

BVE SHIPBUILDING SERVICE

Your Trusted Partner in Shipbuilding and Repair

About Us:

BVE SHIPBUILDING SERVICE specializes in ship construction and repair, along with various steel structures construction. Our expertise covers a wide range of ships—from luxury yachts to large cargo ships—and extends to metal fabrication, where we handle everything from planning and design to assembly. With our in-house facilities, skilled team, and commitment to industry standards, we ensure high-quality, efficient project completion for our clients within their budget.

Founded: **2018, Romania**

Our Core Activities: **Shipbuilding & Repair, Steel Structure Construction**

Secondary Activities: **Metal working and metal fabrication**

Growth: **Expanded to 115 active employees**



[Check full public information:](#)

<https://www.romanian-companies.eu/bve-shipbuilding-service-srl-38850653/>

Our core Activities

Our operations are closely linked and mutually supportive, enabling us to deliver projects more effectively.



SHIPBUILDING AND REPAIR

We undertake shipbuilding and repair projects internationally, with key projects across Europe, mainly in Germany and the Netherlands. Within national borders we specialize in repairs and construction of various naval elements, ensuring top-quality standards.



STEEL STRUCTURES

Our team has skilled professionals in planning and design activities, assembly of complex metal structures, tailored to meet project specifications and applicable standards.



CUSTOM METAL COMPONENTS

At our Constanta workshop facility, we handle many types of customized metallic components based on client requirements using CNC Plasma cutting technology, lathe and milling machines as well as other auxiliary equipment.

Our core Activities



OUTFITTING

We undertake outfitting activities for shipbuilding and repair such as:
Installation of cable tray supports, laying electrical cables and wall penetrations.



EMBOSSING

Our company has the capability of embossing plates for industrial clients as well as individuals. The most used materials are: stainless steel, aluminum and carbon steel.

Why BVE?



Certified skilled
workforce



Reliable Partner



Prompt & Trustworthy

Service Excellence

Ensuring superior quality in all our endeavours.



Customer Satisfaction

Meeting and exceeding client expectations.



Expert Knowledge

Built on long-term projects and fabrication know-how.

International Projects(naval)

We take pride in our long-standing partnerships with leading companies in the shipbuilding industry, where we send our skilled employees to their shipyards to support various projects, consistently meeting and exceeding expectations.

RENSEL- Papenburg, Germany

Germany: Continuous operations at Meyer Shipyard since 2018
on behalf of Rensel Service GmbH

Scope of Work: Shipbuilding, repair and outfitting of various cruise ships

ERGOS SHIPBUILDING SERVICES - Franeker, Netherlands

Netherlands: Continuous operations at Talsma Shipyard since 2018
on behalf of Ergoss Shipbuilding Services

Scope of Work: Building, repair and maintenance of luxury yachts

Interventions (urgent, short notice project)

SN FEADSHIP ROYAL DUTCH SHIPYARDS - Shipyard in Makkum, Súdwest-Fryslân, Netherlands

SN TALSMA SHIPYARDS - CURACAO

Company Certifications

 MINISTERUL TRANSPORTURILOR SI INFRASTRUCTURII
AUTORITATEA NAVALA ROMANA

Autorizare Nr.: 109896 SAPNI-SP/MA

AUTORIZARE PRODUCĂTOR DE SERVICII ÎN DOMENIUL NAVAL

În baza HG 1133/2002 Anexa 1, Regulament, Cap. 2, Art.4, lit. J, privind organizarea și funcționarea Autorității Navale Române și prevederilor normativului cod. MT.RNR-NT 1/2 - 99 "Procedura privind autorizarea producătorilor de produse, servicii și echipamente cu specific naval și industrial" aprobat prin OMT nr. 288 din 04.06.1999, se autorizează societatea:

SC BVE-SHIPBUILDING SERVICE SRL
Sat Lazu, Comuna Agigea, Strada STUPINEI, Nr. 3, CAM 1, Județ Constanța
Punct de lucru Str. Traian nr. 98

pentru executarea în domeniul naval de:

- Lucrări de reparări la corpul navelor și ambarcațiunilor fluviale, precum și structurile metalice instale sau montate pe acestea
- Lucrări de reparări la corpul construcțiilor plătitoare, maritime și fluviale, precum și la structurile metalice instale sau montate pe acestea

■ Serviciile se vor executa în conformitate cu cerințele din documentațiile și tehnologiile aprobate în prealabil de către ANR, pentru conformitatea cu "Normele tehnice privind clasificarea și construcția navelor maritime" cod MLPTL-ANR - NM - 2002 aprobat prin OMT 1901 /2002, cu cerințele aplicabile din "Norme tehnice privind construcția și clasificarea navelor de navigație interioară" cod MT-ANR-NI-99, aprobat prin OMT 306 / 1999, "Cerințe tehnice pentru nave de navigație interioară" aprobat prin OMT 1472 / 2018 precum și prevederile standardului ES-TRIN în vigoare.

■ Lucrările de reparări la navele și ambarcațiunile fluviale precum și la construcțiile plătitoare maritime și fluviale, se vor executa doar cu suportul autorizării ANR.

■ Controlul nedistructiv a lucrărilor efectuate sub supravegherea ANR se va face numai de către operatori autorizați și laboratoare acreditate/recunoscute de către ANR.

La baza autorizării au stat: adresa S.C. BVE-SHIPBUILDING S.R.L. nr. 55 din 18.11.2022, dosarul tehnic nr. 109896 MA din 23.11.2022 și raportul de evaluare nr. 109896 SAPNI - SP/MA din 19.12.2022.

Autorizarea este valabilă până la data de **18.12.2025**, în condițiile efectuării unui audit de supraveghere, cu posibilitatea prelungirii pe o perioadă de 3 ani, dacă sunt menținute condițiile inițiale care au stat la baza acordării acesteia.

București, 19 Decembrie 2022

Serviciul Avizării Produse Navale, Industriale și Supraveghere Piață
SEF SERVICIU INSPECTOR

Stefan GAIU Mihai Bogdan Axinte

A N R se exonerăză de orice responsabilitate în cazul utilizării abuzive a prezentului document, întreaga răspundere revenind firmei acreditate. Orice copie a prezentei acreditații are valabilitate numai prin dovedirea existenței originalului plastificat având timbrul sec ANR.

Form ANR / FAB - R - 02

 MINISTERUL TRANSPORTURILOR SI INFRASTRUCTURII
AUTORITATEA NAVALĂ ROMÂNĂ

Autorizație Nr. 45938/4/AS/SAPNI-SP

ACREDITARE EXAMINĂRI NEDISTRUCTIVE

În baza HG 1133/2002, privind organizarea și funcționarea Autorității Navale Române, a prevederilor normativului ANR cod. cod MT.RNR – NT11/2 – 99 "Prescripții privind acreditarea laboratoarelor de examinări nedistructive" aprobată prin OMT nr.288 din 04.06.1999 și a OMT nr.409/2018, se acreditează:

LABORATOR EXAMINĂRI NEDISTRUCTIVE

aparținând firmei:

**S.C. BVE SHIPBUILDING SERVICE S.R.L. cu sediul în
Com. Agigea ; str. Stupinei nr.3 ; Jud. Constanța**

pentru a efectua examinări nedistructive în domeniul:
UTg – măsurători grosimi table prin examinări cu ultrasunete

la produsele/lucrările/echipamentele
navale și industriale
aflate sub supravegherea Autorității Navale Române

Acreditatea este valabilă până la **29 Mai 2026**
în condițiile respectării OMT 409/2018 a cerințelor normei ANR cod. MT.RNR – NT 11/2 – 99 și în special a punctelor 5.2; 7.1; 7.4.7.
și a Anexei 1 a acesteia, precum și ES-TRIN 2021 ; Partea II ;Cap. 3.02

București, 31 Mai 2023

Serviciul Avizării Produse Navale, Industriale și Supraveghere Piață
SEF SERVICIU INSPECTOR

Stefan GAIU Liviu Paul MARINA

A N R se exonerăză de orice responsabilitate în cazul utilizării abuzive a prezentului document. Intreaga răspundere revenind firmei acreditate. Orice copie a prezentei acreditații are valabilitate numai prin dovedirea existenței originalului plastificat având timbrul sec ANR.

