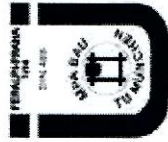


ZKUŠEBNÍ PROTOKOL

ČSN 42 0139 B500A

FERALPI STAHL



Qualitätsmanagementsystem
EN ISO 9001 Cert.č.: 2238/2014

Inspekční certifikát 3.1 ČSN EN 10204

ID zk.	Lt [mm]	m [g]	dGs [%]	Fp0.2 [kN]	Fm [kN]	Rp0.2(n) [N/mm2]	Rm(n) [N/mm2]	Rm/Rp0.2	Ag* [%]	Ag** [%]	fR	druh zk ohyb	ID zk.	Fs [kN]	Rel.S [%]	Datum zk.	Jakost	V.série	Označení
T 37	500,00	107,60	-3,06	16,50	17,50	583,90	620,60	1,06	3,30	3,60	0,06					11.10.2022	B500A	039DA22	KR 6 x 6
T 38	500,00	107,10	-3,51	16,20	17,40	573,00	615,70	1,07	3,50	3,80	0,06					11.10.2022	B500A	039DA22	KR 6 x 6
T 39	500,00	108,00	-2,70	16,00	17,40	565,40	614,70	1,09	3,20	3,50	0,06	RB				11.10.2022	B500A	039DA22	KR 6 x 6
T 40	500,00	107,90	-2,79	16,40	17,40	578,90	614,90	1,06	2,80	3,10	0,06	RB				11.10.2022	B500A	039DA22	KR 6 x 6
T 41	500,00	108,10	-2,61	15,80	17,30	560,60	611,10	1,09	3,60	3,90	0,06					11.10.2022	B500A	039DA22	KR 6 x 6
Požadované hodnoty: ± 4,0										≥ 500	≥ 550	≥ 1,05	≥ 2,5						



Identifikační číselný znak oceli BSt 50MKR (FERALPI-PRAHA, s.r.o.) : 1/14

FERALPI-PRAHA s.r.o.
V Pískovně 2056
278 01 Kralupy nad Vltavou

IČ: 49713264 • DIČ: CZ49713264

T +420 315 744 222
F +420 315 744 290

Obchodní rejstřík:
Městský soud Praha, odd. C, vl.23218

feralpi@feralpi.cz • www.feralpi.cz

FERALPI - PRAHA, s.r.o.
V Pískovně 2056 - (4)
278 01 Kralupy nad Vltavou
tel.: 315 744 222, fax: 315 744 290



FERALPI PRAHA s.r.o

U Piskovny 2056,278 01 Kralupy nad Vltavou, Tel:+420315744200, Fax:+420315744290 ,E-Mail:feralpi@feralpi.cz

Chargennummer 039DA22

Qualitaet B500A

Prüfdatum: 11.10.22

Type gerichtet \ Land

Pruefer \ M. Typ Cermak

DIN 488: 2009

Reihe	Abm. [mm]	Rippenhöhe			Rippen- abstd. c [mm]	Winkel		Reihen- abstd. e [mm]	Kopf- breite [mm]	Rippen- länge [mm]	bezogene Rippenfl. fR
		Mitte [mm]	1/4 Pkt. [mm]	3/4 Pkt. [mm]		Alpha [°]	Beta [°]				
1	6.0	0.52	0.37	0.37	4.7	54	43	0.81	1.4	8.0	0.061
2		0.51	0.36	0.41	4.8	50	52	0.81	1.6	6.9	
3		0.48	0.35	0.42	4.7	53	50	0.96	1.5	7.0	
Mittelw.		0.50	0.36	0.40	4.7	52	48	Σ: 2.58	1.50	7.3	+56.4 %

Chargennummer 039DA22

Qualitaet B500A

Prüfdatum: 11.10.22

Type gerichtet \ Land

Pruefer \ M. Typ Cermak

DIN 488: 2009

Reihe	Abm. [mm]	Rippenhöhe			Rippen- abstd. c [mm]	Winkel		Reihen- abstd. e [mm]	Kopf- breite [mm]	Rippen- länge [mm]	bezogene Rippenfl. fR
		Mitte [mm]	1/4 Pkt. [mm]	3/4 Pkt. [mm]		Alpha [°]	Beta [°]				
1	6.0	0.52	0.40	0.38	4.7	51	46	0.87	1.4	7.4	0.061
2		0.48	0.39	0.34	4.9	48	45	0.99	1.4	7.9	
3		0.52	0.33	0.41	4.8	46	49	0.46	1.4	7.4	
Mittelw.		0.51	0.37	0.38	4.8	48	47	Σ: 2.32	1.40	7.6	+56.4 %

Chargennummer 039DA22

Qualitaet B500A

Prüfdatum: 11.10.22

Type gerichtet \ Land

Pruefer \ M. Typ Cermak

DIN 488: 2009

Reihe	Abm. [mm]	Rippenhöhe			Rippen- abstd. c [mm]	Winkel		Reihen- abstd. e [mm]	Kopf- breite [mm]	Rippen- länge [mm]	bezogene Rippenfl. fR
		Mitte [mm]	1/4 Pkt. [mm]	3/4 Pkt. [mm]		Alpha [°]	Beta [°]				
1	6.0	0.53	0.33	0.40	4.8	51	51	0.65	1.5	7.0	0.063
2		0.52	0.39	0.41	4.7	56	49	0.96	1.5	7.2	
3		0.49	0.40	0.39	4.8	50	47	0.81	1.5	7.6	
Mittelw.		0.51	0.37	0.40	4.8	52	49	Σ: 2.42	1.50	7.3	+61.5 %

