

Valrom Industrie SRL

Bd. Preciziei nr. 28, sector 6,
cod 062204, București
Tel: + 4 021 317 38 00;
Fax: + 4 037 289 94 45;
www.valrom.ro; office@valrom.ro

REG COM J40/4810/1996
CIF RO8529679
Capital social: 6.706.000 lei

ANEXA 9**ÎMPUTERNICIRE PRODUCATOR**

Data: [09-09-2020]

Ref.Licitație: [Construcția rețelelor de alimentare cu apă din s.Sirma r-nul Leova (reproiectare); Construcția rețelelor de alimentare cu apă din s.Tochile-Raducani r-nul Leova (reproiectare)]

Către: [Agenția de Dezvoltare Regională Sud]

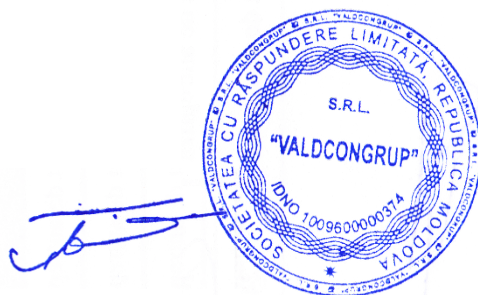
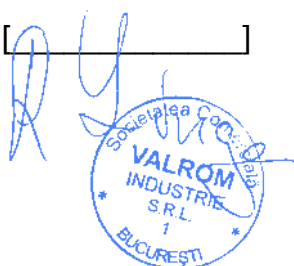
Noi SC Valrom Industrie SRL reprezentăm legal prin Iurie Zavedia în calitate de Director Export, având facilitățile de producție în Bdul Preciziei nr. 28, Sector 6, București, România, ca producători ai [TEVILOR PEHD PE100RC TRIPLUSTRAT; CAMINELOR PENTRU APOMETRU], împuternicim pe [**Valdcongrup SRL**] cu sediul în [**R.M. mun. Chișinău, sec. Ciocana, str. Uzinelor, 171/2**] să depună o ofertă completă al cărei scop este furnizarea următoarelor produse, al căror producători suntem: [TEVILOR PEHD PE100RC TRIPLUSTRAT PN10 SDR17; CAMIN BRANSAMENT TERMOIZOLAT COMPLET ECHIPAT D.550MM, fittinguri PEHD]. De asemenea suntem de acord ca [**„Valdcongrup”**] să prezinte la prezenta licitație documentația tehnică, certificările și avizările sanitare, agrementările și avizările tehnice specifice și să pună în operă produsele menționate mai sus.

Semnat de: [IURIE ZAVEDIA]

În calitate de: [Director Export]

Semnătura: []

Ștampila:



acreditat pentru
CERTIFICARE



SR EN ISO/CEI 17021-1:2015
CERTIFICAT DE ACREDITARE
SM 004



C E R T I F I C A T

SRAC certifică organizația/ certifies the organisation

VALROM INDUSTRIE S.R.L.

Sediul social: B-dul Preciziei, nr. 28, sector 6, București

**pentru următoarele activități/
for the following fields of activities**

Proiectare, fabricare și comercializare, service produse extrudate, injectate, sudate, strunjite din materiale termoplastice. Fabricare, achiziție, comercializare de sisteme și echipamente conexe pentru rețele de apă, gaz, canalizare, telecomunicații, instalații termice și sanitare

Design, manufacturing and sale, servicing of extruded, molded, welded, turned products made of thermoplastic materials. Manufacturing, acquisition, sale of related systems and equipment for water, gas, sewerage, telecommunications networks, heating and sanitary installations

Sediul de lucru: B-dul Biruinței, nr. 151, Pantelimon, jud. Ilfov

**pentru următoarele activități/
for the following fields of activities**

Fabricare, comercializare produse rotoformate din materiale termoplastice. Fabricare și comercializare de echipamente conexe pentru rețeaua de apă, canalizare, telecomunicații și sanitare

Manufacturing, sale of rotoformed products made of thermoplastic materials. Manufacture and trade of related equipment for water networks, sanitation, telecommunications and sanitary

că are implementat și menține un
sistem de managementul calității
conform condițiilor din standardul

which has implemented and maintains a
quality management system
which fulfils the requirements of the standard



SR EN ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015)



Valabilitatea certificatului este condiționată de
efectuarea supravegheților anuale până la data de:



12-
2020

12-
2021

nr. certificat/ certificate registration no. **8172**

data inițială a certificării/ initial certification date **29 noiembrie 2010**

data recertificării/ reissuing date **19 decembrie 2019**

data ultimei actualizări/ last update -

valabil până la/ valid until **26 noiembrie 2022** (cu condiția vizării anuale)

SRAC CERT SRL, Str. Vasile Pârvan Nr. 14, Sector 1, București www.srac.ro

Director General
Ing. Mihaela Cristea





THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

SRAC as an IQNet Partner hereby states that the organization:

VALROM INDUSTRIE S.R.L.

Registered Office: B-dul Preciziei, nr. 28, sector 6, București

for the following scope:

Design, manufacturing and sale, servicing of extruded, molded, welded, turned products made of thermoplastic materials. Manufacturing, acquisition, sale of related systems and equipment for water, gas, sewerage, telecommunications networks, heating and sanitary installations

Productive Unit: B-dul Biruinței, nr. 151, Pantelimon, jud. Ilfov

for the following scope:

Manufacturing, sale of rotoformed products made of thermoplastic materials. Manufacture and trade of related equipment for water networks, sanitation, telecommunications and sanitary

has implemented and maintains a

Quality Management System

which fulfils the requirements of the following standard:

ISO 9001 : 2015

Issued on: 2019 - 12 - 19

First issued on: 2010 - 11 - 29

for the validity date, please refer to the original certificate* issued by **SRAC**

Registration Number: RO - 8172



Alex Stoichitoiu

Alex Stoichitoiu
President of IQNet

Mihaela Cristea

eng. Mihaela Cristea
SRAC General Manager



IQNet Partners:**

AENOR Spain AFNOR Certification France APCER Portugal CCC Cyprus CISQ Italy
CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany ECOC Brazil
FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia Inspecta Certification Finland INTECO Costa Rica S.R.L.
IRAM Argentina JQA Japan KFQ Korea MIRTEC Greece MSZT Hungary Nemko AS Norway NSA Poland PCBC Poland
Quality Austria Austria RR Russia SIGE México SII Israel SIQ Slovenia SIRIM QAS International Valdon Group
SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey Vincotte Belgium VQS Serbia
IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSA Inc.

* This attestation is directly linked to the IQNet Partner's original certificate and shall not be used as a stand-alone document

** The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com



acreditat pentru
CERTIFICARE



SR EN ISO/CEI 17021-1:2015
CERTIFICAT DE ACREDITARE
SM 004



C E R T I F I C A T

SRAC certifică organizația/ certifies the organisation

VALROM INDUSTRIE S.R.L.

Sediul social: B-dul Preciziei, nr. 28, sector 6, București

**pentru următoarele activități/
for the following fields of activities**

Proiectare, fabricare și comercializare, service produse extrudate, injectate, sudate, strunjite din materiale termoplastice. Fabricare, achiziție, comercializare de sisteme și echipamente conexe pentru rețele de apă, gaz, canalizare, telecomunicații, instalații termice și sanitare

Design, manufacturing and sale, servicing of extruded, molded, welded, turned products made of thermoplastic materials. Manufacturing, acquisition, sale of related systems and equipment for water, gas, sewerage, telecommunications networks, heating and sanitary installations

Sediul de lucru: B-dul Biruinței, nr. 151, Pantelimon, jud. Ilfov

**pentru următoarele activități/
for the following fields of activities**

Fabricare, comercializare produse rotoformate din materiale termoplastice. Fabricare și comercializare de echipamente conexe pentru rețeaua de apă, canalizare, telecomunicații și sanitare

Manufacturing, sale of rotoformed products made of thermoplastic materials. Manufacture and trade of related equipment for water networks, sanitation, telecommunications and sanitary

că are implementat și menține un
**sistem de management al sănătății
și securității ocupaționale**
conform condițiilor din referențialul

which has implemented and maintains an
**occupational health and safety
management system**
which fulfils the requirements of the reference standard



SR OHSAS 18001:2008 (BS OHSAS 18001:2007)



Valabilitatea certificatului este condiționată de
efectuarea supravegheților anuale până la data de:



12-
2020

12-
2021

nr. certificat/ certificate registration no. **3298**

data inițială a certificării/ initial certification date **12 decembrie 2014**

data recertificării/ reissuing date **19 decembrie 2019**

data ultimei actualizări/ last update -

valabil până la/ valid until **31 martie 2021** (cu condiția vizării anuale)

SRAC CERT SRL, Str. Vasile Pârvan Nr. 14, Sector 1, București www.srac.ro

Director General
Ing. Mihaela Cristea





THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

SRAC as an IQNet Partner hereby states that the organization:

VALROM INDUSTRIE S.R.L.

Registered Office: B-dul Preciziei, nr. 28, sector 6, București

for the following scope:

Design, manufacturing and sale, servicing of extruded, molded, welded, turned products made of thermoplastic materials. Manufacturing, acquisition, sale of related systems and equipment for water, gas, sewerage, telecommunications networks, heating and sanitary installations

Productive Unit: B-dul Biruinței, nr. 151, Pantelimon, jud. Ilfov

for the following scope:

Manufacturing, sale of rotoformed products made of thermoplastic materials. Manufacture and trade of related equipment for water networks, sanitation, telecommunications and sanitary

has implemented and maintains a

Occupational Management System

which fulfils the requirements of the following standard:

OHSAS 18001 : 2007

Issued on: 2019 - 12 - 19

First issued on: 2014 - 12 - 12

for the validity date, please refer to the original certificate* issued by **SRAC**

Registration Number: RO - 3298



Alex Stoichitoiu

Alex Stoichitoiu
President of IQNet

Mihaela Cristea

eng. Mihaela Cristea
SRAC General Manager



IQNet Partners:**

AENOR Spain AFNOR Certification France APCER Portugal CCC Cyprus CISQ Italy
CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany FOCAS Brazil
FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia Inspecta Certification Finland INTECO Costa Rica
IRAM Argentina JQA Japan KFQ Korea MIRTEC Greece MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland PCBC Poland
Quality Austria Austria RR Russia SIGE México SII Israel SIQ Slovenia SIRIM QAS International Malaysia
SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey Vincotte Belgium YUQS Serbia
IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI

* This attestation is directly linked to the IQNet Partner's original certificate and shall not be used as a stand-alone document

** The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com



acreditat pentru
CERTIFICARE



SR EN ISO/CEI 17021-1:2015
CERTIFICAT DE ACREDITARE
SM 004



C E R T I F I C A T

SRAC certifică organizația/ certifies the organisation

VALROM INDUSTRIE S.R.L.

Sediul social: B-dul Preciziei, nr. 28, sector 6, București

**pentru următoarele activități/
for the following fields of activities**

Proiectare, fabricare și comercializare, service produse extrudate, injectate, sudate, strunjite din materiale termoplastice. Fabricare, achiziție, comercializare de sisteme și echipamente conexe pentru rețele de apă, gaz, canalizare, telecomunicații, instalații termice și sanitare

Design, manufacturing and sale, servicing of extruded, molded, welded, turned products made of thermoplastic materials. Manufacturing, acquisition, sale of related systems and equipment for water, gas, sewerage, telecommunications networks, heating and sanitary installations

Sediul de lucru: B-dul Biruinței, nr. 151, Pantelimon, jud. Ilfov

**pentru următoarele activități/
for the following fields of activities**

Fabricare, comercializare produse rotoformate din materiale termoplastice. Fabricare și comercializare de echipamente conexe pentru rețeaua de apă, canalizare, telecomunicații și sanitare

Manufacturing, sale of rotoformed products made of thermoplastic materials. Manufacture and trade of related equipment for water networks, sanitation, telecommunications and sanitary

că are implementat și menține un
sistem de management de mediu
conform condițiilor din standardul

which has implemented and maintains a
environmental management system
which fulfils the requirements of the standard

SR EN ISO 14001:2015 (ISO 14001:2015)



Valabilitatea certificatului este condiționată de
efectuarea supravegheților anuale până la data de:



nr. certificat/ certificate registration no. **3305**

data inițială a certificării/ initial certification date **29 noiembrie 2010**

data recertificării/ reissuing date **19 decembrie 2019**

data ultimei actualizări/ last update -

valabil până la/ valid until **26 noiembrie 2022** (cu condiția vizării anuale)

SRAC CERT SRL, Str. Vasile Pârvan Nr. 14, Sector 1, București www.srac.ro

Director General
Ing. Mihaela Cristea





THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

SRAC as an IQNet Partner hereby states that the organization:

VALROM INDUSTRIE S.R.L.

Registered Office: B-dul Preciziei, nr. 28, sector 6, București

for the following scope:

Design, manufacturing and sale, servicing of extruded, molded, welded, turned products made of thermoplastic materials. Manufacturing, acquisition, sale of related systems and equipment for water, gas, sewerage, telecommunications networks, heating and sanitary installations

Productive Unit: B-dul Biruinței, nr. 151, Pantelimon, jud. Ilfov

for the following scope:

Manufacturing, sale of rotoformed products made of thermoplastic materials. Manufacture and trade of related equipment for water networks, sanitation, telecommunications and sanitary

has implemented and maintains a

Environmental Management System

which fulfils the requirements of the following standard:

ISO 14001 : 2015

Issued on: 2019 - 12 - 19

First issued on: 2010 - 11 - 29

for the validity date, please refer to the original certificate* issued by **SRAC**

Registration Number: RO - 3305



Alex Stoichitoiu

Alex Stoichitoiu
President of IQNet

Mihaela Cristea

eng. Mihaela Cristea
SRAC General Manager



IQNet Partners:**

AENOR Spain AFNOR Certification France APCER Portugal CCC Cyprus CISQ Italy
CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany FONDA
FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia Inspecta Certification Finland INTECO Costa Rica
IRAM Argentina JQA Japan KFQ Korea MIRTEC Greece MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland PCBC Poland
Quality Austria Austria RR Russia SIGE México SII Israel SIQ Slovenia SIRIM QAS International Malaysia
SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey Vincotte Belgium UQS Serbia
IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSF

* This attestation is directly linked to the IQNet Partner's original certificate and shall not be used as a stand-alone document

** The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com



CERTIFICAT
VALABIL DOAR
CU CONDIȚIA
VIZĂRII ANUALE

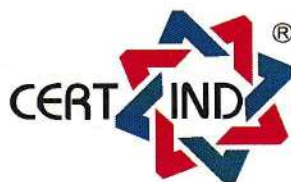


VALABIL PANA IN

MAI
2021

VALABIL PANA IN

MAI
2022



acreditat pentru
CERTIFICARE



SR EN ISO/CEI 17021-1:2015
CERTIFICAT DE ACREDITARE
SM 041

CERTIFICAT

CERTIND

Confirmă faptul că sistemul de management al

VALROM INDUSTRIE SRL

cu sediu social în: Bucuresti, strada Preciziei, nr. 28, sector 6
locație secundară: Pantelimon, strada Biruintei, nr. 151, judetul Ilfov

este conform cu cerințele:

SR EN ISO 50001:2019/ ISO 50001:2018

având domeniul de certificare:

Proiectare, fabricare si comercializare, service produse extrudate, injectate, sudate, strunjite din materiale termoplastice. Fabricare, achizitie, comercializare de sisteme si echipamente conexe pentru retele de apa, gaz, canalizare, telecomunicatii, instalatii termice si sanitare.

Fabricare si comercializare produse rotoformate din materiale termoplastice.

Fabricare si comercializare de echipamente conexe pentru retele de apa, canalizare, telecomunicatii si sanitare.

- domeniul de certificare conform anexei

Certificat nr.: 20275 En

DIRECTOR GENERAL

Violeta Sergentu

Certificare curentă:

14.05.2020

Data expirării ciclului de certificare: 13.05.2023 cu condiția vizării anuale a certificatului

Recertificarea trebuie finalizată până la data expirării ciclului de certificare

Organismul de certificare își rezervă dreptul de a suspenda, retrage sau anula prezentul certificat dacă, la auditurile de supraveghere se constată că nu au fost menținute condițiile de la data certificării inițiale.