Form. ANR /APPN7 - 02

Company License



Welding procedure Certifications



CCA GLOBAL INSPECCIONES REGLAMENTARIAS, S.A.U.
Dirección de Delegación
Certificado N°:
Certificate No: 24-OCA-P-0349

Fecha: / Date: 07.10.2024
Página: / Sheet: 1 de / of 3

REGISTRO DE CALIFICACIÓN DE PROCEDIMIENTO SOLEDOS

WELDING PROCEDURE QUALIFICATION RECORD (WPQR)

CALIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE SOLEDOS - CERTIFICADO DEL ENSAYO.		Fecha de soldo: 06.09.2024
WELDING PROCEDURE APPROVAL - TEST CERTIFICATE.		
Nº VPS Fabricante:	14111103	Rev. 0
Nombre del fabricante:	BVE Shipbuilding Service	
Fabricante / Manufactur:	BVE Shipbuilding Service	
Dirección / Address:	Strada Stupini nr.3, Cam 1, Leu	
Corporación / Organization / Code/Referring number:	UNE EN ISO 15614-1:2018	
Rango de calificación / Range qualified:	141 + 111	
Proceso(s) de soldos / welding Process(es) and type(s):	RW, PW	
Tipo de unión y de soldadura: / Joint and weld type:	Grup(s) o subgrup(s) del material de base: / Parent Metal Group:	
Espesor del material base (mm): / Thickness (mm):	6.02 Rango Clasificado: 3 + 32.04	
Espesor del material de soldadura (mm) / Thickness weld metal (mm):	6.02 Rango Clasificado: 3.1 - 8.1	
Espesor de garapa (mm): / Throat (mm):	a + no restriction	
Passada simple/multipasada: (por lado) / Multiple or single pass: (per side)	mi	
Diametro exterior del tubo (mm): / Pipe outside diameter (mm):	114.3 Rango Clasificado: 57.15	
Marca, Tamallo y Designación del material de aportación: / Trade name, Size and Specification of Filler metal:	Proceso: 141: ESAB OR TIGROD 316LSI, EN ISO 14343-A: W 19.12.3 L1 + 111: KISWEL K37-316L, EN ISO 3581-A: E 19.12.3 L1 R 12	
Designación gas de protección/fundente: / Shielding gas designation:	I1	
Designación gas de protección/fundente: / Shielding gas designation:	I1	
Tipo de corriente de soldos y polaridad: / Current type and polarity:	343: DCEN (+) / 111: DCEP (+)	
Modo de transferencia del metal: / Model of metal transfer:	-	
Aporte térmico (KJ/cm): / Heat input (KJ/cm):	no restriction	
Posiciones de soldo: / Welding position:	PH Rango Clasificado: All except PG and PJ	
Temperatura de precalentamiento: / Preheat temperature:	15 °C	
Temperatura entre pasadas: / Interspass temperature:	100 °C	
Post-calentamiento: / Preheat maintenance:	-	
Tratamiento térmico posterior al soldo: / Postweld heat treatment:	-	
Nombre del soldador: / Welder name:	Monica Petrica	
Otra información: / Other information:	El procedimiento objeto de este certificado es acorde con las disposiciones de la 2014/68/UE.	
Otra información: / Other information:	The object procedure of this certificate is in accordance with the arrangements of the 2014/68/UE.	
Certificamos que las soldaduras de ensayo han sido preparadas, soldadas y ensayadas satisfactoriamente de acuerdo con los requisitos del código/norma de ensayo arriba indicado.	We certify that the testing welds were prepared, welded and tested satisfactorily according with the code/specifications previously indicated.	
Lugar/Place:	Bucharest	
Nombre de la Persona u Organismo examinador / Examiner or examining body:	OCA GLOBAL INSPECCIONES REGLAMENTARIAS, S.A.U. (ON/NB: 0058)	
Fecha de emisión:	07.10.2024	
Firmado por:	Signed by:	
Inspecto/	Cazan Radu	
BVE Shipbuilding Service		
7600-GEN-16-03 REV.01 06/23		



CCA GLOBAL INSPECCIONES REGLAMENTARIAS, S.A.U.

Dirección de Delegación

Certificado N°:
Certificate No: 24-OCA-P-0349

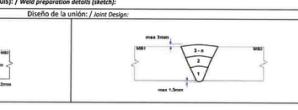
Fecha: / Date: 07.10.2024

Página: / Sheet: 2 de / of 3



REGISTRO DEL ENSAYO DE SOLDADURA.

Detalles de la preparación de la soldadura (esquema): / Weld preparation details (sketch):



Diseño de la Unión: / Joint Design:



Parámetros de soldo: / Welding parameters:

Pasadas pos. no.	Proceso del soldo	Tamaño apoyo base [mm]	Intensidad Current [A]	Voltaje Voltage [V]	Corriente / Polaridad Current mode / polarity:	Vel. atm.soldad Thread feed speed [cm/min]	Velocidad avance welding speed [cm/min]	Aporte térmico Heat input [KJ/cm]
1	141	2.0	40	10	DCEN (-)	-	9.76	
2	141	2.0	85	10.2	DCEN (-)	-	5.82	
3	111	2.6	56	24	DCEP (+)	-	6.81	9.47
4	111	2.6	56	24	DCEP (+)	-	5.21	12.38

Condiciones secado: / conditions of drying:	350 Degrees C / 2h	Oscilación (ancho máximo de pasada): / Oscillation (maximum width of pass):	max. 2 x electrode diameter
Dimensiones de la fundición del soldador: / Dimensions of the welder's casting:	-	Distancia del tubo de contacto a la placa: / Distance of the contact tube to the plate:	-
Detalles del soldo de plasma: / Details of plasma welding:	-	Ángulo de la pistola: / Angle of the torch:	-
Detalles de la fundición del soldador: / Details of the welder's casting:	-	Detalles de la fundición del soldador: / Details of the welder's casting:	-
Temperatura de precalentamiento: / Preheat temperature:	15 °C	Temperatura, temperatura, método: / Heating, temperature, method:	-
Temperatura entre pasadas: / Interspass temperature:	100 °C	Velocidades calentamiento/entrenamiento: / Heating and cooling rates:	-
Post-calentamiento: / Preheat maintenance:	-	Velocidades calentamiento/entrenamiento: / Heating and cooling rates:	-
Fabricante: / Manufacturer:	BVE Shipbuilding Service	Nombre del examinador o organismo examinador: / Examiner or examining body:	OCA GLOBAL INSPECCIONES REGLAMENTARIAS, S.A.U. (ON/NB: 0058)

Firmado por: / Signed by:

Cazan Radu

Inspecto/

OCA ROMANIA

7600-GEN-16-03 REV.01 06/23

CCA GLOBAL INSPECCIONES REGLAMENTARIAS, S.A.U.

