

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

Wykonanie robót budowlanych polegających na wymianie stolarki drzwiowej wewnętrznej oraz montażu listew przypodłogowych na korytarzach w budynku biurowym zlokalizowanym przy ul. Mokrej 2 w Radomiu

Kody CPV:

45421000-4- Roboty w zakresie stolarki budowlanej

45421131-1- Instalowanie drzwi

45422100-2- Stolarka drewniana

45430000-0- Pokrywanie podłóg i ścian

45432130-4- Pokrywanie podłóg

44112000-8- Różne konstrukcje budowlane

45442121-1- Malowanie budowli

OPRACOWANIE



NAMI Architekci

Natalia Maselkowska-Markiewicz

Ul. Bluszczańska 67/46

00-712 Warszawa

Tel. 601 141 321

NIP 8393056259

INWESTOR

Mazowiecki Zarząd Nieruchomości w Warszawie

Al. Jerozolimskie 28

00-024 Warszawa

Spis treści:

1.	Część ogólna.....	3
1.1.	Przedmiot specyfikacji	3
1.2.	Zakres stosowania specyfikacji.....	3
1.3.	Zakres robót objętych specyfikacją.....	3
1.4.	Określenia podstawowe	6
1.5.	Ogólne wymagania dotyczące robót	7
1.6.	Informacje o terenie budowy:.....	7
1.7.	Organizacja robót budowlanych	8
1.8.	Warunki bezpieczeństwa pracy.....	8
1.9.	Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy	9
2.	Materiały.....	9
2.1.	Materiały i wyroby budowlane dopuszczone do stosowania muszą:	9
2.2.	Sposób transportu, przechowywania i magazynowania materiałów:.....	9
2.3.	TYP 1 – drzwi wewnętrzne „90”	10
2.4.	TYP 2 drzwi wewnętrzne „80”	12
2.5.	TYP 3 oraz TYP 3a – drzwi wewnętrzne o podwyższonej akustyce	12
2.6.	TYP 4 – drzwi wewnętrzne dwuskrzydłowe aluminiowe	14
2.7.	Listwy przypodłogowe	15
2.8.	Płyta meblowa	16
2.9.	Tabliczki numerowe na drzwi	17
3.	Sprzęt.....	18
4.	Transport	18
5.	Wykonanie robót	19
6.	Kontrola jakości robót.....	20
7.	Obmiar robót	21
8.	Odbiór robót	21
8.1	Rodzaje odbiorów robót.....	21
8.2.	Dokumenty do odbioru ostatecznego	22
8.3.	Odbiór gwarancyjny	22
9.	Dokumenty odniesienia.....	23

ZAŁĄCZNIKI:

ZAŁĄCZNIK 1 – Zestawienie drzwi

ZAŁĄCZNIK 2 – Rysunki poglądowe

1. Część ogólna

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej jest opis wymagań technicznych dotyczących wymiany stolarki drzwiowej wewnętrznej oraz montażu listew przypodłgowych na korytarzach. Zakres robót dotyczy pomieszczeń wewnętrznych w obiekcie użyteczności publicznej przy ul. Mokrej 2 w Radomiu.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Niniejsza Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót stanowi dokument przetargowy służący przy zlecaniu robót budowlanych określonych w pkt 1.1, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2023 r. poz. 1605, z późn. zm.) oraz jako podstawa do rozliczania i odbioru wykonanych robót.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

Roboty, których dotyczy niniejsza specyfikacja, obejmują wszelkie czynności przygotowawcze, demontażowe, dostawcze i montażowe, niezbędne do kompletnej wymiany stolarki drzwiowej wewnętrznej oraz zakupu i montażu listew przypodłgowych w korytarzach budynku, zgodnie z wymaganiami inwestora i zasadami sztuki budowlanej.

W zakres robót wchodzi w szczególności:

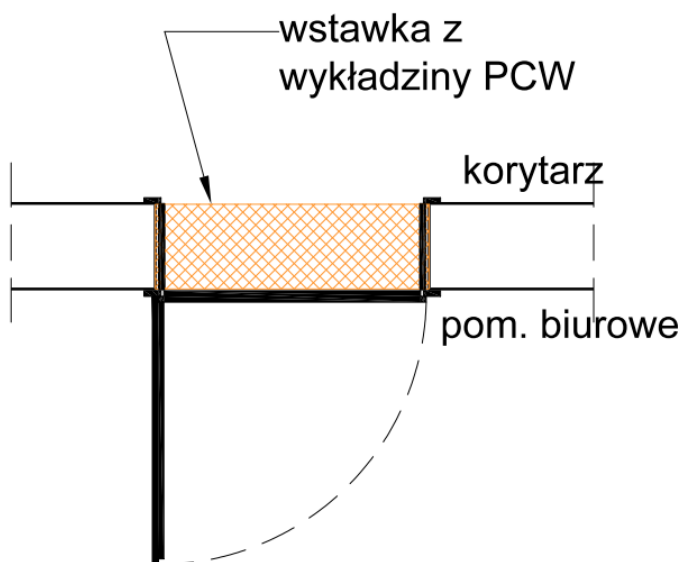
1.3.1. Wymiana drzwi:

- 1.3.1.1. demontaż istniejących drzwi wewnętrznych wraz z ościeżnicami i okuciami,
- 1.3.1.2. gdy na drzwiach znajdują się tabliczki aluminiowe/plastikowe należy je zdemontować i zachować (NIE DOTYCZY TABLICZEK Z NUMERACJĄ – te tabliczki są do utylizacji)
- 1.3.1.3. przygotowanie otworów drzwiowych (czyszczenie, ewentualne uzupełnienie tynków, wyrównanie powierzchni),
- 1.3.1.4. po demontażu istniejącej stolarki drzwiowej (skrzydeł i ościeżnic), należy wykonać roboty naprawczo-wykończeniowe w strefie podłogi, w obrębie otworu drzwiowego, obejmujące:
 - A. usunięcie fragmentu istniejącej posadzki w świetle otworu drzwiowego, na pełną szerokość i głębokość zgodną z grubością nowej warstwy wykończeniowej,
 - B. jeśli występują progi – należy je usunąć
 - C. przygotowanie podłoża pod nową wykładzinę – oczyszczenie, wyrównanie i gruntowanie (jeśli wymagane),
 - D. dostawę i trwałe wklejenie wykładziny PCW na szerokość ościeżnicy – wykładzina powinna być:
 - i. przeznaczona do intensywnego użytkowania w obiektach użyteczności publicznej (klasa użytkowa minimum 34 lub 43),
 - ii. jednorodna, trudnoscieralna, łatwa w konserwacji, z odpornością na zarysowania i wgniecenia,

- iii. w kolorystyce zbliżonej do istniejącej posadzki korytarzowej, celem uzyskania spójnego efektu estetycznego,
- iv. zgrzanie lub zabezpieczenie połączeń np. listwą wykładziny z posadzką właściwą – zgodnie z technologią producenta.

