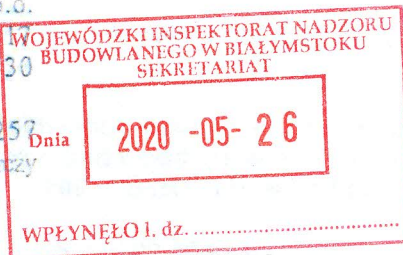


Zakłady Badań i Atestacji "ZETOM"
im. Prof. F. Stauba w Katowicach sp. z o.o.
40-384 Katowice, ul. Ks. Bpa. H. Bednorza
Tel. 032/256 92 57 NIP 634-012-53-30
Kapitał zakładowy 500.000,00 zł
Regon 012064730 KRS 0000304257
Sąd Ksi. Katowice-Wschód Wydz. VIII Gospodarczy



Katowice, 22.05.2020 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer: B/2020/136

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbki poddano badaniu:

Pręt żebrowany do zbrojenia betonu fi 16 B500SP długości 12 m.



RPW/1472/2020
Data: 2020-05-26

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań:

Podlaski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Handlowa 6, 15-399 Białystok.

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:

[REDACTED]

A. Oznaczenie próbki

- Miejsce pobrania próbki: **na budowie drogi ekspresowej S61 Ostrów Mazowiecka – Szczuczyn, Odcinek: węzeł Kolno (z węzelem) - węzeł „Stawiski” (bez węzła), na długości ok. 16,432 km [S61]+ DK63[GP] 2,250 km, Obiekt WD-8a.**
- Data pobrania próbki: **28.04.2020 r.**; nr protokołu pobrania próbek: **Protokół pobrania próbki wyrobu budowlanego/ i próbki kontrolnej wyrobu budowlanego nr 1/3.B/2020 (nr akt sprawy: WWB.3.B.2020).**
- Data dostarczenia próbki: **15.05.2020 r.** nr protokołu przyjęcia próbek: **3/2020.**
- Producent: **CELSA Huta Ostrowiec Sp. z o.o., ul. Samsonowicza 2, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski.**
- Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: **data produkcji 8.12.2019 r. i numer wytopu HO559549.**
- Termin trwałości, ważność lub przydatność, o ile występuje: **bez terminu.**
- Określenie sposobu opakowania próbki: **Próbkę do badań pobrano losowo z partii określonej datą produkcji 08.12.2019 r. i nr wytopu HO559549, oznaczono taśmą i opieczetowano pieczęcią „Wojewódzki Inspektorat Nadzoru Budowlanego, Wydział Wyrobów Budowlanych 15-399 Białystok, ul. Handlowa 6. Wyrób budowlany zabezpieczony” oraz opatrzone napisem „PRÓBKA WINB w Białymstoku”.**
- Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbki: **nie dotyczy.**
- Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki: **10 sztuk prętów fi 16 mm długości 1 m.**

10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbek:

- Art. 16 ust. 2a ustawy o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 215)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 2 lipca 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzanych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (Dz. U. z 2019 r. poz. 1337).

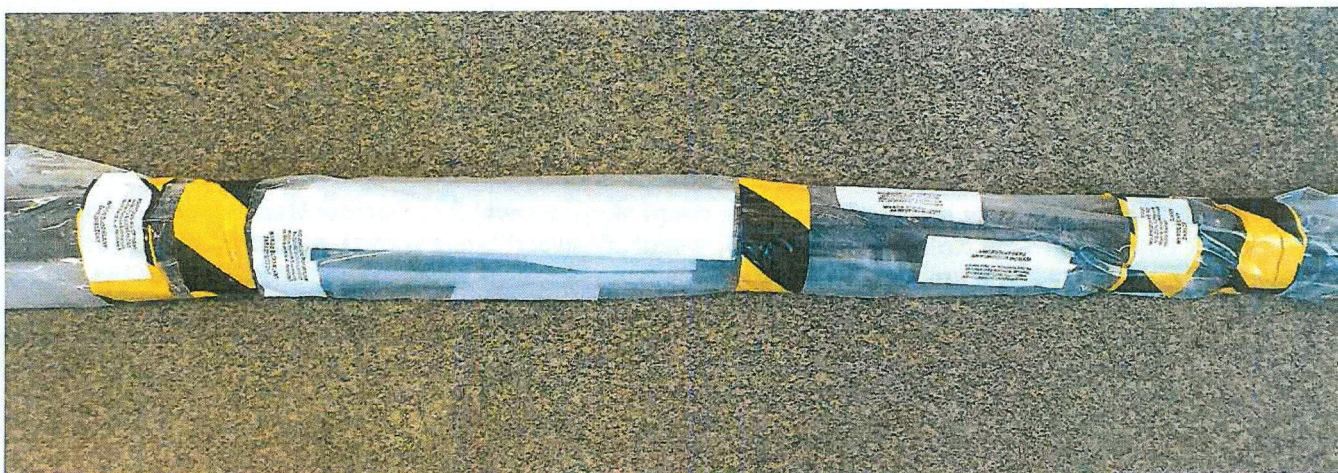
11. Data przeprowadzenia badania: od 18.05.2020 r. do 22.05.2020 r.

