

WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

część C

Zabezpieczenia i izolacje

Barbara Francke

zeszyt 6

Zabezpieczenia wodochronne pomieszczeń „mokrych”



Instytut Techniki Budowlanej

Warszawa 2023

KOMITET REDAKCYJNY SERII

Redaktor naczelny	prof. dr hab. inż. LEONARD RUNKIEWICZ
Zastępca redaktora naczelnego	dr hab. inż. JADWIGA FANGRAT, prof. instytutu
Sekretarz	mgr DANUTA SZCZEPAŃSKA
Członkowie	dr inż. JAN BOBROWICZ
	dr hab. inż. BARBARA FRANCKE
	mgr inż. JAN SIECZKOWSKI

Recenzenci

dr inż. AGNIESZKA KALISZUK-WIETECKA
dr hab. inż., prof. nadzw. BOHDAN STAWISKI

Redaktor prowadzący

mgr inż. JAN SIECZKOWSKI

Opracowanie redakcyjne

DANUTA SZCZEPAŃSKA

Projekt okładki

EWA KOSSAKOWSKA

Wydanie poprawione, zastępuje publikację z 2016 r.

© Copyright by Instytut Techniki Budowlanej
Warszawa 2023

ISBN całości 83-7370-660-7

ISBN zeszytu 978-83-249-8636-1, 978-83-249-8638-5 (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. Wymagania ogólne	8
2.2. Projekt techniczny pomieszczenia „mokrego”.....	8
2.3. Dokumentacja powykonawcza	9
3. Rodzaje zabezpieczeń wodochronnych i wyroby stosowane do ich wykonania.....	10
3.1. Klasyfikacja zabezpieczeń wodochronnych.....	10
3.2. Wymagania ogólne	10
3.3. Materiały uszczelniające przeznaczone do stosowania w złączach pomieszczeń „mokrych”.....	11
4. Wymagania formalne odnośnie do materiałów i wyrobów stosowanych w pomieszczeniach „mokrych”	12
4.1. Wymagania ogólne	12
4.2. Przyjęcie wyrobów na budowie i ich przechowywanie	14
5. Wykonywanie podłoży pod zabezpieczenia wodochronne pomieszczeń „mokrych”	14
5.1. Wymagania ogólne	14
5.2. Podłoża ze szlichty cementowej	15
5.3. Podłoża z płyt żelbetowych	15
5.4. Podłoża z płyt gipsowo-kartonowych	16
6. Zasady doboru zabezpieczeń wodochronnych i wykonywania elementów wykończeniowych	17
6.1. Zasady ogólne	17
6.2. Wykonywanie obróbek przejść instalacyjnych przez izolację wodochronną i przebieg izolacji wodochronnej.....	18
6.3. Wykonywanie warstw wykończeniowych	18
7. Zabezpieczenia wodochronne pomieszczeń „mokrych”	19
7.1. Wymagania ogólne	19
7.2. Izolacje z wyrobów rolowych z tworzyw sztucznych i kauczuku	19
7.3. Izolacje z mas hydroizolacyjnych	20

8. Odbiór robót	21
8.1. Kontrola jakości robót.....	21
8.2. Dokumenty stanowiące podstawę odbioru robót	21
Bibliografia	22
Normy	22
Przepisy prawne.....	22
Literatura.....	23

PRZEDMOWA

Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (WTWiORB) cieszą się niezmiennie od wielu już lat dużym zainteresowaniem środowiska budowlanego i dlatego też 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 (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r., poz. 1679 z późn. zm.) oraz opracowywanej indywidualnie specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.

W przypadku umów o realizację obiektów objętych ustawą Prawo zamówień publicznych z 11 września 2019 r. (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r., poz. 1710 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. (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. Lenartowicz R., Świerżewski M.: Instalacje elektryczne, piorunochronne i telekomunikacyjne w obiektach przemysłowych. ITB, Warszawa 2021 (seria: Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, cz. D, z. 3).

Komitet Redakcyjny
serii „Warunki Techniczne Wykonania
i Odbioru Robót Budowlanych”
Instytutu Techniki Budowlanej

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot i zakres stosowania

Przedmiotem opracowania są warunki wykonania i odbioru zabezpieczeń wodochronnych pomieszczeń „mokrych”.

Niniejszy zeszyt warunków technicznych obejmuje wymagania dotyczące:

- dokumentacji technicznej,
- warunków wprowadzania do obrotu i stosowania materiałów hydroizolacyjnych,
- układania warstw hydroizolacyjnych oraz
- kryteriów odbioru.

Opracowanie nie zawiera wymagań dotyczących konstrukcji ściany lub stropu oraz wymagań dotyczących materiałów wykończeniowych.

Roboty hydroizolacyjne omówione w niniejszym opracowaniu powinny być wykonywane przez profesjonalne, przeszkolone brygady robocze.

Wymagania i zalecenia podane w niniejszym zeszycie mają stanowić pomoc dla projektantów, wykonawców robót hydroizolacyjnych oraz inspektorów nadzoru przy ocenie poszczególnych robót pod kątem ich poprawności technicznej.

Roboty budowlane będące przedmiotem niniejszych warunków technicznych określone są następującym kodem według Wspólnego Słownika Zamówień CPV:

45211310-5 – Roboty budowlane w zakresie łazienek,

45211370-3 – Roboty budowlane w zakresie saun,

45262000-1 – Specjalistyczne roboty budowlane inne niż dachowe.

1.2. Terminy i definicje

W opracowaniu stosowane są podane niżej terminy i definicje.

