

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

A02  
**INSPECTION CERTIFICATE**  
"3.1"  
**EN 10204:2004**

Z02  
Ostrava, 05.06.2025  
A03 Document No.  
**1001233341**



A07 Purchaser's Order No. and/or Item No.

729067/X

A08 Manufacturer's Job No.  
1481 16905 0 5  
A10 Delivery Advise No.  
8820001910/ 000010  
8820001911/ 000010  
8820001912/ 000010  
A06 Customer/consignee  
**Ferona, a.s.**  
**Havlíčkova 1043/11**  
**111 82 Praha 1**  
**Czech Republic**  
A09 Supplier's Order No.  
3820000445/10

Product, Dimensions, Steel designation, Condition, Terms of Delivery, Any supplementary requirements:

B01,B02,B03,B04,B05,B09

;Hot rolled round ribbed steel bar for reinforcement of concrete;Dimension B-16SQ;Dimension Standard (1.) DIN 488-2:2009;Steel grade B500B;Steel standard ČSN 420139:2011;DIN 488-1:2009;Length [mm] 12.000,0 mm;Length, pos.toler. +[mm] 100 mm;Length, neg.toler. -[mm] 0 mm

B13 Actual weight 153.296,000 KG

C71 Chemical Analysis of Liquid Alloy (%)

B07 Heat No.	Test type	C70	C [%]	MN [%]	SI [%]	P [%]	S [%]	N [%]	CU [%]	NI [%]	CR [%]	MO [%]	V [%]	AL [%]	TI [%]	NB [%]	CEV [%]	B08	
			>0 <0.22			>0 <0.050	>0 <0.050	>0 <0.012	>0 <0.6								>0 <0.5	Pieces	Bunches
K52973Z	H	0	0.1900	0.9900	0.3300	0.0140	0.0190	0.0100	0.2200	0.1200	0.1100	0.0130	0.0020	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.40		10
K53020Z	H	0	0.1900	0.9700	0.3300	0.0200	0.0160	0.0090	0.1900	0.1300	0.0800	0.0170	0.0040	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.39		1
K53039Z	H	0	0.1900	0.9600	0.3400	0.0190	0.0160	0.0080	0.1800	0.1200	0.1100	0.0190	0.0040	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.39		15
X Continuation see Attachment																			

5 Test results		2 Tensile test acc.to EN ISO 6892-1:2019													
Heat No.	C00 Specimen No.	C11 Yield or proof limit	C12 Tensile strength	C51 Rm/Re	C14 Agt[%]	C55 kg/m	C56 Re act/Re nom	C54 Relative rib area fr							
	C04 Regulation	C02 >500		>1.08	>5.00	1.580	1.30	0.056							
K52973Z	20852552	0				0.000	0.00	0.082							
K52973Z	20852553	0	548	643	1.17	9.80	1.575	1.10	0.000						
K52973Z	20852554	0	584	675	1.16	9.36	1.574	1.17	0.000						
X Continuation see Attachment															

6 Bend test according to EN ISO 7438:2020

C52 Bend Test

C53 Rebend test

OK

Environmental product declaration: EPD-7210001



C93 The mass activity ionizing radiation value in liquid alloy analysis does not exceed 100 Bq/kg.

B06,  
Z04

Z01 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

D01 The inspection and the test were carried out on the delivered product or on a product test unit.

Z02, Z03, A05



Liberty Ostrava a.s.  
Vratimovská 689/117  
719 00 Ostrava-Kunčice  
Česká republika  
IC: 45193758  
*[Signature]*