Wszystkie materiały muszą posiadać odpowiednie atestacje higieniczne, deklaracje właściwości użytkowych oraz być dopuszczone do stosowania w obiektach użyteczności publicznej.

- 1.3.1.5. dostawa i montaż nowych drzwi wewnętrznych z ościeżnicami, klamkami, zawiasami, zamkami oraz uszczelkami,
- 1.3.1.6. uszczelnienie przestrzeni montażowych (pianka niskoprężna, silikon, akryl),
- 1.3.1.7. wykonanie obróbek wykończeniowych wokół zamontowanych drzwi,
- 1.3.1.8. zakup i montaż tabliczek z numeracją pomieszczeń
- 1.3.1.9. uporządkowanie miejsca prowadzonych robót oraz utylizacja odpadów.



Rysunek 1 Wstawka z wykładziny PCV

1.3.2. Malowanie drzwi stalowych:

- 1.3.2.1. podwójne malowanie drzwi nr 114 na kolor szary

1.3.3. Zamurowanie otworów drzwiowych i malowanie pomieszczeń:

- 1.3.3.1. otwory drzwiowe pomiędzy pomieszczeniami 309/310 oraz 310/311, częściowo 412 należy wykonać następujące roboty budowlane:
 - A. demontaż istniejącej stolarki drzwiowej (skrzydeł i ościeżnic),
 - B. oczyszczenie i przygotowanie ościeży pod zamurowanie,

- C. zamurowanie otworów za pomocą materiału zgodnego z istniejącą technologią ściany (np. bloczki z betonu komórkowego, cegła pełna, pustaki ceramiczne)
- D. zespolenie muru z istniejącą przegrodą – np. poprzez kotwy stalowe lub siatki zbrojące,
- E. wykonanie obustronnych tynków wyrównawczych zgodnie z istniejącą fakturą ściany,
- F. malowanie całości pomieszczeń na kolor do uzgodnienia z Użytkownikiem, przy zastosowaniu farb o odpowiednich parametrach użytkowych (np. odporność na zmywanie, mat/połysk zgodny z otoczeniem) oraz ewentualne naprawy ubytków w powierzchni ścian
- G. uporządkowanie miejsca prowadzonych robót oraz utylizacja odpadów.

Wszystkie prace należy wykonać z zachowaniem spójności estetycznej i materiałowej, w sposób zapewniający trwałość, jednorodność powierzchni oraz brak widocznych śladów po dawnym otworze.

1.3.4. Montaż listew przypodłogowych:

- 1.3.4.1. skucie cokołów w miejscach wskazanych na Załącznikach graficznych
- 1.3.4.2. demontaż starych listew w miejscach wskazanych na Załącznikach graficznych
- 1.3.4.3. dostawa i montaż listew przypodłogowych w korytarzach w miejscach zaznaczonych na rysunku
- 1.3.4.4. dopasowanie listew do geometrii ścian i posadzek,
- 1.3.4.5. wykonanie estetycznych połączeń, uszczelnień i zakończeń listew,
- 1.3.4.6. uporządkowanie miejsca prowadzonych robót oraz utylizacja odpadów.

1.3.5. Zabudowa meblowa rury na korytarzu na parterze:

- 1.3.5.1. wykonać zabudowę meblową rury instalacyjnej przebiegającej w poprzek korytarza nad podłogą na zakończeniu korytarza.
- 1.3.5.2. zabudowa o długości całkowitej ok 204 cm, wysokości do poziomu istniejącego parapetu okiennego, głębokości ok. 40 cm.
- 1.3.5.3. element wykonać z białej płyty meblowej, w wykończeniu gładkim, półmatowym. Krawędzie starannie opracowane – wszystkie cięcia i połączenia maskowane. Montaż bez widocznych mocowań; wyklucza się stosowanie wkrętów, kątowników lub elementów metalowych w polu widocznym
- 1.3.5.4. Montaż listwy przypodłogowej na dole zabudowy meblowej jako kontumacji listwy na ścianach



Rysunek 2 Widok rury do zabudowy

1.4. Określenia podstawowe

Określenia użyte w niniejszej Specyfikacji Technicznej należy rozumieć zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa budowlanego, Polskimi Normami, a w szczególności z normą PN-EN 12519, oraz zgodnie z przyjętą praktyką i zasadami wiedzy technicznej w zakresie robót budowlanych.

W szczególności przyjmuje się następujące definicje:

- 1.4.1. stolarka budowlana – zmontowane wyroby budowlane, przeznaczone do zabudowy otworów w przegrodach budowlanych, takie jak drzwi, okna, bramy i wrota, wykonane z drewna, metalu, tworzyw sztucznych lub ich połączeń, przeznaczone do użytkowania wewnętrznego lub zewnętrznego w budynkach.
- 1.4.2. okucia budowlane – zestaw elementów technicznych trwale zamocowanych do stolarki (np. zawiasy, zamki, klamki, samozamykacze), umożliwiających prawidłowe użytkowanie wyrobu (otwieranie, zamykanie, ryglowanie, utrzymanie pozycji itp.).
- 1.4.3. ościeżnica – nieruchomy element stolarki budowlanej, stanowiący ramę osadzoną w otworze budowlanym, do której mocowane jest skrzydło drzwiowe lub okienne; może być wykonana z drewna, stali, aluminium lub tworzyw sztucznych.
- 1.4.4. ościeże – wewnętrzna powierzchnia przegrody budowlanej (ściany, stropu, dachu) ograniczająca otwór przygotowany do zabudowy stolarki; obejmuje boczne, górne i dolne powierzchnie otworu.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót ponosi pełną odpowiedzialność za jakość wykonanych prac, ich zgodność z dokumentacją projektową, niniejszą Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB), obowiązującymi przepisami prawa, Polskimi Normami oraz poleceniami Zamawiającego.

