**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA**

**I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.**

**INWESTYCJA**: **„ Remont pomieszczeń w budynku Starostwa
 Powiatowego w Iławie ‘’**

**ADRES :** 14-200 Iława, ul. Gen. Wł. Andersa 2a

**INWESTOR :** Starostwo Powiatowe w Iławie

14-200 Iława, ul. Gen. Wł. Andersa 2a

**Opracował:**

**Leszek Browarski**

Zawartość opracowania :

ST.1.0. Wymagania ogólne.

ST.1.1. Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze.

ST.1.2.Podłogi i posadzki.

ST.1.3 Osadzenie stolarki okiennej i drzwiowej.

ST.1.4 Roboty tynkarskie i malarskie.

ST.1.5 Roboty instalacyjne.

ST.1.6 Roboty blacharskie i dekarskie.

Data opracowania : Październik 2017 r

**ST.1.0. Wymagania ogólne.**

**1. CZ**ĘŚĆ **OGÓLNA**

**1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.**

Specyfikacja techniczna opracowana została dla zakresu robót budowlanych w ramach remontupomieszczeń w budynku Starostwa Powiatowego w Iławie przy ul. Andersa 2A dz. nr 10-197;1.

**1.2. Przedmiot i zakres robót.**

Przedmiotem robót jest remontpomieszczeń biurowych w budynku Starostwa Powiatowego w Iławie

Całość robót budowlanych niniejszej inwestycji określa kod CPV 45215000-7 „ roboty budowlane
w zakresie obiektów użyteczności publicznej”

**1.3. Zakres robót :**

**Roboty remontowe w Wydziale komunikacji ( wysokość pomieszczeń - 3,0 m ) :**

**1. Posadzki .**

 - zerwanie wykładziny dywanowej w pomieszczeniach biurowych - 105 m2

 - warstwy wyrównujące z zaprawy samopoziomującej o gr 2-5 cm przed położeniem płytek posadzkowych - 66 m2

 - położenie płytek posadzkowych wielkoformatowych ( imitacja paneli podłogowych na zaprawie klejowej wraz z cokolikami w pomieszczeniach biurowych- 66 m2

- kompleksowe położenie paneli podłogowych klasy AC 5- 36,73 m2

- listwy przyścienne ( przypodłogowe ) drewniane - 42,64 mb

- listwy progowe drzwiowe -1,8 m

**2. Ściany i sufity.**

**-** dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych ścian gipsowych z gruntowaniem ścian - 502,27 m2

**-** dwukrotne malowanie farbamii emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem sufity -186,97 m2

**Sala sesyjna ( nr 20 m wysokość Sali – 4,5 m ) :**

**1. Ściany i sufity:**

 **-** dwukrotne malowanie farbani emulsyjnymi wew. ścian gipsowych z gruntowaniem -ściany - 140,79 m2

 **-** dwukrotne malowanie farbani emulsyjnymi powierzchni wew. podłoży gipsowych
z gruntowaniem -sufity- 153,1 m2

2. Wykonanie obróbki blacharskiej z blachy stalowej nierdzewnej 2 daszków stalowych wentylatorów dachowych na dachu nad salą sesyjną -

3. Oczyszczenie z rdzy i pomalowanie stalowego wentylatora dachowego farbą antykorozyjną .

**Remont pomieszczeń biurowych - I piętro ( wysokość pomieszczeń – 2,7 m) :**

**1. Stolarka okienna - w pomieszczeniu nr 116.**

- wymiana okna PCV na nowe okno PCV zespolone uchylno rozwierane dwudzielne wraz z obróbką na gotowo, profil okienny min 5 komorowy, szklenie pakiet trzyszybowy - 1 szt.

**2. Roboty remontowe w pomieszczeniu nr 104, 104 a, 105, 106, 106 a, 111, 112, 112 a, 113, 114, 114 a, 116 a**.

Posadzki:

- zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych - wykładziny dywanowej- 171,2 m2

- mechaniczne cyklinowanie posadzek wraz ze szpachlowaniem ubytków ok. 10% oraz 3 krotnym lakierowanie posadzek i parkietów - 171, 2 m2

- listwy przyścienne PCV - 162,91 mb

- listwy progowe - 6,5 mb

Ściany i sufity:

**-** dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wew. podłoży gipsowych
 z gruntowaniem- ścian - 473,98 m2

**-** dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wew. podłoży gipsowych z gruntowaniem– sufity-171,2m2

**Remont dwóch łazienek na parterze budynku ( damska i męska ) przy Wydziale Wydziału Komunikacji :**

1. **Roboty rozbiórkowe.**

- wykucie z muru ościeżnic drzwiowych do 2 m2 - 5 szt.

- rozebranie wykładziny ściennej z płytek - 71,68 m2

- rozebranie posadzek z płytek ( gres ) - 19,84 m2

- demontaż baterii umywalkowej - 2szt.

- demontaż ustępu z misą fajansową - 3 szt.

- demontaż pisuaru - 1szt

1. **Roboty remontowe budowlane.**

- licowanie ścian płytkami 20\*20 na klej , metoda zwykła - 71,68 m2

- gładź gipsowa na ścianach - 19,45 m2

- gładź gipsowa na sufitach - 43,8 m2

- dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem sufitów - 43,8 m2

- dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem ścian - 43,8 m2

- warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej o gr do 5 mm - 19,84 m2

- posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych ,,gres’’ na zaprawie klejowej - 19,84

- obsadzenie ościeżnic drzwiowych drewnianych 1,0\*2,0 - 4 szt.

- obsadzenie ościeżnic drzwiowych drewnianych 0,9\*2,0 - 1 szt.

 - skrzydła drzwiowe wewnętrzne 0,9 \*2,0 - 2 szt.

 - skrzydła drzwiowe wewnętrzne z płyt wzmocnionych przed wandalizmem 0,9\*2,0 - 2szt

- skrzydła drzwiowe wewnętrzne z płyt wzmocnionych przed wandalizmem 0,8\*2,0 - 1szt

- montaż lustra wklejonego w ścianę o pow. 0,3 m2 - 2 szt.

1. **Roboty remontowe sanitarne.**

**-** montaż zestawu wc kompakt- 3 szt.

**-** pisuar pojedynczy z zaworem spłukującym- 1szt

**-** bateria umywalkowa - 2 szt.

**-** dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii - 6 szt.

- dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC , na wcisk fi 110 mm -2szt.

- grzejniki stalowe , 2 płytowe , wys. 600-900 mm, ł. Do 1600 mm – demontaż i ponowny montaż - 2 szt.

- montaż stalowych podajników na papier toaletowy, zamykanych na klucz - 3 szt.

- montaż podajnika na ręcznik papierowy - 3 szt.

- kratki wentylacyjne 20\*20 - 5szt.

1. **Roboty remontowe elektryczne .**

- łączniki instalacyjne, wymiana łącznika nieuszczelnionego podtynkowego, wyłącznik,
 przełącznik 1 biegunowy, przycisk -5 szt.

 - gniazda instalacyjne wtykowe, wymiana gniazda uszczelnionego 2 biegunowego- 2 szt.

**1.4. Okre**ś**lenia podstawowe.**

Określenia podane w niniejszej Ogólnej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych są

zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

**1.5. Ogólne wymagania dotycz**ą**ce robót.**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Polskimi Normami i obowiązującymi wymogami.

**1.6. Wymagania dotycz**ą**ce ochrony** ś**rodowiska.**

Przedmiotowa inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko .
**1.7. Warunki bezpiecze**ń**stwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpo**ż**arowej.**

Wykonawca zobowiązuje się do wykluczenia prac personelu w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia i nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych poprzez zaopatrzenie personelu w odzież ochronną i niezbędne wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa.

Wykonawca zobowiązany jest do utrzymywania wyposażenia przeciwpożarowego w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami i odpowiednimi przepisami bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

**1.8. Utrzymanie terenu objętego pracami .**

Wykonawca będzie zobowiązany do:

1. przedstawienia Zamawiającemu planu organizacji pracy i do uzyskania jego akceptacji,

2. odgrodzenia i utrzymania porządku na terenie robót,

3. właściwego składowania materiałów i elementów budowlanych.

