

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA STOLARKA

CPV – 45214620-2

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wymianą stolarki drzwiowej i okiennej w budynku Szkoły Podstawowej oraz Sali gimnastycznej w Cisownicy, Gmina Goleszów

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy opracowanie, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót wymiany istniejącej stolarki aluminiowej na plastikową PCV, demontaż starej stolarki aluminiowej, produkcję i transport okien plastikowych oraz montaż w istniejącym otworze okiennym. Nie przewiduje się likwidacji czy poszerzenia istniejących otworów okiennych

W skład tych robót wchodzi:

- Demontaż drzwi wraz ościeżnicami, wraz z montażem i dopasowaniem nowych skrzydeł drzwiowych PCV,
- Demontaż okien aluminiowych na okna plastikowe PCV wraz z ościeżami,
- Parametry wymagane dla okna:
 - średni współczynnik przenikania ciepła przez dwie szyby $k=1,1\text{W/m}^2\text{ K}$,
 - współczynnik dźwiękochłonności $R_w>33\text{ Db}$,
 - każda szyba grubości 4 mm, z przestrzenią wypełnioną powietrzem,
 - ościeżnice oraz ramiaki skrzydeł okiennych z PCV gwarantujące odpowiednią sztywność w płaszczyźnie okna,
 - mocowanie okien zgodnie z atestem ITB,
 - kolor okien i ościeżnic od zewnętrznej strony powleczone w kolorze zbliżonym do koloru mahoni od wewnątrz w kolorze białym
 - skrzydła okienne z szybami zespolonymi jednokomorowymi zwykłymi (4+4) z przestrzenią międzyszybową wypełnioną powietrzem.
 - klamki umieszczone na odpowiedniej wysokości umożliwiające właściwe funkcjonowanie
- Wymiary stolarki podlegającej wymianie należy sprawdzić w naturze i uzyskać potwierdzenie zgodności z założeniami u Inżyniera.

1.4. Określenia podstawowe

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z, poleceniami Inżyniera.

2. Materiały.

Woda (PN-EN 1008:2004)

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

2.1. ramy okienne i skrzydła okienne plastikowe PCV

Do podstawowych funkcji okien należą:

zarówno typowych, jak i nietypowych

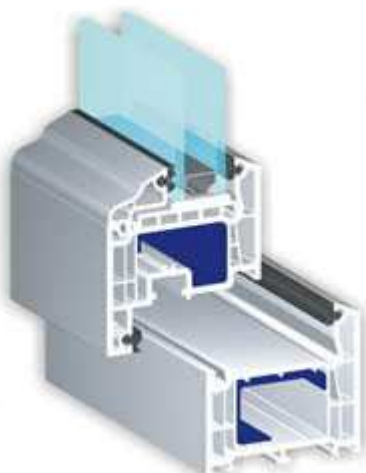
- Wysoka izolacja cieplna
- Wysoka izolacja akustyczna
- Wysoka szczelność
- Prostota zabudowy i obsługi
- Odporność na grzyby, owady i bakterie
- Estetyczne i solidne wykonanie
- Konkurencyjne ceny
- Koszty zakupu dzięki oszczędności energii cieplnej amortyzują się już po upływie 3 - 4 lat

Zapewnienie oświetlenia pomieszczeń światłem dziennym, przy jednoczesnym chronieniu go przed czynnikami atmosferycznymi jak wiatr i deszcz czy niekorzystna temperatura , oraz zapobieganie stratom ciepła, przedostawaniem się do wnętrza hałasu, zapachów i pyłu Ponadto , okna w sposób istotny na wygląd i estetykę elewacji budynku jak również na aranżację wnętrza

Projektowane okna powinny odpowiadać następującym cechom

KONSTRUKCJA jednoramowa, wykonana z materiału PCV

Ościeżnice i ramy okienne o profilu 5 komorowym(pięcio komorowy) w technologii bezołowiowej.