Wszelkie roboty muszą być realizowane zgodnie ze sztuką budowlaną, zasadami bezpieczeństwa oraz ochrony środowiska, przy wykorzystaniu materiałów posiadających wymagane certyfikaty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

1.5.1. Wykonawca zobowiązany jest w szczególności do:

- 1.5.1.1. prowadzenia robót zgodnie z umową, dokumentacją projektową, STWiORB, obowiązującymi przepisami (w tym ustawą Prawo budowlane i aktami wykonawczymi) oraz zasadami wiedzy technicznej,
- 1.5.1.2. stosowania materiałów budowlanych spełniających wymagania Polskich Norm, posiadających aktualne deklaracje właściwości użytkowych, certyfikaty, aprobaty techniczne lub inne równoważne dokumenty dopuszczające do obrotu i stosowania,
- 1.5.1.3. przedłożenia na każde zastosowane rozwiązanie materiałowe odpowiednich dokumentów potwierdzających jego dopuszczenie do stosowania w budownictwie,
- 1.5.1.4. zapewnienia wykwalifikowanego personelu posiadającego ważne i aktualne uprawnienia do wykonywania i nadzorowania robót objętych niniejszą specyfikacją,
- 1.5.1.5. zabezpieczenia terenu budowy przez cały okres realizacji zadania – od momentu rozpoczęcia robót do ich zakończenia i odbioru końcowego,
- 1.5.1.6. odpowiedniego oznakowania terenu prac oraz zabezpieczenia mienia Zamawiającego przed zniszczeniem lub uszkodzeniem,
- 1.5.1.7. przestrzegania przepisów dotyczących ochrony środowiska, gospodarki odpadami, ochrony przeciwpożarowej oraz bezpieczeństwa i higieny pracy.

UWAGA:

Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia niezbędnych pomiarów in situ – na żywo, bezpośrednio z natury – celem weryfikacji zgodności stanu faktycznego z dokumentacją projektową.

W przypadku stwierdzenia rozbieżności pomiędzy dokumentacją a stanem istniejącym, Wykonawca jest zobowiązany do zgłoszenia tego faktu Zamawiającemu przed przystąpieniem do realizacji danego zakresu prac.

Wszelkie wątpliwości interpretacyjne oraz problemy wykonawcze winny być każdorazowo zgłaszane Zamawiającemu celem uzyskania wiążących wytycznych.

W każdym przypadku Wykonawca zobowiązany jest do zastosowania rozwiązań optymalnych – technicznie, funkcjonalnie i materiałowo – z poszanowaniem intencji projektowej.

1.6. Informacje o terenie budowy:

Prace wykonywane będą odbywały się wewnątrz budynku. Roboty realizowane będą w obiekcie czynnym, co wymusza na Wykonawcy zachowanie szczególnej ostrożności przy ich realizacji.

1.7. Organizacja robót budowlanych

Roboty należy prowadzić w sposób zorganizowany, etapowy i skoordynowany, z uwzględnieniem specyfiki funkcjonowania budynku w trakcie realizacji inwestycji.

W przypadku dokonania jakichkolwiek zniszczeń, Wykonawca jest zobowiązany do przywrócenia stanu poprzedniego, np. pomalowania ścian w kolorze zbliżonym do istniejącego.

1.7.1. Etapowość prac:

- 1.7.1.1. zakres robót powinien być podzielony na etapy zgodnie z układem kondygnacji budynku.
- 1.7.1.2. po zakończeniu prac na każdej kondygnacji należy przeprowadzić odbiór częściowy robót, dokumentowany protokołem i zatwierdzany przez Zamawiającego.
- 1.7.1.3. przejście do kolejnego etapu możliwe będzie po odebraniu i zaakceptowaniu robót z etapu poprzedniego.

1.7.2. Prowadzenie robót w budynku czynnym:

Prace będą prowadzone w czynnym obiekcie, co oznacza konieczność zapewnienia bezpieczeństwa użytkowników oraz minimalizacji uciążliwości dla funkcjonowania placówki.

1.7.2.1. W szczególności Wykonawca zobowiązany jest do:

- A. zabezpieczenia stref robót przed dostępem osób nieupoważnionych (taśmy, wygradzenia, oznaczenia),
- B. bieżącego utrzymania czystości i porządku w miejscach wspólnych (ciągi komunikacyjne),
- C. koordynacji działań z zarządcą budynku lub wskazanym przedstawicielem użytkownika.

1.7.3. Godziny prowadzenia robót:

- 1.7.3.1. roboty mogą być prowadzone w godzinach: 15:00 – 21:00 w dni robocze
- 1.7.3.2. roboty generujące hałas (np. wiercenie, kucie, szlifowanie) mogą być realizowane nie wcześniej niż od godziny 16:00 w dni robocze
- 1.7.3.3. prowadzenie robót w innych dniach i godzinach niż wskazane powyżej – w uzasadnionych przypadkach, po uzgodnieniach z Zamawiającym i za jego zgodą
- 1.7.3.4. Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania tych godzin i każdorazowego uzgodnienia z Zamawiającym ewentualnych odstępstw.

1.8. Warunki bezpieczeństwa pracy

1.8.1. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (BHP) oraz ochrony przeciwpożarowej (PPOŻ), zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w szczególności:

- 1.8.1.1. Kodeksem pracy,
- 1.8.1.2. Rozporządzeniem w sprawie ogólnych przepisów BHP,
- 1.8.1.3. oraz wewnętrznymi regulaminami obowiązującymi na terenie obiektu.

1.8.2. W szczególności Wykonawca ma obowiązek:

- 1.8.2.1. znać i stosować obowiązujące przepisy oraz dobre praktyki BHP w odniesieniu do wszelkich wykonywanych przez siebie robót,
- 1.8.2.2. zapoznać się z obowiązującą na terenie budowy instrukcją bezpieczeństwa pożarowego i przestrzegać jej zapisów,
- 1.8.2.3. zapewnić wszystkim pracownikom oraz osobom trzecim przebywającym na terenie budowy:
 - A. odpowiednie środki ochrony indywidualnej (odzież robocza, kaski, rękawice, środki ochrony oczu i słuchu itp.),
 - B. sprzęt zabezpieczający i urządzenia ochronne (barierki, oznakowanie, wygradzenia),
 - C. środki techniczne służące zapewnieniu bezpiecznego prowadzenia robót (np. rusztowania, drabiny, zabezpieczenia przeciwwypadkowe),
- 1.8.2.4. utrzymywać wszystkie środki ochrony i urządzenia zabezpieczające w pełnej sprawności technicznej,
- 1.8.2.5. zgłaszać wszelkie zagrożenia lub nieprawidłowości przedstawicielowi Zamawiającego

1.9. Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy

Zamawiający nie zapewnia zaplecza dla potrzeb Wykonawcy.

