

OGÓLNE WARUNKI TECHNICZNE ZABUDÓW SZKLANYCH MOBILO WALLS wersja 2.1 z dnia 27.08.2026 r.

Niniejsze Ogólne Warunki Techniczne (dalej: „OWT”) określają zasady pomiaru, wykonania, oceny technicznej i wizualnej, odbioru oraz podstawowej eksploatacji stałych zabudów szklanych dostarczanych lub montowanych przez MOBILO Green Office Sp. z o.o., jeżeli Umowa odwołuje się do niniejszego dokumentu.

§ 1. ZAKRES I HIERARCHIA DOKUMENTÓW

1. OWT stosuje się do stałych wewnętrznych ścian szklanych, drzwi szklanych i aluminiowo-szklanych, profili, okuć, uszczeltek oraz innych elementów zabudowy wskazanych w ofercie.
2. Rodzaj systemu, producent, rodzaj i grubość szkła, kolorystyka, parametry akustyczne lub pożarowe oraz inne wymagania indywidualne określa oferta, projekt i dokumentacja techniczna właściwego produktu.
3. W przypadku rozbieżności indywidualna dokumentacja techniczna producenta lub wyraźnie uzgodnione parametry w ofercie i projekcie mają pierwszeństwo przed ogólnymi wartościami wskazanymi w OWT.

§ 2. MATERIAŁY I PODSTAWA TECHNICZNA

1. Zabudowa wykonywana jest z materiałów i komponentów wskazanych w ofercie oraz dokumentacji systemu. W zależności od projektu mogą być stosowane m.in. szkło laminowane, hartowane, laminowane-hartowane, profile aluminiowe, uszczelki, okucia drzwiowe i elementy łączące.
2. Dla szkła laminowanego zastosowanie mają wymagania właściwe dla danego wyrobu i jego producenta, w szczególności dokumentacja odnosząca się do PN-EN 14449, PN-EN ISO 12543 i PN-EN 572; jeżeli wymagane są właściwości bezpieczeństwa przy uderzeniu, znaczenie może mieć również klasyfikacja zgodnie z PN-EN 12600.
3. Deklarowane parametry akustyczne, pożarowe lub inne właściwości specjalne dotyczą wyłącznie konfiguracji systemu i warunków wskazanych w dokumentacji technicznej lub badawczej. Nie należy rozszerzać ich na cały budynek lub pomieszczenie bez uwzględnienia pozostałych przegród i połączeń.

§ 3. POMIAR I WARUNKI MIEJSCA MONTAŻU

1. Końcowy pomiar powinien być wykonany po uzyskaniu docelowej geometrii miejsc styku zabudowy, w szczególności po wykonaniu docelowych posadzek, ścian i sufitów, chyba że Strony uzgodnią inny etap pomiaru.
2. Zamawiający odpowiada za stabilność, nośność i geometrię elementów budynku, do których mocowana jest zabudowa, oraz za wykonanie wymaganych wzmocnień i podkonstrukcji, jeżeli nie zostały one objęte ofertą Wykonawcy.
3. Odchylenia pionów, poziomów, płaskości lub wymiarów elementów budynku mogą powodować konieczność stosowania szczelin, podkładek, profili kompensacyjnych, uszczelnień lub innych rozwiązań montażowych. Rozwiązania te nie stanowią wady, jeżeli wynikają z warunków obiektu i mieszczą się w dokumentacji systemu lub zatwierdzonym projekcie.

§ 4. TOLERANCJE WYMIAROWE SZKŁA LAMINOWANEGO

1. Jeżeli dokumentacja producenta szkła lub systemu nie przewiduje innych wartości, dla szkła laminowanego przyjmuje się poniższe tolerancje techniczne, odpowiadające kryteriom stosowanym w dokumentacji technicznej dostawców systemów szklanych:

