**Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego**

**Specyfikacja wykonania robót**

Przedmiotem umowy jest wykonanie przez Wykonawcę na rzecz Zamawiającego remontu

pomieszczeń biurowych w budynku Urzędu Miejskiego Kościana al. Kościuszki 22.

1. Ogólna charakterystyka przedmiotu zamówienia:
2. Remont w budynku Urzędu Miejskiego Kościana al. Kościuszki 22 dotyczy pomieszczenia numer 106.
3. Zakres prac remontowych należy wykonać zgodnie z przedmiarem robót oraz zapisami poniżej:

1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

* 1. WSTĘP

Element obejmuje wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem prac rozbiórkowych w pomieszczeniu Sekretariatu budynku Urzędu Miasta w Kościanie. Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz.U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Podczas prowadzenia prac rozbiórkowych należy przestrzegać przepisów BHP. Przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych wykonawca winien opracować instrukcję bezpieczeństwa i zaznajomić z nią pracowników. Podczas realizacji robót wykonawca powinien zwrócić uwagę na stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej .

Elementy z rozbiórki należy składować w wyznaczonym miejscu na terenie Urzędu, następnie należy wywieź na wysypisko śmieci .

* 1. PRACE DO WYKONANIA:
     + Zabezpieczenie podłóg drewnianych, mebli, okien i drzwi folią przed przystąpieniem robót rozbiórkowych
     + Zerwanie starych tapet
     + Wykucie ościeżnic drewnianych drzwiowych w ściankach działowych
     + Wykucie bruzd pod osadzenie nowych nadproży
     + Wykucie otworów drzwiowych
     + Wywiezienie gruzu i odpadów z terenu urzędu na składowisko śmieci i złomu,
     + Uporządkowanie pomieszczeń po robotach rozbiórkowych

* 1. MATERIAŁY – POCHODZĄCE Z ROZBIÓRKI Materiały pochodzące z rozbiórki takie jak :
* Gruz ceglany, betonowy, cementowy
* Elementy drewniane: deski i skrzydła drzwiowe
* Ramy stalowe drzwi, skrzydła drzwiowe

1.4. TECHNOLOGIA WYKONANIA

Gruz, złom i śmieci z rozbiórki należy na bieżąco usuwać z placu budowy z wywozem dowolnymi środkami transportu (samochód wywrotka lub skrzyniowy). Przewożony ładunek należy zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwem. Nie należy gotowego gruzu z rozbiórki używać do ponownego użycia np.: w podłożach posadzki.

Przed przystąpieniem do robót należy przeprowadzić dokładne sprawdzenie konstrukcji i stanu technicznego poszczególnych elementów, ustalić organizację robót (m. innymi uzgodnienia z użytkownikiem), zagospodarować plac rozbiórki.

Rozbiórka winna być prowadzona tak, aby stopniowo odciążać elementy nośne (usunięcie elementu nie może spowodować uszkodzenia bądź naruszenia stateczności elementów przyległych). Elementy rozbiórki itp. należy znosić np.: ręcznie lub za pomocą rynien, rękawów na miejsce składowania na bieżąco poza obręb obiektu w uzgodnionym miejscu. Rozbiórki należy prowadzić ręcznie lub przy użyciu drobnego sprzętu mechanicznego. Materiał z rozbiórki odwieźć na miejsce docelowego składowania (wysypisko) .

1.5. PRZEPISY PRAWNE ZWIĄZANE Z ROBOTAMI ROZBIÓRKOWYMI:

* Szczegółowe przepisy z zakresu warunków BHP przy robotach rozbiórkowych – Rozp. Min. Bud.. i Przemysłu Mat.Bud. z dnia 28 marca 1972r. – Dz.U. Nr 13, poz 93 z późniejszymi zmianami,
* PN – 93/N – 01256/03 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona i higiena pracy
* Rozporządzenie MGPiB z dn. 15.12.1994r w sprawie warunków i trybu postepowania przy robotach rozbiórkowych nie użytkowanych, zniszczonych lub nie wykończonych obiektów budowlanych
* Rozporządzenie ministra infrastruktury z dn. 06.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych – (Dz.U. 2003r. nr47 poz.401)

1. WYKONANIE ZAMUROWAŃ

Element obejmuje wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem zamurowania otworów.

