

GOLDBECK	DOKUMENT KONTROLI JAKOŚCI	02/W/KJ/2025/R
	WARUNKI TECHNICZNE MODUŁÓW ŁAZIENKOWYCH	Data wydania: 02.01.2026
		Wersja:02
		Strona 1 z 16

Spis treści

1. Zakres	3
2. Informacje ogólne	3
2. Tolerancje w zakresie produkcji prefabrykatów elementów modułowych.....	3
3. Tolerancje w zakresie montowanego osprzętu modułów łazienkowych.....	4
3.1. Gniazdka elektryczne.....	4
3.2. Haczyki.....	4
3.3. Umywalka ,półka nad umywalką	5
3.4. Wieszak na ręczniki	5
3.5. Lampa	5
3.6. Uchwyt na papier toaletowy, drążek baterii prysznicowej, włącznik elektryczny	5
3.7. Konstrukcja kabiny prysznicowej.....	5
3.8. Bateria naścienna.....	5
3.9. Obudowa wentylatora	6
3.10. Odpływ w kabinie natryskowej	6
3.11. Spadek w kabinie prysznicowej	6
3.12. Wanna	6
3.13. Pozostałe akcesoria.....	6
4. Wymagania i tolerancje pozostałych prac	6
4.1. Położenie mat izolacyjnych i zapewnienie ciągłości hydroizolacji zespolonej	6
4.2. Cokoły w obszarze otworu drzwiowego.....	8
4.3. Rury ogrzewania podłogowego	8
4.4. Przebieg instalacji elektrycznej.....	8
4.5. Spadek instalacji kanalizacyjnej	9
4.6. Przebieg instalacji wodnej	9
4.7. Stosowanie nici teflonowych	9
4.8. Odbiór okładzin ceramicznych	10
4.9. Wykonywanie silikonowania.....	13
4.10. Warunki wykonania próby szczelności połączenia wanny z syfonem wannowym....	13
4.11. Warunki wykonania próby szczelności instalacji podłogowej	14
4.12. Warunki wykonania próby szczelności instalacji wodnej.....	14

	Opracował:	Sprawdził:	Zatwierdził:
Imię i nazwisko:	Marek Zatylny	Rafał Ziolkowski	Stephan Ruhmann
Podpis:	 mgr inż. Marek Zatylny	 Rafał Ziolkowski	 Stephan Ruhmann
Data:	02.01.2026	02.01.2026	02.01.2026

Uwaga: Niniejszy dokument jest własnością GOLDBECK Prefab Elements Sp. z o.o.. Wszelkie prawa zastrzeżone.

GOLDBECK	DOKUMENT KONTROLI JAKOŚCI	02/W/KJ/2025/R
	TOLERANCJE WYKONAWCZE MODUŁÓW ŁAZIENKOWYCH	Data wydania: 02.01.2026
		Wersja:02
		Strona 2 z 16

- 4.13. Kontrola poprawności wykonania poszczególnych prac w procesie produkcji modułów łazienkowych 15
- 4.14. Zabezpieczenie modułów łazienkowych po wykonaniu procesów kontrolnych..... 15

GOLDBECK	DOKUMENT KONTROLI JAKOŚCI	02/W/KJ/2025/R
	TOLERANCJE WYKONAWCZE MODUŁÓW ŁAZIENKOWYCH	Data wydania: 02.01.2026
		Wersja:02
		Strona 3 z 16

1. Zakres

Poniższe warunki obejmują swoim zakresem wykonanie modułów łazienkowych od momentu produkcji prefabrykatów, aż do wykończenia modułu.

Warunki dotyczą modułów łazienkowych systemowych i niesystemowych.

2. Informacje ogólne

Podczas rozpoczęcia produkcji należy ustalić, czy zamawiający nie posiada zaostrzonych wymagań co do tolerancji wykonawczych ujętych w powyższym dokumencie.

Jeżeli w dokumentacji wykonawczej modułów łazienkowych nie wskazano inaczej należy stosować n/w zasady:

- łazienki, jako moduł w czasie wykańczania i usprzętowania wewnętrznego nie są poziomowane;
- podstawą odniesienia poziomu wewnątrz łazienki jest płaszczyzna płyty podłogowej;
- w związku z powyższym poziom i pion w wykańczanej łazience rozumie się jako horyzontalne i wertykalne linie wyznaczone przez krawędzie płytek (równoległe, prostopadłe do płaszczyzny podłogi) na danej ścianie;
- w przypadku braku płytek na powierzchniach ścian poziom i pion określają płaszczyzny boczne ścian, sufitu lub podłogi;
- wszystkie elementy wyposażenia należy instalować z bezwzględnym zachowaniem równoległości ich osi pionowych i poziomych względem wspomnianych powyżej krawędzi i płaszczyzn;
- przy montażu osprzętu wewnętrznego (haczyki, wieszaki itd.) bezwzględnie należy stosować ilość punktów mocowania, materiał mocowania oraz specyfikę materiału (rodzaj, wielkość itp.) zgodnie z zaleceniami producenta.

