

## ANEXA 6

Utilajul, echipamentul tehnologic: **REZERVOR METALIC 50 MC**

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	<p><b>Parametrii tehnici si functionali:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mediu de lucru: retele apa potabila</li> <li><input type="checkbox"/> Volum util: 50 m<sup>3</sup>;</li> <li><input type="checkbox"/> Volum total: 68 m<sup>3</sup>;</li> <li><input type="checkbox"/> Diametru nominal rezervor: 5.350 mm;</li> <li><input type="checkbox"/> Inaltime rezervor : 3050 mm;</li> <li><input type="checkbox"/> Diametru minim fundatie: conform cu proiectul de executie;</li> <li><input type="checkbox"/> Freeboard: 350 mm;</li> <li><input type="checkbox"/> Deadwater: 150 mm.</li> </ul> <p><b>Componenta rezervor</b></p> <p><b>Pereti rezervor:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- panouri din tabla pregalvanizata la cald ulterior acoperita cu Zn, min. 275 g/m<sup>2</sup>, cu dimensiuni de 2.500 x 1.250 mm si grosimi de la 2.0 ÷ 5.0 mm</li> <li>- ansamblare buloane metalice M12 si M16;</li> <li>- cornierele de rigidizare sunt din otel structural galvanizat S275J0.</li> </ul> <p><b>Acoperis rezervor:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- din panouri de acoperis tip sandwich prevazute la exterior cu tabla otel minim S250GD galvanizata min Z225 g/m<sup>2</sup> cu acoperire poliester 40μ si la interior cu spuma rigida poliuretan cu densitatea minima de 40 kg/m<sup>3</sup>,</li> <li>- fixare sistem de grinzi principale profil Z si secundare care se rezeama pe peretii rezervorului – material S350GD cu minim</li> </ul>	<p><b>Parametrii tehnici si functionali:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mediu de lucru: retele apa potabila</li> <li><input type="checkbox"/> Volum util: 50 m<sup>3</sup>;</li> <li><input type="checkbox"/> Volum total: 68 m<sup>3</sup>;</li> <li><input type="checkbox"/> Diametru nominal rezervor: 5.350 mm;</li> <li><input type="checkbox"/> Inaltime rezervor : 3050 mm;</li> <li><input type="checkbox"/> Diametru minim fundatie: conform cu proiectul de executie;</li> <li><input type="checkbox"/> Freeboard: 350 mm;</li> <li><input type="checkbox"/> Deadwater: 150 mm.</li> </ul> <p><b>Componenta rezervor</b></p> <p><b>Pereti rezervor:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- panouri din tabla pregalvanizata la cald ulterior acoperita cu Zn, min. 275 g/m<sup>2</sup>, cu dimensiuni de 2.500 x 1.250 mm si grosimi de la 2.0 ÷ 5.0 mm</li> <li>- ansamblare buloane metalice M12 si M16;</li> <li>- cornierele de rigidizare sunt din otel structural galvanizat S275J0.</li> </ul> <p><b>Acoperis rezervor:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- din panouri de acoperis tip sandwich prevazute la exterior cu tabla otel minim S250GD galvanizata min Z225 g/m<sup>2</sup> cu acoperire poliester 40μ si la interior cu spuma rigida poliuretan cu densitatea minima de 40 kg/m<sup>3</sup>,</li> <li>- fixare sistem de grinzi principale profil Z si secundare care se</li> </ul>	Zakprest Construct SRL
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- grosime membrana EPDM: nu mai putin de 1 mm;</li> <li>- Calandrarea (presarea si aplatizarea) membranei EPDM-utilizate la hidroizolare trebuie executata in 2 straturi. (calandrarea in 2 straturi). Aceasta conditie este obligatorie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- grosime membrana EPDM: nu mai putin de 1 mm;</li> <li>- Calandrarea (presarea si aplatizarea) membranei EPDM-utilizate la hidroizolare trebuie executata in 2 straturi. (calandrarea in 2 straturi). Aceasta conditie este obligatorie.</li> </ul>	
2	<p><b>Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respectarea condițiilor de temperatura: -40 ÷ 60°C;</li> <li>- Amplasare: suprateran</li> <li>- Lichid de lucru: Apă potabilă</li> </ul> <p>Montarea se va face conform instructiunilor de montare date de producator.</p>	<p><b>Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respectarea condițiilor de temperatura: -40 ÷ 60°C;</li> <li>- Amplasare: suprateran</li> <li>- Lichid de lucru: Apă potabilă</li> </ul> <p>Montarea se va face conform instructiunilor de montare date de producator.</p>	