* 1. MATERIAŁY - WYMAGANIA

* + - Zamurowanie otworów drzwiowych w ścianach zewnętrznych gr. 6,5 cm z cegły pełnej klasy 10.0 MPa na zaprawie cementowo-wapiennej marki M10
    - W miejscu poszerzenia otworów należy osadzić nadproża stalowe z kątownika lub płaskownika ze stali St3S (235JR) zabezpieczone antykorozyjnie
    - Deski iglaste obrzynane gr. 25 i 38 mm
    - Drut stalowy okrągły
    - Gwoździe budowlane
    - Materiały pomocnicze

Wszystkie materiały użyte do wykonania ścian muszą mieć dokumenty potwierdzające ich dopuszczenie do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, ponadto muszą być właściwie oznakowane. Materiały zastosowane do wykonania robót opisanych w niniejszym elemencie powinny spełniać niżej określone wymagania techniczne i estetyczne:

Cegłę pełną klasy 10MPa lub wyższej. Cegłę i należy sezonować przed wbudowaniem przez okres co najmniej 3 miesięcy, a ich wilgotność nie może być większa niż 25%.

Zaprawa cementowo-wapienna marki M5 i, stosować odpowiedni cement, wapno hydratyzowane, kruszywo, wodę i dodatki uplastyczniające, proporcje składników ustalić laboratoryjnie.

* 1. TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT

Zamurowane ścianki należy kotwić do ścian konstrukcyjnych w każdej warstwie. Do kotwienia należy wykorzystać odcinki bednarki ocynkowanej o długości 100 cm. Bednarkę należy mocować do ścian nośnych kołkami rozporowymi lub kołkami wstrzeliwanymi.

Ścianki należy wznosić możliwie równomiernie na całej ich długości. Spoiny w murach powinny spełniać następujące wymagania:

grubość spoin poziomych 15 mm (± 3 mm), grubość spoin pionowych 10 mm (± 3 mm),

przy zewnętrznych licach, na głębokość 5-10 mm spoiny nie powinny być wypełnione zaprawą (murowanie na tzw. puste spoiny).

Przygotowanie, montaż i odbiór zbrojenia powinno odpowiadać wymaganiom PN-91/S-10042, klasy stali konstrukcyjnej zgodnie z projektem konstrukcji. Przewożenie stali na budowę powinno odbywać się w sposób zabezpieczający ją przed odkształceniami i zanieczyszczeniem. Należy dążyć by stal była magazynowana w miejscu nie narażonym na nadmierne zawilgocenie lub zanieczyszczenie. W przypadku zanieczyszczenia stali zbrojeniowej należy dokonać jej oczyszczenia poprzez: szczotkowanie szczotkami drucianymi lub mycie bądź opalanie w zależności od rodzaju zanieczyszczenia. Dopuszczalna wielkość miejscowego wykrzywienia nie powinna przekraczać 4 mm; w przypadku większych odchyłek stal zbrojeniową należy prostować za pomocą kluczy, młotków, prościarek i wyciągarek . Cięcie przeprowadza się przy pomocy mechanicznych noży bądź szlifierek kątowych. Dopuszcza się również cięcie palnikiem acetylenowym.

Ze względu na niewielki rozmiar robót zakłada się wykonywanie deskowań tradycyjnych tj. wykonywanych z tarcicy grubości 25 i 38 mm oraz drewna na stemple budowlane. Zamawiający dopuszcza zastosowanie innego sposobu deskowań np. deskowania systemowe pod warunkiem zachowania odpowiednich czasów zachowania deskowań w celu uzyskania odpowiednich wytrzymałości betonu. Całkowita rozbiórka szalunków i stemplowań może nastąpić po uprzednim ustaleniu rzeczywistej wytrzymałości betonu.

2.3. NORMY, PRZEPISY I OPRACOWANIA POMOCNICZE

(zasadnicze, dotyczące podstawowych materiałów budowlanych)

PN-87/B-03002 Konstrukcje murowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-68/B-10024 Roboty murowe. Mury z drobnowymiarowych elementów z autoklawizowanych betonów komórkowych. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-88/B-30000 Cement portlandzki.

PN-88/B-30001 Cement portlandzki z dodatkami.

PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.

PN-65/B-14503 Zaprawy budowlane cementowo-wapienne.