**1.8. Grupy robót.**

Przedmiotowa inwestycja kwalifikuje się do następujących grup robót :

1. grupa 454 – roboty wykończeniowe,

Szczegółowy zakres specyfikacji i podział robót według klas robót, z uwzględnieniem kodów CPV (wg

Wspólnego Słownika Zamówień) :

**ST.1.1. Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze.**

- kod CPV 45111100-9 „Roboty w zakresie burzenia”

 kod CPV 45111220-6 „Roboty w zakresie usuwania gruzu”

**ST.1.2. Podłogi i posadzki**

- kod CPV 45432100-5 „Kładzenie i wykładanie podłóg”

 Kod CPV 45431000 – 7 : kładzenie płytek

**ST.1.3 Osadzenie stolarki okiennej i drzwiowej.**

- kod CPV 45421000-4 „Roboty w zakresie stolarki budowlanej”

**ST.1.4 Roboty tynkarskie i malarskie.**

- kod CPV 45442100-8 „Roboty malarskie”

- kod CPV 45410000-4 „Tynkowanie”

- kod CPV 45432210-9 „Wykładanie ścian”

- Kod CPV 45400000 – 1 ,, Roboty wykończeniowe’’

**ST.1.5 Roboty instalacyjne.**

 - kod CPV 453300009 9,, Roboty instalacyjne wod-kan i sanitarne’’

 - kod CPV 45310000 – 3 ,,Roboty instalacyjne elektryczne’’

**ST.1.6. Roboty blacharskie i dekarskie.**

 - kod CPV 45261210-9 ,, Roboty blacharskie i dekarskie ‘’

**2. MATERIAŁY**

**2.1. Wymagania ogólne dotycz**ą**ce wła**ś**ciwo**ś**ci materiałów i wyrobów budowlanych.**

Przy wykonywaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby i materiały budowlane

dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, posiadające wymagane certyfikaty, aprobaty techniczne, deklaracje zgodności z PN, itp. oraz zgodne z wymaganiami określonymi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych”.

Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Zamawiającemu szczegółowych informacji o źródle produkcji, zakupu wyrobów budowlanych i urządzeń przewidzianych do wykorzystania przy realizacji robót.

Materiały i elementy budowlane dostarczone przez Wykonawcę na plac budowy, które nie uzyskają akceptacji Zamawiającego, zostaną niezwłocznie usunięte z terenu budynku Starostwa.

Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzania (niezależnie od Zamawiającego)pochodzenia i jakości dostarczonych przez Wykonawcę materiałów i w przypadku stwierdzenia braku wymaganych aprobat i certyfikatów, zobowiązany jest nie dopuścić ich do Użytku i niezwłocznie usunąć z terenu budowy.

**3. SPRZ**Ę**T**

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu. Użyty sprzęt powinien być utrzymywany w należytej sprawności technicznej. Sprzęt nie spełniający wymogów należy niezwłocznie usunąć z terenu robót budowlanych.

**4. TRANSPORT**

**4.1. Transport poziomy.**

Materiały i elementy budowlane mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Wykonawca będzie używał tylko takich środków transportu , jakie nie spowodują uszkodzeń przewożonych materiałów i elementów oraz urządzeń.

Podczas transportu materiały i elementy budowlane powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

**5. WYKONANIE ROBÓT**

**5.1. Wymagania ogólne.**

Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie robót zgodnie z umową a także z projektem organizacji robót i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego.

**6. KONTROLA JAKO**Ś**CI**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, jakości materiałów i elementów budowlanych.

Wykonawca zobowiązany jest prowadzić pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością

gwarantującą, że roboty te wykonano zgodnie z umową i ze sztuką budowlaną oraz zasadami wiedzy technicznej.

Wszystkie badania i pomiary należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi normami.

Wykonawca zobowiązany jest również do prowadzenia dokumentacji budowy i udostępniania jej

przedstawicielom uprawnionych organów.

Dokumentacja budowy , zgodnie z art.3 pkt.13 ustawy „Prawo budowlane”, obejmuje:

1. protokoły odbiorów robót zanikających, częściowych i końcowych,

2. certyfikaty, aprobaty techniczne, deklaracje zgodności z PN, itp. dotyczące zastosowanych materiałów i

elementów budowlanych,

3. protokoły konieczności robót zamiennych i kosztorysy na te roboty,

**7. PRZEDMIAR ROBÓT**

Ilość robót określa się na podstawie wykonanego obmiaru w naturze.

**8. ODBIÓR ROBÓT**

Odbiór robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonywanych robót z obowiązującymi normami

oraz sprawdzeniu jakości ich wykonania.

Podstawę odbioru stanowią następujące dokumenty:

1. zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę,

2. protokoły odbioru poszczególnych etapów robót zanikających,

3. protokoły odbioru materiałów i wyrobów,

4. wyniki badań laboratoryjnych, jeśli takie były przeprowadzone,

5. ekspertyzy techniczne w przypadku, gdy były wykonane przed odbiorem budynku.

**9. PODSTAWA PŁATNO**Ś**CI**

Podstawę i system płatności określać będzie umowa zawarta między Zamawiającym a Wykonawcą.

Zaleca się formę rozliczenia ryczałtowego.

**10. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

Wszystkie roboty budowlane prowadzić w oparciu o Polskie Normy oraz obowiązujące przepisy i wymagania.

**ST.1.1.Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze.**

**1. WYMAGANIA OGÓLNE**

**1.1. Przedmiot**

Przedmiotem są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych
z rozbiórką, wyburzeniami i demontażem elementów, otworów drzwiowych, fragmentów ścian, itp. oraz pracami przygotowawczymi do wykonania pozostałych robót, m. in. polegającymi na wywiezieniu gruzu, oczyszczeniu pomieszczeń po pracach wyburzeniowych, rozbiórkowych
i demontażowych. Specyfikacja techniczna (ST) jest dokumentem pomocniczym przy realizacji
i odbiorze robót.

**1.2. Zakres robót**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót rozbiórkowych i innych z nimi związanych , jak wywóz gruzu, oczyszczenie miejsca robót, ustawienie rusztowań, itp.

Szczegółowy zakres robót według kosztorysowego przedmiaru robót stanowiącego integralny załącznik doniniejszej S.T.

Niniejsza specyfikacja opracowana została dla następujących klas robót według słownika CPV :

kod CPV 45111100-9 – roboty w zakresie burzenia (roboty rozbiórkowe)

kod CPV 45111220-6 – roboty w zakresie usuwania gruzu.

**1.3. Materiały pochodzące z rozbiórki.**

Gruz ceglany, gruz betonowy, deski, drewno, elementy metalowe, ).

**1.4. Sprzęt.**

Łomy, kilofy, młoty, łopaty, szufle, wiadra, taczki, piły do metalu i drewna.

Brak szczególnych wymagań odnośnie sprzętu.

**1.5. Transport.**

Materiał z rozbiórki można przewozić dowolnym środkiem transportu.

Odwiezienie drewna, złomu, szkła i gruzu na odpowiednie składowiska. Nie należy używać gruzu do

ponownego zużycia w podłożu posadzek.

**1.6. Wykonanie robót.**

Prace rozbiórkowe wykonywać ręcznie. Przy rozbiórkach konstrukcyjnych należy

bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP i wykonać stosowne zabezpieczenia.

**1.7. Kontrola jakości.**

Polega na sprawdzeniu kompletności dokonanej rozbiórki i sprawdzeniu braku zagrożeń na miejscu, oraz

sprawdzeniu uszkodzeń elementów przewidzianych do powtórnego wykorzystania.

**1.8 Jednostka obmiaru**

Powierzchnia (m2) - muru, posadzek, tynków, pokryć dachowych. Dla drzwi (szt.).

**ST.1.2.** **Podłogi i posadzki.**

 ***Cyklinowanie i lakierowanie parkietu.***

**1. WYMAGANIA OGÓLNE.**

**1.1. Przedmiot**

Przedmiotem są wymagania w zakresie wykonania i odbioru robót obejmujących cyklinowanie
i lakierowanie podłóg i . ST jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót .

**1.2. Zakres**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji technicznej dotyczą zasad prowadzenia robót w czasie cyklinowania i lakierowania podłóg i posadzek ( parkiet )

Szczegółowy zakres robót według kosztorysowego Przedmiaru Robót, który stanowi integralny załącznik do niniejszej specyfikacji technicznej.

Niniejsza specyfikacja opracowana została dla następujących klas robót według słownika CPV :kod CPV 45432100-5

**1.3. Sprzęt**

Wykonawca przystępujący do cyklinowania i lakierowania parkietu

powinien wykazać się możliwością korzystania z elektronarzędzi i drobnego sprzętu budowlanego.

Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem:

• cykliniarka mechaniczna

• cykliniarka, lub cyklina ręczna

• papiery ścierne o różnej gradacji

**1.4 Transport**

**Pakowanie i magazynowanie materiałów**

Przechowywanie w magazynach półotwartych lub zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi.

Transport materiałów należy wykonać zgodnie z wymogami aktualnej normy. Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane materiały przed wpływami atmosferycznymi.

**1.5 Wykonanie robót.**

 **Cyklinowanie podłogi.**

Przed przystąpieniem do cyklinowania parkietu należy dokonać drobnych napraw istniejącego
( uzupełnienie brakujących i poluzowanych klepek ) parkietu. Zakłada się wykonanie dwukrotnego cyklinowania ze szpachlowaniem spoin między klepkami:

• pierwszego zgrubnego,

• drugiego właściwego, ze zmianą ziarnistości materiału ściernego.

Miejsca trudnodostępne oraz narożniki, wnęki i listwy przyścienne należy cyklinować ręcznie.

W związku z tym, że prace będą wykonywane w czynnym budynku Wykonawca zapewni:

• elastyczną organizację robót, zgodną ze wskazaniami Zamawiającego,

• sukcesywne sprzątanie pomieszczeń i korytarzy objętych pracami, tak aby umożliwić korzystanie
z nich bez zakłóceń.

