

# KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

nr 1/17 (wersja 7)

1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego:

- wg Krajowej Oceny Technicznej Instytutu Badawczego Dróg i Mostów - „Pręty żebrowane, stalowe do zbrojenia betonu”  
o nazwie handlowej: „Pręty żebrowane B500B”
- wg Krajowej Oceny Technicznej Instytutu Techniki Budowlanej - „Stalowe pręty żebrowane B500B do zbrojenia betonu”.

2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego: Stal żebrowana B500B – pręty klasa B.

3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

**Wg IBDiM- Zamierzone zastosowanie wyrobu:** Pręty żebrowane B500B są przeznaczone do stosowania w budownictwie komunikacyjnym, w zakresie określonym w pkt A÷G, do zbrojenia konstrukcji oraz elementów żelbetowych.

**Zakres stosowania:**

**A. drogi publiczne** bez ograniczeń, w rozumieniu i zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1518, ze zm.).

**B. drogi wewnętrzne** bez ograniczeń, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 889).

**C. drogowe obiekty inżynierskie** bez ograniczeń, w rozumieniu i zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1518, ze zm.).

**D. kolejowe obiekty inżynierskie** bez ograniczeń, w rozumieniu i zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 1 O września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 1998 r. poz. 987, ze zm.).

**E. kolejowe budowle towarzyszące** z ograniczeniem do obiektów do obsługi podróży:

- a) peronów,
- b) przejść,

w rozumieniu i zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 1 O września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 1998 r. poz. 987, ze zm.).

**F. obiekty budowlane metra**, z ograniczeniem do:

- a) stacji,
- b) tuneli,
- c) mostów, wiaduktów i estakad metra,
- d) stacji techniczno-postojowych,

w rozumieniu i zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 27 czerwca 2023 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane metra i ich usytuowanie (Dz. U. z 2023 r. poz. 1210).

**G. lotniska cywilne**, z ograniczeniem do:

- a) nawierzchni dróg startowych,
- b) nawierzchni dróg kołowania,
- c) nawierzchni płyt,
- d) nawierzchni wydzielonych miejsc postoju,

w rozumieniu i zgodnie z warunkami:

- ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. Prawo lotnicze (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 2110, ze zm.),
- rozporządzenia Komisji (UE) nr 139/2014 z dnia 12 lutego 2014 r. ustanawiającym wymagania oraz procedury administracyjne dotyczące lotnisk zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 216/2008 (Dz.U. UE L 44 z 14.02.2014, s.1, ze zm.),
- rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1139 z dnia 4 lipca 2018 r. w sprawie wspólnych zasad w dziedzinie lotnictwa cywilnego i utworzenia Agencji Unii Europejskiej ds. Bezpieczeństwa Lotniczego oraz zmieniającym rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 2111/2005, (WE) nr 1008/2008, (UE) nr 996/2010, (UE) nr 376/2014 i dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/30/UE i 2014/53/UE, a także uchylające rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 552/2004 i (WE) nr 216/2008 i rozporządzenie Rady (EWG) nr 3922/91 (Dz.U. UE L 212 z 22.8.2018, s.l),
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 7 czerwca 2018 r. w sprawie wymagań technicznych i eksploatacyjnych dla lotnisk użytku wyłącznego oraz sposobu i trybu przeprowadzania kontroli sprawdzającej (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 1290).

**Wg ITB-** Pręty żebrowane B500B są przeznaczone do zbrojenia elementów i konstrukcji żelbetowych, projektowanych według zasad i wymagań określonych w normie PN-EN 1992-1-1:2024-05 (Eurokod 2) dla stali klasy ciągliwości B i charakterystycznej granicy plastyczności 500 MPa.

Stalowe pręty żebrowane B500B mogą być stosowane do zbrojenia konstrukcji żelbetowych, pracujących pod obciążeniami dynamicznymi i wielokrotnie zmiennymi. Wyroby objęte niniejszą Krajową Oceną Techniczną powinny być spajane przez zgrzewanie lub spawanie elektryczne. Jakość połączeń powinna być sprawdzana przez wykonawcę elementów zbrojenia.