CERTIND SA - ORGANISM DE CERTIFICARE
Palatul UGIR-1903, Str. George Enescu 27-29, Sector 1, București

organism de certificare

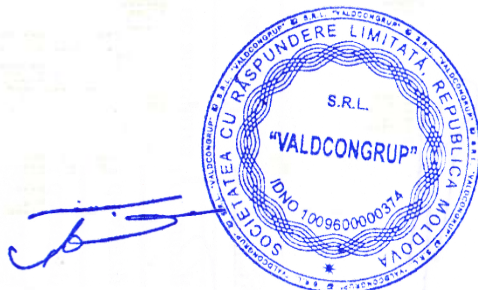
Detalii privind veridicitatea acestui certificat pot fi obținute la CERTIND SA: telefon: 021.313.36.51; e-mail: office@certind.ro
Falsificarea acestui document se pedepsește conform legii.



Anexa la certificatul nr. 20275 En din 14.05.2020

Locatia	Tipul locatiei	Activitati desfasurate
Bucuresti, strada Preciziei nr. 28, sector 6	SEDIUL SOCIAL	Proiectare, fabricare si comercializare, service produse extrudate, injectate, sudate, strunjite din materiale termoplastice. Fabricare, achizitie, comercializare de sisteme si echipamente conexe pentru retele de apa, gaz, canalizare, telecomunicatii, instalatii termice si sanitare.
Pantelimon, strada Biruintei, nr. 151, judetul Ilfov	LOCATIE SECUNDARA	Fabricare si comercializare produse rotoformate din materiale termoplastice. Fabricare si comercializare de echipamente conexe pentru reseaua de apa, canalizare, telecomunicatii si sanitare.

Aceasta anexa este valabila numai insotita de Certificatul de Conformitate CERTIND Nr. 20275 En



DIRECTOR GENERAL
Violeta Sergentu



Valrom Industrie SRL
Bd. Preciziei nr. 28, sector 6,
cod 062204, București
Tel: + 4 021 317 38 00;
Fax: + 4 037 289 94 45;
www.valrom.ro; office@valrom.ro
REG COM J40/4810/1996
CIF RO8529679
Capital social: 6.706.000 lei

IN ATENTIA TUTUROR CELOR INTERESATI

DECLARATIE

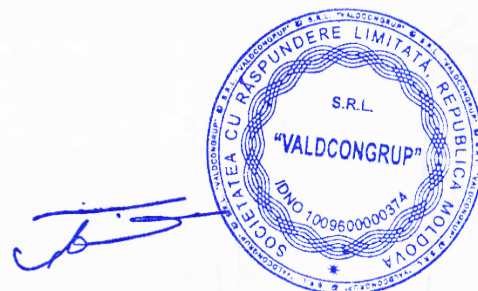
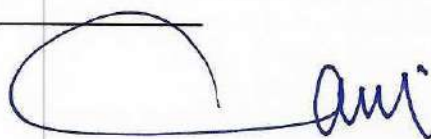
Prin prezenta, S.C. Valrom Industrie SRL cu sediul in B-dul Preciziei nr. 28, sector 6, Bucuresti, Romania declaram prin prezenta ca detinem propriul laborator de incercari pentru testarea produselor fabricate si pentru testarea materiei prime utilizate in procesul de productie.

Semnat de: Catalin Coraci

În calitate de: Director General

Semnătura: _____

Ștampila:



acreditat pentru
CERTIFICARE



SR EN ISO/CEI 17011-1:2015
CERTIFICAT DE ACREDITARE
SM 004



C E R T I F I C A T

SRAC certifică organizația/ certifies the organisation

HIDROSERV S.R.L.

Sediul social: Str. 8 Martie, nr. 5, Brașov, jud. Brașov

Sediul de lucru: Str. Nicolae Iorga, nr. 33, Comuna Tunari, jud. Ilfov

**pentru următoarele activități/
for the following fields of activities**

Producția de rezervoare metalice pentru stocare apă potabilă, apă uzată, apă pluvială și apă pentru incendiu și comercializarea echipamentelor pentru alimentări cu apă

Production of metal tanks for the storage of drinking water, wastewater, rainwater and water for fire and the sale of water supply equipment

că are implementat și menține un
sistem de managementul calității
conform condițiilor din standardul

which has implemented and maintains
quality management system
which fulfils the requirements of the standard



SR EN ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015)



Valabilitatea certificatului este condiționată de
efectuarea supravegheerilor anuale până la data de



07-
2021

07-
2022

nr. certificat/ certificate registration no. **12128**
data inițială a certificării/ initial certification date **15 iulie 2020**
data recertificării/ reissuing date -
data ultimei actualizări/ last update -
valabil până la/ valid until **14 iulie 2023** (cu condiția vizării anuale)
SRAC CERT SRL, Str. Vasile Pârvan Nr. 14, Sector 1, București www.srac.ro

Director General
Ing. Mihaela Cristea



acreditat pentru
CERTIFICARE



SR EN ISO/CEI 17021-1:2015
CERTIFICAT DE ACREDITARE
SM 004



C E R T I F I C A T

SRAC certifică organizația/ certifies the organisation

HIDROSERV S.R.L.

Sediul social: Str. 8 Martie, nr. 5, Brașov, jud. Brașov

Sediul de lucru: Str. Nicolae Iorga, nr. 33, Comuna Tunari, jud. Ilfov

**pentru următoarele activități/
for the following fields of activities**

Producția de rezervoare metalice pentru stocare apă potabilă, apă uzată, apă pluvială și apă pentru incendiu și comercializarea echipamentelor pentru alimentări cu apă

Production of metal tanks for the storage of drinking water, wastewater, rainwater and water for fire and the sale of water supply equipment

că are implementat și menține un
sistem de management de mediu
conform condițiilor din standardul

which has implemented and maintains
environmental management system
which fulfils the requirements of the standard



SR EN ISO 14001:2015 (ISO 14001:2015)



Valabilitatea certificatului este condiționată de
efectuarea supravegheților anuale până la data de:



07-
2021

07-
2022

nr. certificat/ certificate registration no. **5602**

data inițială a certificării/ initial certification date **15 iulie 2020**

data recertificării/ reissuing date -

data ultimei actualizări/ last update -

valabil până la/ valid until **14 iulie 2023** (cu condiția vizării anuale)

SRAC CERT SRL, Str. Vasile Pârvan Nr. 14, Sector 1, București www.srac.ro

Director General
Ing. Mihaela Cristea



MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI ADMINISTRAȚIEI PUBLICE

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII



Agreement Tehnic

017-05/3143-2019

modifică și prelungește Agreementul Tehnic 017-05/2767-2017

REZERVOARE METALICE PENTRU STOCAREA APEI
RESERVOIRS METALLIQUES POUR LE STOCKAGE DE L'EAU
METALLIC TANKS FOR WATER STORAGE
METALISCHTANK FÜR WASSERNETZE

Cod categorie 28 și 29

PRODUCĂTOR: S.C. HIDROSERV S.R.L. – Punct de lucru
Str. Nicolae Iorga, nr. 33, comuna Tunari, județ Ilfov
ROMÂNIA
tel/fax: 0040/21-2235104

TITULAR AGREEMENT TEHNIC: S.C. ECOTRAT GRUP S.R.L.
Str. 8 Martie, nr 5, Brașov, județ Brașov, ROMÂNIA
tel/fax: 0040/021-2235104

ELABORATOR AGREEMENT TEHNIC: INSTITUTUL EUROPEAN PENTRU ȘTIINȚE TERMICE
Bd. Pache Protopopescu, nr. 66, sector 2, București
ROMÂNIA
tel/fax: 0040/21-2521157

Grupa specializată nr. 5 - „Produse, procedee și echipamente pentru instalații aferente construcțiilor”

Prezentul agreement tehnic este valabil până la data de 19 septembrie 2022 numai însoțit de AVIZUL TEHNIC al Consiliului Tehnic Permanent pentru Construcții și nu ține loc de certificat de calitate.



CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

Grupa specializată nr. 05 „Produse, procedee și echipamente pentru instalațiile de încălziri, climatizări, ventilații, sanitare, gaze, electrice, aferente construcțiilor” din cadrul Institutului European pentru Științe Termice din București, analizând documentația de solicitare de modificare (completarea gamei de produse) și de prelungire a agrementului tehnic 017-05/2767-2017 prezentată de SC HIDROSERV SRL din Brașov și înregistrată cu nr. 190517 din data de 17.05.2019, referitoare la produsele „Rezervoare metalice pentru stocarea apei” realizate de SC HIDROSERV SRL – Punct de lucru - comuna Tunari, județ Ilfov, elaborează prezentul Agrement Tehnic nr. 017-05/3143-2019, în conformitate cu documentele tehnice românești aferente domeniului de utilizare I.9-2015 „Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor”, NP 133-2013 „Normativ privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților”, AC-1998 „Ghid de proiectare și execuție a rețelelor și instalațiilor exterioare de alimentare cu apă și canalizare. Mapa proiectantului”, P 118-1999 „Normativ de siguranță la foc a construcțiilor”, P 118/2-2013 „Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor. Partea II – Instalații de stingere”, C 300-1994 „Normativ de prevenire a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora”, certificatele de calitate emise de IBA (Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Bioresurse Alimentare) din România, verificările „în situ” efectuate împreună cu specialiștii Institutului European pentru Științe Termice din București și cu recomandările beneficiarilor din România, toate valabile la data elaborării prezentului agrement.

1. Definiția succintă

1.1 Descrierea succintă

Rezervoarele metalice realizate de firma S.C. HIDROSERV S.R.L. – Punct de lucru din România se montează suprateran și sunt destinate stocării apei de uz menajer (inclusiv potabilă), pentru combaterea incendiilor, a apei pluviale sau a apelor uzate.

Forma rezervoarelor este cilindrică sau rectangulară, ele fiind montate și fixate cu bare și buloane de fundația din beton.

Înălțimea rezervorului, ranforsările, fundația, legăturile la fundație sunt calculate la presiune atmosferică (cu legătură cu atmosfera) și sunt luate în calcul riscul seismic și încărcările date de zăpadă și de viteza vântului.

Fundația pe care se așează rezervorul va fi realizată din beton sau beton armat de beneficiar (în conformitate cu proiectul ei).

Rezervoarele sunt realizate în 2 variante

(după forma constructivă) în 2 variante

- I) cilindrice;
- II) rectangulare.

I) **Rezervoarele cilindrice** sunt realizate (funcție de materialul din care este executată carcasa) în 3 familii:

- I.A) din oțel zincat;
- I.B) din oțel inox;
- I.C) din oțel vitrificat.

I.A) **Rezervoarele din oțel galvanizat** sunt produse din panouri din oțel zincat. Îmbinarea panourilor se realizează cu șuruburi $\Phi 12$ mm la locul de montaj.

Model de rezervor din oțel zincat



În funcție de modul de realizare rezervoarele din oțel zincat se produc în 2 varietate:

I.A.1) cu membrană interioară;

I.A.2) cu etanșarea între plăci cu mastic siliconic sau poliuretanic (funcție de lichid).

I.A.1) Rezervorul cu membrană interioară este compus din elementele următoare:

a) carcasă metalică, din panouri de oțel zincat având dimensiunile de 2.550 x 1.250 mm și grosimi între 2 ÷ 8 mm;

b) întărituri (ranforsări) exterioare, tip cornier, din oțel zincat, inox sau aluminiu;

c) membrană, din PVC plastifiat ranforsată (tip geomembrană), din BUTYL sau din EPDM pentru stocarea apei;

d) geotextil, pentru protecția membranei;

e) capac, din panouri sandwich, oțel zincat, aluminiu, oțel inox sau liner (funcție de calitatea apei stocate și cerința beneficiarului), cu sau fără izolație (funcție de solicitările beneficiarilor), montat pe grinzi din oțel zincat;

f) termoizolație, din plăci de polistiren expandat sau vată minerală cu o grosime minimă de 50 mm (așezată între membrană și carcasa metalică);

g) echipament standard:

- scară de acces la capac;
- gură de vizitare;
- racord de ventilație;
- racord preaplin;
- racord de umplere;
- racord de alimentare a rețelei;
- racord de golire;

h) rezistențe electrice, pentru încălzirea apei contra înghețului (la cerere);

i) racorduri pentru legături suplimentare între 2 rezervoare sau cu alte echipamente (la cerere).

Membranele din PVC plastifiat ranforsat, BUTYL sau EPDM pentru stocarea apei sunt produse în trei variante (pentru apă potabilă, stingerea incendiilor sau apă uzată) având Avizele Sanitare pentru aceste utilizări. Membranele din PVC plastifiat ranforsat, BUTYL sau EPDM sunt executate la comandă pentru dimensiunile fiecărui rezervor în parte, astfel încât să nu apară solicitări suplimentare de întindere sau îndoire

(cutare). Au o rezistență la rupere de 4000 N/cm² și pot fi utilizate în domeniul de temperaturi de până la +70°C.

I.A.2) Rezervorul cu etanșare între plăci cu mastic siliconic sau poliuretanic este compus din elementele următoare:

a) carcasă metalică, din panouri din oțel zincat având dimensiunile de 2.553x1.253 mm sau 2.200x1.253 mm și grosimi între 2 ÷ 8 mm;

b) întărituri (ranforsări) exterioare, tip cornier, din oțel zincat, inox sau aluminiu;

c) capac, din panouri sandwich, oțel zincat, aluminiu, oțel inox sau liner (funcție de calitatea apei stocate și cerința beneficiarului), cu sau fără izolație (funcție de solicitările beneficiarilor), montat pe grinzi din oțel zincat;

d) termoizolație, din plăci de polistiren expandat sau vată minerală cu o grosime minimă de 50 mm, montată pe exteriorul rezervorului și protejată la exterior cu tablă cutată din oțel zincat sau aluminiu după montaj (funcție de solicitările beneficiarilor);

e) echipament standard:

- scară de acces la capac;
- gură de vizitare;
- racord de ventilație;
- racord preaplin;
- racord de umplere;
- racord de alimentare a rețelei;
- racord de golire.

f) rezistențe electrice, pentru încălzirea apei contra înghețului (la cerere);

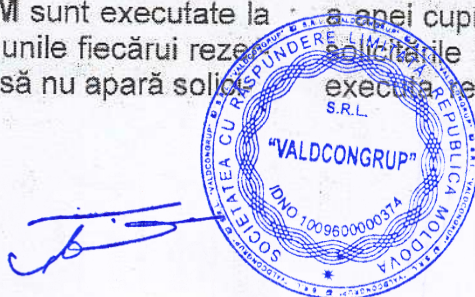
g) racorduri pentru legături suplimentare între 2 rezervoare sau cu alte echipamente (la cerere).

În funcție de locul de montaj și de solicitările privind volumul de apă necesar se pot executa rezervoare din oțel zincat cu dimensiunile:

- diametre cuprinse între 2,34 m și 40,56 m;
- înălțimi cuprinse între 1,25 m și 14,45 m.

Se obțin astfel capacități de stocare a apei cuprinse între 5 m³ și 18.000 m³. La solicitările beneficiarilor se pot proiecta și executa rezervoare cu volume mai mari.

AT 017-05/3143-2019



Pagina 3



18.000 m³.

Masticul de etanșare utilizat este tip siliconic sau poliuretanic având caracteristicile de rezistență mecanică necesare (funcție de volumul rezervorului) și de compatibilitate cu lichidele stocate (inclusiv pentru apă potabilă).

I.B) Rezervoarele din oțel inox sunt produse din panouri de oțel inox (inox de tipul **AISI 304**, **AISI 304L**, **AISI 316** sau **AISI 316L** – funcție de cerere) cu grosimi între **2 ÷ 8 mm**. Îmbinarea se realizează cu șuruburi **Ø 12 mm** la locul de montaj.

Model de rezervor din oțel inox



În funcție de modul de realizare a acestora rezervoarele din oțel inox se produc în **2 variante**:

I.B.1) cu membrană interioară;

I.B.2) cu etanșarea între plăci cu mastic siliconic sau poliuretanic (funcție de lichid).