Pomieszczenie mokre – pomieszczenie, w którym podłoga i ewentualnie ściany są okresowo poddawane działaniu wody, np. łazienki, myjnie, pralnie.

Podłoże pod warstwy hydroizolacyjne – poziomy lub pionowy element budynku, na którym ma być układana izolacja wodochronna.

Podłoga – wielowarstwowe wykończenie poziomej przegrody konstrukcji budowlanej o określonych właściwościach użytkowych [14], [15].

Posadzka – wierzchnia, użytkowa warstwa podłogi [14], [15].

Konstrukcja podłogi – układ warstw złożony z podłoża, izolacji wodochronnej, warstw wykończeniowych (podłogowych i posadzkowych).

Izolacja wodochronna pomieszczenia „mokrego” (zamiennie nazywana hydroizolacją lub zabezpieczeniem wodochronnym) – zabezpieczenie wodochronne wbudowane w konstrukcję podłogi lub w ścianę, wykonane z wyrobów nieprzepuszczających wody pod ciśnieniem min. 150 kPa, mające za zadanie zabezpieczenie konstrukcji budynku przed działaniem wody użytkowanej w pomieszczeniu i sprowadzenie tej wody do wewnętrznej instalacji kanalizacyjnej.

Warstwy wykończeniowe – warstwy zabezpieczające powierzchnię hydroizolacji przed uszkodzeniem mechanicznym podczas eksploatacji obiektu.

2. DOKUMENTACJA TECHNICZNA

2.1. Wymagania ogólne

Dokumentację techniczną robót budowlanych stanowią:

- projekt techniczny, opracowany zgodnie z rozporządzeniem w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego [7],
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót, zgodna z rozporządzeniem w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego [8],
- dziennik budowy, prowadzony zgodnie z rozporządzeniem w sprawie dziennika budowy oraz tablicy informacyjnej [9],
- dokumenty wymagane do wprowadzenia do obrotu i stosowania wyrobów budowlanych zgodnie z obowiązującymi przepisami [10], [13],
- karty techniczne materiałów i wyrobów.

2.2. Projekt techniczny pomieszczenia „mokrego”

Projekt techniczny jest opracowywany dla poszczególnych obiektów na podstawie zatwierdzonego przez inwestora projektu wstępnego. Zawiera zbiór szczegółowych dyspozycji technicznych dla wykonawców inwestycji, zawierających ustalenia odnośnie do zakresu, metody i sposobu prawidłowego wykonania wszystkich robót. Roboty hydroizolacyjne w procesie budowlanym są jednym z elementów stadium wykończeniowego i jako takie stanowią element składowy projektu technicznego. Wyjątkiem jest remont izolacji pomieszczenia „mokrego”, w przypadku którego projekt techniczny dotyczy jedynie tego fragmentu budynku.

W projekcie technicznym odnośnie do robót hydroizolacyjnych powinny być podane co najmniej następujące dane:

- rodzaj i charakterystyka wyrobów do wykonywania zabezpieczeń wodochronnych pomieszczeń „mokrych”, obróbek miejsc przejść instalacyjnych przez izolacje i warstwy wykończeniowe,

- sposób przygotowania podłoża pod zabezpieczenie wodochronne pomieszczeń „mokrych”,
- sposób wykonania i opis układu warstw hydroizolacyjnych, ich grubości oraz sposób mocowania do podłoża,
- sposób zabezpieczenia izolacji wodochronnej przed uszkodzeniem w trakcie realizacji innych robót budowlanych.

W części rysunkowej projektu powinny być zamieszczone:

- rzut pomieszczenia i przekroje poprzeczne,
- rozmieszczenie rur kanalizacyjnych odprowadzających wodę z pomieszczenia z podaniem ich średnic,
- sposób uszczelnienia miejsc przebieg izolacji,
- zakończenie izolacji w rejonie progów drzwi,
- rozmieszczenie szczelin dylatacyjnych,
- przekroje warstw hydroizolacyjnych ścian i podłóg z podaniem ich grubości oraz rodzaju materiałów w poszczególnych warstwach,
- rysunki szczegółów takich, jak sposób osadzania i uszczelnienia wpustów, średnice i rodzaje wpustów, miejsca przejść instalacyjnych przez izolacje, np. w rejonie przejścia rur, sposób połączenia izolacji podłogi z izolacją ścian.

Zmiany rozwiązań technicznych w stosunku do przyjętych w projekcie powinny być odnotowane w dzienniku budowy.

Odstępstwa od projektu dopuszcza się w następujących przypadkach:

- zmiany przewidzianych w projekcie warunków użytkowania pomieszczenia,
- decyzji o zastosowaniu materiałów zamiennych.

Odstępstwa powinny być każdorazowo potwierdzone dokumentem, który stanowi część dokumentacji technicznej i jest podpisany przez projektanta oraz właściciela obiektu (inwestora).

Jeśli w zamówieniu na roboty hydroizolacyjne nie podaje się wymagań o charakterze specjalnym, przyjmuje się, że warunki wykonania robót powinny być zgodne z niniejszymi warunkami technicznymi.

2.3. Dokumentacja powykonawcza

Dokumentacja powykonawcza jest to dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót.

Na dokumentację powykonawczą (dokumentację budowy zgodnie z art. 3, pkt. 13 ustawy Prawo budowlane [12]) składają się zatem następujące elementy:

- pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót (projekt powykonawczy),
- dziennik budowy,
- protokoły odbiorów częściowych robót zanikających i robót końcowych,
- książki obmiaru.