Stalowe pręty żebrowane B500B powinny być stosowane zgodnie z projektem technicznym, opracowanym z uwzględnieniem polskich norm i przepisów budowlanych oraz ustaleń niniejszej Krajowej Oceny Technicznej.

4. Nazwa i adres siedziby producenta oraz miejsce produkcji wyrobu:

**CMC Poland Sp. z o.o. ul. Piłsudskiego 82, 42-400 Zawiercie.**

5. Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela, o ile został ustanowiony: ----

6. Krajowy system zastosowany do oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **1+**

7. Krajowa specyfikacja techniczna:

7a. Polska Norma wyrobu: ----

Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer krajowego certyfikatu lub nazwa akredytowanego laboratorium/laboratoriów i numer akredytacji: ----

7b. Krajowa ocena techniczna:

Krajowa Ocena Techniczna Instytutu Badawczego Dróg i Mostów Nr IBDiM-KOT-2021/0698 wydanie 2 „Pręty żebrowane, stalowe do zbrojenia betonu” o nazwie Handlowej „Pręty żebrowane B500B”, z dn. 10.06.2026 r.

Krajowa Ocena Techniczna Instytutu Techniki Budowlanej ITB-KOT-2017/0042 wydanie 2. „Stalowe pręty żebrowane B500B do zbrojenia betonu”, z dn. 10.03.2022 r.

Jednostka oceny technicznej/Krajowa jednostka oceny technicznej:

Instytut Badawczy Dróg i Mostów - Warszawa

Instytut Techniki Budowlanej - Warszawa

Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer certyfikatu

Zakłady Badań i Atestacji „ZETOM” im. Prof. F. Stauba w Katowicach Sp. z o.o., numer akredytacji: AC 005,

Krajowy Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych nr **005-UWB-179**.

Krajowy Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych nr **005-UWB-190**.