Dirección de Delegación

Certificado N°:
Certificate No: 24-OCA-P-0349

Fecha: / Date: 07.10.2024

Página: / Sheet: 3 de / of 3



RESUMEN DE LOS ENSAYOS / TEST RESULTS

Pruebas No Destructivas / Non Destructive Testing:

Examen de tracción / Tensile testing:

Límites Permitidos / Permissible limits: Penetrant T/Mag/Particle

Radiografía / Radiographic testing:

Prueba por ultrasonidos / Ultrasonic testing:

Prueba de tracción / Tensile Test:

Tipo/Nº Type/Nº	Dimensions Dimensiones	Área Area [mm²]	Límite elástico Elastic yield límite límite de deformación de deformación límite límite de rotura Fracture fracture	Alargamiento Elongation	Observaciones Observations
T1	12.2 x 6.1	74.42	-	534	-
T2	12.2 x 6.1	74.42	-	549	-

Pruebas de doblez / Bend tests:

Tipo/Nº Type/Nº	Ángulo doblado Bend angle	Alargamiento Elongation	Resultados Results	Tipo/Nº Type/Nº	Ángulo doblado Bend angle	Alargamiento Elongation	Resultados Results
T1	180	Accepted	13	180	180	Accepted	Accepted
T2	180	Accepted	14	180	180	Accepted	Accepted

Prueba de impacto / Impact test:

Tipo/Nº Type/Nº	Localización entalla Notch location	Temperatura Ensayo Test temperature	Valores (J) / Values (J)	Prómedo Average	Observaciones Observations
-	-	-	-	-	-

Prueba de entalla / Hardness Test:

Croquis / Sketch:	Unidades Umidades	Valores / Values
No of surveys	Material base	ZAT
-	-	-
-	-	-

Prueba de entalla / Hardness Test:

Tipo/Carga / Type/Charge:	Observaciones /Observations:
-	-

Analisis químico / Chemical analysis:

Tipo/Nº Type/Nº	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	Al	Ti
14040	0.024	0.86	0.35	0.03	0.001	16.54	10.05	2.01	-	-	-

VERIFICACIONES DE BODEGA / BODEGA INSPECTION:

Examen Macrográfico / Macro-examination Test:

Accepted acc. to report no. 780/2024

Otros ensayos / Other Test:

Test carried out according to the requirements of:

UNE ISO 15614-1:2018

Ensayos dirigidos por: / Test conducted by:

Bucnera Claudiu

Laboratorio / Laboratory:

Welding Technology Center

Lugar / Place:

Bucuresti, Romania

Nombre de la Persona o Organismo examinador: / Examiner or examining body:

OCA GLOBAL INSPECCIONES REGLAMENTARIAS, S.A.U. (ON/NB: 0058)

Fecha de emisión: / Date:

07.10.2024

Firmado por: / Signed by:

Cazan Radu

Inspecto/

OCA ROMANIA

7600-GEN-16-03 REV.01 06/23

Welding procedure Certifications



OCA GLOBAL INSPECCIONES REGULAMENTARIAS, S.A.U.
Dirección de Delegación
Certificado N°: 24-OCA-P-0348
Fecha: / Date: 07.10.2024
Página: / Sheet: 1 de / of 3

REGISTRO DE CALIFICACIÓN DE PROCEDIMIENTO SOLDEO WELDING PROCEDURE QUALIFICATION RECORD (WPQR)

CALIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE SOLDEO - CERTIFICADO DEL ENSAYO. WELDING PROCEDURE APPROVAL - TEST CERTIFICATE.		
Rev. 0	Nº PQR:	Certificado N°: 24-OCA-P-0348
Fecha: / Date: 07.10.2024	Página: / Sheet: 1 de / of 3	
Nº WPS Fabricante: Monórticor WPS No:		
BVE Shipbuilding Service		
Dirección / Address: Strada Stupini nr.3, Cam 1, Leu		
Código/Norma de ensayo: / Code/Testing standard: UNE EN ISO 15614-1:2018		
Rango de calificación / Range qualified: Procedimiento de soldadura: / Welding Procedure and type: 111		
BW, PW		
Grupos o subgrupos del material de base / Parent Metal Group: 1.2 - 1.2, 1.2 - 1.1, 1.1 - 1.1		
Espesor del material base (mm): / Thickness (mm): Rango Calificado: 3 + 22.26		
Espesor del metal de soldadura (mm): / Thickness weld metal (mm): Rango Calificado: max. 22.26		
Espesor de garganta (mm): / Throat (mm): a = no restriction		
Pasada simple/multpasada: (por lado) / Multiple or single pass: (per side) ml		
Diametro exterior del tubo (mm): / Pipe outside diameter (mm): 114.3 Rango Calif.: 27.15		
Marca, Tamaño y Designación del material de aportación: / Trade name, size and Specification of filler metal: Proceso / Process: root: ESAB OK 53.70, EN ISO 2560-A: E42 5 B 12 HS / fil: ESAB OK 48.60, EN ISO 2560-A: E42 4 B 42 HS		
Designación gas de protección/fundente: / Shielding gas designation:		
Designación del tipo de respaldo: / Backing gas designation:		
Tipo de corriente de soldadura y polaridad: / Current type and polarity: root: DCEN (-), fil: DCEP (+)		
Modo de transferencia del metal: / Mode of metal transfer:		
Aporte térmico (KJ/cm): / Heat input (KJ/m): (0.43 - 17.20) ± 25%		
Posiciones de soldos: / Welding position: PH Rango Calif.: All except PG and PJ		
Temperatura de precalentamiento: / Preheat temperature: 15 °C		
Temperatura entre pasadas: / Interspass temperature: 200 °C		
Post-calentamiento: / Preheat maintenance: -		
Tratamiento térmico posterior al soldado: / Postweld heat treatment: -		
Nombre del soldador: / Welder name: Caro Costel		
Otra información: El procedimiento objeto de este certificado es acorde con las disposiciones de la 2014/68/UE. Another information: The object procedure of this certificate is in accordance with the arrangement of the 2014/68/UE.		
Certificamos que las soldaduras de ensayo han sido preparadas, soldadas y ensayadas satisfactoriamente de acuerdo con los requisitos del código/norma de ensayo arriba indicado. We certify that the testing welds are prepared, welded and tested satisfactory according with the code/norma specifications previously indicated.		
Lugar/Place: Bucharest Nombre de la Persona u Organismo examinador/Examiner or examining body: OCA GLOBAL INSPECCIONES REGULAMENTARIAS, S.A.U. (ON/NB: 0058)		
Firma del examinador: Firmado por: [Signature] / Inspector: [Signature]		
Fecha de emisión: Date: 07.10.2024		
7600-GEN-16.03 REV.01 06/23		

REGISTRO DEL ENSAYO DE SOLDADURA. Welding Procedure Qualification Record (WPQR)																																																																														
Detalles de la preparación de la soldadura (croquis): / Weld preparation details (sketch):																																																																														
Diseño de la unión: / Joint Design:																																																																														
Parámetros de soldadura / Welding parameters:																																																																														
Pasadas	Proceso de soldadura / Welding process	Tamaño apertura / Size electrode	post no.		Intensidad corriente / Intensity current [A]			Voltaje voltaje [V]	1	111	2.5	70	25	DCEN (-)	Corriente / polaridad Current / polarity	Vel. atm. soplete Thread feed speed [cm/min]	Velocidad avance Welding speed [cm/min]	Aporte térmico Heat input [kJ/cm]	2	111	3.2	125	23	DCCP (+)	-	5.35	15.70	-	3	111	3.2	125	23	DCCP (+)	-	7.27	15.70	-	4	111	2.5	75	24	DCCP (+)	-	6.71	17.28	-	5	111	2.5	75	24	DCCP (+)	-	9.08	9.52	-	6	111	2.5	75	24	DCCP (+)	-	10.25	8.41	-								9.65	8.95	
post no.		Intensidad corriente / Intensity current [A]			Voltaje voltaje [V]	1	111	2.5	70	25	DCEN (-)	Corriente / polaridad Current / polarity	Vel. atm. soplete Thread feed speed [cm/min]	Velocidad avance Welding speed [cm/min]	Aporte térmico Heat input [kJ/cm]	2	111	3.2	125	23	DCCP (+)	-	5.35	15.70	-	3	111	3.2	125	23	DCCP (+)	-	7.27	15.70	-	4	111	2.5	75	24	DCCP (+)	-	6.71	17.28	-	5	111	2.5	75	24	DCCP (+)	-	9.08	9.52	-	6	111	2.5	75	24	DCCP (+)	-	10.25	8.41	-								9.65	8.95				
		Voltaje voltaje [V]																																																																												
1	111	2.5	70	25	DCEN (-)	Corriente / polaridad Current / polarity	Vel. atm. soplete Thread feed speed [cm/min]	Velocidad avance Welding speed [cm/min]	Aporte térmico Heat input [kJ/cm]																																																																					
2	111	3.2	125	23	DCCP (+)	-	5.35	15.70	-																																																																					
3	111	3.2	125	23	DCCP (+)	-	7.27	15.70	-																																																																					
4	111	2.5	75	24	DCCP (+)	-	6.71	17.28	-																																																																					
5	111	2.5	75	24	DCCP (+)	-	9.08	9.52	-																																																																					
6	111	2.5	75	24	DCCP (+)	-	10.25	8.41	-																																																																					
							9.65	8.95																																																																						