W trakcie robót posadzkowych należy przemieszczać istniejące meble, tj. szafy, biurka, stoliki itp., aby umożliwić dostęp do odnowienia parkietów.

Przed przystąpieniem i podczas prowadzenia robót cykliniarskich należy zabezpieczyć wszystkie powierzchnie i elementy wyposażenia przed zabrudzeniem i uszkodzeniem.

Po robotach cykliniarskich należy wszystkie pomieszczenia doprowadzić do stanu pozwalającego na ich użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem (w tym m. in. mycie okien, posadzek, zabrudzonych powierzchni, drzwi, poręczy itp.).

Do lakierowania należy zastosować lakier przemysłowy, min. 2 warstwy ( warstwa podkładowa i wierzchnia ).

Montaż nowych listew przypodłogowych z tworzywa PCV o wysokości cokołu ok. 3cm.

**1.6. Kontrola jakości robót.**

 **Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:**

• badanie jakości sprzętu (jakości papieru)

• kontrolę prawidłowości wykonania robót

• ocenę estetyki wykonanych robót

• stanu powierzchni parkietu po szlifowaniu.

**1.7 Obmiar robót.**

Jednostkami obmiarowymi robót są poszczególne jednostki miar dla przedmiotowych czynności technologicznych, zgodnie z przyjętymi podstawami nakładów kosztorysowych. Ilość jednostek obmiarowych robót określa się na podstawie podpisanej umowy.

Jednostką obmiaru jest metr kwadratowy [m2] oraz metr [m].

**8. Odbiór robót**

**Ustalenia szczegółowe dotyczące odbioru robót**

Prawidłowość wykonania robót oraz ich prawidłowość sprawdza się podczas ostatecznego odbioru robót lub jego części.
 Podstawą odbioru robót są dokumenty:

· certyfikaty lub świadectwa zgodności materiałów,

· polskie Normy i aprobaty techniczne określające wymagania i badania techniczne przy odbiorze poszczególnych rodzajów okładzin i podłóg.

**Odbioru jakościowego materiałów** dokonuje się po dostarczeniu ich na budowę, Należy sprawdzić zgodność właściwości technicznych z wymaganiami odpowiednich norm lub innych dokumentów (aprobat technicznych), zezwalających na stosowanie ich w budownictwie.

***Układanie płytek ceramicznych na podłogach i na ścianach.***

**1. WYMAGANIA OGÓLNE.**

**1.1. Przedmiot**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania oraz odbioru robót wykładzinowych i okładzinowych z płytek ceramicznych w trakcie realizacji robót budowlanych związanych z remontem pomieszczeń.

**1.2. Zakres stosowania ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji technicznej dotyczą zasad prowadzenia robót w czasie układania płytek ceramicznych na podłogach i ścianach.

Szczegółowy zakres robót według kosztorysowego Przedmiaru Robót, który stanowi integralny załącznik do niniejszej specyfikacji technicznej.

**1.3. Zakres robót objętych ST**

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności mające na celu

wykonanie:

- pokrycie podłóg płytkami (wykładziny, posadzki), które stanowią wierzchni element

warstw podłogowych,

- pokrycie ścian płytkami (okładziny), które stanowią warstwę ochronną i kształtującą

formę architektoniczną okładanych elementów.

Specyfikacja obejmuje wykonanie wykładzin i okładzin przy użyciu kompozycji klejowych z

mieszanek przygotowanych fabrycznie,

Zakres opracowania obejmuje określenie wymagań odnośnie własności materiałów,

wymagań i sposobów oceny podłoży, wykonanie wykładzin i okładzin wewnętrznych oraz ich

odbiory.

.

**1.2. MATERIAŁY**

**2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano**

**w ST „Wymagania ogólne"**

Ponadto materiały stosowane do wykonywania robót wykładzinowych i okładzinowych z

płytek ceramicznych powinny mieć:

- Aprobaty Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,

- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobatą Techniczną lub z PN,

- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,

- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,

- na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

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

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą

składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania robót wykładzinowych i

okładzinowych.

**2.2. Rodzaje materiałów**

2.2.1. Wszelkie materiały do wykonania wykładzin i okładzin powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach polskich lub aprobatach technicznych ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

2.2.2. Płytki ceramiczne

Płytki ceramiczne ścienne 20\*20 cm, płytki ceramiczne podłogowe wielkoformatowe.

2.2.3. Kompozycje klejące i zaprawy do spoinowania muszą odpowiadać wymaganiom określonym
w projekcie budowlanym.

Kompozycje klejące do mocowania płytek ceramicznych muszą spełniać wymagania PN-EN

12004:2002 lub odpowiednich aprobat technicznych.

Zaprawy do spoinowania muszą spełniać wymagania odpowiednich aprobat technicznych

lub norm.

2.2.4. Materiały pomocnicze

Materiały pomocnicze do wykonywania wykładzin i okładzin to:

- listwy dylatacyjne i wykończeniowe,

- środki ochrony płytek i spoin,

- środki do usuwania zanieczyszczeń,

- środki do konserwacji wykładzin i okładzin.

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

odpowiednie aprobaty techniczne.

2.2.5. Woda

Do przygotowania kompozycji klejących zapraw klejowych i mas do spoinowania stosować

należy wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-88/B-32250 „Materiały budowlane.

Woda do betonów i zapraw." Bez badań laboratoryjnych może być stosowana wodociągowa

woda pitna.

**3. SPRZĘT I NARZĘDZIA**

**3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne"**

**3.2. Sprzęt i narzędzia do wykonywania wykładzin i okładzin**

Do wykonywania robót wykładzinowych i okładzinowych należy stosować:

- szczotki włosiane lub druciane do czyszczenia podłoża,

- szpachle i pace metalowe lub z tworzyw sztucznych,

- narzędzia lub urządzenia mechaniczne do cięcia płytek,

- pace ząbkowane stalowe lub z tworzyw sztucznych o wysokości ząbków 6-12 mm do

rozprowadzania kompozycji klejących,

- łaty do sprawdzania równości powierzchni, poziomice,

- mieszadła koszyczkowe napędzane wiertarką elektryczną oraz pojemniki do

przygotowania kompozycji klejących,

- pace gumowe lub z tworzyw sztucznych do spoinowania,

- gąbki do mycia i czyszczenia, wkładki (krzyżyki) dystansowe.

**4 TRANSPORT**

**4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano ST „Wymagania ogólne"**

**4.2. Transport i składowanie materiałów**

Transport materiałów do wykonania wykładzin i okładzin nie wymaga specjalnych środków
i urządzeń. Zaleca się używać do transportu samochodów pokrytych plandekami lub zamkniętych.
W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób wykluczający ich uszkodzenie. W przypadku dużych ilości materiałów zalecane jest przewożenie ich na paletach
 i użycie do załadunku i rozładunku ładunku urządzeń mechanicznych.

Składowanie materiałów podłogowych na budowie musi być w pomieszczeniach zamkniętych, zabezpieczonych przed opadami i minusowymi temperaturami.

**5. WYKONANIE ROBÓT**

**5.1. Ogólne zasady wykonywania robót podano w ST „Wymagania ogólne"**

**5.2. Warunki przystąpienia do robót**

1) Przed przystąpieniem do wykonywania wykładzin powinny być zakończone:

- wszystkie roboty stanu surowego łącznie z wykonaniem podłoży, warstw

konstrukcyjnych i izolacji podłóg,

- roboty instalacji sanitarnych, centralnego ogrzewania, elektrycznych i innych np.

technologicznych (szczególnie dotyczy to instalacji podpodłogowych),

- wszystkie bruzdy, kanały i przebicia naprawiane i wykończone tynkiem lub masami

naprawczymi,

2) Roboty wykładzinowe i okładzinowe należy wykonywać w temperaturach nie niższych niż +50C

 i temperatura ta powinna utrzymywać się w ciągu całej doby.

3) Wykonane wykładziny i okładziny należy w ciągu pierwszych dwóch dni chronić przed

nasłonecznieniem i przewiewem.

**5.3. Wykonanie wykładzin.**

Przed przystąpieniem do zasadniczych robót wykładzinowych należy przygotować wszystkie

niezbędne materiały, narzędzia i sprzęt, posegregować płytki według wymiarów, gatunku
i odcieni oraz rozplanować sposób układania płytek.

Położenie płytek należy rozplanować uwzględniając ich wielkość i szerokość spoin.

Na jednej płaszczyźnie płytki powinny być rozmieszczone symetrycznie a skrajne powinny

mieć jednakową szerokość większą niż połowa płytki.

Kompozycje klejące określone są w projekcie. Kompozycja (zaprawa) klejąca musi być przygotowana zgodnie z instrukcją producenta.

Układanie płytek rozpoczyna się od najbardziej eksponowanego narożnika w pomieszczeniu

lub od wyznaczonej linii.

Kompozycję klejąca nakłada się na podłoże zgodnie z instrukcją producenta

Do spoinowania płytek można przystąpić nie wcześniej niż po 24 godzinach od ułożenia płytek. Dokładny czas powinien być określony przez producenta w instrukcji stosowania zaprawy klejowej.