2. Materiały

Materiały stosowane do wykonania robót muszą być zgodne z dokumentacją projektową, niniejszą specyfikacją techniczną oraz spełniać wymagania przepisów prawa, w szczególności ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych oraz rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 (CPR).

2.1. Materiały i wyroby budowlane dopuszczone do stosowania muszą:

- posiadać oznakowanie CE, potwierdzające zgodność z odpowiednią zharmonizowaną normą europejską (hEN) wprowadzoną do katalogu Polskich Norm, europejską aprobatą techniczną (ETA) lub krajową oceną techniczną (KOT) uznawaną za równoważną w kraju członkowskim UE lub EFTA, być opatrzone deklaracją właściwości użytkowych (DoP) lub, w przypadku wyrobów o mniejszym znaczeniu dla zdrowia i bezpieczeństwa (zgodnie z wykazem Komisji Europejskiej), deklaracją zgodności producenta z zasadami wiedzy technicznej (np. w przypadku wyrobów nieobjętych normą zharmonizowaną).
- Na opakowaniach lub etykietach każdego materiału powinny znajdować się:
 - nazwa wyrobu i producenta,
 - numer normy lub dokumentu odniesienia,
 - oznakowanie CE lub krajowe (jeśli dotyczy),
 - data produkcji oraz termin przydatności do użycia (jeśli dotyczy).

2.2. Sposób transportu, przechowywania i magazynowania materiałów:

- 2.2.1. musi być zgodny z instrukcjami producenta i zapewniać ochronę wyrobów przed uszkodzeniem, zawilgoceniem, deformacją lub utratą właściwości technicznych

2.3. TYP 1 – drzwi wewnętrzne „90”



Rysunek 3 Referencyjny model drzwi - lewe



Rysunek 4 Referencyjny model drzwi - prawe



Rysunek 5 Referencyjny kolor zbliżony do Dąb Catania

2.3.1. Konstrukcja skrzydła drzwiowego

- skrzydło drzwiowe o konstrukcji ramiakowej, składające się z ramiaków poziomych i pionowych wykonanych z drewna klejonego lub płyty MDF/HDF.
- wypełnienie stanowią płyciny i przeszklenia z matowego szkła hartowanego o grubości +/- 6 mm, umieszczone symetrycznie w polach wypełnienia.
- Konstrukcja przystosowana do intensywnego użytkowania w obiektach użyteczności publicznej.

2.3.2. Typ drzwi

- drzwi rozwieralne, przylgowe (z widocznym przylgą),
- zamek pod wkładkę patentową, przystosowany do montażu wkładek bębnekowych profilowanych,
- trzy zawiasy czopowe, stalowe, regulowane w trzech płaszczyznach (3d) – umożliwiają precyzyjne ustawienie skrzydła, zapewniając stabilność i płynność ruchu.
- wymiar w świetle przejścia 90 x 200 cm

2.3.3. Okucia

- klamka aluminiowa lub stalowa w kolorze srebrny mat, ergonomiczna, o zaokrąglonych narożnikach, odporna na ścieranie i przystosowana do intensywnej eksploatacji,
- szyld podłużny, pojedynczy, prostokątny, z otworem na zamek patentowy (wkładkę),
- samozamykacz nawierzchniowy z regulacją siły zamykania, dostosowany do ciężaru i szerokości skrzydła.

2.3.4. Wykończenie i kolorystyka

- A. powierzchnia drzwi wykończona laminatem w kolorze zbliżonym do dąb catania – odporna na ścieranie, promieniowanie uv i środki czyszczące,
- B. okleina o jednolitym odcieniu na całej powierzchni skrzydła i ościeżnicy.

2.3.5. Ościeżnica

- A. typ: obejmująca, wykonana z materiału tożsamego ze skrzydłem,
- B. w kolorze identycznym jak skrzydło w kolorze zbliżonym do dąb catania
- C. dostosowana do grubości muru w zakresie 80–300 mm – z odpowiednimi opaskami maskującymi,
- D. wzmocniona pod montaż samozamykacza (w strefie górnego ramiaka i ościeżnicy poziomej),
- E. uszczelka przylgowa zamontowana fabrycznie na całym obwodzie.

2.3.6. Inne wymagania:

- A. drzwi i wszystkie elementy muszą być fabrycznie nowe, kompletne, gotowe do montażu,
- B. wszystkie elementy powinny być dostarczone w stanie umożliwiającym montaż bez obróbek mechanicznych,
- C. wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać deklarację właściwości użytkowych (DOP) i być zgodne z normą PN-EN 14351-2 (drzwi wewnętrzne).

2.4. TYP 2 drzwi wewnętrzne „80”

2.4.1. Specyfikacja jak dla drzwi „90”

2.4.2. Wymiar w świetle przejścia 80 x 200 cm

2.5. TYP 3 oraz TYP 3a – drzwi wewnętrzne o podwyższonej akustyce

Drzwi przeznaczone do stosowania wewnątrz budynków użyteczności publicznej, w szczególności jako drzwi między pomieszczeniami biurowymi i konferencyjnymi. Wymagana izolacyjność akustyczna: $R_w \geq 36$ dB.

2.5.1. Konstrukcja skrzydła drzwiowego

- A. wypełnienie skrzydła stanowi konstrukcja akustyczna umieszczona w ramie z klejonki drewna iglastego,
- B. całość obustronnie obłożona płytą HDF,
- C. konstrukcja przystosowana do intensywnego użytkowania w obiektach użyteczności publicznej,
- D. wymiar w świetle przejścia: 90 x 200 cm – Typ 3, 80 x 200 cm – Typ 3a,
- E. skrzydło wyposażone w uszczelkę progową automatyczną (opadającą).