Condiciones secoas: / Condition of dry:	350 Degrees C / 2h	Oscilación (ancho máximo de pasada): / Oscillation (maximum width of pass):	max. 3 x electrode diameter
Gas/fundente de soldadura: / Welding gas:		Detalles del soplete pululado: (Hs)	-
(1) Protección: / Protection:	-	Distancia del tubo de contacto a placa: / Distance of the contact tube to the plate:	-
(2) Respaldo: / Backing gas:	-	Detalles del soldo por plasma:	-
Caudal de gas de plasma (l/min): (1): / Gas flow rate of plasma (l/min): (1):	(2): / (2):	Ángulo del horno:	-
Tiempo de enfriamiento rápido: / Fast cooling time:	Tiempo de enfriamiento:	Detalles de la fundición:	-
Temperatura de precalentamiento: / Preheat temperature:	15 °C	Angulo de horno:	-
Temperatura entre pasadas: / Interspass temperature:	200 °C	Detalles de la fundición:	-
Post mantenimiento:	-	Time, temperatura, método:	-
Fabricante / Manufacturier:	BVE Shipbuilding Service	Time, temperature, method:	-
		Notas de la Persona o Organismo examinador:	-
		Formulario de inspección:	-

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

OCA GLOBAL INSPECCIONES REGULAMENTARIAS, S.A.U. Dirección de Delegación Certificado N°: 24-OCA-P-0348 Fecha: / Date: 07.10.2024 Página: / Sheet: 3 de / of 3											
RESULTADOS DE LOS ENSAYOS. / TEST RESULTS											
Pruebas No Destructivas / Non Destructive Testing:											
Examen No Destructivo / Visual inspection:	Resultado / Result	Nº Informe / Report No.									
Láseres Penetrantes / Penetrant Testing:	Accepted	24-OCA-VT-37									
Radiografía / Radiographic testing:	Accepted	50/2024									
Ensayo por Ultrasonidos / Ultrasonic testing:	Accepted	59/2024									
Ensayos de tracción / Tensile Test:											
Tipo/Nº / Type/Nº	Dimensiones / Dimensions	Área / Area	Límite elástico / Elastic limit kg/mm² [N/mm²]	Tensión de corte / Tensile strength kg/mm² [N/mm²]	Alejamiento / Elongation	Z %	Situación rotura / Fracture location	Observaciones / Observations			
T1	12 x 11.4 12.4 x 11.6	138.80 142.84	-	551	-	-	BM	Accepted			
Ensayos de doblez / Bend Tests:											
Tipo/Nº / Type/Nº	Ángulo doblez / Bend angle	Alargamiento / Elongation	Resultados / Results	Tipo/Nº / Type/Nº	Ángulo doblez / Bend angle	Alargamiento / Elongation	Resultados / Results				
T1	180	Accepted	15	180	180	Accepted					
Ensayo de Impacto / Impact Test:											
Tipo/Nº / Type/Nº	Localización entalla / Notch location	Temperatura Ensayo / Test temperature	Valores (J) / Values	Promedio / Average	Observaciones / Observations						
2	VHT	50	43	43	Accepted						
Tipo Entalla/Notch Type: KV			Tamaño/Size: 7.5 x 10	Requerimientos/Requirements: 30							
Ensayo de dureza / Hardness Test:											
Croquis / Sketch:	Unidad Identificación / Unit of reference	Valores / Values									
	Máx. base / Max. base	247									
	172, 176, 167	199, 211, 196									
	2	235, 212, 197									
	164, 165, 169	193, 192, 196									
		194, 191, 190									
		206, 208, 193									
		164, 161, 177									
Tipo Carga / Type/Charge:			Valores / Values								
	HV10	Observaciones / Observations	Accepted								
Análisis Químico / Chemical analysis:											
Tipo/Nº / Type/Nº	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	Al	Ti
P350N2	0.17	1.19	0.23	0.013	0.003	0.08	0.08	0.02	0.24	0.025	0.001
VER INFORME DE LOS ANEXOS Examen Macrográfico: / Macro-examination Test: Accepted acc. to report no. 775/2024											
Otros ensayos / Other Test:											
Ensayos Revisados a cabal acuerdo con los requisitos de: Test carried out according to the requirements of:											
Ensayos dirigidos por: Test conducted by: Bucuresti Cleau											
Laboratorio / Laboratory: Welding Technology Center Nº de informe de laboratorio: / Laboratory report No.: 775/2024											
Lugar / Place: Bucuresti, Romania Los resultados fueron: / Results are: Accepted											
Nombre de la Persona o Organismo examinador: / Examiner or examining body: OCA GLOBAL INSPECCIONES REGULAMENTARIAS, S.A.U. (ON/NB: 0058)											
Ficha de emisión: Date: 07.10.2024											
Firmado por: Signed by: Casă OCA SRL Inspector: [Signature]											
7600-GEN-16.03 REV.01 06/23											

Welding procedure Certifications

OCA GLOBAL INSPECCIONES REGLAMENTARIAS, S.A.U.
Dirección de Delegación

REGISTRO DE CUALIFICACIÓN DE PROCEDIMIENTO SOLDEO
WELDING PROCEDURE QUALIFICATION RECORD (WPQR)

www.ijerph.org

CLASIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE SOLDADURA - CERTIFICADO DEL ENVASE. TIPO DE SELLADO: APPROVAL - NOT CERTIFIED			
Nº WPS Fabricante: 14105 Nombre de la persona o Organismo examinador/Examiner or examining body: OCA GLOBAL INSPECCIONES REGLAMENTARIAS, S.A.U. (ON/NB: 0058)		Fecha de soldado: 05.09.2024 Fecha de validación: 05.09.2024	
Rev. Rev. 0 Nº PQE: BVE05 Rev. Rev. 0 Nº PQR: BVE05			
Fabricante / Manufacturero: BVE Shipbuilding Service Dirección / Address: Strada Stupini nr.3, Cam 1, Iasi Código/Norma de ensayo: / Code/Testing standard: UNE EN ISO 15614-1-2018			
Rango de calificación / Range specified: 141 Procedimiento de soldado: / Welding Process(es) and type(s): BW, FW			
Tipo de unión y de soldadura: / Joint and weld type: 10.1.10.1 Grupillo(s) o subgrupo(s) del material de base: / Base Metal Group: BW: 1.4-32; FW: 1.471-4.231			
Espesor del material base (mm): / Thickness (mm): 2.11 Espesor del metal de soldadura (mm): / Thickness weld metal (mm): 2.11 Espesor de gerganta (mm): / Throat (mm): PW: a = 3.16 Pasada simple/multipasada: (per lado) / Multiple or single pass: (per side) : si			
Diametro exterior del tubo (mm): / Pipe outside diameter (mm): 21.34 Rango Calificado: / Qualified range: 2.10.67			
Marca, Tamaño y Designación del material de aportación: / Trade name, Size and Specification of filler metal: Proceso / Process: Dratec DT-4442, EN ISO 14343-A: W2 22 9 N L			
Designación gas de protección/fundidero: / Shielding gas designation: II Designación del gas de respiración: / Breathing gas designation: II Tipo de corriente de soldo y polaridad: / Current type and polarity: DCEN (-) Modo de transferencia del metal: / Mode of metal transfer: Apórtico térmico (EJ/m): Input apórtico (EJ/m): min. 5.1, max. no restriction			
Posiciones de soldado: / Welding position(s): PH Rango Calif.: / Qualified range: All except PG and P2 Temperatura de precalentamiento: / Preheat temperature: 15 °C Temperatura entre pasadas: / Interpass temperature: 100 °C Post-calentamiento: / Postheat temperature:			
Nombre del soldador: / Welder name: Monica Petrica Otra información: El procedimiento objeto de este certificado es acorde con las disposiciones de la 2014/68/UE. Otra información: The object procedure of this certificate is in accordance with the arrangements of the 2014/68/UE. Otra información: Certificamos que las soldaduras de ensayo han sido preparadas, soldadas y ensayadas satisfactoriamente de acuerdo con los requisitos del código/norma de ensayo arriba indicado. Otra información: We certify that the testing welds are prepared, welded and tested satisfactorily according with the code/specifications previously indicated.			
Ugarn/Place: Bucharest Nombre de la Persona o Organismo examinador/Examiner or examining body: OCA GLOBAL INSPECCIONES REGLAMENTARIAS, S.A.U. (ON/NB: 0058)			
Fecha de emisión: 07.10.2024 Firmado por: Inspector/s 			
7600-GEN-16.03-REV.01 06/23			

