



**KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH  
nr Z14/036/2021**

1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego:

**Pręty żebrowane walcowane na gorąco ze stali w gatunku B500SP.**

2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego: .

**Pręty żebrowane walcowane na gorąco o średnicy 10 - 40 mm ze stali w gatunku B500SP, do zbrojenia konstrukcji betonowych.**

3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

**Do zbrojenia konstrukcji betonowych (B500SP klasa C).**

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

**LIBERTY OSTRAVA a.s., Vratimovská 689/117, 719 00 Ostrava – Kunčice, Czeska Republika**

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

**Nie ma zastosowania**

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**

Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer certyfikat:

**Zakłady Badań i Atestacji : „ZETOM” im. Prof. F. Stauba w Katowicach sp. z o.o. 40-384 Katowice,  
ul. Ks. Bpa H. Bednorza 17**

Numer akredytacji: **AC 005**

Numer certyfikatu: **Krajowy Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych Nr. 005-UWB-142**

7b. Krajowa ocena techniczna:

**Nie ma zastosowania**

Jednostka oceny technicznej/Krajowa jednostka oceny technicznej:

**Nie ma zastosowania**

8. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Deklarowane właściwości użytkowe		Uwagi
	Wartość		
	Min	Max	
1. Granica plastyczności $R_e$ (MPa)	500	625	-----
2. Stosunek $R_m/R_e$	1,15	1,35	
3. Wydłużenie całkowite przy maksymalnej sile $A_{gt}$ (%)	8	-	
4. Wydłużenie względne $A_5$ (%)	16	-	
5. Wytrzymałość zmęczeniowa badana przy następujących parametrach: - Naprężenie maksymalne $\sigma_{max} = 300$ MPa - Dla $\leq 25$ mm zakres zmiany naprężeń $2\sigma_a = 175$ MPa (cykle) - Dla $> 25$ mm zakres zmiany naprężeń $2\sigma_a = 160$ MPa (cykle)	$2 \times 10^6$	-	
6. Tolerancja masy (dopuszczalna odchyłka masy) (%) $d \geq 10$ mm	4	4	
7. Wytrzymałość na obciążenia cykliczne (cykli) $d \leq 16$ mm $\epsilon=4\%$ , 5d $16$ mm $< d \leq 20$ mm $\epsilon=2,5\%$ , 10d $d > 20$ mm $\epsilon=1,5\%$ , 15d	Brak uszkodzeń		
8. Odginanie próbek „starzonych” o kąt $20^\circ$ po zginaniu o kąta $90^\circ$ na trzpieniu: $d \leq 16$ mm o średnicy 4d ; $16$ mm $< d \leq 25$ mm o średnicy 6d; $d > 25$ mm o średnicy 8d	Brak pęknięć		
9. Próba zginania ze statyczną próbą rozciągania (do $d \leq 16$ mm)	spełnia powyższe wymagania określone w pkt 1, 2, 3, 4 niniejszej deklaracji ( $R_e$ , $R_m/R_e$ , $A_{gt}$ , $A_5$ )		
10. Współczynnik uźebrowania fr	Średnica nom. D (mm) 10 mm	0,052	
	Średnica nom. D (mm) $\geq 12$ mm	0,056	
11. Analiza chemiczna dla wytopu (%)			
C	-	0,22	
Mn	-	1,60	
Si	-	0,55	
P	-	0,050	
S	-	0,050	
Cu	-	0,80	
N	-	0,012	
CEV	-	0,50	

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):



**David Božoň - Dyrektor zakładu 14 – Válcovny, Liberty Ostrava**

.....  
(imię i nazwisko oraz stanowisko)

**Ostrava – Kunčice, 3.12.2021**

.....  
(miejsce i data wydania) (podpis)

