

WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

część B

Roboty wykończeniowe

Jacek Popczyk

zeszyt 4

**Powłoki malarskie
zewnętrzne i wewnętrzne**



Instytut Techniki Budowlanej

Warszawa 2022

KOMITET REDAKCYJNY SERII

Redaktor naczelny
Zastępca redaktora naczelnego
Sekretarz
Członkowie

prof. dr hab. inż. LEONARD RUNKIEWICZ
dr hab. inż. JADWIGA FANGRAT, prof. ITB
mgr DANUTA SZCZEPAŃSKA
dr inż. JAN BOBROWICZ
dr inż. BARBARA FRANCKE
mgr inż. JAN SIECHKOWSKI

Recenzent
mgr inż. WOJCIECH LASKA

Redaktor prowadzący
mgr inż. JAN SIECHKOWSKI

Opracowanie redakcyjne
DANUTA SZCZEPAŃSKA

Projekt okładki
EWA KOSSAKOWSKA

Wydanie poprawione, zastępuje publikację z 2020 r.

© Copyright by Instytut Techniki Budowlanej
Warszawa 2022

ISBN zeszytu 978-83-249-8624-8, 978-83-249-8334-6 (PDF)

Wydawca i Autorzy dołożyli wszelkich starań, aby publikowane informacje pochodziły z rzetelnych źródeł. Wydawca nie ponosi odpowiedzialności, ani też nie zaciąga zobowiązań w wyniku wykorzystania przez użytkowników treści niniejszej publikacji. W szczególności nie ponosi odpowiedzialności w stosunku do czytelników i/lub strony trzeciej za jakiegokolwiek poniesione straty, wydatki i szkody bezpośrednie i pośrednie, łącznie z utratą zysku i innych korzyści majątkowych, które mogły powstać lub być związane bezpośrednio lub pośrednio z treściami opublikowanymi, w tym ewentualnymi błędami lub pominięciami zawartymi w publikowanych materiałach.



Instytut Techniki Budowlanej

Dział Wydawnictw Naukowych
02-656 Warszawa, ul. Ksawerów 21, tel.: 22 843 35 19
tel.: 22 56 64 208, e-mail: wydawnictwa@itb.pl www.itb.pl

Spis treści

Przedmowa	5
1. Wstęp	7
1.1. Przedmiot i zakres stosowania	7
1.2. Terminy i definicje.....	7
2. Dokumentacja techniczna	8
2.1. Podstawa wykonania robót	8
2.2. Dokumentacja powykonawcza	9
3. Materiały	9
3.1. Materiały do malowania elewacji budynków.....	9
3.2. Materiały do malowania wnętrz budynków	11
4. Podłoża pod malowanie	11
4.1. Wymagania ogólne	11
4.2. Kontrola podłoży	13
5. Wykonywanie robót malarskich.....	14
5.1. Warunki przystąpienia do robót malarskich	14
5.2. Warunki prowadzenia robót malarskich	14
5.3. Kontrola materiałów	15
5.4. Wykonywanie robót malarskich zewnętrznych	16
5.5. Wykonywanie robót malarskich wewnętrznych	16
6. Wymagania dotyczące powłok malarskich	17
6.1. Powłoki z farb dyspersyjnych	17
6.2. Powłoki z farb na spoiwach żywicznych rozpuszczalnikowych	17
6.3. Powłoki z farb na spoiwach żywicznych rozcieńczalnych wodą	17
6.4. Powłoki z farb mineralnych bez lub z dodatkami modyfikującymi oraz z farb na spoiwach mineralno-organicznych	18
6.5. Powłoki z lakierów na spoiwach żywicznych wodorozcieńczalnych i rozpuszczalnikowych	18
7. Odbiór robót	18
7.1. Kontrola wykonania robót malarskich	18
7.2. Ocena jakości powłok malarskich	20
7.3. Odbiór końcowy	20

Bibliografia	20
Załącznik 1: Wymagania i metody badań farb olejnych i ftalowych (alkidowych) według PN-C-81901:2002	23
Załącznik 2: Oznaczanie rezystywności farb.....	23

PRZEDMOWA

Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (WTWiORB) cieszą się niezmiennie od wielu już lat dużym zainteresowaniem środowiska budowlanego i dlatego Instytut Techniki Budowlanej (ITB) podjął w 2003 r. inicjatywę ich publikacji, początkowo w ramach serii wydawniczej „Instrukcje, Wytyczne, Poradniki”, a obecnie w odrębnej serii WTWiORB. Ukazujące się kolejno zeszyty stanowią kontynuację wcześniejszych wydawnictw o takim samym tytule.

