

SPECYFIKACJA TECHNICZNA OGÓLNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

TEMAT: *Remont w budynku Gminnego Ośrodka Kultury w
Gietrzwałdzie*

Adres: dz. nr 168/4 i 168/6 obr. 3, Gmina Gietrzwałd

Inwestor: Gmina Gietrzwałd
11-036 Gietrzwałd
ul. Olsztyńska 2

Opracował:
mgr inż. Tomasz Przeradzki
upr. WAM/0173/OWOK/09

Oddzielne opracowanie specyfikacji technicznej:

*przebudowa istniejącej kotłowni z paliwa stałego na paliwo gazowe oraz
centralnego ogrzewania w Gminnym Ośrodku Kultury w Gietrzwałdzie*

Opracował: mgr inż. Bartosz Macikowski
upr. Nr WAM/0124/PWOS/06

Zakres stosowania Specyfikacji Technicznych

Niniejsze Specyfikacje Techniczne wobec braku ogólnych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót dla kubaturowych obiektów użyteczności publicznej oraz z uwagi na obszerność i skomplikowanie przedmiotu inwestycji ma charakter doprecyzowujący pojęcia i relacje pomiędzy uczestnikami procesu budowlanego w celu odpowiadającej oczekiwaniom Zamawiającego, dobrej jakościowo i sprawnej realizacji inwestycji stanowiącej przedmiot zamówienia. Specyfikacje nie stanowią szczegółowego opisu technicznego przedmiotu inwestycji, a zbiór wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości robót.

Niniejsze Specyfikacje powołują i klasyfikują następujące źródła szczegółowych zasad wyznaczających kryteria jakościowe przy realizacji przedmiotowej inwestycji uszeregowane w kolejności poczynając od najważniejszego kryterium:

- Umowa
- Obligatoryjne w dacie wykonywania robót Normy Polskie i Zagraniczne oraz obowiązujące przepisy
- Aktualne w dacie wykonywania robót Normy Polskie i Zagraniczne, których stosowanie poprzez przywołanie w niniejszych specyfikacjach technicznych jest dla inwestycji obligatoryjne, o ile nie formułuje się kryteriów jakościowych ostrzejszych niż te Normy
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, w kwestiach nie zdefiniowanych szczegółowo zarówno w przygotowanej Dokumentacji technicznej jak Normach przywołanych w niniejszej specyfikacji, o ile nie stoją one w sprzeczności z obowiązującymi przepisami, Dokumentacją techniczną i Normami.

Wątpliwości w zakresie uszeregowania wymagań bądź usunięcia sprzeczności jakie mogą zachodzić pomiędzy Normami lub wzajemnie pomiędzy Warunkami Technicznymi o których mowa wyżej, Normami i/lub elementami powinny być wyjaśniane przy udziale Nadzoru Zamawiającego przed przystąpieniem do robót. Wszelkie konsekwencje wynikające z zaniechania wyjaśnienia wątpliwości w powyższych względach obciążają wyłącznie Wykonawcę Robót.

Zakres kompetencji wynikający ze stosowania specyfikacji technicznych Zapisy Specyfikacji Technicznych odnoszące się do sposobu i zakresu wykonania danych robót należy traktować jako obowiązujące dla Umowy jeżeli nie stanowią one inaczej niż zapisy zawarte w Umowie. Wszelkie zapisy sporne zawarte w dokumentach przekazanych Wykonawcy należy traktować w następującej kolejności pierwszeństwa dokumentów:

- Umowa i SIWZ
- Specyfikacje Techniczne
- Przedmiary i rysunki techniczne

Uwaga

Zamieszczone dalej nazwy wyrobów i producentów są referencją dla odniesienia się do ich parametrów technicznych, estetyki, trwałości, dostępności, niezawodności oraz sprawnego serwisu wymienionych materiałów i urządzeń. **Każda z nazw domyślnie opatrzona jest dopiskiem „... lub równoważne”.**

Dopuszcza się możliwość stosowania rozwiązań równoważnych pod warunkiem, że zaproponowane materiały i urządzenia będą posiadały parametry nie gorsze niż te, które są przedstawione w dokumentacji. W przypadku proponowania rozwiązań równoważnych należy przedłożyć dla nich niezbędne dokumenty techniczne i uzyskać dla proponowanych rozwiązań akceptację Inżyniera.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

SST – 00 Ogólna specyfikacja techniczna

SST – 01 Roboty ziemne i rozbiórkowe

SST – 02 Roboty fundamentowe, murowe oraz stropowe

SST – 03 Okna, drzwi

SST – 04 Posadzki

SST – 05 Tynki wewnętrzne, gładzie, okładziny, sufity, malowanie

SST – 06 Instalacje wodno-kanalizacyjne

SST – 07 Instalacje wentylacyjne.

SST – 08 Roboty elektrycznej.

SST – 09 Naprawa dachu

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Kod 45000000 – 7 Roboty budowlane

Nazwa zadania: Remont w budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Gietrzwałdzie

SST - 00

CPV - 45262690-4

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna OST-00 „Wymagania ogólne” zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru Robót, które zostaną zrealizowane w ramach zadania:

Remont w budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Gietrzwałdzie

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikację Techniczną jako część dokumentów przetargowych i kontraktowych należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do zlecenia wykonania Robót opisanych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres Robót objętych Specyfikacją Techniczną

Zakres Robót do wykonania

Zakres robót wynika z Dokumentacji technicznej i pomocniczego przedmiaru

- roboty rozbiórkowe i demontażowe
- roboty murowe
- tynki i szpachle gipsowe
- roboty malarskie
- okładziny ścian i posadzek
- roboty kowalsko-ślusarskie
- roboty restauracyjne
- roboty izolacyjne i wygłuszeniowe
- sufity systemowe podwieszane
- roboty stolarskie
- stolarka okienno-drzwiowa
- remont pokrycia dachu płaskiego
- przebudowa kanalizacji sanitarnej i wodociągowej
- przebudowa instalacji elektrycznej z wymianą opraw i gniazd
- budowa wentylacji mechanicznej w sali głównej

1.4. Niektóre określenia podstawowe

Wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

1. Zamawiający - osoba prawna kierująca się prawem publicznym, która zawiera Umowę z Wykonawcą zlecając mu wykonanie robót.
2. Wykonawca - osoba prawna lub fizyczna realizująca Roboty zlecone przez Zamawiającego na warunkach Umowy.
3. Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.
4. Inspektor- oznacza osobę prawną lub fizyczną wyznaczoną przez Zamawiającego, która jest odpowiedzialna za bezpośrednie monitorowanie realizacji Robót, której Zamawiający na podstawie Umowy przekazuje prawa oraz pełnomocnictwa.
5. Dziennik Budowy - opatrzone pieczęcią Zamawiającego zeszyt, z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania Robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów Robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inżynierem, Wykonawcą i Projektantem.
6. Księga obmiaru - akceptowany przez Inżyniera zeszyt z ponumerowanymi stronami służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych Robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w Księdze Obmiaru podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera.
7. Roboty - roboty oznaczają zarówno Roboty Stałe jak i Pomocnicze, jakie mają być

prowadzone w ramach Umowy.

8. Sprzęt - oznacza aparaty, maszyny, pojazdy i inne rzeczy potrzebne do realizacji i ukończenia Robót, lecz bez Urządzeń czy innych rzeczy mających stanowić część Robot Stałych.

9. Urządzenia - aparaty, maszyny i pojazdy mające stanowić lub stanowiące część Robót Stałych.

10. Materiały - wszelkiego rodzaju rzeczy (inne niż Urządzenia) niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora.

11. Dokumentacja techniczna-wszelkie opracowania i dokumenty sporządzone przed przystąpieniem do realizacji i w trakcie które mają wpływ i są pomocne realizacji zadania,

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

1.5.1. Przekazanie Placu Budowy

Zamawiający w terminie ustalonym w umowie da Wykonawcy prawo dostępu do wszystkich części Placu Budowy i użytkowania ich wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi oraz przekaze:

- Przedmiar Robót jako załącznik SIWZ,
- komplet Specyfikacji Technicznych.

1.5.2. Dokumentacja Projektowa i Powykonawcza

Dokumentacja Projektowa -nie dotyczy

Dokumentacja Powykonawcza do opracowania przez Wykonawcę. -nie dotyczy z wyłączeniem przypadku zmian wprowadzonych w trakcie prac budowlanych, koniecznych do naniesienia w formie dokumentacji

1.5.3. Zgodność Robót z Dokumentacją i Specyfikacjami Technicznymi

1. Podstawą wykonania Robót będzie zgłoszenie robót budowlanych. Roboty będą prowadzone zgodnie z zakresem określonym w Specyfikacji Technicznej,

2. Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inżyniera Wykonawcy stanowią część Umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

1.5.4. Zabezpieczenie Placu Budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa Placu Budowy oraz Robót poza Placem Budowy w okresie trwania realizacji Umowy aż do zakończenia i odbioru końcowego Robót

1.5.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Cenie Umownej.

2. Materiały

2.1. Materiały

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów

Wykonawca jest zobowiązany do posiadania i do udostępniania świadectw jakości podstawowych materiałów takich jak: aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności.

2.2. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do Robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie Placu Budowy w

miejscach uzgodnionych z Inspektorem lub poza Placem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę. Jeśli materiały będą składowane poza Placem Budowy, Wykonawca zapewni Inspektorowi w dogodnym dla niego czasie i zakresie dostęp do materiałów w celu przeprowadzenia ich kontroli.

3. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST.

4. Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w ST oraz zgodnie ze wskazaniami Inspektora, w terminie przewidzianym Umową.

5. Wykonanie

5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z Umową, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z wymaganiami ST oraz poleceniami Inspektora.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Zasady ogólne

Postanowienia ogólne

6.1.1. Wykonawca odpowiedzialny jest za wykonanie robót zgodnie ze Specyfikacją Techniczną, poleceniami Nadzoru Inwestorskiego i Nadzoru Autorskiego, zgodnie z art. 22,23 i 28 Ustawy -Prawe Budowlane.

Obiekty budowlane wykonywane/remontowane na zlecenie Zamawiającego winny zapewniać:

- W zakresie wymagań podstawowych: bezpieczeństwo konstrukcji, bezpieczeństwo pożarowe, bezpieczeństwo użytkowania, odpowiednie warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochronę środowiska,
- Warunki użytkowe;
- Ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym w szczególności:
 - zapewnienie dostępu do drogi publicznej,
 - ochronę przed pozbawieniem możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności, dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, ochronę przed zanieczyszczeniem powietrza, wody lub gleby.

Za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych Robót oraz ich zgodność z wymaganiami ST odpowiedzialny jest Wykonawca Robót. Wszystkie atesty, świadectwa, dokumenty laboratoryjne itp. powinny być gromadzone na bieżąco w miarę postępu Robót i być zawsze dostępne do wglądu dla nadzoru.

6.1.2. Kontroli podlegają:

- Prawdliwość wykonania robót remontowych, ogólnobudowlanych i sanitarnych.
- Zgodność wykonania z dokumentacją techniczną.
- Prawdliwość działania zamontowanych urządzeń
- przy robotach na dachu konstrukcja dachowa

6.2. Zasady kontroli jakości Robót

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.3. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora.

6.4. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor może dopuścić do stosowania tylko te materiały, które posiadają:

1. Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.
2. Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
 - Polską Normą lub aprobatą techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej.

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać te dokumenty, określający w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe będą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań, będą odrzucone.

6.5. Dokumenty budowy

6.5.1. Dziennik Budowy-nie dotyczy, w przypadku robót nie wymagających uzyskania pozwolenia na budowę.

6.5.2. Księga Obmiaru-nie dotyczy w przypadku innej procedury rozliczenia jak obmiarowej

6.5.3. Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w Programie Zapewnienia Jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru Robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora.

6.5.4. Rysunki powykonawcze

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie ewidencji wszelkich zmian w rodzajach materiałów, lokalizacji i wielkości Robót. Zmiany te należy rejestrować na komplecie rysunków, które zostaną dostarczone w tym celu. Po zakończeniu Robót rysunki te zostaną przedłożone Inspektorowi.

Wykonawca winien przekazywać Inżynierowi rysunki powykonawcze co najmniej raz w miesiącu w celu dokonania przeglądu.

6.5.5. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w powyższych punktach, następujące dokumenty:

- a) protokoły przekazania Placu Budowy,
- b) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- c) protokoły odbioru Robót,
- d) protokoły z narad i ustaleń,
- e) korespondencję na budowie.

7. Obmiar robót

Nie dotyczy w przypadku innej procedury rozliczenia jak obmiarowej.

7.1. Ogólne zasady obmiaru Robót

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych Robót zgodnie ze ST, w jednostkach ustalonych w wycenionym Przedmiarze Robót.

7.2. Czas przeprowadzania obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub końcowym odbiorem Robót, a także w przypadku

występowania dłuższej przerwy w Robotach.

Obmiar Robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar Robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

8. Odbiór robót

8.1. Rodzaje odbiorów Robót

8.1.1. Wykonawca jest zobowiązany przedstawić Nadzorowi Inwestorskiemu do odbioru wszystkie roboty zanikające.

8.1.2. Odbiory częściowe powinny być prowadzone dla robót wyszczególnionych odrębnie w harmonogramie realizacji robót. Przy odbiorze częściowym Wykonawca jest zobowiązany przedstawić:

- Dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów
- Wyniki badań i protokoły pomiarów wymaganych normami
- Odbiór częściowy polega na sprawdzeniu zgodności wykonania ze ST, użycia właściwych materiałów, prawidłowości wykonania i montażu oraz zgodności z normami i przepisami obowiązującymi przy realizacji przedmiotowej inwestycji

8.1.3. Odbiór ostateczny przeprowadzany jest dla całości inwestycji. Przy odbiorze końcowym Wykonawca zobowiązany jest przedstawić:

- Dokumentację Projektową powykonawczą w przypadku zmian znaczących dla zamierzenia
- Dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów
- Wyniki badań i protokoły pomiarów wymaganych normami
- Odbiór ostateczny polega na sprawdzeniu zgodności wykonania ze ST, użycia właściwych materiałów, prawidłowości wykonania i montażu oraz zgodności z normami i przepisami obowiązującymi przy realizacji przedmiotowej inwestycji.

8.2. Przejęcie końcowe Robót

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Zakończenie Robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora i Zamawiającego

Odbiór końcowy Robót nastąpi w terminie ustalonym w Umowie

Odbioru końcowego Robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora i Wykonawcy. Komisja odbierająca Roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót ze ST.