Przykład: jeżeli wieszak na ręczniki powinien być zamocowany, według producenta na trzy wkręty, przy wykorzystaniu kołków rozporowych fi 6 mm, dla których otwór pod kołek rozporowy powinien mieć średnicę fi 8mm to tylko taki wariant mocowania może być zastosowany. Inne warianty są niedopuszczalne.

2. Tolerancje w zakresie produkcji prefabrykatów elementów modułowych

- tolerancje wymiarowe prefabrykowanych elementów składowych modułów łazienkowych (ściany, podłoga, dach): **+0 mm / -3 mm**;
- tolerancja płaskości powierzchni szalunkowej elementów składowych modułów łazienkowych: **≤ 2 mm**;

Uwaga: Niniejszy dokument jest własnością GOLDBECK Prefab Elements Sp. z o.o.. Wszelkie prawa zastrzeżone.

GOLDBECK	DOKUMENT KONTROLI JAKOŚCI	02/W/KJ/2025/R
	TOLERANCJE WYKONAWCZE MODUŁÓW ŁAZIENKOWYCH	Data wydania: 02.01.2026 Wersja:02 Strona 4 z 16

- tolerancje wymiarowe zmontowanego modułu łazienkowego: $\pm \leq 6 \text{ mm}$;
- odchyłka kątowa „ δ ” zmontowanego modułu łazienkowego: $\leq 5 \text{ mm}$;
- boczne wygięcie „ ϵ ” zmontowanego modułu łazienkowego: $\leq 5 \text{ mm}$;
- należy przestrzegać zalecenia producentów wbudowywanych elementów.

3. Tolerancje w zakresie montowanego osprzętu modułów łazienkowych

3.1. Gniazdzka elektryczne

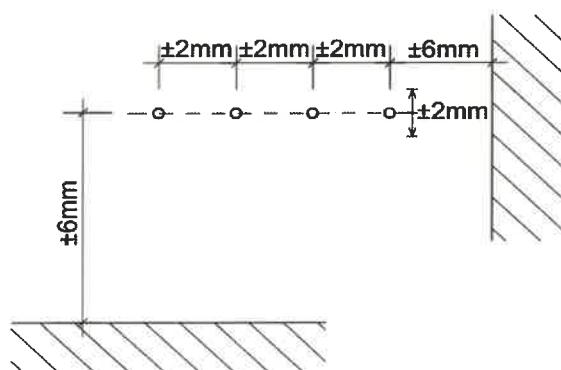
- montaż równoległy do krawędzi poziomych i pionowych płytek;
- tolerancja lokalizacji $\pm 10 \text{ mm}$;
- miejsce poprowadzenia przewodu do puszki w stropie należy zaizolować matą wodoszczelną przyklejoną zaprawą klejową do płytek ceramicznych.



3.2. Haczyki

a.) Grupa haczyków (więcej niż 2 sztuki):

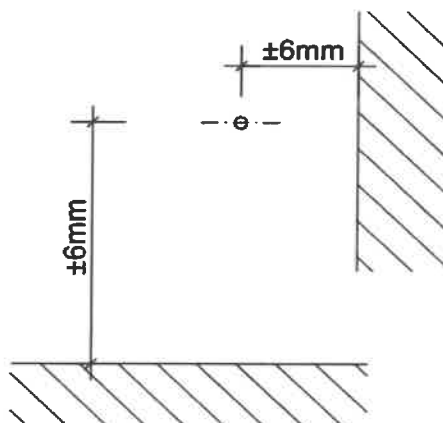
- tolerancja lokalizacji względem siebie do $\pm 2 \text{ mm}$;
- tolerancja lokalizacji dla grupy haczyków do $\pm 6 \text{ mm}$.



GOLDBECK	DOKUMENT KONTROLI JAKOŚCI	02/W/KJ/2025/R
	TOLERANCJE WYKONAWCZE MODUŁÓW ŁAZIENKOWYCH	Data wydania: 02.01.2026
		Wersja:02
		Strona 5 z 16

b.) Pojedynczy haczyk:

- tolerancja lokalizacji do $\pm 6\text{mm}$.



3.3. Umywalka ,półka nad umywalką

- montaż poziomo równoległe do krawędzi płytek;
- tolerancja lokalizacji $\pm 5\text{mm}$.

3.4. Wieszak na ręczniki

- montaż w poziomie zgodnie z górnym poziomem umywalki;
- tolerancja lokalizacji $\pm 5\text{mm}$.

3.5. Lampa

- tolerancja lokalizacji $\pm 5\text{mm}$.

3.6. Uchwyt na papier toaletowy, drążek baterii prysznicowej, włącznik elektryczny

- montaż równoległe do krawędzi płytek;
- tolerancja lokalizacji $\pm 6\text{mm}$.