I.B.1) Rezervorul cu membrană interioară este compus din elementele următoare:

a) carcasă metalică, din panouri de oțel inox având dimensiunile de **2.550x1.250 mm** și grosimi între **2 ÷ 8 mm**;

b) întărituri (ranforsări) exterioare, tip cornier, din oțel inox, oțel zincat sau aluminiu;

c) membrană, din **PVC** plastifiat ranforsată (tip geomembrană), din **BUTYL** sau din **EPDM** pentru stocarea apei;

d) geotextil, pentru protecția membranei;

e) capac, din panouri sandwich, oțel zincat, aluminiu, oțel inox sau liner (funcție de calitatea apei stocate și cerința beneficiarului), sau fără izolație (funcție de solicitările

beneficiarilor), montat pe grinzi din oțel zincat;

f) termoizolație, din plăci de polistiren expandat sau vată minerală cu o grosime minimă de **50 mm** (așezată între membrană și carcasa metalică);

g) echipament standard:

- scară de acces la capac;
- gură de vizitare;
- racord de ventilație;
- racord preaplin;
- racord de umplere;
- racord de alimentare a rețelei;
- racord de golire;

h) rezistențe electrice, pentru încălzirea apei contra înghețului (la cerere);

i) racorduri pentru legături suplimentare între 2 rezervoare sau cu alte echipamente (la cerere).

Membranele din **PVC** plastifiat ranforsat, **BUTYL** sau **EPDM** pentru stocarea apei sunt produse în trei variante (pentru apă potabilă, stingerea incendiilor sau apă uzată) având Avizele Sanitare pentru aceste utilizări. Membranele din **PVC** plastifiat ranforsat, **BUTYL** sau **EPDM** sunt executate la comandă pentru dimensiunile fiecărui rezervor în parte, astfel încât să nu apară solicitări suplimentare de întindere sau îndoire (cutare). Au o rezistență la rupere de **4000 N/cm²** și pot fi utilizate în domeniul de temperaturi de până la **+70°C**.

I.B.2) Rezervorul cu etanșare între plăci cu mastic siliconic sau poliuretanic este compus din elementele următoare:

a) carcasă metalică, din panouri de oțel inox având dimensiunile de **2.553x1.253 mm** sau **2.200x1.253 mm** și grosimi între **2 ÷ 8 mm**;

b) întărituri (ranforsări) exterioare, tip cornier, din oțel inox, oțel zincat sau aluminiu;

c) capac, din panouri sandwich, oțel zincat, aluminiu, oțel inox sau liner (funcție de calitatea apei stocate și cerința beneficiarului), cu sau fără izolație (funcție de solicitările beneficiarilor), montat pe grinzi din oțel zincat;

d) termoizolație, din plăci de polistiren expandat sau vată minerală cu o grosime mi-

nimă de **50 mm**, montată pe exteriorul rezervorului și protejată la exterior cu tablă cutată din oțel zincat sau aluminiu după montaj (funcție de solicitările beneficiarilor);

e) echipament standard:

- scară de acces la capac;
- gură de vizitare;
- racord de ventilație;
- racord preaplin;
- racord de umplere;
- racord de alimentare a rețelei;
- racord de golire.

f) rezistențe electrice, pentru încălzirea apei contra înghețului (la cerere);

g) racorduri pentru legături suplimentare între 2 rezervoare sau cu alte echipamente (la cerere).

În funcție de locul de montaj și de solicitările privind volumul de apă necesar se pot executa rezervoare metalice cu dimensiunile:

- diametre cuprinse între **2,34 m** și **40,56 m**;
- înălțimi cuprinse între **1,25 m** și **14,45 m**.

Se obțin astfel capacități de stocare a apei cuprinse între **5 m³** și **18.000 m³**. La solicitările beneficiarilor se pot proiecta și executa rezervoare cu volume mai mari de **18.000 m³**.

Masticul de etanșare utilizat este tip siliconic sau poliuretanic având caracteristicile de rezistență mecanică necesare (funcție de volumul rezervorului) și de compatibilitate cu lichidele stocate (inclusiv pentru apă potabilă).

I.C) Rezervoarele din oțel vitrificate sunt produse din panouri din tablă de oțel vitrificate cu grosimi între **2 ÷ 8 mm** având dimensiunile:

- pentru panou întreg **1.480/2.755 mm** sau **1.480/2.820 mm**;
- pentru jumătăți de panou **730/2.755 mm**, **730/2.820 mm** și **1.480/1.346 mm**.

Îmbinarea între plăci se realizează cu șuruburi, iar etanșeizarea plăcilor (și a rezervorului) se obține prin utilizarea de mastic siliconic sau poliuretanic (funcție de lichidul stocat).

dul stocat).

Model de rezervor din oțel vitrificate în curs de termoizolare



Vitrificarea se face în **4 culori de bază** (alb, verde, maro și albastru) în **24 nuanțe**.

Părțile componente ale rezervorului sunt:

- a) carcasă**, din oțel vitrificate;
- b) contravânturi**, (inele de ranforsare) exterioare, tip cornier, din oțel zincat sau aluminiu;
- c) capac**, din panouri sandwich, oțel zincat, oțel vitrificate sau aluminiu (în funcție de calitatea apei stocate și cerința beneficiarului), cu sau fără izolație termică (funcție de solicitările beneficiarilor) montat pe grinzi din oțel zincat;
- d) termoizolație**, pentru carcasă, din plăci de polistiren expandat sau vată minerală cu o grosime minimă de **50 mm** (protejată la exterior cu tablă cutată, după montaj);
- e) echipament standard:**

- scară de acces la capac;
- gură de vizitare;
- racord ventilație;
- racord preaplin;
- racord de umplere;
- racord de alimentare a rețelei;
- racord de golire;

f) rezistențe electrice, pentru încălzirea apei contra înghețului (la cerere);

g) racorduri pentru legături suplimentare între 2 rezervoare sau cu alte echipamente (la cerere).

În funcție de locul de amplasare...

Pagina 13

AT 017-05/3143-2019



solicitările privind volumul rezervorului și de tipul apei stocate se pot executa rezervoare metalice cu dimensiunile:

- diametre cuprinse între $2,04 \div 41,88$ m;
- înălțimi cuprinse între $1,48 \div 17,76$ m.

Se obțin astfel capacități de stocare între $5 \div 10.025$ m³. La solicitările beneficiarilor se pot proiecta și executa rezervoare cu volume mai mari de 10.025 m³.

Masticul de etanșare utilizat este tip siliconic sau poliuretanic având caracteristicile de rezistență mecanică necesare (funcție de volumul rezervorului) și de compatibilitate cu lichidele stocate (inclusiv pentru apă potabilă).

La cererea beneficiarilor rezervorul poate fi livrat și cu membrană (croită pe dimensiunile rezervorului) montată în interiorul rezervorului.

II) Rezervoarele rectangulare sunt realizate (funcție de materialul din care este executată carcasa) în **2 variante**:

- II.A) din oțel zincat;
- II.B) din oțel inox;

II.A) Rezervoarele din oțel zincat sunt produse din panouri din oțel zincat cu dimensiuni de $1.000/1.000$ mm și grosimi între $2 \div 8$ mm. Îmbinarea panourilor se realizează cu șuruburi $\phi 12$ mm la locul de montaj.

Rezervorul este compus din elementele următoare:

- a) carcasă metalică, din oțel zincat;
- b) întărituri (ranforsări) exterioare, tip cornier, din oțel zincat sau aluminiu;
- c) membrană, din PVC plastifiat ranforsată (tip geomembrană), din BUTYL sau din EPDM pentru stocarea apei;
- d) geotextil, pentru protecția membranei;
- e) capac, din panouri sandwich, oțel zincat, aluminiu, oțel inox sau liner (funcție de calitatea apei stocate și cerința beneficiarului), cu sau fără izolație (funcție de solicitările beneficiarilor), montat pe grinzi din oțel zincat;

f) termoizolație, din plăci de polistiren expandat sau vată minerală cu o grosime minimă de **50 mm** (așezată între membrană și carcasa metalică);

g) echipament standard:

- scară de acces la capac;
- gură de vizitare;
- racord ventilație;
- racord preaplin;
- racord de umplere;
- racord de alimentare a rețelei;
- racord de golire;

h) rezistențe electrice, pentru încălzirea apei contra înghețului (la cerere);

i) racorduri pentru legături suplimentare între 2 rezervoare sau cu alte echipamente (la cerere).

În funcție de locul de montaj și de solicitările privind volumul de apă necesar se execută rezervoare metalice cu capacități de stocare a apei cuprinse între $1 \div 10.000$ m³. La solicitările beneficiarilor se pot proiecta și executa rezervoare cu volume mai mari de 10.000 m³.

II.B) Rezervoarele din oțel inox sunt produse din panouri de oțel inox (de tipul AISI 304, AISI 304L, AISI 316 sau AISI 316L – funcție de cerere) cu dimensiuni de $1.000/1.000$ mm și grosimi între $2 \div 8$ mm. Îmbinarea panourilor se realizează cu șuruburi $\phi 12$ mm la locul de montaj.

Rezervorul este compus din elementele următoare:

- a) carcasă metalică, din oțel inox;
- b) întărituri (ranforsări) exterioare, tip cornier din oțel inox, oțel zincat sau aluminiu;
- c) membrană, din PVC plastifiat ranforsată (tip geomembrană), din BUTYL sau din EPDM pentru stocarea apei;
- d) geotextil, pentru protecția membranei;
- e) capac, din panouri sandwich, oțel inox, oțel zincat, aluminiu sau liner (funcție de calitatea apei stocate și cerința beneficiarului), cu sau fără izolație (funcție de solicitările beneficiarilor), montat pe grinzi din oțel zincat;
- f) termoizolație, din plăci de polistiren expandat sau vată minerală cu o grosime mi-

nimă de **50 mm** (așezată între membrană și carcasa metalică);

g) echipament standard:

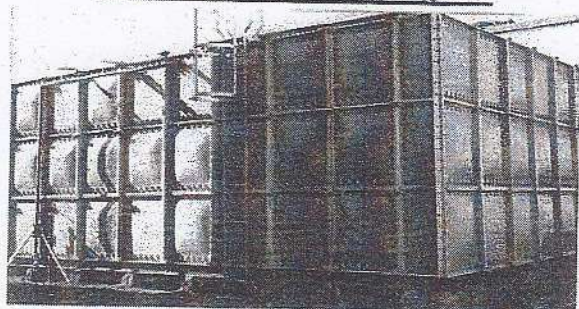
- scară de acces la capac;
- gură de vizitare;
- racord ventilație;
- racord preaplin;
- racord de umplere;
- racord de alimentare a rețelei;
- racord de golire;

h) rezistențe electrice, pentru încălzirea apei contra înghețului (la cerere);

i) racorduri pentru legături suplimentare între 2 rezervoare sau cu alte echipamente (la cerere).

În funcție de locul de montaj și de solicitările privind volumul de apă necesar se execută rezervoare metalice cu capacități de stocare a apei cuprinse între **1 ÷ 10.000 m³**. La solicitările beneficiarilor se pot proiecta și executa rezervoare cu volume mai mari de **10.000 m³**.

Model de rezervor rectangular



Tipurile de rezervoare metalice prezentate pot fi dotate suplimentar, la cererea clienților, cu:

- sistem pentru controlul nivelului apei în rezervor;
- sistem pentru umplerea și menținerea apei la nivel constant în rezervor.

În cazul rezervoarelor utilizate la stocarea apei potabile toate elementele care intră în contact cu apa (în afara membranei) sunt realizate din oțel inox sau oțel zincat.

Rezervoarele pentru depozitarea lichidelor inflamabile și neinflamabile care poluează apa vor fi livrate cu marcaj **CE** obținut în conformitate cu cerințele din standardul EN 12285.

1.2 Identificarea produselor

Rezervoarele metalice produse de firma S.C. HIDROSERV S.R.L. – Punct de lucru din România, sunt marcate la fabricație, pe marcaje indicându-se:

- sigla firmei producătoare;
- standardul de fabricație;
- data de fabricație;
- caracteristicile dimensionale:
 - diametrul;
 - volumul de acumulare;
 - presiunea de utilizare.

2. Acordul tehnic

2.1. Domenii de utilizare acceptate în construcții

Rezervoarele metalice produse de firma S.C. HIDROSERV S.R.L. – Punct de lucru din România se vor utiliza la stocarea apei potabile sau pentru combaterea incendiilor din rețelele de alimentare cu apă și instalațiile pentru stingerea incendiilor care deservește construcțiile, a apelor pluviale sau a apelor uzate.

Pentru utilizarea preconizată a rezervoarelor metalice în contact cu apa potabilă

titularul acordului tehnic trebuie să dețină aviz sanitar, eliberat în conformitate cu reglementările emise de Ministerul Sănătății.

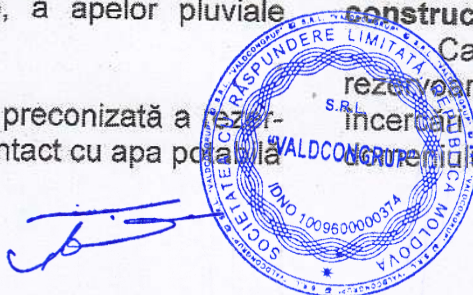
2.2. Aprecieri asupra produsului

2.2.1. Aptitudinea de exploatare în construcții

Caracteristicile fizico – mecanice ale rezervoarelor metalice au fost verificate prin încercări de IBA din România și corespund domeniului de utilizare, prescripțiilor tehnice

AT 017-05/3143-2019

Pagina



românești precum și cerințelor fundamentale enumerate în cadrul art. 5 al Legii nr. 10/95, referitoare la calitatea în construcții (cu modificările și completările ulterioare).

***Rezistență mecanică și stabilitate**

Elementele constitutive ale rezervoarelor metalice sunt construite solid, din materiale rezistente la coroziunea și uzura din apă în condițiile normale de utilizare.

Rezervoarele metalice sunt proiectate în funcție de caracteristicile locului de montaj (risc seismic, temperaturi exterioare, viteza vântului, încărcarea cu zăpadă) astfel încât să reziste la toate solicitările mediului înconjurător.

Montajul lor se face pe fundație proiectată pentru fiecare rezervor în parte.

***Igienă, sănătate și mediu înconjurător**

Produsele nu conțin elemente dăunătoare sănătății oamenilor sau integrității mediului înconjurător, ele corespunzând integral condițiilor impuse prin Legea nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă, OUG nr. 195/2005 cu completările și modificările Legii nr. 265/2006 privind protecția mediului, Legea 211/2011 republicată în MO nr. 220/2014 privind regimul deșeurilor, Legea nr. 346/2002 privind asigurarea pentru accidente de muncă și boli profesionale, Ordinul nr. 275/2012 privind Procedura de reglementare sanitară pentru punerea pe piață a produselor, materialelor, substanțelor chimice/amestecurilor și echipamentelor utilizate în contact cu apa potabilă și Ordinul nr. 119/2014 privind Normele de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare.

Geomembranele din PVC plastifiat ranforsat, membranele din BUTYL și EPDM și toate celelalte materiale care vin direct în contact cu apa trebuie să dețină Avizele Sanitare necesare pentru a fi utilizate la stocarea apei potabile, a apei pentru stingerea incendiilor sau a apelor uzate.

05/3143-2019



***Siguranță și accesibilitate în exploatare**

Rezervoarele metalice pentru stocarea apei au o fiabilitate ridicată și nu prezintă riscul de accidente la utilizarea lor în condiții normale de exploatare (presiuni, temperaturi).

***Protecție împotriva zgomotului**

Rezervoarele metalice pentru stocarea apei nu au influență asupra acestei exigențe.

***Economie de energie și izolare termică**

Rezervoarele sunt prevăzute cu termoizolație pentru protecția împotriva înghețului sau pentru a se evita supraîncălzirea apei.

Sunt etanșe și sunt protejate cu acoperișuri speciale.

Sunt realizate din elemente modulate, construcția și montarea lor fiind astfel concepute încât punerea lor în operă să necesite un consum redus de energie.

***Utilizare sustenabilă a resurselor naturale**

Se va aplica conform Legii 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare.

2.2.2. Durabilitatea și întreținerea produsului

Ca urmare a calității superioare a materialelor și a prelucrării elementelor componente, rezervoarele metalice au o durată medie de viață, estimată de producător, de **50 de ani**, în condiții normale de exploatare și în condițiile de mentenanță specificate de producător.

Producătorul acordă o garanție de **24 luni** de la data punerii în operă.

În timpul exploatării, inspecția rezervorului (la interior și exterior) se efectuează periodic la intervale în conformitate cu legislația în vigoare. Este verificată vizual starea membranei, a izolației termice, precum și a suprafețelor interioare și exterioare ale învelișului metalic. Dacă se constată apariția eroziunii, se golește rezervorul și se repară defecțiunile.



