

## **WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH**

Prefabrykaty wyprodukowane przez firmę BETPREF Sp. z o.o. wykonywane są w oparciu o poniższe warunki techniczne oraz obowiązujące normy europejskie.

Na podstawie indywidualnych uzgodnień przed podpisaniem umowy, możliwe jest ustalenie indywidualnych warunków wykonania elementów prefabrykowanych.

Przyjmuje się za standardowe wykonanie elementów wymagających przygotowania pod malowanie przez Klienta, elementy nie są wykonywane z betonu architektonicznego/licowego/widokowego.

### **ŻEBROWE ELEMENTY STROPOWE (PN EN 13224)**

Tolerancje na długości elementu	$\Delta L = \pm (10 + L / 1000 \leq 40\text{mm})$			
	Nominalny wymiar przekroju poprzecznego			
	L ≤ 150mm	L = 400mm	L ≥ 2500mm	
Tolerancje na przekrojach elementu	+10; -5mm	± 15mm	± 30mm	
Tolerancja odchyłki kątowej żeber	± 15mm			
Tolerancja bocznego wygięcia każdej z powierzchni głównych	L/1000 lub ±10mm (należy przyjąć wartość większą)*			
Tolerancja płaskości	± 15mm			
	rodzaj	odchylenie na długości	przesunięcie w osi	licowanie z elementem
	elementy liniowe	± 20mm	± 20mm	± 10mm
	marki stalowe	± 20mm	± 20mm	± 10mm
Tolerancje dla osadzenia akcesoriów	okucia	± 20mm	± 20mm	± 10mm
	wymiar	± 10mm		
Tolerancje dla otworów i wycięć	położenie	± 25mm		
* w przypadku elementów sprężonych przyjmuje się 1,5-krotną wartość tolerancji ( efekt sprężenia )				
L - nominalny wymiar liniowy wyrażony w mm				

#### Wykończenie powierzchni płaskich

Żebrowe elementy stropowe wykonywane są w stalowych formach. Posiadają trzy strony gładkie i jedną powierzchnię zacieraną, uszorstnioną szczotkami

Powierzchnie szalunkowe gładkie wymagające szpachlowania przed wykonaniem prac malarskich

Elementy mogą posiadać pęcherzyki powietrza tzw. pory do 5mm głębokości i dopuszcza się ich wystąpienie o średnicy 2mm < d < 15mm w ilości 2250 mm<sup>2</sup> na referencyjnej powierzchni 0,5 x 0,5m. Dopuszcza się możliwość występowania widocznych połączeń szalunkowych, ale nie mogą być to uskoki, rowki oraz raki.

Zgodnie z wymogami normowymi istnieje możliwość występowania rys o rozwarości 0,3mm (0,2mm elementy sprężone), głębokość do 15mm

Na życzenie klienta istnieje możliwość wykonania szpachlowania elementów na etapie produkcji (dopłata).

Dopuszcza się możliwość wykonywania miejscowych poprawek kosmetycznych przy użyciu mas szpachlowych lub szlifowania.

Elementy w których występuje wystające zbrojenie po za lico betonu, po wcześniejszych uzgodnieniach (dodatkowa opcja) może takie zbrojenie być zabezpieczone przeciw zabrudzeniu betonem. Zabrudzenie jest efektem technologicznym.

Dopuszcza się występowanie mechanicznych uszkodzeń krawędzi. Głębokość uszkodzeń mierzona od powierzchni elementu nie powinna przekraczać 5 mm, a długość (mierzona wzdłuż krawędzi) nie powinna przekraczać 50 mm. Liczba uszkodzeń na 1 mb krawędzi nie powinna być większa od 2, a łączna ich długość na jednej krawędzi nie powinna przekraczać 300mm. Uszkodzenia te winny być naprawione przy prowadzeniu prac malarskich



**Sekretariat:**

Tel. +48 728 970 718

e-mail.: sekretariat@betpref.pl

**Sp. z o.o.**

**Zakład Prefabrykacji:**

87 – 100 Toruń

ul. Wapienna 10

Haki montażowe o ile dokumentacja nie przewiduje zastosowania rozwiązań typowych są wykonywane z prętów stalowych lub splotów sprężających o właściwej nośności w zależności od ciężaru elementu

Dopuszcza się różnice w kolorze poszczególnych prefabrykatów wynikające z właściwości stosowanych surowców. Warunek jednobarwności prefabrykatów musi być jednoznacznie określony przez klienta w zleceniu i stanowi podstawę do naliczenia dodatku za beton elewacyjny. W betonach elewacyjnych jednolitość barwy ocenia się z punktu obejmującego pełny obrys obiektu

Elementy nie są impregnowane środkami ochronnymi

---

**BETPREF Sp. z o. o.**

ul. Gajowa 31 • 83-251 Pinczyn • NIP: 5922274139 • REGON: 380913387 • BDO 000087019  
nr konta bankowego: 67 1160 2202 0000 0003 6505 5703 Bank Millenium S.A.

**Zakład Prefabrykacji**

ul. Wapienna 10 • 87-100 Toruń  
www.betpref.pl