PN-65/B-14504 Zaprawy budowlane cementowe.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz. U. nr47 poz.401;

PN-B-03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie PN-EN 197-1:2002 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku

PN-88/B-30004 Cement hutniczy 25;

PN-86/B-30020 Wapno;

PN-63/B-06251 - Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne BN-73/6736-01- Beton zwykły. Metody badań.

PN-85/B-23010 Domieszki do betonu. Klasyfikacja i określenia

PN-85/B-06712 Kruszywa mineralne do betonu

PN-88/B-06250 Beton zwykły

PN-82/H-93215 Walcówka i pręty stalowe do zbrojenia betonu

PN-85/B-01810 Własności ochronne betonu w stosunku do stali zbrojeniowej

PN-ISO 3443-8:1994 Tolerancja w budownictwie – Kontrola wymiarowa robót budowlanych

## 3. TYNKI

3.1. WSTĘP

W niniejszym punkcie specyfikacji technicznej zawarty jest opis wykonania i odbioru robót związanych z wykonanie tynków wewnętrznych.

3.2. MATERIAŁ:

* listwy wykończeniowe do zabezpieczenia narożników z aluminium– „flizówki”.
* tynk wewnętrzny wykonany na spoiwie mineralnym zwany tradycyjnym lub zwykłym cementowo – wapienny, mieszanina piasku, wody i spoiwa czyli wapna i cementu, tynk kategorii III – dwuwarstwowy, zatarty na gładko (obrzutka, narzut) o grubości do 18 mm na istniejącym podłożu, marka zaprawy na narzut powinna być niższa niż na obrzutkę, stosowany w miejscach gdzie ściany nie są pokryte glazurą (powyżej glazury) oraz na sufity.
* tynk wewnętrzny wykonany na spoiwie mineralnym zwykły cementowo – wapienny, mieszanina piasku, wody i spoiwa czyli wapna i cementu, tynk kategorii II – dwuwarstwowy, zatarty na ostro (obrzutka, narzut) na istniejącym podłożu, marka zaprawy na narzut powinna być niższa niż na obrzutkę, stosowany pod glazurę.
* gips szpachlowy należy zastosować gips szpachlowy typu B stosowany do wyrównywania podłoży wykonywanych z betonu, tynków cementowych i cementowo- wapiennych oraz wykonywania gładzi na tych podłożach. Powinien być nakładany na gładkie i równe podłoże budowlane lub na odnawialne stare podłoże tynkarskie. Wymieniona mieszanka podlega ocenie właściwości fizycznych i użytkowych zgodnie z wymaganiami i metodami badawczymi określonymi w normie PN-B-30042:1997 Spoiwa gipsowe. Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy.
* Woda stosować można wodę odpowiadającą wymaganiom obowiązujących norm. do przygotowania zapraw można stosować wodociągową wodę pitną. niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.
* Siatka z włókna szklanego, alkaliodporna, z włókna szklanego powlekane kauczukiem styrenobutadienowym.
* roztwór do usuwania grzybów i alg na ścianach

3.3. TECHNOLOGIA WYKONANIA

Tynki cementowo - wapienne

We wszystkich pomieszczeniach mokrych (sanitarnych) w miejscach gdzie nie ma glazury wykonać tynki wewnętrzne gładkie cementowo – wapienne kategorii III tradycyjne, dwuwarstwowe, gładkie (na ścianach wewnętrznych powyżej glazury i na sufitach), natomiast pod okładziny ścienne tynki kategorii II zatarte na ostro. Tynki można wykonywać poprzez nanoszenie na podłoże zaprawy tynkarskiej ręcznie lub mechanicznie. Tynki dwuwarstwowe przygotowujemy w ten sposób, że wykonujemy warstwę dolną obrzutkę mającą na celu stworzenie przyczepności tynku do podłoża. Rodzaj obrzutki zależy od rodzaju podłoża, a marka zaprawy na obrzutkę powinna być wyższa niż narzut. Na warstwie obrzutki wykonujemy narzut wierzchni po związaniu zaprawy obrzutki, lecz przed jej stwardnieniem. Na narzut należy stosować zaprawę cementowo – wapienną. Narzut powinien być wyrównany i zatarty na gładko. Gładką fakturę tynków uzyskujemy przez zatarcie powierzchni świeżego tynku twardą packą i usunięcie nadmiaru spoiwa za pomocą pędzla. Przy wykonywaniu tynków należy zwrócić szczególną uwagę na dokładną recepturę zaprawy i każdorazowo sprawdzać partię składników do zaprawy, szczególnie ich wilgotność.