Opracowywane i wydawane przez ITB w latach 1960-1990 WTWiORB, na podstawie ustawy Prawo budowlane z roku 1972, były zaliczane do przepisów techniczno-budowlanych i w związku z tym miały charakter dokumentów obowiązujących.

Zgodnie z aktualną wersją artykułu 7 ustawy Prawo budowlane z 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r., poz. 2351 z późn. zm.) do przepisów techniczno-budowlanych zalicza się jedynie:

- Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane i ich usytuowanie,
- Warunki techniczne użytkowania obiektów budowlanych.

Według obecnie obowiązującej ustawy Prawo budowlane WTWiORB nie są więc przepisami techniczno-budowlanymi, ale wobec braku Polskich Norm z tego zakresu zasadne jest, aby ich zalecenia znalazły się w treści zamówienia i umowy pomiędzy inwestorem a wykonawcą.

Roboty budowlane wykonywane są na podstawie dokumentacji projektowej, przygotowanej zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2020 r., poz. 1609 z późn. zm.) oraz opracowywanej indywidualnie specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.

W przypadku umów o realizację obiektów objętych ustawą Prawo zamówień publicznych z dnia 11 września 2019 r. (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r., poz. 1129 z późn. zm.) szczegółowy zakres i forma dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót oraz program funkcjonalno-użytkowy określone są w rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r., poz. 2454 z późn. zm.).

Poszczególne zeszyty WTWiORB mogą służyć jako materiał pomocniczy przy sporządzaniu specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, dokumentu niezbędnego przy zawieraniu umów na roboty budowlane. W każdym zeszycie podano

podstawowe wymagania dotyczące wykonywania i odbioru robót budowlanych stanowiących przedmiot danego zeszytu, umożliwiające prawidłowe i na wymaganym poziomie jakościowym wykonanie tych robót. Zawarto również zasady przeprowadzania odbiorów robót zanikających, odbiorów fragmentów obiektu, odbiorów międzyoperacyjnych, a także odbiorów końcowych, tj. przed przekazaniem obiektu inwestorowi.

W celu ułatwienia korzystania z tej serii wydawniczej przy opracowywaniu specyfikacji w przypadku zamówień publicznych, kiedy wymagane jest stosowanie podziału robót według Wspólnego Słownika Zamówień CPV (Dz. Urz. UE L 74 z 15 marca 2008 r.), we wstępie lub w pierwszym rozdziale każdego zeszytu, w punkcie omawiającym przedmiot i zakres stosowania danych warunków technicznych, podane są odpowiednie kody CPV.

* * *

Tytuły opublikowanych dotychczas przez ITB zeszytów WTWiORB zamieszczone są zwykle na przedostatniej stronie okładki zeszytu.

Poniżej podano prawidłowy zapis powoływania zeszytów z serii WTWiORB:
autor – nazwisko, inicjał imienia: tytuł zeszytu. ITB, rok wydania (seria: Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, cz. A-E, z. nr), np. Kuczyński K., Kopyłow O.: Lekka obudowa z płyt warstwowych. ITB, Warszawa 2019 (seria: Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, cz. A, z. 9).

Komitety Redakcyjne
Serii „Warunki Techniczne Wykonania
i Odbioru Robót Budowlanych”
Instytutu Techniki Budowlanej

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot i zakres stosowania

Przedmiotem opracowania są warunki techniczne wykonania i odbioru robót malarskich wewnątrz i na zewnątrz budynków mieszkalnych, budynków użyteczności publicznej i budynków przemysłowych.

Niniejsze warunki techniczne obejmują:

- terminy i definicje,
- wymagania dotyczące dokumentacji technicznej,
- wymagania dotyczące podłoża pod malowanie,
- warunki wykonania,
- wymagania w stosunku do powłok malarskich,
- kryteria odbioru robót malarskich,
- wykaz przepisów krajowych oraz Polskich Norm.