2.2.3. Fabricația și controlul

Fabricarea rezervoarelor metalice se realizează la firma S.C. HIDROSERV S.R.L. – Punct de lucru din România cu echipamente și instalații automatizate.

Asigurarea constanței calității produselor este realizată prin executarea unui control intern în conformitate cu Sistemul de Management al Calității și cu prevederile din Manualul de Asigurare a Calității întocmit cu respectarea prevederilor din norma SR EN ISO 9001/2015. Totodată se execută un control extern unității de institute neutre, autorizate.

2.2.4. Punerea în operă

Punerea în operă a rezervoarelor metalice se realizează conform instrucțiunilor de montaj ale producătorului.

Construcția modulară permite asamblarea rapidă cu personal instruit pentru aceste lucrări.

Instructajul va cuprinde, în mod obligatoriu, norme românești de tehnica securității muncii și protecție contra incendiului.

Fundația pe care se amplasează rezervorul este realizată din beton sau beton armat conform proiectului realizat pentru fiecare rezervor. Abaterea de planitate admisă pentru fundație este de ± 1 mm.

Montajul (așezarea plăcilor și strângerea șuruburilor) se realizează începând cu montarea rândului superior al carcasei și acoperișul. După montare acestea sunt ridicate cu ajutorul dispozitivelor hidraulice și se continuă cu montarea rândului următor al carcasei și întăriturile.

Pentru rezervoarele cu membrană, în scopul protejării membranei, între membrană și fundația din beton se amplasează un strat din material geotextil (geomembrană).

Geotextilul se introduce înainte de montarea ultimului rând de plăci.

Rândul de jos va fi ultimul la montaj și după terminarea strângerii șuruburilor se vor monta barele de fixare la fundație, membrana și celelalte echipamente.

Scara de acces se montează odată cu montarea fiecărui rând al carcasei.

De asemenea, în timpul utilizării se-

zervorului trebuie evitată pătrunderea apei între membrană și izolația termică sau învelișul metalic. Proiectantul și producătorul trebuie să prevadă măsuri speciale pentru evacuarea apei infiltrate, în mod accidental, în acest spațiu.

Rezervorul va fi pus în funcțiune după efectuarea verificărilor de calitate și siguranță în exploatare.

Punerea în operă se va face de personal specializat.

2.3. Caietul de prescripții tehnice

2.3.1. Condiții de concepție

La elaborarea tehnologiei de fabricație s-a avut în vedere obținerea și păstrarea constantă a proprietăților și caracteristicilor produselor.

Rezervoarele metalice realizate de firma S.C. HIDROSERV S.R.L. – Punct de lucru din România sunt astfel concepute încât să asigure:

- rezistență mecanică la acțiunea apei;
- stabilitate la solicitări seismice;
- rezistență la factorii de mediu;
- etanșeitate;
- izolare termică;
- punere în operă cu efort minim.

La calculul de proiectare a rezervorului și a fundației trebuie să se țină cont de prevederile reglementărilor în vigoare privind presiunile generate de acțiunea vântului, încărcările din zăpadă și de proiectarea construcțiilor din regiuni seismice. Rezervorul este proiectat să reziste la vânt cu viteza de maxim **125 km/h**, iar acoperișul rezervorului este proiectat pentru o încărcare datorată zăpezii de **1,5 ÷ 2,5 kN/m²**.

În ceea ce privește protecția anticorozivă a plăcilor din oțel care alcătuiesc învelișul metalic al rezervorului, pentru condițiile specifice României, grosimea medie a stratului de zinc depus termic și masa acoperirii pe unitatea de suprafață pentru oțel cu grosimea cuprinsă între **1 ÷ 8 mm** trebuie să fie minimum **40 μm**, în conformitate cu prevederile reglementărilor în vigoare.



În varianta vitrificată, protecția anti-corozivă este asigurată prin acoperirea foilor de tablă (decapate și sablate în prealabil) cu straturi de amorsă/strat de sticlă pe bază de TiO_2 , aplicate prin coacere/coaceri în cuptoare încălzite la temperaturi cuprinse între $800^\circ\text{C} \div 850^\circ\text{C}$. Grosimea stratului de protecție obținut este de $180 \div 480 \mu\text{m}$ funcție de valoarea pH-ului (între $2 \div 11$).

Materialele utilizate în interiorul rezervorului în scopul asigurării etanșeității, trebuie să reziste la acțiunile mecanice, fizice, chimice și biologice datorate funcționării normale a rezervorului, cum sunt cele rezultate din intervențiile periodice pentru curățire și întreținere.

Produsele sunt astfel concepute încât respectă exigențele legislației în domeniu, precum și cerințele fundamentale ale Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, acestea fiind prezentate în subcapitolul 2.2.1. al acordului tehnic.

2.3.2. Condiții de fabricare

Fabricarea rezervoarelor metalice se realizează la firma S.C. HIDROSERV S.R.L. – Punct de lucru din România, cu respectarea prevederilor din Manualul de Asigurare a Calității întocmit în conformitate cu recomandările normei SR EN ISO 9001/2015.

2.3.3. Condiții de livrare

Rezervoarele metalice se livrează la cerere în gama dimensională solicitată de clienți pentru diferitele proiecte.

Rezervoarele metalice sunt livrate demontate, paletizate, ambalajele fiind prevăzute cu etichete pe care sunt marcate datele necesare pentru identificare.

La livrare produsele trebuie să fie însoțite de Acordul Tehnic, de Declarația de Conformitate cu acesta (dată de producător sau de reprezentantul acestuia), de Avizul Sanitar, de Certificate de Calitate pentru produsele finite și de instrucțiuni de alegere, montaj, utilizare și exploatare emise de producător.

Pentru transport și depozitare se asigură o lungă durată producătorului va furniza date privind condițiile de depozitare și transport.

2.3.4. Condiții de punere în operă

Punerea în operă se efectuează conform instrucțiunilor elaborate de producător și prevederilor normativelor românești în vigoare:

- **NP 133-2013** Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților
- **I 9-2015** Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor
- **AC-1998** Ghid de proiectare și execuție a rețelelor și instalațiilor exterioare de alimentare cu apă și canalizare. Mapa proiectantului
- **P 118-1999** Normativ de siguranță la foc a construcțiilor
- **P 118/2-2013** Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor. Partea II – Instalații de stingere
- **C 300-1994** Normativ de prevenire a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora

Concluzii

Aprecierea globală

• Utilizarea **rezervoarelor metalice**, în domeniile de utilizare acceptate este **apreciată favorabil** în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului acord.

Pentru utilizarea preconizată a rezervoarelor metalice în contact cu apa potabilă titularul acordului tehnic trebuie să dețină aviz sanitar eliberat în conformitate cu reglementările emise de Ministerul Sănătății.

Condiții

- Calitatea produselor și metoda de fabricare, au fost examinate și găsite corespunzătoare și de către Laboratorul IBA din România și de beneficiarii din România și trebuie menținute la acest nivel pe toată durata de valabilitate a acestui acord.
- Acordând acest acord, Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții, nu se implică în prezența și/sau absența drepturilor



legale ale firmei de a comercializa, monta sau întreține produsul.

- Orice recomandare relativ la folosirea în condiții de siguranță a acestui echipament, care este conținută sau se referă la acest acord tehnic, reprezintă cerințe minime necesare la punerea sa în operă.

- Institutul European pentru Științe Termice din București răspunde de exactitatea datelor înscrise în Acordul Tehnic și de încercările sau testele care au stat la baza acestor date. Acordurile tehnice nu îi absolvă pe furnizori și/sau utilizatori de responsabilitățile ce le revin conform reglementărilor tehnice legale în vigoare.

- Verificarea menținerii aptitudinii de utilizare a produselor va fi realizată de producător, conform programului stabilit de Institutul European pentru Științe Termice din București, program care constă în:

- verificarea asigurării menținerii constante a materiei prime și a produsului finit;
- verificarea aspectului și a dimensiunilor;
- verificarea etanșeității;
- verificarea funcțională.

Verificările se vor efectua la un interval de 24 luni și vor fi consemnate prin buletine de încercări. Totodată se va întocmi un proces verbal semnat de titular, laboratorul care a efectuat verificările și elaboratorul de acord tehnic.

De asemenea se va verifica valabilitatea Sistemului de Management al Calității al producătorului.

- Acțiunile cuprinse în program și modul lor de realizare vor respecta actele normative și reglementările tehnice în vigoare.

- Orice modificare a tehnologiei de fabricare și/sau introducerea de noi materii prime și materiale se va aduce la cunoștință elaboratorului de acord tehnic pentru a

fi luată în considerare și a se proceda la extinderea/modificarea acordului tehnic.

- Institutul European pentru Științe Termice din București va informa Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții despre rezultatul verificărilor, iar dacă acestea nu dovedesc menținerea aptitudinii de utilizare, va solicita CTPC declanșarea acțiunii de suspendare a Acordului Tehnic.

- Suspendarea se declanșează și în cazul constatării prin controale de către organisme abilitate, a nerespectării menținerii constante a condițiilor de fabricație și de utilizare ale produsului.

- În cazul în care titularul de Acord Tehnic nu se conformează acestor prevederi, se va declanșa procedura de retragere a Acordului Tehnic.

Valabilitate: 19 septembrie 2022

Prelungirea valabilității sau revizuirea prezentului acord tehnic trebuie solicitată cu cel puțin trei luni înainte de data expirării. În cazul neprelungirii valabilității, acordul tehnic se anulează de la sine.

Președinte grupă specializată nr. 5

dr.ing. Daniela TEODORESCU

Institutul European pentru Științe Termice

DIRECTOR EXECUTIV

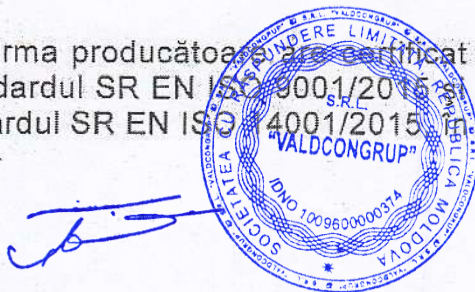
dr.ing. Anica ILIE



3. Remarci complementare ale grupei specializate

La baza întocmirii prezentului acord tehnic a stat documentația pusă la dispoziție de către solicitant.

S-a constatat că firma producătoare are Certificat Sistemul de Management al Calității conform cu standardul SR EN ISO 9001/2015 și Sistemul de Management de Mediu conform cu standardul SR EN ISO 14001/2015 în valabilitate la data elaborării
AT 017-05/3143-2019



acestui acord.

Produsele își vor menține constante caracteristicile funcționale în timpul exploatării, cu condiția respectării indicațiilor de utilizare ale producătorului și a reglementărilor normativelor I9-2015, NP133-2013.

Rezervoarele metalice produse de firma S.C. HIDROSERV S.R.L. – Punct de lucru din România au fost utilizate în perioada 2015 – 2019, perioadă în care s-au realizat lucrări în localitățile București, Ploiești, Suceava, Măgureni, Cluj Napoca, recomandările privind utilizarea rezervoarelor metalice și calitatea acestora fiind date de SC PURATOR SYSTEMS SRL – București, SC TEHNO WORLD SRL – localitatea Baia, Suceava și SC VALROM INDUSTRIE SRL – București.

Din recomandările transmise titularului de firmele executante, rezultă că punerea în operă a rezervoarelor metalice s-a realizat fără dificultăți. În exploatare rezervoarele metalice s-au comportat la parametrii proiectați, beneficiarii fiind satisfăcuți de comportarea acestora.

SINTEZA RAPOARTELOR DE ÎNCERCARE

Centralizator cu testele de laborator efectuate în laboratorul IBA din România (acreditat RENAR cu nr. LI-417 – pentru potabilitatea geomembranei) și în SITU (pe un rezervor echipat) de specialiștii Institutului European pentru Științe Termice pe 1 rezervor metalic având D_{int} 10,14 m și înălțimea de 9,30 m (volumul de apă de 693 m³)

Verificarea	Verificator	Metoda	Cerințe	Rezultate
Verificarea aspectului	E.I.T.S. București	Catalog de fabricație	Aspectul trebuie să nu prezinte defecțiuni ale suprafețelor, ale marginilor plăcilor metalice sau defecție de zincare ale acestora și ale celorlalte elemente componente.	Fără defecte Conform
Verificarea dimensiunilor	E.I.T.S. București	Catalog de fabricație	Cotele de gabarit ale rezervoarelor trebuie să fie conforme cu standardul de firmă.	Conform
Verificarea etanșeității	E.I.T.S. București	EN 13280	Presiunea de verificare a rezervorului este presiunea dată de coloana de apă, iar timpul de verificare de 10 minute. Nu se admit scăpări de apă.	$P = 0,9$ bar Fără scăpări Conform
Verificarea migrației globale a substanțelor din membrana din EPDM	IBA București	CCE 85/572 CEE 97/48 SR EN 1186-9	Se pune în contact cu apa un eșantion din membrana din EPDM, timp de 10 zile la temperatura camerei. După trecerea acestei perioade de timp apa nu trebuie să prezinte modificări ale culorii sau a limpezimii. Este permisă migrarea a cel mult 2,5 mg/dm ² din substanțele componente ale membranei.	Fără modificări ale culorii sau limpezimii 1,83 mg/dm ² Conform

Specialiștii Grupei Specializate nr. 5 din Institutul European pentru Științe Termice din București își însușesc rezultatele verificărilor Laboratorului IBA din România (raport nr. 0648/07.03.2013).

4. Anexe

- Extrase semnificative din procesul verbal 190909 din 09.09.2019 al ședinței de deliberare a grupei specializate.

05/3143-2019

Pagina 12 din 13



În ședința de deliberare a Grupei Specializate nr. 5 din cadrul Institutului European pentru Științe Termice din București, alcătuită din dr.ing. Daniela Teodorescu, ing. Aurora Ioana Rizzoli, dr.ing. Anica Ilie, dr.ing. Mădălina Nichita, ing. Cezar Rizzoli, s-a analizat Dosarul agrementului tehnic 017-05/3143-2019 referitor la:

- **Rezervoare metalice pentru stocarea apei** realizate de firma **S.C. HIDROSERV S.R.L.** – Punct de lucru din România.

În cadrul ședinței s-au evidențiat următoarele aspecte:

- Dosarul de agrement tehnic este complet și la elaborarea lui au fost respectate Instrucțiunile PAT 01 și PAT 03/2004.
- Rezervoarele metalice au fost utilizate în perioada 2015 – 2019 în instalațiile din România, acestea comportându-se fără probleme.
- **Rezervoarele metalice pentru stocarea apei** corespund cerințelor fundamentale stabilite de Legea nr.10/1995 (cu modificările și completările ulterioare).

Constatând acestea comisia internă de avizare propune către CTPC aprobarea prezentului Agrement tehnic cu termen de valabilitate de trei ani, până la data de 19 septembrie 2022.

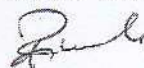
Pe durata de valabilitate a Agrementului Tehnic, titularul acestuia va prezenta elaboratorului rezultatele verificărilor privind urmărirea comportării în exploatare a produsului pus în operă, acestea urmând a fi anexate Dosarului de solicitare a prelungirii valabilității Agrementului Tehnic.

Dosarul tehnic al agrementului tehnic nr. 017-05/3143-2019 conținând 46 file face parte integrantă din prezentul agrement tehnic.

TITULARI: **S.C. HIDROSERV S.R.L.**
str. 8 Martie, nr. 5, Brașov, județ Brașov, ROMÂNIA
tel/fax: 0040/21-2235104

Raportorul grupei specializate nr. 5

ing. Aurora Ioana RIZZOLI



Membrii grupei specializate:

dr.ing. Daniela TEODORESCU

ing. Aurora Ioana RIZZOLI

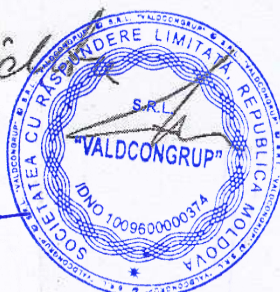
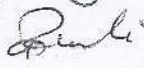
dr.ing. Anica ILIE

dr.ing. Mădălina NICHITA

ing. Cezar RIZZOLI

- președinte

- raportor



AT 017-05/3143-2019

Pagina 13 din 13



ROMÂNIA

**MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI
ADMINISTRAȚIEI PUBLICE
CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII**

AVIZ TEHNIC

În baza procesului verbal nr. **2-150**, din data de **19.09.2019** al Comisiei de avizare nr. **2** a agrementelor tehnice în construcții:

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

AVIZEAZĂ FAVORABIL:

agrementul tehnic nr. **017-05/3143-2019**, elaborat de **INSTITUTUL EUROPEAN PENTRU ȘTIINȚE TERMICE BUCUREȘTI**, pentru **REZERVOARE METALICE PENTRU STOCAREA APEI**, al cărui producător este **S.C. HIDROSERV S.R.L.**, Punct de lucru: **comuna Tunari, județ Ilfov**.