12. Miejsce przeprowadzenia badania: **Pracownia Mechaniczna Laboratorium Badawcze i Wzorcujące Zakłady Badań i Atestacji „ZETOM” im. Prof. F. Stauba w Katowicach Sp. z o.o.**

B. Wyniki zleczanych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

Oględziny: **brak uwag.**

Zdjęcie nr 1. Próbkę do badań przed otwarciem.



Zdjęcie nr 2. Próbkę do badań po otwarciu.



Badania fizyczno-chemiczne:

- granica plastyczności R_e wg
PN-EN ISO 6892-1:2016B, PN-EN ISO 15630-1:2019 p. 5.
- wytrzymałość na rozciągania R_m wg
PN-EN ISO 6892-1:2016B, PN-EN ISO 15630-1:2019 p. 5.
- stosunek wytrzymałości i granicy plastyczności R_m/R_e wg
PN-EN ISO 6892-1:2016B, PN-EN ISO 15630-1:2019 p. 5.
- wydłużenie całkowite przy maksymalnej sile A_{gt} wg
PN-EN ISO 6892-1:2016B, PN-EN ISO 15630-1:2019 p. 5.

Wypożyczenie pomiarowe:

- do badań własności wytrzymałościowych:

- maszyna wytrzymałościowa

- nr identyf. 1004002

Badanie przeprowadzono na maszynie wytrzymałościowej ZD-40 ze zmodernizowanym układem pomiarowym siły i przemieszczenia o maksymalnym udźwigu 400 kN.

Urządzenie spełnia wymagania klasy 1 dla statycznych maszyn wytrzymałościowych wg normy PN-EN ISO 7500-1.

Rozdzielczość układu pomiarowego siły wynosi 0,01 kN. Rozdzielczość układu pomiarowego przemieszczenia / odkształcenia wynosi 0,001 mm.

Wolna długość próbki do badań wynosiła 440 mm. Odległość między znakami wynosiła 10 mm.

Próbki nie były starzone.

Tabela 1. Wyniki badań.

Identyfikacja próbki		Właściwości		
Wyrób	Nr próbki	R _e	R _m / R _e	A _{gt}
		[MPa]		[%]
Wartość w próbce				
Stalowe pręty żebrowane, przeznaczone do zbrojenia betonu	partia z 28.04.2020 r. / wytop nr HO559549 / Ø 16,0mm / B500SP			
	2020/ 121/ HO559549 /1	528	1,20	14,3
	2020/ 121/ HO559549 /2	535	1,19	14,9
	2020/ 121/ HO559549 /3	528	1,20	15,4
	2020/ 121/ HO559549 /4	534	1,20	14,3
	2020/ 121/ HO559549 /5	537	1,20	13,4
	2020/ 121/ HO559549 /6	533	1,20	14,7
	2020/ 121/ HO559549 /7	530	1,20	13,2
	2020/ 121/ HO559549 /8	526	1,20	12,0
	2020/ 121/ HO559549 /9	529	1,20	12,2
	2020/ 121/ HO559549 /10	536	1,19	12,1

Inne badania: **nie przeprowadzano.**

Powyższe wyniki dotyczą wyłącznie badanych próbek.

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

Tabela 2. Ocena wyników badań.

Właściwość	Wartość deklarowana	Wynik badania	Kryterium oceny	Ocena
	Krajowa Deklaracja Własności Użytkowych nr 11/2019			Krajowa Deklaracja Własności Użytkowych nr 11/2019
Granica plastyczności R_e [MPa]	min.500, max 625	526+537	Wszystkie wyniki w wymaganym zakresie	zgodna
Stosunek R_m/R_e	1,15+1,35	1,19+1,20	Wszystkie wyniki w wymaganym zakresie	zgodna
Wydłużenie całkowite przy maksymalnej sile A_{gt} [%]	$\geq 8,0$	12,0+15,4	Wszystkie wyniki w wymaganym zakresie	zgodna

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

D. Opinie i interpretacje

.....

.....

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach.



DYREKTOR
DS. BADAŃ I WZORCOWAŃ

[Signature]

.....
mgr. Tomasz Wacławczyk.

(Imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)