- **OKUCIA** obwiedniowe z mikrowentylacją w skrzydłach uchylno -rozwieralnych . Istnieje możliwość zabudowy dodatkowych okuć podwyższających stopień zabezpieczenia okien. - blokada otwartego skrzydła okiennego.
- **PRZESZKLENIE** zespolonymi wkładami jednokomorowymi ze szkła niskoemisyjnego - współczynnik przenikania ciepła $U=1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. zastosować inny rodzaj przeszklenia (szyby bezpieczne- antywłamaniowe,)
- Okna wyposażone w aluminiowe **TERMOOKAPNIKI** z plastikowymi wkładkami skutecznie eliminujące występujące w tym miejscu mostki termiczne. Okapnik ten dodatkowo powinien chronić próg przed niekorzystnym wpływem czynników atmosferycznych.
- Każde okno powinno posiadać dwie profilowane **USZCZELKI** akrylowe (wrębowa- zapewnia szczelność oraz przylgową - poprawiającą izolację akustyczną okna o 2 - 3 dB)
- **SILIKONOWE USZCZELNIENIE** szyb należy wykonać silikonem neutralnym na bazie alkoholu dzięki czemu proces starzenia się został znacznie wydłużony.
- **NAWIEWNIKI** - z uwagi na częste przypadki braku prawidłowej wentylacji pomieszczeń, w których została zabudowana szczelna stolarka, należy zastosować w ramach nawiewniki - skutecznie poprawiające mikroklimat pomieszczeń.
- okna muszą być dzielone w sposób uwidoczniiony na zdjęciach
- Wykonanie wg indywidualnego projektu (sala gimnastyczna,)
- Wszystkie okna otwierane do wewnątrz
- okna powinny posiadać powierzchnie wykończone w kolorze białym

We wszystkich oknach zastosowano okucia zwiększające stopień zabezpieczenia antywyważeniowego / drugi stopień w standardzie /

Okna należy szklić jednokomorowym zestawem niskoemisyjnym 4-16-4 (szyby grubości 4 mm na ramce dystansowej 16 mm). Szyby o współczynniku przenikania ciepła ($U = 1,3$ lub $1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$),

Okucia

W oknach należy zastosować komplety okuć obwodowych do skrzydeł uchylnych, rozwieranych i uchylno-rozwieranych dostosowane do jednego z trzech wariantów luzu wrębowego tj. luzu 4 mm, luzu 11 (12) mm w układzie Euronut lub Eurofalz.

Kształty, podziały, otwieranie , wygląd architektoniczny -

-określono w załączniku dołączonej do specyfikacji

Projektuje się montaż następujących rodzajów okien:

- okna uchylne, rozwieralne, uchylno-rozwieralne
- okna wykonać należy z materiału PCV wykonanych w technologii bezołowiowej ;
- okna , jedno i dwu - skrzydłowe, z tzw. ruchomym słupkiem "na przemyk";
- okna sali gimnastycznej w/g indywidualnego zamówienia
- okna przeszklone wkładami specjalistycznymi /bezpieczne, antywłamaniowe, dźwiękoszczelne
- okna z zastosowaniem okuć specjalistycznych /antywłamaniowe,
- okna dzielone w sposób pokazany na zdjęciach
- okna winny mieć uszczelki
- w oknach w kuchni siatki przeciw owadom oraz wentylatory. Siatki zdejmowane na zimę oraz do mycia
- w oknach magazynów żywności, jarzyn oraz suszarni siatki przeciw gryzoniom

Parapety zewnętrzne (okapniki)

Parapety zewnętrzne i pasy podokienne

Plastykowe w kolorze okien z zewnątrz -

Okapnik szerokości 2-3cm. Mocowanie parapetu do muru ceglanego przy pomocy kołków z tworzywa sztucznego.

Parapety wewnętrzne z płyty OSB powlekane . Kolor parapetów – jasny beż

3. Drzwi zewnętrzne

Drzwi zewnętrzne plastikowe PCV. Drzwi główne wejściowe dwuskrzydłowe z szybami refleksyjnymi. Drzwi do Sali gimnastycznej dwuskrzydłowe z szybami refleksyjnymi. Pozostałe drzwi pełne. Wszystkie drzwi od wewnątrz w kolorze białym od zewnątrz w kolorze zbliżonym do koloru mahoń. Wygląd drzwi taki jak na załączonych zdjęciach. W drzwiach zewnętrznych zastosować zamki listwowe KfV i blokady antywyważeniowe. Drzwi zewnętrzne mają grubość 70mm.