Podłoże, na którym wykonuje się podkład z warstwy wyrównawczej powinno być wolne od kurzu i zanieczyszczeń oraz nasycone wodą.

Temperatura powietrza przy wykonywaniu podkładów cementowych oraz w ciągu, co najmniej 3 dni nie powinna być niższa niż 5°C.

Zaprawę cementową należy przygotowywać mechanicznie. Zaprawa powinna mieć konsystencję gęstą – 5–7 cm zanurzenia stożka pomiarowego. Ilość spoiwa w podkładach cementowych powinna być ograniczona do ilości niezbędnej, ilość cementu nie powinna być większa niż 400 kg/m3. Powierzchnia podkładu sprawdzana dwumetrową łatą przykładaną w dowolnym miejscu, nie powinna wykazywać większych prześwitów większych niż 5mm. Odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny (poziomej lub pochyłej) nie powinny przekraczać 2mm/m i 5mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia. W ciągu pierwszych 7 dni podkład powinien być utrzymywany w stanie wilgotnym, np. przez pokrycie folią polietylenową lub wilgotnymi trocinami albo przez spryskiwanie powierzchni wodą.

3.4. NORMY, PRZEPISY I OPRACOWANIA POMOCNICZE

* PN-EN 12004:2002 Kleje do płytek. Definicje i wymagania techniczne - WTWiOR - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – ITB.
* Umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót.
* Aprobaty techniczne.
* Inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji.
* Wydanie instrukcji ZDB (Niemiecki Związek Rzemiosł Budowlanych) z 08.2012 pt. “Wskazówki do wykonywania uszczelnień zespolonych pod okładzinami z płyt i płytek w obszarach wewnętrznych i zewnętrznych” określa pojęcie i wyjaśnia technikę stosowania uszczelnień zespolonych. Te wytyczne stanowią podstawę profesjonalnego projektowania i wykonawstwa.

1. CYKLINOWANIE POSADZKI:

* 1. WSTĘP

Przedmiotem opracowania jest specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót związanych ze szlifowaniem/cyklinowaniem podłogi drewnianej oraz lakierowaniem lakierem wodno-rozcieńczalnym stosowanym w obiektach użyteczności publicznej w pomieszczeniu sekretariatu budynku urzędu.

Roboty, których dotyczy ST obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie prac związanym z szlifowaniem , cyklinowaniem i lakierowaniem podłogi drewnianej . Przed przystąpieniem do robót należy w każdym przypadku uzgodnić z użytkownikiem obiektu godziny pracy na obiekcie z uwagi na termin wykonania prac.

Niniejszą ST objęty jest następujący zakres robót: ręczne szlifowanie posadzki drewnianej cokoły oraz mechaniczne cyklinowanie podłogi, ręczne cyklinowanie podłogi w miejscach niedostępnych; w przypadku złego stanu technicznego posadzki drewnianej między rzędami , uzupełnienie miejscowe - wypełnienie szpar i szczelin w posadzce drewnianej przy pomocy spoiwa do wypełniania szczelin, trzykrotne lakierowanie posadzki drewnianej lakierem wodno- rozcieńczalnym .

* 1. MATERIAŁY

Wszystkie materiały użyte do wykonania podłóg muszą mieć dokumenty potwierdzające ich dopuszczenie do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, ponadto muszą być właściwie oznakowane. Materiały zastosowane do wykonania podłogi drewniane mają spełniać niżej określone wymagania techniczne i estetyczne: - farby, grunty, szpachlówki, -papier ścierny, lakiery do parkietów, -pędzle, wałki malarskie.

* lakiery wodno-rozcieńczalne wymagania :

a) wysoka odporność na ścieranie ,

b)odporność na zarysowania

c)odporność na działanie wody, oleje , rozpuszczalniki,

d)najwyższa odporność eksploatacyjna

e)do obiektów użyteczności publicznej

4.3. TECHNOLOGIA I OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robot zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robot, za ich zgodność z wymaganiami ST, wymaganiami producenta zastosowanego lakieru akrylowego oraz poleceniami przedstawiciela Zamawiającego – inspektora nadzoru w branży budowlanej . Przed przystąpieniem do szlifowania , cyklinowania należy dokonać napraw istniejącej podłogi drewnianej jeżeli jest to konieczne do prawidłowego wykonania przedmiotu umowy. Sposób ich wykonania należy uzgodnić z przedstawicielem Zamawiającego. Zakłada się wykonanie dwukrotnego cyklinowania ze szpachlowaniem i uzupełnieniem ubytków :

* pierwszego zgrubnego,
* drugiego właściwego, ze zmianą ziarnistości materiału ściernego. Miejsca trudnodostępne oraz narożniki, wnęki i listwy przyścienne należy cyklinować ręcznie.