3	<p><b>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acord tehnic si aviz sanitar emis de autoritatile competente din Republica Moldova pentru rezervoare metalice – obligatoriu;</li> <li>- Aviz sanitar pentru membrana emis de autoritatile competente din Republica Moldova – obligatoriu;</li> <li>- Avizului Sanitar emis de un organism national din Uniune Europeana;</li> <li>- certificate valabile ale sudurilor de tip WAC (Welding Approval Certificate) in conformitate cu standardul UNI EN ISO 9606-1:2013 – obligatoriu;</li> <li>- certificare valabila a societatii de tip WPQR (Welding Procedure Qualification Record);</li> <li>- Sudurile si controlul acestora vor fi in conformitate cu EN ISO 15614-1:2012</li> <li>- Certificari obligatorii ISO9001, ISO14001, ISO 45001 ISO 50001</li> <li>- Marcajul CE valabil cel putin 10 ani pentru materialul folosit la realizarea membranei – obligatoriu;</li> <li>- Materialul folosit pentru realizarea membranei sa fie testat dupa metodele prevazute de standardele: EN ISO 527-3, EN ISO 527-3, EN ISO 12236, EN 14150, EN 12224, EN 12225, EN 14575, EN 14576, Directiva UE privind constructiile.</li> <li>- Certificare obligatorie ISO 9001:2008 si ISO 14001:2015 pentru compania care va executa lucrarea de hidroizolare;</li> <li>- proiecte similare dovada realizarii croieii 3D a membranei hidroizolatoare dupa geometria rezervorului</li> </ul>	<p><b>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acord tehnic si aviz sanitar emis de autoritatile competente din Republica Moldova pentru rezervoare metalice – obligatoriu;</li> <li>- Aviz sanitar pentru membrana emis de autoritatile competente din Republica Moldova – obligatoriu;</li> <li>- Avizului Sanitar emis de un organism national din Uniune Europeana;</li> <li>- certificate valabile ale sudurilor de tip WAC (Welding Approval Certificate) in conformitate cu standardul UNI EN ISO 9606-1:2013 – obligatoriu;</li> <li>- certificare valabila a societatii de tip WPQR (Welding Procedure Qualification Record);</li> <li>- Sudurile si controlul acestora vor fi in conformitate cu EN ISO 15614-1:2012</li> <li>- Certificari obligatorii ISO9001, ISO14001, ISO 45001 ISO 50001</li> <li>- Marcajul CE valabil cel putin 10 ani pentru materialul folosit la realizarea membranei – obligatoriu;</li> <li>- Materialul folosit pentru realizarea membranei sa fie testat dupa metodele prevazute de standardele: EN ISO 527-3, EN ISO 527-3, EN ISO 12236, EN 14150, EN 12224, EN 12225, EN 14575, EN 14576, Directiva UE privind constructiile.</li> <li>- Certificare obligatorie ISO 9001:2008 si ISO 14001:2015 pentru compania care va executa lucrarea de hidroizolare; proiecte similare dovada realizarii croieii 3D a membranei</li> </ul>	
4	<p><b>Conditii de garantie si post-garantie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Minim 24 luni de la punerea in functiune, maxim 36 de luni de la livrare.</li> <li>- Furnizorul va asigura service in perioada de garantie.</li> <li>- Furnizorul va asigura piese de schimb pe baza de comanda in perioada post- garantie.</li> </ul>	<p><b>Conditii de garantie si post-garantie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Minim 24 luni de la punerea in functiune, maxim 36 de luni de la livrare.</li> <li>- Furnizorul va asigura service in perioada de garantie.</li> <li>- Furnizorul va asigura piese de schimb pe baza de comanda in perioada post- garantie.</li> </ul>	

5	<p><b>Alte conditii cu caracter tehnic:</b></p> <p>Rezervorul este prevazut cu :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gura de vizitare, pe acoperis;</li> <li>- gura de ventilatie pe acoperis prevazut cu rotorvent;</li> <li>- scara exterioara de acces din aluminiu, realizata prin procedee de sudura;</li> <li>- incalzitor imersat 1 x 3 kW, pentru degivrarea apei, prevazut cu panou de automatizare digital, termostat si afisaj LCD cu posibilitati de programare si diagnoza, montat in incinta cu protectie IP68. Incalzitorul imersat va fi prevazut cu protectie impotriva arderii rezistentei electrice in cazul lipsei apei.</li> <li>- conducta alimentare/alimentare cu sistem antivortex DNDN80, prevazuta cu robinet flotor;</li> <li>- racord PSI DN80, prevazuta cu robinet fluture si cupla rapida tip A;</li> <li>- conexiune preaplin DN80;</li> <li>- racord golire de fund DN80, prevazut cu robinet fluture;</li> <li>- indicator de nivel (manometru);</li> <li>- racordurile hidraulice sunt realizate din otel galvanizat (PN16). Atat racordurile hidraulice, cat si celelalte repere ale rezervorului care au implicat sudura sa fie sudate si testate cu respectarea prevederilor UNI EN ISO 15614-1:2012</li> <li>- Rezervorul va avea in componenta sistem automat de degivrare conducte de alimentare si distributie.</li> <li>- Rerervorul va avea in componenta 4 traductori de nivel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gura de vizitare, pe acoperis;</li> <li>- gura de ventilatie pe acoperis prevazut cu rotorvent;</li> <li>- scara exterioara de acces din aluminiu, realizata prin procedee de sudura;</li> <li>- incalzitor imersat 1 x 3 kW, pentru degivrarea apei, prevazut cu panou de automatizare digital, termostat si afisaj LCD cu posibilitati de programare si diagnoza, montat in incinta cu protectie IP68. Incalzitorul imersat va fi prevazut cu protectie impotriva arderii rezistentei electrice in cazul lipsei apei.</li> <li>- conducta alimentare/alimentare cu sistem antivortex DNDN80, prevazuta cu robinet flotor;</li> <li>- racord PSI DN80, prevazuta cu robinet fluture si cupla rapida tip A;</li> <li>- conexiune preaplin DN80;</li> <li>- racord golire de fund DN80, prevazut cu robinet fluture;</li> <li>- indicator de nivel (manometru);</li> <li>- racordurile hidraulice sunt realizate din otel galvanizat (PN16). Atat racordurile hidraulice, cat si celelalte repere ale rezervorului care au implicat sudura sa fie sudate si testate cu respectarea prevederilor UNI EN ISO 15614-1:2012</li> <li>- Rezervorul va avea in componenta sistem automat de degivrare conducte de alimentare si distributie.</li> <li>- Rerervorul va avea in componenta 4 traductori de nivel.</li> </ul>	
---	---	--	--