Niniejsze warunki techniczne nie dotyczą robót antykorozyjnych, ogniochronnych i konserwatorskich. Nie dotyczą również rusztowań, pomostów roboczych i innych urządzeń budowlanych.

Roboty budowlane stanowiące przedmiot niniejszych warunków technicznych określone są następującymi kodami według Wspólnego Słownika Zamówień CPV (załącznik do rozporządzenia Komisji (WE) nr 2151/2003 z dnia 16.12.2003 r. zmieniający rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2195/2002; Dz. Urz. UE L z 17.12.2003 r. z późniejszymi zmianami):

- 45442110-1 Malowanie budynków,
- 45442121-1 Malowanie budowli,
- 45442180-2 Powtórne malowanie.

1.2. Terminy i definicje

W niniejszych warunkach technicznych stosowane są podane poniżej terminy.

Emalia – lakier barwiony pigmentami, zastygający w szklistą powłokę.

Farba – płynna lub półpłynna zawiesina albo mieszanina silnie rozdrobnionych ciał stałych (np. pigmentu – barwnika, różnych wypełniaczy i środków pomocniczych) w roztworze spoiwa.

Farba dyspersyjna – zawiesina pigmentów i wypełniaczy w dyspersji wodnej polimeru z dodatkiem środków pomocniczych.

Farba lub emalia na spoiwach żywicznych, rozcieńczalna wodą – zawiesina pigmentów i wypełniaczy w spoiwie żywicznym, rozcieńczalna wodą.

Farba na rozpuszczalnikowych spoiwach żywicznych – zawiesina pigmentów i wypełniaczy w spoiwie żywicznym rozcieńczonym rozpuszczalnikami organicznymi (np. benzyną lakową, terpentyną).

Farba na spoiwach mineralnych – mieszanina spoiwa mineralnego (np. wapna, cementu, szkła wodnego), pigmentów, wypełniaczy oraz środków pomocniczych i modyfikujących w postaci suchej mieszanki, przeznaczonej do zarobienia wodą lub w postaci ciekłej, gotowej do stosowania.

Farba na spoiwach mineralno-organicznych – mieszanina spoiw mineralnych i organicznych (np. dyspersji wodnej żywic, kleju kazeinowego, kleju kostnego), pigmentów, wypełniaczy oraz środków pomocniczych; produkowana w postaci suchych mieszanek lub past do zarobienia wodą.

Lakier – niepigmentowany roztwór koloidalny (np. żywic, olejów, poliestrów), który po pokryciu nim powierzchni i wyschnięciu tworzy powłokę transparentną.

Pigment – naturalna lub sztuczna substancja barwna lub barwiąca, która nadaje kolor farbom lub emaliom.

Podłoże malarskie – powierzchnia (np. tynku, betonu, drewna, płyt pilśniowych) surowa, zagruntowana lub wygładzona (np. warstwą szpachłówki), na której ma być wykonana powłoka malarska.

Powłoka malarska – stwardniała warstwa farby, lakieru lub emalii, nałożona i rozprowadzona na podłożu malarskim, decydująca o właściwościach użytkowych i wygładzie malowanej powierzchni.

2. DOKUMENTACJA TECHNICZNA

2.1. Podstawa wykonania robót

Roboty malarskie powinny być wykonywane na podstawie dokumentacji technicznej, zawierającej:

- projekt budowlany opracowany według rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego [1],
 - specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót (obligatoryjna w przypadku zamówień publicznych),
- lub na podstawie umowy między inwestorem a wykonawcą.

Projekt budowlany powinien zawierać rysunki robocze i wymagania, przygotowane w sposób wystarczająco szczegółowy, aby możliwe było uzyskanie odpowiednich wskazówek do wykonania robót malarskich.

W przygotowaniu szczegółów dotyczących malowania projekt lub umowa między inwestorem a wykonawcą powinny uwzględniać następujące zagadnienia:

- rodzaj i stan podłoża malarskiego,
- rodzaj farby, emalii, lakieru i warunki ekspozycji powłoki malarskiej,