2.5.2. Typ drzwi

- A. drzwi rozwieralne, przylgowe,
- B. zamek pod wkładkę patentową, przystosowany do montażu wkładek bębnekowych profilowanych,

- C. trzy zawiasy czopowe, stalowe, regulowane w trzech płaszczyznach (3D), zapewniające stabilność i precyzję ustawienia skrzydła.

2.5.3. Okucia

- A. klamka aluminiowa lub stalowa w kolorze srebrny mat, ergonomiczna, o zaokrąglonych narożnikach, odporna na ścieranie,
- B. szyld podłużny, pojedynczy, prostokątny, z otworem na zamek patentowy,
- C. samozamykacz nawierzchniowy z regulacją siły zamykania, dopasowany do gabarytów i masy skrzydła.

2.5.4. Wykończenie i kolorystyka

- A. powierzchnia skrzydła pokryta laminatem o podwyższonej odporności na ścieranie, środki chemiczne i UV,
- B. kolorystyka: zbliżona do dąb catania,
- C. wykończenie w jednolitym odcieniu na całej powierzchni skrzydła i ościeżnicy.

2.5.5. Ościeżnica

- A. typ: obejmująca, wykonana z materiału identycznego jak skrzydło,
- B. kolor: identyczny z kolorem skrzydła w kolorze zbliżonym do dąb catania
- A. zakres regulacji: od 80 do 300 mm, z opaskami maskującymi,
- B. ościeżnica wzmocniona pod montaż samozamykacza,
- C. uszczelka przylgowa fabrycznie zamontowana na całym obwodzie.

2.5.6. Inne wymagania

- A. drzwi i wszystkie komponenty muszą być fabrycznie nowe, kompletne i gotowe do montażu,
- B. wszystkie elementy powinny być dostarczone w stanie umożliwiającym montaż bez dodatkowej obórki mechanicznej,
- C. materiały muszą posiadać deklarację właściwości użytkowych (DoP) i być zgodne z normą PN-EN 14351-2:2018-12 (drzwi wewnętrzne).

2.6. TYP 4 – drzwi wewnętrzne dwuskrzydłowe aluminiowe



Rysunek 6 referencyjny rysunek drzwi typu 4

2.6.1. Ogólne wymagania

- A. drzwi przeznaczone do stosowania wewnątrz budynków użyteczności publicznej, jako drzwi wewnętrzne dwuskrzydłowe. Wymagana konstrukcja bez odporności ogniowej. Estetyczne wykończenie i dobra jakość okuć zapewniają trwałość i niezawodność w eksploatacji.

2.6.2. Konstrukcja skrzydła drzwiowego

- A. konstrukcja drzwi wykonana z profilowanych kształtowników aluminiowych o podwyższonej sztywności,
- B. profile w kolorze białym (RAL 9016),
- C. wypełnienie nieprzezierne, białe, płytowe (np. płyta HPL, sandwich panel lub panel warstwowy z rdzeniem izolacyjnym),
- D. skrzydło czynne o szerokości 90 cm, skrzydło bierne dobierane po pomiarze i uzgodnieniu z wybranym producentem,
- E. skrzydło czynne wyposażone w samozamykacz nawierzchniowy z regulacją siły zamykania.

2.6.3. Typ drzwi

- A. drzwi dwuskrzydłowe, rozwieralne, przylgowe, bez odporności ogniowej,
- B. zamek pod wkładkę patentową, przystosowany do montażu wkładek bębnekowych profilowanych,
- C. trzy zawiasy czopowe (na skrzydło), stalowe, regulowane w trzech płaszczyznach (3D).

2.6.4. Okucia

- A. klamka aluminiowa lub stalowa, kolor srebrny mat, ergonomiczna, o zaokrąglonych narożnikach, odporna na ścieranie,
- B. szyld podłużny, pojedynczy, prostokątny, z otworem na zamek patentowy (wkładkę),
- C. samozamykacz nawierzchniowy tylko na skrzydle czynnym.

2.6.5. Wykończenie i kolorystyka

- A. profile aluminiowe lakierowane proszkowo w kolorze białym (RAL 9016),
- B. wypełnienie drzwiowe białe, gładkie, o fakturze dostosowanej do obiektu.

2.6.6. Ościeżnica

- A. aluminiowa, systemowa, dostosowana do konstrukcji drzwiowej,
- B. kolor identyczny jak skrzydła: biały (RAL 9016),
- C. montaż do ściany murowanej lub ściany lekkiej (z zastosowaniem odpowiednich kotew/systemu montażowego).

2.6.7. Inne wymagania

- A. drzwi i wszystkie komponenty muszą być fabrycznie nowe, kompletne i gotowe do montażu,
- B. elementy powinny być dostarczone bez potrzeby obórki mechanicznej,
- C. materiały muszą posiadać deklarację właściwości użytkowych (DoP) i być zgodne z normą PN-EN 14351-2:2018-12 (drzwi wewnętrzne).

2.7. Listwy przypodłogowe

2.7.1. Właściwości techniczne:

- A. materiał: twarde PCV, wysokiej odporności na uderzenia i ścieranie
- B. kolor: biały (RAL 9016 lub zbliżony, jednolity mat)
- C. wysokość: min. 100 mm (10 cm)
- D. grubość przy podstawie: ok. 15–20 mm
- E. odporność: odporna na wilgoć, uderzenia, środki czyszczące, zmywanie na mokro
- F. trwałość koloru: niezmienność barwy pod wpływem światła i UV
- G. zgodność: deklaracja właściwości użytkowych (DoP), zgodność z normą PN-EN 13245-2 lub równoważną dla profili z tworzyw sztucznych

