

## KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH NR 3/B500SP/PKN/1

1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego:

Pręty żebrowane walcowane na gorąco ze stali w gat. B500SP o śr. 8÷32 mm,  
do zbrojenia konstrukcji betonowych.

2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego:

B500SP

3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

Pręty żebrowane B500SP są przeznaczone do zbrojenia konstrukcji betonowych.

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

Cognor S. A.  
ul. Zielona 26 42-360 Poraj  
Oddział Ferrostal Łabędy w Krakowie  
ul. Ujastek 1, 31-752 Kraków

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

Nie dotyczy

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

1+

7. Krajowa specyfikacja techniczna:

7a. Polska Norma wyrobu:

PN-H 93220:2018-02 Stal do zbrojenia betonu -- Spajalna stal zbrojeniowa B500SP -- Pręty i walcówka żebrowana

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

Zakłady Badań i Atestacji „ZETOM” im. Prof. Fryderyka Stauba w Katowicach, nr akredytacji AC 005,  
Krajowy Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych Nr 005-UWB-075

7b. Krajowa ocena techniczna:

Nie dotyczy

Jednostka oceny technicznej / Krajowa jednostka oceny technicznej:

Nie dotyczy

Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer certyfikatu:

Nie dotyczy

8. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Deklarowane właściwości użytkowe	Uwagi																																																																		
Spajalność i trwałość Analiza wytopowa [%]	C max 0,22; Mn max 1,60 Si max 0,55; P max 0,050 S max 0,050; Cu max 0,80 N max 0,012; Ceq max 0,50	-																																																																		
Granica plastyczności Re [MPa]	500±625	-																																																																		
Stosunek Rm/Re	1,15±1,35	-																																																																		
Wydłużenie względne A5 [%]	≥16,0	-																																																																		
Wydłużenie całkowite przy maksymalnej sile Agt [%]	≥8,0	-																																																																		
Wytrzymałość na zmęczenie, przy naprężeniu maksymalnym $\sigma_{max} = 300$ MPa i amplitudzie $2\sigma = 175$ MPa dla $d \leq 25$ mm, $2\sigma = 160$ MPa dla $d > 25$ mm Częstotliwość $\leq 200$ Hz, długość próbki 30d, min. dt. próbki między uchwytami 10d, temp otoczenie w czasie badania $23^{\circ}C \pm 5^{\circ}C$ , wymaganie lub wartość kwantyla 10%	$\geq 2 \cdot 10^6$ cykli	-																																																																		
Wytrzymałość na obciążenie cykliczne, Częstotliwość 0,5 Hz ± 3 Hz Średnica nominalna $d \leq 16$ mm, długość pomiarowa 5d Średnica nominalna $16 \text{ mm} < d \leq 20$ mm, długość pomiarowa 10d Średnica nominalna $d > 20$ mm, długość pomiarowa 15d	Odształcenie $\epsilon$ [%] 4,0 2,5 1,5	-																																																																		
Próba zginania z odginaniem odginanie o kąt $\alpha = 20^{\circ}$ po zginaniu o kąt $\alpha = 90^{\circ}$ i starzeniu, na trzpieniu o średnicy: 4d przy $d \leq 16$ mm, 6d przy $16 \text{ mm} < d \leq 25$ mm, 8d przy $d > 25$ mm	brak pęknięć	-																																																																		
Próba zginania ze statyczną próbą rozciągania Dla prętów $d \leq 16$ mm, kąt zginania $\gamma = 90^{\circ}$ na trzpieniu o średnicy 4d przy $d \leq 16$ mm wyprostowanie ręczne i starzenie, następnie Re, Rm/Re, A5, Agt	Re, Rm/Re, A5, Agt jak wyżej	-																																																																		
Nominalna średnica d [mm] Nominalna powierzchnia przekroju poprzecznego $A_n$ [mm <sup>2</sup> ] Długość i odchyłka długości [mm] Nominalna masa na metr [kg/m] Odchyłka masy [%]	<table border="1"> <tr> <td>8</td><td>10</td><td>12</td><td>14</td><td>16</td><td>18</td><td>20</td><td>22</td><td>25</td><td>28</td><td>32</td> </tr> <tr> <td>50,2</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="11" style="text-align: center;">max: 15m -0/+100 mm</td> </tr> <tr> <td>0,395</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> <tr> <td colspan="11" style="text-align: center;"><math>d \leq 8 \text{ mm} : \pm 6,0</math></td> </tr> <tr> <td colspan="11" style="text-align: center;"><math>d = 10 \text{ mm} \pm 32 \text{ mm} : \pm 4,0</math></td> </tr> </table>	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28	32	50,2	78,5	113	154	201	254	314	380	491	616	804	max: 15m -0/+100 mm											0,395	0,617	0,888	1,21	1,58	2,00	2,47	2,98	3,85	4,83	6,31	$d \leq 8 \text{ mm} : \pm 6,0$											$d = 10 \text{ mm} \pm 32 \text{ mm} : \pm 4,0$											-
8	10	12	14	16	18	20	22	25	28	32																																																										
50,2	78,5	113	154	201	254	314	380	491	616	804																																																										
max: 15m -0/+100 mm																																																																				
0,395	0,617	0,888	1,21	1,58	2,00	2,47	2,98	3,85	4,83	6,31																																																										
$d \leq 8 \text{ mm} : \pm 6,0$																																																																				
$d = 10 \text{ mm} \pm 32 \text{ mm} : \pm 4,0$																																																																				
Przyczepność i geometria powierzchni $d = 8$ mm $d = 10$ mm $d = 12 \text{ mm} \pm 32 \text{ mm}$	$f_R : 0,045$ $f_R : 0,052$ $f_R : 0,056$	-																																																																		

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 2004r. o wyrobach budowlanych, na wyłączną odpowiedzialność producenta.

W imieniu producenta podpisał:

**Cognor S.A.**  
Oddział Ferrostał Łabędy w Krakowie

**Wojciech Stefańczyk**  
Dyrektor Operacyjny

Kraków, dnia 2026-03-27