KONSTRUKCJA

Drzwi zewnętrzne z PCV z profili TROCAL INNOSAFE o 70 milimetrowej szerokości profili. Drzwi wyposażone są w dwie uszczelki, zapewniające wysoką wodoszczelność oraz wiatroszczelność. Drzwi zbrojone stalą. Drzwi wyposażać próg aluminiowy wys. 55 mm, zamek trzyryglowy oraz klamka, bolec antywyważeniowy, zestaw szybowy bezpieczny O2 (33.1/14/4) o ograniczonej widoczności refleksyjnej (antisol brąz),

4. Sprzęt.

Roboty wykonać przy użyciu specjalistycznych maszyn i urządzeń

5. Transport.

Okna należy transportować w pozycji pionowej zgodnie z PN-85/0-79252 i przepisami obowiązującymi w transporcie kolejowym lub drogowym.

6. Wykonanie robót.

6.1 Wymagania ogólne

Do wymagań związanych z bezpieczeństwem użytkowania -zapewnienie wentylacji pomieszczeń Infiltracja w granicach 0,5-1,0 m³/(mxhxdPa2'3) przez zamknięte okno jest niezbędna i zwykle zapewniona jest przez nieuszczelniony fragment poziomego górnego układu wrębów okna.

Wymogów infiltracji nie spełnia zastosowanie okuć umożliwiających tzw. mikrowentylację. Szczelność okien na infiltrację powietrza jest określana liczbowo w aprobaty technicznych i pozwala bez problemów dobrać okna do konkretnego systemu wentylacji budynku. Okna szczelne, tj. o współczynniku infiltracji nie większym niż 0,3, należy stosować wówczas, jeżeli nawiew powietrza zewnętrznego do pomieszczeń zapewniony jest w inny sposób niż przez okno.

Kolejnym wymaganiem mającym na uwadze zdrowie osób przebywających w pomieszczeniach jest odpowiedni dobór okien pod względem parametrów izolacyjności akustycznej.

Praktycznie aby ściana z oknami zapewniła korzystne warunki w pomieszczeniu, wskaźnik izolacyjności akustycznej R_w okien powinien być odpowiednio wyższy dla większych poziomów natężenia hałasów zewnętrznych. Orientacyjnie wartości te wynoszą:

R_w dla poz. hałasów zewn.

25 dB do 60 dB

30 dB do 65 dB

35 dB do 70 dB

40 dB do 75 dB

Należy zastosować standardowe konstrukcje okien mające izolacyjność w zakresie 30-35 dB.

Norma na ochronę cieplną budynków nakłada obowiązek doboru okien pod względem izolacyjności cieplnej odpowiednio do stref klimatycznych i przeznaczenia pomieszczeń. Wymagany jest współczynnik izolacyjności $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

UWAGA: przed złożeniem oferty należy dokonać oględzin budynku celem właściwego dokonania wyceny.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

45442100-8

ROBOTY MALARSKIE

I. WSTĘP

1.1. Przedmiot

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem robót remontowych w Szkole Podstawowej w Cisownicy, w zakresie malowania wewnętrznego.

1.2. Zakres robót

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji zadania wymienionego w pkt 1.1 roboty których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie;

- malowanie wewnętrzne ścian w kolorach pastelowych i sufitów w kolorze białym
- cyklinowanie podłóg
- lakierowanie podłóg – powierzchnia bezbarwna na połysk
- roboty pomocnicze

Zakres opracowania obejmuje określenie wymagań odnośnie właściwości materiałów, wymagań i oceny podłoża, wymagań dotyczących wykonania powłok malarskich wewnętrznych, lakierowanych elementów oraz ich odbiorów

1.3. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z określeniami zawartymi w Prawie budowlanym, rozporządzeniach wykonawczych normach branżowych. Pozostałe określenia w przedmiotowej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi w tym zakresie normami i określeniami stosowanymi w budownictwie.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Materiały stosowane do wykonania robót malarskich powinny mieć:

- oznakowanie znakiem CE co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego UE albo
- deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta jeżeli dotyczy ona wyrobu umieszczonego w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa określonym przez Komisję Europejską albo
- oznakowane znakiem budowlanym co oznacza że są to wyroby nie podlegające obowiązkowemu oznakowaniu CE, dla których dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, bądź uznano za „regionalny wyrób budowlany”
- termin przydatności do użycia podany na opakowaniu

2.2. Rodzaje materiałów

Do malowania powierzchni wewnątrz obiektów można stosować:

FARBY BUDOWLANE GOTOWE

Farby niezależnie od ich rodzaju powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Farby wapienne, emulsyjne, olejne i ftalowe wytwarzane fabrycznie można stosować zgodnie z zasadami podanymi w normach i świadectwach ich dopuszczenia

przez ITB. Parametry techniczne dla farb, wydajność i czas schnięcia, wskazówki BHP i ppoż zgodnie z kartą techniczną producenta.