3.7. Konstrukcja kabiny prysznicowej

- montaż równoległe do linii pionowej krawędzi płytek.

3.8. Bateria naścienna

- montaż równoległe do linii poziomej krawędzi płytek;
- tolerancja lokalizacji $\pm 10\text{mm}$.

GOLDBECK	DOKUMENT KONTROLI JAKOŚCI	02/W/KJ/2025/R
	TOLERANCJE WYKONAWCZE MODUŁÓW ŁAZIENKOWYCH	Data wydania: 02.01.2026
		Wersja:02
		Strona 6 z 16

UWAGA:

W przypadku montażu baterii zlokalizowane w armaturze należy wykonać montaż zgodnie z warunkami technicznymi producenta.

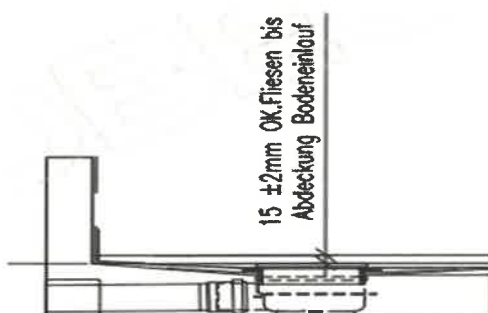
3.9. Obudowa wentylatora

- montaż wykonany na budowie;
- posadowienie puszkę równoległe do sąsiednich ścian;
- zakończenie okablowania złączkami WAGO.

3.10. Odływ w kabine natryskowej

- montaż równoległe do sąsiednich ścian;
- tolerancja lokalizacji $\pm 10\text{mm}$.

3.11. Spadek w kabine prysznicowej



- spadek w kabine prysznicowej wynosi $15\text{mm} \pm 2\text{mm}$.

3.12. Wanna

- montaż równoległy do poziomej linii krawędzi płytek;
- płytka rewizyjna zamocowana na silikon.

3.13. Pozostałe akcesoria

- montaż równoległy do krawędzi poziomych i pionowych płytek;
- tolerancja lokalizacji $\pm 5\text{mm}$.

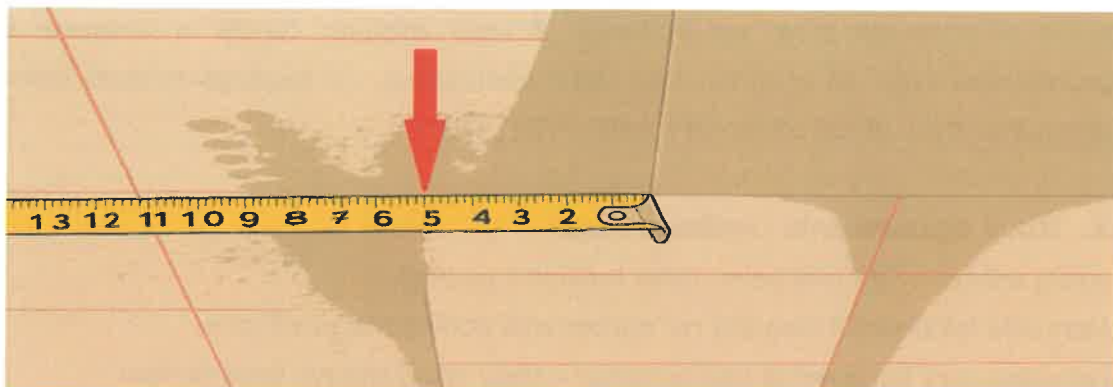
4. Wymagania i tolerancje pozostałych prac

4.1. Położenie mat izolacyjnych i zapewnienie ciągłości hydroizolacji zespolonej

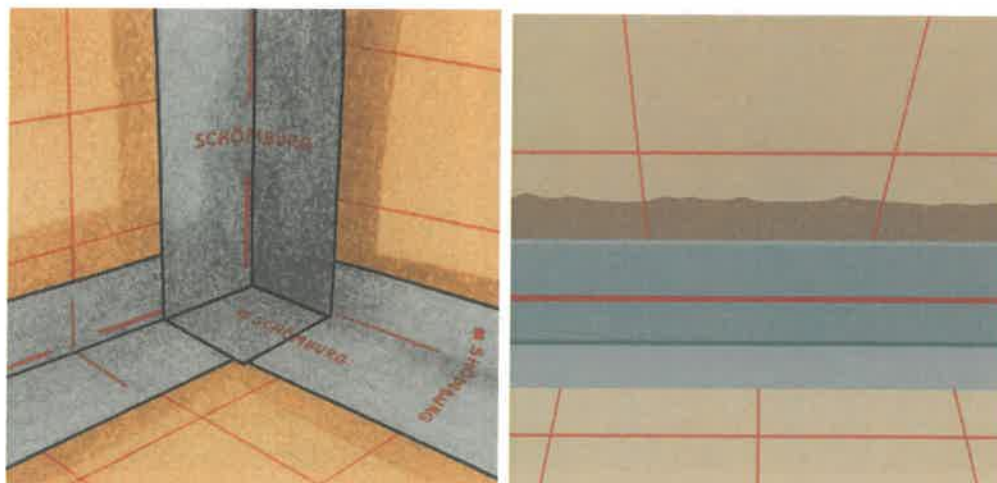
- matę izolacyjną na podłodze w obszarze otworu drzwiowego należy wystawić na zewnątrz przynajmniej 100 mm, aby móc poprowadzić przejście do podłogi w korytarzu;