Parametr	Dopuszczalna tolerancja
Grubość szkła laminowanego	± 0,2 mm dla grubości ≤ 8 mm; ± 0,3 mm dla 8–12 mm; ± 0,5 mm dla > 12 mm
Długość i szerokość tafli	± 3 mm dla tafli ≤ 2000 mm; ± 4 mm dla tafli > 2000 mm
Prostokątność	maks. różnica przekątnych 3 mm dla tafli ≤ 2000 mm; 4 mm dla tafli > 2000 mm
Przesunięcie warstw laminatu	maks. 2 mm na krawędzi
Odpryski krawędzi	maks. głębokość 2 mm i maks. długość 10 mm, o ile nie wpływają na bezpieczeństwo lub prawidłowy montaż
Prostoliniowość krawędzi	± 1,5 mm/m długości krawędzi dla tafli ≤ 3 m; dla tafli > 3 m maks. całkowite odchylenie ± 3 mm

Tolerancje dotyczą samego wyrobu szklanego i nie oznaczają dopuszczalnego odchylenia całej zabudowy od zatwierdzonego projektu ponad zakres wynikający z geometrii obiektu i dokumentacji systemowej.

Metoda oceny prostoliniowości krawędzi laminatu:

a. Przygotowanie szkła:

Tafla szkła powinna być umieszczona na płaskiej powierzchni.

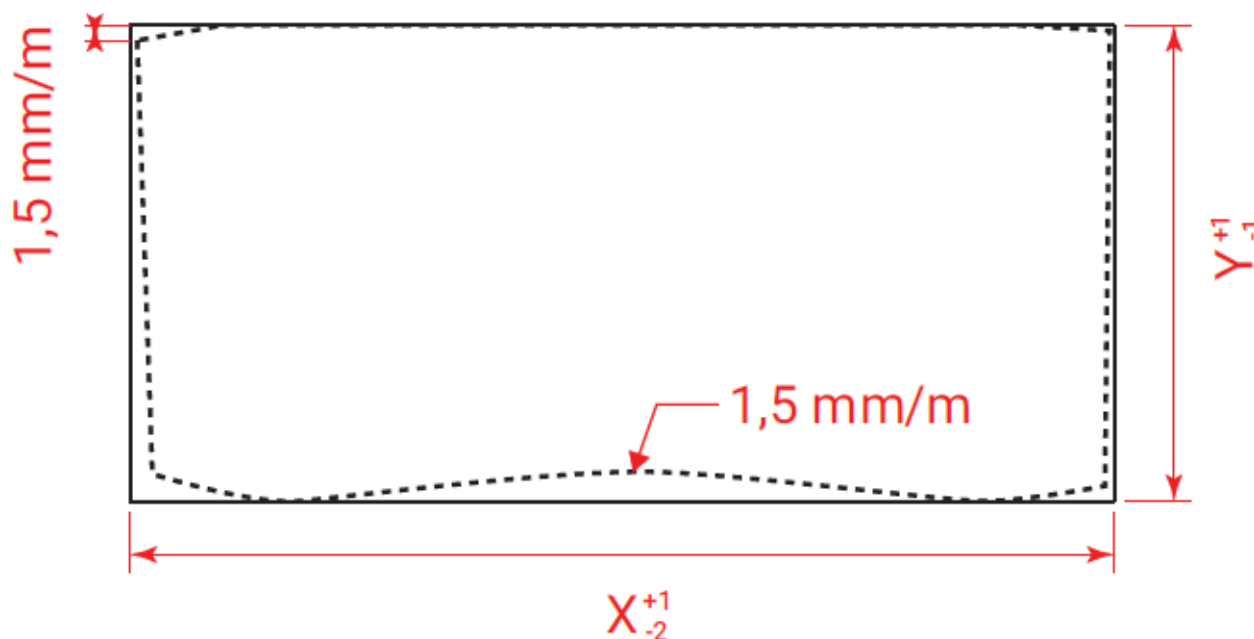
b. Liniał stalowy lub laserowy:

Liniał lub laser o długości większej niż mierzona krawędź jest przykładany do krawędzi szkła.

c. Pomiary odchylenia:

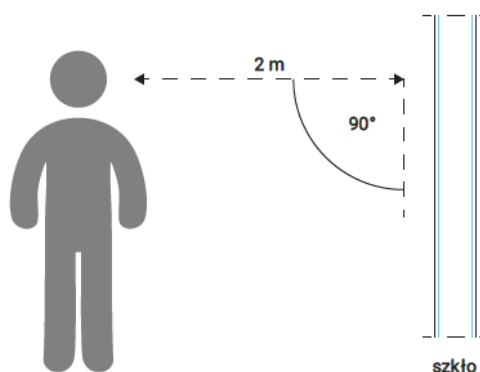
Mierzy się maksymalną odległość między krawędzią szkła a linią w dowolnym punkcie.