8.3. Dokumenty do przejęcia końcowego Robót

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

9. Podstawa płatności

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest prawidłowość i odbiór końcowy robót wykonanych przez Wykonawcę zgodnie z Umową.

10. Przepisy związane

10.1. Wykaz ważniejszych aktów prawnych, norm i przepisów obowiązujących w Polsce dotyczących przedsięwzięcia

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami.

2. Dz. U. 12 kwietnia 2002 Nr 75, poz.690, Warszawa ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami.
3. Dz.U. 1998 nr 107, poz. 679 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych.
4. Dz.U. 2002 nr 8, poz. 71 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 stycznia 2002 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych.
5. Dz.U. 1998 nr 113, poz.728 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 sierpnia 1998 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczanych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.
6. Dz.U. nr 99, poz.637 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 4 sierpnia 1998 r. w sprawie określenia wykazu wyrobów nie mających istotnego wpływu na spełnianie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według uznanych zasad sztuki budowlanej.
7. Dz.U. 2002 nr 151 poz. 1256 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
- 8.Dz.U. 2002 nr 108 poz. 953 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.
- 9.Dz. U. Nr 169, poz. 1650 Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Kod 45000000 – 7 Roboty budowlane

Nazwa zadania: Remont w budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Gietrzwałdzie

Roboty ziemne i rozbiórkowe

SST –01

CPV 45111200-0

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykopami towarzyszącymi robotom remontowym oraz rozbiórką posadzek, tynków wewnętrznych, ścianek działowych i wykuciu stolarki oraz demontażu sufitów podwieszanych w budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Gietrzwałdzie.

Specyfikacja techniczna SST jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót.

Zakres robót

- Rozbiórka posadzek – zerwanie wykładzin z PCV, płytek, skucie posadzek betonowych, terakoty, lastryka, płyt kamiennych
- Rozbiórka podłóg, obudów sceny, schodów żelbetowych
- Skucie/szlifowanie i usunięcie tynków wewnętrznych,
- Rozbiórka ścianek działowych, konstrukcyjnych i obudowy ścianek działowych
- Wykucie nowych otworów drzwiowych, poszerzenia otworów, demontaże parapetów

2. Materiały pochodzące z wykopu i z rozbiórki

Gruz ceglany, gruz betonowy, gruz ceramiczny, elementy metalowe, tworzywa sztuczne (okna, drzwi, płyty należy segregować, a następnie wywieźć poza teren budowy na wysypisko).

Stolarka możliwa do odzysku pozostawić do decyzji Zamawiającego

Gruz ceglany i betonowy wywozić poza teren samochodami wywrotkami we wskazane miejsce przez Zamawiającego.

Nie projektuje się prowadzenia recyklingu na terenie budowy.

3. Sprzęt

Koparka, łopaty, łomy, kilofy, oskardy, młoty, łopaty, szufle, wiadra, taczki, piły do metalu i drewna, żuraw samojezdny, wciągarki ręczne lub elektryczne, rusztowania systemowe, pomosty wewnętrzne.

4. Transport.

Samochód wywrotka – odwiezienie złomu, szkła i gruzu na odpowiednie składowiska. Nie należy używać gruzu do ponownego zużycia w podłożu posadzek.

5. Wykonanie robót

Roboty rozbiórkowe należą do niebezpiecznych, należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP i wykonać stosowne zabezpieczenia zgodnie z projektem.

Przed rozpoczęciem robót należy odłączyć od rozbieranego obiektu sieć wodociagową, elektryczną, kanalizacyjną i inną. Pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonywania. Prace te powinny być prowadzone w taki sposób, aby usuwanie jednego elementu nie wywoływało nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego.

W czasie rozbiórki zabronione jest przebywanie ludzi nie związanych z procesem budowlanym.

Listopad 2014

Przy usuwaniu gruzu z rozbieranego obiektu należy stosować zsuwnice pochyłe lub rynny zsypowe, które powinny mieć zabezpieczenie przed spadaniem lub wypadaniem gruzu.

Podczas wykonywania robót rozbiórkowych konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej

- W razie niemożności uniknięcia w czasie trwania robót większych ilości pyłu, pracowników należy zaopatrzyć w okulary ochronne.

· W czasie trwania robót wszyscy pracownicy powinni stale pracować w hełmach
Roboty wyburzeniowe prowadzić ręcznie i mechanicznie z zastosowaniem sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru.

6. Kontrola jakości

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

7. Jednostka obmiaru

Powierzchnia muru, okładzin, posadzek, tynków M²

Dla drzwi i okien – szt. i m²

8. Odbiór robót

Dokonyje go Inspektor na podstawie zapisów wiążącej go umowy z Zamawiającym.

9. Podstawy płatności Ogólne zasady płatności podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

10. Przepisy związane

- Szczegółowe przepisy z zakresu warunków BHP przy robotach ziemnych i rozbiórkowych.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych - Rozdział 18.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Kod 45000000 – 7 Roboty budowlane

Nazwa zadania: Remont w budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Gietrzwałdzie

Roboty fundamentowe, murowe oraz stropowe

SST - 02

CPV – 45262420 - 1 , 45262500 – 6

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z pracami murarskimi w budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Gietrzwałdzie.

Specyfikacja techniczna SST jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót.

1.1. Zakres robót objętych SST

Wyszczególnienie robót obejmuje wykonanie:

- ścian wewnętrznych z cegły silikatowej
- nadproża

2. Materiały

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST-0 Wymagania ogólne Materiały do wykonania robót należy stosować zgodnie ze ST i obowiązującymi normami.

2.2. Rodzaje materiałów

Materiałami do wykonania robót są:

- cegła/blocek silikatowa
- zaprawa klejowa/zaprawa murarska
- zaprawa cementowo – wapienna,
- nadproża L19

Marka i skład betonów i zapraw powinien być zgodny z wymaganiami . Przygotowanie betonów i zapraw do robót murowych powinno być wykonane mechanicznie. Mieszanki należy przygotowywać w takiej ilości, która zapewni jej zużycie w czasie około 3 godzin od jej przygotowania. Do zapraw murarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany. Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż + 5°C. Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno suchogaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych. Skład objętościowy zapraw należy dobrać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.

Woda zarobowa do betonów PN-EN 1008:2004

Do przygotowania zaprawy można zastosować wodę zdatną do picia, z rzeki lub jeziora, niedozwolone jest użycie ścieków.

Bločki wapienno piaszkowe. Stosowane odmiany: np. Silka gr 12 i 25 cm w zależności od ciężaru objętościowego i wytrzymałości na ściskanie.

Nadproża L19-prefabrykowane, od dostawcy, spełniające wymogi nośności i wytrzymałości

3. Sprzęt

3.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w ST-0 Wymagania ogólne. Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w PZJ, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Sprzęt: Skrzynia do zapraw, kielnia murarska, czerpak blaszany, poziomica, łąty kierująca i murarska, warstwomierz narożny, pion i sznur murarski, betoniarka elektryczna, taczki, wiadra itp.

4. Transport

4.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-0 Wymagania ogólne, Transport powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w PZJ, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna.

5.2. Zakres wykonywania robót

- transport bloczków i nadproży
- przygotowanie zaprawy
- wykonanie murów,
- ułożenie nadproży,

5.3. Wznoszenie murów

Mury z cegły/bloczka silikatowego

Układ cegieł w murze powinien odpowiadać zasadom prawidłowego wiązania zgodnie z PN-68/B-10020.

Mury należy wykonywać warstwami, z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin, do pionu i sznura, z zachowaniem zgodności z rysunkiem co do odsadzek, wyskoków i otworów.

Cegły układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu.

Przy murowaniu cegła sucha, zwłaszcza w okresie letnim, należy cegły przed ułożeniem w murze polewać lub moczyć w wodzie.

Wnęki i bruzdy instalacyjne należy wykonywać jednocześnie ze wznoszeniem murów.

Mury grubości mniejszej niż 1 cegła mogą być wykonywane przy temperaturze powyżej 0°C.

Ścianki działowe o grubości 1/2 cegły należy murować na zaprawie cementowej marki nie niższej niż M3. W

przypadku gdy wysokość ścian przekracza 2,5m lub szerokość 5,0m, należy stosować zbrojenie z bednarki lub z prętów okrągłych w co czwartej spoinie. Ścianek działowych nie wolno murować na styk ze stropem.

Należy zostawić szczelinę szerokości ok. 10-15mm, aby zapobiec ewentualnym uszkodzeniom ścianki spowodowanym ugięciem stropu w czasie jego eksploatacji.

Stosowanie połówek i cegieł ułamkowych.

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

a) Jeżeli na budowie jest kilka gatunków cegły (np. cegła nowa i rozbiórkowa), należy przestrzegać zasady, że każda ściana powinna być wykonana z cegły jednego wymiaru.

b) Połączenie murów stykających się pod kątem prostym i wykonanych z cegieł o grubości różniącej się więcej niż o 5mm należy wykonywać na strzępią zazębione boczne.

Spoiny w murach ceglanych.

– 12 mm w spoinach poziomych, przy czym maksymalna grubość nie powinna przekraczać 17 mm, a minimalna 10 mm,

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

Spoiny powinny być dokładnie wypełnione zaprawą. W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokości 5-10 mm.

W przypadku stosowania prętów ze stali żebrowanej należy wykonać rylcem odpowiednie rowki, w które po ich wypełnieniu zaprawą cementową umieszcza się pręty i muruje następną warstwę.

Po wymurowaniu ścianki, szczeliny należy wypełnić pianką montażową lub innym materiałem

elastycznym. Końce nadproży powinny być ułożone poziomo na warstwie zaprawy o grubości 10mm. Marka zaprawy powinna być jednakowa z marką zaprawy użytej do murowania. Długość oparcia każdego końca nadproża na murze nie powinna być mniejsza niż 9 cm.

Wykonanie nadproża w ścianach

W miejscu przewidzianym do wykonania nowego nadproża po stronie zewnętrznej lub wewnętrznej należy wykonać bruzdę o gł. równej szerokości półki i wysokości zwiększonej o 4-6 cm od wysokości belki. Tak przygotowaną bruzdę należy przemyć mleczkiem cementowym, a następnie ustawić przewidzianą belkę zaklinowując ją od góry.

Przestrzeń wokół końców belki wypełnić wilgotną zaprawą cementową, a następnie przestrzeń między belką i murem – rzadką zaprawą cementową Rz-80daN/cm³, oraz przestrzeń między górną półką belki a murem (tam gdzie uprzednio założono kliny) silnie i dokładnie ubić wilgotną zaprawę cementową Rz-80 daN/cm² Założenie drugiej belki nadproża może nastąpić po 5 dniach od założenia pierwszej Głębokość oparcia belki w murze wg. zasad ogólnych i przewidzianych przez producenta.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Wymagania ogólne

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-0 Wymagania ogólne.

6.2. Kontrola materiałów

Sprawdzenia materiałów należy przeprowadzać bezpośrednio przy odbiorze na podstawie przedłożonych dokumentów.

Materiały, których jakość nie jest potwierdzona odpowiednim zaświadczeniem, a które budzą pod tym względem wątpliwość, powinny być zbadane przez upoważnione laboratorium, zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm.

W przypadkach wątpliwych co do właściwego doboru składników zaprawy cementowo – wapiennej, dostarczanej z wytwórni, i jej marki, należy przeprowadzić badania laboratoryjne.

6.3. Kontrola prawidłowości wiązania murów, ułożenia nadproży

Sprawdzenie prawidłowości wiązania murów i ułożenia nadproży należy przeprowadzać w trakcie wznoszenia murów poprzez oględziny zewnętrzne i pomiar.

6.4. Kontrola równości powierzchni i prostoliniowości krawędzi muru Sprawdzenie równości powierzchni i prostoliniowości krawędzi należy przeprowadzać przez przykładanie do powierzchni muru i do krawędzi łąty kontrolnej długości 2m oraz przez pomiar wielkości prześwitu pomiędzy łątą a powierzchnią lub krawędzią muru z dokładnością do 1mm.

6.5. Badania konstrukcji murowych

Ocenę prawidłowości wiązania muru w szczególności w stykach i narożnikach na zgodność z ustaleniami należy przeprowadzić na podstawie oględzin.

Sprawdzenie grubości spoin i ich wypełnienia zaprawą należy przeprowadzić na podstawie oględzin i pomiaru taśmą z podziałką milimetrową. Do oceny należy przyjmować średnią grubość spoiny ustaloną przy założeniu średnich wymiarów cegły na odcinku ściany o długości co najmniej 1,0m.

Sprawdzenie odchylenia powierzchni od płaszczyzny oraz prostoliniowości krawędzi należy przeprowadzić przez przykładanie łąty kontrolnej o długości 2,0m w kierunkach prostopadłych na skrzyżowaniu murów oraz na powierzchni muru, a następnie pomiar prześwitu między łątą i powierzchnią lub krawędzią muru z dokładnością do 1mm.

Sprawdzenie prawidłowości wykonania ścianek działowych, nadproży, gzymsów, przewodów, przerw dylatacyjnych oraz osadzania ościeżnic należy przeprowadzić na podstawie oględzin.

7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru podano w ST-0 Wymagania ogólne.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiaru – nadproża – kg lub sztuki , ściany, stropy - 1 m²

8. Odbiór robót

8.1. Ogólne zasady odbioru

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

Odbiór robót murowych powinien odbyć się przed wykonaniem tynków i innych robót wykończeniowych. Podstawą odbioru robót murowych stanowią:

- dokumentacja techniczna
- zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę;

- protokoły odbioru robót zanikających w przypadku wystąpienia;
- protokoły odbioru materiałów i wyrobów w przypadku wystąpienia;

Mury z cegły powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wymaganiami aktualnych norm i instrukcji oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

Jeżeli odbiór odbywa się przed osadzeniem stolarki okiennej należy zwrócić uwagę na prawidłowość wykonania otworów .

Dokonuje go Inspektor na podstawie zapisów wiążącej go umowy z Zamawiającym.

8.2. Ocena wyników odbioru

Jeżeli wszystkie przewidziane badania, kontrole i odbiory częściowe robót oraz odbiór końcowy wykazują, że zostały spełnione wymagania określone w obowiązującej normie, to wykonane roboty murowe należy uznać za zgodne z wymaganiami.

W przypadku gdy choćby jedno badanie, jedna kontrola lub jeden z odbiorów dał wynik negatywny i nie zostały dokonane poprawki doprowadzające stan robót murowych do ustalonych wymagań oraz gdy dokonany odbiór końcowy robót jest negatywny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami.