**ANEXA 7**

Utilajul, echipamentul tehnologic: **REZERVOR METALIC 150 MC**

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	<p><b>Parametrii tehnici si functionali:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mediu de lucru: retele apa potabila</li> <li><input type="checkbox"/> Volum util: 150 m<sup>3</sup>;</li> <li><input type="checkbox"/> Volum total: 170 m<sup>3</sup>;</li> <li><input type="checkbox"/> Diametru nominal rezervor: 6.880 mm;</li> <li><input type="checkbox"/> Inaltime rezervor : 4.880 mm;</li> <li><input type="checkbox"/> Diametru minim fundatie: conform cu proiectul de executie;</li> <li><input type="checkbox"/> Freeboard: 350 mm;</li> <li><input type="checkbox"/> Deadwater: 150 mm.</li> </ul> <p><b>Componenta rezervor</b></p> <p><b>Pereti rezervor:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- panouri din tabla pregalvanizata la cald ulterior acoperita cu Zn, min. 275 g/m<sup>2</sup>, cu dimensiuni de 2.500 x 1.250 mm si grosimi de la 2.0 ÷ 5.0 mm</li> <li>- ansamblare buloane metalice M12 si M16;</li> <li>- cornierele de rigidizare sunt din otel structural galvanizat S275J0.</li> </ul> <p><b>Acoperis rezervor:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- din panouri de acoperis tip sandwich prevazute la exterior cu tabla otel minim S250GD galvanizata min Z225 g/m<sup>2</sup> cu acoperire poliester 40μ si la interior cu spuma rigida poliuretan cu densitatea minima de 40 kg/m<sup>3</sup>,</li> <li>- fixare sistem de grinzi principale profil Z si secundare care se rezeama pe peretii rezervorului – material S350GD cu minim Z250 g/m<sup>2</sup>. <b>Termoizolatia peretelui rezervorului</b></li> <li>- polistiren de interior cu grosime 50 mm si</li> </ul> <p><b>Membrana:</b></p>	<p><b>Parametrii tehnici si functionali:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mediu de lucru: retele apa potabila</li> <li><input type="checkbox"/> Volum util: 150 m<sup>3</sup>;</li> <li><input type="checkbox"/> Volum total: 170 m<sup>3</sup>;</li> <li><input type="checkbox"/> Diametru nominal rezervor: 6.880 mm;</li> <li><input type="checkbox"/> Inaltime rezervor : 4.880 mm;</li> <li><input type="checkbox"/> Diametru minim fundatie: conform cu proiectul de executie;</li> <li><input type="checkbox"/> Freeboard: 350 mm;</li> <li><input type="checkbox"/> Deadwater: 150 mm.</li> </ul> <p><b>Componenta rezervor</b></p> <p><b>Pereti rezervor:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- panouri din tabla pregalvanizata la cald ulterior acoperita cu Zn, min. 275 g/m<sup>2</sup>, cu dimensiuni de 2.500 x 1.250 mm si grosimi de la 2.0 ÷ 5.0 mm</li> <li>- ansamblare buloane metalice M12 si M16;</li> <li>- cornierele de rigidizare sunt din otel structural galvanizat S275J0.</li> </ul> <p><b>Acoperis rezervor:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- din panouri de acoperis tip sandwich prevazute la exterior cu tabla otel minim S250GD galvanizata min Z225 g/m<sup>2</sup> cu acoperire poliester 40μ si la interior cu spuma rigida poliuretan cu densitatea minima de 40 kg/m<sup>3</sup>,</li> <li>- fixare sistem de grinzi principale profil Z si secundare care se rezeama pe peretii rezervorului – material S350GD cu minim Z250 g/m<sup>2</sup>. <b>Termoizolatia peretelui rezervorului</b></li> <li>- polistiren de interior cu grosime 50 mm si</li> </ul> <p><b>Membrana:</b></p>	Zakprest Construct SRL
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- grosime membrana EPDM: nu mai putin de 1 mm;</li> <li>- Calandrarea (presarea si aplatizarea) membranei EPDM utilizate la hidroizolare trebuie executata in 2 straturi. (calandrare in 2 straturi). Aceasta conditie este obligatorie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- grosime membrana EPDM: nu mai putin de 1 mm;</li> <li>- Calandrarea (presarea si aplatizarea) membranei EPDM utilizate la hidroizolare trebuie executata in 2 straturi. (calandrare in 2 straturi). Aceasta conditie este obligatorie.</li> </ul>	
2	<p><b>Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respectarea conditiilor de temperatura: -40 ÷ 60°C;</li> <li>- Amplasare: suprateran</li> <li>- Lichid de lucru: Apă potabilă</li> </ul> <p>Montarea se va face conform instructiunilor de montare date de producator.</p>	<p><b>Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respectarea conditiilor de temperatura: -40 ÷ 60°C;</li> <li>- Amplasare: suprateran</li> <li>- Lichid de lucru: Apă potabilă</li> </ul> <p>Montarea se va face conform instructiunilor de montare date de producator</p>	



