementów konstrukcyjnych,
- dokumenty pomiarów cech geometrycznych,
- protokołów odbiorów robót.

Pomiary i wyniki badań powinny być prowadzone na odpowiednich formularzach, podpisywanych przez Inwestora i Wykonawcę. Dziennik budowy powinien być prowadzony ściśle wg wymogów obowiązującego Prawa Budowlanego, przez Kierownika budowy.

Prawo do dokonywania zapisów w dzienniku budowy oprócz Kierownika budowy i Inspektora nadzoru inwestorskiego przysługuje także:

- przedstawicielom państwowego nadzoru budowlanego,
- autorowi projektu,
- osobom wchodzącym w skład personelu wykonawczego - tylko w zakresie bezpieczeństwa wykonywania robót budowlanych.

Księga obmiaru jest dokumentem budowy, w którym dokonuje się okresowych wyliczeń i zestawień wykonanych robót w układzie asortymentowym zgodnie z przedmiarem robót. Księgę obmiaru prowadzi Kierownik budowy, a pisemne potwierdzenie obmiarów przez Inwestora stanowią podstawę do obliczeń.

1.0.11. Kontrola jakości robót

Za jakość wykonywanych robót oraz zastosowanych elementów i materiałów - odpowiedzialny jest Wykonawca robót. W zakresie jego obowiązków przed przejęciem terenu budowy jest opracowanie i przedstawienie do akceptacji Inwestora projektu organizacji robót zawierającego możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne oraz zamierzony sposób wykonania robót zgodnie z projektem i sztuką budowlaną. Projekt organizacji robót powinien zawierać:

- terminy i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie,
- oznakowanie placu budowy (zgodnie z BHP),
- wykaz maszyn i urządzeń oraz ich charakterystykę,
- wykaz środków transportu,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych robót,
- wykaz zespołów roboczych z podaniem ich kwalifikacji i przygotowania praktycznego,
- opis sposobu i procedury kontroli wewnętrznej dostarczanych na budowę materiałów, sprawdzania i cechowania sprzętu podczas prowadzenia robót,
- sposób postępowania z materiałami nie odpowiadającymi wymaganiom.

W zakresie jakości materiałów Wykonawca ma obowiązek:

- wyegzekwować od dostawcy materiały odpowiedniej jakości,
- przestrzegać warunków transportu i przechowywania materiałów dla zachowania odpowiedniej ich jakości,
- określić i uzgodnić warunki dostaw dla rytmiczności robót,
- prowadzić bieżące kontrole jakości otrzymywanych materiałów,
- wszystkie roboty i materiały powinny być zgodne z projektem lub ich zmiana uzgodniona z projektantem.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Badania kontrolne - mogą być przeprowadzone w przypadku zakwestionowania przez Inwestora wyników badań jako niewiarygodnych. Koszty obciążają Inwestora, jeśli wyniki potwierdzają się i spełniają wymogi PN. W przeciwnym wypadku koszty ponosi Wykonawca.

1.0.12. Obmiar robót

Obmiar robót polega na wyliczeniu i zestawieniu faktycznie wykonanych robót i wbudowanych materiałów. Obmiar robót wykonuje Wykonawca i wyniki zamieszcza w księdze obmiarów. Obmiar obejmuje roboty zawarte w umowie oraz roboty dodatkowe. Roboty są podane w jednostkach zgodnych z przedmiarem robót. Obmiar powinien być wykonany w sposób jednoznaczny i zrozumiały, dla robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania lub przed ich zakryciem. Obmiary skomplikowanych powierzchni i kubatur powinny być uzupełnione szkicami w księdze obmiarów lub dołączone do niej w formie załącznika.

1.0.13. Odbiór robót

Celem odbioru jest sprawdzenie zgodności wykonania robót z umową oraz określenie ich wartości technicznej.

Odbiór robót zanikających - jest to ocena ilości i jakości robót, które po zakończeniu podlegają zakryciu, przed ich zakryciem, lub po zakończeniu robót, które w dalszym procesie realizacji zanikają.

Odbiory częściowe - jest to ocena ilości i jakości, które stanowią zakończony element całego zadania, wyszczególniony w harmonogramie robót.

Odbiór końcowy - jest to ocena ilości i jakości całości wykonanych robót wchodzących w zakres zadania budowlanego oraz końcowe rozliczenie finansowe.

Odbiór ostateczny - (pogwarancyjny) - jest to ocena zachowania wymaganej jakości poszczególnych elementów robót w okresie gwarancyjnym oraz prac związanych z usuwaniem wad ujawnionych w tym okresie.

1.0.14. Dokumenty do odbioru robót

Do odbiorów częściowych i do odbioru końcowego Wykonawca przygotowuje następujące dokumenty:

- dokumentację podwykonawczą,
- receptury i ustalenia technologiczne,
- dziennik budowy,
- księgi obmiaru,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- atesty jakościowe wbudowanych elementów konstrukcyjnych,
- ocenę stanu faktycznego - sporządzoną na podstawie wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru oraz oględzin podczas odbioru,
- sprawozdanie techniczne,
- dokumentację powykonawczą,
- operat kalkulacyjny.

Sprawozdanie techniczne powinno zawierać:

- przedmiot, zakres i lokalizację wykonanych robót,

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

- zestawienie zmian wprowadzonych do pierwotnej, zatwierdzonej dokumentacji oraz formalną zgodę Inwestora na dokonywane zmiany,
- uwagi dotyczące warunków realizacji robót,
- datę rozpoczęcia i zakończenia robót

1.0.15. Tok postępowania przy odbiorze

Roboty do odbioru Wykonawca zgłasza pisemnie w siedzibie Inwestora oraz zapisem w Dzienniku budowy i jednocześnie przekazuje Inwestorowi kalkulację kosztową w zakresie zgłoszonych robót przy odbiorach częściowych i kompletny operat kalkulacyjny (końcową kalkulacją kosztów) przy odbiorze końcowym. Odbioru końcowego dokonuje komisja powołana przez Inwestora. Ilość i jakość zakończonych robót komisja stwierdza na podstawie operatu kalkulacyjnego oraz oceny stanu faktycznego i oceny wizualnej. Komisja stwierdza zgodność wykonanych robót z dokumentacją projektową oraz z protokołami dotyczącymi wprowadzanych zmian.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję nieznacznych odstępstw od dokumentacji projektowej w granicach tolerancji i nie mających większego wpływu na cechy eksploatacyjne - dokonuje się odbioru. W przypadku stwierdzenia większych odstępstw, mających wpływ na cechy eksploatacyjne dokonuje się potrąceń jak za wady trwałe.

Jeśli Komisja stwierdzi, że jakość robót znacznie odbiega od wymaganej w dokumentacji projektowej - to roboty te wyłącza z odbioru.

Rozliczenie robót następuje na zasadach określonych w Umowie i w Harmonogramie rzeczowo-finansowym. Roboty dodatkowe zaakceptowane formalnie w odpowiednich protokołach, rozliczane są na podstawie ilości wykonanych faktycznie robót i ceny jednostkowej określonej dla poszczególnych rodzajów fss w kosztorysie. Cechy obejmują wszystkie czynności konieczne do prawidłowego wykonania robót.

1.0.16. Zasady rozliczenia i płatności

Rozliczenie pomiędzy zamawiającym a wykonawcą za wykonane roboty będzie dokonane zgodnie z dokumentami umownymi w sposób następujący:

Cena ryczałtowa za jaką rozlicza się Inwestor z Wykonawcą powinna uwzględniać wszystkie roboty określone w przedmiarze robót oraz te roboty które nie są ujęte w przedmiarze robót, a ich wykonanie wynika z przepisów Prawa Budowlanego i przepisów BHP. Podstawą wyliczonej ceny ryczałtowej jest kosztorys ofertowy złożony przez Wykonawcę jako załącznik do umowy sporządzony w oparciu o dostarczony przez Inwestora przedmiar robót i dokumentację projektową. Cena jednostkowa pozycji kosztorysu ofertowego obejmować będzie wszystkie czynności, badania i wymagania określone dla tej pozycji w dokumentacji projektowej oraz Specyfikacji Technicznej. Do cen Jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT. Cenna jednostkowa proponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w wycenionym kosztorysie ofertowym jest ostateczna i wyklucza możliwości zadania dodatkowego zapłaty za wykonanie odpowiednich specyfikacjach technicznych (szczegółowych) lub określają je pozycje przedmiaru opartego na KNR-ach oraz KNNR-ach itp.

1.0.17. Zasady ustalenia ceny jednostkowej

Ceny jednostkowe za roboty

- robocizną bezpośrednią wraz z narzutami,

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

- wartość zużytych materiałów podstawowych i pomocniczych wraz z ubytkami wynikającymi z technologii robót z kosztami zakupu,
- wartość pracy sprzętu z narzutami,
- koszty pośrednie (ogólne) i zysk kalkulacyjny,
- podatki zgodnie z obowiązującymi przepisami (bez podatku VAT),

Ceny jednostkowe uwzględniają również przygotowanie stanowiska roboczego oraz wykonanie wszystkich niezbędnych robót pomocniczych i towarzyszących takich jak np.: osadzenie elementów wykończeniowych i dylatacyjnych, rusztowania, pomosty, bariery zabezpieczające, oświetlenie tymczasowe, pielęgnacja wykonanych wykładzin i okładzin, wykonanie zaplecza socjalno-biurowego dla pracowników, zużycie energii elektrycznej i wody, oczyszczenie i likwidacja stanowisk roboczych.

Oznaczenia:

ST (S.T.W. i O.R.) - specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót,

m³ - metr sześcienny,

m² - metr kwadratowy,

Szt. - sztuka,

kpl. - komplet,

mb – metr bieżący

1.0.18. Odbiór pogwarancyjny ostateczny

Przed upływem terminu gwarancji Inwestor zwołuje odbiór pogwarancyjny ostateczny, pisemnie powiadamiając o tym Wykonawcę. Polega on na ocenie wizualnej robót w celu stwierdzenia usunięcia starych bądź nowych usterek powstałych na skutek wadliwego wykonania robót, a nie widocznych przy odbiorze końcowym. Z przeprowadzonych czynności spisywany jest protokół na zasadach jak dla odbioru końcowego.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE ST-01.01.

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Kod CPV

45110000-1 Roboty rozbiórkowo – demontażowe

45111100-9 Roboty w zakresie burzenia

1.1. Roboty rozbiórkowe

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

1.1.1. Przedmiot

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z rozbiórką, demontażem związanych z robotami pod nazwą „**Projekt wykonawczy remontu budynku Gminnego Ośrodka Kultury i Sportu w Prusicach**”

Zakres robót

Przewiduje się demontaż:

- istniejących schodów podestu scenicznego;
- części muru oporowego przy scenie;
- parkietu w sali widowiskowej (do ponownego montażu);
- instalacji elektrycznej związanej z modernizowanymi pomieszczeniami;
- istniejącego oświetlenia;
- koszy do gry w koszykówkę;

Wyburzenia i przebicia:

- usunięcie powłok malarskich na ścianach itd.;
- wykonanie bruzd w ścianach pod instalacje;

1.1.3. Materiały pochodzące z rozbiórki

Gruz ceglany, gruz betonowy, sprzęt sportowy, parkiet do ponownego montażu, elementy drewniane schodów i podestu sceny.

1.1.4. Sprzęt

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Odpowiedni sprzęt niezbędny do wykonania robót odpowiadający wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora.

1.1.5. Transport

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Samochód dostawczy, samochód skrzyniowy, samochód samowyladowawczy. Odwiezienie materiałów z rozbiórki z terenu budowy na lokalne składowisko odpadów. Nie należy używać gruzu do ponownego użycia. Transport pokrywczego materiału pokrywczego (papy, lepiku i innych materiałów izolacyjnych) w miejsce jego utylizacji - należy we własnym zakresie rozeznaczyć rynek. Transport złomu stalowego i gruzu.

1.1.6. Wykonanie robót

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Roboty mogą być prowadzone w okresie roku szkolnego. Nie mogą one wpływać niekorzystnie na funkcjonowanie obiektu. Chodzi tu przede wszystkim o ograniczenie rozprzestrzeniania się hałasu i kurzu. Niezbędne jest prowadzenie prac przy ograniczonym zastosowaniu urządzeń mechanicznych oraz szczelne wydzielenie obszaru pracy przez zabezpieczenie otworów folią polietylenową. Konieczne jest utrzymywanie należytej czystości w budynku, a zwłaszcza w jej niewydzielonych do remontu częściach. Usuwanie gruzu i innych odpadów powinno zatem odbywać się bezpośrednio na zewnątrz budynku przez okna, możliwie bez konieczności przenoszenia odpadów przez korytarze szkoły.

Prace należy prowadzić ostrożnie i pod nadzorem w celu utrzymania stateczności i trwałości konstrukcji oraz technicznego stanu elementów wykończeniowych nie podlegających pracom budowlanym.

1.1.7. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Polega na sprawdzeniu kompletności dokonanej rozbiórki i sprawdzeniu braku zagrożeń na miejscu.

1.1.8. Jednostka obmiaru

Jednostką obmiarową robót jest:

stolarka drzwiowa -szt.

rozbiieranych konstrukcji betonowych i ściennych - m3,

odbitych powierzchni tynków – m2,

Jednostki obmiarowe powinny być zgodne z jednostkami podanymi w przedmiarze robót.

1.1.9. Odbiór robót

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Kierownik budowy zgłasza gotowość do odbioru elementy na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją projektową i S.T.W. i O.R.