Tolerancje wymiarowe formatek ilustruje poniższy rysunek:



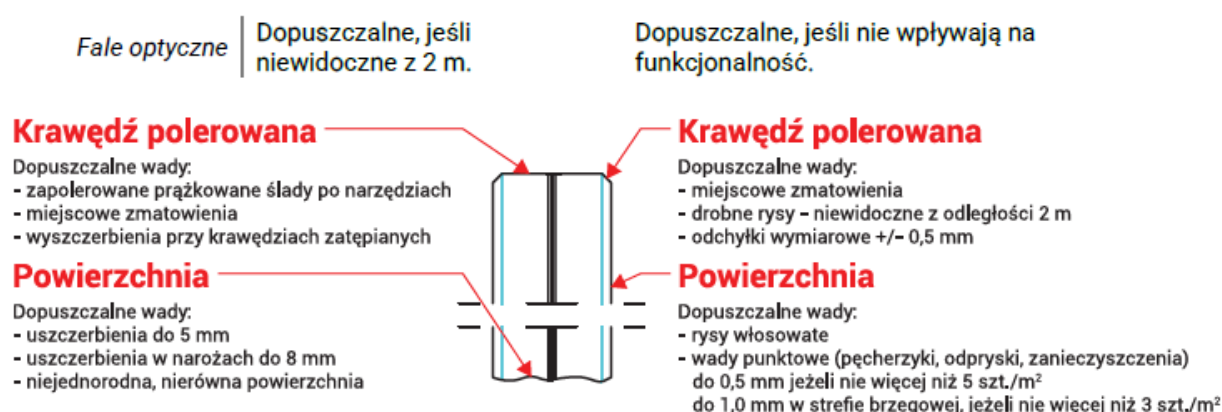
§ 5. OCENA WIZUALNA SZKŁA

1. Ocenę wizualną szkła przeprowadza się przy ustawieniu tafli w pozycji użytkowej, patrząc przez szkło, a nie na jego powierzchnię, z odległości co najmniej 2 m; dla szkła powłokowego - 3 m, chyba że dokumentacja producenta stanowi inaczej.



2. Ocena powinna odbywać się przy jasnym, rozproszonym świetle dziennym lub równoważnym, bez bezpośredniego nasłonecznienia tafli. Nie stosuje się urządzeń powiększających, latarek, lamp halogenowych ani innych silnych punktowych źródeł światła.
3. Jeżeli niedoskonałość nie jest widoczna podczas normalnej obserwacji z wymaganej odległości i nie zaburza funkcji, przezierności, bezpieczeństwa ani deklarowanych właściwości produktu, nie stanowi podstawy do uznania szkła za wadliwe, o ile dokumentacja producenta nie stanowi inaczej.
4. W przypadku szkła laminowanego, o ile dokumentacja producenta nie określa odmiennych kryteriów, stosuje się pomocniczo następujące zasady oceny:

Rodzaj cechy	Strefa centralna	Strefa brzegowa / uwagi
Pęcherzyki powietrza	niedopuszczalne powyżej 0,5 mm	do 1 mm, maks. 3/m ² , o ile dokumentacja producenta nie stanowi inaczej
Wtrącenia stałe	niedopuszczalne powyżej 0,5 mm	zgodnie z dokumentacją producenta szkła
Rysy	niedopuszczalne przy ocenie z wymaganej odległości	dopuszczalne do 15 mm, o ile nie wpływają na estetykę przy normalnej obserwacji
Zanieczyszczenia / inkluzje wizualne	niedopuszczalne, jeżeli są widoczne z 2 m	dopuszczalne, jeżeli nie wpływają na estetykę i funkcjonalność
Fale / zniekształcenia optyczne	dopuszczalne, jeżeli nie są widoczne z 2 m i nie wpływają na funkcjonalność	dopuszczalne w granicach dokumentacji producenta
Odpryski krawędzi	-	dopuszczalne wyłącznie w granicach tolerancji z § 4 i jeśli nie wpływają na bezpieczeństwo lub montaż