3	<p><b>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acord tehnic si aviz sanitar emis de autoritatile competente din Republica Moldova pentru rezervoare metalice – obligatoriu;</li> <li>- Aviz sanitar pentru membrana emis de autoritatile competente din Republica Moldova – obligatoriu;</li> <li>- Avizului Sanitar emis de un organism national din Uniune Europeana; certificate valabile ale sudorilor de tip WAC (Welding Approval Certificate) in conformitate cu standardul UNI EN ISO 9606-1:2013 – obligatoriu;</li> <li>- certificare valabila a societatii de tip WPQR (Welding Procedure Qualification Record);</li> <li>- Sudurile si controlul acestora vor fi in conformitate cu EN ISO 15614-1:2012</li> <li>- Certificari obligatorii ISO9001, ISO14001, ISO 45001 ISO 50001</li> </ul> <p>Marcajul CE valabil cel putin 10 ani pentru materialul folosit la realizarea membranei – obligatoriu;</p> <p>Materialul folosit pentru realizarea membranei sa fie testat dupa metodele prevazute de standardele: EN ISO 527-3, EN ISO 527-3, EN ISO 12236, EN 14150, EN 12224, EN 12225, EN 14575, EN 14576, Directiva UE privind constructiile.</p> <p>Certificare obligatorie ISO 9001:2008 si ISO 14001:2015 pentru compania care va executa lucrarea de hidroizolare;</p> <p>proiecte similare dovada realizarii croieii 3D a membranei hidroizolatoare dupa geometria rezervorului</p>	<p><b>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acord tehnic si aviz sanitar emis de autoritatile competente din Republica Moldova pentru rezervoare metalice – obligatoriu;</li> <li>- Aviz sanitar pentru membrana emis de autoritatile competente din Republica Moldova – obligatoriu;</li> <li>- Avizului Sanitar emis de un organism national din Uniune Europeana; certificate valabile ale sudorilor de tip WAC (Welding Approval Certificate) in conformitate cu standardul UNI EN ISO 9606-1:2013 – obligatoriu;</li> <li>- certificare valabila a societatii de tip WPQR (Welding Procedure Qualification Record);</li> <li>- Sudurile si controlul acestora vor fi in conformitate cu EN ISO 15614-1:2012</li> <li>- Certificari obligatorii ISO9001, ISO14001, ISO 45001 ISO 50001</li> </ul> <p>Marcajul CE valabil cel putin 10 ani pentru materialul folosit la realizarea membranei – obligatoriu;</p> <p>Materialul folosit pentru realizarea membranei sa fie testat dupa metodele prevazute de standardele: EN ISO 527-3, EN ISO 527-3, EN ISO 12236, EN 14150, EN 12224, EN 12225, EN 14575, EN 14576, Directiva UE privind constructiile.</p> <p>Certificare obligatorie ISO 9001:2008 si ISO 14001:2015 pentru compania care va executa lucrarea de hidroizolare;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- proiecte similare dovada realizarii croieii 3D a membranei hidroizolatoare dupa geometria rezervorului</li> </ul>	
4	<p><b>Conditii de garantie si post-garantie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Minim 24 luni de la punerea in functiune, maxim 36 de luni de la livrare.</li> <li>- Furnizorul va asigura service in perioada de garantie.</li> <li>- Furnizorul va asigura piese de schimb pe baza de comanda in perioada post- garantie.</li> </ul>	<p><b>Conditii de garantie si post-garantie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Minim 24 luni de la punerea in functiune, maxim 36 de luni de la livrare.</li> <li>- Furnizorul va asigura service in perioada de garantie.</li> <li>- Furnizorul va asigura piese de schimb pe baza de comanda in perioada post- garantie.</li> </ul>	

5	<p><b>Alte conditii cu caracter tehnic:</b>  Rezervorul este prevazut cu :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gura de vizitare, pe acoperis;</li> <li>- gura de ventilatie pe acoperis prevazut cu rotorvent;</li> <li>- scara exterioara de acces din aluminiu, realizata prin procedee de sudura;</li> <li>- incalzitor imersat 1 x 3 kW, pentru degivrarea apei, prevazut cu panou de automatizare digital, termostat si afisaj LCD cu posibilitati de programare si diagnoza, montat in incinta cu protectie IP68. Incalzitorul imersat va fi prevazut cu protectie impotriva arderii rezistentei electrice in cazul lipsei apei.</li> <li>- conducta alimentare/alimentare cu sistem antivortex DNDN100, prevazuta cu robinet flotor;</li> <li>- racord PSI DN100, prevazuta cu robinet fluture si cupla rapida tip A;</li> <li>- conexiune preaplin DN100;</li> <li>- racord golire de fund DN100, prevazut cu robinet fluture;</li> <li>- indicator de nivel (manometru);</li> <li>- racordurile hidraulice sunt realizate din otel galvanizat (PN16). Atat racordurile hidraulice, cat si celelalte repere ale rezervorului care au implicat sudura sa fie sudate si testate cu respectarea prevederilor UNI EN ISO 15614-1:2012</li> <li>- Rezervorul va avea in componenta sistem automat de degivrare conducte de alimentare si distributie.</li> <li>- Rerervorul va avea in componenta 4 traductori de nivel.</li> </ul>	<p><b>Alte conditii cu caracter tehnic:</b>  Rezervorul este prevazut cu :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gura de vizitare, pe acoperis;</li> <li>- gura de ventilatie pe acoperis prevazut cu rotorvent;</li> <li>- scara exterioara de acces din aluminiu, realizata prin procedee de sudura;</li> <li>- incalzitor imersat 1 x 3 kW, pentru degivrarea apei, prevazut cu panou de automatizare digital, termostat si afisaj LCD cu posibilitati de programare si diagnoza, montat in incinta cu protectie IP68. Incalzitorul imersat va fi prevazut cu protectie impotriva arderii rezistentei electrice in cazul lipsei apei.</li> <li>- conducta alimentare/alimentare cu sistem antivortex DNDN100, prevazuta cu robinet flotor;</li> <li>- racord PSI DN100, prevazuta cu robinet fluture si cupla rapida tip A;</li> <li>- conexiune preaplin DN100;</li> <li>- racord golire de fund DN100, prevazut cu robinet fluture;</li> <li>- indicator de nivel (manometru);</li> <li>- racordurile hidraulice sunt realizate din otel galvanizat (PN16). Atat racordurile hidraulice, cat si celelalte repere ale rezervorului care au implicat sudura sa fie sudate si testate cu respectarea prevederilor UNI EN ISO 15614-1:2012</li> <li>- Rezervorul va avea in componenta sistem automat de degivrare conducte de alimentare si distributie.</li> <li>- Rerervorul va avea in componenta 4 traductori de nivel.</li> </ul>	
---	---	---	--

ZAKPREST CONSTRUCT SRL  
STR. STANJENEILOR NR.4 BL.62, SC2, ET.1, AP61, SECTOR 4,  
BUCUREȘTI  
NR.REG.COM: J40/7181/2015  
C.U.I.: 34646295  
RO10INGB0000999905170831  
ING BANK

**ANEXA 8**

**IMPUTERNICIRE PRODUCATOR**

Data: 06.03.2024

Ref.Licitatie: *Construcția apeductelor  
interioare în satele Tomai și Sărata- Răzeși,  
raionul Leova*

Catre: Agenția de Dezvoltare Regională Sud, or. Cimișlia, bl. Ștefan cel Mare, 12