Prezentul **AVIZ TEHNIC** este valabil până la data de **19.09.2021** și se poate prelungi în situația în care titularul face dovada menținerii aptitudinii de utilizare a obiectului agrementului tehnic, conform prevederilor menționate la cap. „condiții” din agrementul tehnic.

Pentru utilizarea preconizată în contact cu apa potabilă, a rezervoarelor, titularul va deține aviz sanitar, eliberat în conformitate cu reglementările emise de Ministerul Sănătății.

Agrementul tehnic este valabil până la data de **19.09.2022**, pentru titular, producător și distribuitorii din anexa la agrementul tehnic.

PREȘEDINTE AL CONSILIULUI TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

Ciprian Lucian ROȘCA

C. Roșca



Șef Secretariat Tehnic al CTPC

Gheorghe HAȘCĂU

Gheorghe Hașcău



[Signature]



CERTIFICAT DE CONFORMITATE



Nr. de înregistrare **OC ICC 11 A0003866-17**

Data emiterii 16 iunie 2017

Valabil până 16 iunie 2022

ORGANISMUL DE CERTIFICARE OCpr. - 003

ORGANISMUL DE CERTIFICARE produse din cadrul SC "Inspecție-Certificare-Calitate" S.R.L.
MD 2032, mun. Chișinău, str. Sarmizegetusa, 92, tel./fax 022 50-70-75, www.certificare.md
Certificat de acreditare nr. OCpr - 003 valabil până la 28.11.2018.

PRIN PREZENTUL DOCUMENT SE CONFIRMĂ FAPTUL, CĂ PRODUSELE IDENTIFICATE ASTFEL:
DENUMIREA / DESCRIEREA

Codul NCM

3917

Țevi monostrat, dublustrat coextrudate și dublustrat cu strat exterior exfoliabil din PP, din polietilena tip PE 80, PE 100, PE100 RC și fittinguri fuziune din polietilena PE100/PE100RC, electrosudabile și compresibile, gama WaterKIT / WaterPRO; KompactKIT/KompactPRO; AgriKIT/ AgriPRO, gama de dimensiuni SDR 6 + SDR41, gama de diametre DN 20 mm - 630 mm, pentru rețele de transport apă potabilă, rețele de canalizare exterioră sub presiune și rețele transport apă brută (netratată).

Mărci comerciale: "WaterKIT"/"WaterPRO", "KompactKIT"/"KompactPRO", "AgriKIT"/"AgriPRO".

Fabricare în serie conform ISO 4427-2, ISO 4427-3 / EN 12201-2, EN 12201-3.

SÎNT CONFORME CU CERINȚELE OBLIGATORII STABILITE ÎN :

Reglementarea tehnică cu privire la produsele pentru construcții (anexa la HG nr. 226 din 29.02.2008), cap. V (p. 9.3 g), cap. IX, ISO 4427-2, ISO 4427-3, EN 12201-2, EN 12201-3

PRODUCĂTOR

S.C. VALROM INDUSTRIE S.R.L., bd. Preciziei, nr. 28, sector 6, București, România

Codul țării

RO

SOLICITANT

S.C. VALROM INDUSTRIE S.R.L., bd. Preciziei, nr. 28, sector 6, București, România

Codul IDNO

RO8529679

CERTIFICATUL ESTE ELIBERAT ÎN BAZA

Rapoartelor de încercări Nr. 00478 din 25.01.2017, nr. 00428 din 02.02.2016, eliberate de LI INSIST, bd. Pache Protopopescu, 66, sector 2, București, certificat de acreditare nr. LI 205/2011, acordat de EITS, București, Certificatelor: pentru sistem de management SR EN ISO 9001:2008, nr. 8172 din 29.11.2010; pentru sistem de mediu SR EN ISO 14001:2005, nr. 3305 din 29.11.2010; pentru sistem de management al Sănătății și securității Operaționale SR OHSAS 18001:2008, nr. 3298 din 12.12.2014, eliberate de SRAC CERT srl, procesului verbal din 25.11.2016, audit la certificatele: SR EN ISO 9001:2008; SR EN ISO 14001:2005; SR OHSAS 18001:2008, efectuat de SRAC CERT srl, raportului de evaluare a procesului de producție nr. M-7044-17 din 09.06.2017, raportului de identificare a produselor nr. M-7044-17 din 09.06.2017, raportului de control tehnic al produselor supuse certificării nr. M-7044-17 din 09.06.2017, raportului sumar de evaluare a conformității produselor nr. M-7044-17 din 16.06.2017, eliberate de OC "ICC".

INFORMAȚIE SUPPLEMENTARĂ:

Sistemul certificării produselor nr. 2+. Evaluarea periodică se va efectua o dată pe an de OC "ICC" conform contractului de evaluare periodică a produselor certificate Nr. 17.22.7044-EPPC din 16.06.2017. Contract de testare a produselor aferente acordurilor tehnice nr. 1602 din 18.01.2016 cu LI INSIST din cadrul EITS, București. Certificatul este valabil doar în cazul asigurării fiecărei unități de produs certificat cu informația amplă în limba de stat în conformitate cu legislația în vigoare.

Titularul prezentului certificat este obligat să aplice marca de conformitate SM pe produsele specificate în prezentul certificat



CONDUCĂTORUL ORGANISMULUI
DE CERTIFICARE



Savoi V.

În atenția antreprenorilor și organelor de control !

Copiile certificatelor se legalizează prin specimenul de stampilă și semnătura deținătorului certificatului



CERTIFICAT DE CONFORMITATE



Nr. de înregistrare **OC ICC 11 A0006190-19**

Data emiterii 19 noiembrie 2019

Valabil până 19 noiembrie 2022

ORGANISMUL DE CERTIFICARE OCpr. - 003

ORGANISMUL DE CERTIFICARE produse din cadrul SC "Inspecție-Certificare-Calitate" S.R.L.
MD 2032, mun. Chișinău, str. Sarmizegetusa, 92, tel./fax 022 50-70-75, www.certificare.md
Certificat de acreditare nr. OCpr - 003 valabil până la 28.11.2022.

PRIN PREZENTUL DOCUMENT SE CONFIRMĂ FAPTUL, CĂ PRODUSELE IDENTIFICATE ASTFEL:
DENUMIREA / DESCRIEREA

Țeava WaterPRO din polietilena coextrudată în trei straturi PE 100 RC - PE 100RC/PE 100 - PE 100 RC. Gama de dimensiuni: DN 20 - 450 mm, PN 6-25 bar, SDR 26 - 7,4 pentru sisteme de canalizare de materiale plastice pentru alimentarea cu apă, branșamente și sisteme de evacuare sub presiune. Fabricare în serie conform SR EN 12201-2:2012.

Codul NCM
3917

SÎNT CONFORME CU CERINȚELE OBLIGATORII STABILITE ÎN:

Reglementarea tehnică cu privire la produsele pentru construcții HG 913 din 25.07.16 p.29.3 cap. VIII, ordin MEI nr.381 din 31.07.2018 anexa 2, SM EN 12201-2+A1:2016.

PRODUCĂTOR

S.C. VALROM INDUSTRIE S.R.L., bd. Preciziei, nr. 28, sector 6, București, România

Codul țării
RO

SOLICITANT

S.C. VALROM INDUSTRIE S.R.L., bd. Preciziei, nr. 28, sector 6, București, România

Codul IDNO
RO8529679

CERTIFICATUL ESTE ELIBERAT ÎN BAZA

Raportului de încercări nr. 1901 din 15.11.2019, LÎ TOB "Валром Украина", certificat de acreditare nr. PT-017/2017 valabil până la 30.05.2020, certificatului pentru sistem de management SR EN ISO 9001:2008, nr. 8172 din 29.11.2010 valabil 29.11.2019, eliberat de SRAC CERT srl. București, raportului de identificare a produselor nr. M-8407-19 din 07.11.19, raportului de control tehnic al produselor supuse certificării nr. M-8407-19 din 07.11.19, raportului de evaluare a procesului de producție nr. M-8407-19 din 09.11.19, raportului sumar de evaluare a conformității produselor nr. M- 8407-19 din 18.11.19, eliberate de OC "ICC".

INFORMAȚIE SUPLIMENTARĂ:

Sistemul certificării produselor nr. 2+. Evaluarea periodică se va efectua o dată pe an de OC "ICC" conform contractului de evaluare periodică a produselor certificate Nr. 19.22.8407-EPPC din 19.11.2019. Certificatul este valabil doar în cazul asigurării fiecărei unități de produs certificat cu informația amplă în limba de stat în conformitate cu legislația în vigoare.

Seria A Nr. 0006190



CONDUCĂTORUL ORGANISMULUI
DE CERTIFICARE



În atenția antreprenorilor și organelor de control !

Copiile certificatelor se legalizează prin specimenul de stampilă și semnătura deținătorului certificatului



MINISTERUL SĂNĂTĂȚII, MUNCII
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE
AL REPUBLICII MOLDOVA
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, ТРУДА
И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА
AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU SĂNĂTATE PUBLICĂ
НАЦИОНАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ
MD-2028, mun. Chișinău, str. Gheorghe. Asachi, 67-a
Tel. + 373 22 574501, fax + 373 22 729725
IDNO 1018601000021
E-mail: ansp@ansp.md; anticamera@ansp.md

DOCUMENTAȚIE MEDICALĂ / Медицинская документация
FORMULAR / Форма Nr. 303-2/e
APROBAT DE MSMPs al RM / Утверждена МЗТЦЗ РМ
31.10.11 Nr. 828

Centrul de Încercări de laborator acreditat de către
Centrul Național de Acreditare din Republica Moldova MOLDAC
Испытательный лабораторный центр аккредитованный
Национальным Аккредитационным Центром РМ MOLDAC
Certificat nr. LI-044 din 17.02.2018 valabil până la 16.02.2022
Acreditat în Sistemul Ministerului Sănătății, Muncii
și Protecției Sociale al RM
Аккредитованный в системе Министерства Здравоохранения, Труда и
Социальной Защиты Республики Молдова
Certificat nr. 2293 din 24.10.2014, valabil până la 24.10.2019

AVIZ SANITAR PENTRU PRODUSELE ALIMENTARE ȘI NEALIMENTARE Nr. 376

Санитарное заключение для пищевых и непищевых продуктов

din/om "22."

februarie

a.z. 2019

Prin prezentul aviz sanitar se confirmă că producerea, importul, utilizarea și desfacerea produselor / echipamentelor
Настоящим санитарным заключением подтверждается, что производство, ввоз, использование и реализация продукции / оборудования

Articole (produse) din polietilena (HDPE; LDPE; LLDPE; PE-X; PE-RT; PEF) anexa!

sunt conforme Regulamentului (lor) sanitar (e) / соответствуют санитарному (ым) регламенту (ам) (se va indica
denumirea completă a Regulamentului (lor) sanitar (e) / указать полное наименование санитарного (ых) регламента (ов)

HG nr.913 din 25.07.2016 Reglementări tehnice cu privire la cerințele minime pentru comercializarea
produsele pentru construcții, HG nr.308 din 29.04.2011, HG nr.278 din 24.04.2013

Organizația-producătoare/importatoare, țara de origine / организация произв./импортер, страна происхождения

România, SC "VALROM INDUSTRIE" SRL

Destinatarul avizului sanitar / получатель санитарного заключения

SC "VALROM INDUSTRIE" SRL, România, București, bd. Preciziei 28, sector 6

Ca temei pentru recunoașterea conformității produselor Regulamentului (lor) sanitar (e) menționat (e) a servit /
Основанием для признания продукции указанному (ым) санитарному (ым) регламенту (ам) послужило

Demers, certificat de înregistrare, aviz tehnic, agrement tehnic, certificate de calitate, analiză,
avize sanitare, rapoarte de încercări de la producător

(a enumera documentele de însoțire, buletinele de analiză / перечислить сопроводительные док., протоколы исслед.)

Caracteristica sanitară a produselor / санитарная характеристика продукции:

Parametrii (factorii) / показатели (факторы)

Normativul sanitar / санитарный норматив

Articolele sunt confecționate din materiale admise pentru utilizare în lucrări de construcție,
montarea instalațiilor de apă rece și caldă, canalizare, încălzire, stații de epurare în conformitate
cu documentele normative

Domeniu de utilizare / Область применения:

montarea sistemelor de apeduct, canalizare

Condițiile necesare de utilizare, depozitare, transportare, măsurile de securitate / Необходимые условия
использования, хранения, транспортировки, меры безопасности:

plasarea pe piață în condițiile respectării legislației în vigoare în Republica Moldova

AVIZUL SANITAR este valabil până la / Санитарное Заключение действительно до:

Int. DIRECTORUL AGENȚIEI NAȚIONALE PENTRU SĂNĂTATE PUBLICĂ

Nicolae FURTUNĂ

L.S.



ANSP/HAO3

0002823

03

- Tuburi, fittinguri, camine de apometru si cabine de put pentru: rețele de transport apă potabila, rețele de canalizare
- exterioara sub presiune si rețele transport apa bruta (netratata)
- Tuburi si fittinguri pentru rețele de gaz;
- Tuburi si fittinguri pentru: canalizare interioara;
- Tuburi, fittinguri, camine de vizitare, camine de inspectie pentru: canalizare exterioara fara presiune;
- Tuburi si fittinguri pentru: instalații de apă rece, apă caldă, incalzire cu radiatoare si incalzire prin pardoseala;
- Tuburi si fittinguri pentru: sisteme de irigații, refulare si incendiu;
- Tuburi pentru: izolatie termica;
- Tuburi si fittinguri pentru: sonde geotermale;
- Rezervoare supraterane si subterane, rezervoare si sisteme AquaPUR pentru: stocarea lichidelor alimentare, apa potabila si apa bruta (netratata);
- Separatoare de grasimi, separatoare de hidrocarburi, statii de epurare si fose septice pentru: epurarea biologica a apelor
- menajere si de productie pentru localitati si obiective separate.
- Statii de pompare: pentru canalizari exterioare si interioare pentru pomparea apelor uzate menajere;
- Tuburi pentru: protectia cablurilor electrice si cu fibra optica;
- producator VALROM INDUSTRIE SRL

Director interimar al Agenției Naționale
pentru Sănătate Publică

Nicolae FURTUNĂ



Ex. Șt. Constantinovici
0(22) 574679





CERTIFICAT DE CONFORMITATE

Nr. de înregistrare **OC ICC 11 A0003946-17**

Data emiterii 16 iunie 2017

Valabil până 16 iunie 2022

ORGANISMUL DE CERTIFICARE produse din cadrul SC "Inspecție-Certificare-Calitate" S.R.L.
MD 2032, mun. Chișinău, str. Sarmizegetusa, 92, tel./fax 022 50-70-75, www.certificare.md

PRIN PREZENTUL DOCUMENT SE CONFIRMĂ FAPTUL, CĂ PRODUSELE IDENTIFICATE ASTFEL:
DENUMIREA / DESCRIEREA

Camine de apometru din polietilenă, cu și fără instalație și apometru, gama WaterKIT,
pentru alimentare cu apă potabilă. Fabricare în serie conform STF 9/2005.