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. posadzek, zabrudzonych powierzchni, poręczy itp.).

Po dokładnym oczyszczeniu po szlifowaniu należy wykonać trzykrotne lakierowanie lakierami o podwyższonej odporności na ścieranie. Karta techniczna, charakterystyka załączona do niniejszej ST w formacie PDF jako materiały informacyjne Producenta.

4.5. NORMY, PRZEPISY I OPRACOWANIA POMOCNICZE

(zasadnicze, dotyczące podstawowych materiałów budowlanych)

* warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – wydanie grudzień 2004 r
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych - Normy PN-EN
* dokumentacja przetargowa

## 5. TAPETOWANIE ŚCIAN

5.1. WSTĘP

W niniejszym punkcie specyfikacji technicznej zawarty jest opis wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem tapetowanie ścian w części istniejącego budynku.

5.2. MATERIAŁ

* + tapeta papierowa do malowania struktura Raufaza biała
  + klej do tapety typu „raufaza” , wysokowartościowa metyloceluloza z dodatkiem żywic sztucznych, pH7
  + Środki gruntujące - tynków zwykłych nie zaleca się gruntowania, o ile świadectwo dopuszczenia nowego rodzaju farby emulsyjnej nie podaje inaczej - na chłodnych podłożach należy stosować

do gruntowania farbę emulsyjną rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3 - 5 z tego samego rodzaju farby z jakiej przewiduje się wykonanie powłoki malarskiej

* + Woda (PN-EN 1008:2004):

stosować można wodę odpowiadającą wymaganiom obowiązujących norm. do przygotowania zapraw można stosować wodociągową wodę pitną. niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

5.3. TECHNOLOGIA WYKONANIA Przygotowanie do tapetowania:

* powierzchnia ściany musi być gładka, czysta i sucha w głąb ściany, wolna od kurzu i tłuszczu. w przypadku niektórych oklein ściana musi mieć jednolity kolor.
* należy zamalować wszelkie napisy, usunąć zatłuszczenia i inne zabrudzenia ściany typu kurz. - należy również usunąć stare tapety i podkłady malarskie.
* powierzchnie o zwykłej chłonności takie jak zwykły tynk i tynk gipsowy należy zagruntować rozcieńczonym gruntem 1 miarka gruntu i 3 miarki wody i pozostawić na czas 5 godzin do wyschnięcia. - powierzchnie mocno chłonące wilgoć takie jak gipsowo-kartonowe, betonowe, należy zagruntować nie rozcieńczonym gruntem i pozostawić na 5 godzin do wyschnięcia.
* ściany malowane należy dokładnie umyć używając odtłuszczających płynów.
* powierzchnia ściany nie może się kruszyć i pylić. takie powierzchnie mają zbyt słabą przyczepność.
* należy nałożyć cienką warstwę gruntu.
* jeżeli powierzchnia nie wchłania wilgoci np. plastik, metal lub ściana pomalowana nieprzepuszczalna dla wilgoci farba nie należy jej gruntować. w tym przypadku należy zastosować inny klej. niczym nie powlekany metal należy wcześniej zabezpieczyć farbą gruntującą do metali. minimalna temperatura pomieszczenia i ścian musi wynosić 10°c. wilgotność ściany nie może przekroczyć 6%.

Rozpoczęcie tapetowania:

Okleiny nawinięte są na kartonowy wałek. do zamówienia dodawany jest także pusty wałek. Pusty wałek należy przeciąć tak, aby jego długość równała się wysokości ściany minus 15 cm. Należy rozwinąć okleinę z wałka i przyciąć ją tak, aby jej szerokość była równa wysokości pomieszczenia plus 5 cm. do tego celu należy używać tylko ostrego noża. Następnie należy zwinąć okleinę na pusty i przycięty wałek.