Noi SC ZAKPREST CONSTRUCT SRL, reprezentati legal prin Gae Lilian, in calitate de Director Comercial avand facilitatile de productie in str. Viilor nr 7, Turnu Magurele, Teleorman, Romania ca producatori ai *Rezervoarelor metalice cu membrana EPDM*, imputernicim pe Asocierea Montex-Gaz SRL si Darnic-Gaz SRL Leader Montex-Gaz SRL cu sediul in mun. Chișinău, sec. Rîșcani, str. Mircești, 60 sa sa depuna o oferta completa al carei scop este furnizarea urmatoarelor produse, al caror producatori suntem: Rezervoare metalice. De asemenea suntem de acord ca Montex-Gaz 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: GAE LILIAN

In calitate de: Director Comercial

Semnatura:

Stampila





BUREAU  
VERITAS

Bureau Veritas Certification

## Certification

Awarded to

## SealEco AB

Kävsjövägen 38, 331 35, Värnamo, Sweden

Sites according to annex

Bureau Veritas Certification certify that the Management System of the above organisation has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standard detailed below

Standard

## ISO 9001:2015

Scope of supply

**Manufacturing and sales of products for building envelope and lining applications.**

Original Approval Date: **10-04-1996**

Subject to the continued satisfactory operation of the organisation's Management System, this certificate is valid until: **17-04-2025**

Christos Skodras Technical Manager, Bureau Veritas Certification Sverige AB

Date: **03-03-2022**

Certificate Number: **SE008408**

Version: 1



Ackred. nr. 1236  
Certifiering av  
ledningssystem  
ISO/IEC 17021-1

To check this certificate validity please call +46 31 60 65 00

Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of the management system requirements may be obtained by consulting the organisation.

Bureau Veritas Certification Sverige AB, Fabriksgatan 13, 412 50 GÖTEBORG, Sverige







BUREAU  
VERITAS

Bureau Veritas Certification

## Annex to Certificate No. SE008408

issued 03-03-2022

This annex is stating the sites included in the certificate issued for:

### SealEco AB

Kävsjövägen 38, 331 35, Värnamo, Sweden

Site Name/Location	Site Address	Site Scope
SealEco - Norregård HK	Kävsjövägen 38, 331 35, Värnamo, Sweden	Manufacturing and sales of products for building envelope and lining applications.
SealEco - Prefab.	Bangårdsgatan 8, 331 35, Värnamo, Sweden	

Date: **03-03-2022**

Christos Skodras Technical Manager, Bureau Veritas Certification Sverige AB



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**

## **ZAKPREST CONSTRUCT SRL**

*Sediul social: Str. Stânjeneilor, nr. 4, camera nr. 1, bl. 62, sc. 2, et. 1, ap. 61, sector 4, București*  
**fără activități certificate/ without certified activities**

*Sediul de lucru: Str. Viilor, nr. 7, Turnu Măgurele, jud. Teleorman*

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

*Comert cu ridicata cu mașini, echipamente și materiale de construcții (pentru rețele de apă-canal și instalații interioare). Asamblare, comercializare și montaj echipamente pentru construcții și instalații (rezervoare metalice pentru stocarea apei)*

*Wholesale trade with construction machinery, equipment and materials (for water-channel networks and indoor installations). Assembly, sale and installation of construction and installation equipment (metal tanks for water storage)*

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:



nr. certificat/ certificate registration no. **12283**

data inițială a certificării/ initial certification date **15 februarie 2021**

data recertificării/ recertification date **22 februarie 2024**

data ultimei actualizări/ last update -

valabil până la/ valid until **14 februarie 2027** (cu condiția vizării anuale)

SRAC CERT SRL, Str. Vasile Pârvan Nr. 14, Sector 1, București [www.srac.ro](http://www.srac.ro)

Director General  
**Ing. Mihaela Cristea**



# Certificate

SRAC has issued an IQNET recognized certificate that the organization:

## ZAKPREST CONSTRUCT SRL

Registered Office: Str. Stânjeneilor, nr. 4, camera nr. 1, bl. 62, sc. 2, et. 1, ap. 61, sector 4, București  
without certified scope

Productive Unit: Str. Viilor, nr. 7, Turnu Măgurele, jud. Teleorman

has implemented and maintains a  
**Quality Management System**

for the following scope:

**Wholesale trade with construction machinery, equipment and materials (for water-channel networks and indoor installations). Assembly, sale and installation of construction and installation equipment (metal tanks for water storage)**

which fulfils the requirements of the following standard:

## ISO 9001 : 2015

Issued on: 2024 - 02 - 22  
First issued on: 2021 - 02 - 15  
Expires on: 2027 - 02 - 14

**Registration Number: RO - 12283**



**Alex Stoichitoiu**  
President of IQNET



**eng. Mihaela Cristea**  
SRAC General Manager



This attestation is directly linked to the IQNET Member's original certificate and shall not be used as a stand-alone document.

### IQNET Members\*:

AENOR Spain AFNOR Certification France APCER Portugal CCC Cyprus CISO Italy CQC China CQM China CQS Czech Republic  
Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany EAGLE Certification Group USA FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela ICONTEC  
Colombia ICS Bosnia and Herzegovina INTECO Costa Rica IRAM Argentina JQA Japan KFO Korea LSQA Uruguay MIRTEC Greece  
MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland NYCE México PCBC Poland Quality Austria Austria SII Israel SIQ Slovenia SIRIM  
QAS International Malaysia SQS Switzerland SRAC Romania TSE Türkiye YUQS Serbia

\*The list of IQNET Members is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under [www.iqnet-certification.com](http://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**

## **ZAKPREST CONSTRUCT SRL**

*Sediul social: Str. Stânjeneilor, nr. 4, camera nr. 1, bl. 62, sc. 2, et. 1, ap. 61, sector 4, București*

**fără activități certificate/ without certified activities**

*Sediul de lucru: Str. Viilor, nr. 7, Turnu Măgurele, jud. Teleorman*

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

*Comert cu ridicata cu mașini, echipamente și materiale de construcții (pentru rețele de apă-canal și instalații interioare). Asamblare, comercializare și montaj echipamente pentru construcții și instalații (rezervoare metalice pentru stocarea apei)*

*Wholesale trade with construction machinery, equipment and materials (for water-channel networks and indoor installations). Assembly, sale and installation of construction and installation equipment (metal tanks for water storage)*

