



A01 Zakład wytwórczy / Manufacturer's works / Herstellerwerk  CMC Poland Sp. z o.o. 42-400 Zawiercie, ul. Piłsudskiego 82 www.cmcpoland.com		A02 Rodzaj dokumentu kontrolnego / Type of inspection document / Art der Prüfbescheinigungen ŚWIADECTWO ODBIORU 3.1 INSPECTION CERTIFICATE 3.1 ABNAHMEPRÜFZEUGNIS 3.1 PN-EN 10204		Z02.1 Data/Date/Datum Zawiercie 12.05.2021	
A06.1 Zamawiający / Purchaser / Besteller: BOWIM SPÓŁKA AKCYJNA Ul. Niwiecka 1E 41-200 Sosnowiec		Z06 CMC Poland Sp. z o.o. posiada certyfikaty Zintegrowanego Systemu Zarządzania wydanego przez TÜV NORD wg norm: EN ISO 9001 EN ISO 14001 ISO 45001 Numery rejestracyjne certyfikatów: 04 100 977486 04 104 977486 AC090 126/0334/50/2013		A03 Nr / No. 83451677 588799E505	
A06.2 Adres wysyłkowy / Delivery address / Versandadresse: KORTE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ Ul. Palisadowa 20/22 01-940 Warszawa					
A07 Nr zamówienia klienta / Purchase order number / Kundenbestellnummer: ZW21002573		A08 Nr zlecenia, przydziału / Order no. / Werksauftragsnummer: 4687503		A10 Nr dowodu dostawy / No. of delivery note / Verandaanze nr: 83451677	
				A11 Nr wagonu, samochodu / Car no. / Wagon nr: SZA73126/SK094TK	
WYSZCZEGÓLNIENIE ZAMÓWIENIA / ORDER SPECIFICATION / SPEZIFIKATION DER BESTELLUNG					
Kod wyrobu / Product code / Produktcode: 30014505		PZ_16_B500SP_12,00			
B01, B09-B11, B04, C70 Opis wyrobu / Product description / Spezifikation der Produkt: Wyrob/Product/Product: Pręty zbrojone B500SP /Rebars B500SP /Betonstahl B500SP Wymiar/Dimensions/Dimensions: 16,00 mm 12,00 m Proces wytwarzania/Manufacturing Process/Herstellverfahren: Proces QT/B/QT Process/QT/B Verfahren Proces wytwarzania stali/Steelmaking/Stahlherstellungsverfahren: Piec elektryczny łukowy, ciągłe odlewanie stali/Electric arc furnace, Continuous Casting Stan dostawy/Delivery condition/Lieferzustand: Elektroofen, Strangguß					
B03 Norma przedmiotowa / A subject standard / Sachnorm: PN-H-93220		B02 Norma klasyfikacyjna / Classifications standards / Materialnorm: PN-H-93220		B07 Norma wymiarowa / Dimensional standards / Massnorm: PN-H-93220	
		B08 Oznaczenie stali / Steel designation / Stahlsortkennzeichnung: B500SP		B13 Masa rzeczywista / Actual mass / Istmasse [kg]: 16,00 mm 12,00 m	
		B09 Nr wytopu / Heat number / Schmelz-nr: 588799		B10 Liczba sztuk / Number of pieces / Stückzahl: 10	
				B11 Masa rzeczywista / Actual mass / Istmasse [kg]: 16,00 mm 12,00 m	
C71 SKŁAD CHEMICZNY / CHEMICAL COMPOSITION / CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG					
B07 Nr wytopu / Heat number / Schmelz-nr: 588799		B07.1 Nr partii / Batch number / Partie Nr: 588799E505		C %: 0,21	
		Mn %: 0,88		Si %: 0,18	
		P %: 0,019		S %: 0,019	
		Cr %: 0,09		Ni %: 0,10	
		Cu %: 0,25		Al %: 0,003	
		Mo %: 0,024		Sn %: 0,014	
C72 SKŁAD CHEMICZNY / CHEMICAL COMPOSITION / CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG					
V %: 0,001		Ti %: 0,001		B %: 0,0002	
		Zn %: 0,019		CE %: 0,40	
		N %: 0,0096		Pb %: 0,001	
		Alm %: 0,0012		As %: 0,006	
		Bq/g %: 0,00		Nb %: 0,001	
		Zr %: 0,001		C %: 0,003	
		Sb %: 0,003			
BADANIA MECHANICZNE / MECHANICAL TESTS / MECHANISCHE UNTERSUCHUNGEN					
Próba rozciągania / Tensile test / Zugprobe					
Test	C11 Re (R02) [MPa]	C12 Rm [MPa]	C13 A [%]	C14 Przewężenie Contraction Bruch einschnürung Z [%]	C15 Wydłużenie Elongation Verlängerung Agt [%]
	C16 Rm / Re (Re.rzecz./Re.nom.) (Re.act./Re.nom.) (Re.lst./Re.nenn.)	C17 Współczynnik uźębowania Relative rib area Bezogene Rippenfläche f _r	C18 Masa 1 mb Mass per meter run Mietergewicht [kg]	C19 Próba zginania Bend test Biegen test	C20 Próba zginania i odginania Rebend test Biegeversuch
1	573	673	20,0	11,2	1,175
2	572	671	19,7	9,0	1,173
3	579	675	18,6	9,2	1,166
4	578	677	19,6	10,3	1,171
5	587	688	18,5	10,0	1,172
6	588	689	18,8	8,6	1,172
7					
8					