2600-01/N-16.03.BIFX.01.06/2

Welding procedure Certifications



OCA GLOBAL INSPECCIONES REGLAMENTARIAS, S.A.U.
Dirección de Detección
Certificado N°: 24-OCA-P-0342
Número de certificado: 0
Fecha / Date: 07.10.2024
Página / Sheet: 1 de 3

REGISTRO DE CUALIFICACIÓN DE PROCEDIMIENTO SOLDADURA

WELDING PROCEDURE QUALIFICATION RECORD (WPQR)

CUALIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE SOLDADURA - CERTIFICADO DEL ENSAYO.

WELDING PROCEDURE APPROVAL - TEST CERTIFICATE.

Nº WPQR Fabricante: 14101 Rev. Rev. 0 Nº PQRL: BVE01

Fabricante / Manufacturero: BVE Shipbuilding Service

Dirección / Address: Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu

Código/Norma de ensayo: / Code/Testing standard: UNE EN ISO 15614-1:2018

Rango de cualificación / Range certified:

Proceso(s) de soldadura: / Welding Process(es) and type(s):

Tipo de unión y de soldadura: / Joint and weld type:

Grupos(s) o subgrupo(s) del material de base: / Parent Metal Group:

Espesor del material base (mm): / Thickness (mm):

Espesor del metal de soldadura (mm): / Thickness weld metal (mm):

Espesor de garra (mm): / Throat (mm):

Passada simple/multipasada: (por lado) / Multiple or single pass: (per side)

Diametro exterior del tubo (mm): / Pipe outside diameter (mm):

Marcas, Tamaño y Designación del material de aportación: / Trade name, Size and Specification of filler metal:

Proceso: / OK (Grade 12.64, EN ISO 636-1: W 46 5 451)

Designación del gas de protección/fundente: / Shielding gas designation:

Designación del gas de respaldo: / Backing gas designation:

Tipo de corriente de soldadura y polaridad: / Current type and polarity:

Modo de transferencia del metal: / Mode of metal transfer:

Aporte térmico (kJ/mm): / Heat input (kJ/mm):

min. 3.11 / max. no restriction

Posiciones de soldar: / Welding position(s):

Temperatura de precalentamiento: / Preheat temperature:

Temperatura entre pasadas: / Interpass temperature:

Post-calentamiento: / Preheat reheat:

Tratamiento térmico posterior al soldar: / Postweld heat treatment:

Número del certificado: / Certificate number:

Datos información: / El procedimiento objeto de este certificado se acorde con las disposiciones de la 2014/68/UE.

Otro/a información: / The object procedure of this certificate is according with the arrangements of the 2014/68/UE.

Certificamos que las soldaduras de ensayo han sido preparadas, soldadas y ensayadas satisfactoriamente de acuerdo con los requisitos del código/norma de ensayo arriba indicado.

We certify that the testing welds are prepared, welded and tested satisfactorily according with the code/norma specifications previously indicated.

Lugar/Place: Bucuresti Nombre de la Persona o Organismo examinador/Examiner or examining body: OCA GLOBAL INSPECCIONES REGLAMENTARIAS, S.A.U. (ON/NB: 0058)

Fecha de emisión: 07.10.2024 Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam 3, Lazu, Bucuresti, România

7600-GEN-16.03 REV.01 06/23

Firmado por: Inspector/o: Căzălan Radu

OCA GLOBAL ROMÂNIA SRL
Strada Stupini nr.3, Cam

Welding procedure Certifications



OCA GLOBAL INSPECCIONES REGLAMENTARIAS, S.A.U.
Dirección de Delegación

Certificado N°: 24-OCA-P-0345
Número de Certificado: 014104
Fecha / Date: 07.10.2024
Página / Sheet: 1 de 3

REGISTRO DE CALIFICACIÓN DE PROCEDIMIENTO SOLDADURA WELDING PROCEDURE QUALIFICATION RECORD (WPQR)

CUALIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE SOLDADURA - CERTIFICADO DEL ENSAZO. WELDING PROCEDURE APPROVAL - TEST CERTIFICATE.

Nº VPS Fabricante: 14104 Rev. 0 Nº FQR: 07.10.2024
Fabricante / Manufacturer: BVE Shipbuilding Service
Dirección / Address: Strada Stupini nr.3, Calea 3, Iași
Código de procedimiento / Procedure code: UNE EN ISO 15664-1:2018

Rango de calificación / Range certified:

Proceso(s) de soldadura / Welding Process(es) and type(s):

Tipo de unión y de soldadura: / Joint and weld type:

Grupos(s) o subgrupos del material de base: / Parent Metal Group:

Espesor del material base (mm): / Thickness (mm):

Espesor del metal de soldadura (mm): / Thickness weld metal (mm):

Espesor de garganta (mm): / Throat (mm):

Passada simple/multipasada: (por lado) / Multiple or single pass: (per side)

Diametro exterior del tubo (mm): / Pipe outside diameter (mm):

Marca, tamaño y Designación del material de aportación: / Trade name, size and Specification of filler metal:

Proceso: / Process: OK Tigrod 314LSI, EN ISO 14340-A: W 19 22 3 LS1

Designación gas de protección/fundente: / Shielding gas designation:

Designación del gas de respaldo: / Backing gas designation:

Tipo de corriente de soldadura y polaridad: / Current type and polarity:

Modo de transferencia: / Mode of metal transfer:

Aporte térmico (J): / Heat input (J):

no restriction

Posiciones de soldado: / Welding position(s):

PH Rango Calif.: All except PG and PJ

Temperatura de precalentamiento: / Preheat temperature:

Temperatura entre pasadas: / Interpass temperature:

Post-calentamiento: / Preheat maintenance:

Tratamiento térmico posterior al soldar: / Postweld heat treatment:

Moneda: / Moneda: Rumanian Leu

Normas del soldador: / Welder norm:

Otra información: / Other information:

Este documento de certificación es conforme con las disposiciones de la 2014/68/UE.

Advertencia: / Warning: The holder of this certificate is compliant with the arrangements of the 2014/68/UE.

Certificamos que las soldaduras de ensayo han sido preparadas, soldadas y ensayadas satisfactoriamente de acuerdo con los requisitos del código/norma de ensayo arriba indicado.

We certify that the testing welds are prepared, welded and tested satisfactory according with the code/ norma specifications previously indicated.