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

which has implemented and maintains an  
**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. **5703**

data inițială a certificării/ initial certification date **15 februarie 2021**

data recertificării/ recertification date **22 februarie 2024**

data ultimei actualizări/ last update -

valabil până la/ valid until **14 februarie 2027** (cu condiția vizării anuale)

SRAC CERT SRL, Str. Vasile Pârvan Nr. 14, Sector 1, București [www.srac.ro](http://www.srac.ro)

Director General  
**Ing. Mihaela Cristea**





# Certificate

SRAC has issued an IQNET recognized certificate that the organization:

## ZAKPREST CONSTRUCT SRL

Registered Office: Str. Stânjeneilor, nr. 4, camera nr. 1, bl. 62, sc. 2, et. 1, ap. 61, sector 4, București  
without certified scope

Productive Unit: Str. Viilor, nr. 7, Turnu Măgurele, jud. Teleorman

has implemented and maintains an  
**Environmental Management System**

for the following scope:

**Wholesale trade with construction machinery, equipment and materials (for water-channel networks and indoor installations). Assembly, sale and installation of construction and installation equipment (metal tanks for water storage)**

which fulfils the requirements of the following standard:

## ISO 14001 : 2015

Issued on: 2024 - 02 - 22  
First issued on: 2021 - 02 - 15  
Expires on: 2027 - 02 - 14

**Registration Number: RO - 5703**



**Alex Stoichitoiu**  
President of IQNET



**eng. Mihaela Cristea**  
SRAC General Manager



This attestation is directly linked to the IQNET Member's original certificate and shall not be used as a stand-alone document.

### IQNET Members\*:

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 EAGLE Certification Group USA FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela ICONTEC  
Colombia ICS Bosnia and Herzegovina INTECO Costa Rica IRAM Argentina JQA Japan KFO Korea LSQA Uruguay MIRTEC Greece  
MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland NYCE México PCBC Poland Quality Austria Austria SII Israel SIQ Slovenia SIRIM  
QAS International Malaysia SQS Switzerland SRAC Romania TSE Türkiye YUQS Serbia

\*The list of IQNET Members is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under [www.iqnet-certification.com](http://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**

## **ZAKPREST CONSTRUCT SRL**

*Sediul social: Str. Stânjeneilor, nr. 4, camera nr. 1, bl. 62, sc. 2, et. 1, ap. 61, sector 4, București*  
**fără activități certificate/ without certified activities**

*Sediul de lucru: Str. Viilor, nr. 7, Turnu Măgurele, jud. Teleorman*

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

*Comert cu ridicata cu mașini, echipamente și materiale de construcții (pentru rețele de apă-canal și instalații interioare). Asamblare, comercializare și montaj echipamente pentru construcții și instalații (rezervoare metalice pentru stocarea apei)*

*Wholesale trade in construction machinery, equipment and materials (for water-channel networks and indoor installations). Assembly, sale and installation of construction and installation equipment (metal tanks for water storage)*

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 ISO 45001:2018 (ISO 45001:2018)**



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



nr. certificat/ certificate registration no. **3902**

data inițială a certificării/ initial certification date **15 februarie 2021**

data recertificării/ recertification date **22 februarie 2024**

data ultimei actualizări/ last update -

valabil până la/ valid until **14 februarie 2027** (cu condiția vizării anuale)

SRAC CERT SRL, Str. Vasile Pârvan Nr. 14, Sector 1, București [www.srac.ro](http://www.srac.ro)

Director General  
**Ing. Mihaela Cristea**



# Certificate

SRAC has issued an IQNET recognized certificate that the organization:

## ZAKPREST CONSTRUCT SRL

Registered Office: Str. Stânjeneilor, nr. 4, camera nr. 1, bl. 62, sc. 2, et. 1, ap. 61, sector 4, București  
without certified scope

Productive Unit: Str. Viilor, nr. 7, Turnu Măgurele, jud. Teleorman

has implemented and maintains an  
**Occupational Management System**

for the following scope:

**Wholesale trade with construction machinery, equipment and materials (for water-channel networks and indoor installations). Assembly, sale and installation of construction and installation equipment (metal tanks for water storage)**

which fulfils the requirements of the following standard:

## ISO 45001 : 2018

Issued on: 2024 - 02 - 22  
First issued on: 2021 - 02 - 15  
Expires on: 2027 - 02 - 14

**Registration Number: RO - 3902**



**Alex Stoichitoiu**  
President of IQNET



**eng. Mihaela Cristea**  
SRAC General Manager



This attestation is directly linked to the IQNET Member's original certificate and shall not be used as a stand-alone document.

.....

#### **IQNET Members\*:**

**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 **EAGLE Certification Group** USA **FCAV** Brazil **FONDONORMA** Venezuela **ICONTEC**  
Colombia **ICS** Bosnia and Herzegovina **INTECO** Costa Rica **IRAM** Argentina **JQA** Japan **KFQ** Korea **LSQA** Uruguay **MIRTEC** Greece  
**MSZT** Hungary **Nemko AS** Norway **NSAI** Ireland **NYCE** México **PCBC** Poland **Quality Austria** Austria **SII** Israel **SIQ** Slovenia **SIRIM**  
**QAS** International Malaysia **SQS** Switzerland **SRAC** Romania **TSE** Türkiye **YUQS** Serbia

\*The list of IQNET Members is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under [www.iqnet-certification.com](http://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*

## ZAKPREST CONSTRUCT SRL

*Sediul social: Str. Stânjeneilor, nr. 4, camera nr. 1, bl. 62, sc. 2, et. 1, ap. 61, sector 4, București*

*Sediul de lucru: Str. Viilor, nr. 7, Turnu Măgurele, jud. Teleorman*

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

*Comerț cu ridicata cu mașini, echipamente și materiale de construcții (pentru rețele de apă-canal și instalații interioare). Asamblare, comercializare și montaj echipamente pentru construcții și instalații (rezervoare metalice pentru stocarea apei)*