Spoinowanie wykonuje się rozprowadzając zaprawę do spoinowania (zaprawę fugową) po powierzchni wykładziny pacą gumową. Zaprawę należy dokładnie wcisnąć w przestrzenie między płytkami ruchami prostopadłe i ukośnie do krawędzi płytek. Nadmiar zaprawy zbiera się
z powierzchni płytek wilgotną gąbką.

**6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

**6. l . Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST Kod „Wymagania ogólne"**

**6.2. Badania przed przystąpieniem do robót**

Przed przystąpieniem do robót związanych z wykonanie wykładzin i okładzin, badaniom powinny podlegać materiały, które będą wykorzystane do wykonania robót oraz podłoża.,

Wszystkie materiały - płytki, kompozycje klejące, jak również materiały pomocnicze muszą spełniać wymagania odpowiednich norm lub aprobat technicznych.

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

Badanie podkładu powinno być wykonane bezpośrednio przed przystąpieniem do

wykonywania robót wykładzinowych i okładzinowych. Zakres czynności kontrolnych powinien

obejmować:

- sprawdzenie wizualne wyglądu powierzchni podkładu pod względem wymaganej szorstkości, występowania ubytków i porowatości, czystości i zawilgocenia,

- sprawdzenie równości podkładu, które przeprowadza się przykładając w dowolnych miejscach
i kierunkach 2-metrową łatę,

- sprawdzenie spadków podkładu pod wykładziny (posadzki) za pomocą 2-metrowej łaty i poziomicy; pomiary równości i spadków należy wykonać z dokładnością do 1 mm

- sprawdzenie prawidłowości wykonania w podkładzie szczelin dylatacyjnych i przeciwskurczowych dokonując pomiarów szerokości i prostoliniowości

- sprawdzenie wytrzymałości podkładu metodami nieniszczącymi.

**6.3. Badania w czasie robót**

Badania w czasie robót polegają na sprawdzeniu zgodności wykonywania wykładzin i okładzin
z dokumentacją projektową i ST w zakresie pewnego fragmentu prac. Prawidłowość ich wykonania wywiera wpływ na prawidłowość dalszych prac. Badania te szczególnie powinny dotyczyć sprawdzenie technologii wykonywanych robót, rodzaju i grubości kompozycji klejącej oraz innych robót „zanikających".

**6.4. Badania w czasie odbioru robót**

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny spełnienia wszystkich

wymagań dotyczących wykonanych wykładzin i okładzin a w szczególności:

- zgodności z dokumentacją projektową i wprowadzonymi zmianami, które naniesiono
w dokumentacji powykonawczej,

- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,

- prawidłowości przygotowania podłoży,

- jakości (wyglądu) powierzchni wykładzin i okładzin,

- prawidłowości wykonania krawędzi, naroży, styków z innymi materiałami i dylatacji.

Przy badaniach w czasie odbioru robót pomocne mogą być wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem robót i w trakcie ich wykonywania.

Zakres czynności kontrolnych dotyczący wykładzin podłóg i okładzin ścian powinien

obejmować:

- sprawdzenie prawidłowości ułożenia płytek; ułożenie płytek oraz ich barwę i odcień

 należy sprawdzać wizualnie i porównać z wymaganiami projektu technicznego oraz

 wzorcem płytek,

- sprawdzenie odchylenia powierzchni od płaszczyzny za pomocą łaty kontrolnej

 długości 2 m przykładanej w różnych kierunkach, w dowolnym miejscu; prześwit

 pomiędzy łatą a badaną powierzchnia należy mierzyć z dokładności do1 mm,

- sprawdzenie prostoliniowości spoin za pomocą cienkiego drutu naciągniętego wzdłuż

 spoin na całej ich długości (dla spoin wykładzin podłogowych i poziomych okładzin

 ścian) oraz pionu (dla spoin pionowych okładzin ścian) i dokonanie pomiaru odchyleń

 z dokładnością do 1 mm,

- sprawdzenie związania płytek z podkładem przez lekkie ich opukiwanie drewnianym

 młotkiem (lub innym podobnym narzędziem); charakterystyczny głuchy dźwięk jest

 dowodem nie związania płytek z podkładem,

- sprawdzenie szerokości spoin i ich wypełnienia za pomocą oględzin zewnętrznych i

 pomiaru; na dowolnie wybranej powierzchni wielkości 1 m2 szerokość spoin

 suwmiarką z dokładnością do 0,5 mm

- grubość warstwy kompozycji klejącej pod płytkami (pomiar dokonany w trakcie

 realizacji robót lub grubość określona na podstawie zużycia kompozycji klejącej).

**6.5.1. Prawidłowo wykonana wykładzina powinna spełniać następujące wymagania:**

- cała powierzchnia wykładziny powinna mieć jednakową barwę zgodną z wzorcem (nie dotyczy wykładzin dla których różnorodność barw jest zamierzona),

- cała powierzchnia pod płytkami powinna być wypełniona klejem (warunek właściwej przyczepność) tj. przy lekkim opukiwaniu płytki nie powinny wydawać głuchego odgłosu,

- grubość warstwy klejącej powinna być zgodna z dokumentacją lub instrukcją producenta,

- dopuszczalne odchylenie powierzchni wykładziny od płaszczyzny poziomej(mierzone łatą długości 2 m) nie powinno być większe niż 3 mm na długości łaty i nie większe niż 5 mm na całej długości lub szerokości posadzki,

- spoiny na całej długości i szerokości muszą być wypełnione zaprawą do spoinowania,

- dopuszczalne odchylenie spoin od linii prostej nie powinno wynosić więcej niż 2 mm

 na długości 1 m i 3 mm na całej długości lub szerokości posadzki ,

**7. OBMIAR ROBÓT**

**7.1. Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne"**

Jednostkami obmiarowymi robót są poszczególne jednostki miar dla przedmiotowych czynności technologicznych, zgodnie z przyjętymi podstawami nakładów kosztorysowych. Ilość jednostek obmiarowych robót określa się na podstawie podpisanej umowy.

Jednostką obmiaru jest metr kwadratowy [m2] oraz metr [m].

**8. Odbiór robót**

**Ustalenia szczegółowe dotyczące odbioru robót**

Prawidłowość wykonania robót oraz ich prawidłowość sprawdza się podczas ostatecznego odbioru robót lub jego części.
 Podstawą odbioru robót są dokumenty:

· certyfikaty lub świadectwa zgodności materiałów,

· polskie Normy i aprobaty techniczne określające wymagania i badania techniczne przy odbiorze poszczególnych rodzajów okładzin i podłóg.

**Odbioru jakościowego materiałów** dokonuje się po dostarczeniu ich na budowę, Należy sprawdzić zgodność właściwości technicznych z wymaganiami odpowiednich norm lub innych dokumentów (aprobat technicznych), zezwalających na stosowanie ich w budownictwie.

**ST.1.3 Osadzenie stolarki okiennej i drzwiowej.**

**1. WYMAGANIA OGÓLNE**

**1.1. Przedmiot**

Przedmiotem są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót obejmujących osadzenie stolarki okiennej i drzwiowej. Specyfikacja Techniczna jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze.

**1.2. Zakres robót.**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji technicznej dotyczą zasad prowadzenia robót w czasie montażu stolarki okiennej i drzwiowej.

Szczegółowy zakres i rodzaj robót według kosztorysowego przedmiaru robót stanowiącego integralny załącznik do niniejszej specyfikacji technicznej.

Niniejsza specyfikacja opracowana została dla następujących klas robót według słownika CPV :

klasa 45.42. kod CPV 45421000-4 – roboty w zakresie stolarki budowlanej.

**2. MATERIAŁY**

Okno PVC, szyba zespolona, rozwierano i uchylne, rozwierane zgodnie z podziałem jak na rys. zestawienie stolarki okiennej. Profile okienne 5 komorowe, współczynnik U<1,3 W/(m2\*K), szklenie trzyszybowe,.

Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne wejściowe do łazienek 0,9\*2,0 - 2 szt. pełne jednoskrzydłowe wodoodporne, fabrycznie wykończone - izol. akust. 32dB, okleina naturalna lub PCV, kolor biały, z wkładką na klucz

- skrzydła drzwiowe wewnętrzne 0,9\*2,0 - 2szt ( po 1 szt. do kabiny toaletowej w łazience męskiej
 i damskiej ) z płyty HPL o gr. min 10 mm

- skrzydło drzwiowe wewnętrzne 0,8\*2,0 - 1szt do kabiny toaletowej w łazience damskiej z płyty
 HPL o gr. min 10 mm - 1szt,

Ościeżnice drewniane wodoodporne w okleinie naturalnej.

UWAGA!!!