Lugar/Place: / Location: Bucharest

Nombre de la Persona o Organismo examinador/Examiner or examining body: OCA GLOBAL INSPECCIONES REGLAMENTARIAS, S.A.U. (ON/NB: 0058)

Fecha de emisión: / Date: 07.10.2024

Firmado por: / Signed by: Inspector/s: 

7600-GEN-16-03 REV.01 06/23

OCA GLOBAL INSPECCIONES REGLAMENTARIAS, S.A.U.
Dirección de Delegación

Certificado N°: 24-OCA-P-0345
Número de Certificado: 014104
Fecha / Date: 07.10.2024
Página / Sheet: 2 de 3

REGISTRO DEL ENSAZO DE SOLDADURA. Weld preparation details (joints):

Datos de la preparación de la soldadura (croquis): / Weld preparation details (sketch):

Diseño de la unión: / Joint Design:



Parámetros de soldado: / Welding parameters:

Passada:	Proceso de soldado / Process	Tamaño aporte / Size electrode [mm]	Intensidad de corriente / Current [A]	Voltaje / Voltage [V]	Corriente / polaridad Current mode / polarity	Velocidad atmósfera / Atmosphere feed speed [cm/min]	Velocidad de avance / Welding speed [cm/min]	Aporte térmico / Heat input [KJ/cm]
TC24-044-1	141	2.0	75	10.4	DCEN (-)	5.50	11.00	
TC24-044-2	141	2.0	80	10.4	DCEN (-)	5.60	5.85	
TC24-044-3	141	2.0	80	10.4	DCEN (-)	4.28	7.00	
TC24-049-1	141	2.0	75	10.4	DCEN (-)	4.50	9.80	
TC24-049-2	141	2.0	80	10.4	DCEN (-)	4.50	5.57	
TC24-049-3	141	2.0	80	10.4	DCEN (-)	4.85	6.18	
TC24-049-4	141	2.0	75	10.4	DCEN (-)	2.52	10.93	
TC24-049-5	141	2.0	80	10.4	DCEN (-)	4.12	7.00	
TC24-049-6	141	2.0	80	10.4	DCEN (-)	4.26	7.03	

Características del soldado: / Welding characteristics:

Característica:	Unidad:	Valor:	Unidad:	Valor:
Unidad de medida:				
Gas/fundente de soldadura:				
(1) Procedimiento:				
Distancia de soldadura:	mm	12	mm	
Distancia del tubo de contacto a pieza:	mm		mm	
Distancia entre los puntos de soldadura:	mm		mm	
Ángulo de la pista:	mm		mm	
Detalles del resaldo/respaldado:				
Tratamiento térmico:				
Temperatura de precalentamiento:	°C	15	°C	
Temperatura entre pasadas:	°C	100	°C	
Interpass temperature:				
Post-calentamiento:				
Tratamiento térmico posterior:				
Moneda:				
Fabricante:				
Monórtulo:				

Nombre de la Persona o Organismo examinador:

OCA GLOBAL INSPECCIONES REGLAMENTARIAS, S.A.U. (ON/NB: 0058)

Firmado por: / Signed by: Marian Radu 

Fecha / Date: 07.10.2024

7600-GEN-16-03 REV.01 06/23



OCA GLOBAL INSPECCIONES REGLAMENTARIAS, S.A.U.
Dirección de Delegación

Certificado N°: 24-OCA-P-0345
Número de Certificado: 014104
Fecha / Date: 07.10.2024

Página / Sheet: 3 de 3

RESULTADOS DE LOS ENSAZOS / TEST RESULTS

ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS / Non Destructive Testing:

Ensayo No Destructivo / Non Destructive Testing:	Resultado / Result	Nº Informe / Report No.
Examen de penetración / Penetrant Test:	Accepted	24-OCA-P-0345-VT-38
Uso de penetrante / Use of penetrant:	Penetrant T/Abog. Partic.	50/7/2024
Radiografía / Radiographic testing:	Accepted	24/4
Ensayo por Ultrasonidos / Ultrasonic testing:	Accepted	

Ensayo de tracción / Tensile Test:

Tipo/Nº / Type/Nº	Dimensiones / Dimensions	Área / Area	Límite elástico / Elastic limit Rm [N/mm²]	Tensión Bimeta / Tensile strength Rm [N/mm²]	Alargamiento Elástico / Elongation A %	Situación rotura / Fracture location	Observaciones / Observations
Exigencias / Requirements:			515 - 690	-	-	-	-
T2	8.5 x 5.5	36.75	598	597	-	-	Accepted
T2	8.6 x 5.6	39.69	-	-	-	-	Accepted

Ensayo de bimetal / Bend Test:

Tipo/Nº / Type/Nº	Ángulo doblado / Bend angle	Alargamiento / Elongation	Resultados / Results	Tipo/Nº / Type/Nº	Ángulo doblado / Bend angle	Alargamiento / Elongation	Resultados / Results
T2	180	-	-	14	180	-	-

Ensayo de Impacto / Impact Test:

Tipo/Nº / Type/Nº	Localización entalla / Notch location	Temperatura Ensayo / Test temperature	Valores (J) / Values	Promedio / Average	Observaciones / Observations
-	-	-	-	-	-

Ensayo de dureza: / Hardness Test:

Croquis / Sketch:	Unas identificativas / No of surveys	Valores / Values
-	-	-
-	-	-

Analisis Químico / Chemical analysis:

Tipo/Nº / Type/Nº	C	Mn	Si	P	S	Ci	Ni	Mo	Cu	Al	Ti
14104	0.012	1.55	0.49	0.038	0.006	14.06	10.02	2.02	-	-	-

Vía acceso al informe:

Examen Macrográfico: / Macro-examination Test:

Accepted acc.: to report no. 776/2024

Otros ensayos: / Other test:

Test carried out according to the requirements of:

UNE EN ISO 15664-1:2018

Test carried out according to the requirements of:

EN 10204

Test carried out according to the requirements of:

EN 10204

Test carried out according to the requirements of:

EN 10204

Test carried out according to the requirements of:

EN 10204

Test carried out according to the requirements of:

EN 10204

Test carried out according to the requirements of:

EN 10204

Test carried out according to the requirements of:

EN 10204

Test carried out according to the requirements of:

EN 10204

Test carried out according to the requirements of:

EN 10204

Test carried out according to the requirements of:

EN 10204

Test carried out according to the requirements of:

EN 10204

Test carried out according to the requirements of:

EN 10204

Test carried out according to the requirements of:

EN 10204

Test carried out according to the requirements of:

EN 10204

Test carried out according to the requirements of:

EN 10204

Test carried out according to the requirements of:

EN 10204

Test carried out according to the requirements of:

EN 10204

Test carried out according to the requirements of:

EN 10204

Test carried out according to the requirements of:

EN 10204

Test carried out according to the requirements of:

EN 10204

Test carried out according to the requirements of:

EN 10204

Test carried out according to the requirements of:

EN 10204

Test carried out according to the requirements of:

EN 10204

Test carried out according to the requirements of:

EN 10204

Test carried out according to the requirements of:

EN 10204

Test carried out according to the requirements of:

EN 10204

Test carried out according to the requirements of:

EN 10204

Test carried out according to the requirements of:

EN 10204

Test carried out according to the requirements of:

EN 10204

Test carried out according to the requirements of:

EN 10204

Test carried out according to the requirements of:

EN 10204

Test carried out according to the requirements of:

EN 10204

Test carried out according to the requirements of:

EN 10204

Test carried

Welding procedure Certifications



OCA GLOBAL INSPECCIONES REGLAMENTARIAS, S.A.U.
Dirección de Delegación

Nº WPS / Nº de Procedimiento de soldadura:

14103

Rev. 0

Nº PQR:

BVE03

Certificado Nº:
Certificate No:

24-OCA-P-0344

Fecha: / Date:

01.10.2024

Página: / Sheet:

1 de / of 3

REGISTRO DE CALIFICACIÓN DE PROCEDIMIENTO SOLDADO

WELDING PROCEDURE QUALIFICATION RECORD (WPQR)

CUALIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE SOLDADO - CERTIFICADO DEL ENSAZO.

WELDING PROCEDURE APPROVAL - TEST CERTIFICATE.