Roboty uznane przy odbiorze za niezgodne z obowiązującymi normami należy poprawić w ustalonym terminie. Roboty, które po wykonaniu poprawek nadal wykazują brak zgodności z wymaganiami, należy rozebrać, a następnie wykonać ponownie.

9. Podstawa płatności

9.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST-0 Wymagania ogólne.

10. Przepisy związane

PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze PN-B-12050:1996 Wyroby budowlane ceramiczne. PN-65/B-14503 Zaprawy budowlane cementowo-wapienne.

DOKUMENTY

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn.zm);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004 r., Nr 92, poz.881);
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie zgodności (Dz.U. z 2002r., Nr 166, poz. 1360 z późn.zm.);

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Kod 45000000 – 7 Roboty budowlane

Nazwa zadania: Remont w budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Gietrzwałdzie

Okna, drzwi

SST-03

CPV-45421135-9, 45421134-2, 45421000-4

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót demontażowych i montażowych polegających na zdejmowaniu i zakładaniu stolarki okiennej i drzwiowej w budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Gietrzwałdzie.

1.2. Zakres stosowania SST Szczegółowa specyfikacja techniczna stanowi załącznik do specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna

1.3. Zakres robót objętych SST

Wyszczególnienie robót obejmuje wykonanie:

- demontaż drzwi
- montaż drzwi
- demontaż stolarki okiennej i parapetów
- montaż stolarki okiennej i parapetów

1.4. Określenia podstawowe Określenia podstawowe przyjęto zgodnie z definicjami zawartymi w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na budowie oraz za ich zgodność ze ST i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego.

2. Materiały

2.1. Wymagania ogólne

Wyroby zastosowane do montażu muszą być zgodne z projektem technicznym i posiadać wymagane dokumenty wynikające z ustawy z dn. 16.04.2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004r. nr 92 poz.881).

Wbudować należy stolarkę kompletnie wykończoną wraz z okuciami i powłokami

2.2 Stolarka drzwiowa-

Drzwi zewnętrzne

Profile PCV 5-cio komorowe ciepłe w kolorze (uzgodnienie z Zamawiającym), w polach z zamontowanym szkłem bezpiecznym obustronnie, drzwi wyposażić w samozamykacze kompletnie wykończone wraz z okuciami. $U < 1,1 [W/m^2 \cdot K]$. Układ i podział dostosować do istniejących

Okna PCV

Profile PCV 5-cio komorowe w kolorze (uzgodnienie z Zamawiającym), okna otwierane z poziomu podłogi, $U < 1,1 [W/m^2 \cdot K]$ w profilach okiennych zamontować nawiewniki higrosterowane. **Układ i podział dostosować do istniejących**

Drzwi wewnętrzne i witryny PCV

Profile PCV 5-cio komorowe w kolorze (uzgodnienie z Zamawiającym), w polach z zamontowanym szkłem bezpiecznym obustronnie, drzwi wyposażić w samozamykacze kompletnie wykończone wraz z okuciami.

Drzwi wewnętrzne systemowe

Płytkowe, okleinowane zgodnie z systemem zastosowanym w kolorze (uzgodnienie z Zamawiającym) drzwi kompletnie wykończone wraz z okuciami (ewentualnie należy dostosować kolorystycznie do istniejących)

3. Sprzęt

Roboty mogą być wykonane przy użyciu sprzętu przeznaczonego do tego typu robót. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna.

4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna. Każda partia wyrobów przewidziana do wysyłki powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane normą. Okucia nie zamontowane do wyrobu przechowywać i zabezpieczyć przez odpowiednie opakowanie. Elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportowymi gwarantującymi zabezpieczenie przed uszkodzeniami, przesunięciem lub utratą stateczności.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna. Montaż stolarki okiennej i drzwiowej należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta.

5.2. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do wykonania robót należy wykonać roboty przygotowawcze. Przed przystąpieniem do osadzania stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeży. W przypadku stwierdzenia rozbieżności ustaleń projektu ze stanem faktycznym należy wstrzymać wykonywanie robót przygotowawczych i powiadomić o tym fakcie inspektora nadzoru. Zgodę na wznowienie robót wydaje inspektor nadzoru inwestorskiego po przedłożeniu przez Wykonawcę opinii i ewentualnych zmian. **Każdorazowo należy przed zamówieniem stolarki sprawdzić z natury obmiar.**

5.3. Zasady wykonywania robót

Stolarka okienna

Stolarkę okienną należy mocować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z instrukcją producenta. Ustawienie okna należy sprawdzić w pionie i w poziomie. Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być od 1 mm na 1 m wysokości okna i nie więcej niż 3 mm. Różnice wymiarów po przekątnych nie powinny być większe od:

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

Zamocowane okno należy uszczelnić pod względem termicznym materiałem izolacyjnym dopuszczonym do stosowania do tego celu odpowiednią aprobatą techniczną ITB. Osadzone okno po zamontowaniu należy oczyścić w miejscach przylegania skrzydeł i dokładnie zamknąć. Osadzenie parapetów należy wykonać po osadzeniu i uszczelnieniu okna ze szczególnym zwróceniem uwagi na prawidłowe połączenie w miejscu mocowania z ramą okna zgodnie z zaleceniami producenta okien.

Montaż drzwi wewnętrznych i zewnętrznych należy wykonać w pomieszczeniach z kompletnie wykończonymi ścianami oraz wykończonymi podłogami. Wykończenie powinno być doprowadzone do krawędzi ściany (otworu w murze). Niezbędne jest zachowanie pionu i poziomu otworu drzwiowego. W zależności od typu drzwi wymagane wymiary otworu licząc od gotowej. Konstrukcja ościeżnic umożliwia jej montaż bez lub z listwami maskującymi.

W przypadku montażu ościeżnicy z listwami maskującymi należy przybić gwoździami zaczepy plastikowe na zewn. stronie ościeżnicy w ilości 10 szt. na jednej stronie ościeżnicy (4 szt. na stojak i 2 szt. na nadproże) rozmieszczone symetrycznie (skrajne zaczepy mocować w odl. 100 – 150 mm od krawędzi ramiaka).

- a. Na gładkiej powierzchni poziomej zmontować ościeżnicę, narożniki połączyć za pomocą łączników plastikowych (w każdym narożniku), nałożyć na stojaki ościeżnicy od spodu osłony plastikowej i uszczelnić je silikonem.
- b. Ustawić ościeżnicę w otworze ościeży (przymiarka)
- c. Przygotować klocki dystansowe dobrane do szczeliny pomiędzy ościeżnicą i ścianą
- d. Przy pomocy klocków oraz rozpórek ustawić ościeżnicę.
- e. Sprawdzić następujące parametry: pion ramiaków bocznych w dwóch płaszczyznach, poziom ramiaka górnego, wymiar światła ościeżnicy w trzech miejscach, nad nadprożem, w połowie wysokości i na samym dole ościeżnicy – powinien być taki sam.

Możliwe jest zamocowanie ościeżnicy do ściany przy pomocy wkrętów lub kołków rozporowych, po poprzednim nawierceniu otworów.

- a. W ościeżnicy i klockach nawiercić otwory montażowe (tylko w przypadku mocowania ościeżnicy za pomocą wkrętów lub kołków rozporowych).
- b. Wstępnie osadzić ościeżnicę przy pomocy czterech rozpórek (oraz wkrętów lub klocków rozporowych) i zamocować zawiasy.
- c. Osadzić skrzydło, sprawdzić ustawienie ościeżnicy oraz przyleganie do niej skrzydła (po zamknięciu drzwi uszczelka powinna przylegać do skrzydła na całej długości)
- d. Szczeliny między ościeżnicą i murem, w które będzie wstrzykiwana pianka montażowa należy odkurzyć ssawką odkurzacza.
- e. Po ponownym sprawdzeniu dokładności ustawienia wstrzyknąć piankę montażową w szczelinę zgodnie z instrukcją jej stosowania.
- f. Obciąć nadmiar pianki i zerwać taśmę ochronną z ościeżnicy.

Zastosowanie listew maskujących

- dopasować i dociąć listwy maskujące do wysokości i szerokości ościeżnicy
- listwy montować nakładając rowkiem montażowym na zaczepy plastikowe z zastosowaniem kleju montażowego (lub silikon)
- w przypadku zastosowania ościeżnicy jako kątovej, należy dociąć listwy maskujące z jednej strony ościeżnicy do wielkości otworu w ścianie.
- Silikonowanie przestrzeni pomiędzy opaską a ścianą i między ścianą a ościeżnicą

6. Kontrola jakości robót

Ogólne wymagania dotyczące kontroli wykonania robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

1. Sprawdzenie i kontrola w czasie wykonywania robót montażowych i po ich zakończeniu powinna obejmować:

- sprawdzenie zgodności robót z dokumentacją;
 - jakość dostarczonej stolarki okiennej i drzwiowej,
 - kontrolę przygotowania ościeży;
 - kontrolę jakości zastosowanych materiałów,
 - poprawność montażu
 - kontrolę zachowania wymagań technologicznych systemowych producenta stolarki;
2. Sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania,
3. Sprawdzenie prawidłowości zamontowania i uszczelnienia okien.

7. Obmiar robót

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

- Okna i drzwi – m²

8. Odbiór robót

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót. Zamontowanie i uszczelnienie stolarki uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną, niniejszą SST i wymaganiami inspektora nadzoru inwestorskiego, jeżeli wszystkie badania podane w SST dały wynik pozytywny.

9. Podstawa płatności

Ogólne zasady płatności podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

10. Przepisy związane

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016 z późn.zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004 r., Nr 92, poz. 881).
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie zgodności (Dz.U. z 2002 r., Nr 166, poz. 1360 z późn.zm.)
- Instrukcje producenta.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Kod 45000000 – 7 Roboty budowlane

Nazwa zadania: Remont w budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Gietrzwałdzie

Posadzki

SST - 04

CPV- 4543000 – 0, 45431000 – 7

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem remontu posadzek w budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Gietrzwałdzie.

Specyfikacja techniczna SST jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót.

1.2. Zakres robót objętych SST

Wyszczególnienie robót:

- Wykonanie warstwy wyrównawczej cementowej
- Wykonanie warstw podkładowych
- Posadzki z płytek terakota, ceramicznych, z kamieni sztucznych
- Posadzki z wykładziny PCV i dywanowej
- Posadzka drewniana z podkonstrukcją
- Posadzka z płyt z konglomeratu

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi PN oraz określeniami podanymi w OST - 00.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na budowie oraz za ich zgodność ze SST i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego. Ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna.

1.5.1. Warunki organizacyjne.

Przed przystąpieniem do robót wykonawcy oraz nadzór techniczny winny się dokładnie zaznajomić z całością dokumentacji technicznej. Wszelkie ewentualne niejasności w sprawach technicznych należy wyjaśnić z autorami poszczególnych opracowań przed przystąpieniem do robót.

Jakiegolwiek zmiany w dokumentacji technicznej mogą być dokonywane w takcie wykonawstwa, tylko po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego.

2. Materiały

2.1. Wymagania ogólne

Kompozycje klejące powinny odpowiadać wymaganiom norm PN-EN 12004:2002 lub odpowiednich aprobat technicznych. Płytki powinny odpowiadać odpowiednim normom (PN-EN 159:1996, PN-EN 176:1996, PN-EN 177:1997, PN-EN 178:1998, PN-ISO 13006:2001) lub odpowiednim aprobatom technicznym. Każda partia materiału powinna być dostarczona na budowę z kopią certyfikatu lub deklaracji zgodności. Wykonawca może zastosować inne materiały pod warunkiem uzyskania akceptacji Zamawiającego. Zastosowane materiały muszą posiadać Aprobatę techniczną ITB lub deklarację zgodności z odpowiednim dokumentem dopuszczenia do powszechnego stosowania w budownictwie oraz spełniać wymagania niniejszej Specyfikacji Technicznej.

2.2. Zastosowane materiały.

Zastosowanym materiałem do wykonania podłoży są:

- klej zastosować o określonej elastyczności i wytrzymałości dostosowanej do elementów mocowanych

- warstwa samopoziomująca-systemowa
- folia PE gr.2mm
- Płytki posadzkowe typu terakota, gres-antypoślizgowe, odporne na ścieranie (kształt i kolorystyka do akceptacji Zamawiającego)
- Zaprawa klejowa sucha do klejenia płytek na posadzkach w pomieszczeniach o zwiększonym natężeniu ruchu- zastosować o określonej elastyczności i wytrzymałości
- Zaprawa do spoinowania sucha- zastosować o określonej elastyczności i wytrzymałości
- Płyty z konglomeratu-zastosować najbardziej przypominające istniejące pod względem koloru, kształtu i grubości oraz parametrów technicznych (część elementów z demontażu po wcześniejszym przygotowaniu do ponownego wykorzystania)
- Deski podłogowe-drewno twarde, ewentualnie egzotyczne, odporna na wgniecenia i ścieranie, lakierowana odpowiednio do funkcji pomieszczenia o dużym natężeniu ruchu (możliwość olejowania za zgodą Zamawiającego), o grubości 32 mm strugane (w przypadku zastosowania podłóg systemowych grubość nie mniejsza jak 28 mm) na legarach ułożonych krzyżowo, poziomowane wraz ze zlikwidowaniem różnicy poziomów w sali-drewno zabezpieczone przeciwwilgociowo i grzybicznie oraz **przeciw pożarowo**.
- Wykładzina PCV-homogeniczna o gr. większej jak 2 mm systemowa, dostosowana do pomieszczeń o dużym natężeniu ruchu i przystosowana do funkcji pomieszczeń, odporna na ścieranie. Musi posiadać odpowiednie zabezpieczenia ogniowe i właściwa dla obiektu klasa trudnopalności. Kolorystyka do akceptacji Zamawiającego
- Wykładzina dywanowa-systemowa rolowana ewentualnie w płytce, powinna mieć podniesioną odporność na wszelkiego rodzaju płamienie, ścieranie, zniekształcenie, blaknięcie i uszkodzenia mechaniczne. Dodatkowo powinna posiadać odpowiednie parametry elektrostatyczne celem ochrony urządzeń elektronicznych, takich jak komputery, telefony itp., cechować się trudnozapalnością oraz posiadać atesty higieniczne oraz, szczególnie przy podłodze podniesionej, gwarantować odpowiednią ochronę akustyczną. Układanie bezklejowe. Kolorystyka do akceptacji Zamawiającego
- Listwy cokołowe odpowiedni dobrane do posadzki i wykonane z podobnego/ takiego samego materiału

Odbiór materiałów powinien być dokonany bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę. Odbiór ten powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm przedmiotowych, aprobat technicznych, dokumentacji i innych dokumentów odniesienia. Jakość materiałów musi być potwierdzona właściwymi dokumentami dopuszczającymi materiały do obrotu i stosowania w budownictwie.