017

WORKS INSPEKTOR  
IDENTIFICATION No. 14  
Radek Tomášek  
PHONE: +420 595682303

replaces seal and signature  
Issued by: Alena Šířinová

<b>Liste des indications des champs selon la norme EN 10168 et leur traduction.</b> <b>Seznam označení polí v EN 10168 a jejich příslušné překlady.</b> <b>Verzeichnis der Feldbezeichnungen gemäß der Norm EN 10168 und ihre Übersetzung.</b>			
Signe numérique	Marquage des champs, Označení pole, Feldbezeichnung		
Číselný znak			
Numerisches Zeichen	French	Česky	German
1	Suite ci-joint	Pokračování v příloze	Fortsetzung in der Anlage
2	Essai de traction selon EN ISO 6892-1:2019	Zkouška tahem dle EN ISO 6892-1:2019	Zugversuch gm. EN ISO 6892-1:2019
3	Essai de dureté selon EN ISO 6506-1:2005	Zkouška tvrdosti dle EN ISO 6506-1:2005	Härteprüfung gm. EN ISO 6506-1:2005
4	Essai de flexion par choc selon EN ISO 148-1:2017	Zkouška rázem v ohybu dle EN ISO 148-1:2017	Schlagbiegeversuch gm. EN ISO 148-1:2017
5	Résultats d'essais	Výsledky zkoušek	Prüfungsergebnisse
6	Essai de pliage selon EN ISO 7438:2020	Zkouška ohybem dle EN ISO 7438:2020	Biegeversuch gm. EN ISO 7438:2020
A01	Usine du fabricant	Výrobní závod	Herstellerwerk
A02	Type de document de contrôle	Druh dokumentů kontroly	Art der Prüfdokumente
A03	Numéro de document	Číslo dokumentu	Dokument-Nr.
A04	Marque du producteur	Značka výrobce	Herstellerzeichen
A05	Auteur du document de contrôle	Vystavovatel dokumentu kontroly	Aussteller des Prüfdokumentes
A06	Acheteur/destinataire	Odběratel/příjemce	Abnehmer/Empfänger
A07	Numéro de la commande du client ou numéro du poste de commande	Číslo objednávky odběratele popřípadě číslo položky	Bestell-Nr. des Abnehmers, bzw. Posten-Nr.
A08	Numéro de la commande de l'usine du fabricant	Číslo zakázky výrobce	Herstellerauftrags-Nr.
A09	Numéro de la commande de fournisseur	Číslo objednávky dodavatele	Lieferantenauftrags-Nr.
A10	Avis de livraison No.	Číslo dodacího návěští	Lieferungs-Aviso Nr.
B01	Produit	Výrobek	Erzeugnis
B02	Désignation de l'acier	Označení oceli	Stahlbezeichnung
B03	Exigences supplémentaires	Jakékoliv doplňující požadavky	Jede Zusatzanforderung
B04	Etat de produit au moment de livraison	Stav výrobku při dodání	Lieferzustand des Erzeugnisses
B05	Traitement (thermique) de référence des échantillons	Referenční (tepelné) zpracování vzorků	Referenzbehandlung (Wärmebehandlung) von Proben
B06	Marquage des produits	Značení výrobků	Erzeugnismarkierung
B07	Numéro de la coulée	Číslo tavby	Schmelz-Nr.
B08	Nombre de pièces, faisceaux	Kusy, svazky	Stücke, Bunde
B09	Dimensions du produit	Rozměry výrobku	Erzeugnismaße
B12	Masse théorique	Teoretická hmotnost	Theoretisches Gewicht
B13	Masse réelle	Skutečná hmotnost	Ist-Gewicht
C00	Identification de l'échantillon	Číslo vzorku	Probe-Nr.
C02	Orientation des échantillons (0-longitudinal, 1-transversal)	Směr zkušebních vzorků, těles (0 -podélný, 1 -průčný)	Probenrichtung (0 - länglich, 1 - querdurch)