1.1.10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

1.1.11. Przepisy związane

Szczegółowe przepisy z zakresu warunków BHP przy robotach rozbiórkowych - Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.72 - Dz. U. Nr. 13 poz. 93 z późniejszymi zmianami.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE ST-01.02.

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ROBOTY IZOLACYJNE I AKUSTYCZNE

Kod CPV

- | | |
|-------------------|-----------------------------|
| 45320000-6 | - Roboty izolacyjne; |
| 45321000-3 | - Izolacja cieplna; |

1.2 Roboty izolacyjne

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

1.2.1. Przedmiot

Przedmiotem S.T. są wymagania w zakresie wykonania i odbioru robót izolacyjnych związanych z robotami pod nazwą: „**Projekt wykonawczy remontu budynku Gminnego Ośrodka Kultury i Sportu w Prusicach**”

1.2.2 Zakres

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie izolacji termicznej i przeciwwilgociowej. Zakres robót:

- Ściany kolankowe – styropian gr.15cm od strony wewnętrznej
- Sufit podwieszany w pomieszczeniu gospodarczym – wełna mineralna twarda gr.15cm
- Ściany zewnętrzne, wypełnienie obudowy z płyt gips-karton – wełna mineralna twarda od strony wewnętrznej (grubość zmienna – od ok.5cm do ok.15cm)

Sufit podwieszany akustyczny w sali widowiskowej musi spełniać wymogi nie gorsze niż system Heradesign Herakustik fine. Specyfikacja wymogów pochłaniania dźwięku – według projektu aranżacji wnętrz.

Okładzina akustyczna ścian powinna być nie gorsza jakościowo od Hera design Micro Linia Trend. Materiał okładziny akustycznej poniżej linii drzwi musi być odporny na uderzenia.

1.2.3 Materiały

Wszelkie materiały do wykonywania izolacji przeciwwilgociowych bitumicznych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

- płyty styropianowe;
- wełna mineralna;
- folia kubełkowa;
- zaprawy klejowe do mocowania płyt wełny mineralnej zgodne z przyjętym systemem ociepleń;
- zaprawy klejowo-szpachlowe do zatapiania siatki z włókna szklanego zgodne z przyjętym systemem ociepleń;
- listwy narożne ochronne zgodne z przyjętym systemem;
- środki gruntujące zgodnie z przyjętym systemem
- środek do izolacji przeciwwilgociowej np. Superflex D1 firmy Deitermann;
- papa, folia budowlana, folia w płynie;
- zaprawy tynkarskie wapienno-cementowe;
- siatka z włókna szklanego 145g/m²;
- kołki do mechanicznego montażu płyt styropianowych;

1.2.3.1 Wymagania ogólne

- a) Wszelkie materiały do wykonywania izolacji przeciwwilgociowych bitumicznych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.
- b) Do papowych izolacji należy stosować papy o wkładach nie podlegających rozkładowi biologicznemu, do których zalicza się papy na tkaninie z włókien szklanych i na welonie szklanym oraz papy na włóknie.
- c) Lepiki i kleje nie powinny działać destrukcyjnie na łączone materiały i powinny wykazywać dostateczną odporność w środowisku, w którym zostają użyte oraz należyłą przyczepność do sklejanych materiałów, określoną wg metod badań podanych w normach państwowych i świadectwach ITB.
- d) Materiały izolacyjne powinny być pakowane, przechowywane i transportowane w sposób wskazany w normach państwowych i świadectwach ITB.

1.2.3.2. Materiały do izolacji przeciwwilgociowych

Ocieplenie ścian fundamentowych wykonać z polistyrenu ekstrudowanego frezowanego samogasnącego XPS 300-034 o grubości 10 cm.

Materiał podstawowy – DEITERMANN SUPERFLEX 10 – dwuskładnikowa, grubowarstwowa polimerobitumiczna masa uszczelniająca. Dopuszcza się użycie innej, równorzędnej do projektowanej izolacji, mającej atest IBDiM oraz akceptację autora projektu.

Materiał gruntujący podłoże pod izolację z masy uszczelniającej polimerobitumicznej - koncentrat emulsji bitumicznej EUROLAN 3 K rozcieńczony wodą w stosunku 1 : 10.

1.2.4. Sprzęt

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Odpowiedni sprzęt niezbędny do wykonania robót odpowiadający wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora.

1.2.5. Transport

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Samochód samowyładowczy i inne środki transportu - odpowiadające pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora.

1.2.6. Wykonanie robót

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne".

Samochód samowyładowczy i inne środki transportu - odpowiadające pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora.

I. Warunki ogólne

Wykonawca prowadzący roboty ociepleniowe podlega przepisom prawa budowlanego.

Wykonywanie ocieplenia powinno odbywać się zgodnie z dokumentacją robót ociepleniowych.

Wszelkie odstępstwo od dokumentacji winny posiadać pozytywne uzgodnienie nadzoru autorskiego, zaś w przypadku robót wymagających pozwolenia na budowę muszą być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

Proces wykonawczy robót ociepleniowych w przypadku robót wymagających pozwolenia na budowę musi być rejestrowany w dzienniku budowy.

Przy wykonywaniu prac dociepleniowych należy bezwzględnie przestrzegać reżimu technologicznego a w szczególności:

- należy stosować wyłącznie "systemy zamknięte". Niedopuszczalne jest mieszanie elementów i komponentów pochodzących z różnych systemów, gdyż grozi to powstaniem szkód i powoduje utratę gwarancji producenta;
- wszelkie materiały wchodzące w skład systemu ociepleniowego muszą być stosowane zgodnie z przeznaczeniem i instrukcjami technicznymi produktów;
- w czasie wykonywania robót i w fazie wysychania temperatura otoczenia i podłoża nie powinna być niższa niż +5°C, a w przypadku materiałów krzemianowych (silikatowych) nie powinna być niższa niż +8°C; zapewnia to odpowiednie warunki wiązania;
- podczas wykonywania robót i w fazie wiązania materiały należy chronić przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi (deszcz, silne nasłonecznienie, silny wiatr);
- zagrożone płaszczyzny odpowiednio zabezpieczyć;
- rusztowania ustawiać z wystarczająco dużym odstępem od powierzchni ścian dla zapewnienia odpowiedniej przestrzeni roboczej. Ustawione rusztowanie wymaga odbioru technicznego.

II. Podłoża i ich przygotowanie

II. 1. Uwagi ogólne

Pod pojęciem "podłoże" rozumiana jest warstwa, na którą nakładany jest kolejny materiał (składnik zestawu wyrobów do wykonywania ociepleń), mierzona od powierzchni kontaktu na min, głębokość mającą wpływ na skuteczność zamocowania. I tak:

- dla operacji klejenia izolacji cieplnej - podłożem jest warstwa przegrody w stanie przed zamocowaniem ocieplenia, od lica do głębokości ewentualnego zniszczenia podczas odrywania stwardniałej masy klejącej o minimalnej wymaganej wytrzymałości;
- dla operacji mechanicznego mocowania izolacji cieplnej za pomocą łączników kotwiących – podłożem jest warstwa przegrody w stanie przed osadzeniem łączników, od lica izolacji cieplnej do głębokości zakotwienia (osadzenia) łączników, zapewniającej ich wymaganą nośność;
- dla operacji wykonywania warstwy zbrojonej - podłożem jest warstwa przegrody (tu: izolacji cieplnej) w stanie przed nałożeniem masy szpachlowej, od lica izolacji cieplnej do głębokości ewentualnego zniszczenia podczas odrywania stwardniałej masy szpachlowej o minimalnej wymaganej wytrzymałości, itd.

II.2. Wymagania techniczne dla podłoża pod mocowanie systemów ociepleń

II.2.1. Wymogi fizyko-chemiczne

Podłoże powinno być stabilne, nośne, suche, czyste i pozbawione elementów zmniejszających przyczepność materiałów mocujących warstwę izolacji termicznej (np. kurz, pył, oleje szalunkowe itp.). Podłoże nie może być wykonane lub zawierać materiału, którego wejście w reakcję chemiczną z dowolnym składnikiem zestawu wyrobów do wykonywania ociepleń spowoduje utratę jego funkcji lub skuteczności całego zestawu (np. w wyniku kontaktu gips/cement).

II.2.2. Wymogi geometryczne

Podłoże powinno spełniać normatywne lub umowne kryteria tolerancji odchyłeń powierzchni i krawędzi.

W przypadku niespełnienia wymogów geometrycznych podłoże należy odpowiednio przygotować po przez wyrównanie typowymi zaprawami tynkarskimi.

III. Ocena podłoża

III.1 Uwagi ogólne

Wykonawca robót zawsze powinien potwierdzić przydatność podłoża do prowadzenia prac. W szczególnych przypadkach wymagana jest kontrola przydatności podłoża pod kątem przyklejania płyt termoizolacyjnych i przyjęcia właściwych kroków zapewniających polepszenie przyczepności masy lub zaprawy klejowej do podłoża.

III.2 Metody oceny podłoża

Ogólnymi obowiązującymi metodami oceny przydatności podłoża pod stosowanie bezspoinowych systemów ocieplenia ścian zewnętrznych są: Próba odporności na ścieranie:

- otwartą dłonią lub przy pomocy czarnej i twardej tkaniny ocenić stopień zakurzenia, piaszczenia lub pozostałości wykwitów na podłożu;
- próba odporności na skrobanie lub zadrapanie: stosując metodę siatki nacięć lub posługując się twardym i ostrym rylcem ocenić zwartość i nośność podłoża oraz stopień przyczepności istniejących powłok;
- próba zwilżania: szczotką, pędzlem lub przy pomocy spryskiwacza określić stopień chłonności podłoża test równości i gładkości: posługując się łatą (zwykle 2 m), pionem i poziomica określić odchyłki ściany od płaszczyzny i sprawdzić jej odchylenie od pionu, a następnie porównać otrzymane wyniki z wymaganiami odpowiednich norm (dotyczących np. konstrukcji murowych, tynków zewnętrznych, itp.)
- Powyższe próby należy przeprowadzić w kilku miejscach na podłożu, aby uzyskane wyniki były w pełni miarodajne i obiektywne dla całego obiektu.

IV. Przygotowanie podłoża

IV. 1 Podłoża z cegieł i elementów murowych

Podłoże		Wymagane czynności przygotowawcze
Rodzaj	Stan	
Mury wykonane z elementów: ceramicznych betonowych z gazobetonu betonowych z warstwą fakturą	kurz, pył	oczyścić za pomocą miękkiej szczotki, sprężonego powietrza ewentualnie zmyć wodą pod ciśnieniem ³⁾ i pozostawić do wyschnięcia
	luźne resztki lub wylewki zaprawy ze spoin	skuć i oczyścić
	nierówności, defekty ^{x)} i ubytki	skuć lub ewentualnie wyrównać zaprawą tynkarską lub wyrównawczą z ewentualnie wymaganymi dla użytych zapraw materiałami podkładowymi i z zachowaniem okresów karencji
	wilgoć ²⁾	Pozostawić do wyschnięcia
	wykwity ²⁾	oczyścić na sucho za pomocą szczotki lub zmyć odpowiednio przygotowanym roztworem
	luźne i nienośne elementy elewacji	wykuć, wymienić, ewentualnie uzupełnić materiałem murarskim z zachowaniem wymaganych okresów karencji
	brud, sadza, tłuszcz	zmyć wodą pod ciśnieniem ³⁾ z ewentualnym dodatkiem detergentów lub specjalnych środków czyszczących, spłukać czystą wodą i pozostawić do wyschnięcia

Odchyłki powyżej 1 cm sprawdzić zgodnie z testem równości i gładkości wyeliminować przyczyny ewentualnego podciągania kapilarnego stosować ciśnienie max. 200 barów.

IV.2 Podłoża z betonu

Podłoże		Wymagane czynności przygotowawcze
Rodzaj	Stan	
Ściany wykonane z: betonu towarowego I wykonanego Na budowie prefabrykowanych elementów betonowych elementów betonowych	kurz, pył	oczyścić za pomocą miękkiej szczotki, sprężonego powietrza ewentualnie zmyć wodą pod ciśnieniem ³⁾ i pozostawić do wyschnięcia
	luźne resztki lub wylewki zaprawy ze spoin	skuć i oczyścić
	nierówności, defekty ^o i ubytki	skuć, zfrezować lub zeszlifować, ewentualnie wyrównać zaprawą wyrównawczą z wymaganymi dla użytych zapraw materiałami podkładowymi i z zachowaniem okresów karencji
	wilgoć ²⁾	pozostawić do wyschnięcia
	wykwity ²⁾	oczyścić na sucho za pomocą szczotki lub zmyć odpowiednio przygotowanym roztworem
	luźne i nie nośne elementy elewacji	wykuć, wymienić, ewentualnie uzupełnić materiałem murarskim lub zaprawą do betonów z ewentualnie wymaganymi dla użytych zapraw materiałami podkładowymi i z zachowaniem okresów karencji

Z warstwą fakturą	brud, sadza, tłuszcz	zmyć wodą pod ciśnieniem ³⁾ z ewentualnym dodatkiem detergentów lub specjalnych środków czyszczących, spłukać czystą wodą i pozostawić do wyschnięcia
	warstwy mleczka cementowego	zeszlifować lub oczyścić przez szczotkowanie i odpylić sprężonym powietrzem, ewentualnie zmyć wodą pod ciśnieniem ³⁾ i pozostawić do wyschnięcia
	resztki szalunkowych substancji antyadhezyjnych	zmyć wodą pod ciśnieniem ³⁾ z ewentualnym dodatkiem detergentów lub specjalnych środków czyszczących, spłukać czystą wodą i pozostawić do wyschnięcia