Fecha de soldado:

Date of welding:

05.09.2024

Nº WPS / Nº de Procedimiento de soldadura:

Rev. 0

Nº PQR:

BVE03

Manufacturer WPS No:

0

Manufacturer WPS No:

0

Fabricante / Manufacturer:

BVE Shipbuilding Service

Dirección / Address:

Strada Stupine nr.3, Cale 1, Lazu

Código/Número de ensayo / Code/Testing standard:

UNE EN ISO 15614-1:2018

Range de calificación / Range qualified:

141

Tipo de unión y de soldadura: / Joint and weld type:

BW, PW

Grupos(s) o subgrupo(s) del material de base: / Parent Metal Group:

R.1 - R.2

Espesor del material base (mm): / Thickness (mm):

2.11

Espesor del metal de soldadura (mm): / Thickness weld metal (mm):

2.11

Espesor de garganta (mm): / Throat (mm):

FWa = 1.58 ± 0.16

Passada simple/múltiple: (por lado) / Multiple or single pass: (per side)

st

Diametro exterior del tubo (mm): / Pipe outside diameter (mm):

21.3

Range Calif.: / Rango Calif.:

≥ 10.05

Marca, Tamaño y Designación del material de aportación: / Trade name, Size and Specification of filler metal:

Proceso:

OK Tigrod 316LS, EN ISO 14343-A, W 19.12 3.1 Si

Designación de gas de protección/fundente: / Shielding gas designation:

11

Designación del gas de respaldo: / Backing gas designation:

11

Tipo de corriente de soldadura o polaridad: / Current type and polarity:

DCCN (-)

Modo de transferencia del metal: / Mode of metal transfer:

-

Aporte térmico (kJ/cm): / Heat input (kJ/cm):

no restriction

Posiciones de soldado: / Welding positions:

PH

Rango Calif.: / Rango Calif.:

All except PG and P9

Temperatura de precalentamiento: / Preheat temperature:

15 °C

Temperatura entre pasadas: / Interspass temperature:

100 °C

Post-calentamiento: / Preheat maintenance:

-

Tratamiento térmico posterior del soldado: / Postweld heat treatment:

-

Nombre del soldador: / Welder name:

Monica Petru

Otra información: / Another information:

El procedimiento objeto de este certificado es acorde con las disposiciones de la 2014/68/UE.

Otra información: / Another information:

The object procedure of this certificate is in accordance with the arrangement of the 2014/68/UE.

Certificamos que las soldaduras de ensayo han sido preparadas, soldadas y ensayadas satisfactoriamente de acuerdo con los requisitos del código/estándar de ensayo arriba indicado.

Ver certify that the testing welds are prepared, welded and tested satisfactory according with the code/standards specifications previously indicated.

Lugar /Place:

Bucharest

Nombre de la Persona o Organismo examinador/Examiner or examining body:

OCA GLOBAL INSPECCIONES REGLAMENTARIAS, S.A.U. (ON/NB: 0058)

Fecha de emisión:

07.10.2024

Firmado por:

Inspector/Examiner

Signature:

07.10.2024

Fecha / Date:

7600-GEN-16-03 REV.01 06/23

OCA GLOBAL INSPECCIONES REGLAMENTARIAS, S.A.U. Dirección de Delegación

Certificado Nº:

24-OCA-P-0344

Fecha: / Date:

01.10.2024

Página: / Sheet:

2 de / of 3

REGISTRO DEL ENSAZO DE SOLDADURA.

Detalles de la preparación de la soldadura (croquis): / Weld preparation details (sketch):

Diseno de la unión: / Joint Design:

Parámetros de soldado: / Welding parameters:

Pasadas:

Proceso de soldado:

Tamaño apunte:

Intensidad:

Voltaje:

Corriente / potencia:

Vel. atm. sello:

Velocidad avance:

Aporte térmico:

Passadas

Proceso

Apunte

Intensidad

Voltaje

Corriente

Velocidad

Aporte

Passadas

Apunte

Intensidad

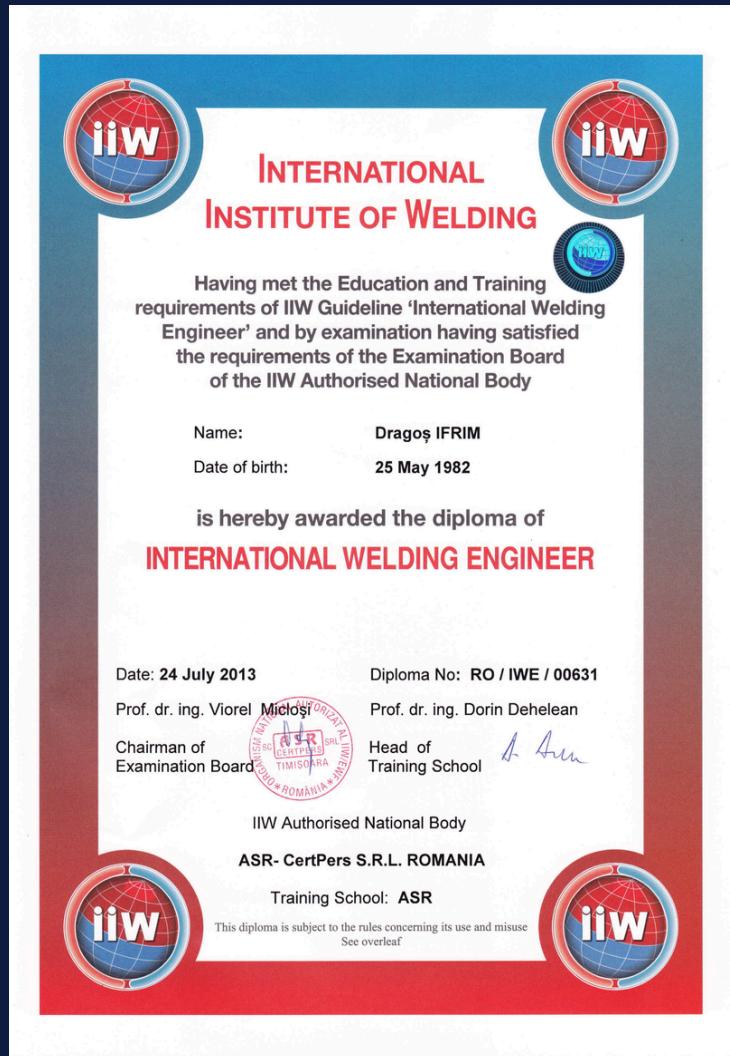
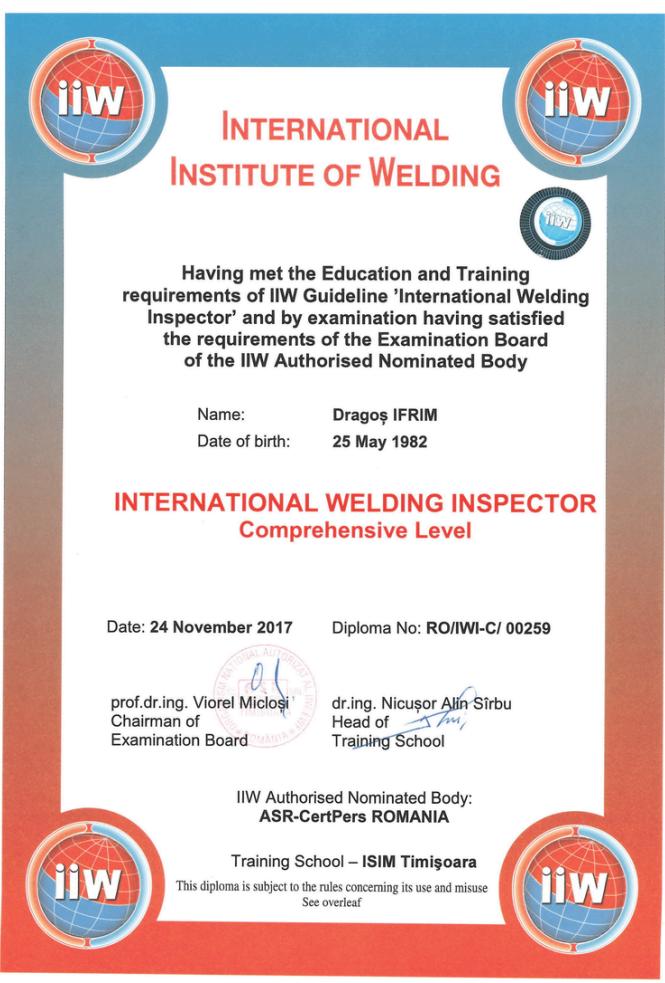
Voltaje