2.7.2. Montaż i wykończenie:

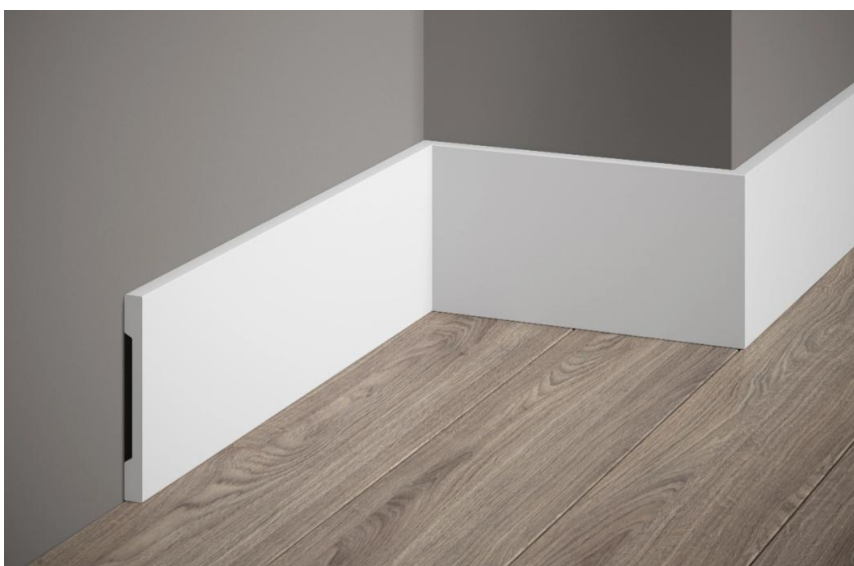
- A. sposób montażu: listwa montowana na klej montażowy o wysokiej przyczepności, trwale elastyczny, zalecany przez producenta listwy,

- B. wykończenie narożników: łączenia wykonywane poprzez cięcie pod kątem 45°, bez stosowania gotowych narożników – estetyczne spasowanie,
- C. długość elementu: standardowo 2,0–2,5 m (dostosowane do producenta),
- D. w przypadku dylatacji – listwa montowana z zachowaniem odpowiedniego odstępu od podłoża.

2.7.3. Inne wymagania:

- A. listwy muszą być fabrycznie nowe, kompletne, gotowe do montażu,
- B. produkt odporny na uderzenia, zarysowania i typowe środki chemii gospodarczej,
- C. do każdej dostarczonej partii wymagane są:
 - i. deklaracja właściwości użytkowych (DoP),
 - ii. karta techniczna producenta,
 - iii. instrukcja montażu,

Dopuszcza się zastosowanie produktu równoważnego, spełniającego ww. parametry i normy.



Rysunek 7 referencyjny widok listwy przypodłogowej

2.8. Płyta meblowa

- 2.8.1. Płyta MDF o grubości 18 mm,
- 2.8.2. laminowana jednostronnie HPL w kolorze białym (min. AC4, gr. 1 mm),
- 2.8.3. rdzeń wilgocioodporny,
- 2.8.4. Wszystkie krawędzie zabezpieczone obrzeżem ABS 2 mm w kolorze płyty,

2.9. Tabliczki numerowe na drzwi

Tabliczki identyfikacyjne z numeracją pomieszczeń – montaż na skrzydłach drzwiowych od strony korytarzy – 57 szt.

Przed złożeniem zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia wzoru tabliczki celem akceptacji przez Zamawiającego.

2.9.1. Wymiary zewnętrzne:

2.9.1.1. szerokość: 150 mm

2.9.1.2. wysokość: 80 mm

2.9.1.3. grubość: 6 mm

2.9.2. Materiał:

2.9.2.1. laminat grawerski srebrny matowy, lekko perłowy 3mm

2.9.2.2. tworzywo ADA czarne 1mm (wpuszczane na głębokość 0,2mm)

2.9.3. Technologia wykonania:

2.9.3.1. wysokość cyfr: **min. 20 mm**;

2.9.3.2. wypukłość numerów: **0,8 mm** ponad powierzchnię tabliczki;

2.9.3.3. kolor cyfr: ja kontrastujący z tłem (np. czarny lub grafitowy);

2.9.3.4. czcionka bezszeryfowa, prosta, czytelna.

2.9.4. Pismo Braille'a umieszczone bezpośrednio pod numeracją;

2.9.4.1. technologia wykonania: Profesjonalne kulki brailowe osadzone mechanicznie;

2.9.4.2. głębokość osadzenia: 0,5 mm (zalecenie PZN);

2.9.4.3. średnica podstawy kulki: 1,5 mm;

2.9.4.4. odstępy i układ zgodny z normą PN-EN 15823:2010;

2.9.4.5. kulki wykonane z materiału odpornego na ścieranie (np. stal nierdzewna, tworzywo techniczne).

2.9.5. Właściwości użytkowe:

2.9.5.1. wysoka odporność mechaniczna i chemiczna

2.9.5.2. estetyczne wykończenie – brak widocznych mocowań na froncie

2.9.6. Montaż:

2.9.6.1. klej montażowy dwustronny lub punktowy (dostosowany do podłoża drzwiowego)

2.9.6.2. bez wiercenia i widocznych łączników

2.9.6.3. lokalizacja tabliczki – centralnie na wysokości wzroku



Rysunek 8 referencyjny widok tabliczki numerowej na drzwiach z wypukłą numeracją i pismem Braille'a

3. Sprzęt

- 3.1. Dobór sprzętu i narzędzi niezbędnych do realizacji robót objętych niniejszą specyfikacją pozostaje w gestii Wykonawcy, z zastrzeżeniem, że:
 - 3.1.1. zastosowany sprzęt nie może mieć negatywnego wpływu na jakość, trwałość i dokładność wykonywanych robót,
 - 3.1.2. wszelkie urządzenia i narzędzia muszą być utrzymywane w sprawnym stanie technicznym oraz posiadać aktualne badania i dopuszczenia do eksploatacji (jeśli wymagane),
 - 3.1.3. użytkowanie sprzętu musi odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w tym w zakresie bezpieczeństwa pracy, ochrony środowiska i ochrony przeciwpożarowej,
 - 3.1.4. sprzęt powinien być dostosowany do charakteru robót i warunków panujących na terenie budowy.
 - 3.1.5. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za właściwe zastosowanie, użytkowanie i konserwację sprzętu oraz za ewentualne szkody wynikające z jego niewłaściwego użycia.

4. Transport

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania środków transportu zapewniających bezpieczny przewóz materiałów budowlanych, w sposób zapobiegający ich uszkodzeniu, odkształceniom oraz zawilgoceniu.

4.1. W szczególności:

- 4.1.1. do transportu elementów stolarki drzwiowej należy wykorzystywać pojazdy skrzyniowe wyposażone w specjalistyczne stojaki, z pasami mocującymi oraz listwami dystansującymi, zapobiegającymi przemieszczaniu się ładunku.
- 4.1.2. kompletne zestawy drzwiowe (skrzydło wraz z ościeżnicą) przed transportem muszą być szczelnie zabezpieczone folią transportową oraz wyposażone w folię ochronną montażową, która powinna pozostać na wyrobie do czasu zakończenia montażu.
- 4.1.3. stolarka po przywiezieniu na miejsce robót powinna być przechowywana w suchych, zamkniętych pomieszczeniach, chronionych przed wpływem warunków atmosferycznych.