Chargennummer 039DA22

Qualitaet B500A

Prüfdatum: 11.10.22

Type gerichtet \ Land

Pruefer \ M. Typ Cermak

DIN 488: 2009

Reihe	Abm. [mm]	Rippenhöhe			Rippen- abstd. c [mm]	Winkel		Reihen- abstd. e [mm]	Kopf- breite [mm]	Rippen- länge [mm]	bezogene Rippenfl. fR
		Mitte [mm]	1/4 Pkt. [mm]	3/4 Pkt. [mm]		Alpha [°]	Beta [°]				
1	6.0	0.51	0.40	0.37	4.8	48	47	1.11	1.6	7.2	0.060
2		0.49	0.41	0.39	4.8	60	48	0.99	1.6	7.1	
3		0.51	0.38	0.41	4.8	49	47	0.96	1.6	7.2	
Mittelw.		0.50	0.40	0.39	4.8	52	47	Σ: 3.06	1.60	7.2	+53.8 %

Chargennummer 039DA22

Qualitaet B500A

Prüfdatum: 11.10.22

Type gerichtet \ Land

Pruefer \ M. Typ Cermak

DIN 488: 2009

Reihe	Abm. [mm]	Rippenhöhe			Rippen- abstd. c [mm]	Winkel		Reihen- abstd. e [mm]	Kopf- breite [mm]	Rippen- länge [mm]	bezogene Rippenfl. fR
		Mitte [mm]	1/4 Pkt. [mm]	3/4 Pkt. [mm]		Alpha [°]	Beta [°]				
1	6.0	0.49	0.38	0.38	4.7	51	48	0.84	1.5	7.2	0.062
2		0.49	0.39	0.42	4.8	46	46	0.99	1.5	7.5	
3		0.51	0.35	0.41	4.8	43	52	0.81	1.5	6.9	
Mittelw.		0.50	0.37	0.40	4.8	47	49	Σ: 2.64	1.50	7.2	+59.0 %

Azienda con i seguenti sistemi di gestione certificati:
- qualità secondo UNI EN ISO 9001:2015
- ambiente secondo UNI EN ISO 14001:2015

CERTIFICATO DI COLLAUDO

Inspection Certificate - Abnahmeprüfzeugnis - Certificate de Réception
secondo by / nach / selon EN 10204:2004 type 3.1

N°	7092/2023/A
DATA	21/03/2023

PRODOTTO T BARRE N CA B500 Ø 8,0 Product/ Erzeugnis/Produit PRODOTTO CLIENTE Customer identification no./Kundenartikelnr./Code d'identification NORMATIVA CSN 42 0139 B500C Standard/Werkstoff/Qualité	N° ORDINE 202300850 / 0006 Order/Bestellung/Commande N° ORDINE CLIENTE MARZO'23 FN Purchase order no./Bestellung Nr./Commande N° N° DOCUMENTO di TRASPORTO 05494 / 2023 Dispatch Note/Lieferschein/AVIS d'expédition	CLIENTE Customer Kunde Client 001001 FERRIERE NORD S.P.A. ZONA INDUSTRIALE RIVOLI 33010 OSOPPO (UD)
---	--	--

E-mail: nakup2@technimat.cz

ANALISI CHIMICA % - Chemical composition % - Chemische Zusammensetzung % - Composition chimique %														
C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	Sn	Al	V	B	N	Ceq
LOTTO N° 4020813 / 2023 Lot \ Produktionsnum. \ Lot	0,20	0,70	0,19	0,017	0,033			0,33					0,011	0,37

Si certifica che il materiale sopra descritto è esente da radioattività - We hereby certify that above-mentioned goods are radioactivity free

CARATTERISTICHE MECCANICHE - Mechanical properties - Mechanische Kennwerte - Characteristics mecaniques												
Diametro Nominale	Diametro Effettivo	Differenza Peso	Resistenza Snervamento Re	Resistenza Rottura Rm	Rapporto Rm/Re	Rapporto Re/Re Nom	Allungamento	Allungamento	Allungamento	Strizione	Indice di Aderenza Fr	Prova di Piegia
Nominal Diameter	Actual Diameter	Weight Difference	Yield Point	Tensile Strength	Ratio	Ratio	A5	A10	Agt	Necking	Projected rib area Fr	Bending Test
mm	mm	%	MPa	MPa			%	%	%	%		+/-
8,00			531	614	1,16	1,06	22,7		10,2		0,073	+

The present document refers to material delivered from FERRIERE NORD S.P.A. with delivery note nr. 16996 dated 22/03/2023 Destination: Technimat s. r. o.

CONDIZIONI di PROVA Test conditions ANNOTAZIONI: Notes CSN42 0139-B500C	Si certifica che il materiale sopra descritto è conforme all'ordine. We hereby certify that the material described above complies with the terms of the order contract. Es wird bestätigt, dass die Lieferung den Vereinbarungen der Bestellannahme entspricht Nous certifions que la livraison est conforme aux stipulations de l'acceptation de la commande Controllo Qualità / Quality Control / Qualitätsstelle / Contrôle de Qualité <p style="text-align: right;">A. Calocero Siderpotenza</p>
---	---

Azienda con i seguenti sistemi di gestione certificati:
- qualità secondo UNI EN ISO 9001:2015
- ambiente secondo UNI EN ISO 14001:2015

CERTIFICATO DI COLLAUDO

Inspection Certificate - Abnahmeprüfzeugnis - Certificate de Réception
secondo by / nach / selon EN 10204:2004 type 3.1

N°	462/2023/A
DATA	13/01/2023

PRODOTTO T BARRE N CA B500 Ø 10,0 Product/ Erzeugnis/Produit PRODOTTO CLIENTE Customer identification no./Kundenartikelnr./Code d'identification NORMATIVA CSN 42 0139 B500C Standard/Werkstoff/Qualité	N° ORDINE 202300011 / 0005 Order/Bestellung/Commande N° ORDINE CLIENTE GENNAIO FN Purchase order no./Bestellung Nr./Commande N° N° DOCUMENTO di TRASPORTO 00194 / 2023 Dispatch Note/Lieferschein/Avis d'expédition	CLIENTE Customer Kunde Client 001001 FERRIERE NORD S.P.A. ZONA INDUSTRIALE RIVOLI 33010 OSOPPO (UD)
--	---	--