ROZCIENICZALNIKI

Rozcieńczalniki dla poszczególnych rodzajów farb powinny być stosowane zgodnie z instrukcją producenta farb i odpowiadać normom państwowym lub mieć cechy techniczne zgodne z zaświadczeniem o jakości wydanym przez producenta oraz zakresem ich stosowania.

LAKIERY

Malowanie wykonać zestawem lakierów odpornych na ścieranie: jedna warstwa podkładowa i dwie warstwy lakieru nawierzchniowego. Zastosowane lakiery muszą posiadać aktualne atesty i świadectwa dopuszczające do użycia w budownictwie z przeznaczeniem dla obiektów użyteczności publicznej.

MATERIAŁY POMOCNICZE

Środki do odtłuszczenia, mycia i usuwania zanieczyszczeń podłoża, środki do likwidacji zacieków i wykwitów, kity i masy szpachlowe do naprawy podłoża muszą mieć właściwości techniczne określone przez producenta lub odpowiadające wymaganiom odpowiednich aprobat technicznych bądź PN.

Woda do przygotowania farb zarabianych musi odpowiadać wymaganiom normy PN-EN 1008:2004

3. SPRZĘT I NARZĘDZIA

Do wykonywania robót malarskich należy stosować :

- szczotki o sztywnym włosiu lub druciane do czyszczenia podłoża
- szpachle i pace metalowe lub z tworzyw sztucznych
- pędzle i wałki
- miesadła napędzane wiertarką elektryczną oraz pojemniki do przygotowania kompozycji składników farb
- drabiny i rusztowania

4. TRANSPORT

Transport materiałów do robót malarskich w opakowaniach nie wymaga specjalnych urządzeń i środków transportu. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób wykluczający uszkodzenie opakowań. Do transportu farb i innych materiałów w postaci suchych mieszanek w opakowaniach papierowych zaleca się używać samochodów zamkniętych. Do przewozu farb w innych opakowaniach można wykorzystywać samochody pokryte plandekami lub zamknięte. Materiały do robót malarskich należy składować na budowie w pomieszczeniach zamkniętych, zabezpieczonych przed opadami i minusowymi temperaturami. Wyroby lakierowe należy pakować, składować i transportować zgodnie z wymaganiami normy PN-89/C-81400

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Warunki przystąpienia do robót malarskich

Przy malowaniu powierzchni wewnętrznych temperatura nie powinna być niższa niż +8°C, w okresie zimowym pomieszczenia należy ogrzewać. W czasie malowania niedopuszczalne jest nawietrzanie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od przewodów wentylacyjnych i urządzeń ogrzewczych.

Malowanie ścian i sufitów można wykonać po: całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych i elektrycznych.

5.2 Wymagania dotyczące podłoży pod malowanie

Tynki malowane uprzednio farbami powinny być oczyszczone ze starej farby i wszelkich wykwitów oraz odkurzone i umyte wodą. Po umyciu powierzchnia tynków nie powinna wykazywać śladów starej farby ani pyłu po starej powłoce malarskiej. Uszkodzenia tynków należy naprawić odpowiednią zaprawą.

Ściany tapetowane należy sprawdzić stan tapet (w razie potrzeby wymienić) zlikwidować uszkodzenia oraz odkurzyć.

Podłoża z drewna, materiałów drewnopochodnych powinny być nie zmurszałe o wilgotności nie większej niż 12% bez zepsutych lub wypadających sęków i zacieków żywicznych. Powierzchnia powinna być odkurzona i oczyszczona z plam tłuszczu, żywicy, starej farby i innych zanieczyszczeń. Ewentualne uszkodzenia powinny być naprawione szpachlówką, na którą wydana jest aprobata techniczna.

Parkiet i podłogi należy równomiernie zeszlifować po demontażu listew przypodłogowych (listwy po oczyszczeniu i lakierowaniu zamontować ponownie) ilość szlifów i granulacja materiału ściernego uzależnione są od materiału użytego do lakierowania powierzchni. Widoczne na gotowej powierzchni pod światło nierówności należy ocenić wzrokowo.