Codul NCM
3925

SÎNT CONFORME CU CERINȚELE OBLIGATORII STABILITE ÎN :

Reglementarea tehnică cu privire la produsele pentru construcții (anexa la HG nr. 226 din 29.02.2008), cap. V,
p.9.3g; HG nr.308 din 29.04.2011 „Regulamentul sanitar privind materialele și obiectele destinate să vină în
contact cu produse alimentare”

PRODUCĂTOR

S.C. VALROM INDUSTRIE S.R.L., bd. Preciziei, nr. 28, sector 6, București, România

Codul țării
RO

SOLICITANT

S.C. VALROM INDUSTRIE S.R.L., bd. Preciziei, nr. 28, sector 6, București, România

Codul IDNO
RO8529679

CERTIFICATUL ESTE ELIBERAT ÎN BAZA

Rapoartelor de încercări nr. 6609/1 din 13.06.2017, eliberat de LÎ din cadrul „CERTMATCON” SRL,
mun. Chișinău, str. Uzinelor, 9, of.15, certificat de acreditare nr. LÎ-101 valabil până la 30.07.2019; Nr. 00430 din
26.02.2016, eliberat de LI INSIST, bd. Pache Protopopescu, 66, sector 2, București, certificat de acreditare nr.
LI 205/2011, acordat de Institutul European pentru științe termice-
EITS, București; Certificatelor: pentru sistem de management SR EN ISO 9001:2008, nr. 8172 din 29.11.2010;
pentru sistem de mediu SR EN ISO 14001:2005, nr.3305 din 29.11.2010; pentru sistem de management al Sănătății
și securității Operaționale SR OHSAS 18001:2008, nr.3298 din 12.12.2014, eliberate de SRAC CERT srl,
procesului verbal din 25.11.2016, audit la certificatele: SR EN ISO 9001:2008; SR EN ISO 14001:2005; SR
OHSAS 18001:2008, efectuat de SRAC CERT srl, raportului de evaluare a procesului de producție nr. M-7047-
17 din 09.06.2017, raportului de identificare a produselor nr. M-7047-17 din 09.06.2017, raportului de control
tehnic al produselor supuse certificării nr. M-7047-17 din 09.06.2017, raportului sumar de evaluare a
conformității produselor nr. M-7047-17 din 16.06.2017, eliberate de OC "ICC".

INFORMAȚII SUPLIMENTARĂ:

Sistemul certificării produselor nr. 2+. Evaluarea periodică se va efectua o dată pe an de OC "ICC" conform
contractului de evaluare periodică a produselor certificate Nr. 17.22.7047-EPPC din 16.06.2017. Contract de
testare a produselor aferente acordului tehnic nr.1602/2016 cu LÎ INSIST din cadrul EITS, București.
Certificatul este valabil doar în cazul asigurării fiecărei unități de produs certificat cu informația amplă în limba de
stat în conformitate cu legislația în vigoare.

Titularul prezentului certificat este obligat să aplice marca de conformitate SM, produsele specificate în prezentul certificat

CONDUCĂTORUL ORGANISMULUI
DE CERTIFICARE

Savoi V.



În atenția antreprenorilor și organelor de control !

Copiile certificatelor se legalizează prin specimenul de ștampilă și semnătura deținătorului certificatului

FISA TEHNICA

CAMIN APOMETRU D550 H 1100 CAPAC SI IZOLATIE

1. Domeniu de utilizare

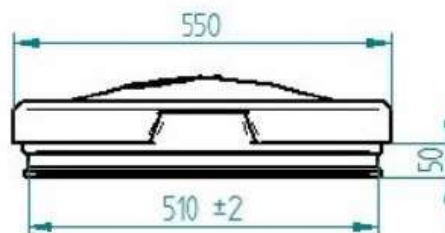
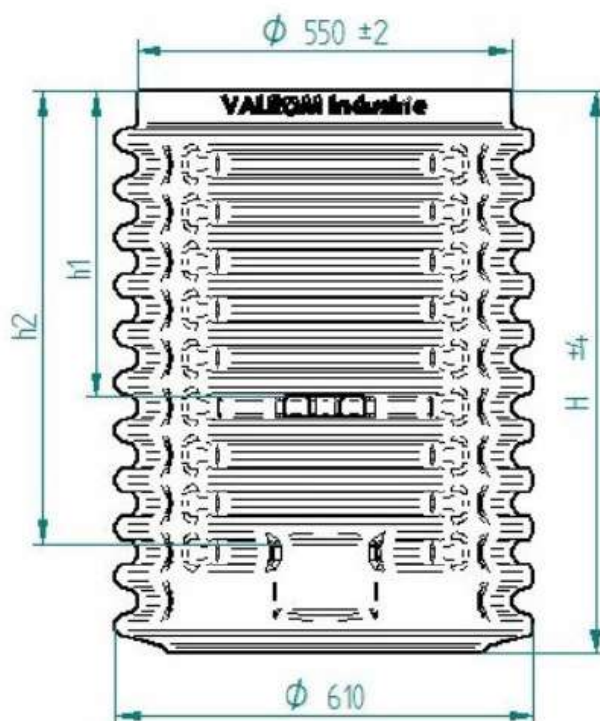
- Caminele pentru apometru se utilizeaza in rețelele de alimentare cu apa potabila pentru contorizarea consumului de apa al locuintelor individuale.
- Sunt proiectate pentru instalarea ingropata, numai in zone pietonale. Caminul NU este proiectat pentru amplasare in zone cu acces auto. Este interzis accesul deasupra capacului.



2. Caracteristici tehnice

- Caminele sunt produse prin extrudare suflare din polietilena de inalta densitate.
- Culoare gri – RAL 7037, colorat in masa.
- Caminele sunt inscriptionate „Valrom Industrie”: pe capac si pe zona superioara a caminului.

H (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	masa (kg)
1117	734	939	14



Componenta:

- Corp si capac camin din polietilena
- Garnitura etansare capac
- Izolatie aplicata din polietilena expandata cu grosimea 15mm (conform SR EN 16069:2015).

3. Ambalare, manipulare , transport si depozitare

- In timpul manipularii, depozitarii si la punerea in opera se va evita stivuirea caminelor unul peste altul sau asezarea de greutate peste acestea, acest lucru poate duce la deformari si prejudicia conformitatea produsului.
- Transportul se va face cu mijloace acoperite, iar in timpul operatiilor de incarcare/descarcare este interzisa trantirea sau lovirea cu corpuri ascutite care pot prejudicia produsul si deteriora montajul.

**4. Garantie, durata de viata**

- Termenul de garantie este de 5 ani de la data livrării. Garantia acopera defectele de material si de fabricatie, nu acopera defectele datorate manipularii, depozitarii sau utilizării gresite.
- Nerespectarea instructiunilor de transport, manipulare, depozitare si instalare duc la deteriorarea produsului si pierderea garantiei.
- Durata estimata de utilizare este de 50 ani.

5. Punere in opera**➤ Etapele montarii:**

Înainte de montare verificați dacă:

Caminul este integru fara efecte vizibile cu ochiul liber, fisuri, deformari, lovituri care ar putea avea efecte asupra functionalitatii.

Componentele instalatiei, la versiunea cu instalatie cu/fara contor sunt pe pozitie si nu au fost deteriorate, deplasate sau slabite imbinarile la manipulare si transport.

Pregatirea caminului:

1a. Executarea orificiilor de trecere prin camin cu ajutorul unei carote cu dimensiune corespunzatoare. Trecerile se executa in zonele plate de la baza caminului diametral opuse.

1b. Pe acestea se monteaza garniturile de etansare corespunzatoare in functie de dimensiunea bransamentului

Diam. ext. teava bransament (mm)	Dimensiune carota (mm)	Garnituri etansare (mm)
20	Ø32	Ø32 x 20



Valrom Industrie SRL

Bd. Preciziei nr. 28, sector 6,
cod 062204, București
Tel: + 4 021 317 38 00;
Fax: + 4 037 289 94 45;
www.valrom.ro; office@valrom.ro
REG COM J40/4810/1996
CIF RO8529679
Capital social: 6.706.000 lei

Diam. ext. teava bransament (mm)	Dimensiune carota (mm)	Garnituri etansare (mm)
25	Ø 40	Ø 40 x 25
32	Ø 40	Ø 40 x 32

2. Se sapă groapa de instalare cu dimensiuni corespunzătoare în așa fel încât să existe un spațiu de cca. 30-40 cm în jurul caminului. Cota de adâncime va cuprinde înălțimea caminului fără capac la care se va adăuga 15 cm, în cazul așezării caminului pe pat de nisip, sau 10cm, în cazul așezării caminului pe radier de beton. Soluția depinde de stabilitatea solului. Fundul gropii trebuie să fie plat.

Nota: Capacul la finalizarea montajului trebuie să fie deasupra nivelului solului.

3. Se așterne pe fundul gropii un pat de nisip de cca 15cm sau se toarnă radierul de 10 cm în funcție de soluția adoptată.

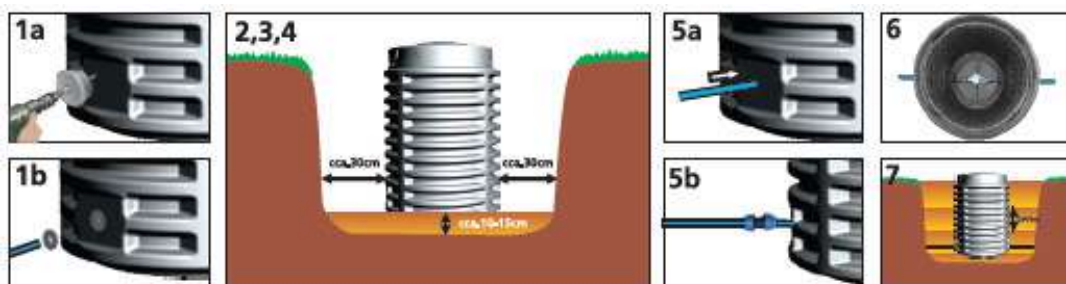
4. Se așează caminul pe fundul gropii. Asigurați-vă că este într-o poziție stabilă.

5a. Conectarea la versiunea neasamblată: teava de bransare se trece prin garniturile de etansare corespunzătoare de la exterior spre interior. Se montează robinetele de izolare și contorul conform soluției adoptate în proiect.

5b. La versiunea asamblată: se conectează instalația cu contor din interior la teava deja existentă cu fittinguri adecvate (se comandă separat).

7. Se umple spațiul dintre camin și pereții gropii cu straturi de 25-30cm material de umplutură – pământ compactabil fără pietre, moloz sau alte particule proeminente care pot zgăria pereții caminului sau nisip de granulație 4/16. Fiecare strat se compactează cu atenție până când se ajunge la gradul de compactare Proctor adecvat terenului, minim 90%, astfel încât să se umple tot spațiul din jurul caminului.

În cazul în care panza freatică depășește limita inferioară a caminului se toarnă radier de beton de cca 10 cm grosime și se betonează total sau parțial caminul în funcție de nivelul apei freatice. În cazul betonării sprijiniți pereții caminului utilizând rame de lemn. Betonarea se face în straturi succesive de circa 20-25 cm.



Montarea caminului și a instalației se fac în conformitate cu normativele de protecția muncii în vigoare.



ANEXA 9

IMPUTERNICIRE PRODUCATOR

Data: 11.09.2020

Ref.Licitatie:

„Aprovizionarea cu apă potabilă a localităților, Sîrma, Tochile-Răducani și Tomai din raionul Leova. Etapa I (Sîrma – Tochile-Răducani)” / ”CONSTRUCTIA RETELELOR DE ALIMENTARE CU APA DIN S.SIRMA R-NUL LEOVA (REPROIECTARE); CONSTRUCTIA RETELELOR DE ALIMENTARE CU APA DIN S.TOCHILE-RADUCANI R-NUL LEOVA (REPROIECTARE)”

Catre: AGENȚIA DE DEZVOLTARE REGIONALĂ SUD,

Noi, SC Aqua Clasic SRL, reprezentat legal prin D-l Constantin LUNGU, in calitate de Director Aqua Clasic SRL avand facilitatile de import, productie, livrare-montare, punere in functie a echipamentelor de tratare a potabila a POLLET WATER GROUP (Belgia) ca producatori ai SISTEMELOR DE CLORINARE/DEZINFECTARE APA POTABILA, imputernicim pe “VALDCONGRUP” SRL cu sediul in mun. Chișinău, str.Uzinelor 171/2, Republica Moldova, sa depuna o oferta completa al carei scop este furnizarea urmatoarelor produse - STAȚIE DE CLORINARE CONTAINERIZATĂ CU UN SISTEM DE CLORINARE, al caror importatori/producatori suntem.

De asemenea suntem de acord ca “Valdcongrup” sa prezinte la prezenta licitatie documentatia tehnica, certificarile si avizarile sanitare, agrementarile si avizarile tehnice specifice si sa puna in opera produsele mentionate mai sus.

Semnat de:

Constantin LUNGU

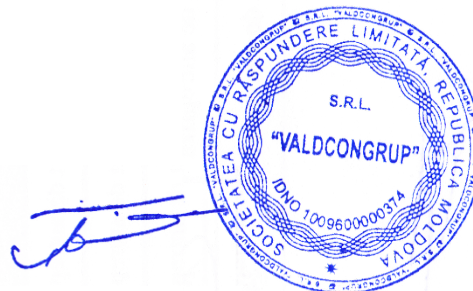
Tel: 069220543

e-mail: aqua@aquasystems.md

In calitate de: Director/Administrator
SC Aqua Clasic SRL
Reprezentant oficial in R.Moldova
A POLLET WATER GROUP

Semnatura:

Stampila:



Aqua Clasic srl

str. Pacii, 1/2, or.Durlesti,
mun.Chisinau, MD-2003
Tel: 022 926 515
Tel: 069 220 543
E-mail: aqua@aquasystems.md

Nr. pagini: 5
Data: 07.09.2020
Nr. 10/09

Catre: **VALDCONGRUP SRL**, mun.Chisinau, str.Uzinelor, 171/2, R. Moldova
In Atentie: D-lui Director - **TURCAN DENIS**
Tel./Fax:
Mobil: **(+373) 69 251 598 / 78 664 664**
E-mail: **valdcongrup@gmail.com**

Ref. La: **Instalatie automata dozare hipoclorit de sodiu - "Reabilitarea si extinderea sistemelor de aprovizionare cu apa si canalizare in localitatile din r-l Leova" – s.Sirma.**

Stimate Domn

Urmare a solicitarii dumneavoastra cu privire la instalatie automata de dozare hipoclorit de sodiu, conform datelor tehnice transmise in baza caietului de sarcini, va facem cunoscuta Oferta noastra dupa cum urmeaza:

Instalatie dozare automata hipoclorit de sodiu

Productie: AQUASYSTEMS Group (R.Moldova) in parteneriat cu POLLET WATER GROUP (Belgia)

Instalatia automata de dozare hipoclorit dozeaza solutie de hipoclorit de sodiu in conducta de aductiune sau distributie (dupa caz) de la rezervor. Dozarea se va realiza automat in functie de debitul de apa in conducta de aductiune (masurat de un contor cu impulsuri) si/sau valoarea concentratiei de clor rezidual din apa (masurat de senzorul de clor).

Statia de clorinare ofera urmatoarele moduri de dozare a hipocloritului:

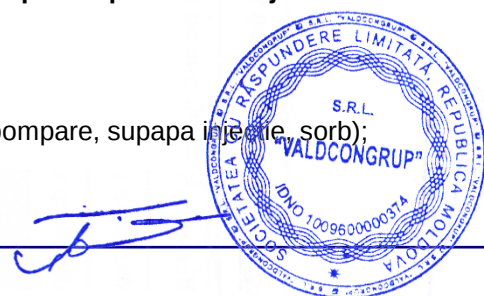
- manual, cu dozare constanta a solutiei de hipoclorit;
- combinat cu semnalul transmis de catre unitatea de comanda si control AU 2004/15, in functie de un semnal transmis de un debitmetru si/sau valoarea clorului rezidual din apa;

Instalatia de dozare hipoclorit este compusa din:

- Pompa de dozare cu membrana cu comanda electronica prevazuta cu panou de comanda si cu accesorii: **1 buc**;
- Rezervor de stocare din polietilena pentru solutia de hipoclorit, V = 200 L: **1 buc**
- Unitate de comanda si control al dozarii – **1 buc**;
- Celula de masurare clor rezidual: - **1 buc**;
- Debitmetru cu impulsuri DN125: - **1 buc**;
- Supapa multifunctionala – **1 buc**;
- Senzor de debit – **1 buc**;
- Panou electric de alimentare si protectie – **1 buc**

Descriere echipamente:

- Pompa dozatoare digitala, multifunctii, (productie Italia);
- **Capacitate de dozare cu reglaj fin, ajustabila in intervalul 30÷100% prin optiunea de ajustare manuala a lungimii cursei solenoidului (pistonului).**
- Montaj pe rezervor, tehnologie cu microprocesor, display;
- Cap de pompare din **PVDF**;
- Toate componentele in contact cu lichidul de dozat sunt din **PVDF** (cap pompare, supapa injectie, sorb);
- Carcasa de plastic: fibra de sticla intarita cu polipropilena;



- Senzor de nivel preinstalat inclus;
- Intrare stand-bay si sensor de debit, iesire alarma si control nivel;
- Mod avarie, mod functionare-pauza;
- Mod intretinere;
- Produsele sunt fabricate conform reglementarilor CE.
- Protectie IP 65;
- Inaltimea maxima de aspirare: 1,5 m
- Afisaj iluminat cu caractere LED pentru afisarea starilor de operare, alarmelor si mesajelor de avertizare;
- Domeniu rata de dozare, min/max: 0 – 180 doze/minut;
- Tensiune de alimentare: Standard: 230 V, $\pm 10\%$ (190–265VAC)-50/60 Hz;

FUNCTII:

- Pompa dozatoare ofera posibilitatea mai multor moduri diferite de operare: **Constant, Divide, Multiply, PPM, Batch, Volt, mA, %, ml/q**.
- In modurile **Divide, Multiply, PPM, mA, %, ml/q** pompa dozatoare opereaza proportional cu impulsurile trimise de un contor.
- Modul de functionare va fi stabilit in functie de debitul apei tranzitat.