GOLDBECK	DOKUMENT KONTROLI JAKOŚCI	02/W/KJ/2025/R
	TOLERANCJE WYKONAWCZE MODUŁÓW ŁAZIENKOWYCH	Data wydania: 02.01.2026 Wersja:02 Strona 7 z 16

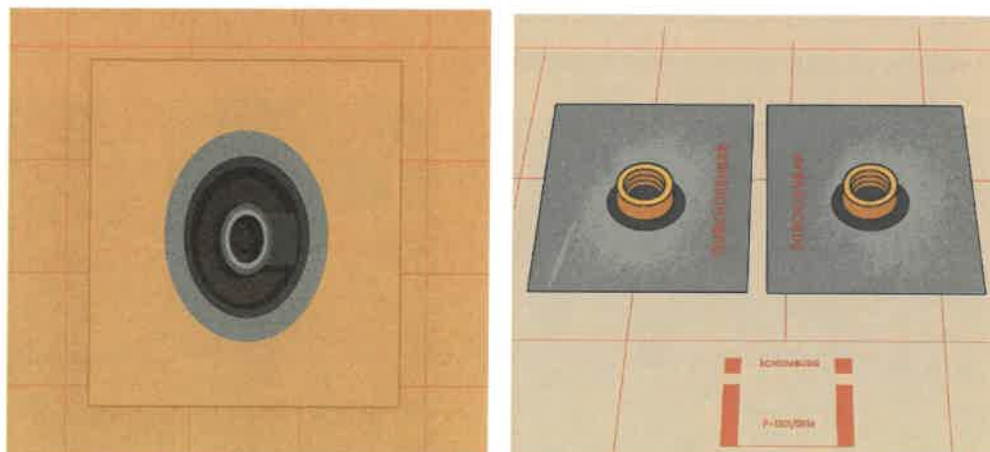
- należy zwrócić uwagę żeby izolacja w obszarze otworu drzwiowego, na podłodze oraz w ościeżach nie była zabrudzona klejem do płytek;
- maty izolacyjne montujemy z zakładem min. 50 mm.



- w narożnikach ścian oraz ścian z podłogą montujemy izolacyjne taśmy uszczelniające;



- w punktach połączeń wody oraz otworach kanalizacyjnych stosujemy mankiety uszczelniające;



Uwaga: Niniejszy dokument jest własnością GOLDBECK Prefab Elements Sp. z o.o.. Wszelkie prawa zastrzeżone.

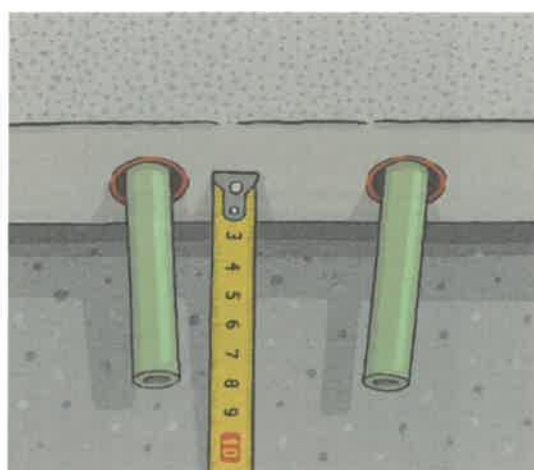
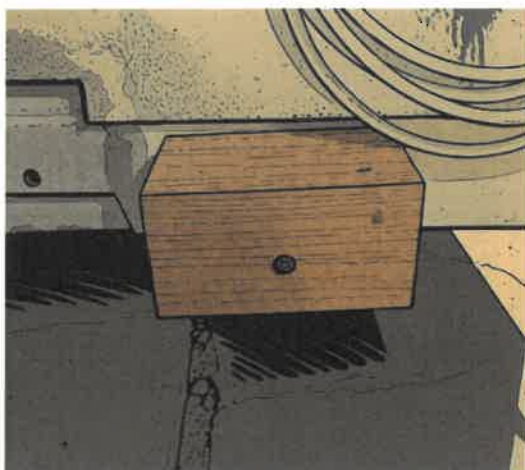
GOLDBECK	DOKUMENT KONTROLI JAKOŚCI	02/W/KJ/2025/R
	TOLERANCJE WYKONAWCZE MODUŁÓW ŁAZIENKOWYCH	Data wydania: 02.01.2026 Wersja:02 Strona 8 z 16

4.2. Cokoły w obszarze otworu drzwiowego

Jeżeli dokumentacja wykonawcza nie stanowi inaczej to ze względu na możliwość montowania drzwi od różnych producentów oraz różne sposoby ich montażu, konieczne jest dopasowanie cokołów w obszarze drzwi na budowie. Z tego względu cokoły w obszarze drzwi są poprowadzone tylko do ostatniej fugi płytki podłogowej. Do każdego modułu łazienkowego dołączone są dwie płytki cokołowe i dwie płytki „całe”.