5.3 Wymagania dotyczące powłok malarskich

Powłoki wapienne powinny równomiernie pokrywać podłoże bez prześwitów, plam i odprysków. Powłoki z farb emulsyjnych powinny być niezmywalne przy zastosowaniu środków myjących i dezynfekujących, barwa powłok powinna być jednolita bez smug, plam i śladów pędzla. Powłoki lakierów i farb olejnych powinny mieć jednolitą powierzchnię bez zacieków i śladów pędzla. Parkiet powinien być lakierowany bezpośrednio po wyszlifowaniu. Zleceniobiorca musi wybrać sposób lakierowania i lakier odpowiedni do przeznaczenia pomieszczenia i przewidywanej intensywności ruchu na podłodze. Lakierowanie należy wykonać w taki sposób aby powstała jednolita powierzchnia.

Po lakierowaniu zleceniobiorca musi przekazać zleceniodawcy pisemne zalecenia dotyczące pielęgnacji. Powinny być w nich zawarte informacje odnośnie prawidłowej wilgotności i temperatury powietrza w pomieszczeniach. Lakierowanie posadzki drewnianej jest wykonywane w warunkach budowlanych i z tego powodu nie do uniknięcia jest wystąpienie w lakierze niewielkiej liczby wytrażeń takich jak drobiny kurzu, pojedyncze włosy z wałka, które nie wpływają na trwałość i funkcjonalność powłoki lakierniczej. Pojedyncze wtrącenia tego typu nie są wadą.

5.4 Roboty pomocnicze

Wykonawca zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac wynieść meble i inne wyposażenie oraz zabezpieczyć przed zniszczeniem i zanieczyszczeniem. Po zakończeniu robót zobowiązany jest posprzątać pomieszczenia i teren prowadzonych robót wraz z umyciem podłóg, drzwi, boazerii, a następnie wnieść na miejsce docelowe meble i inne wyposażenie.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości wykonanych robót będzie dokonywana poprzez porównanie wykonanych robót z dokumentacją przetargową oraz ich zgodność z warunkami technicznymi. Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta zaświadczeniem o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym.

Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancji)

6.1 Kontrola przygotowania podłoża

- do malowania tynków kontrola obejmuje wykonanie napraw i uzupełnień, czystość i równość powierzchni, wilgotność podłoża, likwidacja wykwitów i zagrzybienia
- przy lakierowaniu podłoża z drewna kontrola obejmuje wykonanie napraw i uzupełnień, wilgotność, stan podłoża, wygląd i czystość powierzchni

6.2. Kontrola wykonania cyklinowania podłóg

Kontrola powinna obejmować wzrokową ocenę powierzchni posadzki na której nie powinny być widoczne ślady zarysowania papierem ściernym.

6.3. Kontrola wykonania nawierzchni powłok malarskich

Kontrola powłok obejmuje: sprawdzenie wyglądu zewnętrznego, zgodności barw ze wzorcem uzgodnionym z Inwestorem, przyczepność do podłoża, równomierność pokrycia, odporności powłok na zarysowania i uderzenia (dotyczy podłóg)

7. ODBIÓR ROBÓT

Roboty podlegają warunkom odbioru według zasad podanych poniżej.

7.1 Odbiór podłoża

Odbiór podłoża jako element ulegający zakryciu podlega odbiorowi w zakresie zastosowanych materiałów i jakości uzyskanego podłoża (powinno być przygotowane zgodnie z pkt 5.2). Wykonawca robót powinien zgłosić wykonanie podłoża Inwestorowi i po jego odbiorze przystąpić dopiero do prac malarskich

7.2 Odbiór robót malarskich

Odbiór robót malarskich obejmuje sprawdzenie zastosowanych materiałów oraz sprawdzenie wyglądu zewnętrznego (badanie wykonać przez ocenę wzrokową).

8. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do farb

PN-62/C-81502 Szpachlówki i kity szpachlowe, metody badań

PN-C-81914:2002 Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz

PN-69/B-10280/Ap1:1999 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi

PN-C-81906:2003 Wodorozcieńczalne farby i impregnaty do gruntowania
PN-EN ISO 3668:2002 Farby i lakiery – wzrokowe porównywanie barwy farb
PN-C-91802:2002 Lakiery wodorozcieńczalne stosowane wewnątrz