Klej powinien być pozostawiony na ścianie przez kilka minut przed naklejeniem okleiny na powierzchniach nie chłonących wilgoci. klej będzie mocniejszy i pozwoli to uniknąć wyciekania kleju. Naklejanie należy rozpocząć od górnego rogu. należy rozwinąć okleinę na około 1 metr a resztę oprzeć o ścianę, ewentualnie przyczepić ją do górnego rogu.

Należy wyrównać okleinę szczotką z miękkim włosiem. klej nie będzie wyciekał w przypadku postępowania zgodnie z instrukcją. Szpatułki należy używać wyłącznie do dociśnięcia w rogach. Nie należy naciskać zbyt mocno i trzeba uważać na fałdy i pomarszczenia.

Przy pomocy poziomicy możemy sprawdzić czy wzór jest równo naklejony. Należy używać poziomicy po każdym narożniku ściany. przycinanie przy cokole

Do tego celu należy użyć szpatułki. Bardzo ostrym nożem należy odciąć wystający materiał wzdłuż szpatułki.

Resztki kleju z cokołu i z framug należy natychmiast wytrzeć czystą, wilgotną gąbka.

Dokładnie należy nałożyć klej na narożnik ściany. Zbyt duża ilość kleju może spowodować jego wyciekanie szczególnie przy przyciskaniu oleiny do rogu szpatułką.

Należy rozwinąć okleinę nad framugą i drzwiami. następnie wyciąć otwór zostawiając zapas na wykończenie wzdłuż framug. Pozostawić odcięte kawałki - nie zwijać - do użycia w niewidocznych miejscach.

W przypadku naklejania pozostałych kawałków połączenia są nieuchronne, dlatego należy wygładzić dokładnie klej w miejscu połączenia. Szwy pozostaną niewidoczne, ponieważ okleina jest w 100% nie kurczącą się.

Powierzchnie pokrytych tapetami powinny być gładkie, czyste i równe, a barwa tapet jest jednolita w całym pomieszczeniu.

Poszczególne arkusze tapet powinny być na całej powierzchni dokładnie przyklejone do podłoża. Odstawanie brzegów arkuszy tapety przy stykach jest niedopuszczalne.

Na powierzchni pokrytej tapetą nie powinny być widoczne uszkodzenia oraz nierówności podłoża, nie powinny występować również fałdy, pęcherze plamy lub inne wady.

Krawędzie poszczególnych arkuszy tapet powinny być po naklejeniu pionowe, a odchylenie styków od pionu lub równoległości nie powinno być większe niż 3,0 mm na odległości 2,5 m.

Przy włącznikach i oprawach znajdujących się na tapetowanej powierzchni przycięte brzegi powinny być niewidoczne i znajdować się pod zewnętrzną nakrywką.