¹⁾ odchyłki powyżej 1 cm sprawdzić zgodnie z testem równości i gładkości

²⁾ wyeliminować przyczyny ewentualnego podciągania kapilarnego

³⁾ stosować ciśnienie max. 200 barów

IV.3 Podłoża pokryte tynkami i farbami mineralnymi

Podłoże		Wymagane czynności przygotowawcze
Rodzaj	Stan	
Powłoki z farb mineralnych i wapiennych	kurz, pył, kredowanie	oczyścić za pomocą szczotkowania ⁴⁾ i sprężonego powietrza ewentualnie zmyć wodą pod ciśnieniem ³⁾ i pozostawić do wyschnięcia
	brud, sadza, tłuszcz	Zmyć wodą pod ciśnieniem ³⁾ z ewentualnym dodatkiem detergentów lub specjalnych środków czyszczących, spłukać czystą wodą i pozostawić do wyschnięcia
	złuszczenia, odpryski, odwarstwienia	usunąć za pomocą szczotkowania, skrobienia ⁴⁾ , ewentualnie zmyć wodą pod ciśnieniem ³⁾ i pozostawić do wyschnięcia
Mineralne tynki podkładowe i nawierzchniowe	kurz, pył, kredowanie	oczyścić za pomocą szczotkowania ⁴⁾ i sprężonego powietrza ewentualnie zmyć wodą pod ciśnieniem ³⁾ i pozostawić do wyschnięcia
	brud, sadza, tłuszcz	Zmyć wodą pod ciśnieniem ³⁾ z ewentualnym dodatkiem detergentów lub specjalnych środków czyszczących, spłukać czystą wodą i pozostawić do wyschnięcia
	miejsca luźne, głuche,	skuć i oczyścić za pomocą szczotkowania ⁴⁾ , ewentualnie zmyć wodą pod ciśnieniem ³⁾ i pozostawić do wyschnięcia
	nierówność ci, defekty i ubytki	skuć lub ewentualnie wyrównać zaprawą tynkarską lub wyrównawczą z ewentualnie wymaganymi dla użytych zapraw materiałami podkładowymi i z zachowaniem okresów karencji
	wilgoć ²⁾	pozostawić do wyschnięcia

	wykwity 2)	oczyścić na sucho za pomocą szczotki lub zmyć odpowiednio przygotowanym roztworem
--	------------	---

- 1) odchyłki powyżej 1 cm sprawdzić zgodnie z testem równości i gładkości,
- 2) wyeliminować przyczyny ewentualnego podciągania kapilarnego,
- 3) stosować ciśnienie max. 200 barów
- 4) stosowanie środków gruntujących wgłębnych i wzmacniających podłoże jest niewystarczające

IV.4 Podłoża pokryte tynkami i farbami wiązаныmi organicznie

Podłoże		Wymagane czynności przygotowawcze
Rodzaj	Stan	
Powłoki z farb i tynków dyspersyjnych	złuszczenia, odpryski, odwarstwienia	usunąć mechanicznie (zdzieranie, skrobanie) lub przy pomocy odpowiednich środków chemicznych (ługowanie), spłukać czystą wodą lub wodą pod ciśnieniem ¹⁾ i pozostawić do wyschnięcia ²⁾
	powłoki zwarte, mocne i dobrze przylegające	zmyć czystą bieżącą wodą z ewentualnym dodatkiem detergentów lub specjalnych środków czyszczących i ponownym spłukaniem czystą wodą i pozostawić do wyschnięcia, można stosować dyspersyjne masy klejowe

- 1) na zwartych i mocnych podłożach pod powłokami dyspersyjnymi stosować ciśnienie max. 200 barów, przy renowacji lub naprawach ocieplenia wykonać wcześniej próbę, jednak w żadnym przypadku nie należy przekraczać ciśnienia 40 barów
- 2) Stosowanie środków gruntujących wgłębnych i wzmacniających podłoże jest niewystarczające

V. Roboty montażowe ocieplenia

V.1. Gruntowanie podłoża

W przypadku podłoży pyłących, osypujących się i nadmiernie nasiąkliwych należy zastosować odpowiedni preparat gruntujący, zgodnie z instrukcją stosowania i zaleceniami dostawcy systemu.

V.3 Przyklejanie płyt termoizolacyjnych

Podaną niżej metodykę klejenia płyt stosuje się w systemach klejonych oraz w systemach z zastosowaniem łączników mechanicznych.

V.3.1 Przygotowanie zaprawy klejącej

Do klejenia izolacji termicznej, w przypadku typowych podłoży budowlanych, używa się fabrycznie przygotowanych zapraw klejowych na bazie cementu z dodatkiem polimeru redyspergowalnego, gotowych do użycia po wymieszaniu na budowie z wodą lub dyspersyjne masy klejowe, dające po wymieszaniu z cementem zaprawę klejową. Do zastosowań specjalnych możliwe jest również użycie odpowiednich mas klejowych do przyklejania płyt i wykonywania warstw izolacji przeciwwilgociowych poniżej poziomu terenu. Zaprawę klejową należy przygotować według zaleceń producenta (instrukcje i karty techniczne).

V.3.2 Nakładanie kleju (do przyklejania płyt termoizolacyjnych ze styropianu)

Dopuszcza się zastosowanie jednej z dwu metod podanych niżej do przyklejania płyt.

V.3.2.1 Metoda obwodowo-punktowa

Jest to najpopularniejsza metoda (zwana też metodą "ramki i placków"), stosowana w przypadku nierówności podłoża do 10 mm.

Na płytę należy nanosić taką ilość zaprawy, aby uwzględniając nierówności podłoża i możliwą do położenia warstwę kleju (ok. 1 do 2 cm) zapewnić minimum 40% efektywnej powierzchni przyklejania płyty do podłoża (przy większych nierównościach należy stosować zróżnicowanie grubości izolacji). Po obwodzie płyty, wzdłuż jej krawędzi należy nanieść około 3-5 cm szerokości pasmo zaprawy i dodatkowo w środku płyty należy nałożyć 3-6 placków zaprawy o odpowiedniej średnicy - zgodnie z wytycznymi systemodawcy.

UWAGA: Zaprawę klejącą nanosi się jedynie na powierzchnię płyt izolacyjnych, nigdy na podłoże.

V.3.2.2 Metoda grzebieniowa

Najkorzystniejsza, ale możliwa do stosowania wyłącznie na równych podłożach. Zaprawę klejącą należy nakładać na całą powierzchnię płyty termoizolacyjnej przy użyciu pacy zębatej (zęby ok. 10x10 mm).

V.3.3 Montaż płyt termoizolacyjnych

Przed rozpoczęciem prac związanych z przyklejaniem płyt termoizolacyjnych należy na ścianie poprowadzić linki pomocnicze w kierunkach poziomych i pionowych celem określenia ewentualnych odchyłów od płaszczyzny i w razie konieczności podłoże odpowiednio przygotować (patrz przygotowanie podłoża). Linki te będą pomocne przy bieżącej kontroli równości przyklejonych płyt. Każdą płytę termoizolacyjną z nałożoną zaprawą klejącą przyciskamy do ściany i lekko ją przesuwamy w celu skutecznego rozprowadzenia kleju. Zaleca się ułożenie najniższego pasa na wypoziomowanej listwie cokołowej. Płyty należy układać od dołu do góry rozmieszczając pasami poziomymi, z przewiązaniem no narożach "na miankę" (minięcie krawędzi pionowych min. 15 cm). Nie dotyczy to wyklejania ościeży otworów. Płyty należy dociskać równomiernie, np. drewnianą pacą o dużej powierzchni, sprawdzając no bieżąco przy pomocy poziomnicy równość powierzchni. Brzeg płyt musi być całkowicie przyklejony. Prawidłowość mocowania po zaschnięciu kleju można sprawdzić poprzez ucisk naroży - przy prawidłowo zamocowanej płycie nie powinno następować jej ugięcie. Krawędzie płyt dociskać szczelnie do siebie. Po stwardnieniu kleju ewentualne szczeliny wynikające z dopuszczalnych tolerancji płyt termoizolacyjnych większe niż 2 mm należy wypełnić klinami z tej samej izolacji. W przypadku szczelin mniejszych niż 4 mm - w systemach z zastosowaniem płyt styropianowych - do ich wypełniania można użyć zalecanych przez producenta systemu mas uszczelniających.

W celu uniknięcia powstania otwartej spoiny pionowej należy po przyciśnięciu płyty, a przed przyklejeniem kolejnej płyty, usunąć nadmiar wypływającego spod niej kleju. Zabieg taki należy również wykonać na narożnikach zewnętrznych budynku.

UWAGA: klej nie może znaleźć się na bocznych krawędziach płyt.

Każdorazowo należy używać pełnych płyt i ich połówek zachowując ich przewiązanie (nie dotyczy krawędzi ościeży). Nie należy używać płyt wyszczerbionych, wgniecionych czy połamanych. Przycinanie płyt wystających poza naroża ścian możliwe jest dopiero po związaniu kleju. Należy zachować przesunięcie styków płyt względem krawędzi ościeży no szerokość min. 10 cm.

UWAGA: niedopuszczalne jest pokrywanie się krawędzi płyt termoizolacyjnych z krawędziami naroży otworów w elewacjach.

Płytę termoizolacyjną należy pozostawić lekko wysuniętą poza narożnik, w celu późniejszego, przycięcia jej wzdłuż prowadnicy. Narożnikowe krawędzie płyt termoizolacyjnych, zaleca się przeszlifować płasko, wzdłuż prowadnicy.

V.3.4 Szlifowanie płyt termoizolacyjnych

Nierówności i uskoki powierzchni płyt termoizolacyjnych należy zeszlifować do uzyskania jednolitej płaszczyzny (powierzchni). Jest to istotny element procesu, decydujący o równości ocieplonej powierzchni oraz o zużyciu materiałów w dalszych etapach. Szlifowanie należy przeprowadzać w taki sposób, aby unikać zanieczyszczania okolicy pyłem, najlepiej poprzez stosowanie urządzeń z odsysaniem urobku do pojemników szczelnych.

V.4 Mocowanie płyt termoizolacyjnych przy pomocy łączników mechanicznych

V.4.1 Informacje ogólne

- ilość, rodzaj i długość łączników mechanicznych określono w dokumentacji technicznej;
- rodzaj łączników zależy od rodzaju podłoża, w którym łączniki te mają być osadzone oraz zastosowanego materiału termoizolacyjnego. Do mocowania płyt styropianowych możliwe jest stosowanie łączników z trzpieniem tworzywowym lub stalowym;
- w przypadku podłoża z pustaków ceramicznych o poprzecznym układzie komór powietrznych należy zachować szczególną ostrożność przy doborze łączników i stosować łączniki przeznaczone do tego rodzaju podłoża (posiadające dopuszczenie dostosowania);
- w przypadku podłoża o wątpliwej nośności, w szczególności zbudowanych z materiałów szczelinowych należy wykonać próby wrywania łączników;
- łączniki mechaniczne należy osadzać po stwardnieniu kleju.

Tabela nr 5.4.1.A

Wymagania techniczne dotyczące łączników mechanicznych do mocowania izolacji termicznej ze styropianu:

Lp.	Cecha	Wartość
1	Materiał łącznika	Zachowujący właściwości mechaniczne w niskich temperaturach
2	Trzpień łącznika	Z tworzywa sztucznego wzmocniony, bądź stalowy ocynkowany z główką z tworzywa eliminującą powstawanie mostków cieplnych
3	Sposób montażu	Wbicie lub wkręcenie trzpienia
4	Talerzyk	Średnica min. 60mm. Powierzchnia chropowata z otworami, zapewniająca przyczepność zaprawy klejącej
5	Mostki cieplne	Budowa łącznika minimalizująca powstawanie mostków cieplnych
6	Głębokość zakotwienia	Zależna od podłoża i zgodna z dopuszczeniem dla danego typu łącznika
7	liczba łączników	Musi wynikać z obliczeń statycznych jest zależna od strefy oraz wysokości wbudowania łącznika. Ilość łączników nie może być mniejsza niż 4 szt. 1 m ²
8	Rozmieszczenie łączników	Zgodne z projektem, według wytycznych dostawcy systemu

V.4.2 Wymagana długość łączników

Zależna jest od budowy ściany oraz od grubości płyt termoizolacyjnych. Istniejący tynk należy traktować jako nienośne podłoże, dlatego wymaganą głębokość kotwienia łączników należy liczyć od poziomu właściwej, nośnej ściany i powinna ona odpowiadać co najmniej długość strefy rozprężnej. Potrzebna długość łączników mechanicznych obliczana jest poprzez dodanie następujących składników:

$L > h_{ef} + a_1 + a_2 + d_a$ gdzie:

h_{ef} - minimalna głębokość osadzenia w danym materiale budowlanym,

a_1 - łączna grubość starych warstw np. stary tynk,

a_2 - grubość warstwy kleju,

d_a - grubość materiału termoizolacyjnego,

L - całkowita długość łącznika.

V.4.3 Wymagana ilość i rozkład łączników

Informacje o rodzaju, ilości i rozmieszczeniu łączników mechanicznych powinien zawierać projekt techniczny ocieplenia budynku. Wielkości te zależne są m.in. od strefy obciążenia wiatrem, w której znajduje się budynek oraz od wysokości i miejsca wbudowania łącznika. Ilość łączników nie może być mniejsza niż 5 szt./m² powierzchni elewacji. Przy narożnikach budynku w tzw. "strefie narożnej" wymagane jest zwiększenie ilości łączników. W pierwszej kolejności

łączniki mechaniczne należy osadzać w narożach płyt. Odległość pomiędzy skrajnymi łącznikami a krawędzią budynku powinno wynosić w przypadku ściany murowanej co najmniej 10 cm, a w przypadku ściany z betonu co najmniej 5 cm.