## 8. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Deklarowane właściwości użytkowe	Uwagi																																																																																		
1. Skład chemiczny	a) maksymalna wartość równoważnika węgla ( $C_{eq}$ ) : 0,50 b) maksymalna zawartość poszczególnych pierwiastków [%]: C 0,22; Mn 1,60; Si 0,60; S 0,050; P 0,050; Cu 0,80; N 0,012;																																																																																			
2. Właściwości mechaniczne / Właściwości użytkowe wyrobu budowlanego	<ul style="list-style-type: none"> <li>granica plastyczności (<math>R_e</math>) [MPa]: 500 ÷ 650</li> <li>wytrzymałość na rozciąganie (<math>R_m</math>) [MPa]: <math>\geq 550</math></li> <li>stosunek (<math>R_m/R_e</math>): <math>\geq 1,08</math></li> <li>wydłużenie względne (<math>A_5</math>) [%]: <math>\geq 14</math></li> <li>wydłużenie całkowite przy maksymalnej sile (<math>A_{gt}</math>) [%]: <math>\geq 5,0</math></li> <li>wytrzymałość zmęczeniowa: brak pęknięć dla ilości cykli <math>\geq 2 \times 10^6</math>:</li> <li>podatność na zginanie: brak pęknięć:</li> </ul>																																																																																			
3. Wymiary i masa / Kształt wymiary i masa	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">• Średnica nominalna d [mm]</th> <th>10</th> <th>12</th> <th>14</th> <th>16</th> <th>18</th> <th>20</th> <th>22</th> <th>25</th> <th>28</th> <th>32</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Wymiary zebra skośnych</td> <td>Osiowy rozstaw zebra c<sup>1)</sup> [mm]</td> <td>6,5</td> <td>7,2</td> <td>8,4</td> <td>9,6</td> <td>10,8</td> <td>12,0</td> <td>13,1</td> <td>15</td> <td>16,8</td> <td>19,2</td> </tr> <tr> <td>Minimalna szerokość zebra b<sup>2)</sup> [mm]</td> <td>1,00</td> <td>1,20</td> <td>1,40</td> <td>1,60</td> <td>1,80</td> <td>2,00</td> <td>2,20</td> <td>2,50</td> <td>2,80</td> <td>3,20</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Minimalna wysokość zebra</td> <td>W środku długości [mm]</td> <td>0,65</td> <td>0,78</td> <td>0,91</td> <td>1,04</td> <td>1,17</td> <td>1,30</td> <td>1,43</td> <td>1,63</td> <td>1,82</td> <td>2,08</td> </tr> <tr> <td>W 1/4 i w 3/4 długości [mm]</td> <td>0,45</td> <td>0,54</td> <td>0,63</td> <td>0,72</td> <td>0,81</td> <td>0,90</td> <td>0,99</td> <td>1,13</td> <td>1,26</td> <td>1,44</td> </tr> <tr> <td colspan="2">• powierzchnia przekroju <math>A_n</math> [mm<sup>2</sup>]</td> <td>78,5</td> <td>113</td> <td>154</td> <td>201</td> <td>254</td> <td>314</td> <td>380</td> <td>491</td> <td>616</td> <td>804</td> </tr> <tr> <td colspan="2">• Masa<sup>3)</sup> [kg/m]</td> <td>0,617</td> <td>0,888</td> <td>1,21</td> <td>1,58</td> <td>2,00</td> <td>2,47</td> <td>2,98</td> <td>3,85</td> <td>4,83</td> <td>6,31</td> </tr> </tbody> </table> <p>1) Tolerancja rozstawu zebra (c) wynosi <math>\pm 15\%</math>; 2) Maksymalna szerokość zebra wynosi <math>0,2 \cdot d</math>;            3) odchyłka masy [%]: <math>\pm 4,0</math>;            Obwód bez zebra poprzecznych (<math>\Sigma e</math>) [mm]: <math>\leq 0,2\pi d</math>;            Minimalny współczynnik uźebrowania (<math>f_R</math>): <math>d=10\text{mm } f_R:0,052</math>; <math>d \geq 12\text{mm } f_R:0,056</math></p>	• Średnica nominalna d [mm]		10	12	14	16	18	20	22	25	28	32	Wymiary zebra skośnych	Osiowy rozstaw zebra c <sup>1)</sup> [mm]	6,5	7,2	8,4	9,6	10,8	12,0	13,1	15	16,8	19,2	Minimalna szerokość zebra b <sup>2)</sup> [mm]	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,50	2,80	3,20	Minimalna wysokość zebra	W środku długości [mm]	0,65	0,78	0,91	1,04	1,17	1,30	1,43	1,63	1,82	2,08	W 1/4 i w 3/4 długości [mm]	0,45	0,54	0,63	0,72	0,81	0,90	0,99	1,13	1,26	1,44	• powierzchnia przekroju $A_n$ [mm <sup>2</sup> ]		78,5	113	154	201	254	314	380	491	616	804	• Masa <sup>3)</sup> [kg/m]		0,617	0,888	1,21	1,58	2,00	2,47	2,98	3,85	4,83	6,31	
• Średnica nominalna d [mm]		10	12	14	16	18	20	22	25	28	32																																																																									
Wymiary zebra skośnych	Osiowy rozstaw zebra c <sup>1)</sup> [mm]	6,5	7,2	8,4	9,6	10,8	12,0	13,1	15	16,8	19,2																																																																									
	Minimalna szerokość zebra b <sup>2)</sup> [mm]	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,50	2,80	3,20																																																																									
	Minimalna wysokość zebra	W środku długości [mm]	0,65	0,78	0,91	1,04	1,17	1,30	1,43	1,63	1,82	2,08																																																																								
		W 1/4 i w 3/4 długości [mm]	0,45	0,54	0,63	0,72	0,81	0,90	0,99	1,13	1,26	1,44																																																																								
• powierzchnia przekroju $A_n$ [mm <sup>2</sup> ]		78,5	113	154	201	254	314	380	491	616	804																																																																									
• Masa <sup>3)</sup> [kg/m]		0,617	0,888	1,21	1,58	2,00	2,47	2,98	3,85	4,83	6,31																																																																									

9. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z wszystkimi wymienionymi w pkt 8 deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, na wyłączną odpowiedzialność producenta.

W imieniu producenta podpisał(a):

Damian Stopa - Kierownik ds. Certyfikacji

(imię i nazwisko oraz stanowisko)

Zawiercie 21.06.2026 r.

(miejsce i data wydania)

(podpis)