*Wholesale trade in construction machinery, equipment and materials (for water-channel networks and indoor installations). Assembly, sale and installation of construction and installation equipment (metal tanks for water storage)*

că are implementat și menține un  
**sistem de management al energiei**  
conform condițiilor din standardul

which has implemented and maintains an  
**energy management systems**  
which fulfils the requirements of the standard

### SR EN ISO 50001:2019 (EN ISO 50001:2018)



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



04-  
2024

04-  
2025

nr. certificat/ certificate registration no. **48**  
data inițială a certificării/ initial certification date **04 aprilie 2023**  
data recertificării/ reissuing date -  
data ultimei actualizări/ last update -  
valabil până la/ valid until **03 aprilie 2026** (cu condiția vizării anuale)  
SRAC CERT SRL, Str. Vasile Pârvan Nr. 14, Sector 1, București [www.srac.ro](http://www.srac.ro)

Director General  
**Ing. Mihaela Cristea**







THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

# CERTIFICATE

**SRAC** as an IQNet Partner hereby states that the organization:

## **ZAKPREST CONSTRUCT SRL**

Registered Office: Str. Stânjeneilor, nr. 4, camera nr. 1, bl. 62, sc. 2, et. 1, ap. 61,  
sector 4, București

Productive Unit: Str. Vîilor, nr. 7, Turnu Măgurele, jud. Teleorman

for the following scope:

Wholesale trade in construction machinery, equipment and materials (for water-channel networks and indoor installations). Assembly, sale and installation of construction and installation equipment (metal tanks for water storage)

has implemented and maintains an

**Energy Management System**

which fulfils the requirements of the following standard:

**ISO 50001 : 2018**

Issued on: 2023 - 04 - 04

First issued on: 2023 - 04 - 04

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

Registration Number: RO - 0048



Alex Stoichitoiu  
President of IQNet

eng. Mihaela Cristea  
SRAC General Manager



**IQNet Partners\*\*:**

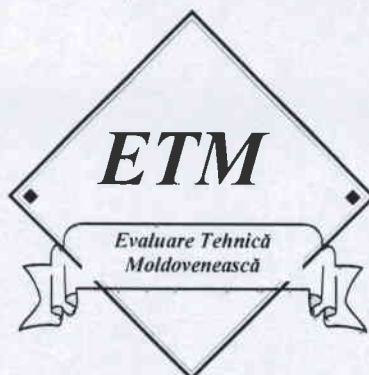
AENOR Spain AFNOR Certification France APCER Portugal CCC Cyprus CISQ Italy  
CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany FCAV Brazil  
FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia Inspecta Certification Finland INTECO Costa Rica  
IRAM Argentina JQA Japan KFQ Korea MIRTEC 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 Vinçotte Belgium YUQS Serbia  
IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI 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](http://www.iqnet-certification.com)

**MINISTERUL INFRASTRUCTURII ȘI DEZVOLTĂRII REGIONALE  
AL REPUBLICII MOLDOVA**

**CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII**



**Evaluare tehnică  
Nr. 02/05-013:2023**

*Valabilitate până la 30.07.2026*

**Cod NM MD  
Rezervoare metalice pentru stocarea apei**

**Titular:** "Valrom Industrie" SRL, bd. Preciziei, 28,  
sector 6, București, România, tel. +40 21 3173800,  
fax. +40 372899445.

**Producător:** SC "ZAKPREST CONSTRUCT" SRL,  
str. Stânjeneilor, nr 4. Bl. 61, Ap. 6I, sector 4, Bu-  
curești; Punct de lucru - Str. Viilor, nr. 7, Turnu  
Măgurele, județ Teleorman, România tel: 0040767-  
372315

Evaluarea tehnică a fost emisă de ICȘP „INMACOMPROIECT” SRL, MD 2015, mun. Chișinău, str. Sarmizegetusa nr. 15, tel/fax 022 52-11-30, Grupa specializată 05 "Produse, procedee și echipamente pentru instalații aferente construcțiilor, de încălzire, climatizări, ventilații sanitare, gaze, electrice".

Prezenta evaluare tehnică conține 14 pagini și anexa 23 pagini care face parte integrantă din prezenta evaluare.

Prezenta evaluare tehnică este eliberată în conformitate cu Regulamentul cu privire la organizarea și funcționarea ghișeului unic de elaborare a evaluării tehnice în construcții, în baza anexei nr.1 la Hotărârea Guvernului nr. 913 din 06 noiembrie 2014.

*Prezenta Evaluare tehnică este valabilă numai însoțită 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 instalații aferente construcțiilor, de încălzire, climatizări, ventilații sanitare, gaze, electrice" a ICȘP „INMA-COMPROIECT” SRL analizând Dosarul tehnic și documentele prezentate de firma "Valrom Industrie" SRL, bd. Preciziei, 28, sector 6, București, România, tel. +40 21 3173800 referitor la: "Rezervoare metalice pentru stocarea apei" fabricate de firma SC "ZAKPREST CONSTRUCT" SRL, str. Stânjeneilor, nr 4. Bl. 61, Ap. 61, sector 4, București; Punct de lucru - Str. Viilor, nr. 7, Turnu Măgurele, județ Teleorman, România tel: 0040767-372315 eliberează Evaluarea tehnică nr. 02/05-013:2023 în conformitate cu documentele tehnice valabile în Republica Moldova, aferente domeniului de referință și dosarul tehnic elaborat de "Valrom Industrie" SRL.

## 1 Definirea succintă

### 1.1 Descrierea succintă

Rezervoarele metalice realizate de firma SC ZAKPREST CONSTRUCT SRL se montează suprateran sau subteran (în subsolurile clădirilor) și sunt destinate stocării apei de uz menajer (inclusiv potabilă), pentru stingerea incendiilor, a apei pluviale, a apelor uzate sau a apei pentru irigații.

Forma rezervoarelor este cilindrică, 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 așază rezervorul va fi realizată din beton sau beton armat de beneficiar (în conformitate cu proiectul ei).