V.4.4 Montaż łączników mechanicznych

Łączniki po uprzednim nawierceniu otworu w ścianie poprzez płytę izolacyjną zostają osadzone w ścianie, po czym trzpień mocujący zostaje wkręcony za pomocą wiertarki z wkrętakem (w przypadku łączników wkręcanych) lub wbity (w łącznikach wbijanych).

Niedopuszczalne jest zerwanie przez łączniki struktury izolacji. Główka łącznika powinna być zlicowana z powierzchnią płyt termoizolacyjnych. Należy zastosować specjalne krążki dociskowe, które poprawią przyleganie warstwy do ściany nośnej/warstwy wewnętrznej.

UWAGA: niedopuszczalne jest pominięcie klejenia płyt i stosowanie wyłącznie łączników mechanicznych - przyklejenie zapobiega przesuwaniu się ich względem podłoża

V.5 Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie z blachy tytan-cynk o grub. 0,7 mm muszą być zamontowane w sposób stabilny i zapewniający odprowadzenie wody poza powierzchnię elewacji. Należy je tak ukształtować, aby ich krawędź oddalona było od docelowej powierzchni elewacji o ok. 5 cm. Obróbki blacharskie należy wykonać najpóźniej przed wykonywaniem warstwy zbrojonej, w sposób zapewniający we wszystkich fazach proc należytą ochronę powierzchni przed wodami opadowymi i spływającymi.

Niedopuszczalne jest przenoszenie drgań blacharki bezpośrednio na cienkowarstwowy element wykończeniowy. Wszelkie uszczelnienia styków izolacji termicznej z elementami wykonanymi z materiałów o innej rozszerzalności wykonać z użyciem przeznaczonych do tego celu kitów lub taśm uszczelniających w sposób podany w projekcie lub zestawieniach rozwiązań szczegółów podanych przez producenta systemu.

V.7 Obróbka szczególnych miejsc elewacji

Szczególne miejsca elewacji należy obrobić w sposób podany w projekcie lub w zestawieniach rozwiązań szczegółów podanych przez producenta systemu.

V.7.1 Ościeża okien i drzwi

Przy obróbce ościeży okiennych i drzwiowych należy stosować specjalne profile ochronno uszczelniające lub somorozprężną taśmę poliuretanowej. Sposób wykonania oraz materiały powinny być gotowymi rozwiązaniami systemowymi przyjętego systemu ociepleń.

Należy starannie ocieplić zewnętrzne powierzchnie ościeży otworów okiennych. Ze względów technicznych izolacja musi tam mieć mniejszą grubość niż izolacja układano na ścianach (nie może przekroczyć szerokości ościeżnicy, lecz nie powinna być mniejsza niż 3 cm).

V.7.3 Ochrona narożników i krawędzi

Do obróbki narożników oraz krawędzi należy stosować rozwiązania zalecane przez producenta systemu. Z reguły są to:

- kątowniki ze stali szlachetnej,
- kątowniki ze stali szlachetnej z siatką zbrojącą,
- kątowniki z PCV z siatką zbrojącą (stosowane wyłącznie w systemach z użyciem styropianowych płyt termoizolacyjnych),
- kątowniki z tzw. siatki pancernej.

V.8 Wykonanie warstwy zbrojonej

V.8.1 Zbrojenie przy narożach okien, drzwi i innych otworów w elewacji.

Powyżej i poniżej krawędzi otworów okien i drzwi, w celu zabezpieczenia przed zwiększonymi naprężeniami, na warstwę materiału izolacyjnego należy nakleić pod kątem 45° paski tkaniny z włókna szklanego, o wymiarach minimum 25 x 35 cm.

VI.1 Normatywne odchylenia podłoży

Źródło: Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych", tom I "Budownictwo ogólne", część 2, Wydawnictwo "Arkady", Wydanie 4, Warszawa 1990.

VI.1.1 Konstrukcje murowe

Dopuszczalne odchyłki wymiarów dla murów z cegły i pustaków ceramicznych oraz z elementów z betonu komórkowego.

		Dopuszczalne odchyłki dla murów (mm)		
		Z cegły pustaków ceramicznych		Z drobnowymiarowych elementów z betonu
		Mury spoinowane	Mury nie spoinowane	
1	Zwichrowania i skrzywienia powierzchni murów: na długości 1 m na całej powierzchni ściany pomieszczenia	3 10	6 20	4 -

2	Odchylenia od pionu powierzchni krawędzi na wysokości 1 m na wysokości 1 kondygnacji	3 6 20	6 10 30	3 6 15
3	Odchylenia przecinających się powierzchni muru od kąta przewidzianego w projekcie (najczęściej prostego)			

VI.1.2 Konstrukcje żelbetowe monolityczne

Wg tablicy I0-3, str. 100

Dopuszczalne odchyłki od wymiarów i położenia konstrukcji betonowych i żelbetowych.

Odchylenia	Dopuszczalna odchyłka
Odchylenie płaszczyzn i krawędzi ich przecięcia od projektowanego pochylenia:	
a) na 1 m wysokości	5
b) na całą wysokość konstrukcji i w fundamentach	20
c) w ścianach wzniesionych w deskowaniu nieruchomym oraz słupów podtrzymujących stropy monolityczne	15
d) w ścianach (budowlach) wzniesionych w deskowaniu ślizgowym lub przestawnym	1/500 wysokości budowli, lecz nie więcej niż 100 mm
Odchylenie płaszczyzn poziomych od poziomu:	
a) 1 m płaszczyzny w dowolnym kierunku	5 15
b) na całą płaszczyznę	
Miejscowe odchylenia powierzchni betonu przy sprawdzeniu łata o długości 2,0 m z wyjątkiem powierzchni podporowych:	
a) powierzchni bocznych i spodnich	±4 ±8
b) powierzchni górnych	
Odchylenia w długości lub rozpiętości elementów	±20
Odchylenia w wymiarach przekroju poprzecznego	±8
Odchylenia w rzędnych powierzchni dla innych elementów	±5

VI.2 Dopuszczalne odchylenia powierzchni wykończonych

VI.2.1 informacje wstępne - odmiany i kategorie tynków

Ze względu na technikę wykonania i wynikający z niej stopień wygładzenia powierzchni wyprawy rozróżnia się odmiany i kategorie tynków podane w tabeli nr 6.3.1 Do odmian tynków zwykłych zalicza się tynki: surowe, pospolite, doborowe i wypalane. Tynki surowe

Projekt wykonawczy remontu budynku Gminnego Ośrodka Kultury i Sportu w Prusicach

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa

(kot. 0, I, Ia) wykonywane są najczęściej jako jednowarstwowe, jednak stosowane mogą być także tynki surowe rapowane dwuwarstwowe. Tynki pospolite (kot. II, III) mogą być wykonywane jako dwu- lub trójwarstwowe. W przypadku podłoża o dobrej przyczepności tynki te mogą być wykonywane także jako jednowarstwowe. Tynki doborowe wykonywane są tradycyjnie jako trójwarstwowe o kategoriach IV i IVf. Jednak biorąc pod uwagę gładkość tynku oraz dopuszczalne odchylenia równości powierzchni wyprawy, kategoriom tym odpowiadają także jednowarstwowe tynki gipsowe.

Tabela nr VI.2.1. Podział tynków zwykłych ze względu na technikę wykonania, no podstawie normy PN-70/ B-101 00 (wyd. 3) Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

Odmiana tynku rapowane	Kategoria tynków	Wygląd powierzchni
Tynki surowe	0	Nierówna, z widocznymi poszczególnymi rzutami kielni i możliwymi niewielkimi prześwitami podłoża
Tynki surowe wyrównane kielnią	I	Bez prześwitów podłoża, większe zgrubienia wyrównane
Tynki surowe ściągane pacą	Ia	Z grubsza wyrównano
Tynki surowe pędzlowane ³⁾	-	Z grubsza wyrównano rzadką zaprawą
Tynki pospolite dwuwarstwowe	II ¹⁾	Równo, ale szorstka
Tynki pospolite trójwarstwowe	III ^{1) 2)}	Równo i gładka
Tynki doborowe	IV	Równa i bardzo gładka
Tynki doborowe filcowane	IVf	Równo, bardzo gładka, matowa, bez widocznych ziarenek piasku
Tynki wypalane	IVw	Równo, bardzo gładka z połyskiem, o ciemnym zabarwieniu

¹⁾ Przy stosowaniu tynkowania mechanicznego ścian stanowiących podłoża o dobrej przyczepności (np. mur z nowej cegły, wykonanie na puste spoiny) tynk tej kategorii może być uzyskany przez bezpośrednie naniesienie narzutu na podłoża, tj. bez obrutki jak przy tynkach jednowarstwowych (przyp. normowy).

²⁾ Do kategorii tej zalicza się także tynki dwuwarstwowe zatarte na gładko.

³⁾ Odmiana tynku nie ujęta w normie.

1.2.7. Kontrola jakości robót

Sprawdzenie zgodności z dokumentacją i ST należy przeprowadzać przez porównanie wykonanych tynków z dokumentacją opisową i rysunkową według protokołów badań kontrolnych i atestów jakości materiałów, protokołów odbiorów częściowych podłoża i podkładu oraz stwierdzenie

wzajemnej zgodności za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiarów. **Kontrola międzyoperacyjna** obejmuje prawidłowość:

- przygotowania podłoża (oczyszczenie, zmycie, uzupełnienie ubytków, wzmocnienie, wyrównanie – w zakresie koniecznym),
- przyklejenia płyt termoizolacyjnych,
- osadzenia łączników mechanicznych,
- wykonania warstwy zbrojonej,
- wykonania gruntowania,
- wykonania obróbek blacharskich,
- zamocowania profili,
- wykonania wyprawy tynkarskiej,
- wykonania malowania.

Kontrola przygotowania podłoża polega na sprawdzeniu czy podłoże zostało oczyszczone, zmyte, wyrównane, wzmocnione, czy dokonano uzupełnienia ubytków w zakresie koniecznym.

Kontrola przyklejania płyt izolacyjnych polega na sprawdzeniu: równości i ciągłości powierzchni, układu i szerokości spoin.

Kontrola osadzenia łączników mechanicznych polega na sprawdzeniu liczby i rozmieszczenia łączników mechanicznych. W przypadku podłoży o wątpliwej nośności, w szczególności zbudowanych z materiałów szczelinowych zalecane jest wykonanie prób wrywania łączników).

Kontrola wykonania gruntowania polega na: sprawdzeniu ciągłości wykonania warstwy gruntowej i jej skuteczności.

Kontrola wykonania obróbek blacharskich polega na: sprawdzeniu zamocowania, spadków i zabezpieczenia blacharki przed negatywnym wpływem dalszych procesów (foliowanie) oraz wysunięcia poza projektowaną płaszczyznę ściany.

Ocena wyglądu zewnętrznego polega na wizualnej ocenie wykończonej powierzchni ocieplenia. Powinna ona charakteryzować się jednorodnością i niezmiennością barwy i faktury oraz brakiem miejscowych wypukłości i wklęsłości stwierdzanymi wzrokowo przy świetle rozproszonym z odległości > 3 m. Dopuszczalne odchylenie wykończonego lica systemu od płaszczyzny (powierzchni), pionu i poziomu powinno być zgodne z ogólnymi warunkami odbioru technicznego robót budowlanych lub z warunkami szczegółowymi zawartymi w umowie.

1.2.8. Jednostka obmiaru

m² - wykonanego kompletnego ocieplenia.

1.2.9. Odbiór

Ogólne wymagania podano w ST Kod CPV 45000000-1 "Wymagania ogólne"

Kierownik budowy zgłasza gotowość do odbioru elementy na podstawie zapisów w dzienniku budowy. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją projektową i S.T.W. i O.R.

1.2.10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania podano w ST - 00.00 "Wymagania ogólne"

1.2.11. Przepisy związane

- Dyrektywa Rady Europejskiej 89/106/EEG z dnia 21 grudnia 1988 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych Państw Członkowskich odnoszących się do wyrobów budowlanych.
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. tekst jednolity Dz. U. Nr 207 poz.2016 z 2003 roku z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92 poz. 881 z dnia 30 kwietnia 2004 r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, tekst jednolity - aktualizacja z dn.27.05.2004 r.
- ETAG 004 - Wytyczne do Europejskich Aprobat Technicznych - "Złożone systemy izolacji cieplnej z wyprawami tynkarskimi" - Dz. Urz. WE C 212 z 6.09.2002.
- ZUAT15/V.03/2003 "Zestawy wyrobów do wykonywania ociepleń z zastosowaniem styropianu jako materiału termoizolacyjnego i pocienianej wyprawy elewacyjnej" - Zalecenia Udzielania Aprobat Technicznych ITB, Warszawa, Instytut Techniki Budowlanej, 2003 r.
- ZUAT15/V.01/1997 - "Tworzywowe łączniki do mocowania termoizolacji" - Zalecenia Udzielania Aprobat Technicznych ITB, Warszawa, Instytut Techniki Budowlanej, 1997 r.
- ZUATT 15/V.07/2003 - "Łączniki do mocowania izolacji termicznej uformowanej w płyty" - Zalecenia Udzielania Aprobat Technicznych ITB, Warszawa, Instytut Techniki Budowlanej, 2003 r.
- ZUAT- 15/V111.07/2003 - "Zaprawy klejące i kleje dyspersyjne" - Zalecenia Udzielania Aprobat Technicznych ITB, Warszawa, Instytut Techniki Budowlanej, 2000 r.
- ETAG 014 - Wytyczne do Europejskich Aprobat Technicznych - "Łączniki tworzywowe do mocowania warstwy izolacyjnej ociepleń ścian zewnętrznych" - Dz. Urz. WEC 212 z 6.09.2002.
- PN-EN 13163:2004 Norma pt. "Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie - Wyroby z polistyrenu ekspandowanego (EPS) produkowane fabrycznie - Specyfikacja".
- PN-70/B-10100 (wyd. 3) Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. Nr 195, poz. 2011).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198 poz. 2041).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie kontroli wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu (Dz. U. z dn. 8 czerwca 2004 r., Nr 130, poz. 1386).
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych tom 1 część 4, wydanie Arkady - 1990 .
- Warunki techniczne wykowania i odbioru robót budowlanych ITB część B zeszyt 4 Powłoki malarskie zewnętrzne i wewnętrzne. Warszawa 2003 r. Instrukcje i certyfikaty producenta.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE ST-01.03.