4.2. Dostarczane wyroby muszą:

4.2.1. pochodzić z oryginalnych opakowań producenta,

4.2.2. być trwale oznakowane etykietą zawierającą co najmniej:

4.2.2.1. nazwę i adres producenta,

4.2.2.2. oznaczenie wyrobu (nazwa handlowa, typ),

4.2.2.3. wymiary,

4.2.2.4. numer normy (PN), Aprobaty Technicznej lub Krajowej Oceny Technicznej,

4.2.2.5. numer dokumentu dopuszczającego do stosowania w budownictwie (jeśli dotyczy),

4.2.2.6. znak budowlany lub CE – zgodnie z obowiązującymi przepisami.

4.3. Wszystkie czynności transportowe muszą być realizowane z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów kodeksu drogowego i prawa przewozowego.

5. Wykonanie robót

5.1. Wykonawca realizujący roboty montażowe objęte niniejszą specyfikacją zobowiązany jest do prowadzenia prac zgodnie z:

5.1.1. obowiązującymi przepisami ustawy Prawo budowlane,

5.1.2. dokumentacją projektową i zestawieniem stolarki,

5.1.3. zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej,

5.1.4. instrukcjami montażu producenta stolarki drzwiowej.

5.2. Rozmieszczenie oraz dobór typów i wymiarów stolarki należy wykonać ściśle według projektu oraz sporządzonego zestawienia stolarki.

5.3. Wymagania montażowe:

5.3.1. wymiar drzwi rozumiany jest jako szerokość w świetle otwarcia (tj. przestrzeń pomiędzy skrzydłem a ościeżnicą).

5.3.2. montaż stolarki należy wykonać z zachowaniem technologicznych reżimów montażowych (czas schnięcia, stabilizacja, montaż kotew, izolacja przestrzeni).

5.3.3. ościeżnice należy osadzić w przygotowanych ościeżach ścian, a następnie przymocować przy użyciu kotew montażowych, gwarantujących odpowiednie przeniesienie obciążeń użytkowych.

5.3.4. wolne przestrzenie między ościeżnicą a murem należy wypełnić materiałem izolacyjnym (np. pianka montażowa niskoprężna).

5.3.5. po zamontowaniu ościeżnicy należy sprawdzić pion, poziom i osie montażowe, a następnie zabezpieczyć jej pozycję klinami montażowymi do czasu związania materiału wypełniającego.

5.3.6. po zakończeniu montażu:

5.3.6.1. należy przeprowadzić regulację skrzydeł drzwiowych oraz kontrolę działania okuć,

5.3.6.2. zamontowana stolarka nie może posiadać żadnych uszkodzeń mechanicznych (zadrapania, pęknięcia szyb, ubytki powłok wykończeniowych),

- 5.3.6.3. drzwi muszą się lekko otwierać i zamykać, bez oporu ani ocierania,
- 5.3.6.4. skrzydła powinny ściśle przylegać do ościeżnicy w pozycji zamkniętej,
- 5.3.6.5. skrzydła muszą być odporne na zwichrowania, rozwarstwienia i inne trwałe deformacje.

6. Kontrola jakości robót

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za kontrolę jakości robót objętych niniejszą specyfikacją. Kontrola ta powinna być prowadzona systematycznie, w toku realizacji prac oraz po ich zakończeniu, zgodnie z dokumentacją projektową, STWiORB, przepisami prawa budowlanego oraz obowiązującymi normami.

6.1.1. Zakres kontroli jakości obejmuje w szczególności:

6.1.1.1. weryfikację otworów przed montażem stolarki, w tym:

- A. sprawdzenie wymiarów i równości powierzchni ościeży,
- B. wykonanie niezbędnych prac naprawczych w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości,

6.1.1.2. kontrolę prawidłowości osadzenia stolarki (geometria, zgodność z technologią), w tym:

- A. dopuszczalne odchylenie od pionu: nie więcej niż 1 mm na każde 1 m wysokości drzwi, jednak nie więcej niż 3 mm łącznie,
- B. maksymalne różnice wymiarów po przekątnych:
 - i. do 1 m: ≤ 2 mm,
 - ii. do 2 m: ≤ 3 mm,
 - iii. powyżej 2 m: ≤ 4 mm,

6.1.1.3. kontrolę działania skrzydeł drzwiowych – swobodne otwieranie i zamykanie, brak ocierania,

6.1.1.4. kontrolę działania mechanizmów okuć (klamki, zamki, samozamykacze),

6.1.1.5. sprawdzenie poprawności montażu ościeżnic i ich trwałego zakotwienia,

6.1.1.6. kontrolę zamocowania skrzydeł drzwiowych – prawidłowy luz roboczy i szczelność,

6.1.1.7. sprawdzenie montażu okuć i osprzętu, w tym estetyki i funkcjonalności,

6.1.1.8. weryfikację materiałów użytych do montażu, w tym kontrolę:

- A. zgodności z dokumentacją projektową,
- B. obecności ważnych dokumentów dopuszczających wyroby do stosowania w budownictwie (np. deklaracje właściwości użytkowych, certyfikaty CE, krajowe oceny techniczne, atesty),

6.1.1.9. ocenę estetyki wykonania robót, w tym:

- A. brak uszkodzeń powierzchni stolarki,
- B. równość i czystość połączeń,
- C. brak widocznych wad montażowych.

7. Obmiar robót

Z uwagi na fakt, iż umowa przewiduje wynagrodzenie w formie ryczałtowej Wykonawca nie będzie zobowiązany do prowadzenia książki obmiarów.