3. Sprzęt

Ogólne warunki stosowania sprzętu podano w OST-00 „Wymagania ogólne”.

Wybór sprzętu i narzędzi do wykonywania robót w dostosowaniu do technologii robót przewidzianej przez producenta preparatu należy do Wykonawcy. Wykonawca winien dysponować podczas prowadzenia robót wilgotnościomierzem i termometrem elektronicznym do pomiaru temperatury powietrza i podłoża betonowego.

Standardowy zestaw sprzętu powinien przedstawiać się następująco :

- Wiertarka, mieszadło ocynkowane,
- Naczynia do wody i zapraw,
- Wałki, pędzle,
- Kielnia, packa zębata,
- Narzędzia do przecinania płytek,
- Łaty, poziomice,
- Packa do fugowania, packa gąbkowa.
- szczotki o sztywnym włosiu lub druciane do czyszczenia podłoża;
- packi ząbkowane stalowe lub z tworzywa sztucznego o wysokości ząbków 6-12 mm do rozprowadzania kompozycji klejących;
- łaty do sprawdzania równości powierzchni;
- poziomice;
- wkładki dystansowe;
- mieszadła koszyczkowe do przygotowania kompozycji klejących;
- gąbki do mycia i czyszczenia okładziny i wykładziny;

Oraz wszelkie odpowiednio przyjęte do technologii montażu nawierzchni.

4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – częściogólna. Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z wymaganiami producenta.

Transport materiałów dowolnymi środkami przydatnymi dla danego asortymentu robót pod względem możliwości ułożenia i umocowania ładunku, w sposób zabezpieczający przed opakowania przed uszkodzeniem, mrozem i zawilgoceniem. Składowanie w oryginalnych, nie otwieranych opakowaniach, w suchych pomieszczeniach, w temperaturze powyżej + 5°C. Przestrzegać należy wszystkich wymagań zawartych w kartach technicznych poszczególnych wyrobów.

Standardowy zastaw środków transportu przedstawia się następująco : Transport wewnętrzny :

- poziomy ręczny
- pionowy wyciągiem, liną i ręczny

Transport zewnętrzny:

- samochód ciężarowy o ładowności do 5 t.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne warunki wykonywania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST – 00. "Wymagania ogólne".

Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót, uwzględniający wszystkie warunki zgodnie z polskimi normami i wytycznymi technologicznymi producenta, w jakich będą one wykonywane. Przed przystąpieniem do prac izolacyjnych i płytkarskich Wykonawca robót winien posiadać udokumentowane doświadczenie w wykonywaniu prac przy uszczelnianiu podłóży folią izolacyjną i przyklejaniu okładzin ceramicznych itd..

5.2. Warunki przystąpienia do robót

- materiały używane do wykonania posadzki powinny być w pomieszczeniach o wymaganej temperaturze co najmniej 24 godz. przed rozpoczęciem robót,
- wilgotność podkładu nie może przekraczać 5%.

5.3. Podkłady i podłóży pod okładzinę i wykładzinę

Podłóży betonowe powinno być czyste, odpylone, wolne od zanieczyszczeń i starych powłok, bez raków, pęknięć i ubytków.

Przed przystąpieniem do robót okładzinowych powinny być zakończone:

- wszystkie roboty budowlane, z wyjątkiem malowania ścian;
- podłogi z materiałów mineralnych włącznie z cokolikiem;
- roboty instalacyjne, wodno-kanalizacyjne, centralnego ogrzewania z przeprowadzeniem ciśnieniowych prób wodnych, instalacje elektryczne bez montażu osprzętu;
- wszystkie bruzdy, kanały i przebiecia naprawione i wykończone tynkiem lub masami naprawczymi.

Roboty okładzinowe powinny być wykonywane przy temperaturze nie niższej niż + 5⁰ C w ciągu całej doby.

Podłóży pod wykładziny ceramiczne może stanowić beton lub zaprawa cementowa. Podkłady z zaprawy cementowej powinny mieć wytrzymałość na ściskanie min. 12 MPa, a na zginanie 3 MPa.

Powierzchnia podkładu powinna być zatarta na ostro, bez raków, pęknięć i ubytków. Dozwolone odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny, w dowolnym miejscu podkładu, nie może przekraczać 5 mm na całej długości łaty kontrolnej o długości 2 m. W podkładzie należy wykonać, zgodnie z projektem, spadki i szczeliny dylatacyjne, konstrukcyjne i przeciwskurczowe.

5.4. Wykonanie okładzin

Płytki przed przyklejeniem należy posegregować według wymiarów, gatunków i odcieni. Kompozycję klejącą należy rozprowadzić pacą ząbkowaną ustawioną pod kątem około 50⁰. Kompozycja powinna być nałożona równomiernie i pokrywać całą powierzchnię podłóży pozwalającą na wykonanie okładziny w ciągu około 15 minut. W celu dokładnego umocowania płytki i otrzymania oczekiwanej szerokości spoiny należy stosować wkładki dystansowe. Po związaniu zaprawy klejącej należy usunąć wkładki dystansowe i wypełnić spoiny zaprawą do fugowania.

W wykładzinie należy wykonać dylatacje w miejscach dylatacji podkładu, a szczeliny wypełnić masą dylatacyjną lub zastosować specjalne wkładki. Masa dylatacyjna i wkładki dylatacyjne powinny mieć aktualną aprobatę techniczną.

Odchylenie krawędzi okładziny od kierunku poziomego i pionowego, przy użyciu łaty o długości 2

m nie powinno przekraczać 2 mm na długości 2 m. Odchylenie powierzchni od płaszczyzny nie powinno być większe od 2 mm na całej długości łaty. Przebieg i wypełnienie spoin sprawdzone poziomnicą i pionem nie powinno przekraczać 1 mm. Grubość warstwy kompozycji klejącej pod płytką nie powinna przekraczać wartości określonej w instrukcji producenta.

Odchylenie powierzchni wykładziny od płaszczyzny nie powinno być większe od 3 mm na całej długości łaty. Przebieg i wypełnienie spoin sprawdzone łatą nie powinno przekraczać 1 mm. Grubość warstwy kompozycji klejącej pod płytką nie powinna przekraczać wartości określonej w instrukcji producenta.

5.5. Układanie płytek gres

Płytki GRES/Terakota/Kamienie sztuczne przeznaczone na posadzki powinny charakteryzować się niską nasiąkliwością i ścieralnością, antypoślizgowością, odpornością na uderzenia. Należy zastosować płytki 1 gatunku. Do mocowania płytek będą stosowane zaprawy klejowe do wypełnienia spoin zostaną użyte gotowe masy do fugowania.

Zaprawę klejową należy przygotować mieszając zgodnie z recepturą producenta, suchą mieszanek z odmierzoną ilością wody. Zaprawę klejową nanosi się na podłoże za pomocą pacy. Grubość nakładanej warstwy zaprawy nie powinna być większa niż 5-7 mm. Układanie płytek rozpoczyna się od ułożenia pojedynczych płytek wyznaczających poziom posadzki i pasów prostopadłych ustalających kierunki spoin. Dopuszczalne odchylenie powierzchni posadzki od poziomu nie powinno przekraczać więcej niż 5 mm na całej długości lub szerokości posadzki. Dopuszczalne odchylenie posadzki od płaszczyzny nie powinno przekraczać 2 mm. W miejscach styku dwóch różnych posadzek, posadzki te winny być odgraniczone za pomocą listew z aluminium anodowanego o profilu dostosowanym do rodzaju sąsiadujących posadzek. Po zakończeniu układania posadzki szczeliny między płytkami należy zafugować. Grubość spoin powinna wynosić ok. 5 mm. Po zmatowieniu spoiny usuwa się nadmiar masy, a po wyschnięciu oczyszcza całą posadzkę. Posadzkę z płytek należy wykończyć wokół ścian cokołikiem z kształtek cokołowych, przyciętych płytek na wysokość 5 cm.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Kontrola jakości wykonania robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z dokumentacją techniczną, SST i poleceniami Zamawiającego. Zakres badań prowadzonych przez Wykonawcę na budowie:

- badania przed rozpoczęciem robót, (sprawdzenie jakości materiałów, sprawdzenie przygotowania podłoża).
- badania w trakcie wykonywania robót (jakość materiałów do wytwarzania mieszanek, skład mieszanek zapraw klejowych i spoinujących, temperatura mieszanek w czasie produkcji i w chwili wbudowania, temperatura podłoża i powietrza, wilgotność powietrza, sprawdzenie stopnia wyschnięcia powłoki gruntującej i płynnej folii izolacyjnej).
- badania odbiorcze po wykonaniu robót (badania próbek wyciętych z wykonanej izolacji – grubość, wytrzymałość na rozciąganie, przyczepność do podłoża (miejsce pobrania próbek i ich ilość określi Inspektor Nadzoru), sprawdzenie wyglądu zewnętrznego utwardzonej zaprawy klejowej i spoinującej, sprawdzenie prawidłowości wykonania złącz i obramowań – ściśle związane i jednorodne).

6.2. Kontrola robót

Kontrola jakości robót przy wykonywaniu podłóg z posadzkami z wykładzin tekstylnych polega na sprawdzeniu wszystkich faz prac przy wykonywaniu podkładu i układaniu posadzki.

Sprawdzenie i kontrola jakości wykonania okładzin i wykładzin powinna obejmować:

- kontrolę zgodności ich wykonania z dokumentacją z uwzględnieniem zmian podanych w dokumentacji powykonawczej, w tym wielkość i kierunek spadków, miejsca osadzenia wpustów itp.;
- kontrolę prawidłowości przygotowania podłoża na podstawie badań międzyoperacyjnych,
- kontrolę certyfikatów i deklaracji zgodności zastosowanych wyrobów budowlanych;
- kontrolę przyczepności okładziny i wykładziny do podłoża;
- kontrolę dopuszczalnych odchyłeń.

Kontrola jakości powinna również obejmować:

- sprawdzenie materiałów pod względem ich zgodności z aktualnymi normami, dokumentacją techniczną i niniejszą SST,
- sprawdzenie wykonania podkładu,
- sprawdzenie poprawności wykonania płytek,

Podczas odbioru jakościowego glazury, przeznaczonej do wykonania posadzek należy sprawdzić: – zaświadczenie o jakości wystawione przez producenta, – jednolitość wzoru lub barwy.

Kontrola jakości wykonanej posadzki obejmuje sprawdzenie:

- poprawności przylegania wykładziny do podłoża (niedopuszczalne jest występowanie miejsc nie przylegających, fałd, pęcherzy),
- wyglądu powierzchni – powierzchnia powinna być równa, czysta, gładka, nie zanieczyszczona.

7. Obmiar robót

Podłoża betonowe oblicza się w m³.

Posadzki oblicza się w m².

Wykładzina PCV, dywanowa – m²

Płytki ceramiczne w m²

Posadzka drewniana w m²

Zarówno Inżynier jak i wykonawca mogą żądać końcowego sprawdzenia dostarczonego materiału w przypadku wątpliwości.

Obmiar robót polega na określeniu faktycznego zakresu robót oraz obliczenia rzeczywistych ilości wbudowanych materiałów.

Obmiar robót obejmuje roboty objęte umową oraz dodatkowe jedynie te, które w trakcie robót były uzgodnione z Zamawiającym.

8. Odbiór robót

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w OST-00 „Wymagania ogólne”.

Sprawdzeniu podlegają:

- sprawdzenie połączenia posadzki z podkładem,
- sprawdzenie poprawności ukształtowania powierzchni – posadzka powinna stanowić równą, gładką powierzchnię o nachyleniu zgodnym z projektem
- dopuszczalne nierówności mogą wynosić max.3 mm na długości 2 m łaty,
- spoiny powinny przebiegać prostoliniowo, ich odchylenie może wynosić max.2 mm/m i max.3 mm na całej długości pomieszczenia,
- ocena prawidłowości osadzenia elementów dodatkowych w posadzce,

Odbiór elementów

Odbiór podkładu powinien być przeprowadzony w następujących etapach:

- po ułożeniu warstwy materiału izolacyjnego,
- podczas układania podkładu,
- po całkowitym stwardnieniu podkładu.

Odbiór podkładu powinien obejmować sprawdzenie:

- jakości zastosowanych materiałów,
- prawidłowości ułożenia kolejnych warstw,
- grubości podkładu w dowolnych 3 miejscach w pomieszczeniu,
- równości i zachowania dopuszczalnych odchyłek płaszczyzny podkładu,
- prawidłowości osadzenia elementów dodatkowych w podkładzie,
- poprawności wykonania i rozmieszczenia szczelin dylatacyjnych.

Odbiór posadzki powinien obejmować:

- ocenę wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni,
- sprawdzenie połączenia posadzki z podkładem,
- ocenę prawidłowości osadzenia elementów dodatkowych w posadzce.

Dopuszczalne tolerancje:

- odchylenie powierzchni podkładu lub posadzki od płaszczyzny nie może przekraczać 2 mm/m i 5 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia,
- prześwit pomiędzy dwumetrową łatą przyłożoną w dowolnym miejscu nie może być większy niż 5 mm,
- odchylenie spoiny od linii prostej nie może być większe niż 1 mm/m lub 5 mm na całej długości spoiny w pomieszczeniu. W wyniku odbioru należy:
- sporządzić protokół odbioru robót,
- dokonać wpisu do dziennika budowy.

Jeżeli wszystkie czynności odbioru robót dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami PW i ST.

9. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w OST-00 „Wymagania ogólne”.

10. Przepisy związane

10.1 NORMY

PN-EN 159:1996 – Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej $E > 10\%$.

Grupa B III.;

PN-EN 176:1996 – Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o małej nasiąkliwości wodnej $E < 3\%$. Grupa

B I.;

PN-EN 177:1997 – Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej $3\% < E < 6\%$.

Grupa B

IIa.;

PN-EN 178:1998 – Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej $6\% < E < 10\%$. Grupa

B IIb.;

10.2. DOKUMENTY

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn.zm);

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

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

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, część B, zeszyt 5: Okładziny i wykładziny z płytek ceramicznych, nr 397/2004, wyd. ITB, Warszawa 2004 r.

· Instrukcje producenta i świadectwo dopuszczenia materiałów do stosowania w budownictwie,

Aprobata Techniczna ITB.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Kod 45000000 – 7 Roboty budowlane

Nazwa zadania: Remont w budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Gietrzwałdzie

Tynki wewnętrzne, gładzie, sufity, okładziny, malowanie

SST - 05

CPV-45410000 – 4,45442100-8, 45421146-9

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem tynków, gładzi, suchych zabudów gipsowych, okładzin ścian i malowania w budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Gietrzwałdzie.