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ROBOTY POSADZKARSKIE

Kod CPV

45262321-7	Wyrównywanie podłóg
45431100-8	Kładzenie terakoty
45432120-1	Montaż nawierzchni podłogowych

1.3. Roboty wykończeniowe

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

1.3.1. Przedmiot

Przedmiotem S.T. są wymagania w zakresie wykonania i odbioru robót posadzkarskich związanych z projektem „**Projekt wykonawczy remontu budynku Gminnego Ośrodka Kultury i Sportu w Prusicach**”.

1.3.2. Zakres

Przewiduje się remont posadzki w sali widowiskowej oraz na scenie.

Na konstrukcję i obudowę posadzki w sali widowiskowej składają się warstwy

- płyty osb grubości 2x1,2 cm, układane mijankowo na wpust i pióro, klejone do legarów;
- wykładzina rulonowa z wywinięciem 15cm na cokolik.

Na konstrukcję i obudowę sceny składają się warstwy

- płyty osb grubości 2x1,2 cm, układane mijankowo na wpust i pióro;
- płyty pilśniowe miękkie grubości 1,2 cm jako izolacja akustyczna;
- płyty osb grubości 2x1,2 cm, układane mijankowo na wpust i pióro;
- parkiet drewniany dębowy (z demontażu z sali)

1.3.3. Materiały

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne" Materiały stosowane do wykonywania powinny mieć:

- Aprobaty Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich, na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Wykładzina Rulonowa:

Przyjęto wykładzinę rulonową, Vinyłową homogeniczną, prod. Tarkett Optima 853 i 864, gr. min. 0.2 cm.

Parkiet drewniany z demontażu z sali gimnastycznej:

- parkiet drewniany dębowy;
- listwy przyściennie;
- wkręty nierdzewne do drewna;
- lakier podkładowy;
- lakier poliuretanowy;

Wszystkie nowo zakupione materiały muszą posiadać:

Projekt wykonawczy remontu budynku Gminnego Ośrodka Kultury i Sportu w Prusicach

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa

- deklaracje Zgodności z Polską Normą,
- atesty higieniczne,
- deklarację zgodności drewna potwierdzone przez producenta.

1.3.4. Sprzęt

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Odpowiedni sprzęt niezbędny do wykonania robót odpowiadający wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora

Wykładzina rulonowa:

Roztwór gruntujący rozprowadzamy wałkiem ok. 150g/m.

Do mieszania masy wygładzającej powinno być używane mieszadło mechaniczne, którego maksymalne obroty nie przekraczają 600 obr./min (wyższe obroty wpływają na pogorszenie parametrów masy i jej nadmiernego napowietrzania).

Masę rozprowadzamy za pomocą rakli zębatej i odpowietrzamy odpowiednim wałkiem odpowietrzającym.

Klej rozprowadzamy przy pomocy pacy z grzebieniem zębatym (B1).

Do wykonywania robót potrzebne są:

- walec o wadze min. 60 kg do docięnięcia wykładziny i usunięcia ewentualnego powietrza pozostającego przy klejeniu brytów wykładziny;
- Rolka dociskowa do montażu cokołów;
- frezarka ręczna i mechaniczna do frezowania połączeń wykładzin pod spawanie;
- spawarka ręczna lub automat spawalniczy do łączenia brzegów wykładzin na gorąco;
- noże do cięcia wykładziny z ostrzem hakowym i trapezowym;
- liniał stalowy, zestaw cyrkli i rysików,
- nóż do ścinania spawów z blaszką dystansową.
-

Parkiet drewniany z demontażu z sali gimnastycznej:

- szczotki o sztywnym włosiu lub druciane do czesania powierzchni podłoża;
- szpachle i packi metalowe lub z tworzywa sztucznego,
- narzędzia lub urządzenia do cięcia
- packi zbkowane stalowe lub z tworzywa o wysokości ząbków 6-12 mm do rozprowadzania kompozycji klejących
- łaty do sprawdzania równości powierzchni
- poziomice
- wkładki dystansowe,
- mieszadła koszyczkowe o napędzie elektrycznym,
- pojemniki do przygotowania kompozycji klejących,
- gąbki do mycia oraz czyszczenia,
- młotek (500 g),
- przyrząd montażowy,

- miara drewniana lub zwijana,
- drobnozębna piła ręczna lub pilarka elektryczna,
- kliny drewniane,
- klocek do dobijania desek,
- jako podkładu należy używać naturalnych materiałów.

1.3.5. Transport

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Samochód samowyladowczy i inne środki transportu - odpowiadające pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora

1.3.6. Wykonanie robót

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Wykładzina rulonowa:

Przed przystąpieniem do układania wykładziny, podkład powinien być dokładnie oczyszczony i odkurzony oraz mieć wilgotność max. 3%. Wykładzinę należy 24 godziny przed przyklejeniem rozwinąć z rulonu, pociąć na arkusze odpowiednie do wymiarów podłoża i luźno ułożyć na podłodze tak, aby arkusze tworzyły zakłady o szerokości 2 – 3 cm. Arkusze, które po tym czasie nie przylegają dokładnie do podłoża i wykazują deformacje (sfalowanie, pęcherze itp.) nie mogą zostać przyklejone.

Przycięte krawędzie arkuszy powinny być równe. Tylko równo przycięte krawędzie wykładziny gwarantują „czyste” połączenie. Pierwszą krawędź można dowolnie obciąć przy użyciu obcinaka.

Drugą krawędź można nakładać dwoma metodami:

- mniejsze arkusze, przed nałożeniem kleju (leżący pod spodem odcinek nacina się nożem wzdłuż położonego na nim już przyciętego odcinka);
- większe arkusze, po nałożeniu kleju (leżąca na wierzchu krawędź odcinka nacinana jest wzdłuż krawędzi odcinka już przyciętego i leżącego na kleju), do nacinania stosowany jest traser lub „linocut”.

Przycinanie połączenia należy wykonać tak, aby między krawędziami odcinków została szczelina o szerokości około 0,5 mm. Cięcie wykonuje się prosto lub ukośnie tak, aby szczelina została pusta, tzn. aby obie krawędzie odcinków nie stykały się ze sobą.

Przy odcinaniu należy uwzględnić ewentualne, możliwe zmiany wymiarów wykładziny. Dlatego przy układaniu na styk dłuższych odcinków zaleca się obcinanie styków dopiero po ułożeniu odcinków na kleju. Spoiny między arkuszami nie powinny występować w miejscach szczególnie intensywnego ruchu. Sztukowanie arkuszy na długości jest niedopuszczalne. Arkusze należy przyklejać przy użyciu klejów zalecanych przez producenta wykładziny. Kleje dyspersyjne powinny być nakładane na podkład równomierną warstwą (około 400 – 450 g/m²) przy użyciu pacy ząbkowanej. Arkusze powinny być przyklejone do podkładu całą powierzchnią. Nie dopuszcza się występowania na powierzchni posadzki miejsc nie przyklejonych w postaci fałd, pęcherzy, odstających brzegów itp. Wszystkie zanieczyszczenia klejem powierzchni posadzki należy niezwłocznie usunąć. Odcinki

podwija się i nanosi się klej na podłogę. Odcinki układane są po określonym przez producenta kleju czasie., jeden po drugim na jeszcze wilgotny klej i natychmiast wyrównane przez ich walcowanie lub „przycieranie”. Możliwy maksymalny czas między nasmarowaniem kleju a położeniem jest zależny od temperatury w pomieszczeniu, wilgotności powietrza oraz nasiąkliwości i wilgotności podłoża.

Podłużne arkusze odwija się poprzecznie. Należy pilnować, aby pod spodem nie zostały zamknięte pęcherze powietrza. pęcherze należy wycisnąć przez boki. Odnalezione przez przeciąganie młotka po powierzchni odstające przestrzenie należy przekłuć i wypuścić powietrze. W celu odprężenia wykładziny należy przewalkować końcówki od czoła.

Spoiny między arkuszami powinny tworzyć linie proste. Fugi powinny być spawane przy użyciu drutu topikowego. Uszczelnianie należy wykonać po związaniu kleju, tzn. przy klejach dyspersyjnych nie wcześniej niż po 48 godzinach po ułożeniu wykładziny. Spawane spoiny nie mogą wykazywać ubytków, miejscowych zmian barwy i uszkodzeń wykładziny w obrębie złącza. Sznur spawalniczy ściąć równo z powierzchnią posadzki.

Cokoły należy wykonać jako wywijane na ścianę, na wys. 15cm. Odcinane, łączone pod kątem prostym. W przypadku cokołów używamy kleju kontaktowego (pokrywamy nim zarówno powierzchnię ściany jak i wykładziny i pozostawiamy do wyschnięcia powierzchni kleju).

Po rozprowadzeniu kleju pacą z grzebieniem B1(na mokry klej) dociskamy wykładzinę do podłoża, następnie używając walca min 60kg pozbywamy się powietrza spod wykładziny (najpierw w poprzek, następnie wzdłuż arkusza). Następnie czynność powtarzamy na drugiej połowie arkusza. W celu wywinięcia wykładziny na ścianę należy rolką dociskową przycisnąć wykładzinę, aby dokładnie przylegała w miejscu łączenia się ściany z podłogą.

Narożnik wewnętrzny wykonujemy tak, aby cięcie i łączenie było w miejscu łączenia się dwóch ścian. Narożnik zewnętrzny wykonujemy w ten sam sposób, łączenie w pionie.

Po wykonaniu wszelkich prac związanych z docinaniem i obróbką wykładzin, przyklejamy cokół klejem kontaktowym.

Po upływie 24h możemy przystąpić do prac związanych ze „spawaniem (zespawaniem) wykładzin”. Dopuszczalne odchylenie powierzchni posadzki od płaszczyzny poziomej nie powinno być większe niż 2mm/m oraz 5mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia.

Spawanie (zespawanie) wykładzin

Pierwszą czynnością, jaką należy wykonać jest frezowanie wykładziny. Wykładzinę frezujemy na 2/3 grubości wykładziny. Prawidłowo i fachowo wykonany frez ma wpływ na wygląd połączonych brytów wykładziny. Do tych prac używamy frezarki ręcznej lub mechanicznej.

Po wykonaniu frezowania możemy przystąpić do spawania na gorąco. Używając spawarek ręcznych lub automatu spawalniczego wprowadzamy sznur w styki wykładziny. Kolejną czynnością jest ścięcie nadmiaru sznura. Ścinanie odbywa się w dwóch etapach – pierwszy z nich to ścięcie jeszcze ciepłego sznura przy pomocy noża z płytką. Drugi po ostygnięciu sznura bezpośrednio na wykładzinie. Zbyt szybkie ścięcie może spowodować skurczenie, zapadanie się sznura w procesie stygnięcia.

Dylatacje wszystkich posadzek

W miejscach przebiegu dylatacji konstrukcji budynku powinna być wykonana w posadzce szczelina dylatacyjna. W posadzce ze spadkami szczeliny dylatacyjne powinny przebiegać w linii wododziału. Ponadto wykonać dylatacje obwodowe oraz w progach wejściowych.

Parkiet drewniany:

Miejsce robót należy opróżnić, posprzątać i zapewnić prawidłowe oświetlenie. Wszystkie otwory okienne i drzwiowe zamykane i szczelne. Zainstalowany i sprawdzony być musi system ogrzewania, a w czasie sezonu grzewczego budynek sali musi być ogrzewany. Zakończone muszą być wszystkie prace mokre (np.: elementy wylewane z betonu, tynki, powłoki malarskie itp.), które mogą wprowadzić wilgoć do miejsca montażu konstrukcji drewnianej. Również wszystkie prace budowlane w obrębie sali widowiskowej powinny być zakończone.

Temperatura pomieszczeń w trakcie montażu min. 15°C. Wilgotność powietrza zarówno w trakcie montażu jak i eksploatacji musi zawierać się w granicach 40-65% i nie może ulegać dużym, gwałtownym wahaniom.

Przedmiotem opracowania jest podłoga drewniana sceny z parkietu dębowego zainstalowanego na konstrukcji podłogi wykonanej z płyt OSB.

Technologia

- Przybicie parkietu gwoździami do płyt OSB;
- Szlifowanie nawierzchni papierem o granulacji kolejno 36, 60.
- Szpachlowanie poprzez rozprowadzenie blachą masy szpachlowej, wykonanej z lakieru podkładowego i pyłu drzewnego, pochodzącego z szlifowania.
- Szlifowanie papierem 120.
- Polerowanie nawierzchni papierem 180.
- Sprzątanie.
- Instalacja listew przyściennych .
- Rozprowadzenie blachą lakieru podkładowego.
- Rozprowadzenie wałkiem lakieru podkładowego.
- Rozprowadzenie wałkiem dwóch warstw lakieru nawierzchniowego.
- Czasy schnięcia kolejnych etapów w prawidłowych warunkach klimatycznych
- Po szpachlowaniu – ok. 5 godzin.
- Po pierwszej warstwie lakieru nałożonej blachą – ok. 1 godziny.
- Po drugiej warstwie lakieru nałożonej wałkiem – ok. 3 godzin.
- Po pierwszej warstwie lakieru – ok. 12 godzin.- następne ok. 6 godzin.
- Czas utwardzenia powłoki 7 dni, po tym czasie można eksploatować podłogę.