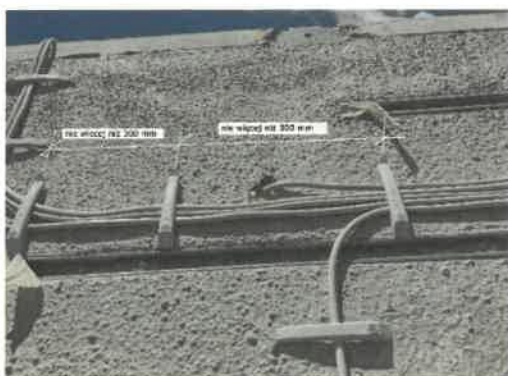
4.3. Rury ogrzewania podłogowego

- muszą wystawać 80 mm poza obrys krawędzi podłogi;
- tolerancja lokalizacji i długości rur ogrzewania podłogowego ± 5 mm;
- wystające rury ogrzewania podłogowego należy zabezpieczyć drewnianym klockiem 100x100x200 mm.



4.4. Przebieg instalacji elektrycznej

- tolerancja lokalizacji ± 30 mm;
- tolerancja lokalizacyjna rozstawu punktów utrzymujących przewody elektryczne nie więcej niż: 300 mm w poziomie, 400 mm w pionie.



Uwaga: Niniejszy dokument jest własnością GOLDBECK Prefab Elements Sp. z o.o.. Wszelkie prawa zastrzeżone.

GOLDBECK	DOKUMENT KONTROLI JAKOŚCI	02/W/KJ/2025/R
	TOLERANCJE WYKONAWCZE MODUŁÓW ŁAZIENKOWYCH	Data wydania: 02.01.2026 Wersja:02 Strona 9 z 16

4.5. Spadek instalacji kanalizacyjnej

- spadek instalacji musi wynosić od 2 do 5%;
- tolerancja lokalizacyjna ± 10 mm;
- tolerancja uchwytów montażowych przewody kanalizacyjne ± 20 mm.

4.6. Przebieg instalacji wodnej

- tolerancja lokalizacyjna ± 30 mm;
- przewody wodne zabezpieczone osłonami termicznymi „tubolity” w sposób całościowy, ciągły;



- rozstaw punktów mocowania „tubolitów” nie więcej niż: 100cm w poziomie, 130cm w pionie.



4.7. Stosowanie nici teflonowych

Do uszczelniania połączeń skręcanych należy stosować nici teflonowe LOCTITE 55 zgodnie z poniższymi zasadami:

- Oczyścić część uszczelnianą szczotką drucianą przed nałożeniem produktu.
- Przytrzymać końcówkę nici teflonowej do uszczelniania gwintów jednym palcem, dociskając ją do gwintu (ok. dwa skoki od jego końca).

Uwaga: Niniejszy dokument jest własnością GOLDBECK Prefab Elements Sp. z o.o.. Wszelkie prawa zastrzeżone.

GOLDBECK	DOKUMENT KONTROLI JAKOŚCI	02/W/KJ/2025/R
	TOLERANCJE WYKONAWCZE MODUŁÓW ŁAZIENKOWYCH	Data wydania: 02.01.2026 Wersja:02 Strona 10 z 16

c.) Począwszy od końca gwintu, nawijać nić zgodnie z kierunkiem zwojów. W celu zapewnienia maksymalnej skuteczności rowki gwintu powinny być wypełnione tak, by nie zasłaniać całkowicie skoków gwintu.

UWAGA: Nie ma konieczności nakładania nici jedynie w rowki gwintu.

d.) Po nawinięciu nici uszczelniającej należy odciąć potrzebną długość nici za pomocą ostrza wbudowanego w opakowanie i wygładzić końcówkę, tak aby dobrze przylegała do gwintu.

Do uszczelniania gwintów należy używać:

Liczba zwojów zależna od średnicy gwinta		
średnica gwintu ½ cala	średnica gwintu ¾ cala	średnica gwintu 1 cal
8 zwojów nici	9 zwojów nici	12 zwojów nici

Niezależnie jak wyżej należy stosować wymagania zawarte w karcie technicznej stosowanego wyrobu.