C03	Température d'essai (°C)	Zkušební teplota (°C)	Prüftemperatur (°C)
C04	Prescription	Předpis	Vorschrift
C05	Numéro d'identification de rouleau	ID svitku	Rolle-Nr.
C11	C11 Limite apparente ou limite élastique conventionnelle (MPa)	C11 Výrazná nebo smluvní mez kluzu (MPa)	C11 Ausgeprägte oder vertragliche Dehngrenze (MPa)
C12	C12 Résistance à la traction (MPa)	C12 Pevnost v tahu (MPa)	C12 Zugfestigkeit (MPa)
C13	C13 Allongement (%)	C13 Tažnost (%)	C13 Bruchdehnung (%)
C14	Agf[%]	Agf[%]	Agf[%]
C30	Méthode d'essai	Zkušební postup	Prüfverfahren
C31	Valeurs individuelles	Jednotlivé hodnoty	Einzelwerte
C32	Valuers moyenne	Průměrná hodnota	Mittelwert
C40	Forme de l'échantillon	Tvar zkušebního tělesa	Probekörperform
C41	Épaisseur de l'éprouvette	Tloušťka zkušebního vzorku	Prüfkörperdicke
C42	Valeurs individuelles	Jednotlivé hodnoty	Einzelwerte
C43	Valeur moyenne	Průměrná hodnota	Mittelwert
C50	Contraction	Kontrakce	Einschnürung
C51	Rapport Rm/Re	Poměr Rm/Re	Verhältnis Rm/Re
C52	Essai de pliage	Zkouška ohybem	Biegeversuche
C53	Essai de pliage- dépliage	Zpětný ohyb	Rückbiegeversuch
C54	Surface relative de nervure fr	Vztažná plocha žebra 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	Poměr Re/Rm	Verhältnis Re/Rm
C58	C58 Traction Fe (kN)	C58 Tažná síla Fe (kN)	C58 Zugkraft Fe (kN)
C59	C59 Traction Fm (kN)	C59 Tažná síla Fm (kN)	C59 Zugkraft Fm (kN)
C60	C60 Surface réelle de section (mm2)	C60 Skutečná průřezová plocha (mm2)	C60 Tatsächliche Querschnittsfläche (mm2)
C61	C61 Surface nominale de section (mm2)	C61 Jmenovitá průřezová plocha (mm2)	C61 Nennwert der Querschnittsfläche (mm2)
C70	Mode de production de l'acier (0 -Convertisseur à oxygène-coulée continue)	Způsob výroby oceli (0 -kyslíkový proces-kontisilitek)	Stahlherstellungsverfahren (O-Sauerstoffverfahren-kontinuierlich gegossenes Strangguss)
C71	Analyse chimique de la coulée (%)	Tavební chemická analýza (%)	Schmelzanalyse (%)
C93	Valeur de l'activité de masse du rayonnement ionisant dans l'analyse de la coulée ne dépasse pas 100 Bq/kg.	Hodnota hmotnostní aktivity ionizujícího záření v tavební analýze nepřesahuje 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.	Kontrola a zkoušky byly provedeny na dodávaném výrobku nebo výrobní zkušební jednotce.	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.	Výrobce potvrzuje, že tento výrobek je v souladu s požadavkem objednávky, kupní smlouvy a byl zkoušen, kontrolován v souladu s technickými požadavky objednávky.	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	Datum vydání a ověření platnosti	Datum der Ausstellung und der Bestätigungsbeglaubigung
Z03	Timbre du contrôleur	Razítko zástupce kontroly	Stempel des (der) Abnahmebeauftragten
Z04	Marquage CE	Označení CE	CE-Zeichen
Z05	Représentant autorisé du client	Pověřený zástupce odběratele	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  
INSPECTION CERTIFICATE  
"3.1"  
EN 10204:2004