Specyfikacja techniczna SST jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót.

1.3. Zakres robót objętych SST

Wyszczególnienie robót:

- Tynki cem-wap kat.III (łącznie z robotami demontażowo -przygotowawczymi)
- Gładzie gipsowe
- Tynki gipsowe maszynowe z gotowych mieszanek
- Malowanie farbą
- Okładziny ścian z płytek ceramicznych
- Montaż sufitów podwieszanych wraz z izolacjami (łącznie z robotami demontażowo -przygotowawczymi)

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe przyjęto zgodnie z definicjami zawartymi w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna i odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją techniczną, SST i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego. Ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna.

2. Materiały i wyroby

2.1. Wymagania ogólne

Do robót tynkowych należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do powszechnego stosowania.

Zaprawy zwykłe do wykonania tynków przygotowywanych na placu budowy powinny odpowiadać wymaganiom PN-90/B-14501. Suche mieszanki tynkarskie przygotowane fabrycznie powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-B-10109:1998 lub aprobat technicznych.

Na opakowaniach materiałów przygotowanych fabrycznie powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Użyte do wykonania mas tynkarskich gips, wapno, piasek i woda, powinny odpowiadać wymaganiom norm przedmiotowych, w szczególności nie zawierać siarczanów, chlorków, organicznych domieszek.

Wapno powinno posiadać wydany przez producenta atest.

Stosowane płyty gipsowo-kartonowe odpowiadać muszą normom.

2.2 Zastosowane materiały.

- Zaprawy do wykonywania tynków zwykłych powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-90/B-14501 „Zaprawy budowlane zwykłe” lub aprobatom technicznym.
- Cement do zapraw tynkarskich: Cement hutniczy, marki 25 lub 35 zgodnie z normą PN-88/B-30005. Cement portlandzki, marki 25 lub 35 zgodnie z normą PN-88/B-30000.

- Woda Czysta woda, nie zawierająca oleju, kwasu, zasad, związków organicznych i innych substancji. Można stosować wodę odpowiadającą normie PN-88/B-32250.

-Piasek – piasek winien spełniać wymagania normy PN – 79/B-06711 „Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych”

Materiały – farby do malowania wewnątrz obiektu powinny odpowiadać wymaganiom norm PN-C81914:2002, PN-C81901:2002, PN-C-81607:1998 lub aprobatom technicznym, materiały pomocnicze muszą mieć właściwości określone przez producenta lub odpowiadać wymaganiom aprobat technicznych.

Farba akrylowa nawierzchniowa wewnętrzna (kolor do uzgodnienia z Inwestorem),typu akrylowa zmywalna i odporna na szorowanie, zastosowanie malowanie ścian wewnątrz pomieszczeń użyteczności publicznej.

Farba emulsyjna nawierzchniowa wewnętrzna (kolor do uzgodnienia z Inwestorem),typu emulsja , zastosowanie malowanie sufitów wewnątrz pomieszczeń użyteczności publicznej.

Normy, aprobaty, certyfikaty: ISO 9001, Deklaracja Zgodności z: PN-C-1914:2002, Atest Higieniczny PZH nr: HK/B/1178/01/94, B-2219/98, HK/B/2131/01/2001

Gładzie gipsowe, tynki gipsowe systemowe, gotowe mieszanki. W przypadku tynku gipsowego nanoszone mechanicznie.

Okładziny gipsowe suche z płyt gipsowo-kartonowych o parametrach odporności przeciwwilgociowej i ogniowej (szczególnie w pomieszczeniach np. sala główna, z wymaganymi zabezpieczeniami przeciwpożarowymi zastosować płyty typu GKFI lub równoważne)

Płytki ścienne i parapetowe typu glazura- odporne na ścieranie i stłuczenie (kształt i kolorystyka do akceptacji Zamawiającego)

3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna.

Do tynkowania używa się betoniarki lub sprzętu natryskowego, kielni murarskich, ład drewnianych lub aluminiowych, pac drewnianych, plastikowych lub filcowych, poziomice itd.

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

4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna. Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z wymaganiami producenta.

4.2. Transport i składowanie Materiały do wykonania tynków dostarczone mogą być dowolnym transportem, zapewniającym ochronę przed warunkami atmosferycznymi. Powinny być składowane w sposób zabezpieczający przed warunkami atmosferycznymi, w szczególności przed wilgocią i zanieczyszczeniami organicznymi. Wapno powinno być składowane na suchym podłożu, niedopuszczalny jest kontakt wapna z gruntem. Miejsce gdzie składowane jest wapno palone powinno być wyposażone w sprzęt gaśniczy, zgodnie z wymaganiami p.poż. Przy gaszeniu wapna należy zachować środki ostrożności zgodnie z wymaganiami bhp. Gips budowlany powinien być przechowywany w suchym magazynie, przy czym należy przestrzegać jego terminu przydatności, ponieważ zleżały traci wytrzymałość.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

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

5.2. Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do akceptacji harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich roboty będą wykonywane.

5.3. Wymagania dla tynków wewnętrznych, gipsowych zostały opisane PN-70/B-10100 „Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.”

5.4. Opis ogólny.

Do wykonywania tynków można przystąpić po zakończeniu procesu wykonania murów,

osuszeniu i przygotowaniu do tynkowania.

Przed przystąpieniem do robót tynkowych powinny być:

- zakończone wszystkie roboty stanu surowego
- zakończone roboty instalacyjne podtynkowe, zamurwane przebiecia i bruzdy,
- osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne

Tynki należy wykonywać w temp. nie niższej niż 5 C i pod warunkiem, że w ciągu doby temperatura nie spadnie poniżej 0 C. W niższych temperaturach można wykonywać roboty tynkarskie jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających.

Tynki gipsowe charakteryzują się bardzo dobrą przyczepnością do podłoża, dużą odpornością mechaniczną i ładnym wyglądem. Wykonywane są z zapraw zawierających 150 – 200 kg gipsu na m³. Tynki wewnętrzne gipsowo-wapienne, należy wykonać jako dwuwarstwowe, pospolite, kat. III, składające się z obrzutki i narzutu. Tynki można wykonać w sposób ręczny lub mechaniczny.

Podłoże z elementów ceramicznych, pod wykonanie tynków, powinno być czyste i odtłuszczone, spoiny powinny być nie wypełnione zaprawą na głębokości 10 – 15 mm. Suche podłoże należy zwilżyć przed wykonaniem obrzutki. Obrzutkę należy przygotować z zaprawy o proporcji: ciasto wapienne do gipsu do piasku jak 1:0,5:3, narzut z zaprawy o proporcji 1:0,3:3. Przy tynkowaniu ścian dodatek gipsu powinien wynosić do 10%, a przy tynkowaniu stropów do 30% objętości wapna. Zacierane należy przeprowadzić możliwie szybko, ponieważ może wystąpić tzw. zmacerowanie gipsu, powodując łuszczenie się tynku.

Ze względu na szybkie wiązanie gipsu stosuje się opóźniacze wiązania.

Wszystkie elementy stalowe, mogące mieć kontakt z zaprawą gipsową należy zabezpieczyć przed korodującym działaniem gipsu.

5.5. Podłoże pod tynk

Ocenę oraz naprawę i przygotowanie podłoża pod tynk należy przeprowadzać z uwzględnieniem wymagań normy PN-70/B-10100. Podłoże pod tynk powinno być równe, nośne i mocne, wystarczająco stabilne, jednorodne, równomiernie chłonne, zwilżalne, szorstkie, suche, odpylone, wolne od zanieczyszczeń i wykwitów, nie zamrożone.

Nadlewki i wystające nierówności podłoża należy skuć lub zeszlifować. Rysy, raki, kawerny i ubytki podłoża należy naprawić zaprawą cementową lub specjalnymi masami naprawczymi, odpowiadającymi wymaganiom odpowiednich prób technicznych. Zabrudzenia powierzchni smarami, olejami, bitumami, farbami należy usunąć, zmywając odpowiednimi preparatami odtłuszczającymi lub stosując środki mechaniczne, np. piaskowanie. Z podłoża należy usunąć warstwę pyłą oraz odpylić powierzchnię.

5.5.1. Szczegółowe zasady wykonania Sufitów podwieszanych

Aby stworzyć odpowiednio mocne połączenie pomiędzy stropem a wieszakami systemu konstrukcji nośnej należy stosować tylko dopuszczone przez nadzór budowlany kołki i zamocowania. -należy montować minimum 1 wieszak na 1.5 m² powierzchni sufitu, -maksymalny odstęp między wieszakami nie może przekraczać 125cm, a odstęp od ścian zewnętrznych powinien zawierać się w przedziale 70-90 cm,

- w obszarze styków profili głównych wymagane są dodatkowe wieszaki.

Połączenie pomiędzy wieszakami sufitu a stropem żelbetowym należy wykonać za pomocą mocowań dopuszczonych przez nadzór budowlany. Należy przy tym przestrzegać wskazań podanych przez producenta łączników. Uskoki wykonać z płyty gipsowo - kartonowej na podwieszanej do sufitu konstrukcyjnego stelażu z zimnogiętych profili stalowych do suchej zabudowy. Przy dolnej krawędzi uskoków występuje zawsze pas poziomy przeznaczony do zabudowy płytami gipsowo - kartonowymi. Szerokość pasa określa Dokumentacja Techniczna.

Opakowanie kartonów: rozciąć folię nie niszcząc płyt, ściągnąć folię i opakowania kartonowe. Zawsze podnosić płyty pionowo obydwojema rękami. Zawsze używać czystych rękawiczek podczas montażu (np. białych bawełnianych) w celu ochrony powierzchni płyt przed zabrudzeniem.

Sufit podwieszony systemu sufitów z płyt gipsowo-kartonowych stanowi samonośna konstrukcja zespolona, powstała na skutek trwałego połączenia lekkiego rusztu stalowego z jednostronną okładziną, wykonaną z płyt gipsowo-kartonowych. Ruszt stalowy zbudowany jest z kształtowników z blachy stalowej ocynkowanej grub. 0,60mm przytwierdzonych po obwodzie do istniejących ścian oraz podwieszonych za pomocą systemowych wieszaków do istniejącego stropu.

Kształtowniki i zawiesia mocowane są do stropu i ścian przy pomocy gwoździ wstrzeliwanych lub rozporowych kołków wbijanych. Rozstaw między elementami mocującymi wynosi ok. 600 mm. Zewnętrzne pokrycie sufitu wykonuje się z płyt gipsowo-kartonowych (o gr. 9 lub 12,5 mm) nakładanych jedno- lub dwuwarstwowo. Charakter pomieszczenia oraz wymogi p. poż. decydują o rodzaju zastosowanej płyty. Mocowanie płyt do rusztu odbywa się przy pomocy samonawiercających się blacho wkrętów. Spoiny między płytami wypełnia się gipsem szpachlowym. Położenie taśmy zbrojącej na połączeniach między płytami zabezpiecza je podczas późniejszej eksploatacji przed pęknięciami. Po dwukrotnym szpachlowaniu spoin i ewentualnych ubytków uzyskuje się jednolitą gładką powierzchnię pod malowanie.

Stosować systemowe rozwiązania mocowań i wykonania elementów.

5.6. Okładziny ceramiczne

Przygotowanie podłoża do kładzenia płytek ceramicznych

Podłoże winno być nośne, oczyszczone, równe.

W zależności od podłoża (o nierównościach do 5 mm, czy z płyt gipsowo-kartonowych) stosujemy zaprawy klejowe. Zawsze przeprowadzać próbę przyczepności płytek do podłoża.

Wykonanie okładzin ceramicznych

Ogólne zasady

Prace wykonuje się w temp. od +5oC do +25oC

Płyt nie należy moczyć w wodzie przed ich przyklejeniem

Fugowanie i użytkowanie – po 24 godzinach

Pełną wytrzymałość okładzina uzyskuje dopiero po 3 dniach.

Okładzina ceramiczna na ścianach

-Zamocowanie (z użyciem poziomicy) na ścianie prostej, gładkiej łąty drewnianej lub aluminiowej od której rozpoczyna się układanie płytek pamiętając o powiększeniu wymiaru płytki o podwójny wymiar spoiny,

-Pierwszy rząd cokołowy układa się po ułożeniu płytek posadzkowych co daje możliwość ukrycia ewentualnych nierówności powstałych przy ich przycinaniu.

-Zaprawę klejową rozprowadza się równomiernie przy użyciu pacek. Na powierzchni nie większej niż 1 m² – klej wysycha, należy sprawdzać jego przyczepność,

- przyklejanie płytek rozpoczyna się od dołu w dowolnym narożniku - płytę opieramy o łątę i przyciskamy ręką do ściany, nadmiar kleju usuwamy wilgotną gąbką (twardnieje)

- Po nałożeniu pierwszego rzędu płytek umieszcza się krzyżyki dystansowe,

- Jako ostatnie przykleja się płytki docinane. Przed ich przyklejeniem zamocowuje się listwy wykończeniowe chroniące narożniki przed uszkodzeniami,

Spoinowanie płytek

Spoinowanie można rozpocząć po stwardnieniu zaprawy klejowej (po 3 dniach) Płytki należy dokładnie oczyścić z resztek zaprawy i odkurzyć, a następnie zwilżyć

Przygotowaną zaprawę fugową wprowadza się głęboko i szczelnie twardą gąbką

Ważne jest utrzymywanie przez pierwszych kilka tygodni fug w stanie wilgotnym (zmywanie czystą wodą).

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne wymagania dotyczące kontroli wykonania robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

6.2. Kontrola jakości

Materiały użyte do przygotowania zaprawy powinny odpowiadać wymogom norm:

Wapno – PN-86/B-320 „Wapno”, PN-81/673212 „Ciasto wapienne”,

Woda – PN-75/C-04630 „Woda do celów budowlanych. Wymagania i badanie”,Kruszywo - PN-79/B-06711 „Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw mineralnych”,

Gips - BN-87/6732-04 „Gips ceramiczny”.