4.8. Odbiór okładzin ceramicznych

a.) Zakres kontroli

Zakres czynności kontrolnych dotyczących okładzin ścian i podłogi powinien obejmować:

- kontrola stanu technicznego płytek ceramicznych (niedopuszczalne występowanie wszelkiego typu uszkodzeń płytek ceramicznych – kontrola wizualna);
- sprawdzenie prawidłowości ułożenia płytek oraz ich barwy i odcieni (kontrolę należy przeprowadzić wizualnie i porównać z wymaganiami projektu technicznego oraz wzorcem płytek);
- sprawdzenie odchylenia powierzchni od płaszczyzny za pomocą łąty kontrolnej (kontrolę należy wykonać łątą o dł. 2m, przykładając ją w różnych kierunkach w dowolnym miejscu, prześwit pomiędzy łątą a badaną powierzchnią należy mierzyć z dokładnością do 1 mm);
- sprawdzenie prostoliniowości spoin (kontrola wzrokowa, uwaga w przypadku zauważalnego zaburzenia prostoliniowości kontrole należy wykonać za pomocą cienkiego drutu naciągniętego wzdłuż spoin na całej ich długości i dokonać pomiaru odchylenia z dokładnością do 1 mm);
- sprawdzenie związania płytek z podkładem (kontrola wykonana przez lekkie ich opukiwanie drewnianym młotkiem (lub innym podobnym narzędziem), charakterystyczny głuchy dźwięk jest dowodem nie związania płytek z podkładem);
- sprawdzenie szerokości spoin i ich wypełnienia (kontrola wykonana za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiaru na dowolnie wybranej powierzchni wielkości 1m² należy zmierzyć szerokość spoin suwmiarką z dokładnością do 0,5mm);

GOLDBECK	DOKUMENT KONTROLI JAKOŚCI	02/W/KJ/2025/R
	TOLERANCJE WYKONAWCZE MODUŁÓW ŁAZIENKOWYCH	Data wydania: 02.01.2026
		Wersja:02
		Strona 11 z 16

















- grubość warstwy kompozycji klejącej pod płytkami (pomiar dokonany w trakcie realizacji robót lub grubość określoną na podstawie zużycia kompozycji klejącej).

b.) Wymagania i tolerancje wymiarowe

Prawidłowo wykonana okładzina powinna spełniać następujące wymagania:

- cała powierzchnia okładziny powinna mieć jednakową barwę zgodną z wzorcem (nie dotyczy okładzin dla których różnorodność barw jest zamierzona);
- cała powierzchnia pod płytkami powinna być wypełniona klejem (warunek właściwej przyczepności) tj. przy lekkim opukiwaniu drewnianym młotkiem, płytki nie powinny wydawać głuchego odgłosu;
- grubość warstwy klejącej powinna być zgodna z dokumentacją lub instrukcją producenta;
- dopuszczalne odchylenie krawędzi od kierunku poziomego i pionowego nie powinno przekraczać 2 mm na długości 2m;
- odchylenie powierzchni od płaszczyzny pionowej nie powinno przekraczać 2mm na długości 2m;
- spoiny na całej długości i szerokości powinny być wypełnione masą do spoinowania;
- dopuszczalne odchylenie spoin od linii prostej nie powinno wynosić więcej niż 2 mm na długości 1 m i 3 mm na długości całej okładziny;
- elementy wykończeniowe okładzin powinny być osadzone zgodnie z dokumentacją i instrukcją producenta.

GOLDBECK	DOKUMENT KONTROLI JAKOŚCI	02/W/KJ/2025/R
	TOLERANCJE WYKONAWCZE MODUŁÓW ŁAZIENKOWYCH	Data wydania: 02.01.2026
		Wersja:02 Strona 12 z 16