1.3.7. Kontrola jakości robót

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.

Należy przeprowadzić kontrolę dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót (ciepłych, wilgotnościowych). Sprawdzić prawidłowość wykonania podkładu, posadzki, dylatacji. Wyniki kontroli materiałów i wykonania posadzek powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora Nadzoru.

1.3.8 Jednostka obmiaru

Jednostką obmiarową jest m². Ilość robót określa się na podstawie dokumentacji projektowej.

1.3.9. Odbiór

Ogólne wymagania podano w ST Kod CPV 45000000-1 "Wymagania ogólne"

Kierownik budowy zgłasza gotowość do odbioru elementy na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją projektową i S.T.W. i O. R.

1.3.10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania podano w ST - 00.00 "Wymagania ogólne"

1.3.11 Przepisy prawne

Normy

PN-EN1008:2004

Woda zarobowa. Specyfikacja pobierania próbek.

PN-EN1971:2002

Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.

PN-EN 13139:2003

Kruszywa do zaprawy

Kruszywa mineralne. Kruszywa skalne. Podział, nazwy i określenia.

PN-87/B-01100 PN-EN 649:2002

Elastyczne pokrycia podłogowe. Homogeniczne i heterogeniczne pokrycia podłogowe z poli (chlorku winylu).

SPECYFIKACJE TECHNICZNE ST-01.04.

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

MONTAŻ ŚCIANEK G.-K. ORAZ SUFITÓW PODWIESZANYCH

Kod CPV

4521141-4 Obudowy z płyt gipsowo-kartonowych

45223210-1 Roboty konstrukcyjne z wykorzystaniem stali

1.4.1. Wstęp

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

1.4.1.1. Przedmiot

Przedmiotem S.T.W.i O.R. są wymagania w zakresie wykonania i odbioru robót dotyczących wykonania obudowy z płyt gipsowo-kartonowych oraz związanych z projektem „**Projekt wykonawczy remontu budynku Gminnego Ośrodka Kultury i Sportu w Prusicach**”.

1.4.1.2. Zakres stosowania

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót.

1.4.1.3. Zakres robót objętych

Ustalenia zawarte w niniejszej SST stanowią wymagania dotyczące robót dotyczących wykonania:

- sufity podwieszane z płyt G.K;
- obudowy ścian z płyt G.K;

1.4.1.4. Określenia podstawowe

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi Polskimi Normami i definicjami podanymi w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

1.4.1.5. Ogóle wymagania dotyczące robót

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

1.4.2. Materiały

- płyty gipsowo-kartonowe gr. 2x12 mm zwykłe i wodoszczelne;
- wkręty do płyt gipsowych
- kołki do wstrzeliwania
- gips budowlany
- gips szpachlowy
- taśmy połączeniowe perforowane;
- narożniki ze siali ocynkowanej perforowanej
- kształtowniki stalowe.
- Płyty promatect

1.4.3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

Do wykonania robót związanych z wykonaniem ścian z płyty gipsowo-kartonowych stosować następujący sprzęt:

- wyciąg jednomasztowy.

- sprzęt do wykonywania ścian gipsowo-kartonowych (nożyce, pace, nitownice, wkrętarki itp) Sprzęt stosowany powinien być zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru

1.4.4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w części pn. Wymagania Ogólne. Używane pojazdy, poruszające się po drogach publicznych powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów i ruchu drogowego.

1.4.5. Wykonanie robót

Ogólne wymagania wykonania robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

Podwieszone sufity osłaniające konstrukcję nośną dachu wykonać z płyt gipsowo-kartonowych grubości 2 x 12 mm na stelażu z kształtowników stalowych cynkowanych.

Obudowę ścian oraz portalu scenicznego wykonać z płyt gipsowo-kartonowych grubości 12 mm na stelażu z kształtowników stalowych cynkowanych.

1.4.6. Kontrola jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

Poszczególne etapy wykonania ścian z płyt gipsowo-kartonowych powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Fakt ten należy potwierdzić wpisem do Dziennika Budowy.

Kontrola jakości robót powinna obejmować:

- kontrolę elementów składowych;
- kontrolę wykonania ścianek zgodnie z przedmiotowymi normami i przepisami;
- kontrolę wykonania ścianek zgodnie z Dokumentacją Projektową.

Materiały przeznaczone do wbudowania muszą posiadać odpowiednie atesty) oraz być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Akceptacja polega na wizualnej ocenie stanu materiałów oraz udokumentowaniu jej wpisem do Dziennika Budowy.

1.4.7. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

1.4.7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową robót związanych z wykonaniem ścianek gipsowo-kartonowych - m².

1.4.8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

1.4.9. Podstawa płatności

Ogólne wymagania podano w ST - 00.00 "Wymagania ogólne".

1.4.10. Przepisy związane

Wymagania techniczne wykonania robót określają:

- PN-72/B-10122 Roboty' okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Roboty ogólnobudowlane (aktualnie obowiązujące)
- przepisy bhp przy robotach murowych i transportowych.
- Katalog elementów budowlanych z gipsu dla budownictwa ogólnego wydany przez Centralny Ośrodek Badawczo-Projektowy Budownictwa Ogólnego z działami:

- lekkie ściany działowe warstwowe z płyt gipsowo-kartonowych,
- system lekkich ścian działowych z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie stalowym,
- okładziny i osłony konstrukcji budynków z płyt gipsowo-kartonowych,
- sufity podwieszane z płyt gipsowo-kartonowych oraz płyt gipsowych dźwiękochłonnych i dekoracyjnych
- wyprawy gipsowe

SPECYFIKACJE TECHNICZNE ST-01.05.

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

MONTAŻ AKUSTYCZNEGO SUFITU PODWIESZANEGO ORAZ

AKUSTYCZNYCH OBUDÓW ŚCIAN

Kod CPV

4521141-4 Obudowy z płyt gipsowo-kartonowych

45223210-1 Roboty konstrukcyjne z wykorzystaniem stali

1.5.1. Wstęp

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

1.5.1.1. Przedmiot

Przedmiotem S.T.W.i O.R. są wymagania w zakresie wykonania i odbioru robót dotyczących wykonania obudowy z płyt gipsowo-kartonowych oraz związanych z projektem „**Projekt wykonawczy remontu budynku Gminnego Ośrodka Kultury i Sportu w Prusicach**”.

1.5.1.2. Zakres stosowania

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót.

1.5.1.3. Zakres robót objętych

Ustalenia zawarte w niniejszej SST stanowią wymagania dotyczące robót dotyczących wykonania:

- akustycznego sufitu podwieszanego z płyt Heradesign Fine 25mm o krawędzi prostej, pomalowanej, o wymiarach 120x120cm (2 szt. 120x60cm);
- akustycznej obudowy ścian z płyt Heradesign Fine 25mm SY02;

1.5.1.4. Określenia podstawowe

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi Polskimi Normami i definicjami podanymi w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

1.5.1.5. Ogółe wymagania dotyczące robót

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

1.5.2. Materiały

- płyty na sufit Heradesign Fine 25mm o krawędzi prostej;
- płyty na ścianę Heradesign Fine 25mm SY02;

Składniki systemu



A – Profil główny L 60/40/1,8



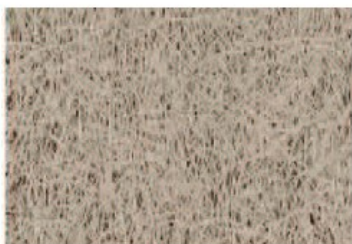
B – Profil nośny



C – Profil brzegowy



D – Dystans



E – Płyta akustyczna Heradesign®



F – Śruba samowiercąca

1.5.3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

Do wykonania robót związanych z wykonaniem ścian z płyty gipsowo-kartonowych stosować następujący sprzęt:

- wyciąg jednomasztowy.
- sprzęt do wykonywania ścian gipsowo-kartonowych (nożyce, pace, nitownice, wkrętarki itp) Sprzęt stosowany powinien być zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru

1.5.4. Transport

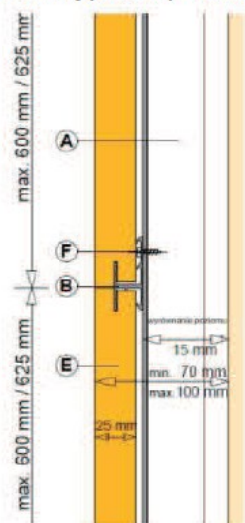
Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w części pn. Wymagania Ogólne. Używane pojazdy, poruszające się po drogach publicznych powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów i ruchu drogowego.

1.5.5. Wykonanie robót

Ogólne wymagania – DIN-EN 13946”Sufity podwieszane-wymagania i metody kontroli”.

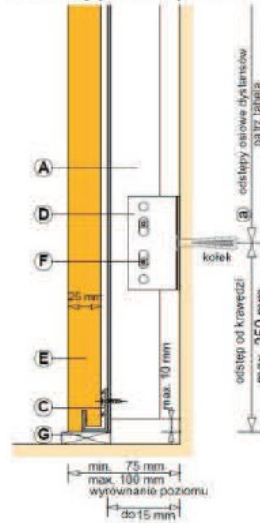
Montaż do ściany na profilach mocujących

Przekrój pionowy - środek



A Profil główny L
60/40/1,8 mm
B Profil nośny
E Płyta akustyczna
Heradesign
o grubości maks. 25 mm
Wykończenie krawędzi
SY-02
F Śruba samowiercąca
4,8 x 20 mm

Przekrój pionowy - dół



A Profil główny L
60/40/1,8 mm
B Profil nośny
C Profil brzegowy
D Dystans
E Płyta akustyczna
Heradesign
grubość maks. 25 mm
Wykończenie
krawędzi SY-02
F śruba
samowiercąca 4,8
x 20 mm
G Ukształtowanie
cokołu zgodnie z
zaleceniami
projektanta

Montaż dystansów D:

Przed rozpoczęciem montażu należy sprawdzić, czy podłoże jest wystarczająco nośne.

Wyznaczenie odstępów od środka pomieszczenia, z uwzględnieniem równej wielkości pól krańcowych i maksymalnych dozwolonych odstępów. Mocowanie dystansów do podłoża – za pomocą dopuszczonych śrub, podkładek i kołków, zgodnie z wymaganiami statyki. Kołki muszą być dobrane odpowiednio do nośności podłoża.

Montaż profili głównych A:

Profil główny, zależnie od wymaganego odstępu płyt akustycznych Heradesign od ściany, wysuwany jest albo bokiem 40mm, albo bokiem 60mm w dystans i ustawiany. Możliwa jest regulacja wysokości do 15mm. Każdy profil główny przykręcany jest do dystansów za pomocą dwóch śrub 4,8x20mm, przy czym drugi dystans należy od góry każdego profilu głównego wykonać jako podporę stałą, to znaczy dwie śruby okrągłe, wszystkie pozostałe – w otwory fasolkowe aby umożliwić kompensację profili.

Maksymalna swobodna rozpiętość profili głównych :

Element montażowy		Odstępy	Przybliżone zapotrzebowanie materiałowe / m ² powierzchni sufitu *)		
			600/600		
1	Profil główny A	C = 600 mm	1,7		
		C = 800 mm	1,25		
		C = 1000 mm	1		
2	Profil nośny B	600 mm	1,7		
		625 mm	1,6		
3	Profil brzegowy C*)	1200 mm	0,84		
		3000 mm	0,70		
		6000 mm	0,35		
		9000 mm	0,25		
		większy	według potrzeb		
4	Dystans D**)	Odstępy	C = 600 mm	C = 800 mm	C = 1000 mm
		a = 800 mm	2,80	2,00	1,70
		a = 1000 mm	2,20	1,60	1,30
		a = 1200 mm	1,70	1,25	1,00
5	Śruba samowiercąca F	a = 800 mm	7,50	6,50	6,00
		a = 1000 mm	7,00	6,00	5,00
		a = 1200 mm	6,50	5,50	5,00

*) Podane wielkości stanowią niewiążące wielkości wskaźnikowe, bez ścinków i innych strat
**) Dla uzyskania szerokiej powierzchni akustycznej von 1200, 2400, 3000, 6000, 9000 mm i uwzględnienia dopuszczalnych odstępów na dystansach.
***) Dla profilu głównego o długości 3000 mm.

Uwaga: Na każdy profil główny o długości 3000 mm należy zastosować co najmniej 3 dystanse. Jeśli profil główny zostanie zamontowany na tylko dwóch dystansach, to ich maksymalny odstęp nie może przekroczyć 800 mm.

Montaż profili brzegowych C: Profile zamykające C zakładane są w podanym odstępie od podłogi regulowane i przykręcane do profili głównych -każdy dwoma śrubami samowiercącymi ze stali szlachetnej o wymiarach 4,8 x 20 mm. Śruby samowiercące należy wstawić w żłobek widoczny na profilu. Górna krawędź tworzona jest również za pomocą profilu brzegowego, przy czym płyty są dociskane dopiero po osadzeniu śrub samowiercących. Jeśli ostatnia płyta miałaby się nie dawać przesuwac, to narożnik płyty znajdujący się na zewnątrz należy zabezpieczyć śrubą. Łeb śruby należy zamalować za pomocą małego pędzelka i farby wchodzącej w skład dostawy.