A01 Zakład wytwórczy / Manufacturer's works / Herstellerwerk  CMC Poland Sp. z o.o. 42-400 Zawiercie, ul. Piłsudskiego 82 www.cmcpoland.com	A02 Rodzaj dokumentu kontrolnego / Type of inspection document / Art der Prüfbescheinigungen ŚWIADECTWO ODBIORU 3.1 INSPECTION CERTIFICATE 3.1 ABNAHMEPRÜFZEUGNIS 3.1 PN-EN 10204	Z02.1 Data/Date/Datum Zawiercie 12.05.2021
		A03 Nr / No. 83451677 588799E505

BADANIA MECHANICZNE / MECHANICAL TESTS / MECHANISCHE UNTERSUCHUNGEN											
Test	Pomiar twardości HB Hardness HB Brinneharte HB	Próba uderzeniowa Charpy impact Kerbschlagarbeit						Informacje uzupełniające Supplementary information Ergänzende Angaben	Inne badania wyrobu Other product tests Zerstörungsfreie Prüfungen	Inne badania wyrobu Other product tests Zerstörungsfreie Prüfungen	
	C32 Twardość w stanie dostawy Hardness in delivery state Brinneharte Lieferzustand	C40 C43 KV [J]	C40 C43 KU [J]	C40 C43 KCV [J/cm ²]	C40 C43 KCU [J/cm ²]	C40 C43 KCUZA [J/cm ²]	C41 Szerokość próbki do badań Width of test piece Probenbreite	C44 Temp [°C]	C02 Kierunek pobierania próbek Direction of the sample Lage des Probenabschnittes	C50 Próba spęczania Upsetting test Stauchprobe	D51 Odwęglanie Decarburisation Entkohlung [mm]
1											
2											
3											

D52 PRÓBA HARTOWNOŚCI HRC / JOMINY HRC RESULTS / HARTBARKEIT TEST																				
Test	Odległość od czoła (mm) / Distance (mm) /																			
	1	1.5	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	20	25	30	35	40
1																				
2																				
3																				

D53WTRĄCENIA NIEMETALICZNE / INCLUSION RATING / NICHTMETALLISCHE EINSCHLÜSSE																	
Method /	PN 64/H-04510										ASTM E-45mA						DIN 50602
Data	Oznaczenie wtrąceń / Type of inclusion																
Test	TL	KK	KP	TP	KN	S	AT	AA	AT	AH	BT	BH	CT	CH	DT	DH	K
1																	
2																	
3																	

D54 BADANIA STRUKTURY / STRUCTURE TEST / STRUKTUR TEST																
Rodzaj badania / Type of test	Makrostruktura / Macrostructure / Makrostruktur								Mikrostruktura / Microstructure / Mikrostruktur							
	Numer wzorca / Template number								Numer skali / Scale number							
Test	I	II	III	IV	V	VI	VII	VII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1																
2																
3																

D55 INNE BADANIA / OTHER TESTS / ANDERE PRÜFUNGEN AM ERZEUGNIS				
Rodzaj badania / Type of test/	Metoda / Method	Test 1	Test 2	Test 3
Wielkość ziarna / Grain size / Korngröße	PN-EN ISO 643			
Przegrzewalność / Susceptibility to overheating/ Überhitzungsempfindlichkeit	PN-EN ISO 643			
Pasmowość / Banding / Zelligkeit	PN-H-04504-1963			

Z07 Dodatkowy komentarz / Additional commentary / Zusätzliches Kommentar <div style="border: 2px solid red; padding: 5px; transform: rotate(-15deg); color: red; font-weight: bold;"> DOKUMENTACJA POWYKONANIE </div>	Z04 Z05 Cechowanie znakiem CE, Informacje uzupełniające / CE marking, Supplementary information / CE Zeichen, Ergänzende Angaben <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> STAL ZEBROWANA B500SP - PRĘTY KLASA C Nazwa wyrobu: wg PN-H-93220-2018-02: "Stal do zbrojenia betonowego. Spójna stal zbrojeniowa B500SP. Pręty i wałki zbrojeniowe." CMC Poland Sp. z o.o. ul. Piłsudskiego 82, 42-400 Zawiercie PN-H-93220-2018-02 Krajowa Deklaracja Właściwości Użytkowych Nr 1/18 (wersja 5) Zakłady Badani i Atestacji "ZETOM" Im. Prof. F. Stauba w Katowicach Sp. z o.o. www.cmc.com </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> TSUS Attestacja SK TP - 170098 Certyfikat SK04 - ZSV - 2246 EPITAL Certyfikat CP-15-EP02 </div> <div> SBS Attestacja C-0516164 Certyfikat C-20462018/07/08 000018 GC Attestacja 34 110647-18011414 AT DOK-11062 </div> </div>
	Klasa jakości powierzchni / Surface quality classes / Oberflächenqualitätsklassen K500C-T / SS212540 Z01 Producent deklaruje, że dostarczone wyroby są zgodne z warunkami zamówienia. The producer guarantees that the delivery goods are in accordance with the conditions of the order. Der Hersteller erklärt, dass gelieferte Produkte den Auftragsbedingungen entsprechen. Z08 Nr rejestrowy/Registered Number/Reisierungsnummer - BDO 00003392	Z02.2, Z03 Kontrola jakości Quality Control Office Qualitätskontrolle Grzegorz Stefanski