Tytuł: Kontrola okładzin ceramicznych Dział: HSEQ (KJ) Lokalizacja: Zakład Rakowice Małe Nr załącznika: ---- Wydanie: 1		 
KONTROLA OKŁADZIN CERAMICZNYCH		
 KONTROLA WIZUALNA KONTROLA STANU TECHNICZNEGO PŁYTEK	Kontrola polegająca na sprawdzeniu wizualnym czy płytki nie posiadają żadnych uszkodzeń mechanicznych.	 WARUNEK: - niedopuszczalne występowanie wszelkiego typu uszkodzeń płytek ceramicznych
 KONTROLA WIZUALNA KONTROLA PRAWIDŁOWOŚCI UŁOŻENIA PŁYTEK I ICH BARWY	Kontrolę należy przeprowadzić wizualnie i porównać z wymaganiami projektu technicznego oraz wzorcem płytek.	 WARUNEK: - ułożenie płytek powinno być zgodne z wymaganiami projektowymi; - cała powierzchnia powinna posiadać jednakową barwę zgodną z wzorcem (chyba, że są inne założenia);
 KONTROLA POMIAROWA KONTROLA ZWIĄZANIA PŁYTKI Z PODKŁADEM	Kontrola wykonana przez lekkie ich opukiwanie drewnianym młotkiem (lub innym podobnym narzędziem), charakterystyczny głuchy dźwięk jest dowodem nie związania płytek z podkładem.	 WARUNEK: - cała powierzchnia pod płytkami powinna być wypełniona klejem (warunek właściwej przyczepności) tj. przy lekkim opukiwaniu drewnianym młotkiem, płytki nie powinny wydawać głuchego odgłosu;
 KONTROLA POMIAROWA KONTROLA GRUBOŚCI KOMPOZYCJI KLEJĄCEJ POD PŁYTKAMI	Pomiar dokonany w trakcie realizacji robót lub grubość określoną na podstawie zużytej kompozycji klejącej.	 WARUNEK: - grubość warstwy klejącej powinna być zgodna z dokumentacją lub instrukcją producenta;
 KONTROLA POMIAROWA KONTROLA PŁASKOŚCI POŁOŻENIA PŁYTEK	Kontrolę należy wykonać łatą o dł. 2m, przykładając ją w różnych kierunkach w dowolnym miejscu, prześwit pomiędzy łatą, a badaną powierzchnią należy mierzyć z dokładnością do 1 mm	 WARUNEK: - odchylenie powierzchni od płaszczyzny nie powinno przekraczać 2mm na długości 2m;
 KONTROLA POMIAROWA KONTROLA SZEROKOŚCI I WYPEŁNIENIA SPOIN	Kontrola wykonana za pomocą ogłędzin zewnętrznych i pomiaru na dowolnie wybranej powierzchni wielkości 1m ² należy zmierzyć szerokość spoin suwmiarką z dokładnością do 0,5mm.	 WARUNEK: - spoiny na całej długości i szerokości powinny być wypełnione masą do spoinowania;
 KONTROLA WIZUALNA KONTROLA PROSTOLINIOWOŚCI SPOIN	Kontrola wzrokowa, uwaga w przypadku zauważalnego zaburzenia prostoliniowości kontrole należy wykonać za pomocą cienkiego drutu naciągniętego wzdłuż spoin na całej ich długości i dokonać pomiaru odchylenia z dokładnością do 1 mm.	 WARUNEK: - dopuszczalne odchylenie spoin od linii prostej nie powinno wynosić więcej niż 2 mm na długości 1 m i 3 mm na długości całej okładziny;
Opracował: Marek Zatylny Stanowisko: Kierownik Działu KJ		Sprawdził: Rafał Ziółkowski Stanowisko: Kierownik Działu HSEQ

Uwaga: Niniejszy dokument jest własnością GOLDBECK Prefab Elements Sp. z o.o.. Wszelkie prawa zastrzeżone.

GOLDBECK	DOKUMENT KONTROLI JAKOŚCI	02/W/KJ/2025/R
	TOLERANCJE WYKONAWCZE MODUŁÓW ŁAZIENKOWYCH	Data wydania: 02.01.2026
		Wersja:02
		Strona 13 z 16

4.9. Wykonywanie silikonowania

Silikonowanie jest jedną z operacji technologicznych, które zabezpieczają łazienkę i zgromadzony w niej sprzęt przed zamoczeniem i pojawieniem się grzybów oraz pleśni. Zapobiega przeciekaniu wody przez łączenia między ścianą i osprzętem łazienkowym.

a.) Przygotowanie powierzchni:

Silikonowanie zawsze należy wykonywać na suchej, czystej, odtłuszczonej powierzchni bez żadnych pyłów i innych zabrudzeń.

b.) Wymagania:

- należy zachować liniowość;
- należy zachować płynności profilowania odcinków łukowych;
- należy zachować jednolitą szerokość;
- należy zachować jednolitą wypukłość ,
- należy nie stwarzać „zatorów” w odprowadzaniu wody.

Niezależnie jak wyżej należy stosować wymagania zawarte w karcie technicznej stosowanego wyrobu.

4.10. Warunki wykonania próby szczelności połączenia wanny z syfonem wannowym

Aby wykonać próbę szczelności połączenia instalacji kanalizacyjnej z syfonem wannowym należy:

- zaślepić dolny odpływ wanny (zaślepiający korek w dolnym odpływie wanny obciążyć od góry celem zabezpieczenia przed wyparciem przez ciśnienie wody w instalacji);
- pozostawić wolny odpływ do przelewu wody w wannie (górnym otwór w wannie – „zawór bezpieczeństwa”);
- wprowadzić wodę do układu kanalizacyjnego (połączony syfon wannowy z instalacją kanalizacyjną odprowadzającą wodę z modułu łazienkowego) przez zewnętrzny odpływ instalacji kanalizacyjnej z rury HT DN 50, do poziomego przelewu przez odpływ przelewowy wanny (górnym otwór w wannie – „zawór bezpieczeństwa”).

Czas utrzymywania wody w układzie kanalizacyjnym do stwierdzenia szczelności połączeń wanny z instalacją kanalizacyjną wynosi: 10 – 15 min. Próbę ciśnieniową wykonujemy po zamontowaniu wanny i instalacji kanalizacyjnej, a przed zabudowaniem wanny.