Corriente

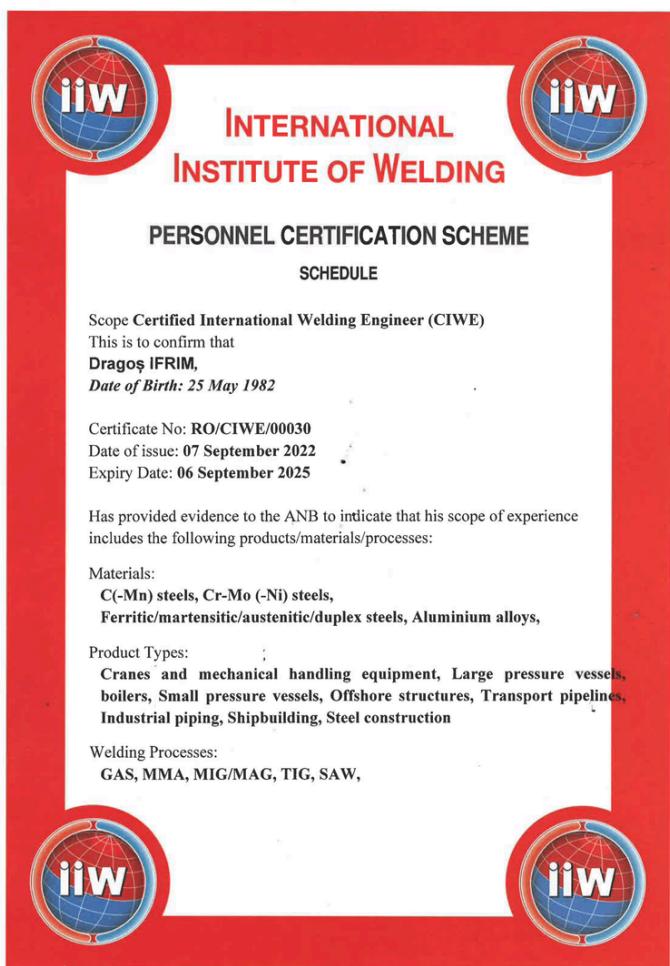
Velocidad

Specialist Certifications

We only collaborate with highly skilled and certified professionals.



Specialist Certifications

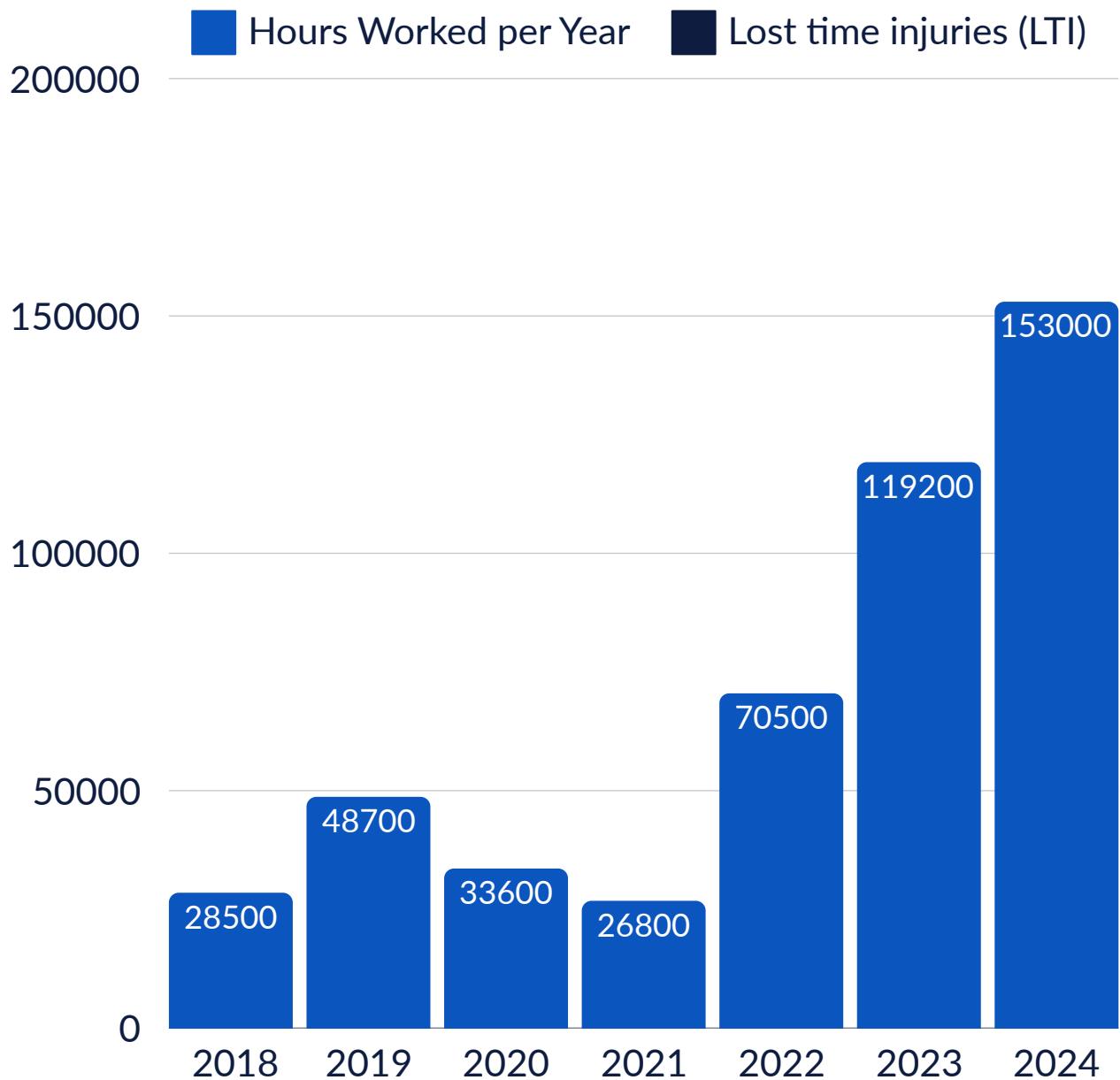


Specialist Certifications



Hours Worked

Approximate hours worked per year over recent years up to November 2024



Safety Incidents

LOST TIME INJURIES ZERO

INCIDENTS ZERO

TRIR ZERO

With hundreds of thousands of hours worked, we're proud to have maintained a flawless safety record - Zero injuries and zero safety concerns over the years.

Resources Available

(MAN*H/MONTH)	COUNTRY	STEEL TONS TO REPLACE/MONTH	
5000 man*h/month	ROMANIA	40t/month	REPAIR/REPLACEMENT
2500 man*h/month	NETHERLANDS	50t/month	CONSTRUCTION
10.000 man*h/month	GERMANY	70t/month	CONSTRUCTION/ REPAIR/REPLACEMENT



Repair and replacement work generally takes twice as long due to the complexity of removing old material and the nature of the tasks. In contrast, new construction is significantly more efficient, being 2-3 times faster on average.

Our main Clients

Our valued clients trust us to deliver quality and expertise, and we're proud to support their success.



NEWPARK

ERGOSS
SHIPBUILDING SERVICES

Our Plans for 2025

In 2025, we are actively pursuing additional certifications and authorizations to elevate our quality and safety standards even further. Our employees are already certified through top-tier organizations like Bureau Veritas, reflecting our commitment to delivering the highest level of service.



- ISO 3834-2
- ISO 14001
- ISO 45001

Clients can expect increased resources, as our facility will deliver thousands of work hours per month, supported by enhanced efficiency and an expanded workforce. This will enable us to manage more complex projects and exceed industry demands.

- +12 active employees
- + ~ 2.000 man*h/month
- +20t/month





 SCAN ME

CONTACT US

For any questions or inquiries, please email
office@bvesbs.ro

Your company

BVE, we have a problem..

BVE

Consider it done!

Your company

:)

BVE

Contact us: +40758166400