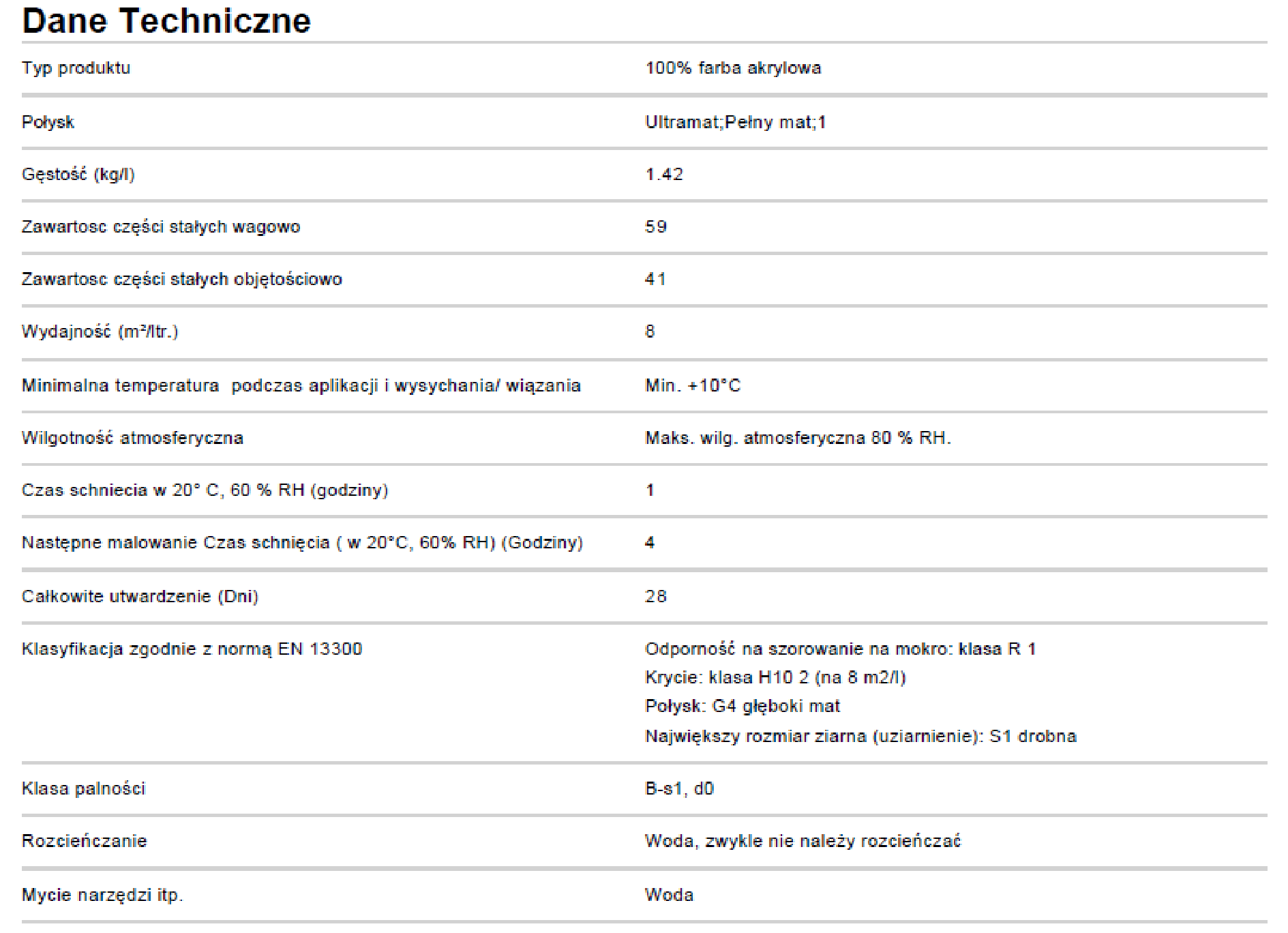
## 6. MALOWANIE ŚCIAN

6.1. WSTĘP

W niniejszym punkcie specyfikacji technicznej zawarty jest opis wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem powłok malarskich w części istniejącego budynku. W projekcie przewidziano malowanie ścian w pomieszczeniach farbami emulsyjnymi i dwukrotnie

6.2. MATERIAŁ

* + farby 100% akrylowe, do malowania ścian i sufitów we wszystkich pomieszczeniach ściany należy pomalować w pastelowych kolorach



* + Środki gruntujące - Przy malowaniu farbami emulsyjnymi: powierzchni betonowych lub tynków zwykłych nie zaleca się gruntowania, o ile świadectwo dopuszczenia nowego rodzaju farby emulsyjnej nie podaje inaczej - na chłodnych podłożach należy stosować do gruntowania farbę emulsyjną rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3 - 5 z tego samego rodzaju farby z jakiej przewiduje się wykonanie powłoki malarskiej
  + Woda (PN-EN 1008:2004):

stosować można wodę odpowiadającą wymaganiom obowiązujących norm. do przygotowania zapraw można stosować wodociągową wodę pitną, niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

6.3. TECHNOLOGIA WYKONANIA

Malowanie ścian i sufitów w pomieszczeniach.

Ściany i sufity we wszystkich pomieszczeniach należy pomalować farbami emulsyjnymi dwukrotnie. Malowanie należy wykonywać po całkowitym zakończeniu wszystkich robót poprzedzających; tj. ukończeniu robót instalacyjnych, wykonaniu posadzek i podłóg, wykonaniu białego montażu, wymianie stolarki itp. Technologia wykonywania powłok malarskich emulsyjnych jest prosta i nie wymaga szczegółowego omówienia. Stosowanie farb emulsyjnych wg opisu na opakowaniu farby. W projekcie nie podano kolorystyki wewnętrznej obiektu, zaleca się zastosowanie jasnych kolorów na ścianach. Poniżej podano przykładowe technologie wykonywania powłok malarskich zalecane przez producenta farb emulsyjnych.