Zaprawa powinna odpowiadać wymogom normy PN-75/B-14505 „Zaprawy budowlane gipsowe i gipsowo-wapienne”

Kontrola jakości tynków polega na stwierdzeniu zgodności ich wykonania z dokumentacją techniczną i dotyczy:

- kontroli prawidłowości przygotowania podłoża,
 - kontroli mrozoodporności tynków zewnętrznych;
 - kontrolę przyczepności tynku do podłoża;
 - kontroli grubości tynku;
 - kontroli wyglądu i innych właściwości powierzchni tynku;
 - kontroli wykończenia tynków na narożach, stykach i przy szczelinach dylatacyjnych.
 - Minimalna wymagana przyczepność tynku do podłoża wynosi 0,025 MPa.
- Dopuszczalne odchylenia dla tynków wewnętrznych III kat:
- odchylenie powierzchni tynku od płaszczyzny i krawędzi, od linii prostej nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na długości łąty kontrolnej
 - odchylenie powierzchni i krawędzi:
 - od kierunku pionowego: nie większe niż 2 mm/m i ogółem nie więcej niż 4 mm w pomieszczeniach do 3,5 m wysokości i nie więcej niż 6 mm w pomieszczeniach wyższych;
 - od kierunku poziomego: nie większe niż 3 mm/m i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi;
- odchylenie przecinających się płaszczyzn od kąta przewidzianego w dokumentacji: nie większe niż 3 mm/m;

odchylenie promieni krzywizny od promienia projektowanego 7 mm, miejscowe nierówności o szerokości i głębokości 1 mm i długości do 50 mm w liczbie 3 na 10 m² tynku, nie dopuszczalne jest występowanie następujących wad:

- wypryski i spęcznienia wskutek obecności cząstek wapna niegaszonego
- pęknięcia powierzchni
- wykwity soli w postaci nalotu
- trwałe zacieki na powierzchni
- odparzenia, odstawanie od podłoża

Kontrola stanu technicznego powierzchni przygotowanej do malowania powinna obejmować:

- sprawdzenie wyglądu powierzchni,
- sprawdzenie wsiąkliwości,
- sprawdzenie wyschnięcia podłoża,
- sprawdzenie czystości,

Sprawdzenie wyglądu powierzchni pod malowanie należy wykonać przez oględziny zewnętrzne.

Sprawdzenie wsiąkliwości należy wykonać przez spryskiwanie powierzchni przewidzianej pod malowanie kilku kropkami wody. Ciemniejsza plama zwilżonej powierzchni powinna nastąpić nie wcześniej niż po 3 s. Sprawdzenie i kontrola jakości wykonania robót malarskich powinna obejmować:

- kontrolę zgodności i jakości materiałów oraz wykonania robót z dokumentacją z uwzględnieniem zmian podanych w dokumentacji powykonawczej;
- kontrolę prawidłowości przygotowania podłoża na podstawie badań międzyoperacyjnych,
- kontrolę certyfikatów i deklaracji zgodności zastosowanych wyrobów budowlanych, termin przydatności do użycia, wygląd zewnętrzny farby w każdym opakowaniu;
- kontrolę dopuszczalnych odchyleń.

Sprawdzenie powierzchni płyty gipsowo kartonowej:

- płyta musi być gładka, bez uszkodzeń kartonu, narożników i krawędzi, bez pęknięć
- Stelaż do montowania płyt musi być prosty, bez ubytków.
- karton powinien byćłączony z rdzeniem gipsowym w taki sposób, aby przy odrywaniu rwał się nie powodując odklejania się od rdzenia
- sprawdzenie wymiarów - odchyłki:
 - grubość (I gatunek) 12,5 ±0,5 mm
 - szerokość (I gatunek) dla 1200 ±3 mm
 - długość (I gatunek) 2000 - 4000 ±10 mm
- sprawdzenie spoinowania i szpachlowania - spoina winna licować się z powierzchnią sąsiadujących płyt, w obrębie spoiny karton nie może być uszkodzony
- sprawdzenie czy wszystkie instalacje zostały wykonane przed założeniem płyt
- sprawdzenie prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi suchych tynków, należy przeprowadzić za pomocą oględzin zewnętrznych oraz przykładania w dwu prostopadłych kierunkach łaty kontrolnej o długości 2 mb, w dowolnym miejscu powierzchni, pomiar prześwitu pomiędzy łatą a powierzchnią suchego tynku powinien być wykonywany z dokładnością do 0,5 mm.

7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

Jednostką obmiarową robót tynkarskich, malarskich, gładzi, sufitów podwieszanych i okładzin ceramicznych -1 m²

8. Odbiór robót

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

8.1. Zgodność robót z projektem i Specyfikacją.

Roboty powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną, ST oraz pisemnymi decyzjami Zamawiającego.

8.2. Odbiór materiałów i robót.

Podstawą odbioru robót stanowią:

- zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę;
- protokoły odbioru robót zanikających;
- protokoły odbioru materiałów i wyrobów;

8.3. Odbiór podłoża

Odbiór podłoża należy przeprowadzić przed rozpoczęciem robót tynkarskich. Podłoże powinno być czyste, odtłuszczone, wolne od plam rdzy. Suche podłoże należy zwilżyć wodą.. Spoiny muru ceglanego powinny być nie wypełnione zaprawą na głębokość 10-15 mm od lica muru,

8.4. Odbiór wykonanych tynków

Podczas odbioru należy sprawdzić m. in.:

- zgodność ukształtowania powierzchni z dokumentacją techniczną,
- odchylenia powierzchni i krawędzi oraz przecinających się płaszczyzn tynków,
- gładkość i stan powierzchni – występowanie wykwitów, zacieków, pęknięć, wyprysków i spęczeń jest niedopuszczalne,
- przyczepność tynków do podłoża (min. 0,025 MPa).

Odbiór tynków następuje po stwierdzeniu zgodności ich wykonania z dokumentacją. Zgodność wykonania tynków stwierdza się na podstawie porównania wyników badań kontrolnych w wymaganiach i tolerancjach podanych w pkt 5. Tynk powinien być odebrany, jeżeli wszystkie wyniki badań kontrolnych są pozytywne. Protokół odbioru gotowych tynków powinien zawierać ocenę wyników badań, wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia oraz stwierdzenie zgodności lub niezgodności z zamówieniem. Po wykonaniu robót zanikających i po zakończeniu robót pokrywowych. Podstawą odbioru robót dekarских stanowią:

- zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę;
- protokoły odbioru robót zanikających;
- protokoły odbioru materiałów i wyrobów;

8.5. Odbiór powierzchni z płytek ceramicznych

- dobór kolorystyki ceramiki
- równe partie płytek ceramicznych. równomierność układu płytek,
- proste krawędzie cięć płytek,
- przyczepność płytek do ścian

8.6. Odbiór powłok malarskich

- następuje po stwierdzeniu zgodności ich wykonania z dokumentacją . Zgodność wykonania stwierdza się na podstawie porównania wyników badań kontrolnych w wymaganiach i tolerancjach podanych w pkt 5. Powłoki malarskie powinny zostać odebrane, jeżeli wszystkie wyniki badań kontrolnych są pozytywne. Protokół odbioru gotowych powłok malarskich powinien zawierać ocenę wyników badań, wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia oraz stwierdzenie zgodności lub niezgodności z zamówieniem.

9. Podstawa płatności

Ogólne zasady płatności podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

10. Przepisy związane

NORMY

PN-B-10109 – Tynki i zaprawy budowlane. Suche mieszanki tynkarskie.;

PN-C-81914:2002 Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz.

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

DOKUMENTY

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn.zm);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004 r., Nr 92, poz.881);
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie zgodności (Dz.U. z 2002r., Nr 166, poz. 1360 z późn.zm.);
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, część B, zeszyt 1: Tynki, nr 388/2003, wyd. ITB, Warszawa 2003 r.
- Dz. U. nr 109/2004 „Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Kod 45000000 – 7 Roboty budowlane

Nazwa zadania: Remont w budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Gietrzwałdzie

Instalacja wodno – kanalizacyjna

SST - 06

CPV- 45330000-9 , 45232460– 4, 45232410-9

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem remontu i przebudowy instalacji wod-kan oraz demontażu i montażu urządzeń i wyposażenia sanitariatów w budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Gietrzwałdzie.

Specyfikacja techniczna SST jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót.

1.2 Zakres robót

Szczegółowa specyfikacja techniczna stanowi załącznik do specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie remontu i przebudowy instalacji wodociągowo-kanalizacyjnej. Instalacje należy wykonać w części parteru-przebudowywana łazienka i aneks kuchenny.

Niniejsza specyfikacja techniczna związana jest z wykonaniem niżej wymienionych robót:

- remont i przebudowa instalacji wody zimnej dla celów bytowo-gospodarczych
- remont i przebudowa instalacji wody ciepłej
- remont i przebudowa instalacji kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej

- demontaż urządzeń, armatury i wyposażenia sanitariatów
- montaż urządzeń, armatury i wyposażenia sanitariatów

1.4. Ogólne wymagania

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

2. Materiały

- Do wykonania instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych.
- Wszystkie materiały użyte do wykonania instalacji muszą posiadać aktualne polskie aprobaty techniczne lub odpowiadać Polskim Normom. Wykonawca uzyska przed zastosowaniem wyrobu akceptację Inspektora Nadzoru. Odbiór techniczny materiałów powinien być dokonywany według wymagań i w sposób określony aktualnymi normami.

2.1. Przewody

- Instalacja wodociągowa będzie wykonana z rur polipropylenowych typu PN20 - Wavin, lub stalowych ocynkowanych wg PN-92/H-74200, łączonych na gwint przy pomocy kształtek i łączników z żeliwa wg PN-67/H-74392,
- Instalacja kanalizacyjna zostanie wykonana z rur kanalizacyjnych kielichowych z PVC, a część nadziemna z rur i kształtek polipropylenowych (PP) kielichowych z uszczelnieniem na

- uszczelki wargowe,
- Dostarczone na budowę rury powinny być proste, czyste od zewnątrz i wewnątrz, bez widocznych wżerów i ubytków spowodowanych korozją lub uszkodzeniami.

2.2. Armatura i urządzenia sanitarne

- Instalacja ma być wyposażona w typową armaturę odcinającą oraz armaturę wypływową o podwyższonym standardzie.
- elementy montażowe sanitarne umywalki, postumenty, WC, pisuary itp. , stelaże podtynkowe typu Geberit do misek ustępowych, stelaże podtynkowe typu Geberit do pisuarów z ręczną armaturą spłukującą, urządzenia białego montażu wg projektu technicznego (jak umywalki wpuszczane w blat wraz z blatami, komplet montażowy sanitarny przygotowany dla osób niepełnosprawnych wraz z uchwytyami w standardzie stalowych rur malowanych proszkowo)
- lustra o standardowych wymiarach montowana na okładzinę
- odzysk istniejących urządzeń sanitarnych (jak podajniki i suszarki itp.) do ponownego montażu

3. Sprzęt

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

4. Transport i składowanie

4.1. Rury

- Rury w wiązkach muszą być transportowane na samochodach o odpowiedniej długości. Kształtki należy przewozić w odpowiednich pojemnikach. Podczas transportu, przeładunku i magazynowania rur i kształtek należy unikać ich zanieczyszczenia.

4.2. Elementy wyposażenia

- Transport elementów wyposażenia do „białego montażu” powinien odbywać się krytymi środkami.
Zaleca się transportowanie w oryginalnych opakowaniach producenta. Elementy wyposażenia należy przechowywać w magazynach lub w pomieszczeniach zamkniętych w pojemnikach.

4.3. Armatura

- Dostarczoną na budowę armaturę należy uprzednio sprawdzić na szczelność. Armaturę należy składować w magazynach zamkniętych.

5. Wykonanie robót

5.1. Montaż rurociągów

- Rurociągi wody zimnej i ciepłej projektuje się z rur polipropylenowych typu PN20 - Wavin lub z rur stalowych ocynkowanych ze szwem łączonych za pomocą gwintowanych łączników z żeliwa ciągliwego ocynkowanego PN-74/H-74200-s-o-c typ średni
- Przed układaniem przewodów należy sprawdzić trasę oraz usunąć możliwe do wyeliminowania przeszkody, mogące powodować uszkodzenie przewodów (np. pręty, wystające elementy zaprawy betonowej i muru).
- Przed zamontowaniem należy sprawdzić, czy elementy przewidziane do zamontowania nie posiadają uszkodzeń mechanicznych oraz czy w przewodach nie ma zanieczyszczeń (ziemia, papiery i inne elementy). Rur pękniętych lub w inny sposób uszkodzonych nie wolno używać.
- Kolejność wykonywania robót:
 - wyznaczenie miejsca ułożenia rur,
 - wykonanie gniazd i osadzenie uchwytów,
 - przecinanie rur,
 - założenie tulei ochronnych,
 - ułożenie rur z zamocowaniem wstępnym,
 - wykonanie połączeń.
- W miejscach przejść przewodów przez ściany i stropy nie wolno wykonywać żadnych połączeń.
Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych. Wolną przestrzeń między zewnętrzną ścianą rury i wewnętrzną tulei należy wypełnić odpowiednim materiałem termoplastycznym. Wypełnienie powinno zapewniać jedynie możliwość osiowego ruchu przewodu.

Długość tulei powinna być większa od grubości ściany lub stropu. Przejścia przez przegrody określone jako granice oddzielenia pożarowego należy wykonywać za pomocą odpowiednich tulei zabezpieczających.

- Przewody pionowe należy mocować do ścian za pomocą uchwytów umieszczonych co najmniej co 3,0 m dla rur o średnicy 15–20 mm, przy czym na każdej kondygnacji musi być zastosowany co najmniej jeden uchwyt.
- Wykonaną instalację wody zimnej należy zaizolować akustycznie wełną mineralną min. grub. 10 mm.
- Przewody wody ciepłej należy izolować cieplnie prefabrykowaną izolacją z pianki poliuretanowej gr. Min. 30 mm.
- Na przewodach kanalizacyjnych przed załamaniem pionów wykonać rewizję.

5.2. Montaż armatury i osprzętu

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

5.3. Badania i uruchomienie instalacji

- Instalacje po wykonaniu, przed zaizolowaniem i ewentualnym zakryciem poddać próbie na ciśnienie 0,9 MPa
- Instalacje należy dokładnie odpowietrzyć.
- Jeżeli w budynku występuje kilka odrębnych zładów badania szczelności należy przeprowadzić dla każdego zładu oddzielnie.
- Z próby szczelności należy sporządzić protokół.

6. Kontrola jakości robót

- Kontrola jakości robót związanych z wykonaniem instalacji wod – kanal. powinna być przeprowadzona w czasie wszystkich faz robót, zgodnie z wymaganiami Polskich Norm i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”.
- Każda dostarczona partia materiałów powinna być zaopatrzona w świadectwo kontroli jakości producenta.
- Wyniki przeprowadzonych badań należy uznać za dodatnie, jeżeli wszystkie wymagania dla danej fazy robót zostały spełnione. Jeśli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione, należy daną fazę robót uznać za niezgodną z wymaganiami normy i po dokonaniu poprawek przeprowadzić badania ponownie.