Sprawdzenie to należy udokumentować na karcie technologicznej kontroli prac.

GOLDBECK	DOKUMENT KONTROLI JAKOŚCI	02/W/KI/2025/R
	TOLERANCJE WYKONAWCZE MODUŁÓW ŁAZIENKOWYCH	Data wydania: 02.01.2026
		Wersja:02 Strona 14 z 16

4.11. Warunki wykonania próby szczelności instalacji podłogowej

Zgodnie z normą DIN EN 1264:

- test szczelności przeprowadzamy przy użyciu sprężonego powietrza;
- przed betonowaniem należy sprawdzić szczelność obiegu grzewczego za pomocą próby ciśnieniowej;
- ciśnienie próbne nie może być mniejsze niż 4,0 bar i nie większe niż 6,0 bar;
- szczelność i ciśnienie próbne muszą być indywidualnie wyszczególnione w raporcie z prób.

Specyfikacje dotyczące próby ciśnieniowej:

- czas oczekiwania na wyrównanie temperatury po przyłożeniu ciśnienia próbnego co najmniej 15 minut;
- ciśnienie musi być utrzymywane do końca procesu betonowania;
- czas testu co najmniej 30 minut;
- wizualna kontrola systemu rurociągów/ kontrola przebiega za pomocą manometru*.

* Używaj manometrów, które umożliwiają odczyt zmiany ciśnienia o 0,1 bara.

Próba wykonywana dwukrotnie. Pierwsza przed rozpoczęcie procesu betonowania formy, druga próba wykonywana przy odbiorze końcowym.

Próba poprawna jeżeli nie nastąpi spadek ciśnienia w układzie instalacji podłogowej. Z prób szczelności instalacji podłogowej sporządza się protokół.

(Załącznik Nr 4/P-09/Ł-4).

4.12. Warunki wykonania próby szczelności instalacji wodnej

Instalacja wody pitnej jest sprawdzana etapowo. Kontrola przy podwyższonym ciśnieniu. Wszystkie przewody należy zamknąć metalową zatyczką, nakrętką, podkładką zaślepiającą lub krążkiem zaślepiającym. Baterie / armatura nie są instalowane. Pierwsza kontrola przy podwyższonym ciśnieniu: ciśnienie próbne 3,0 bar. Czas kontroli minimum 10 min. Próba poprawna jeżeli nie nastąpi spadek ciśnienia w układzie instalacji wodnej.

Druga próba kontroli szczelności: po zamontowaniu armatury. Ciśnienie kontrolne 150 mbar . Manometr o dokładności 1 mbar. Czas trwania kontroli przynajmniej 120 minut (objętość przewodów do 100 l). Należy odczekać do wyrównania temperatury i stanu ustalonego, następnie rozpocząć kontrolę. Próba poprawna jeżeli nie nastąpi spadek ciśnienia w układzie instalacji wodnej. Z prób szczelności instalacji wodnej sporządza się protokół (Załącznik Nr 4/P-09/Ł-4.2) i wydruk z urządzenia ciśnieniowego.

GOLDBECK	DOKUMENT KONTROLI JAKOŚCI	02/W/KJ/2025/R
	TOLERANCJE WYKONAWCZE MODUŁÓW ŁAZIENKOWYCH	Data wydania: 02.01.2026
		Wersja:02
		Strona 15 z 16

4.13. Kontrola poprawności wykonania poszczególnych prac w procesie produkcji modułów łazienkowych

Ponieważ podczas produkcji modułów łazienkowych poszczególne prace następują jedna po drugiej, a wcześniej wykonane prace mogą częściowo zostać „przykryte” przez prace następujące w kolejnym etapie produkcji, kontrola poprawności wykonania nie może składać się jedynie z kontroli końcowej przed zamknięciem i zafoliowaniem gotowego modułu łazienkowego. Dlatego też, kontrole należy przeprowadzać w różnych momentach procesu produkcji i kompletacji modułów łazienkowych (Nadzór Produkcji; Dział HSEQ (KJ) – kontrola wrywkowa). Nadzór wykonawcy powinien prowadzić kontrolę całkowitą.

4.14. Zabezpieczenie modułów łazienkowych po wykonaniu procesów kontrolnych

Po wykonaniu kontroli końcowej modułu łazienkowego:

- w przypadku modułu łazienkowego wyposażonego w kabinę prysznicową należy unieruchomić drzwi kabiny na czas transportu.
- następnie wstawić tymczasowe drzwi z płyty wiórowej i za foliować cały moduł łazienkowy.



GOLDBECK	DOKUMENT KONTROLI JAKOŚCI	02/W/KJ/2025/R
	TOLERANCJE WYKONAWCZE MODUŁÓW ŁAZIENKOWYCH	Data wydania: 02.01.2026
		Wersja:02 Strona 16 z 16