8. Odbiór robót

8.1 Rodzaje odbiorów robót

Przewiduje się następujące rodzaje odbiorów, przeprowadzanych z udziałem Wykonawcy i przedstawicieli Zamawiającego:

8.1.1. Odbiór częściowy:

8.1.1.1. W niniejszym zadaniu odbiory częściowe będą przeprowadzane po zakończeniu robót na każdej kondygnacji budynku.

8.1.1.2. Tryb postępowania:

- A. po zakończeniu robót na danej kondygnacji, Wykonawca dokonuje wstępnej kontroli wewnętrznej i zgłasza Zamawiającemu gotowość do odbioru częściowego poprzez pisemne zawiadomienie lub e-mail
- B. Zamawiający wyznacza termin odbioru w ciągu maksymalnie 3 dni roboczych od daty zgłoszenia, o czym informuje Wykonawcę.
- C. odbioru dokonuje przedstawiciel Zamawiającego w obecności Wykonawcy.
- D. zakres sprawdzany podczas odbioru:
 - i. zgodność wykonanych robót z dokumentacją projektową i STWiORB,
 - ii. estetyka i jakość wykończenia (brak uszkodzeń, zgodność kolorystyki),
 - iii. działanie okuć i osprzętu (np. drzwi, samozamykacze, listwy),
 - iv. kompletność zamontowanych elementów (np. piktogramy, klamki, listwy przypodłogowe),
 - v. czystość i zabezpieczenie przestrzeni wspólnych.

8.1.1.3. Dokumentacja:

Z odbioru sporządza się protokół odbioru częściowego robót, zawierający:

- A. datę odbioru,
- B. wykaz pomieszczeń i zakres odebranych robót,
- C. uwagi techniczne (jeśli występują),
- D. zalecenia pokontrolne (jeśli wymagane),
- E. podpisy stron.

8.1.1.4. Uwagi dodatkowe:

- A. odbiór częściowy jest warunkiem przejścia do prac na kolejnej kondygnacji.

- B. w przypadku stwierdzenia usterek, Wykonawca zobowiązany jest do ich usunięcia w terminie wskazanym przez Zamawiającego i ponownego zgłoszenia gotowości do odbioru.

8.1.2. Odbiór końcowy (ostateczny)

8.1.2.1. Odbiór ostateczny (końcowy) polega na kompleksowej ocenie wykonanych robót pod względem:

- A. ilościowym i jakościowym,
- B. zgodności z dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną i umową,
- C. kompletności dokumentów odbiorowych.

8.1.2.2. Odbioru dokonuje komisja odbiorowa powołana przez Zamawiającego, w obecności przedstawiciela Wykonawcy, w terminie do 3 dni roboczych od zgłoszenia gotowości do odbioru.

8.1.2.3. Komisja dokonuje oceny m.in. na podstawie:

- A. pomiarów i oględzin na miejscu,
- B. weryfikacji ustaleń dokonanych przy odbiorach częściowych

8.1.2.4. W przypadku stwierdzenia usterek lub braków, komisja sporządza wykaz robót poprawkowych lub uzupełniających (zgodnie ze wzorem ustalonym przez Zamawiającego) i wyznacza termin ich wykonania oraz ponownego odbioru.

8.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego

8.2.1. Podstawą przeprowadzenia odbioru ostatecznego jest **Protokół Odbioru Końcowego Robót**, sporządzony według wzoru Zamawiającego.

8.2.2. Wykonawca jest zobowiązany do przedłożenia następujących dokumentów:

- 8.2.2.1. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót (oryginalne i uzupełniające),
- 8.2.2.2. recepty technologiczne oraz uzgodnienia wykonawcze (jeśli dotyczy),
- 8.2.2.3. deklaracje właściwości użytkowych (DoP), certyfikaty, aprobaty techniczne i inne dokumenty potwierdzające dopuszczenie materiałów do stosowania w budownictwie,
- 8.2.2.4. oświadczenie Wykonawcy o zgodności wykonanych robót z dokumentacją projektową i warunkami umowy.
- 8.2.2.5. W przypadku braku kompletnej dokumentacji lub stwierdzenia niegotowości do odbioru, komisja może przerwać czynności odbiorowe i wyznaczyć nowy termin odbioru końcowego.

8.3. Odbiór gwarancyjny

W okresie rękojmi za wady i gwarancji jakości Zamawiający corocznie będzie sprawdzał stan techniczny wykonanych robót. Przed końcem upływu okresu rękojmi za wady i gwarancji jakości oraz terminu usunięcia przez Wykonawcę ewentualnych wad ujawnionych w ww. okresie, Zamawiający powoła komisję odbioru z zakresu rękojmi za wady i gwarancji jakości w celu potwierdzenia stanu technicznego przedmiotu mowy.

9. Dokumenty odniesienia

Wykonanie robót oraz ich odbiór powinny być prowadzone zgodnie z postanowieniami niniejszej Specyfikacji Technicznej, dokumentacją projektową oraz obowiązującymi przepisami prawa i normami, w szczególności:

9.1. Akty prawne:

- 9.1.1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 682, z późn. zm.),
- 9.1.2. Ustawa z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 1605, z późn. zm.),
- 9.1.3. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 1225, z późn. zm.),
- 9.1.4. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2020 r. poz. 1609),
- 9.1.5. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 1094, z późn. zm.),
- 9.1.6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2010 r. Nr 109 poz. 719),
- 9.1.7. Przepisy wykonawcze z zakresu ochrony środowiska, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz prawa pracy.

9.2. Normy i dokumenty techniczne:

- 9.2.1. PN-EN 14351-1+A2:2016-10 – Okna i drzwi zewnętrzne – Norma wyrobu, charakterystyki eksploatacyjne,
- 9.2.2. PN-EN 12519:2007 – Okna i drzwi – Terminologia,
- 9.2.3. PN-EN 1191:2013-07 – Drzwi i okna – Badania trwałości operacyjnej,
- 9.2.4. PN-EN 1935:2003 – Okucia budowlane – Zawiasy jednoosiowe – Wymagania i metody badań,
- 9.2.5. PN-EN 1634-1 – Odporność ogniowa drzwi i okuć – metody badań,
- 9.2.6. PN-ISO 9836:2015-12 – Właściwości użytkowe w budownictwie – Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych,
- 9.2.7. PN-B-05000:1996 – Okna i drzwi – Pakowanie, przechowywanie i transport (do stosowania pomocniczo, jeśli brak nowelizacji).

9.3. Dokumenty kontraktowe i projektowe:

- 9.4. Umowa o wykonanie robót budowlanych,
- 9.5. Przedmiar robót i dokumentacja projektowa,
- 9.6. Oferta Wykonawcy,
- 9.7. Aprobaty techniczne, deklaracje właściwości użytkowych, certyfikaty zgodności,
- 9.8. Instrukcje producentów wyrobów i materiałów budowlanych.