E-mail: nakup2@technimat.cz

ANALISI CHIMICA % - Chemical composition % - Chemische Zusammensetzung % - Composition chimique %														
C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	Sn	Al	V	B	N	Ceq
LOTTO N° 4023220 / 2022 Lot \ Produktionsnum. \ Lot	0,20	0,85	0,18	0,019	0,023			0,37					0,010	0,39
Si certifica che il materiale sopra descritto è esente da radioattività - We hereby certify that above-mentioned goods are radioactivity free														

CARATTERISTICHE MECCANICHE - Mechanical properties - Mechanische Kennwerte - Characteristics mecaniques												
Diametro Nominale	Diametro Effettivo	Differenza Peso	Resistenza Snervamento Re	Resistenza Rottura Rm	Rapporto Rm/Re	Rapporto Re/Re Nom	Allungamento	Allungamento	Allungamento	Strizione	Indice di Aderenza Fr	Prova di Piegia
Nominal Diameter	Actual Diameter	Weight Difference	Yield Point	Tensile Strength	Ratio	Ratio	A5	A10	Agt	Necking	Projected rib area Fr	Bending Test
mm	mm	%	MPa	MPa			%	%	%	%		+/-
10,00			544	642	1,18	1,09	22,3		11,2		0,078	+

The present document refers to material delivered from FERRIERE NORD S.P.A. with delivery note nr. 16996 dated 22/03/2023 Destination: Technimat s. r. o.

CONDIZIONI di PROVA Test conditions ANNOTAZIONI: Notes CSN42 0139-B500C	Si certifica che il materiale sopra descritto è conforme all'ordine. We hereby certify that the material described above complies with the terms of the order contract. Es wird bestätigt, dass die Lieferung den Vereinbarungen der Bestellannahme entspricht Nous certifions que la livraison est conforme aux stipulations de l'acceptation de la commande Controllo Qualità / Quality Control / Qualitätsstelle / Contrôle de Qualité <p style="text-align: right;">A. Calocero Siderpotenza</p>
---	---

INSPECTION CERTIFICATE 3.1 - EN 10204

Product: **Hot rolled reinforcing steel**

Profile: **Bars**

Quality: **B500B**

Standard:

Certificate Nr. **RE100056/2023**

Spett.le

date **21-03-2023**

DDT : **00002526**

TECHNIMAT S.R.O.

date **21-03-2023**

415 0 TEPLICE

Order : _____ date _____

Heat	CHEMICAL ANALYSIS (%)														MECHANICAL TEST (EN ISO 6892-1 B30)										Linear Weight	
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cu	Cr	Sn	Mo	V	N	Ceq	length mm	Re(MPa)	Rm(MPa)	A5(%)	A10(%)	Agt(%)	Rm/Re	Re/Renom	fr	Kg/m	Toll(%)		
158043	0,19	0,20	0,82	0,025	0,042	0,23	0,57	0,09	0,020	0,0567	0,002	0,0110	0,410	12,0	549	642	25,0	17,5	11,1	1,17	1,10	0,087	0,86	-3,63		
158047	0,18	0,21	0,77	0,021	0,030	0,22	0,59	0,09	0,020	0,0527	0,002	0,0095	0,391	12,0	547	638	23,9	18,3	13,3	1,17	1,10	0,075	0,86	-3,70		
158407	0,16	0,17	0,71	0,014	0,030	0,30	0,56	0,12	0,017	0,0721	0,002	0,0093	0,374	12,0	535	625	21,1	16,7	12,1	1,17	1,07	0,089	0,86	-2,63		
158408	0,17	0,21	0,73	0,018	0,036	0,26	0,48	0,10	0,016	0,0647	0,001	0,0089	0,374	12,0	528	612	23,9	17,5	11,7	1,16	1,06	0,084	0,86	-3,26		
158409	0,17	0,17	0,73	0,020	0,041	0,22	0,50	0,08	0,015	0,0504	0,001	0,0090	0,366	12,0	523	609	22,8	18,3	13,3	1,16	1,05	0,084	0,86	-2,95		
158411	0,16	0,20	0,73	0,018	0,038	0,25	0,50	0,07	0,016	0,0544	0,001	0,0089	0,357	12,0	527	610	22,8	17,5	13,5	1,16	1,05	0,084	0,86	-3,19		
158413	0,17	0,18	0,75	0,018	0,029	0,26	0,51	0,10	0,016	0,0570	0,001	0,0099	0,378	12,0	534	624	26,1	20,8	12,4	1,17	1,07	0,085	0,86	-3,01		



Marchio di laminazione



Mod. CE.09



Industrie Riunite Odolesi I.R.O. SpA

Ferro tondo per c.a. controllato
Billette da colata continua
25076 ODOLLO Via Brescia 12
tel. 0365 - 826089
telex 300417 IRO I Fax. 0365/860564

COMPANY WITH CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM IQQ:

QUALITY ISO 9001 CERTIFICATE N° 9114

ENVIRONMENTAL ISO 14001 - CERTIFICATE N° A2F11

HEALT AND SAFETY ISO 45001 - CERTIFICATE N° S2K05

The material is not radioactive, in conformity with the D.Lgs 230 of 1995 and with EU-RP122

Bend and rebend test OK.

The results achieved are accordant to the required conditions.



**INDUSTRIE RIUNITE
ODOLESI I.R.O. s.p.a.
ACCIAIERIE E FERRIERE**

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ č. 01/rev.1

vydané podle § 13 zákona 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů ve znění zákona č. 71/2000 Sb. a zákona č. 102/2001 Sb. a § 13 nařízení vlády (dále jen NV) č. 163/2002 Sb., ve znění NV č. 312/2005 Sb. a NV č. 215/2016 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky.

