



**Instytut Techniki Górniczej  
KOMAG**

ul. Pszczyńska 37; 44-101 Gliwice



Laboratorium Badań ITG KOMAG  
ul. Pszczyńska 37, 44-101 Gliwice

(nazwa i adres laboratorium)

Gliwice 10.12.2019

(miejscowość, data)

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 122/DLB/2019

**Nr zlecenia:** UP/DLB-25817/OR

<b>Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:</b>	Pręt żebrowany do zbrojenia betonu $\varnothing 16$ , długość 12,0m, nazwa handlowa CELSTAL B500SP. Pręt żebrowany klasa C.
<b>Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań:</b>	Podkarpacki Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego 35-065 Rzeszów, ul. 8-go Marca 5
<b>Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:</b>	[REDAKOWANE]

### A. Oznaczenie próbki

<b>1. Miejsce pobrania próbki:</b>	Na budowie: „Budowa obwodnicy Stalowej Woli i Niska, klasy GP, w ciągu DK 77 (dł. Ok. 15,2 km) wraz z infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi – relacji Lipnik – Przemysł” – obiekt PG-4 km 5 + 785,39
<b>2. Data pobrania próbki, nr protokołu pobrania próbki:</b>	31.10.2019 r.; Protokół pobrania próbki wyrobu budowlanego nr 1
<b>3. Data dostarczenia próbki: protokołu przyjęcia próbki:</b>	08.11.2019 r.; Protokół przyjęcia próbki nr 122/DLB/2019
<b>4. Producent:</b>	CELSA „Huta Ostrowiec” Sp. z o.o. ul. Samsonowicza 2, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski
<b>5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:</b>	Zam. z 14.10.19 PG-4 Podpory + proste
<b>6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:</b>	Nie występuje
<b>7. Określenie sposobu opakowania próbki:</b>	Próbki do badań były owinięte folią i zabezpieczone taśmą ostrzegawczą w kolorze biało-czerwonym. Na końcach taśmy trwale przymocowane było zabezpieczenie

		z pieczęcią urzędową i opisem próbki.
8.	<b>Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbkę:</b>	1213,4 kg (64 pręty po 12 mb)
9.	<b>Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki:</b>	10 odcinków prętów po około 500 mm
10.	<b>Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczeniu próbki:</b>	- art. 16 ust. 2a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 266 z późn. zm.) - rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnionych na rynku krajowym (Dz. U. z 2015 poz. 2332 z późn. zm.)
11.	<b>Data przeprowadzenia badania:</b>	02.12.2019 r.
12.	<b>Miejsce przeprowadzenia badania:</b>	Laboratorium Badań ITG KOMAG ul. Pszczyńska 37, 44-101 Gliwice

## B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

<b>Oględziny:</b>	Próbka w stanie i ilości umożliwiającej przeprowadzenie badań w zleconym zakresie.
<b>Badania fizyczno-chemiczne:</b>	Badania wykonano zgodnie z normami: PN-EN ISO 6892-1:2016-09. Metoda B „Metale – Próba rozciągania – Część 1: Metoda badań w temperaturze pokojowej” PN-EN ISO 15630-1:2011 „Stal do zbrojenia i sprężania betonu – Metody badań – Część 1: Pręty, walcówka i drut do zbrojenia betonu”
<b>Inne badania:</b>	Nie dotyczy

## Wyniki badań

Nr próbki	Granica plastyczności	Wytrzymałość na rozciąganie	Stosunek naprężeń	Wydłużenie całkowite przy sile maksymalnej	Wydłużenie względne
	$R_e = 500 \div 625$ [MPa]	$R_m$ [MPa]	$R_m/R_e$ 1,15 ÷ 1,35	$A_{gt} \geq 8\%$	$A_5 \geq 16\%$
1	533 ± 2,7	627 ± 3,1	1,18	12,2 ± 0,1	25,8 ± 0,1
2	537 ± 2,7	628 ± 3,1	1,17	13,2 ± 0,1	23,9 ± 0,1
3	526 ± 2,6	622 ± 3,1	1,18	12,9 ± 0,1	21,7 ± 0,1
4	534 ± 2,7	625 ± 3,1	1,17	12,8 ± 0,1	24,6 ± 0,1
5	529 ± 2,6	626 ± 3,1	1,18	12,8 ± 0,1	24,8 ± 0,1
6	534 ± 2,7	627 ± 3,1	1,18	11,7 ± 0,1	24,0 ± 0,1
7	534 ± 2,7	626 ± 3,1	1,17	13,1 ± 0,1	24,2 ± 0,1
8	533 ± 2,7	627 ± 3,1	1,18	zerwanie próbki poza odcinkiem pomiarowym, w odległości mniejszej niż 20 mm od uchwytów *	
9	537 ± 2,7	626 ± 3,1	1,17		
10	537 ± 2,7	626 ± 3,1	1,17		

\* jeżeli rozerwanie nastąpi w uchwytach maszyny lub odległości mniejszej niż 20 mm od uchwytów, próbę można uznać za nieważną

**Powyższe wyniki dotyczą wyłącznie badanych próbek.**

**C. Stwierdzenie zgodności z deklarowanymi właściwościami wyrobu budowlanego określonymi w pkt 4 „Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego/i próbki kontrolnej wyrobu budowlanego”**

Deklarowane właściwości użytkowe wyrobu budowlanego objęte zakresem badań laboratoryjnych:		
Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Deklarowane właściwości użytkowe	ocena
Wydłużenie	$A_{gt} \geq 8\%$	zgodne
Granica plastyczności	$R_e = 500 \div 625 \text{ MPa}$	zgodne
Stosunek naprężeń	$R_m/R_e = 1,15 \div 1,35$	zgodne

Powyższe stwierdzenie nie uwzględnia wartości niepewności wyników, jeżeli zostały podane w części B sprawozdania.

**D. Opinie i interpretacje**

<b>OCENA</b>	Przebadane próbki <b>SPEŁNIAJĄ</b> deklarowane właściwości wyrobu budowlanego określone w pkt 4 „Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego/i próbki kontrolnej wyrobu budowlanego”
--------------	---

**UWAGA**

Ocena i interpretacja wyników z badań nie jest objęta akredytacją i dotyczy tylko badanej próbki.

Sprawozdanie z badań sporządzono w trzech egzemplarzach.



(podpis przeprowadzającego badanie)



(imię, nazwisko i podpis osoby autoryzującej sprawozdanie)

Kierownik  
Laboratorium Badań  
*J. Czubaszek*  
mgr inż. Jarosław Czubaszek

(imię nazwisko i podpis kierownika laboratorium)