Wymiary stolarki okiennej i drzwiowej podane na rysunkach pomocniczych należy traktować wyłącznie jako wartości orientacyjne, które nie mogą zostać użyte jako wielkości zamówieniowe. Wykonawca przed dokonaniem zamówienia nowej stolarki zobowiązany jest do przeprowadzenia weryfikacji z natury jej ilości i wielkości po wcześniejszym przeprowadzeniu demontażu istniejącej stolarki i odpowiednim przygotowaniu otworów. Przygotowane przez Wykonawcę na podstawie pomiarów z natury. Zestawienie zamówieniowe stolarki należy przedstawić Zamawiającemu do akceptacji. Zamówienia można dokonać po ostatecznej (pisemnej ) akceptacji Zamawiającego.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca jest zobowiązany dokonać dokładnej inwentaryzacji miejsc montażu celem dostosowania montowanych elementów do istniejących otworów.

**3. SPRZ**Ę**T**

Specjalistyczny sprzęt zgodny z technologią producenta stolarki.

**4. TRANSPORT**

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie stolarki powinny odbywać się tak aby zachować ich dobry stan techniczny. Przewożone i składowane okna oraz drzwi przeszklone należy zabezpieczyć przed stłuczeniem szyb.

**5. WYKONANIE ROBÓT**

**5.1. Zasady wbudowywania stolarki okiennej i drzwiowej.**

**5.1.1. Przygotowanie ościeży**

Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża i stan powierzchni węgarków, do których ma przylegać ościeżnica, w przypadku występujących wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni ościeża, ościeże należy naprawić i oczyścić

Dopuszczalne odchyłki wymiarów otworów okiennych dla ścian murowanych wykończonych wyprawą tynkarską wynoszą:

a/ szerokość +10 mm

b/ wysokość +10 mm

c/ dopuszczalna różnica długości przekątnych 10 mm

**6. KONTROLA JAKOŚCI**

**6.1Odbiór wbudowanych** **ościeżnic drzwiowych i okiennych.**

Odchylenie od pionu lub poziomu dla ościeżnic drzwiowych i okiennych nie powinno być większe niż 2 mm na 1 m i nie więcej niż 3 mm na całej długości stojaka lub nadproża ościeżnicy.

Największe dopuszczalne zwichrowanie ościeżnicy z płaszczyzny pionowej nie może być większe niż 2 mm.

Przy odbiorze końcowym montażu stolarki okiennej należy przeprowadzić następujące badania:

- sprawdzenie zgodności z dokumentacją powinny być przeprowadzone przez porównanie zamontowanej stolarki z opisaną przez inwestora opisem kosztorysowym oraz stwierdzenie

wzajemnej zgodności na podstawie oględzin oraz pomiaru,

- sprawdzenie atestów dopuszczenia wyrobów do stosowania w budownictwie użytych materiałów,

- sprawdzenie stanu technicznego stolarki (w szczególności oszklenie, okucia, inne akcesoria itp.),

- sprawdzenie przygotowanych ościeży w murach,

- sprawdzenie osadzonej stolarki w murze (prawidłowe działanie okuć, prawidłowe zamykanie
i otwieranie skrzydeł stolarki okiennej prawidłowe uszczelnienie między ościeża i ościeżnicą),

- podczas odbioru należy sprawdzić wszystkie zalecenia producentów wbudowywanych wyrobów,

Jeżeli wszystkie badania dały wyniki dodatnie, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymogami

umowy. Jeżeli choć jedno badanie dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne
z wymogami norm i kontraktu. W takiej sytuacji Wykonawca obowiązany jest doprowadzić roboty
do zgodności z normą i przedstawić je do ponownego odbioru.

**7. JEDNOSTKA OBMIARU**

- Jednostką obmiaru jest 1 m2 (metr kwadratowy) zamontowanych okien.

- Jednostka obmiaru jest 1 szt. [sztuka] zamontowanej ościeżnicy drzwi .

**8. ODBIÓR**

. **Ustalenia szczegółowe dotyczące odbioru robót**

Prawidłowość wykonania robót oraz ich prawidłowość sprawdza się podczas ostatecznego odbioru robót lub jego części.

 Podstawą odbioru robót są dokumenty:

· certyfikaty lub świadectwa zgodności materiałów,

· polskie Normy i aprobaty techniczne określające wymagania i badania techniczne przy odbiorze poszczególnych rodzajów okładzin i podłóg.

**Odbioru jakościowego materiałów** dokonuje się po dostarczeniu ich na budowę, Należy sprawdzić zgodność właściwości technicznych z wymaganiami odpowiednich norm lub innych dokumentów (aprobat technicznych), zezwalających na stosowanie ich w budownictwie.

**9. PRZEPISY ZWI**Ą**ZANE**

PN-88/B-10085 "Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania”".

Świadectwa dopuszczenia produktów do wbudowania.

Wytyczne techniczne i technologiczne producentów zamontowanej stolarki okiennej.

Instrukcje producentów odnośnie montażu, sposobu użytkowania i warunków gwarancyjnych.

Instrukcja wbudowywania okien i drzwi balkonowych drewnianych zewnętrznych” COBP Budownictwa Ogólnego.

**ST.1.4. Roboty tynkarskie, malarskie.**

**1. CZĘŚĆ OGÓLNA.**

**1.1. Przedmiot**

Przedmiotem są wymagania w zakresie wykonania i odbioru robót szpachlowania ścian orazmalarskich wewnętrznych .ST. jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót.

**1.2. Zakres**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji technicznej dotyczą zasad prowadzenia robót podczas szpachlowania, malowania.

Szczegółowy zakres robót według kosztorysowego przedmiaru robót stanowiącego integralny załącznik do

niniejszego opracowania.

Niniejsza specyfikacja opracowana została dla następujących klas robót według słownika CPV :

kod CPV 45442100-8 – roboty malarskie

kod CPV 45410000-4 – gładzie gipsowe

**2. MATERIAŁY.**

Zaprawy do wykonywania gładzi gipsowych powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-B-30042:1997 „Spoiwa gipsowe. Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy” lub aprobatom technicznym.

Gładź Gipsową stosuje się do wykonania prac wewnątrz pomieszczeń jako ostateczną warstwę wykończeniową. Gładź Gipsowa jest plastyczna i łatwa w obróbce. Charakteryzuje się wydłużonym czasem wiązania i dobrą przyczepnością do podłoża. Gładzi Gipsowej nie stosuje się na podłożach drewnianych, metalowych i z tworzyw sztucznych. Powierzchnia wykonana Gładzią Gipsową jest idealnym podłożem do malowania lub tapetowania.

**Masa szpachlowa do wykonywania gładzi gipsowych .**

Produkt powinien być białą masą szpachlową, przeznaczoną do wykonywania gładzi gipsowych oraz do wypełniania ubytków na powierzchniach ścian i sufitów. Masa szpachlowa powinna mieć możliwość zastosowania na typowych podłożach mineralnych, takich jak beton, gazobeton, gips, tynki cementowe, cementowo-wapienne i gipsowe oraz nadawać się do stosowania wewnątrz pomieszczeń, przy czym grubość pojedynczej warstwy nie może przekroczyć 2 mm. Produkt ma być gotową, suchą mieszanką, produkowaną na bazie mączki anhydrytowej, wypełniaczy wapiennych oraz dodatków modyfikujących nowej generacji. Parametry techniczne powinny pozwolić na uzyskanie powierzchni o dużej gładkości, stanowiącej doskonałe podłoże pod malowanie. Parametry techniczne masy szpachlowej: • Przyczepność: min. 0,50 MPa • Gęstość w stanie suchym: ok. 1,1 g/cm3 • Max. grubość jednej warstwy: 2 mm.

Farby wewnętrzne dające powłokę otwartą na dyfuzję pary wodnej – farba emulsyjna, preparat do gruntowania.

Na zastosowane zestawy malarskie musi być akceptacja Inwestora.

Emulsja do gruntowania i wzmacniania podłoży budowlanych pod kleje, gładzie, tynki, posadzki

Emulsja powinna być jest impregnatem przeznaczonym do gruntowania i wzmacniania wszystkich nasiąkliwych, nadmiernie chłonnych i osłabionych podłoży, w tym wykonanych z betonu, gazobetonu, płyt cementowych, gipsowych i gipsowo-kartonowych, tynków gipsowych, cementowych i cementowo wapiennych. Emulsja powinna być doskonałym środkiem do przygotowania podłoża przed wykonaniem tynku, posadzki, podkładu podłogowego, gładzi szpachlowej, itp. Emulsja powinna być impregnatem do gruntowania produkowanym jako gotowa do użycia wodna dyspersja najwyższej jakości żywicy akrylowej. Emulsja powinna wnikać silnie w głąb podłoża, powodując jego wzmocnienie i ujednorodnienie parametrów całej gruntowanej powierzchni. Emulsja winna regulować proces chłonności podłoża i zapobiegać odciąganiu nadmiernej ilości wody
z wykonywanych na nim warstw, np. gładzi szpachlowych. Emulsja powinna poprawiać warunki wiązania zapraw i przyczyniać się do osiągnięcia przez nie zakładanych 4parametrów technicznych, w tym przyczepności. Parametry techniczne emulsji: • Użytkowanie powierzchni: po 24 godzinach • Gęstość emulsji: 1,0 g/cm3

**3. SPRZĘT.**

Pomosty robocze, rusztowania, stoliki tynkarskie, szpachle, łaty, poziomice, taczki, mieszadła

do tynków , farb i klejów, pojemniki i wiadra, pędzle, narzędzia do cięcia terakoty (wyrzynarki,

noże specjalistyczne) .