Z02  
Ostrava, 05.06.2025

A03 Document No.

1001233341

A04



C71 Chemical Analysis of Liquid Alloy (%)

B07 Heat No.	Test type	C70	C [%]	MN [%]	SI [%]	P [%]	S [%]	N [%]	CU [%]	NI [%]	CR [%]	MO [%]	V [%]	AL [%]	TI [%]	NB [%]	CEV [%]	B08	
			>0 <0.22			>0 <0.050	>0 <0.050	>0 <0.012	>0 <0.6								>0 <0.5	Pieces	Bunches
K53144Z	H	0	0.1900	0.9700	0.3700	0.0190	0.0260	0.0080	0.1800	0.1600	0.1400	0.0200	0.0040	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.41		4
K53173Z	H	0	0.1800	0.9823	0.3379	0.0190	0.0262	0.0080	0.1900	0.1300	0.1100	0.0143	0.0043	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.39		21
K53174Z	H	0	0.2000	0.9826	0.3345	0.0220	0.0223	0.0080	0.1900	0.1500	0.1300	0.0168	0.0040	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.41		12

5 Test results			2 Tensile test acc.to EN ISO 6892-1:2019													
Heat No.	C00 Specimen No.		C11 Yield or proof limit	C12 Tensile strength	C51 Rm/Re	C14 Agt[%]	C55 kg/m	C56 Re act/Re nom	C54 Relative rib area fr							
	C04 Regulation	C02	>500		>1.08	>5.00	1.580	1.30	0.056							
K52973Z	20852555	0	563	643	1.14	10.97	1.569	1.13	0.000							
K53020Z	20853130	0					0.000	0.00	0.082							
K53020Z	20853131	0	571	662	1.16	9.91	1.590	1.14	0.000							
K53020Z	20853132	0	589	676	1.15	10.04	1.581	1.18	0.000							
K53020Z	20853133	0	586	675	1.15	11.10	1.588	1.17	0.000							
K53039Z	20853136	0					0.000	0.00	0.082							
K53039Z	20853138	0	588	673	1.14	10.30	1.586	1.18	0.000							
K53039Z	20853140	0	580	665	1.15	16.08	1.585	1.16	0.000							
K53039Z	20853141	0	580	665	1.15	14.24	1.588	1.16	0.000							
K53144Z	20855366	0					0.000	0.00	0.081							
K53144Z	20855369	0	572	666	1.16	10.74	1.581	1.14	0.000							
K53144Z	20855370	0	577	670	1.16	9.75	1.589	1.15	0.000							
K53144Z	20855371	0	574	657	1.14	10.28	1.545	1.15	0.000							
K53173Z	20855355	0					0.000	0.00	0.081							
K53173Z	20855358	0	582	681	1.17	10.28	1.590	1.16	0.000							
K53173Z	20855359	0	570	668	1.17	10.74	1.580	1.14	0.000							
K53173Z	20855361	0	573	661	1.15	10.53	1.545	1.15	0.000							
K53174Z	20855349	0	587	686	1.17	9.82	1.577	1.17	0.000							
K53174Z	20855350	0	563	652	1.16	10.78	1.536	1.13	0.000							
K53174Z	20855351	0	569	659	1.16	10.45	1.537	1.14	0.000							
K53174Z	20855352	0					0.000	0.00	0.081							

D01The inspection and the test were carried out on the delivered product or on a product test unit.

Z02, Z03, A05



Liberty Ostrava a.s.  
Vratimovská 689/117  
719 00 Ostrava-Kunčice  
IC: 45193258

017

WORKS INSPEKTOR  
IDENTIFICATION No. 14  
Radek Tomášek  
PHONE: +420 595682303

replaces seal and signature  
Issued by: Alena Šířinová

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

A02  
INSPECTION CERTIFICATE  
"3.1"  
EN 10204:2004

Z02  
Ostrava, 05.06.2025

A04

A03  
A04



Document No.  
1001233341

B07 Heat No.	ID	B07 Heat No.	ID	B07 Heat No.	ID
K52973Z	5050412501				
K52973Z	5050412502				
K52973Z	5050412503				
K52973Z	5050412504				
K52973Z	5050412505				
K52973Z	5050412506				
K52973Z	5050412507				
K52973Z	5050412508				
K52973Z	5050412509				
K52973Z	5050412512				
K53020Z	5051122536				
K53039Z	5051122537				
K53039Z	5051122538				
K53039Z	5051122539				
K53039Z	5051122540				
K53039Z	5051122541				
K53039Z	5051122542				
K53039Z	5051122543				
K53039Z	5051122544				
K53039Z	5051122545				
K53039Z	5051122546				
K53039Z	5051122547				
K53039Z	5051122550				
K53039Z	5051122551				
K53039Z	5051122552				
K53039Z	5051122553				
K53144Z	5052922601				
K53144Z	5052922602				
K53144Z	5052922603				
K53144Z	5052922604				
K53173Z	5052922580				
K53173Z	5052922581				
K53173Z	5052922582				
K53173Z	5052922583				
K53173Z	5052922584				
K53173Z	5052922585				
K53173Z	5052922586				
K53173Z	5052922587				
K53173Z	5052922588				
K53173Z	5052922589				
K53173Z	5052922590				
K53173Z	5052922591				
K53173Z	5052922592				
K53173Z	5052922593				
K53173Z	5052922594				
K53173Z	5052922595				
K53173Z	5052922596				
K53173Z	5052922597				
K53173Z	5052922598				
K53173Z	5052922599				
K53173Z	5052922600				
K53174Z	5052922568				
K53174Z	5052922569				
K53174Z	5052922570				
K53174Z	5052922571				
K53174Z	5052922572				
K53174Z	5052922573				
K53174Z	5052922574				
K53174Z	5052922575				
K53174Z	5052922576				
K53174Z	5052922577				
K53174Z	5052922578				
K53174Z	5052922579				

Z02, Z03 A05



LIBERTY

Liberty Ostrava a.s.

Vratimovská 689/117...  
Issue of the Inspection Certificate  
IC: 45193258

WORKS INSPEKTOR  
IDENTIFICATION No. 14  
Radek Tomášek  
PHONE: +420 595682303

replaces seal and signature  
Issued by: Alena Šifinová

017