Výrobce prohlašuje a potvrzuje na svou výlučnou odpovědnost, že pro uvedený stanovený výrobek bylo provedeno posouzení shody vlastností s požadavky technických předpisů.

Výrobce:

INDUSTRIE RIUNITE ODOLESI I.R.O. S.P.A.
VIA BRESCIA, 12 – 25076 ODOLO (BS) - ITALY
Tax ID: IT000550020986

Stanovený výrobek:

Ocel pro výztuž do betonu – Svařitelná betonářská ocel žebírková
typ/varianta: B500B Ø 8 až 32 mm

Popis a určení výrobku:

Výroba oceli pro výztuž probíhá kontinuálním tvářením za tepla s řízeným ochlazením. Konečný výrobek, ocel pro výztuž do betonu s žebírky značky B500B (dříve BSt500S), má po svém obvodu dvě řady šikmých, v podélném řezu srpovitě protisměrně uspořádaných žebírek.
Identifikační znak výrobce je 4/23.

Marchio di laminazione



Ocel pro výztuž do betonu se používá jako výztužný prvek do železobetonových konstrukcí.
Zásady pro používání oceli pro výztuž do betonu jsou uvedeny v ČSN EN 1992-1-1 „Eurokód 2“.

Způsob posouzení shody:

Posouzení shody bylo provedeno podle § 5 NV č. 163/2002 Sb., ve znění NV č. 312/2005 Sb. a NV č. 215/2016 Sb.

Identifikační údaje dokladů o zkouškách a posouzení shody:

- Protokol o výsledku certifikace č. 070-057740, vydal TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p. – pobočka Ostrava dne 06.07.2020
- Certifikát výrobku č. 204/C5/2020/070-057834 Ocel pro výztuž do betonu s žebírky B500B Ø 8 až 32 mm, vydal TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p. – pobočka Ostrava (Autorizovaná osoba 204) dne 07.07.2020
Platnost certifikátu je potvrzována každoročními dohledy.

Odkaz na technické normy při posouzení shody:

Stavební technické osvědčení č. 070-057773 pro výrobek: Ocel pro výztuž do betonu – Svařitelná betonářská ocel žebírková; typ / varianta: Ocel pro výztuž do betonu s žebírky B500B Ø 8 až 32 mm, vydal TZÚS Praha, s.p. - pobočka Ostrava dne 01.07.2020

Výrobce potvrzuje, že vlastnosti výrobku splňují základní požadavky podle nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění NV č. 312/2005 Sb. a NV č. 215/2016 Sb., požadavky uvedených technických předpisů, že výrobek je za podmínek obvyklého, výrobcem určeného použití bezpečný a že přijal opatření, kterými zabezpečuje shodu všech výrobků uváděných na trh s technickou dokumentací a se základními požadavky.

25076 ODOLO (Brescia)
ITALIA – Via Brescia, 12
Telefono: 0365.826089
Telefax: 0365.860564
E-mail: info@iro-spa.it
PEC: iro@pec.iro-spa.it
Sito: www.iro-spa.it
R.E.A. 87544
Reg. Impr. di Brescia
Cod. Fisc. 00283650174
Part. IVA IT000550020986
Controllata da OLIFIN S.p.A.

Odolo, 25/08/2020

INDUSTRIE RIUNITE ODOLESI I.R.O. S.P.A.

Nicola Pasini
General Manager
IRO S.p.A.
Industrie Riunite Odolesi I.R.O. S.p.A.
IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

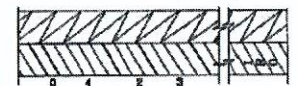
INSPECTION CERTIFICATE 3.1 - EN 10204

Product: **Hot rolled reinforcing steel**
 Profile: **Bars**
 Quality: **B500B**
 Standard:

Certificate Nr. **RE100057/2023** date **21-03-2023** Spett.le
 DDT : **00002530** date **21-03-2023** **TECHNIMAT S.R.O.**
415 0 TEPLICE
 Order : date

Heat	CHEMICAL ANALYSIS (%)													DIMENSIONS mm		MECHANICAL TEST (EN ISO 6892-1 B30)							Linear Weight	
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cu	Cr	Sn	Mo	V	N	Ceq	length	Re(MPa)	Rm(MPa)	A5(%)	A10(%)	Agt(%)	Rm/Re	Re/Renom	fr	Kg/m	Toll.(%)
157682	0,18	0,25	0,75	0,020	0,044	0,29	0,54	0,06	0,021	0,0699	0,001	0,0102	0,387	10,0	544	631	28,0	20,0	12,0	1,16	1,09	0,064	0,60	-3,08
157684	0,19	0,22	0,73	0,015	0,045	0,27	0,58	0,05	0,025	0,0690	0,001	0,0097	0,392	10,0	537	626	24,0	20,0	13,1	1,16	1,07	0,065	0,60	-2,77
158408	0,17	0,21	0,73	0,018	0,036	0,26	0,48	0,10	0,016	0,0647	0,001	0,0089	0,374	12,0	528	612	23,9	17,5	11,7	1,16	1,06	0,084	0,86	-3,26
154247	0,21	0,23	0,75	0,023	0,036	0,28	0,48	0,19	0,045	0,0441	0,002	0,0102	0,433	14,0	533	638	20,9	16,4	12,4	1,20	1,07	0,080	1,18	-2,72
158648	0,20	0,19	0,76	0,012	0,035	0,26	0,51	0,06	0,024	0,0632	0,001	0,0109	0,403	14,0	525	618	24,3	19,3	15,2	1,18	1,05	0,088	1,17	-3,59
158655	0,17	0,11	0,71	0,016	0,049	0,30	0,56	0,17	0,029	0,0662	0,002	0,0091	0,393	14,0	516	599	25,2	18,6	13,1	1,16	1,03	0,078	1,18	-2,72
158660	0,19	0,15	0,70	0,017	0,041	0,20	0,47	0,11	0,018	0,0463	0,001	0,0107	0,383	14,0	512	597	26,2	17,9	12,9	1,17	1,02	0,075	1,17	-3,31