W zależności od stosowanego materiału oraz wykonywanych robót zgodnie z w/w pozycjami

w poszczególnych specyfikacjach oraz zgodnie z zaleceniami producentów poszczególnych materiałów.

Brak szczególnych wymagań odnośnie sprzętu.

**4. TRANSPORT**

Dostawa - samochodem ciężarowym, na miejsce robót i we wnętrzach ręczny.

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów malarskich, tynkarskich i okładzinowych powinny

odbywać się tak aby zachować ich dobry stan techniczny.

**5. WYKONANIE ROBÓT**

5.1. Warunki przystąpienia do wykonywania gładzi gipsowych.

Przed przystąpieniem do wykonywania gładzi gipsowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe. zamurowane przebicia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne.

5.2. Przygotowanie podłoża.

Przygotowanie podłoża przed wykonaniem gładzi gipsowych polega na oczyszczeniu z substancji tłuszczowych i powłok malarskich, odkurzeniu i zagruntowaniu preparatem zmniejszającym nasiąkliwość i wzmacniającym powierzchniowo podłoże. Nakładanie gładzi należy wykonywać pacą stalową nierdzewną. Na ścianach wykonujemy gładź, zaczynając określoną szerokością od posadzki do góry w kierunku sufitu. Zalecana minimalna grubość jednej warstwy gładzi wynosi minimum 2 mm. Wykończenie gładzi gipsowych wykonujemy po jej całkowitym wyschnięciu. Gładź wykańczamy poprzez wstępne przeszlifowanie ręczne na całej powierzchni drobnoziarnistym papierem ściernym albo specjalną siateczką do szlifowania nr 100, a następnie doprowadzamy do idealnej gładzi szlifując siateczką nr 180.

**5.3. Ogólne warunki dotyczące wykonywania robót malarskich**

Podczas wykonywania robót malarskich obowiązują wymagania dotyczące robót tynkarskich i niżej podanych

robót malarskich.

Prace na wysokości powinny być z prawidłowo wykonanych rusztowań i drabin.

Przy robotach przygotowawczych wymagających użycia materiałów alkalicznych (wapno, soda kaustyczna,

pasta do ługowania powłok itp.) należy stosować środki ochrony osobistej:

a/ zabezpieczyć oczy okularami ochronnymi przed zaprószeniem lub poparzeniem

b/ zabezpieczyć skórę twarzy i rąk przez posmarowanie ich tłustym kremem ochronnym oraz wykonywać

prace w rękawicach

c/ używać specjalnej odzieży ochronnej (buty gumowe, fartuchy)

**5.4. Warunki ogólne przystąpienia do robót malarskich**

Przed przystąpieniem do malowania należy wyrównać i wygładzić powierzchnię przeznaczoną do malowania, naprawić uszkodzenia, wykonać szpachlowanie i szlifowanie jeżeli jest wymagana duża gładkość powierzchni.

Roboty malarskie wewnątrz budynku powinny być wykonane dopiero po wyschnięciu tynków i miejsc naprawianych.

Wilgotność powierzchni tynkowych przewidzianych do tynkowania powinna być uzależniona od zastosowanych materiałów malarskich (zgodnie z zaleceniami producenta) jednocześnie powinna być nie większa niż to podano w tablicy 1.

*Tablica 1. Najwi*ę*ksza dopuszczalna wilgotno*ść *tynku przeznaczonego do malowania*



Wewnątrz budynku pierwsze malowanie ścian i sufitów można wykonywać po zakończeniu robót

poprzedzających, a w szczególności:

a/ całkowitym zakończeniu robót budowlanych i instalacyjnych z wyjątkiem założenia ceramicznych urządzeń

sanitarnych oraz armatury oświetleniowej itp.

b/ wykonaniu podkładów pod wykładziny podłogowe

c/ ułożeniu podłóg drewnianych (białych)

d/ dopasowaniu okuć i wyregulowaniu stolarki okiennej i drzwiowej

Drugie malowanie można wykonywać po:

a/ po wykonaniu białego montażu

b/ ułożeniu posadzek ( z wyjątkiem posadzek z tworzy sztucznych) oraz przed cyklinowaniem posadzek

deszczułkowych i mozaikowych.

Tynki przeznaczone do malowania powinny spełniać następujące wymagania techniczne:

a/ Powierzchnia tynków powinna pod względem dokładności odpowiadać wymaganiom podanym powyżej.

b/ Wszystkie ewentualne uszkodzenia tynków powinny być naprawione prze przystąpieniem do malowania

przez wypełnienie zaprawą uszkodzonych miejsca zatarcie na równo z powierzchnia tynku.

c/ Tynki gipsowe i gipsowo-wapienne nie mogą stanowić podłoża w przypadku malowania farbami

krzemianowymi, a przy malowaniu farbami emulsyjnymi powinny być impregnowane zgodnie
z zaleceniami producenta farb.

d/ Przygotowana do malowania powierzchnia powinna być oczyszczona od zanieczyszczeń mechanicznych

(kurz, sadza tłuszcze itp.) i chemicznych (wykwity z podłoża rdza od zbrojenia podtynkowego itp.) oraz osypujących się ziaren piasku.

Podkłady pod powłokę malarską powinny być dostosowane do:

a/ rodzaju podłoża

b/ rodzaju malowania (rodzaj zastosowanych wyrobów malarskich)

c/ miejsca i warunków malowania

Roboty malarskie powinny być wykonywane w temperaturze nie niższej niż +50C ( z zastrzeżeniem, aby w ciągu doby nie następował spadek temperatury poniżej 00C) i nie wyższej niż +220C. Przed rozpoczęciem robót malarskich należy sprawdzić zalecenia technologiczne producenta farb.

Gdy podłoże jest bardzo wysuszone, należy je lekko zwilżyć (przed malowaniem farbami wodnymi lub wodorozcieńczalnymi ) wodą za pomocą pędzla i po około 30 min. przystąpić do malowania.

**5.5. Przygotowanie powierzchni**

Powierzchnie podłoży przewidzianych pod malowanie powinny być:

a/ gładkie i równe, tzn. nie wykazujące nadrostów betonowych, zacieków zaprawy lub mleczka cementowego; wszystkie występy od lica powierzchni należy skuć usunąć lub zeszlifować; dopuszcza się pojedyncze wgłębienie o średnicy nie przekraczającej 5 mm i głębokości do 4 mm dla podłoży betonowych; w zakresie równości tynki powinny spełniać wymagania określone dla tynków IV kategorii wg obowiązującej normy, z wyjątkiem malowania doborowego

b/ dostatecznie mocne, tzn. powierzchniowo nie pylące przy pocieraniu dłonią , nie wykruszające się, bez widocznych rys, spękań i rozwarstwień,

c/ czyste tzn. bez plam, zaoliwień pleśni i innych zanieczyszczeń; w razie potrzeby należy je usunąć szpachelką lub pędzlem, zmyć wodą z detergentem i następnie spłukać czystą wodą

d/ dostateczne suche – wilgotność podłoża powinna być zgodna z tabl. 1, a jej sprawdzenie można wykonać przy użyciu:

1/ aparatu wskaźnikowego, elektrycznego lub karbidowego

2/ metodą suszarkowo-wagową

3/ papierkami wskaźnikowymi

Przygotowanie powierzchni do malowania wewnętrznego

Podłoża tynkowe powinny pod względem dokładności wykonania odpowiadać wymogom normy dla tynków zwykłych lub pocienionych ze szpachlówek polimero-mineralnych lub innych dopuszczonych do powszechnego stosowania w budownictwie. Powierzchnie tynków przed malowaniem powinny być przygotowane w następujący sposób:

a/ wszystkie ewentualne ubytki i uszkodzenia tynków powinny być naprawione przy użyciu tej samej zaprawy, z której tynk był wykonany i zatarte w ten sposób, aby naprawione miejsce równało się
z powierzchnia tynku, w przypadku malowania farbami klejowymi dopuszcza się użycie do napraw uszkodzeń zaprawy gipsowej

b/ przy malowaniu tynków gipsowych farbami emulsyjnymi podłoża powinny być zagruntowane zależnie od zastosowanych farb i zaleceń producenta materiałów malarskich.

Powierzchnie tynków należy oczyścić i zagruntować.

Powierzchnie z drewna i materiałów drewnopochodnych w postaci sklejki, płyt pilśniowych twardych i desek, ościeżnic powinny być przygotowane w sposób następujący:

a/ oczyszczone z kurzu, tłustych plam i zacieków żywicy

b/ drobne wady powierzchni powinny być usunięte przez jedno- lub kilkakrotne zaszpachlowanie szpachlówką klejowo-olejową lub inną odpowiadającą normie państwowej i posiadającej wymagane aprobaty techniczne

c/ sęki zaleca się pokryć roztworem spirytusowym szelaku

d/ w przypadkach opisanych w poz. b/ i c/ stosować wyroby opracowane przez producenta farb

nawierzchniowych

**5.6. Wykonywanie robót malarskich wewn**ę**trznych**

**Warunki przyst**ą**pienia do robót malarskich wewn**ą**trz pomieszcze**ń**.**

1/ Roboty malarskie wewnątrz budynków powinny być wykonane po wyschnięciu oraz ewentualnie po zafluatowaniu tynków i miejsc naprawianych.