Tip	Debit lucru	Pres max	Imp max/min	Dozaj / injectie	Inaltime aspiratie	Furtun	Putere absorbita la debit maxim	Putere standard
	l/h	bar		ml	m	mm	W	V / Hz
10 – 05	5	10	180	0,46	1,5	Ø4x6	19	230V/50-60Hz
	6,2	5,5		0,57				
	8	3,5		0,74				

Distanța maximă între pompa dozatoare și punctul de injectie din conductă nu trebuie să depășească 25 m.

COMPONENTE CE INTRA IN CONTACT CU LICHIDUL COROZIV (consumabile)

- Filtru sorb cu senzor de nivel si cablu - 2,5 m;
- Supapa de injectie cu doua bile ceramice, 1/2"-1/4" – 1 buc;
- Furtun de absorbtie flexibil, (øext x ø int) 6x4 - 2 m;
- Furtun de refulare rigid, (øext x ø int) 6x4 - 2 m;
- Cap pompa dozatoare: PVDF
- O-ringuri: FP, EP, WAX, SI, PTFE * (* la comanda);
- Membrana: PTFE (Teflon);
- Bile supape: CERAMIC, GLASS, PTFE, SS* (* la comanda);

Furnitura Standard mai contine:

- conector BNC-1 buc cu 2,5 m cablu pentru racordare contor cu impulsuri;
- siguranta de rezerva, 1000mA/250V – 1 buc;
- kit piulite fixe (furtune/supapa injectie/filtru sorb) - 4 buc;
- Set holsurub+diblu Ø6 pentru fixare pompa dozatoare pe rezervor – 1 buc;
- cablu iesire alarma -1,5 m;

➤ Rezervor de stocare hipoclorit de sodiu

Recipient din polietilena rezistenta la actiunea agentilor chimici, **SER 100** echipat cu senzor de nivel pentru protectia pompei dozatoare).

Temperatura de lucru: - 40°C ... + 60°C

Capacitate: maxim 100 litri;

Diametru: 460 mm; Inaltime: 640 mm



[Handwritten signature]

➤ **Unitate de comanda si control a dozarii hipocloritului de sodiu**

Este alcatuita din microprocesoare de ultima ora integrate într-o carcasa rezistenta la actiunea coroziva a clorului lichid, cu afisaj touch screen.

Are trei moduri de lucru:

- reglarea dozarii functie de debitul apei;
- reglarea dozarii functie de clorul rezidual din apa ;
- reglarea dozarii functie de ambii parametri (debit si rezidual).

Aparatul primeste informatii (debitul apei, concentratia clorului rezidual din apa) de la contorul cu emitor de impulsuri, respectiv de la celula de masurare a clorului rezidual din apa si functie de doza de clor prestabilita supravegheaza functionarea corecta a echipamentului instalat.

In cazul în care apar modificari in sistem (s-a modificat debitul apei sau calitatea apei), controlerul receptioneaza aceste modificari, le transmite mai departe pompei dozatoare care, dupa caz, creste sau scade numarul injectiilor de hipoclorit de sodiu functie de necesitate, anuland astfel disfunctionalitatea aparuta.

In caz de necesitate, aparatul poate functiona si in regim manual.

Date tehnice:

- AU-2004/15 inglobeaza functiile analizorului de clor rezidual si de control al dozarii.
- Controleaza functionarea pompei dozatoare
- Afisaj color tip touchscreen
- PLC-ul inclus asigura posibilitatea conectarii la PC prin port RS485 sau Ethernet (optional)

Prevazut cu:

- conector pentru instalarea celulei de masura a clorului rezidual
- conector pentru instalarea debitmetrului cu semnal 4-20 mA sau impuls
- Optional, posibilitatea conectarii unui panou de comanda de la distanta
- Alimentare electrica: 220 V_{ac}, 50 Hz
- 12 intrari digitale, 8 iesiri digitale
- Intrari analogice, 4 – 20 mA: celula de masura clor rezidual si debitmetru
- Iesire digitala pentru: comanda pompa dozatoare
- Domeniu de masura clor rezidual: 0-1 mg/l, 0 - 2 mg/l
- Rezolutie masurare/afisare clor rezidual: 0.01 mg/l

Niveluri alarmare conc. clor rezidual: Minim - Maxim, ajustabil 0 - 100% din gama de masura.

➤ **Celula de masurare a clorului rezidual liber din apa**

Masura concentratia clorului rezidual liber din apa si o transmite sub forma de semnal unificat 4 – 20 mA la unitatea de comanda cu controler care supravegheaza dozarea si functionarea corecta a echipamentului instalat.

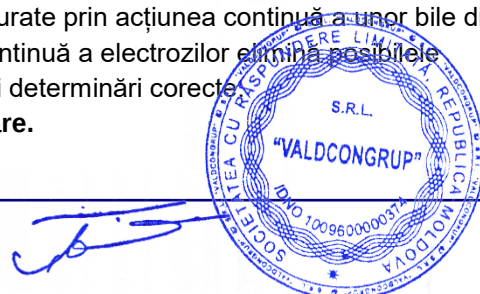
Monitorizează concentrația clorului rezidual utilizând 2 nivele de alarmare, ce pot fi programate prin intermediul unității de comandă și control.

Date tehnice, model 6005:

- electrozi din Au (masurare) si Cu (referinta);
- functioneaza fara reactivi, cu alimentare continua de apa;
- debitul apei de analizat: 0,5 l/min;
- iesire semnal 4 – 20 mA / 600 ohm;
- gama de masura 0 – 1 mg/l (posibilitate 0 – 5 mg/l);
 - rezolutie 0,01 ppm;
 - carcasa din ABS, protectie IP 65.
 - Temperatura probei de apă: 5° - 40°C
 - Probă de apă: Alimentare continuă
 - Instalare: Cât mai aproape de punctul de prelevare a probei de apă.
 - Temperatura mediului ambiant: 0°C - 50°C.

Curățare automată: Suprafețele celor doi electrozi sunt păstrate curate prin acțiunea continuă a unor bile din PVC, ce se rotesc datorită forței hidraulice. Acest proces de curățare continuă a electrozilor elimina posibilele fluctuații ale semnalului și recalibrarea celulei, asigurând realizarea unei determinări corecte.

INCLUDE Filtru de impuritati pentru protectie celula de masurare.



➤ **Contor cu impulsuri pentru comanda pompei dozatoare**

- Diametru nominal: DN50
- Debit nominal: 25 mc/h; Debit maxim: 35 mc/h; Debit minim 1,5 mc/h;
- Temperatura: 30°C;
- Dimensiuni, L x l x h: 250 x 250 x 257 mm;
- Greutate: 18,1 kg;
- Clasa de precizie R160;
- Valoarea impulsului: 1 impuls la 10 litri;
- Releu REED;
- Presiune: 16 bar;
- Racord: FLANSA DN 50
- **Observație:** Pentru protejarea mecanismului, este necesară montarea pe conducta amonte a unui filtru de impurități. **Contoarele montate fără filtru își pierd în mod automat garanția!**

➤ **Supapa multi-funcțională**

Supapa contrapresiune MF KTS/V compactă cu rol de menținerea constantă a contrapresiunii, antisifonare, reducerea presiunii;

➤ **Senzor de debit**

Pentru controlul sistemului de dozare.

➤ **Panou electric pentru:**

Alimentare și protecție pompa dozatoare;

Alimentare și protecție unitate automată de dozare a hipocloritului.

ATENȚIE:

Punctul de prelevare proba apă pentru analiză se amplasează pe conducta de aducțiune a rezervorului de stocare subteran, la o distanță de minim 25 diametre de conductă, față de punctul de injecție.

Documente însoțitoare:

- certificat de calitate și garanție, declarație de conformitate instalației de dozare;
- certificat de garanție contor cu releu REED în care este inclusă verificarea inițială MID/CEE.
- carte tehnică în limba română care conține: parametri tehnici, instrucțiuni de întreținere și exploatare, desenele și codurile pieselor de schimb;

Condiții privind exigențele de performanță:

Produsele de mai sus sunt executate în conformitate cu cerințele standardelor ISO 9001: 2008, ISO 14001:2004, OHSAS 18001: 2007.

PREȚURI:

***Prețul include livrare, montaj și punere în funcțiune instalație automată de dozare.**

***Prețul nu include construcția platformei p/u container, alimentarea cu electricitate, montarea conductelor de intrare/ieșire apă și canalizare.**

Ref.	Denumire produs / serviciu	Cant. / U.M.	P.U. fara TVA	Valoare, incl. TVA
1	Instalație dozare automată hipoclorit de sodiu, incl. container termoizolat (3500 x 2400 x 2700)	1 buc		



CONDITII COMERCIALE:

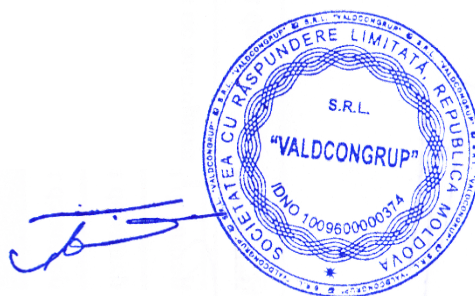
Modalitatea de livrare :	FRANCO - FURNIZOR
Termenul de livrare:	60 zile de la plata avans, sau mai devreme in functie de disponibilitatea produselor in stoc. Termenul de livrare se va confirma in momentul primirii comenzii ferme cu semnarea contractului de achizitie.
Modalitatea de plata:	In LEI MD la cursul oficial EURO la BNM din ziua facturarii dupa cum urmeaza: 50% avans si restul inainte de livrarea echipamentelor.
Garantia:	24 luni de la livrare pentru defecte constructive. Garantia nu vizeaza partile componente care vin in contact cu lichidul coroziv.
Servicii oferite CONTRA COST:	Asistenta tehnica la montaj si punere in functiune. Service si piese de schimb in post garantie.
Valabilitatea ofertei:	30 zile

In speranta ca Oferta noastra va fi apreciata pozitiv, ramanem in continuare la dispozitia dvs. pentru detalii suplimentare.

Cu respect,

Director General
AQUASYSTEMS Group

Administrator SC Aqua Clasic SRL
ing. Constantin LUNGU



Aqua Clasic srl

Nr. pagini: 5
Data: 07.09.2020
Nr. 11/09

str. Pacii, 1/2, or.Durlesti,
mun.Chisinau, MD-2003
Tel: 022 926 515
Tel: 069 220 543
E-mail: aqua@aquasystems.md

Catre: **VALDCONGRUP SRL**, mun.Chisinau, str.Uzinelor, 171/2, R.Moldova
In Atentie: D-lui Director - **TURCAN Denis**
Tel./Fax:
Mobil:
E-mail:
Ref. La: Instalatie automata dozare hipoclorit de sodiu - "Reabilitarea si extinderea sistemelor de aprovizionare cu apa si canalizare in localitatile din r-l Leova" **s.Tochile-Raducani.**

Stimate Domn

Urmare a solicitarii dumneavoastra cu privire la instalatie automata de dozare hipoclorit de sodiu, conform datelor tehnice transmise in baza caietului de sarcini, va facem cunoscuta Oferta noastra dupa cum urmeaza:

Instalatie dozare automata hipoclorit de sodiu

Productie: AQUASYSTEMS Group (R.Moldova) in parteneriat cu POLLET WATER GROUP (Belgia)

Instalatia automata de dozare hipoclorit dozeaza solutie de hipoclorit de sodiu in conducta de aductiune sau distributie (dupa caz) de la rezervor. Dozarea se va realiza automat in functie de debitul de apa in conducta de aductiune (masurat de un contor cu impulsuri) si/sau valoarea concentratiei de clor rezidual din apa (masurat de senzorul de clor).

Statia de clorinare ofera urmatoarele moduri de dozare a hipocloritului:

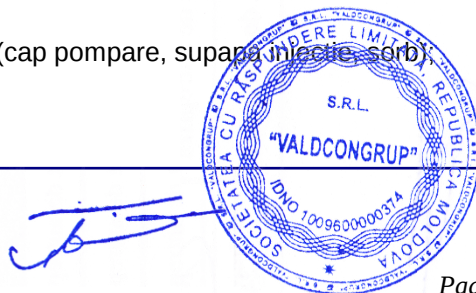
- manual, cu dozare constanta a solutiei de hipoclorit;
- combinat cu semnalul transmis de catre unitatea de comanda si control AU, in functie de un semnal transmis de un debitmetru si/sau valoarea clorului rezidual din apa;

Instalatia de dozare hipoclorit este compusa din:

- Pompa de dozare cu membrana cu comanda electronica prevazuta cu panou de comanda si cu accesorii: **1 buc**;
- Rezervor de stocare din polietilena pentru solutia de hipoclorit, V = 200 L: **1 buc**
- Unitate de comanda si control al dozarii – **1 buc**;
- Celula de masurare clor rezidual: - **1 buc**;
- Debitmetru cu impulsuri DN125: - **1 buc**;
- Supapa multifunctionala – **1 buc**;
- Senzor de debit – **1 buc**;
- Panou electric de alimentare si protectie – **1 buc**

Descriere echipamente:

- Pompa dozatoare digitala, multifunctii, (productie Italia);
- Capacitate de dozare cu reglaj fin, ajustabila in intervalul 30÷100% prin optiunea de ajustare manuala a lungimii cursei solenoidului (pistonului).
- Montaj pe rezervor, tehnologie cu microprocesor, display;
- Cap de pompare din **PVDF**;
- Toate componentele in contact cu lichidul de dozat sunt din **PVDF** (cap pompare, supapa injectie, sorb).
- Carcasa de plastic: fibra de sticla intarita cu polipropilena;



- Senzor de nivel preinstalat inclus;
- Intrare stand-bay si sensor de debit, iesire alarma si control nivel;
- Mod avarie, mod functionare-pauza;
- Mod intretinere;
- Produsele sunt fabricate conform reglementarilor CE.
- Protectie IP 65;
- Inaltimea maxima de aspirare: 1,5 m
- Afisaj iluminat cu caractere LED pentru afisarea starilor de operare, alarmelor si mesajelor de avertizare;
- Domeniu rata de dozare, min/max: 0 – 180 doze/minut;
- Tensiune de alimentare: Standard: 230 V, $\pm 10\%$ (190–265VAC)-50/60 Hz;

FUNCTII:

- Pompa dozatoare ofera posibilitatea mai multor moduri diferite de operare: **Constant, Divide, Multiply, PPM, Batch, Volt, mA, %, ml/q.**

- In modurile **Divide, Multiply, PPM, mA, %, ml/q** pompa dozatoare opereaza proportional cu impulsurile trimise de un contor.

- Modul de functionare va fi stabilit in functie de debitul apei tranzitat.

Tip	Debit lucru	Pres max	Imp max/min	Dozaj / injectie	Inaltime aspiratie	Furtun	Putere absorbita la debit maxim	Putere standard
	l/h	bar		ml	m	mm	W	V / Hz
10 – 05	5	10	180	0,46	1,5	Ø4x6	19	230V/50-60Hz
	6,2	5,5		0,57				
	8	3,5		0,74				

Distanța maximă între pompa dozatoare și punctul de injectie din conductă nu trebuie să depășească 25 m.