Marchio di laminazione



Mod. CE.09

**Industrie Riunite Odolesi I.R.O. Spa**

Ferro tondo per c.a. controllato
 Billette da colata continua
 25076 ODOLO Via Brescia 12
 tel. 0365 - 826089
 telex 300417 IRO I Fax. 0365/860564

COMPANY WITH CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM IGQ:**QUALITY ISO 9001 CERTIFICATE N° 9114****ENVIRONMENTAL ISO 14001 - CERTIFICATE N° A2F11****HEALTH AND SAFETY ISO 45001 - CERTIFICATE N° S2K05**

The material is not radioactive, in conformity with the D.Lgs 230 of 1995 and with EU-RP122
Bend and rebend test OK.

The results achieved are accordant to the required conditions.



INDUSTRIE RIUNITE
ODOLESI I.R.O. s.p.a.
ACCIAIERIE E FERRIERE

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ č. 01/rev.1

vydané podle § 13 zákona 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů ve znění zákona č. 71/2000 Sb. a zákona č. 102/2001 Sb. a § 13 nařízení vlády (dále jen NV) č. 163/2002 Sb., ve znění NV č. 312/2005 Sb. a NV č. 215/2016 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky.

Výrobce prohlašuje a potvrzuje na svou výlučnou odpovědnost, že pro uvedený stanovený výrobek bylo provedeno posouzení shody vlastností s požadavky technických předpisů.

Výrobce:

INDUSTRIE RIUNITE ODOLESI I.R.O. S.P.A.
VIA BRESCIA, 12 – 25076 ODOLO (BS) - ITALY
Tax ID: IT000550020986

Stanovený výrobek:

Ocel pro výztuž do betonu – Svařitelná betonářská ocel žebírková
typ/varianta: B500B Ø 8 až 32 mm

Popis a určení výrobku:

Výroba oceli pro výztuž probíhá kontinuálním tvářením za tepla s řízeným ochlazením. Konečný výrobek, ocel pro výztuž do betonu s žebírky značky B500B (dříve BSt500S), má po svém obvodu dvě řady šikmých, v podélném řezu srpovitě protisměrně uspořádaných žebírek.
Identifikační znak výrobce je 4/23.

Marchio di laminazione



Ocel pro výztuž do betonu se používá jako výztužný prvek do železobetonových konstrukcí.
Zásady pro používání ocelí pro výztuž do betonu jsou uvedeny v ČSN EN 1992-1-1 „Eurokód 2“.

Způsob posouzení shody:

Posouzení shody bylo provedeno podle § 5 NV č. 163/2002 Sb., ve znění NV č. 312/2005 Sb. a NV č. 215/2016 Sb.

Identifikační údaje dokladů o zkouškách a posouzení shody:

- Protokol o výsledku certifikace č. 070-057740, vydal TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p. – pobočka Ostrava dne 06.07.2020
- Certifikát výrobku č. 204/C5/2020/070-057834 Ocel pro výztuž do betonu s žebírky B500B Ø 8 až 32 mm, vydal TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p. – pobočka Ostrava (Autorizovaná osoba 204) dne 07.07.2020
Platnost certifikátu je potvrzována každoročními dohledy.

Odkaz na technické normy při posouzení shody:

Stavební technické osvědčení č. 070-057773 pro výrobek: Ocel pro výztuž do betonu – Svařitelná betonářská ocel žebírková; typ / varianta: Ocel pro výztuž do betonu s žebírky B500B Ø 8 až 32 mm, vydal TZÚS Praha, s.p. - pobočka Ostrava dne 01.07.2020

Výrobce potvrzuje, že vlastnosti výrobku splňují základní požadavky podle nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění NV č. 312/2005 Sb. a NV č. 215/2016 Sb., požadavky uvedených technických předpisů, že výrobek je za podmínek obvyklého, výrobcem určeného použití bezpečný a že přijal opatření, kterými zabezpečuje shodu všech výrobků uváděných na trh s technickou dokumentací a se základními požadavky.

25076 ODOLO (Brescia)
ITALIA – Via Brescia, 12
Telefono: 0365.826089
Telefax: 0365.860564
E-mail: info@iro-spa.it
PEC: iro@pec.iro-spa.it
Sito: www.iro-spa.it
R.E.A. 87544
Reg. Impr. di Brescia
Cod. Fisc. 00283650174
Part. IVA IT000550020986
Controllata da OLIFIN S.p.A.

Odolo, 25/08/2020

INDUSTRIE RIUNITE ODOLESI I.R.O. S.P.A.

Nicola Pasini
General Manager
IRO S.p.A.
IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

A01
Liberty Ostrava a.s.
 Vratimovská 689/117
 719 00 Ostrava-Kunčice
 Česká republika
 TEL.: +420-595682303

A02
INSPEKČNÍ CERTIFIKÁT "3.1"
 EN 10204:2004

Z02
 Ostrava, 29.08.2022
 A03 Číslo dokumentu
1001149748



A07 Číslo objednávky odběratele popřípadě číslo položky
6600135188

A08	Číslo zakázky výrobce	A10 Číslo dodacího návěští 8101402033/ 000030
	1481 16653 0 2	
A09	Číslo objednávky dodavatele	
	3100520734/30	

Výrobek, rozměr, druh oceli, stav, dodací podmínky:

B01,B02,B03,B04,B05,B09
 Tyč ocelová kruhová žebříková pro výztuž do betonu válcovaná za tepla; Rozměr B-16S; Rozměrová norma (1.) DIN 488-2:2009; Značka oceli B500B; Norma oceli ČSN 420139:2011; DIN 488-1:2009; Délka [mm] 6.000,0 mm; Délka, toler. kladná +[mm] 100 mm; Délka, toler. záporná -[mm] 0 mm

B13 Skutečná hmotnost **14.476,000 KG**

C71 Tavební chemická analýza (%)

B07 Číslo tavby	Test type	C70	C [%]	MN [%]	SI [%]	P [%]	S [%]	N [%]	CU [%]	NI [%]	CR [%]	MO [%]	V [%]	CEV [%]	B08	
			>0 <0.22			>0 <0.05	>0 <0.05	>0 <0.012	>0 <0.6					>0 <0.5		Kusy Svazky
A51537Z	H	0	0.1900	0.5100	0.2000	0.0200	0.0200	0.0056	0.0360	0.0080	0.0340	0.0010	0.0010	0.29		6

1 Pokračování v příloze

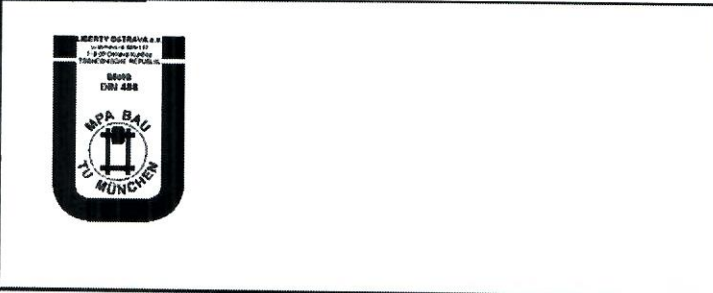
5 Výsledky zkoušek		2 Zkouška tahem dle EN ISO 6892-1:2017													
Číslo tavby	C00 Číslo vzorku	C11 Výrazná nebo smluvní	C12 Pevnost v tahu	C51 Rm/Re	C14 Agt[%]	C55 kg/m	C56 Re act/Re nom	C54 Vztažná plocha žebra							
	C04 Předpis	C02 >500		>1.08	>5.00	1.580	1.30	0.056							
A51537Z	20785174	0				0.000	0.00	0.087							
A51537Z	20785177	0	571	647	1.13	8.01	1.558	1.14	0.000						
A51537Z	20785178	0	561	643	1.15	8.47	1.555	1.12	0.000						

X 1 Pokračování v příloze

6 Zkouška ohybem dle EN ISO 7438:2016

C52 Zkouška ohybem	
C53 Zpětný ohyb	OK

Environmentální prohlášení o produktu: EPD-7210001



C93 Hodnota hmotnostní aktivity ionizujícího záření v tavební analýze nepřesahuje 100 Bq/kg. B06, Z04

Z01 Výrobce potvrzuje, že tento výrobek je v souladu s požadavkem objednávky, kupní smlouvy a byl zkoušen, kontrolován v souladu s technickými požadavky objednávky.

D01 Kontrola a zkoušky byly provedeny na dodávaném výrobku nebo výrobní zkušební jednotce. Z02, Z03, A05

LIBERTY

.....**Liberty Ostrava a.s.**
 Vystavitel dokumentu / kontrola
 719 00 Ostrava-Kunčice
 IČ: 45193258

Odborný znalec
 Identifikační c.14
 Zdeněk Podešva
 Tel: +420 595682303

Nahrazuje razítko a podpis odborného znalce
 Vystavil: Ilona Filipková

Liste des indications des champs selon la norme EN 10168 et leur traduction.
 The list of field indication according to the EN 10168 and their translation.
 Verzeichnis der Feldbezeichnungen gemäss der Norm EN 10168 und ihre Übersetzung.