Montaż płyt akustycznych Heradesign i profili nośnych B:

Montaż płyt akustycznych Heradesign o krawędziach SY-02 wykonuje się równolegle z montażem profili nośnych B w rastrze 600 lub 625 mm, przy czym należy zwracać uwagę na rozmiar rastra i na równą wielkość płyt skrajnych. Montaż płyt akustycznych Heradesign na mniejszych powierzchniach należy rozpoczynać od brzegu ściany, a na większych - od środka. Pierwszą płytę akustyczną Heradesign wstawia się w profil brzegowy, po czym wsuwa się profil nośny, a następnie mocuje na końcu za pomocą jednej śruby samowiercącej w taki sposób, aby pozostał ruchomy w pionie. Następnie wsuwa się kolejne płyty akustyczne Heradesign, profil i płyty są regulowane, po czym profil nośny mocuje się do profilu głównego - zawsze dwoma śrubami samowiercącymi ze stali szlachetnej 4,8 x 20 mm na każdy profil główny. Śruby wstawia się w wysztancowany żłobek w profilu nośnym.

Spoiny płyt: muszą być podczas układania dobijane za pomocą deski i młotka. Należy przestrzegać kierunku układania pokazanego na spodniej stronie płyt. Sposoby układania ze spoiną krzyżową wymagają zwiększonych nakładów montażowych.

Płyty uszkodzone lub zabrudzone: nie mogą być wbudowywane. Nieznaczne uszkodzenia mechaniczne można skorygować za pomocą dostarczonej farby.

Wypełnienie z wełny mineralnej: Niezbędne wypełnienie z wełny mineralnej układane jest równocześnie z płytami Heradesign. Najniższa warstwa musi być w razie potrzeby zabezpieczona przed osunięciem się.

Jeśli niezbędne jest założenie osłony przed osypywaniem się cząstek wkładu, to zalecamy zamknięcie wełny mineralnej w zgrzewanej folii PE o grubości ok. 30 µm.

Rozszerzalność liniowa: w przypadku zmian temperatury do 30 °C: aby móc ją skompensować, w przypadku długości przekraczających 6 m na stykach wzdłużnych profili głównych lub nośnych musi być zachowany odstęp co najmniej 5 mm. W przypadku zmian temperatury przekraczających 30 °C spoiny dylatacyjne rozmieszcza się zgodnie z wymaganiami statyki.

Wymagania dotyczące ochrony antykorozyjnej:

Kołki i śruby należy dobrać odpowiednio do występującego obciążenia korozyjnego.

Aby uniknąć korozji kontaktowej, dołączenia profili aluminiowych ze sobą należy używać śruby ze stali szlachetnej. W pływalniach i w przypadku stosowania na zewnątrz należy stosować wyłącznie eloksalowane profile i dystanse.

Wbudowywanie lamp: wbudowywanie świetlówek rastrowych nie jest możliwe. Inne wbudowywane lub nakładane źródła oświetlenia wymagają zastosowania oddzielnej konstrukcji. Wbudowywanie spotlightów - patrz Elementarz monter Heradesign: „Sposób stosowania i obróbka”.

Szczegóły nt. wbudowywania źródeł światła 58 Obróbka 68 Śruba samowiercąca ze stali szlachetnej 4,8 x 20 mm, z łbem soczewkowym i imbussem kwadratowym. Do mocowania profili głównych i nośnych na aluminiowym podłożu. Zapotrzebowanie około 6 szt. na 1 m² wzgl. 2 śruby na jedno połączenie.

1.5.6. Kontrola jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

Poszczególne etapy wykonania ścian z płyt gipsowo-kartonowych powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Fakt ten należy potwierdzić wpisem do Dziennika Budowy.

Kontrola jakości robót powinna obejmować:

- kontrolę elementów składowych;
- kontrolę wykonania ścianek zgodnie z przedmiotowymi normami i przepisami;
- kontrolę wykonania ścianek zgodnie z Dokumentacją Projektową.

Materiały przeznaczone do wbudowania muszą posiadać odpowiednie atesty) oraz być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Akceptacja polega na wizualnej ocenie stanu materiałów oraz udokumentowaniu jej wpisem do Dziennika Budowy.

1.5.7. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

1.5.7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową robót związanych z wykonaniem ścinek gipsowo-kartonowych – m².

1.5.8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

1.5.9. Podstawa płatności

Ogólne wymagania podano w ST - 00.00 "Wymagania ogólne"

1.5.10. Przepisy związane

Wymagania techniczne wykonania robót określają:

- PN-72/B-10122 Roboty' okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Roboty ogólnobudowlane (aktualnie obowiązujące)
- przepisy bhp przy robotach murowych i transportowych.
- Katalog elementów budowlanych z gipsu dla budownictwa ogólnego wydany przez Centralny Ośrodek Badawczo-Projektowy Budownictwa Ogólnego z działami:
 - lekkie ściany działowe warstwowe z płyt gipsowo-kartonowych,
 - system lekkich ścian działowych z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie stalowym,
 - okładziny i osłony konstrukcji budynków z płyt gipsowo-kartonowych,
 - sufity podwieszane z płyt gipsowo-kartonowych oraz płyt gipsowych dźwiękochłonnych i dekoracyjnych

SPECYFIKACJE TECHNICZNE ST-01.06.

WYKONANIA I ODBIORU ROBOT BUDOWLANÝCH

ROBOTY CIESIELSKIE

Kod CPV

45261000-4 Wykonywanie pokryć dachowych i konstrukcji dachowych oraz roboty podobne

1.6. Wykonanie robót konstrukcji sceny

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

1.6.1. Przedmiot

Przedmiotem są wymagania dotyczące wykonania i odbioru wykonania konstrukcji pergoli związanych z robotami pod nazwą „**Projekt wykonawczy remontu budynku Gminnego Ośrodka Kultury i Sportu w Prusicach**”.

1.6.2. Zakres

Zakres robót objętych S.T. obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie podestu scenicznego i schodów na niego.

1.6.3. Materiały

1.6.3.1 Drewno

Do konstrukcji drewnianych stosuje się drewno iglaste zabezpieczone przed szkodnikami biologicznymi i ogniem. Preparaty do nasycenia drewna należy stosować zgodnie z instrukcją ITB - Instrukcja techniczna w sprawie powierzchniowego zabezpieczenia drewna budowlanego przed szkodnikami biologicznymi i ogniem.

Do wykonania konstrukcji pergoli stosuje się drewno klasy C18,:

- PN-82/D-94021 Tarcica iglasta sortowana metodami wytrzymałościowymi
- PN-B-03150:2000/Az1:2001 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.

Drewno iglaste powinno posiadać wytrzymałości charakterystyczne dla danej klasy. Dopuszczalne krzywizny podłużne płaszczyzn:

- 30 mm dla grubości do 38 mm
- 10 mm dla grubości do 75 mm Dopuszczalne krzywizny podłużne boków:
- 10 mm dla szerokości do 75 mm
- 5 mm dla szerokości >250 mm Wichrowatość: 6% szerokości. Krzywizna poprzeczna 4% szerokości.

Rysy, falistość zrazu dopuszczalna w granicach odchyłek grubości i szerokości elementu.

Nierówność płaszczyzn- płaszczyzny powinny być wzajemnie równoległe, boki prostopadłe, odchylenia w granicach odchyłek. Nieprostokątność niedopuszczalna.

Wilgotność drewna stosowanego na elementy konstrukcyjne powinna wynosić nie więcej niż:

dla konstrukcji na wolnym powietrzu -23%

dla konstrukcji chronionych przed zawilgoceniem- 20%

Tolerancje wymiarowe tarcicy:

Odchyłki wymiarowe desek powinny być nie większe:

-w długości do +50mm lub do -20 mm dla 20% ilości

-w szerokości do +3 mm lub do -1 mm

-w grubości do +1 mm lub do -1 mm Odchyłki wymiarowe bali jak dla desek. Odchyłki wymiarowe łat nie powinny być większe :

-dla łąt o grubości do 50 mm: w grubości +1 mm i -1 mm dla 20% ilości w szerokości +2 mm i -1 mm dla 20% ilość

-dla łąt o grubości powyżej 50 mm: w szerokości +2mm i -1 mm dla 20% ilości, w grubości +2 mm i -1 mm dla 20% ilości Odchyłki wymiarowe krawędziaków na grubości i szerokości nie powinny być większe niż +3 mm i -2 mm. Odchyłki wymiarowe belek na grubości i szerokości nie powinny być większe niż +3 mm i -2 mm.

1.6.3.2 Łączniki

Wszystkie łączniki należy stosować zgodnie z atestem producenta.

1.6.3.3. Środki ochrony drewna

Do ochrony drewna przed grzybami, owadami oraz zabezpieczające przed działaniem ognia powinny być stosowane wyłącznie środki dopuszczone do stosowania decyzją nr 2/ITB-ITD./87 z 05.08.1989 r.

- Środki do ochrony przed grzybami i owadami
- Środki do zabezpieczenia przed sinizną i pleśnieniem
- Środki zabezpieczające przed działaniem ognia Więźbę dachową należy zaimpregnować do stopnia niezapalności R 15 środkiem ognioochronnym FOBOS M-4”.

Składowanie materiałów i konstrukcji

Materiały i elementy z drewna powinny być składowane na poziomym podłożu utwardzonym i suchym lub odizolowanym od elementów warstwą folii.

Elementy powinny być składowane w pozycji poziomej na podkładkach rozmieszczonych w taki sposób aby nie powodować ich deformacji. Odległość składowanych elementów od podłoża nie powinna być mniejsza od 20 cm.

Łączniki i materiały do ochrony drewna należy składować w oryginalnych opakowaniach w zamkniętych pomieszczeniach magazynowych, zabezpieczających przed działaniem czynników atmosferycznych.

Każda partia materiału dostarczona na budowę przed jej wbudowaniem musi uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru. Odbiór materiałów potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

1.6.4 Sprzęt

Do transportu i montażu konstrukcji można używać dowolnego sprzętu. Sprzęt pomocniczy powinien być przechowywany w zamkniętych pomieszczeniach. Stanowisko robocze powinno być urządzone zgodnie z przepisami bhp i przeciwpożarowymi, zabezpieczone od wpływów atmosferycznych, oświetlone z dostateczną wentylacją.

1.6.5 Transport

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

1.6.6. Wykonanie robót

1.6.6.1 Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST ST-00.00 „Wymagania ogólne”. Roboty należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną przy udziale środków, które zapewnią osiągnięcie projektowanej wytrzymałości, układu geometrycznego i wymiarów konstrukcji.

1.6.6.2 Podest sceniczny

Drewno do budowy konstrukcji podestu powinno być niezmurszałe, bez zepsutych lub wypadających sęków i zacieków. Na powierzchni drewna niestruganego dopuszcza się drobne nierówności lub uszkodzenia mechaniczne, lecz bez zadziorów, zaś powierzchnie drewna struganego lub płyt obudowy powinny być gładkie, a uszkodzenia powinny być naprawione szpachlówką klejowo olejną lub emulsyjną. Sęki zaleca się pokryć roztworem spirytusowym szelaku. Wkręty budowlane powinny być ze stali nierdzewnej i mieć długość trzykrotnie dłuższą niż grubość przybijanych płyt.

Styki konstrukcji podestu z elementami budowlanymi powinny być izolowane folią polietylenową o grubości min. 0,2 mm.

1.6.7 Kontrola jakości robót

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z projektem oraz wymaganiami podanymi. Roboty podlegają odbiorowi.

1.6.8 Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST B-00.00.00 „Wymagania ogólne”. Jednostką obmiarową dla konstrukcji dachowej jest m³.

1.6.9 Odbiór robót

Wszystkie roboty objęte specyfikacją B.06.00.00. podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

1.6.10 Podstawa płatności

Ogólne wymagania podano w ST - 00.00 "Wymagania ogólne"

1.6.11. Przepisy związane

PN-B-03150:2000/Az2:2003	Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.
PN-EN 844-3:2002	Drewno okrągłe i tarcica. Terminologia. Terminy ogólne dotyczące tarcicy.
PN-EN 844-1:2001	Drewno okrągłe i tarcica. Terminologia. Terminy ogólne wspólne dla drewna okrągłego i tarcicy.
PN-82/D-94021	Tarcica iglasta konstrukcyjna sortowana metodami wytrzymałościowymi.
PN-EN 10230-1:2003	Gwoździe z drutu stalowego.
PN-ISO 8991:1996	System oznaczenia części złącznych.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE ST-01-07.

WYKONANIA I ODBIORU ROBOT BUDOWLANYCH

MONTAŻ KONSTRUKCJI STALOWYCH

KOD CPV

45223100-7 Montaż konstrukcji metalowych

45340000-2 - Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego

45223800-4 - Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji

45223820-0 - Gotowe elementy i części składowe

1.7. Wykonanie robót montażowych

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

1.7.1. Przedmiot

Przedmiotem są wymagania dotyczące wykonania i odbioru wykonania elementów stalowych pod nazwą: „**Projekt wykonawczy remontu budynku Gminnego Ośrodka Kultury i Sportu w Prusicach**”.

1.7.2. Zakres

- montaż obudów instalacji sanitarnych i elektrycznych;
- montaż belek stopowych stalowych
- montaż osłon grzejnikowych;

1.7.3. Materiały

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Materiały stosowane do wykonywania robót w zakresie stolarki budowlanej powinny mieć:

- Aprobata Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich, - na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta.

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania robót.