Technologia wykonania – malowanie farbami emulsyjnymi

* MATOWANIE NOWYCH PODŁOŻY: Podłoże przed malowaniem powinno być odtłuszczone i czyste oraz odpowiednio wysezonowane. Podłoża cementowo - wapienne i betonowe powinny być sezonowane minimum 4 tygodnie. Płyty kartonowo - gipsowe należy wstępnie zagruntować podkładem do Płyt Kartonowo - Gipsowych. Zaleca się nakładanie 2÷3 warstw farby w odstępach 2 godzinnych.
* MALOWANIE RENOWACYJNE: Usunąć skredowane i złuszczone powłoki. Ubytki i spękania oraz rysy uzupełnić zgodnie ze sztuką budowlaną. Podłoże oczyścić od pyłu i kurzu oraz odtłuścić. Na tak przygotowane podłoże nałożyć farbę w sposób podany jak dla nowych podłoży.

6.4. NORMY, PRZEPISY I OPRACOWANIA POMOCNICZE

PN-C-81914:2002 Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz

PN-89/B-81400 Wyroby lakierowane. Pakowanie przechowywanie transport.

PN-EN ISO 2409-199 Farby lakiery. Metoda siatki ciec.

PN-EN 13300-2002 Farby i lakiery. Wodne wyroby lakierowane i systemy powłokowe na wewnętrzne ściany i sufity. Klasyfikacja.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Cześć B - Roboty wykończeniowe, zeszyt 4 ‘Powłoki malarskie zewnętrzne i wewnętrzne .wydanie ITB - 2003 rok.

## 7. STOLARKA DRZWIOWA

7.1. WSTĘP

Przedmiotem niniejszego punktu opracowania jest specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem drzwi wewnętrznych drewnianych.

7.2. MATERIAŁY

* Drzwi wewnętrzne lite drewno o wym.90x220cm: pełne, w kolorze istniejących drzwi do pomieszczenia biurowego numer 101 , ościeżnica drewniana lita w kolorze skrzydła (zgodne z dokumentacją fotograficzną)
* Drzwi akcesoria: trzy zawiasy 2 skrzydełkowe na skrzydło, zamek na klucz zwykły, klamka z szyldem, podcięcie lub tuleje , uszczelnienie uszczelką EPDM, próg,
* Kotwy mocujące
* Pianka montażowa,

7.3. TECHNOLOGIA WYKONANIA Osadzanie drzwi:

1. Drzwi należy osadzić w ościeżu ściany i przymocować do budynku za pomocą kotew, które powinny przenieść wymagane obciążenia.
2. Drzwi powinny posiadać kotwy umożliwiające ich przyspawanie do marek stalowych znajdujących się w ścianie budynku.
3. Przed przyspawaniem kotew drzwi lub ich ościeżnice należy odpowiednio ustawić i wypoziomować.
4. Przy stosowaniu innych sposobów mocowania należy dostosować się do aktualnych instrukcji technicznych.
5. Drzwi powinny być dostosowane do potrzeb użytkowników i ewakuacyjnych.
6. Drzwi wewnętrzne powinny być otwierane na zewnątrz pomieszczenia
7. Drzwi powinny się lekko otwierać i zamykać, zamknięte skrzydła powinny dobrze przylegać do ościeżnicy.

Wbudowywanie stolarki drzwiowej

1. Wbudowywanie drzwi powinno być wykonane zgodnie z zdjęciami poglądowymi (kierunki otwierania, szerokość, wysokość, wentylacja, rodzaj materiału itp.).
2. Przed trwałym zamocowanie ościeżnic należy sprawdzić ich ustawienie w pionie i w poziomie, a w przypadku drzwi bez ościeżnicowych – także osiowe ustawienie trzpieni haków zawias kotwionych w ościeżu.
3. Po zamocowaniu ościeżnic należy sprawdzić działanie skrzydeł i okuć zamykających.
4. Drzwi po wbudowaniu należy dokładnie zamknąć, po zamknięciu muszą dokładnie przylegać do ościeżnicy.

Przy każdym sposobie montażu, złączki muszą pewnie przenosić siły, które miałyby negatywny wpływ na funkcjonowanie ślusarki. Przy planowaniu zamocowań należy brać pod uwagę:

-obciążenia własne ; ciężar drzwi , rodzaj otworu, itp.,

-obciążenia ruchowe ; wielkość drzwi, obciążenia wiatrem,

-obciążenia dodatkowe –docisk przy otwieraniu i zamykaniu skrzydeł drzwiowych