2/ Przy wykonywaniu robót malarskich wewnątrz budynków nie powinna występować w pomieszczeniach zbyt wysoka temperatura (powyżej 300C) oraz przeciągi.

3/ Malowanie elementów stalowych, żeliwnych itp. można wykonywać po całkowitym umocowaniu

wszystkich elementów.

4/ Wewnątrz budynków pierwsze malowanie ścian i sufitów można wykonywać po całkowitym zakończeniu robót poprzedzających, a w szczególności po:

a/ całkowitym zakończeniu robót instalacyjnych tj. wodociągowych, kanalizacyjnych, centralnego ogrzewania, elektrycznych

b/ wykonaniu podłoży pod wykładziny podłogowe

c/ ułożeniu podłóg drewnianych

d/ całkowitym dopasowaniu, okuciu i wyregulowaniu stolarki

5/ Drugie malowanie należy wykonać po:

a/ wykonaniu białego montażu

b/ ułożeniu posadzek ( z wyjątkiem posadzek z tworzyw sztucznych) z przybiciem listew przyściennych i

cokołów, lecz bez tapetowania powierzchni ściennych.

5/ Pozostałe wymagania jak dla robót malarskich zewnętrznych przedstawionych wyżej.

**5.7. Przygotowanie podło**ż**a do malowania**

**Wyrównanie podło**ż**a.**

1/ Podłoża betonowe, tynki cementowe i cementowo-wapienne posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawa cementowa 1:3

2/ Dopuszcza się naprawę małych uszkodzeń powierzchni betonowych masą szpachlową przewidziana do wykonania tynków pocienionych

3/ Skrzydła okienne i drzwiowe, ościeżnice oraz inne elementy drewniane powinny mieć usunięte wszelkie drobne wady powierzchniowe np. wgniecenia pęknięcia wyrwy. Wymienione ubytki należy wypełnić szpachlami zalecanymi przez producenta wyrobów.

4/ Ślusarka starannie oczyszczona mechanicznie lub chemicznie ze rdzy, tłuszczów (do czystej lśniącej powierzchni) stare, zniszczone powłoki malarskie powinny być całkowicie usunięte.

Powierzchnie gipsowe zaleca się naprawiać szpachlówką gipsową na co najmniej 24 godziny przed

malowaniem.

**Gruntowanie**

W zależności od zastosowanych materiałów malarskich – zgodnie z zaleceniami producenta.

**5.8. Wykonywanie robót malarskich wewn**ę**trznych**

1/ Powierzchnie powłok nie powinny mieć uszkodzeń. Powinny być bez smug, prześwitów, plam i śladów pędzla. Nie dopuszcza się obecności spękań, łuszczenia się i odstawania powłoki od podłoża oraz widocznych łączeń i poprawek. Dopuszcza się chropowatość powłoki odpowiadającej rodzajowi faktury pokrywanego podłoża. Powłoka nie powinna ścierać się przy pocieraniu tkaniną oraz wykazywać rozcierających się grudek pigmenty i wypełniaczy.

2/ Wykonane powłoki nie powinny wydzielać przykrego zapachu i zawierać substancji szkodliwych dla zdrowia.

3/ Barwy powłok powinny być jednolite i równomierne, bez smug i plam oraz być zgodne z wzorcem

producenta w przypadku wyrobów produkowanych fabrycznie w postaci suchych farb przewidzianych do zarobienia woda przed zastosowaniem, lub sporządzenia farb na budowie – zgodnie z wzorcem uzgodnionym między wykonawcą a Inżynierem (Inwestorem). W przypadku powłok wykonywanych na tynku szpachlowym dopuszcza się kilkumilimetrowe skupiska farby o nieco innym odcieniu, jednak jednolite i równomierne na całej powierzchni, tak aby z odległości 0,5m przy oględzinach okiem nie uzbrojonym można było je uznać za jednolite pod względem barwy. Linie styku odmiennych barw powłok mogą wykazywać odchylenia do 2 mm na 1 m oraz do 3 mm na całej długości linii rozgraniczającej barwy. Odchylenie liczy się od przyjętej teoretycznie linii zmiany barwy. Paski i fryzy powinny mieć jednakową szerokość na całej długości.

4/ Powłoki z farb olejnych i syntetycznych nawierzchniowych powinny mieć barwę jednolitą zgodną ze wzorcem, bez śladów pędzla, smug, zacieków uszkodzeń, marszczeń, pęcherzy, plam i zmiany odcienia.

Dopuszcza się chropowatość powłoki odpowiadającej rodzajowi faktury pokrywanego podłoża lub podkładu; powłoka powinna bez prześwitów pokrywać podłoże lub podkład, które nie powinny być dostrzegalne okiem nieuzbrojonym. Dopuszcza się nieznaczne miejscowe prześwity wyłącznie przy powłokach jednowarstwowych.

Powłoki powinny mieć jednolity połysk a powłoki matowe powinny być jednolicie matowe lub półmatowe. W

przypadku powłok jednowarstwowych dopuszcza się miejscowe zmatowienie oraz różnice w odcieniu. Przy dwukrotnym i trzykrotnym malowaniu olejnym farbą antykorozyjną należy stosować farby różniące się między sobą odcieniem lub intensywnością barwy. Wszystkie powłoki z farb nawierzchniowych powinny wytrzymać próbę na : wycieranie, zarysowanie, zmywanie wodą z mydłem, przyczepność i wsiąkliwość. Powłoki z emalii olejnych lub syntetycznych powinny odpowiadać wszystkim wymaganiom podanym dla powłok z farb olejowych, z tym , Że powinny one mieć połysk lakierniczy. I wytrzymywać dodatkowo próbę badania twardości powłoki.

**6. KONTROLA JAKO**Ś**CI ROBÓT**

Badania gładzi gipsowych powinny umożliwić ocenę wszystkich wymagań, a w szczególności:

-jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,

-prawidłowości przygotowania podłoży,

-prawidłowość wykonania gładzi

Roboty malarskie

W czasie wykonywania robót malarskich powinna być prowadzona kontrola międzyfazowa

dotycząca:

• sprawdzenia jakości materiałów malarskich,

• sprawdzenia wilgotności i przygotowania podłoża pod malowanie,

• sprawdzenie obróbki stolarki,

• sprawdzenia jakości wykonania kolejnych warstw powłok malarskich,

• sprawdzenia temperatury w czasie malowania i schnięcia powłok.

**7. JEDNOSTKA OBMIARU**

(m2) tynków wewnętrznych oraz malowanych powierzchni , oraz powierzchni wykończonych glazurą ścienną,(m) cokolików z płytek, ewentualnie z listew wykończeniowych (według ustaleń Wykonawcy
z Inwestorem)

Powierzchnię gładzi gipsowych oblicza się w metrach kwadratowych jako iloczyn długości ścian
w stanie surowym i wysokości mierzonej od podłoża lub warstwy wyrównawczej na stropie do spodu stropu.

**8. ODBIÓR ROBÓT.**

**Odbiór gładzi gipsowych.**

Ukształtowanie powierzchni, krawędzie, przecięcia powierzchni oraz kąty dwuścienne powinny być zgodne z zaleceniami producenta zamontowanej stolarki.

Dopuszczalne odchylenia powierzchni gładzi od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie mogą być większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości kontrolnej dwumetrowej łaty.

Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku:

-pionowego - nie mogą być większe niż 2 mm na 1 mb i ogółem nie więcej niż 3 mm w pomieszczeniu,

-poziomego - nie mogą być większe niż 3 mm na 1 mb i ogółem nie więcej niż 4 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ścianami, belkami itp.).

Niedopuszczalne są następujące wady:

- wykwity w postaci nalotów roztworów soli wykrystalizowanych na powierzchni tynków przenikających z podłoża, pilśni itp.,

-trwałe ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

***Odbiór robót malarskich***

1. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polegające na stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, brak prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nie roztartego pigmentu lub wypełniacza, brak plam, smug, zacieków, pęcherzy, odstających płatów powłok, widocznych okiem śladów pędzla itp., w stopniu kwalifikującym powierzchnię malowaną do powłok o dobrej jakości wykonania.

2. Sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie polegające na lekkim, kilku krotnym potarciu jej powierzchni miękką, wełnianą lub bawełnianą szmatką kontrastowego koloru.

3. Sprawdzenie odporności powłoki na zarysowanie.

4. Sprawdzenie przyczepności powłoki do podłoża polegające na próbie poderwania ostrym narzędziem powłoki od podłoża.

5. Sprawdzenie odporności powłoki na zmywanie wodą polegające na zwilżaniu badanej powierzchni powłoki przez kilkukrotne potarcie mokrą, miękką szczotką lub szmatką.