Obudowy grzejników i inne elementy stalowe:

Kolorystyka obudów zgodnie z rysunkową częścią projektu. Obudowy systemowe, pomalowane.

Łączniki:

Jako łączniki występują: połączenia skręcane oraz połączenia na kotwy.

Wszystkie, łączniki winny być cechowane.

1.7.4. Sprzęt

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

odpowiedni sprzęt niezbędny do wykonania robót odpowiadający wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora.

1.7.5. Transport

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Środki transportu odpowiadające pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora.

Projekt wykonawczy remontu budynku Gminnego Ośrodka Kultury i Sportu w Prusicach

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa

1.7.6. Wykonanie robót

Przed przystąpieniem do montażu należy zapoznać się z kilkoma podstawowymi zasadami, które pozwolą uniknąć przykrych niespodzianek. Właściwy montaż ma bardzo istotny wpływ na ich późniejsze funkcjonowanie i użytkowanie.

Montaż elementów stalowych

Montaż należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną i przy udziale środków, które zapewnią osiągnięcie projektowanej wytrzymałości i stateczności, układu geometrycznego i wymiarów konstrukcji. Kolejne elementy mogą być montowane po wyregulowaniu i zapewnieniu stateczności elementów uprzednio zmontowanych.

1.7.7. Kontrola jakości robót

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Kontrola montażu stolarki budowlanej polega na sprawdzeniu:

- ilości zamontowanych dybli i ich prawidłowości montażu,
- szerokości szczelin montażowych,
- prawidłowości wykonania montażu pianką montażową,

Kontrola montażu elementów stalowych polega na sprawdzeniu:

Rodzaj odchyłki

- Nieprostoliniowość
- Element konstrukcji Pręty, blachownice, słupy, części konstrukcji
- Dopuszczalna odchyłka 0,001 długości lecz nie więcej jak 10 mm
- Skręcenie pręta
- 0,002 długości lecz nie więcej niż 10 mm
- Odchyłki płaskości ścianek środników
- 2 mm na dowolnym odcinku 1 000 m
- Wymiary przekroju do 0,01 wymiaru lecz nie więcej niż 5 mm
- Przesunięcie środnika 0,006 wysokości
- Wygięcie środnika 0,003 wysokości

Długość elementu		
Wymiar nominalny mm	dopuszczalna odchyłka wymiaru mm	
	przylączeniowy	swobodny
do 500	0,5	2,5
500-1000	1,0	2,5
1000-2000	1,5	2,5
2000-4000	2,0	4,0
4000-8000	3,0	6,0

1.7.8. Jednostka obmiaru

Ogólne wymagania podano w ST - 00.00 "Wymagania ogólne"

- kg – konstrukcje stalowe

1.7.9. Odbiór

Ogólne wymagania podano w ST - 00.00 "Wymagania ogólne"

Kierownik budowy zgłasza gotowość do odbioru elementy na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją projektową i S.T.W. i O

1.7.10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania podano w ST - 00.00 "Wymagania ogólne",

1.7.11. Przepisy związane

PN-77/B-02011	Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem
PN-B-02151-3:1999	Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych. Wymagania
PN-EN 20140-3:1999	Akustyka - Pomiary izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych – Pomiary laboratoryjne izolacyjności od dźwięków powietrznych elementów budowlanych
PN-EN ISO 717-1:1999	Akustyka. Ocena izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych. Izolacyjność od dźwięków powietrznych
PN-EN 514:2002	Kształtowniki z niezmiękczonego polichlorku winylu (PVC-U) do produkcji okien i drzwi. Oznaczanie wytrzymałości zgrzewanych naroży i połączeń w kształcie T

SPECYFIKACJE TECHNICZNE ST-01.08.

WYKONANIA I ODBIORU ROBOT BUDOWLANYCH

Roboty wykończeniowe. Tynkowanie i malowanie ścian.

Malowanie konstrukcji stalowej

Kod CPV

**45400000-1 - Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów
budowlanych**

45442100-8 - Roboty malarskie;

45324000-4 - Tynkowanie;

1.8. Roboty wykończeniowe

Projekt wykonawczy remontu budynku Gminnego Ośrodka Kultury i Sportu w Prusicach

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

1.8.1. Przedmiot

Przedmiotem S.T. są wymagania w zakresie wykonania i odbioru robót wykończeniowych:

tynkarskich oraz malarskich wewnętrznych, „**Projekt wykonawczy remontu budynku Gminnego Ośrodka Kultury i Sportu w Prusicach**”.

1.8.2. Zakres

Roboty tynkarskie obejmują wykonanie tynków wraz z robotami malarskimi:

- malowanie farbami akrylowo - lateksowymi wnętrz;
- malowanie konstrukcji stalowej farbą epoksydową;
- malowanie podkonstrukcji pod płyty Heradesign i G-K;
- malowanie płyt Heradesign oraz G-K.

1.8.3. Materiały

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania

ogólne" Materiały stosowane do wykonywania powinny mieć:

- Aprobata Techniczna lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,
- na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta.

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania robót.

Materiały przewidziane do wykonania robót tynkarskich, tapetowania i malarskich:

- zaprawy zwykłe do wykonywania tynków przygotowywane na placu budowy, suche mieszanki tynkarskie przygotowywane fabrycznie,
- farby lateksowe wewnętrzne powłokę otwartą na dyfuzję pary wodnej.
Farby niezależnie od ich rodzaju powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
- woda (wg. PN-EN 1008:2004) - Do przygotowania farb stosować można każdą wodę zdatną do picia. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.
- Spoiwa bezwodne

Pokost lniany powinien być cieczą oleistą o zabarwieniu od żółtego do ciemnobrązowego i odpowiadająca wymaganiom normy państwowej.

Pokost syntetyczny powinien być używany w postaci cieczy, barwy od jasnożółtej do brunatnej, będącej roztworem żywicy kalafoniowej lub innej w lotnych rozpuszczalnikach, z

ewentualnym dodatkiem modyfikującym, o właściwościach technicznych zbliżonych do pokostu naturalnego, lecz o krótszym czasie schnięcia. Powinien on odpowiadać wymaganiom normy państwowej lub świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

- Rozcieńczalniki

W zależności od rodzaju farby należy stosować:

- wodę – do farb wapiennych,
- terpentynę i benzynę – do farb i emalii olejnych,
- inne rozcieńczalniki przygotowane fabrycznie dla poszczególnych rodzajów farb powinny odpowiadać normom państwowym lub mieć cechy techniczne zgodne z zaświadczeniem o jakości wydanym przez producenta oraz z zakresem ich stosowania

1.8.4. Sprzęt

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne".

Odpowiedni sprzęt niezbędny do wykonania robót odpowiadający wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora

1.8.5. Transport

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Samochód samowyladowczy i inne środki transportu - odpowiadające pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora

1.8.6. Wykonanie robót

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Roboty tynkarskie i malarskie

Nowe ściany tynkować tynkami trójwarstwowymi, zatartymi na gładko klasy III.

Przed przystąpieniem do tynkowania, powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowania, przebicia i bruzdy oraz osadzone ościeżnice okienne i drzwiowe.

Podłoże należy oczyścić z kurzu i zabrudzeń. Podłoża betonowe mają być równe i szorstkie oraz zwilżone wodą.

Przewiduje się wykonanie dwuwarstwowego tynku cementowo – wapiennego i gładzi gipsowej.

Tynki należy narzucać kielnią lub nakładać agregatem, następnie wygładzić i zacierać pacą.

Odmiana tynku rapowane	Kategoria tynków	Wygląd powierzchni

Tynki surowe	0	Nierówna, z widocznymi poszczególnymi rzutami kielni i możliwymi niewielkimi prześwitami podłoża
Tynki surowe wyrównane kielnią	I	Bez prześwitów podłoża, większe zgrubienia wyrównane
Tynki surowe ściągane pacą	Ia	Z grubsza wyrównano
Tynki surowe pędzlowane ³⁾	-	Z grubsza wyrównano rzadką zaprawą
Tynki pospolite dwuwarstwowe	II ¹⁾	Równo, ale szorstka
Tynki pospolite trójwarstwowe	III ^{1) 2)}	Równo i gładka
Tynki doborowe	IV	Równa i bardzo gładka
Tynki doborowe filcowane	IVf	Równo, bardzo gładka, matowa, bez widocznych ziarenek piasku
Tynki wypalane	IVw	Równo, bardzo gładka z połyskiem, o ciemnym zabarwieniu
¹⁾ Przy stosowaniu tynkowania mechanicznego ścian stanowiących podłoże o dobrej przyczepności (np. mur z nowej cegły, wykonanie na puste spoiny) tynk tej kategorii może być uzyskany przez bezpośrednie naniesienie narzutu na podłoże, tj. bez obrzutki jak przy tynkach jednowarstwowych (przyp. normowy). ²⁾ Do kategorii tej zalicza się także tynki dwuwarstwowe zatarte na gładko.		

Wszystkie powierzchnie przed malowaniem należy wyrównać i wygładzić, naprawić uszkodzenia, wykonać szpachlowanie i szlifowanie, a następnie je zagruntować. Powierzchnie powinny być też suche, czyste, odłuszczone itp. Roboty malarskie powinny być wykonywane dopiero po wyschnięciu tynków i miejsc naprawionych.

Ściany wewnętrzne należy malować farbą lateksową matową, w kolorach wg opisu. Sufity malować w kolorze białym.

Do malowania powierzchni tynkowanych należy stosować farbę o powłoce dobrze kryjącej, gładkiej, odpornej na działanie środków zmywających i szorowanie.

Odsłonięte przewody instalacyjne nie obudowane pomalować na kolor ścian.

Pierwsze malowanie ścian i sufitów można rozpocząć po zakończeniu robót poprzedzających, a w szczególności po:

- całkowitym zakończeniu prac budowlanych i instalacyjnych, tj. wodociagowych, kanalizacyjnych, centralnego ogrzewania, elektrycznych itp. (bez założenia zewnętrznych pokryw kontaktów,

wyłączników lub opraw), z wyjątkiem założenia ceramiki sanitarnej (biały montaż) oraz armatury oświetleniowej (wyłączniki, lampy itp.);

- wykonaniu podkładów pod wykładziny podłogowe;
- dopasowaniu okuć i wyregulowaniu stolarki okiennej i drzwiowej.

Drugie malowanie można wykonać po:

- wykonaniu tzw. białego montażu;
- po ułożeniu posadzek (z wyjątkiem posadzek z tworzyw sztucznych).

Roboty malarskie wykonywać w temperaturze 5 – 22 stC.

Środki do ochrony elementów stalowych, drewna, wyrobów drewnopochodnych oraz do malowania powierzchni tynkowanych nie mogą zawierać środków szkodliwych dla zdrowia i powinny mieć pozytywną opinię Państwowego Zakładu Higieny.

Ściany w pomieszczeniach magazynowych i archiwalnych malować farbą lateksową w kolorze białym.

Ściany w pomieszczeniach biurowych i pom. socjalnym w kolorze: NCS S 0507-Y20R kremowy, w pomieszczeniach biblioteki, korytarzach i pom. Dydaktycznych w kolorze NCS S 1000-N jasno-szary.

1.8.7. Kontrola jakości robót

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Kontrola wykonania wyprawy tynkarskiej polega na:

sprawdzeniu ciągłości, równości i nadania właściwej struktury, co do równości powierzchni oraz krawędzi należy przyjąć:

- odchylenie powierzchni od płaszczyzny nie powinno być większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej (łata długości 2,0 m),
- odchylenia krawędzi od kierunku pionowego nie powinno być większe niż 2 mm na 1 m
- odchylenie promieni krzywizny powierzchni faset, wnęk itp. od projektowanego promienia nie powinny być większe niż 7 mm.

Kontrola wykonania malowania polega na: sprawdzeniu ciągłości, jednolitości faktury i barwy, braku miejscowych wypukłości i wklęsłości, oraz widocznych napraw i zaprawek.

- badanie przyczepności tynku do podłoża poprzez opukiwanie tynku lekkim młotkiem, sprawdzenie sposobu wykonania obrzutki,
- sprawdzenie wykonania narzutu z tynku renowacyjnego-wewnętrznego,
- sprawdzenie wykonania gładzi,
- sprawdzenie kolorystyki i jakości robót malarskich.

1.8.8. Jednostka obmiaru

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

1.8.9. Odbiór

Ogólne wymagania podano w ST Kod CPV 45000000-1 "Wymagania ogólne".

Kierownik budowy zgłasza gotowość do odbioru elementy na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją projektową i S.T.W. i O. R.

1.8.10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania podano w ST - 00.00 "Wymagania ogólne"

1.8.11. Przepisy związane

PN-65 /B-14503 -	Roboty tynkowe. Zaprawy budowlane
PN-70 /B-10100 -	Roboty tynkowe tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze
PN-65 /B-10101 -	Tynki szlachetne. Wymagania i badania przy odbiorze
PN- 76/ 6734-02-	Plastyczna zaprawa tynkarska do wykonania wypraw wewnętrznych
PN-EN 1008:2004	Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja i pobieranie próbek.
PN-62/C-81502	Szpachlówki i kity szpachlowe. Metody badan.
PN-EN 459-1:2003	Wapno budowlane.
PN-C 81911:1997	Farby epoksydowe do gruntowania odporne na czynniki chemiczne
PN-C-81901:2002	Farby olejne i alkidowe.
PN-C-81608:1998	Emalie chlorokauczukowe.
PN-C-81914:2002	Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz.
PN-C-81911:1997	Farby epoksydowe do gruntowania odporne na czynniki chemiczne.
PN-C-81932:1997	Emalie epoksydowe chemoodporne
Instrukcje i certyfikaty producenta	