

Rodzaje włókien:

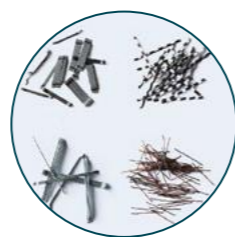
Włókna do modyfikowania betonu wytwarzane są z różnych materiałów, w różnych kształtach i rozmiarach.

Typy zbrojenia rozproszonego stosowanego w betonie:

- **włókna stalowe** - najpowszechniej stosowane włókna do modyfikowania betonu w postaci krótko pociętego drutu stalowego
- **włókna polimerowe** (syntetyczne) - w postaci krótkich, cienkich nitek, postrzępionych powierzchni z materiału polimerowego,
- **włókna szklane** - krótkie lub długie, cięte ze szkła o podwyższonej odporności na działanie środowiska agresywnego
- **włókna bazaltowe** - cienkie włókna wykonane z bazaltu powleczonego polimerem

Główne miejsca, gdzie można stosować

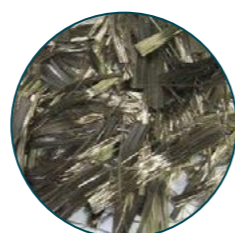
- płyty fundamentowe
- prefabrykaty
- stropy
- fasady



Włókna stalowe



Włókna polimerowe



Włókna bazaltowe



Tradycyjna stal zbrojeniowa



Beton samozagęszczalny zbrojony włóknem



Rozwój technologii betonu i nowe metody obliczania konstrukcji przynoszą coraz doskonalsze rozwiązania z myślą o projektantach, inwestorach i wykonawcach.

Współpraca konstruktorów specjalizujących się w elementach zbrojonych włóknami oraz technologów betonu zaowocowała powstaniem mieszanki betonu samozagęszczalnego ze zbrojeniem rozproszonym.

Dzięki tej współpracy i coraz doskonalszym metodom obliczania konstrukcji, już dziś możliwe jest **zastosowanie betonu Agilia FIBRO ze zbrojeniem rozproszonym, które eliminuje większość prac zbrojarskich oraz ułatwia prace betoniarskie.**

Zbrojenie prętami jest ograniczone tylko do niewralgicznych miejsc (pod ścianami nośnymi, dużymi otworami okiennymi lub drzwiowymi), a brak konieczności wibrowania betonu oraz właściwości samopoziomujące sprawiają, że dwóch pracowników jest w stanie wykonać betonowanie płyty fundamentowej pod dom jednorodzinny w czasie 2-3 godzin.

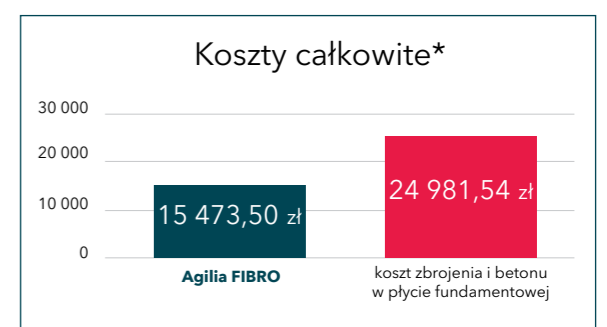
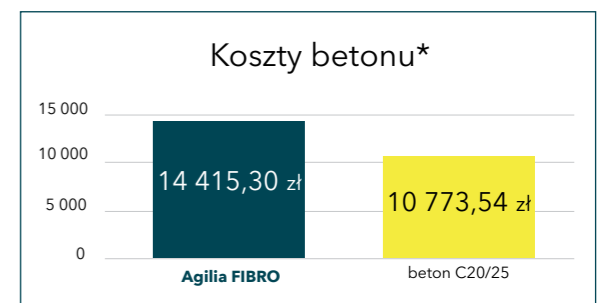
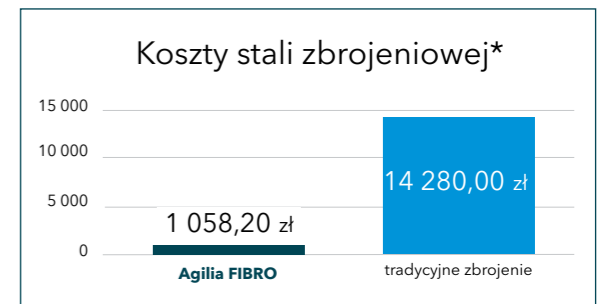
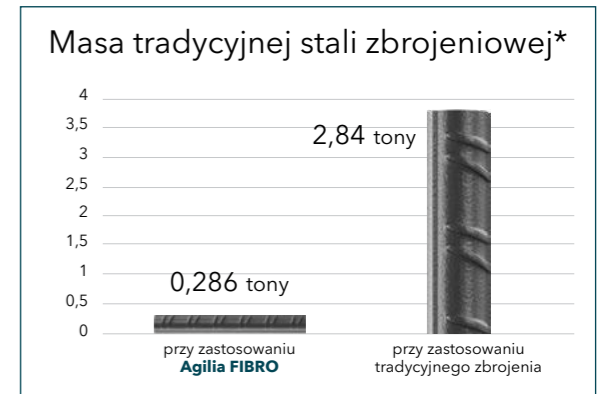
Całość prac związana z robotami fundamentowymi nie przekracza 5 dni, co przekłada się na realne oszczędności.



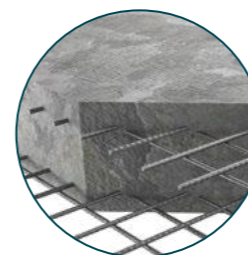
Do zastosowań konstrukcyjnych, a także w płytach fundamentowych, rusztowaniach i elementach podwieszanych

Korzyści z zastosowania:

- eliminacja tradycyjnego zbrojenia (siatka lub pręt zbrojeniowy) → szybsza i bezpieczniejsza budowa
- doskonała kontrola zarysowań → znaczna redukcja rys w betonie i odprysków
- optymalna odporność na uderzenia i obciążenia dynamiczne
- rozłożenie zbrojenia w wielu kierunkach → jednolite zbrojenie elementów konstrukcyjnych
- redystrybucja naprężeń → duża ciągliwość i zwiększona nośność

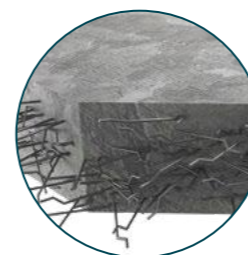


Koszty realizacji inwestycji

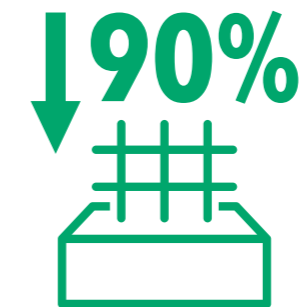


zbrojenie standardowe

VS



Agilia FIBRO
(zbrojenie rozproszone)



Zmniejszenie masy tradycyjnej stali zbrojeniowej o 90%

* Dotyczy realizacji płyty fundamentowej o grubości 30 cm i polu powierzchni 142,82 m².