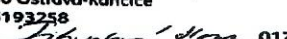
Signe numérique	Marquage des champs, Field indication, Feldbezeichnung		
Numerical Sign	French	English	German
1	Suite ci-joint	Continuation see the Attachment	Fortsetzung in der Anlage
2	Essai de traction selon EN ISO 6892-1:2017	Tensile test acc.to EN ISO 6892-1:2017	Zugversuch gm. EN ISO 6892-1:2017
3	Essai de dureté selon EN ISO 6506-1:2005	Hardness test under EN ISO 6506-1:2005	Härteprüfung gm. EN ISO 6506-1:2005
4	Essai de flexion par choc selon EN ISO 148-1:2017	Charpy impact test acc.to EN ISO 148-1:2017	Schlagbiegeversuch gm. EN ISO 148-1:2017
5	Résultats d'essais	Test results	Prüfungsergebnisse
6	Essai de pliage selon EN ISO 7438:2016	Bend test according to EN ISO 7438:2016	Biegeversuch gm. EN ISO 7438:2016
A01	Usine du fabricant	Production Plant	Herstellerwerk
A02	Type de document de contrôle	Type of inspection documents	Art der Prüfdokumente
A03	Numéro de document	Document No.	Dokument-Nr.
A04	Marque du producteur	Manufacturer's mark	Herstellerzeichen
A05	Auteur du document de contrôle	Issuer of inspection document	Aussteller des Prüfdokumentes
A06	Acheteur/destinataire	Customer/consignee	Abnehmer/Empfänger
A07	Numéro de la commande du client ou numéro du poste de commande	Purchaser's Order No. and/or Item No.	Bestell-Nr. des Abnehmers, bzw. Posten-Nr.
A08	Numéro de la commande de l'usine du fabricant	Manufacturer's Job No.	Herstellerauftrags-Nr.
A09	Numéro de la commande de fournisseur	Supplier's Order No.	Lieferantenauftrags-Nr.
A10	Avis de livraison No.	Letter of Advice No.	Lieferungs-Aviso Nr.
B01	Produit	Product	Erzeugnis
B02	Désignation de l'acier	Steel designation	Stahlbezeichnung
B03	Exigences supplémentaires	Any additional requirements	Jede Zusatzanforderung
B04	Etat de produit au moment de livraison	Condition of the Product when delivering	Lieferzustand des Erzeugnisses
B05	Traitement (thermique) de référence des échantillons	Reference (heat) treatment of specimens	Referenzbehandlung (Wärmebehandlung) von Proben
B06	Marquage des produits	Products marking	Erzeugnismarkierung
B07	Numéro de la coulée	Heat No.	Schmelz-Nr.
B08	Nombre de pièces, faisceaux	Pieces, bundles	Stücke, Bunde
B09	Dimensions du produit	Product dimensions	Erzeugnismaße
B12	Masse théorique	Theoretical weight	Theoretisches Gewicht
B13	Masse réelle	Actual weight	Ist-Gewicht
C00	Identification de l'échantillon	Specimen No.	Probe-Nr.
C02	Orientation des échantillons (0-longitudinal, 1-transversal)	Direction of test pieces, bodies (0 -longitudinal, 1 - transversal)	Probenrichtung (0 - länglich, 1 - querdurch)
C03	Température d'essai (°C)	Test temperature (°C)	Prüftemperatur (°C)
C04	Prescription	Regulation	Vorschrift
C05	Numéro d'identification de rouleau	Coil ID No.	Rolle-Nr.
C11	C11 Limite apparente ou limite élastique conventionnelle (MPa)	C11 Yield or proof limit (MPa)	C11 Ausgeprägte oder vertragliche Dehngrenze (MPa)
C12	C12 Résistance à la traction (MPa)	C12 Tensile strength (MPa)	C12 Zugfestigkeit (MPa)
C13	C13 Allongement (%)	C13 Elongation (%)	C13 Bruchdehnung (%)
C14	Agf[%]	Agf[%]	Agf[%]
C30	Méthode d'essai	Testing method	Prüfverfahren
C31	Valeurs individuelles	Individual values	Einzelwerte
C32	Valeurs moyenne	Mean value	Mittelwert
C40	Forme de l'échantillon	Test specimen shape	Probekörperform
C41	Épaisseur de l'éprouvette	Test specimen thickness	Prüfkörperdicke
C42	Valeurs individuelles	Individual values	Einzelwerte
C43	Valeur moyenne	Mean value	Mittelwert
C50	Contraction	Contraction	Einschnürung
C51	Rapport Rm/Re	Ratio Rm/Re	Verhältnis Rm/Re
C52	Essai de pliage	Bend Test	Biegeversuche
C53	Essai de pliage- dépliage	Rebend test	Rückbiegeversuch
C54	Surface relative de nervure fr	Relative rib area fr	Bezogene Rippenfläche fr
C55	kg/m	kg/m	kg/m
C56	Re act/Re nom	Re act/Re nom	Re ist/Re nenn
C57	Rapport Re/Rm	Ratio Re/Rm	Verhältnis Re/Rm
C58	C58 Traction Fe (kN)	C58 Traction Fe (kN)	C58 Zugkraft Fe (kN)
C59	C59 Traction Fm (kN)	C59 Traction Fm (kN)	C59 Zugkraft Fm (kN)
C60	C60 Surface réelle de section (mm2)	C60 Real sectional area (mm2)	C60 Tatsächliche Querschnittsfläche (mm2)
C61	C61 Surface nominale de section (mm2)	C61 Nominal sectional area (mm2)	C61 Nennwert der Querschnittsfläche (mm2)
C70	Mode de production de l'acier (0 -Convertisseur à oxygène-coulée continue)	Steel-making process (0 -oxygen process-continuous casting)	Stahlerstellungsverfahren (0-Sauerstoffverfahren-kontinuierlich gegossenes Strangguss)
C71	Analyse chimique de la coulée (%)	Melt chemical analysis (%)	Schmelzanalyse (%)
C93	Valeur de l'activité de masse du rayonnement ionisant dans l'analyse de la coulée ne dépasse pas 100 Bq/kg.	Value of ionising radiation mass activity in the melt analysis does not exceed 100 Bq/kg.	Massenaktivitätswert der ionisierenden Strahlung in der Schmelzanalyse übersteigt nicht 100 Bq/kg.
D01	Le contrôle et les essais ont été réalisés sur le produit fourni ou sur l'unité d'essai du fabricant.	The inspection and the test were carried out on the delivered product or on a product test unit.	Kontrolle und Prüfungen wurden am gelieferten Produkt oder an der Produktionsprüfeinheit durchgeführt.
Z01	Le fabricant confirme que ce produit est conforme aux exigences de la commande, du contrat d'achat et qu'il a été soumis aux essais selon les exigences techniques de la commande.	The Manufacturer confirms that such Product is in duly compliance with Order's requirements, the Purchase Contract's requirements and that it has been tested in duly compliance with technical requirements of the Order.	Der Hersteller bestätigt, daß dieses Produkt mit den Anforderungen der Bestellung und des Kaufvertrages konform ist und dass es in Übereinstimmung mit den technischen Anforderungen der Bestellung geprüft und kontrolliert wurde.
Z02	Date d'émission et validation	Date of issue and validity verification	Datum der Ausstellung und der Bestätigungsbeglaubigung
Z03	Timbre du contrôleur	Inspection Representative's Seal	Stempel des (der) Abnahmebeauftragten
Z04	Marquage CE	CE marking	CE-Zeichen
Z05	Représentant autorisé du client	Customer's authorized representative	Beauftragter Vertreter des Abnehmers

A01 Liberty Ostrava a.s. Vratimovská 689/117 719 00 Ostrava-Kunčice Česká republika TEL.: +420-595682303 FAX.: +420-595682114	A02 INSPEKČNÍ CERTIFIKÁT "3.1" EN 10204:2004	Z02 Ostrava, 29.08.2022 A03 Číslo dokumentu 1001149748	A04 
--	--	--	--