§ 6. CECHY NATURALNE I RÓŻNICE ESTETYCZNE

1. Szkło jest materiałem, którego wygląd zależy m.in. od kąta obserwacji, oświetlenia, tła, odbić, grubości, rodzaju warstw i procesu produkcyjnego. Różnice widoczne wyłącznie w określonych warunkach oświetlenia lub pod nietypowym kątem nie stanowią same przez się wady.
2. Różnice odcienia szkła, profili, powłok lub uszczelek pomiędzy partiami produkcyjnymi oraz zjawiska optyczne typowe dla zastosowanego rodzaju szkła są dopuszczalne, jeżeli mieszczą się w dokumentacji producenta i nie wpływają na bezpieczne użytkowanie.
3. Przy domówieniach, wymianach gwarancyjnych lub serwisowych nie gwarantuje się pełnej identyczności odcienia elementów pochodzących z różnych partii produkcyjnych, jeżeli producent nie zapewnia takiej zgodności.

§ 7. MONTAŻ, POŁĄCZENIA I DRZWI

1. Sposób mocowania profili, szkła i okuć wynika z dokumentacji systemu oraz zatwierdzonego projektu. Dopuszczalne są rozwiązania kompensujące lokalne nierówności budynku, jeżeli nie pogarszają bezpieczeństwa ani funkcjonalności zabudowy.
2. Szczeliny technologiczne, uszczelki, silikony i inne materiały łączące stanowią element technologii montażu. Ich szerokość i sposób wykonania wynikają z systemu, wymiarów tafl i geometrii obiektu; nie ocenia się ich jako wady wyłącznie na podstawie różnicy wizualnej, jeżeli zachowana jest funkcja i estetyka przy normalnej obserwacji.
3. Drobne regulacje drzwi, samozamykaczy, zawiasów, zamków i uszczelek wykonane przy odbiorze lub w toku normalnej eksploatacji nie świadczą o wadzie systemu, o ile elementy po regulacji działają zgodnie z przeznaczeniem.

§ 8. TRANSPORT, MAGAZYNOWANIE, CZYSZCZENIE I UŻYTKOWANIE

1. Szkło przed montażem powinno być przechowywane w suchym, osłoniętym i wentylowanym miejscu, zabezpieczonym przed promieniowaniem słonecznym, opadami, zawilgoceniem, pyłem budowlanym i uszkodzeniami mechanicznymi.
2. Tafle i skrzynie ze szkłem przechowuje się i transportuje w pozycji pionowej, z odpowiednim podparciem i miękkimi przekładkami. Krawędzie szkła należy chronić przed wodą i uderzeniami. Jeżeli producent nie stanowi inaczej, dla szkła magazynowanego przyjmuje się zakres temperatur od -10°C do +45°C.
3. Powierzchnie szkła należy czyścić wodą z neutralnym, delikatnym detergentem i po umyciu osuszyć. Nie stosować materiałów ściernych ani środków mogących uszkodzić szkło, powłoki, aluminium, uszczelki lub okucia.
4. Profile aluminiowe należy utrzymywać w czystości. Nie stosować agresywnych środków alkalicznych, kwaśnych, chlorowych, stężonej wody ani narzędzi mogących zarysować powierzchnię.

§ 9. ODBIÓR I ZASTRZEŻENIA

1. Ocena przy odbiorze odbywa się zgodnie z Umową, OWDM, niniejszym OWT i właściwą dokumentacją produktu. Kryteria oceny nie mogą być zaostrzane przez stosowanie nienaturalnych warunków oświetlenia, silnego punkowego światła, urządzeń powiększających ani obserwacji z odległości mniejszej niż wskazana w OWT, chyba że dokumentacja producenta wymaga inaczej.
2. Cechy mieszczące się w dopuszczalnych tolerancjach technicznych lub wizualnych nie stanowią wady i nie mogą być podstawą odmowy odbioru, obniżenia wynagrodzenia ani żądania wymiany elementu.
3. Wady widoczne przy odbiorze powinny zostać wskazane w protokole odbioru. Wady ukryte lub ujawnione w okresie gwarancji są rozpatrywane zgodnie z OWG.
4. OWT obowiązuje w wersji wskazanej w Umowie. Zmiana OWT po zawarciu Umowy nie wpływa na wcześniej zawarte Umowy, chyba że Strony uzgodnią inaczej.