COMPONENTE CE INTRA IN CONTACT CU LICHIDUL COROZIV (consumabile)

- Filtru sorb cu senzor de nivel si cablu - 2,5 m;
- Supapa de injectie cu doua bile ceramice, 1/2"-1/4" – 1 buc;
- Furtun de absorbtie flexibil, (øext x ø int) 6x4 - 2 m;
- Furtun de refulare rigid, (øext x ø int) 6x4 - 2 m;
- Cap pompa dozatoare: PVDF
- O-ringuri: FP, EP, WAX, SI, PTFE * (* la comanda);
- Membrana: PTFE (Teflon);
- Bile supape: CERAMIC, GLASS, PTFE, SS* (* la comanda);

Furnitura Standard mai contine:

- conector BNC-1 buc cu 2,5 m cablu pentru racordare contor cu impulsuri;
- siguranta de rezerva, 1000mA/250V – 1 buc;
- kit piulite fixe (furtune/supapa injectie/filtru sorb) - 4 buc;
- Set holsurub+diblu Ø6 pentru fixare pompa dozatoare pe rezervor – 1 buc;
- cablu iesire alarma -1,5 m;

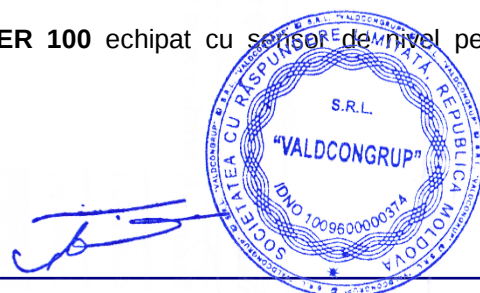
➤ Rezervor de stocare hipoclorit de sodiu

Recipient din polietilena rezistenta la actiunea agentilor chimici, **SER 100** echipat cu senzor de nivel pentru protectia pompei dozatoare).

Temperatura de lucru: - 40°C ... + 60°C

Capacitate: maxim 100 litri;

Diametru: 460 mm; Inaltime: 640 mm



➤ **Unitate de comanda si control a dozarii hipocloritului de sodiu**

Este alcatuita din microprocesoare de ultima ora integrate într-o carcasa rezistenta la actiunea coroziva a clorului lichid, cu afisaj touch screen.

Are trei moduri de lucru:

- reglarea dozarii functie de debitul apei;
- reglarea dozarii functie de clorul rezidual din apa ;
- reglarea dozarii functie de ambii parametri (debit si rezidual).

Aparatul primeste informatii (debitul apei, concentratia clorului rezidual din apa) de la contorul cu emitator de impulsuri, respectiv de la celula de masurare a clorului rezidual din apa si functie de doza de clor prestabilita supravezista functionarea corecta a echipamentului instalat.

In cazul în care apar modificari in sistem (s-a modificat debitul apei sau calitatea apei), controlerul receptioneaza aceste modificari, le transmite mai departe pompei dozatoare care, dupa caz, creste sau scade numarul injectiilor de hipoclorit de sodiu functie de necesitate, anuland astfel disfunctionalitatea aparuta.

In caz de necesitate, aparatul poate functiona si in regim manual.

Date tehnice:

- AU-2004/15 inglobeaza functiile analizorului de clor rezidual si de control al dozarii.
- Controleaza functionarea pompei dozatoare
- Afisaj color tip touchscreen
- PLC-ul inclus asigura posibilitatea conectarii la PC prin port RS485 sau Ethernet (optional)

Prevazut cu:

- conector pentru instalarea celulei de masura a clorului rezidual
- conector pentru instalarea debitmetrului cu semnal 4-20 mA sau impuls
- Optional, posibilitatea conectarii unui panou de comanda de la distanta
- Alimentare electrica: 220 V_{ac}, 50 Hz
- 12 intrari digitale, 8 iesiri digitale
- Intrari analogice, 4 – 20 mA: celula de masura clor rezidual si debitmetru
- Iesire digitala pentru: comanda pompa dozatoare
- Domeniu de masura clor rezidual: 0-1 mg/l, 0 - 2 mg/l
- Rezolutie masurare/afisare clor rezidual: 0.01 mg/l

Niveluri alarmare conc. clor rezidual: Minim - Maxim, ajustabil 0 - 100% din gama de masura.

➤ **Celula de masurare a clorului rezidual liber din apa**

Masura concentratia clorului rezidual liber din apa si o transmite sub forma de semnal unificat 4 – 20 mA la unitatea de comanda cu controler care supravezista dozarea si functionarea corecta a echipamentului instalat.

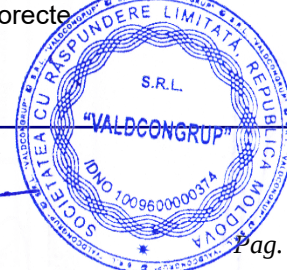
Monitorizează concentrația clorului rezidual utilizând 2 nivele de alarmare, ce pot fi programate prin intermediul unității de comandă și control.

Date tehnice, model 6005:

- electrozi din Au (masurare) si Cu (referinta);
- functioneaza fara reactivi, cu alimentare continua de apa;
- debitul apei de analizat: 0,5 l/min;
- iesire semnal 4 – 20 mA / 600 ohm;
- gama de masura 0 – 1 mg/l (posibilitate 0 – 5 mg/l);
 - rezolutie 0,01 ppm;
- carcasa din ABS, protectie IP 65.
- Temperatura probei de apă: 5° - 40°C
- Probă de apă: Alimentare continuă
- Instalare: Cât mai aproape de punctul de prelevare a probei de apă.
- Temperatura mediului ambiant: 0°C - 50°C.

Curățare automată: Suprafețele celor doi electrozi sunt păstrate curate prin acțiunea continuă a unor bile din PVC, ce se rotesc datorită forței hidraulice. Acest proces de curățare continuă a electrozilor elimină posibilele fluctuații ale semnalului și recalibrarea celulei, asigurând realizarea unei determinări corecte.

INCLUDE Filtru de impuritati pentru protectie celula de masurare.



➤ **Contor cu impulsuri pentru comanda pompei dozatoare**

- Diametru nominal: DN50
- Debit nominal: 25 mc/h; Debit maxim: 35 mc/h; Debit minim 1,5 mc/h;
- Temperatura: 30°C;
- Dimensiuni, L x l x h: 250 x 250 x 257 mm;
- Greutate: 18,1 kg;
- Clasa de precizie R160;
- Valoarea impulsului: 1 impuls la 10 litri;
- Releu REED;
- Presiune: 16 bar;
- Racord: FLANSA DN 50
- **Observație:** Pentru protejarea mecanismului, este necesară montarea pe conducta amonte a unui filtru de impurități. **Contoarele montate fără filtru își pierd în mod automat garanția!**

➤ **Supapa multi-funcțională**

Supapa contrapresiune MF KTS/V compactă cu rol de menținerea constantă a contrapresiunii, antisifonare, reducerea presiunii;

➤ **Senzor de debit**

Pentru controlul sistemului de dozare.

➤ **Panou electric pentru:**

Alimentare și protecție pompa dozatoare;

Alimentare și protecție unitate automată de dozare a hipocloritului.

ATENȚIE:

Punctul de prelevare proba apă pentru analiză se amplasează pe conducta de aducțiune a rezervorului de stocare subteran, la o distanță de minim 25 diametre de conductă, față de punctul de injecție.

Documente însoțitoare:

- certificat de calitate și garanție, declarație de conformitate instalației de dozare;
- certificat de garanție contor cu releu REED în care este inclusă verificarea inițială MID/CEE.
- carte tehnică în limba română care conține: parametri tehnici, instrucțiuni de întreținere și exploatare, desenele și codurile pieselor de schimb;

Condiții privind exigențele de performanță:

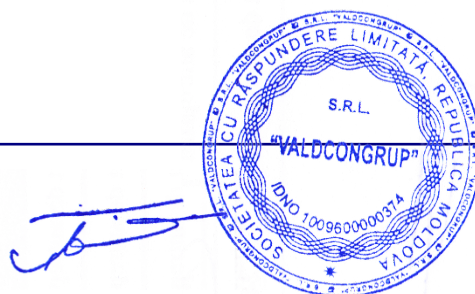
Produsele de mai sus sunt executate în conformitate cu cerințele standardelor ISO 9001: 2008, ISO 14001:2004, OHSAS 18001: 2007.

PREȚURI:

***Prețul include livrare, montaj și punere în funcțiune instalație automată de dozare.**

***Prețul nu include construcția platformei p/u container, alimentarea cu electricitate, montarea conductelor de intrare/ieșire apă și canalizare.**

Ref.	Denumire produs / serviciu	Cant. / U.M.	P.U. fara TVA	Valoare, incl. TVA
1	Instalație dozare automată hipoclorit de sodiu, incl. container termoizolat (3500 x 2400 x 2700)	1 buc		



CONDITII COMERCIALE:

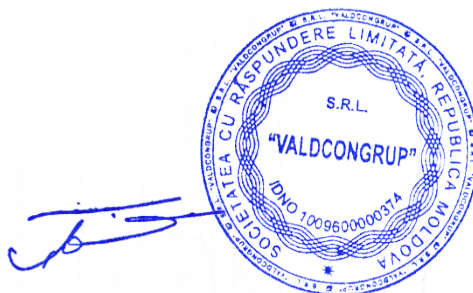
Modalitatea de livrare :	FRANCO - FURNIZOR
Termenul de livrare:	60 zile de la plata avans, sau mai devreme in functie de disponibilitatea produselor in stoc. Termenul de livrare se va confirma in momentul primirii comenzii ferme cu semnarea contractului de achizitie.
Modalitatea de plata:	In LEI MD la cursul oficial EURO la BNM din ziua facturarii dupa cum urmeaza: 50% avans si restul inainte de livrarea echipamentelor.
Garantia:	24 luni de la livrare pentru defecte constructive. Garantia nu vizeaza partile componente care vin in contact cu lichidul coroziv.
Servicii oferite CONTRA COST:	Asistenta tehnica la montaj si punere in functiune. Service si piese de schimb in post garantie.
Valabilitatea ofertei:	30 zile

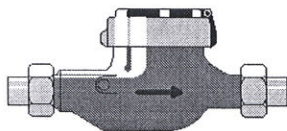
In speranta ca Oferta noastra va fi apreciata pozitiv, ramanem in continuare la dispozitia dvs. pentru detalii suplimentare.

Cu respect,

Director General
AQUASYSTEMS Group

Administrator SC Aqua Clasic SRL
ing. Constantin LUNGU





SERVOSTAL SRL

2012, Rep. Moldova, or. Chișinău, str. V. Alecsandri 84,
tel/fax 022 221749, Cod IDNO 1008600017469, cod TVA 0206984, IBAN
MD95AG000000022511141661, BC Moldova Agroindbank fil.1 Chișinău,
AGRNMD2X885, email: servostal@mail.ru, www.servostal.md

VÂNZĂRI CONTOARE DE APĂ ȘI ENERGIE TERMICĂ,
SERVICII VERIFICĂRI ȘI REPARATII

ANEXA 9

IMPUTERNICIRE PRODUCATOR

Data: [16-09-2020]

Ref.Licitatie: [„Aprovizionarea cu apă potabilă a localităților, Sîrma, Tochile-Răducani și Tomai din raionul Leova. Etapa I (Sîrma – Tochile-Răducani)” / ”CONSTRUCTIA RETELELOR DE ALIMENTARE CU APA DIN S.SIRMA R-NUL LEOVA (REPROIECTARE); CONSTRUCTIA RETELELOR DE ALIMENTARE CU APA DIN S.TOCHILE-RADUCANI R-NUL LEOVA (REPROIECTARE)”]

Catre: [Agenția de Dezvoltare Regională Sud]

Noi [”Servostal” SRL], reprezentati legal prin [Sîrbuleț Olga], in calitate de [director] avand facilitatile de productie in [mun. Chișinău, str. Vasile Alecsandri, 84] ca producatori ai [produselor sanitare], imputernicim pe [”Valdcongrup” SRL] cu sediul in [mun. Chișinău, str.Uzinelor 171/2] sa depuna o oferta completa al carei scop este furnizarea urmatoarelor produse, al caror producatori suntem: [Apometru tip monojet de apă rece]. De asemenea suntem de acord ca pe [”Valdcongrup” SRL] sa prezinte la prezenta licitatie documentatia tehnica, certificarile si avizarile sanitare, agrementarile si avizarile tehnice specifice si sa puna in opera produsele mentionate mai sus.

Semnat de: [Sîrbuleț Olga]

In calitate de: [Director]

Semnatura: _____

Stampila: _____





INSTITUTUL NAȚIONAL DE METROLOGIE

CERTIFICAT DE APROBARE DE MODEL

Nr. 1003

Data 28.12.2016

Valabil până la „28” decembrie 2026

În conformitate cu prevederile Legii metrologiei nr. 19 din 4 martie 2016, la recomandarea Consiliului Tehnico Științific din cadrul Institutului Național de Metrologie, prin hotărârea Institutului Național de Metrologie Nr. 035, punctul 3 din „28” decembrie 2016 se eliberează prezentul certificat de aprobare de model ce denotă că mijlocul de măsurare aprobat poate fi utilizat în Republica Moldova în domeniile de interes public

CONTOR DE APĂ RECE ȘI CALDĂ tip DSF-(modificarea CF, CI)

(denumirea și tipul mijlocului de măsurare)

producător „SERVOSTAL” S.R.L., mun. Chișinău, Republica Moldova,
(denumirea agentului economic, adresa, telefonul)

cu nr. I-0976:2016 din „Registrul de stat al mijloacelor de măsurare” (partea I).

Pentru modelul aprobat se stabilește obligatoriu verificarea metrologică inițială și periodică cu perioada de verificare – 24 luni (pentru contoare de apă cu DN50 – DN200).

Acest certificat atestă conformitatea modelelor cu cerințele prevăzute în

SM SR EN 14154-1+A1:2010; SM SR EN 14154-3+A1:2010.

(reglementarea de metrologie legală)

Conformitatea a fost stabilită prin încercările metrologice în scopul aprobării de model descrise în raportul parte componentă a dosarului nr. 995, care cuprinde 44 file.

Pe fiecare mijloc de măsurare livrat se va aplica, prin grija solicitantului, marcajul aprobării de model, care atestă conformitatea acestuia cu modelul aprobat.

DIRECTOR



[Signature]



ANATOLIE MELENCIUC





INSTITUTUL NAȚIONAL DE METROLOGIE

CERTIFICAT DE APROBARE DE MODEL

Nr. 1002

Data 28.12.2016

Valabil până la „28” decembrie 2026

În conformitate cu prevederile Legii metrologiei nr. 19 din 4 martie 2016, la recomandarea Consiliului Tehnico Științific din cadrul Institutului Național de Metrologie, prin hotărârea Institutului Național de Metrologie Nr. 035, punctul 2 din „28” decembrie 2016 se eliberează prezentul certificat de aprobare de model ce denotă că mijlocul de măsurare aprobat poate fi utilizat în Republica Moldova în domeniile de interes public

CONTOR DE APĂ RECE ȘI CALDĂ tip DS-(modificarea SU, SRP, MRP)
(denumirea și tipul mijlocului de măsurare)

producător “SERVOSTAL” S.R.L., mun. Chișinău, Republica Moldova,
(denumirea agentului economic, adresa, telefonul)

cu nr. I-0975:2016 din „Registrul de stat al mijloacelor de măsurare” (partea I).

Pentru modelul aprobat se stabilește obligatoriu verificarea metrologică inițială și periodică cu perioada de verificare: – 60 luni (pentru contoare de apă cu DN15 – DN20);
– 24 luni (pentru contoare de apă cu DN25 – DN50).

Acest certificat atestă conformitatea modelelor cu cerințele prevăzute în

SM SR EN 14154-1+A1:2010; SM SR EN 14154-3+A1:2010.
(reglementarea de metrologie legală)

Conformitatea a fost stabilită prin încercările metrologice în scopul aprobării de model descrise în raportul parte componentă a dosarului nr. 994 care cuprinde 60 file.

Pe fiecare mijloc de măsurare livrat se va aplica, pe lângă grăjia solicitantului, marcajul aprobării de model, care atestă conformitatea acestuia cu modelul aprobat.

DIRECTOR



L. Meleț

ANATOLIE MELENCIUC