C71 Tavební chemická analýza (%)

B07 Číslo tavby	Test type	C70	C [%]	MN [%]	SI [%]	P [%]	S [%]	N [%]	CU [%]	NI [%]	CR [%]	MO [%]	V [%]	CEV [%]	B08		
			>0 <0.22			>0 <0.05	>0 <0.05	>0 <0.012	>0 <0.6					>0 <0.5		Kusy	Svazky

5 Výsledky zkoušek		2 Zkouška tahem dle EN ISO 6892-1:2017													
Číslo tavby	C00 Číslo vzorku	C11 Výrazná nebo smluvní	C12 Pevnost v tahu	C51 Rm/Re	C14 Agt[%]	C55 kg/m	C56 Re act/Re nom	C54 Vztažná plocha žebra							
	C04 Předpis	C02 >500		>1.08	>5.00	1.580	1.30	0.056							
A51537Z	20785179	0	526	613	1.17	8.69	1.579	1.05	0.000						

D01 Kontrola a zkoušky byly provedeny na dodávaném výrobku nebo výrobní zkušební jednotce.	Z02, Z03, A05  Liberty Ostrava a.s. Vystavovatel dokumentu kontroly 719 00 Ostrava-Kunčice IČ: 45193258 	Odborný znalec Identifikační c.14 Zdeněk Podešva Tel: +420 595682303 ----- Nahrazuje razítko a podpis odborného znalce Vystavil: Ilona Filipková
--	---	--

A01
Liberty Ostrava a.s.
Vratimovská 689/117
719 00 Ostrava-Kunčice
Česká republika
TEL.: +420-595682303
FAX.: +420-595682114

A02
INSPEKČNÍ CERTIFIKÁT "3.1"
EN 10204:2004

Z02
Ostrava, 29.08.2022

A04

A03
A04

Číslo dokumentu
1001149748



B07 Číslo tavby	ID	B07 Číslo tavby	ID	B07 Číslo tavby	ID
A51537Z	2082741559				
A51537Z	2082741561				
A51537Z	2082741565				
A51537Z	2082741567				
A51537Z	2082741569				
A51537Z	2082741575				

Z02, Z03, A05



Liberty Ostrava a.s.

Vratimovská 689/117
Výstavba a kontrola

IČ: 45193258

Ilona Filipková 017

Odborný znalec
Identifikační c. 14
Zdeněk Podešva
Tel: +420 595682303

Nahrazuje razítko a podpis odborného znalce
Vystavil: Ilona Filipková

Abnahmeprüfzeugnis 3.1 DIN EN 10204

Kunde/Customer
Technimat s.r.o.
Mrstikova 2003
CZ-41501 TEPLICE

Warenempfänger/Destination
Technimat s.r.o.
Bystricka 496
CZ-417 31 NOVOSEDLICE

Lieferschei 302090511/000040
Auftrag: 202003698

Chargennummer/Heat: 2106942 **Durchmesser/Diameter:** 20,00 mm **Datum:** 22.03.2022
Artikelgruppe/Material group: BS14-200 **Fahrzeug/Auflieger:** ZGR80W2|ZS228MA
Transportart: LKW
Qualität/Quality: B500B (D, F, NL, PL, CH, SK, CZ, H) - BE500S (B) - K500B-T (S)

Seite/Page 1 von/of 1

CHEMISCHE ANALYSE %
CHEMICAL COMPOSITION IN % OF WEIGHT

C[%]	0,19
Si[%]	0,24
Mn[%]	0,87
P[%]	0,019
S[%]	0,042
Cr[%]	0,15
Mo[%]	0,04
Ni[%]	0,14
Cu[%]	0,29
V[%]	0,002
N[%]	0,010
Ceq (CEV)[%]	0,40

MECHANISCHE KENNWERTE
MECHANICAL PROPERTIES

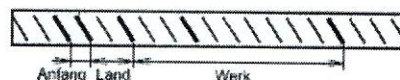
delta An[%]	0,6
Rm nom[MPa]	664
fR	0,061
Re nom[MPa]	561
Rm/Re	1,18
Agt[%]	11,4
Biegeprobe [1-ok; 0-n.ok]	1

Die gelieferten Erzeugnisse stimmen mit den Anforderungen der Bestellung überein. / The supplied products are in compliance with the requirements of the order.

Re-Streck- oder Dehngrenze/Yield or proof strength, Rm-Zugfestigkeit/ Tensile strength, delta An - Abweichung von der Nennquerschnittsfläche/ Tolerances from nominal cross-section

Material entspricht der Duktilitätsklasse B nach EC 2 /NA / The material conforms to ductility classification B (high ductile), according to EC 2/NA
Angaben erfolgen gemäß DIN 488:2009. Details are specified according to DIN 488:2009./ Biegeprobe: Probe bei 100°C/1h HZ gealtert. Bend test: Sample have been aged at 100°C/1h.

WKZ: 1/26



Abnahmebeauftragter/Signature: Maik Ruhl (Abteilungsleiter Qualitätskontrolle)

ESF Elbe-Stahlwerke Feralpi GmbH

Gröbaer Straße 3 - 01591 Riesa
T: +49 (0) 3525 749-0
F: +49 (0) 3525 749-109
info@de.feralpigroup.com
www.feralpi-stahl.eu

Bankverbindung
Commerzbank AG Riesa
Konto-Nr.: 65 11 117 - BLZ 850 400 00
IBAN: DE 13 8504 0000 0651 1117 00
SWIFT-Code: COBADEFFXXX

Geschäftsführer
Giuseppe Pasini
Handelsregister Dresden
HRB 5452
UST-IdNr.: DE 140695488