**10. Przepisy zwi**ą**zane**

PN-B-30042:1997 Spoiwa gipsowe. Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy

PN-69/B-10285 Roboty malarskie budowlane farbami, lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych

Instrukcje i certyfikaty producenta

ST.1.5 Roboty instalacyjne wraz montażem armatury i wyposażenia.

**1.1. Przedmiot**

Przedmiotem niniejszych Specyfikacji Technicznych (ST) są wymagania techniczne wykonania
i odbioru robót instalacyjnych sanitarnych i elektrycznych wraz z montażem armatury i wyposażenia związanych z wykonaniem wewnętrznych instalacji sanitarnych i elektrycznych w sanitariatach budynku Starostwa Powiatowego w Iławie.

Specyfikacja techniczna (ST) jest dokumentem pomocniczym przy realizacji
i odbiorze robót.

**1.2. Zakres robót**

1. **Roboty remontowe sanitarne.**

**-** montaż zestawu wc kompakt - 3 szt.

**-** pisuar pojedynczy z zaworem spłukującym- 1szt

**-** bateria umywalkowa - 2 szt.

**-** dodatki za podejścia dopływ., w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii -6 szt.

- dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC , na wcisk fi 110 mm -2szt.

- grzejniki stalowe , 2 płytowe ,wys. 600-900 mm, ł. Do 1600 mm – demontaż i ponowny montaż - 2 szt.

- montaż stalowych podajników na papier toaletowy, zamykanych na klucz - 3 szt.

- montaż podajnika na ręcznik papierowy - 3 szt.

- kratki wentylacyjne 20\*20 - 5szt.

1. **Roboty remontowe elektryczne .**

- łączniki instalacyjne, wymiana łącznika nieuszczelnionego podtynkowego, wyłącznik,
 przełącznik 1 biegunowy, przycisk -5 szt.

 - gniazda instalacyjne wtykowe, wymiana gniazda uszczelnionego 2 biegunowego- 2 szt.

.

**1.3. Materiały.**

Wszelkie stosowane materiały powinny być nowe, odpowiadać polskim normom oraz posiadać dopuszczenie do stosowania w budownictwie jak również co najmniej jeden z niżej wymienionych dokumentów:

\* atest

\* certyfikat

\* aprobatę techniczną ITB

\* certyfikat zgodności.

Wymagania dotyczące stosowanych materiałów:

1. Materiały, elementy i urządzenia przeznaczone do robót powinny odpowiadać Polskim Normom, a

W razie ich braku powinny mieć decyzje dopuszczające je do stosowania w budownictwie, wydane przez jednostki upoważnione przez ministra gospodarki przestrzennej i budownictwa.

2. Dostarczone na budowę rury powinny być proste, czyste od zewnątrz i od wewnątrz, bez widocznych wżerów i ubytków powodowanych korozją lub uszkodzeniami.

3. Dostarczoną na budowę armaturę należy uprzednio sprawdzić na szczelność. Przed zamontowaniem armatury należy sprawdzić, czy:

a. na korpusie nie występują widoczne pory, pęknięcia lub inne uszkodzenia; w przypadkach

 wątpliwych należy przed sprawdzeniem podejrzane miejsca przemyć naftą

b. wrzeciona zasuw lub zaworów nie są skrzywione

c. przy ręcznym obracaniu pokrętła, zawieradło (grzybek lub zasuwa) swobodnie zmienia swoje
 położenie

d. armatura jest wewnątrz czysta, a zawieradło dochodzi do położenia zamknięcia

e. uszczelnienie dławnic odpowiada przewidywanym warunkom pracy.

5. Urządzenia sanitarne

a. urządzenia sanitarne żeliwne, fajansowe, porsanitowe i kamionkowe powinny być czyste, bez uszkodzeń powierzchni szkliwionych

b. urządzenia sanitarne żeliwne, fajansowe, porsanitowe i kamionkowe składować należy
 w magazynach zamkniętych

c. urządzenia sanitarne i urządzenia z tworzyw sztucznych, jak zbiorniki spłukujące, syfony itp., należy przechowywać w magazynach zamkniętych, w których temperatura wewnętrzna nie spada poniżej -5°C.

6. Uszczelki, łączniki, kołnierze i inne materiały pomocnicze należy przechowywać w magazynach lub pomieszczeniach zamkniętych, w skrzyniach lub pojemnikach.

7. Materiały izolacyjne –wymagania

a) Materiały stosowane na

izolacje cieplne powinny być:

-odporne na działanie max. temperatury eksploatacyjnej bez istotnych zmian ich właściwości użytkowych w czasie nie krótszym odzałożonej żywotności elementu izolowanego,

-wytrzymałe na występujące w czasie transportu, montażu i eksploatacji obciążenia statyczne i dynamiczne,

-chemicznie obojętne w stosunku do materiału, z którego wykonany jest element izolowany,

-odporne na chemiczne działanie wody oraz destrukcyjne czynniki biologiczne, -nietoksyczne.

b) Materiały do wykonania izolacji cieplnej rurociągów, armatury i urządzeń usytuowanych wewnątrz budynków powinny spełniać wymagania ochrony ppoż., tzn. nie powinny być łatwo zapalne i szybko rozprzestrzeniające ogień.

c) Zawartość siarki ogólnej w materiałach stosowanych do izolacji cieplnej rurociągów i urządzeń stalowych nie powinna być większa niż 4 g/kg (0,4% wagowo).

d) Materiały powinny mieć świadectwo dopuszczenia do stosowania, określające zakres i warunki stosowania danego materiału.

e) Materiały powinny mieć świadectwo kontroli jakości producenta.

**1.4. 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.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

**1.5. Transport.**

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

**1.6. Wykonanie robót.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność wymaganiami ST.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie wszystkich elementów robót.

Montaż armatury.

Armatura powinna odpowiadać warunkom pracy (ciśnienie, temperatura) instalacji, w której jest zainstalowana.

Przed zainstalowaniem armatury należy usunąć z niej zaślepienia i ewentualne zanieczyszczenia.

Armaturę w instalacjach wewnętrznych należy montować w miejscach dostępnych; umożliwiających personelowi eksploatacyjnemu obsługę i konserwację.

**1.6 Jednostka obmiaru**

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie
z ST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

**1.7 Odbiór robót**

**Ustalenia szczegółowe dotyczące odbioru robót**

Prawidłowość wykonania robót oraz ich prawidłowość sprawdza się podczas ostatecznego odbioru robót lub jego części.
 Podstawą odbioru robót są dokumenty:

· certyfikaty lub świadectwa zgodności materiałów,

· polskie Normy i aprobaty techniczne określające wymagania i badania techniczne przy odbiorze poszczególnych rodzajów okładzin i podłóg.

**Odbioru jakościowego materiałów** dokonuje się po dostarczeniu ich na budowę, Należy sprawdzić zgodność właściwości technicznych z wymaganiami odpowiednich norm lub innych dokumentów (aprobat technicznych), zezwalających na stosowanie ich w budownictwie.

ST.1.6 Roboty blacharskie i dekarskie.

* 1. **Przedmiot**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej ST.10 są wymagania dotyczące wykonania i odbioru obróbek blacharskich,

* 1. **Zakres robót**

- Wykonanie obróbki blacharskiej z blachy stalowej nierdzewnej 2 daszków stalowych wentylatorów
 dachowych na dachu nad salą sesyjną - z blachy stalowej ocynkowanej.

- Oczyszczenie z rdzy i pomalowanie stalowego wentylatora dachowego farbą antykorozyjną.

**1.3. Materiały.**

Wszelkie stosowane materiały powinny być nowe, odpowiadać polskim normom oraz posiadać dopuszczenie do stosowania w budownictwie jak również co najmniej jeden z niżej wymienionych dokumentów:

\* atest

\* certyfikat

\* aprobatę techniczną ITB

\* certyfikat zgodności.

**1.4. 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.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

**1.5. Transport.**

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

**1.6. Wykonanie robót.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność wymaganiami ST.

Obróbka blacharska czapek dwóch wentylatorów z blachy stalowej ocynkowanej o grubości od 0,5 mm do 0,6 mm.

Oczyszczenie jednego wentylatora z rdzy i pomalowanie farba antykorozyjną.

**1.6 Jednostka obmiaru**

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z ST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

**1.7 Odbiór robót**

**Ustalenia szczegółowe dotyczące odbioru robót**

Prawidłowość wykonania robót oraz ich prawidłowość sprawdza się podczas ostatecznego odbioru robót lub jego części.
 Podstawą odbioru robót są dokumenty:

· certyfikaty lub świadectwa zgodności materiałów,

· polskie Normy i aprobaty techniczne określające wymagania i badania techniczne przy odbiorze poszczególnych rodzajów okładzin i podłóg.

**Odbioru jakościowego materiałów** dokonuje się po dostarczeniu ich na budowę, Należy sprawdzić zgodność właściwości technicznych z wymaganiami odpowiednich norm lub innych dokumentów (aprobat technicznych), zezwalających na stosowanie ich w budownictwie.