7. Odbiór robót

- Odbioru robót polegających na wykonaniu instalacji należy dokonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”
- Po przeprowadzeniu prób przewidzianych dla danego rodzaju robót należy dokonać końcowego odbioru technicznego instalacji.
- Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone następujące dokumenty:
 - dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów (świadectwa jakości wydane przez dostawców materiałów),
 - protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych,
 - protokół przeprowadzenia próby szczelności całej instalacji,
- Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić:
 - zgodność wykonania z Dokumentacją techniczną oraz ewentualnymi zapisami dotyczącymi zmian i odstępstw od Dokumentacji technicznej,
 - protokoły z odbiorów częściowych i realizacji postanowień dotyczących usunięcia usterek,
 - protokoły badań szczelności instalacji.

8. Obmiar robót

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru podano w specyfikacji technicznej „Wymagania ogólne”.

9. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w specyfikacji technicznej „Wymagania ogólne”.

10. Przepisy związane

- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”. Arkady, Warszawa 1988.
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych”. COBRTI INSTAL, Warszawa 2001.
- PN-92/H-74200
- PN-67/H-74392 i 74393.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Kod 45000000 – 7 Roboty budowlane

Nazwa zadania: Remont w budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Gietrzwałdzie

Instalacja wentylacji

SST - 07

CPV- 45331210-1

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem instalacji wentylacji w budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Gietrzwałdzie

Specyfikacja techniczna SST jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna stanowi załącznik do specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w p.1.1.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

SST obejmuje instalację wentylacji mechanicznej w omawianym obiekcie w pomieszczeniach budynku sali głównej w celu zapewnienia właściwych warunków pobytu, zajęć i komfortu. Instalacja wentylacji obejmuje:

- wentylację mechaniczną sali na zasadach wykonania w dowolnej technice kompleksowej wentylacji mechanicznej w sali głównej (poprzez wyprowadzenie w połaci dachowej lub poprzez ścianę) spełniającej normę dla pomieszczenia wentylowanego.

2. Materiały

-Wentylatory-Przewody wentylacyjne należy wykonać w systemie ogólnodostępnym blaszanym lub PCV

3. Sprzęt

Narzędzia i sprzęt bezpieczny i dostosowany do tego typu robót.

4. Składowanie i transport materiałów

Sprzęt dostawczy: samochód dostawczy do 0,9 t .

Środki transportu powinny być przystosowane do transportu urządzeń i materiałów bezpośrednio na budowę.

5. Wykonanie robót

Instalacja wentylacji powinna być wykonana zgodnie z wymaganiami przepisu techniczno-budowlanego określonego w ustawie Prawo Budowlane i zasadami wiedzy technicznej. Kanały wentylacyjne należy montować do przegród budowlanych za pomocą podparć i podwieszeń.

Na kanałach należy zamontować izolację cieplną o szczelnych połączeniach z wełny mineralnej gr.50 mm i płaszczem ochronnym.

Na kanałach dla czyszczenia instalacji należy stosować otwory rewizyjne.

Nawiewniki i wywiewniki łączyć z kanałami w sposób trwały i szczelny.

Sposób zamocowania nawiewników i wywiewników powinien zapewnić przyszłą obsługę, konserwację oraz wymianę bez uszkodzenia elementów przegrody.

Kanały przechodzące przez ściany i stropy należy uszczelnić wełną mineralną.
Tłumiki akustyczne łączyć z kanałami za pomocą łagodnych kształtek przejściowych.
Czerpnie i wyrzutnie dachowe/ścienne powinny zabezpieczać instalacje wentylacyjne przed wpływem warunków atmosferycznych.

Centrale wentylacyjne i wentylatory dachowe zamontować zgodnie DTR producentów, zabezpieczyć przed przenoszeniem drgań na konstrukcję budynku oraz na instalację.

Urządzenia podłączyć do instalacji elektrycznej, opisać na szafie sterowniczej poszczególne zespoły wentylacyjne.

Po wykonaniu robót montażowych można przystąpić do odbioru robót na podstawie wymagań PN EN 12599.

W ramach odbioru robót należy :

- sprawdzić kompletność wykonanych prac montażowych
- zgodność wykonania prac z przepisami i zasadami technicznymi
- sprawdzić dostępność dla obsługi instalacji ze względu na działanie, czyszczenie i konserwację
- sprawdzić czystość instalacji
- sprawdzić kompletność dokumentów niezbędnych do eksploatacji instalacji

Przed rozpoczęciem kontroli działania należy wykonać próbny ruch całej instalacji w warunkach różnych obciążeń przez okres 72 godzin. Prace rozruchowe wykonać wg PN-79/B-10440 –

Wentylacja mechaniczna

W czasie ruchu próbnego należy :

- określić i nastawić strumień powietrza na każdym nawiewniku i wywiewniku
- sprawdzić urządzenia zabezpieczające
- nastawić regulatory regulacji automatycznej
- nastawić elementy dławiące w instalacji ogrzewczej, z uwzględnieniem parametrów eksploatacyjnych
- nastawić elementy zasilania elektrycznego
- sprawdzić poziom hałasu w pomieszczeniach
- wykonać protokoły z wszystkich pomiarów wykonanych w czasie regulacji wstępnej
- przeszkolić służby eksploatacyjne

6. Kontrola jakości robót i wyrobów

W czasie odbioru końcowego należy :

- sprawdzić zgodność robót z warunkami technicznymi, normami i przepisami
- sprawdzić protokoły z próbnego ruchu urządzeń
- sprawdzić poprzez oględziny zewnętrzne pracę urządzeń i instalacje
- przedstawić dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie,
- sporządzić protokół końcowy przyjmujący instalację do eksploatacji przez użytkownika

- instrukcje obsługi elementów składowych instalacji
- wykaz elementów składowych urządzeń regulacji automatycznej i dokumentacji związanej z oprogramowaniem systemów regulacji automatycznej
- przedstawić dokumentację powykonawczą z wszelkimi zmianami

7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową kanałów wentylacyjnych jest m^2 , a poszczególnych elementów i urządzeń ilość sztuk lub kompletów.

Izolację termiczną określa się w m^2 .

8. Odbiór robót

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru podano w specyfikacji technicznej „Wymagania ogólne”.

9. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru podano w specyfikacji technicznej „Wymagania ogólne”.

10. Normy i przepisy

PN-EN 1505:2001 - Wentylacja budynków - Przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy o przekroju prostokątnym - Wymiary

PN-EN 1506:2001 - Wentylacja budynków - Przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy o przekroju kołowym - Wymiary

PN-B-01411:1999 - Wentylacja i klimatyzacja - Terminologia

PN-B-03434:1999 - Wentylacja - Przewody wentylacyjne - Podstawowe wymagania i badania

PN-B-76001:1996 - Wentylacja - Przewody wentylacyjne - Szczelność. Wymagania i badania

PN-B-76002:1976 - Wentylacja - Połączenia urządzeń, przewodów i kształtek wentylacyjnych blaszanych

PN-EN 1751:2001 - Wentylacja budynków - Urządzenia wentylacyjne końcowe – Badania aerodynamiczne przepustnic regulacyjnych i zamykających

PN-EN 1886:2001 - Wentylacja budynków - Centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne – Właściwości mechaniczne

ENV 12097:1997 - Wentylacja budynków - Sieć przewodów - Wymagania dotyczące części składowych sieci przewodów ułatwiających konserwację sieci przewodów

PN-EN 12599:2002 - Wentylacja budynków - Procedury badań i metody pomiarowe dotyczące odbioru wykonanych instalacji wentylacji i klimatyzacji

PN-EN 12236:2003 - Wentylacja budynków - Podwieszenia i podpory przewodów - Wymagania wytrzymałościowe

PN-79/B-10440 – Wymagania i badania przy odbiorze wentylacji mechanicznej.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Kod 45000000 – 7 Roboty budowlane

Nazwa zadania: Remont w budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Gietrzwałdzie

Roboty elektryczne

SST-8

CPV - 45310000-3, 45311100-1, 45312100-8

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem przebudowy i dopasowaniem instalacji elektrycznej w budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Gietrzwałdzie

Specyfikacja techniczna SST jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót.

1.2 Zakres stosowania specyfikacji

Specyfikacja jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3 Zakres robót objętych specyfikacją

Na roboty objęte niniejszą Specyfikacją składają się :

- demontaż i montaż instalacji oświetlenia podstawowego, ewakuacyjnego, wymiana opraw
- wykonanie oświetlenia sali głównej
- wymiana i dostosowanie instalacji gniazd wtykowych,
- dostosowanie wewnętrznej instalacji zasilającej, połączeń wyrównawczych i uziemień, ochrony przeciwporażeniowej, ochrony przepięciowej, wymiana skrzynek i tablic energetycznych
- wykonanie instalacji zasilającej dla systemu wentylacji,
- wykonanie oraz dostosowanie Instalacji sygnalizacji i oznakowania ewakuacyjnego,
- pomiary powykonawcze,
- **dokumentacja powykonawcza.**
- szkolenie personelu i instrukcja obsługi w zakresie instalacji i urządzeń

Wymagane jest zapoznanie się z obiektem i „zaprojektowanie” rozwiązań instalacji elektrycznej w konsultacji z Zamawiającym. Wykonanie w/w robót zostaje do dyspozycji i wiedzy wykonawcy i na tej podstawie przyjęte zostaną rozwiązania montażowo-budowlane wymagane do uzyskania założeń Zamawiającego co do obiektu.

1.4 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami (PE i EN-PN) i Specyfikacją OST-00 Wymagania Ogólne.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Specyfikacji OST-00 Wymagania ogólne.

2. Materiały

2.1 Wymagania ogólne

Ogólne warunki stosowania materiałów podano w Specyfikacji OST-00 Wymagania Ogólne.

Wyroby i materiały elektryczne, wymienione w zarządzeniu dyrektora Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji z 28 marca 1997 (. (MP nr 22 z 1997 r. póź. 216), powinny posiadać aktualny certyfikat na znak bezpieczeństwa.

2.2 Przewody

Przewody elektroenergetyczne - typowe, w izolacji polwinitowej, dla żyły neutralnej wymagany jest kolor izolacji jasno-niebieski natomiast dla żyły ochronnej kombinacja barw żółto-zielonej. Na powłoce przewodów winno znajdować się oznakowanie producenta, metraż, napięcie znamionowe izolacji oraz znak bezpieczeństwa i znak dopuszczenia do obrotu handlowego w budownictwie. Przewody kabelkowe - typu YDY, YKY z żyłami miedzianymi, w izolacji polwinitowej. Dla żyły neutralnej wymagany jest kolor izolacji jasno-niebieski natomiast dla żyły ochronnej kombinacją barw żółto-zielonej. Na powłoce przewodów kabelkowych winno znajdować się oznakowanie producenta, metraż, napięcie znamionowe izolacji oraz znak bezpieczeństwa i znak dopuszczenia do obrotu handlowego w budownictwie.

2.3 Osprzęt rozdzielczy

Całość osprzętu rozdzielczego winna być przystosowana i dopasowana do potrzeb i założeń Zamawiającego, posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa i znak dopuszczenia do obrotu handlowego w budownictwie.

2.4 Oprawy oświetleniowe

Całość osprzętu winna być przystosowana i dopasowana do potrzeb i założeń Zamawiającego. Oprawy oświetleniowe winny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa i znak dopuszczenia do obrotu handlowego w budownictwie.

2.5 Magazynowanie materiałów

Dostarczone na budowę materiały elektryczne należy przechowywać w pomieszczeniach zamkniętych, przystosowanych do tego celu, suchych, przewietrzanych i dobrze oświetlonych. .

3. Sprzęt

3.1 Wymagania ogólne

Warunki ogólne stosowania sprzętu podano w Specyfikacji OST-00 Wymagania Ogólne. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót.

3.2 Wymagania szczegółowe

Do wykonania Robót Wykonawca powinien dysponować drobnym sprzętem montażowym wynikającym z technologii prowadzenia robót:

- samochód dostawczy o nośności do 0,9 t.,
- elektronarzędzia ręczne,
- przyrządy pomiarowe do prób i badań pomontażowych.

4. Transport

Warunki ogólne stosowania transportu podano w Specyfikacji OST-00 Warunki Ogólne. Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Urządzenia transportowe powinny być odpowiednio przystosowane do przewozu elementów, konstrukcji itp. niezbędnych do wykonania Robót. Przewożone środkami transportu elementy powinny być zabezpieczone przed ich uszkodzeniem, przemieszczaniem i w opakowaniach zgodnych wymaganiami producenta. Zaleca się dostarczanie materiałów do stanowisk montażowych bezpośrednio przed ich montażem w celu uniknięcia dodatkowego transportu wewnętrznego z magazynu budowy.

5. Wykonanie robót

5.1 Wymagania ogólne

Warunki ogólne wykonania Robót podano w Specyfikacji OST-00 Wymagania Ogólne.

5.2 Rozpoczęcie robót

Przed rozpoczęciem realizacji Wykonawca robót powinien stwierdzić, że:

- obiekt odpowiada warunkom zgodnym z przepisami bezpieczeństwa pracy do prowadzenia robót instalacyjnych,
- elementy budowlano-konstrukcyjne mające wpływ na montaż instalacji odpowiadają założeniom projektowym.

5.3 Szczegółowe warunki wykonania robót

Instalacja elektryczna powinna być wykonana zgodnie z potrzebami i założeniami Zamawiającego, wymaganiami odpowiednich przepisów, norm i zasadami wiedzy technicznej oraz zgodnie z zaleceniami Wykonawcy.

Instalacja oświetlenia drogi ewakuacji

Instalacja ewakuacji obejmuje wykonanie dostosowań do wymogów p.poż stwierdzonych w protokołach strażackich i wymogów dla tego typu obiektów.

Urządzenia sygnalizacji oświetlenia ewakuacji muszą spełniać warunki bezpieczeństwa określone

przez producenta. Muszą posiadać atesty techniczne i deklaracje techniczne oraz certyfikaty. Wykonawca zobowiązany jest przekazać komplet dokumentów odbiorczych systemu oraz zasad konserwacji

6 Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli

Kontrola jakości Robót powinna obejmować:

- sprawdzenie materiałów pod względem ich zgodności z aktualnymi normami, dokumentacją techniczną i niniejszą Specyfikacją
- sprawdzenie wykonania robót zanikających potwierdzone protokołami odbiorów częściowych a w szczególności:
 - sposobu ułożenia przewodów,
 - sprawdzenie jakości opraw i źródeł światła, gatunek dostarczonych towarów (gatunek I) oraz jednolitość wzoru,
 - sprawdzenie wszystkich urządzeń podłączonych do instalacji elektrycznej,
 - DTR urządzeń dostarczanych fabrycznie,
 - certyfikaty, deklaracje zgodności i dopuszczenia na zastosowane materiały i urządzenia,
 - instrukcje obsługi instalacji elektrycznej,
 - protokoły pomiarowe: izolacji obwodów, urządzeń i rozdzielnic elektrycznych, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej oraz natężenia oświetlenia.

Wszystkie urządzenia powinny posiadać oznaczenia umożliwiające ich identyfikację. Rozdzielnie powinny być opisane w sposób umożliwiający jednoznaczne określenie obwodu.

Wszystkich czynności kontroli jakości materiałów i robót dokonuje się komisyjnie.

Wyniki czynności kontrolnych i sprawdzających jakość materiałów i robót zapisuje się w odpowiednich protokołach.

Do protokołów załącza się odpowiednie dokumenty: zaświadczenia o jakości, raporty i wyniki badań, wyniki pomiarów, certyfikaty, deklaracje zgodności, certyfikaty bezpieczeństwa i inne.

Dokumenty te przechowuje się do odbioru końcowego budowy.

6.2. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi robotami

Wszystkie roboty, które nie spełniają wymagań podanych w odpowiednich punktach Specyfikacji oraz przywołanych normach i wytycznych zostaną odrzucone.

Wszystkie roboty, które stwarzają zagrożenia bezpieczeństwa pracy lub takie, które mogą spowodować zagrożenia przy dalszych pracach, powinny zostać przerwane i ponownie wykonane przez Wykonawcę na jego koszt i na pisemne wystąpienie Wykonawcy. Inżynier może uznać wadę za nie mającą zasadniczego wpływu na dalsze roboty oraz na cechy eksploatacyjne instalacji elektrycznej.

7 Odbiór robót

7.1. Warunki ogólne

Wymagania ogólne dotyczące odbioru robót podano Specyfikacji OST-00 Wymagania ogólne. Odbiory robót składają się z odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbioru końcowego po zakończeniu budowy.

7.2. Odbiór materiałów

Wszystkie materiały i urządzenia przewidywane do wbudowania muszą być zgodne z postanowieniami Kontraktu, Dokumentacją techniczną i poleceniami Inżyniera.

W oznaczonym czasie przed wbudowaniem Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące źródła wytwarzania i wydobywania materiałów oraz odpowiednie świadectwa badań, dokumenty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie i próbki do zatwierdzenia Inżynierowi. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie

7.3. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu obejmuje sprawdzenie:

- jakości wbudowanych materiałów oraz ich zgodności z wymaganiami Dokumentacji technicznej, ST oraz atestami producenta i normami przedmiotowymi,
- ułożenia przewodów przed zatynkowaniem,
- prawidłowości ułożenia przewodów.

Wyniki z badań przeprowadzonych w trakcie tego odbioru powinny być przedstawione w formie protokołów.

7.4. Odbiór końcowy

Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- dokumentacja końcowa odbiorcza, którą dostarcza wykonawca robót,
- oświadczenie kierownika robót elektrycznych o wykonaniu prac zgodnie z dokumentacją i przepisami,
- dokumentację powykonawczą,
- protokoły z poprzednich odbiorów technicznych,
- protokoły z przeprowadzonych badań instalacji i urządzeń elektrycznych,
- certyfikaty, deklaracje zgodności i dopuszczenia na zastosowane materiały i urządzenia,
- instrukcje obsługi instalacji elektrycznej,
- protokoły pomiarowe: izolacji obwodów, urządzeń i rozdzielnic elektrycznych, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej oraz natężenia oświetlenia
- schematy rozdzielnic elektrycznych, tablice ostrzegawcze itp.,
- instrukcje obsługi oraz DTR urządzeń.

W trakcie odbioru końcowego należy przeprowadzić niżej wymienione próby :

- ciągłości przewodów ochronnych w tym połączeń wyrównawczych głównych i dodatkowych,
- rezystancji izolacji,
- samoczynnego wyłączenia zasilania,
- układów sterowania.

W trakcie odbioru końcowego należy sprawdzić:

- protokoły z poprzednich odbiorów i realizację postanowień dotyczących usunięcia usterek,
- aktualność Dokumentacji powykonawczej pod względem wprowadzenia wszystkich zmian i uzupełnień,
- prawidłowość i zgodność z Dokumentacją Projektową wbudowania urządzeń.

8. Przepisy związane

- 1) PN-IEC 60364-4-41 Ochrona przeciwporażeniowa.
- 2) PN-IEC 60364-4-43 Ochrona przed prądem przetężeniowym.
- 3) PN-IEC 60364-4-45 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed obniżeniem napięcia.
- 4) PN-IEC 60364-5-54 Uziemienia i przewody ochronne.
- 5) PN-86/E-05003 zeszyt 01 Ochrona odgromowa. Wymagania ogólne.
- 6) PN-IEC 61024-1 Ochrona odgromowa. Zasady ogólne.
- 7) PN-IEC 60364-5-523 Obciążalność długotrwała przewodów.
- 8) PN-84/E-02033 Oświetlenie wnętrz światłem elektrycznym.
- 9) PN-EN 1838 Oświetlenie awaryjne.
- 10) PN-IEC 60364-6-61 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie. Sprawdzanie odbiorcze.
- 11) PN-90/E05023 Oznaczenia identyfikacji przewodów elektrycznych barwami lub cyframi.
- 12) PN-E-08350-14 Systemy sygnalizacji pożaru.
- 13) PN-92/M-51004/01 Urządzenia elektrycznej sygnalizacji pożarowej. Czujki pożarowe - podział i oznaczenia.
- 14) PN-82/M-51006 Urządzenia elektrycznej sygnalizacji pożarowej. Technologia.
- 15) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dn. 03.11.1992 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i obiektów budowlanych oraz terenów. (Dz.U.nr 2, poz.460).
- 16) Ustawa z dn. 24.08.1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. nr 81, poz.351)
- 17) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony ppoż. budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. nr. 121 poz. 1138 z d.11.07.2003).
- 18) Wytyczne projektowania automatycznych urządzeń sygnalizacji pożaru VdS wydane przez Centrum 27. Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej i Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Pożarnictwa - 2000r. Instrukcje eksploatacji urządzeń SAP opracowane przez producentów.
- 19) Rozporządzenie Ministra Przemysłu z dnia 26.11.1990 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Dz. Ustaw nr 81 z dn. 26.11.19

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Kod 45000000 – 7 Roboty budowlane

Nazwa zadania: Remont w budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Gietrzwałdzie

Naprawa dachu

SST - 09

CPV- 45261910-6

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem remontu na dachu płaskim, związane z wyprofilowaniem spadków i zlikwidowaniem przecieków, nową nawierzchnią z papy termozgrzewalnej i wymianą obróbek blacharskich w budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Gietrzwałdzie.

Specyfikacja techniczna SST jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót.

1.2. Zakres robót objętych SST

Wyszczególnienie robót:

- Demontaż istniejącego pokrycia dachowego
- Demontaż istniejących obróbek blacharskich i orynnowania
- Przebudowa i dostosowanie konstrukcji dachu do zakładanego celu likwidacji przeciw spadków i prawidłowego odprowadzenia wód opadowy
- Wykonanie nowego pokrycia z papy
- Wykonanie nowych obróbek i orynnowania
- wywóz materiałów z rozbiórki i ich utylizacja

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi PN oraz określeniami podanymi w OST - 00.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na budowie oraz za ich zgodność ze SST i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego. Ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna.

Zachowanie szczególnej ostrożności w związku z pracami na wysokości

1.5.1. Warunki organizacyjne.

Przed przystąpieniem do robót wykonawcy oraz nadzór techniczny winny się dokładnie zaznajomić z całością dokumentacji technicznej i stanem istniejącym. Wszelkie ewentualne niejasności w sprawach technicznych należy wyjaśnić z Zamawiającym przed przystąpieniem do robót.

Jakiegokolwiek zmiany w dokumentacji technicznej mogą być dokonywane w takcie wykonawstwa, tylko po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego.

2. Materiały

2.1. Wymagania ogólne

Wykonawca do wykonania zadania powinien stosować materiały które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych;
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności z aprobatą techniczną, dla których nie ustalono Polskiej Normy;

- atesty i świadectwa badań pozwalające na stwierdzenie właściwego zastosowania.

Materiały stosowane do wykonywania pokryć dachowych powinny mieć:

- Aprobaty Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,

- Certyfikat lub deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich.

2.2. Wymagania szczegółowe:

- papa zgrzewalna na włókninie poliestrowej powinna być przeznaczona do krycia dwuwarstwowego (podkładowa i wierzchniego krycia);
- papa do układania na podłożu deskowanym
- wkładka z tkaniny poliestrowej o gramaturze min 200 g/m²;
- powłoka z asfaltu modyfikowanego SBS;
- wodoszczelna, odporna na ciśnienie 10kPa;
- odporna na spływanie
- przemieszczenie masy nie większe niż 2mm w temp. +100⁰ C;
- giętkość w niskiej temperaturze - brak rys i pęknięć w temperaturze -20⁰ C;
- NRO nierozprzestrzeniająca ognia.
- Obróbki blacharskie z blachy powlekanej w kolorze odpowiadającym istniejącym

3. Sprzęt

Ogólne warunki stosowania sprzętu podano w OST-00 „Wymagania ogólne”.

Wybór sprzętu i narzędzi do wykonywania robót w dostosowaniu do technologii robót przewidzianej przez producenta materiałów należy do Wykonawcy

Wszelkie odpowiednio przyjęte do technologii montażu nawierzchni.

4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna. Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z wymaganiami producenta.

Transport materiałów dowolnymi środkami przydatnymi dla danego asortymentu robót pod względem możliwości ułożenia i umocowania ładunku, w sposób zabezpieczający przed opakowania przed uszkodzeniem, mrozem i zawilgoceniem. Składowanie w oryginalnych, nie otwieranych opakowaniach, w suchych pomieszczeniach, w temperaturze powyżej + 5°C. Przestrzegać należy wszystkich wymagań zawartych w kartach technicznych poszczególnych wyrobów.

Standardowy zastaw środków transportu przedstawia się następująco :

Transport wewnętrzny :

- poziomy ręczny
- pionowy wyciągiem, liną i ręczny

Transport zewnętrzny:

- samochód ciężarowy o ładowności do 5 t.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne warunki wykonywania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST – 00. "Wymagania ogólne".

Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót, uwzględniający wszystkie warunki zgodnie z polskimi normami i wytycznymi technologicznymi producenta, w jakich będą one wykonywane.

Istniejące pokrycie papowe należy rozebrać i przekazać do utylizacji, a następnie rozebrać pokrycie na którym ułożono papę. Kolejnie likwidacji podlegają przeciwspadki w konstrukcji, nowe pokrycie deską po czym ułożyć dwuwarstwowe pokrycie dachu papą termozgrzewalną. Tą samą papą należy pokryć również czapki kominów wentylacyjnych i wywinąć na mury wraz z obrobieniem obróbkami blacharskimi. Pokrycia papowe należy wykonywać w porze suchej, przy temperaturze powyżej 5 °C.

Zakres prac:

- rozbiórka istniejących rynien, rur spustowych oraz obróbek blacharskich;
- rozbiórka istniejącego pokrycia dachowego;
- wykonanie likwidacji przeciwspadków w konstrukcji;
- wykonanie nowych obróbek (cięcie blachy, zaginanie brzegów, składanie w elementy);
- remont kominów z uzupełnieniem tynków i malowaniem;
- montaż rynien;

- montaż obróbek blacharskich na dachu i kominach;
- wykonanie nowego pokrycia dachu z papy termozgrzewalnej;

Wykonując roboty remontowe zgodnie z przewidzianym zakresem należy uwzględnić:

- wymianę deskowania na nowe - nowe deski i elementy z drewna powinny być zaimpregnowane preparatem dla ochrony biologicznej,
- przy kominach, ściankach kolankowych i wykuszach papę termozgrzewalną należy wywinąć poprzez izokliny styropianowe na mur i przymocować listwami kołkowanymi do muru z uszczelnieniem materiałem bitumicznym.
- papa termozgrzewalna nawierzchniowa powinna być o grubości min. 5 mm i gramaturze minimum 200 g/m²
- papa termozgrzewalna podkładowa powinna być o grubości min. 3,2 mm i powinna być przeznaczona na niestabilne podłoża jakim jest deskowanie dachu.
 - wszystkie obróbki blacharskie , rynny i rury spustowe powinny być wykonane z blachy ocynkowanej powlekanej. Obróbki blacharskie na murach muszą być klejone klejem specjalistycznym rozprowadzanym na całej powierzchni muru lub kołkowane. Na wszelkiego rodzaju mocowaniach kołkowych należy wykonać kapturki zabezpieczające

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Kontrola jakości wykonania robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z dokumentacją techniczną, SST i poleceniami Zamawiającego. Zakres badań prowadzonych przez

6.2. Kontrola robót

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu prawidłowej naprawy podłoża, zastosowania właściwej papy i ilości warstw, dokładności ułożenia i zgrzania.

7. Obmiar robót

Pokrycie papa oblicza się w m².

Obróbki blacharskie oblicza się w m².

8. Odbiór robót

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w OST-00 „Wymagania ogólne”.

Sprawdzeniu podlegają:

- sprawdzenie połączenia pokrycia z podkładem,
- sprawdzenie poprawności ukształtowania powierzchni – odpowiedni spadek i likwidacja zastoisk wodnych

Jeżeli wszystkie czynności odbioru robót dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami PW i ST.

9. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w OST-00 „Wymagania ogólne”.

10. Przepisy związane

PN-89/B-10425 Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły. Wymagania techniczne i badania przy odbiorze Zmiany 1 Bl 5/92 poz. 22

PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze

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

PN-65/B-10101 Roboty tynkowe. Tynki szlachetne. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

PN-89/B-02361 Pochylenia połaci dachowych Zmiany 1 Bl 11/93 poz. 68

PN-71/B-10241 Roboty pokrywowe. Krycie dachówką ceramiczną. Wymagania i badania przy odbiorze

PN-63/B-10243 Roboty pokrywowe dachówką cementową. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze Zmiany 1 Bl 10-11/82 poz. 86

PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze Zmiany 1 Bl 3/71 poz. 31 2 Bl 3/83 poz. 16

PN-76/B-24628 Masa asfaltowa stosowana na zimno do konserwacji pokryć dachowych

Poprawki 1 Bl 9/91 poz. 60

PN-80/B-10240 Pokrycia dachowe z papy i powłok asfaltowych. Wymagania i badania przy odbiorze