Rezervoarele se produc din oțel zincat la cald (la cerere - acoperit cu vopsele pe bază de rășini poliesterice sau epoxidice) sau din oțel inox.

La solicitări speciale pot fi produse rezervoare și din alte materiale metalice (cupru, aluminiu etc).

Panourile din oțel zincat la cald sau din oțel inox se realizează din rulouri de

tablă prin decupare și perforare pentru realizarea găurilor de imbinare (cu echipamentele URANOS 2700 PMC - pentru sudură, IW - pentru îndoire, ștanțare și forfecare tablă și profile. RP9 - pentru ștanțare tablă, PBH - pentru îndoire profile).

Pentru montajul rezervoarelor se utilizează echipamentul hidraulic RR-U.

Rezervoarele se produc din panouri din oțel zincat la cald cu dimensiunile de 2,55 m lungime și lățimea de 0,3 m, 0,6 m, 0,9 m sau 1,25 m, grosimea tablei variind între 2÷8 mm, funcție de volumul rezervorului. Îmbinarea panourilor se realizează cu șuruburi Ø12 mm la locul de montaj. Etanșarea panourilor între ele se obține prin utilizarea de chituri poliuretane, tip SIKAFLEX.

Rezervorul este compus din elementele următoare:

a) carcasă metalică, din oțel zincat (la cerere acoperit cu vopsele pe bază de rășini poliesterice sau epoxidice) sau oțel inox;

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

c) membrană, din EPDM sau din PVC, care intră în contact cu apa stocată;

d) geotextil, pentru protecția membranei;



e) capac, din panouri sandwich, oțel zincat, aluminiu sau oțel inox (funcție de calitatea apei stocate și cerința beneficiarului), cu sau fără izolație, 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 sau pe exteriorul carcasei metalice);

g) capac, din panouri tip sandwich cu poliuretan expandat cu grosimea între 50x100 mm;

h) 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;
- racord PSI prevăzut cu robinet fluture și cuple rapide tip A, tip B și tip C;

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

j) conducte de legătură suplimentare între 2 rezervoare sau cu alte echipamente (la cerere).

Model de rezervor din oțel zincat



Membranele din EPDM sau din PVC pentru stocarea apei sunt produse în două

variante (pentru apă potabilă sau pentru apă pentru stingerea incendiilor), ambele trebuind să dețină Aviz Sanitar (pentru utilizarea în contact cu apa potabilă).

Membranele 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/cm<sup>2</sup> și pot fi utilizate în domeniul de temperaturi -30°C ÷ +70°C.

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

- diametre cuprinse între 2,20÷41,00 m;
- înălțimi cuprinse între 1,50÷14,50 m.

Se obțin astfel capacități de stocare a apei cuprinse între 5 m<sup>3</sup> și 18.000 m<sup>3</sup>. La solicitările beneficiarilor se pot proiecta și executa rezervoare cu volume mai mari de 18.000 m<sup>3</sup>.

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.

### 1.2 Identificarea produselor

Rezervoarele metalice 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.

Fiecare livrare va fi însoțită de declarația de conformitate, aferent lotului de fabricație, precum și de evaluarea tehnică.



## 2 EVALUARE TEHNICĂ

### 2.1 Domeniul de utilizare acceptat

Rezervoarele metalice produse de firma SC ZAKPREST CONSTRUCT SRL se vor utiliza în toate tipurile de instalații care deservește construcțiile pentru stocarea apei de uz general (potabile, pentru stingerea incendiilor, pluviale sau uzate).

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

Produsele cuprinse în această evaluare tehnică se aplică numai urmare a unui proiect de execuție întocmit cu respectarea Legii 721-XIII din 02.02.1996 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare și a reglementărilor tehnice în vigoare.

### 2.2 Aprecierea asupra produsului

#### 2.2.1 Aptitudinea de exploatare

Caracteristicile fizico-mecanice ale rezervoarelor metalice au fost verificate prin încercări de Bamesa Oțel SA din România și corespund domeniului de utilizare, prescripțiilor tehnice românești precum și cerințelor fundamentale enumerate în cadrul Legii 721-XIII din 02.02.1996 privind 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 (riscul seismic, temperaturi exteri-

oare, 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.

**Securitatea la incendiu** - Pentru produse nu au fost efectuate determinări privind comportarea la foc. Produsele metalice pot fi încadrate în clasa de reacție la foc produselor incombustibile – A1. Securitatea incendiară conform NCM E.03.02.

**Igienă, sănătate și mediu înconjurător** - Echipamentele utilizate nu conțin substanțe radioactive sau cancerigene, deșeuri toxice, rebuturi industriale sau alte substanțe ori elemente dăunătoare sănătății oamenilor sau integrității mediului înconjurător.

Membranele din EPDM sau PVC 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 sau a apei pentru stingerea incendiilor.

Spălarea și întreținerea membranelor se va face cu produse biocide pentru suprafețe avizate sanitar conform legislației în vigoare.

La executarea lucrărilor, se vor respecta următoarele reglementări tehnice: Normativul NCM A 08.02; Codul muncii al Republicii Moldova Nr. 154 din 28.03.2003;

**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).

**Protecția împotriva zgomotului** – produsele nu fac obiectul unor cerințe la zgomot.

**Economia de energie, Izolare termică**  
– Rezervoarele sunt prevăzute cu termozolație 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.

**Utilizarea sustenabilă a resurselor naturale** - se va aplica conform Legii 721-XIII din 02.02.1996 privind calitatea în construcții, cu completările și modificările ulterioare.

### 2.2.2 Durabilitatea și întreținerea

Ca urmare a calității superioare a materialelor și a prelucrării elementelor componente, rezervoarele metalice au o durată medie de viață, estimată de producător, de 25 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 (montaj).

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 din cauciuc, a izolației termice, precum și a suprafețelor interioare și exterioare ale învelișului metalic. Dacă se constată apariția coroziunii, se golește rezervorul și se repară defecțele.

### 2.2.3 Fabricația și controlul

Fabricarea rezervoarelor metalice se realizează la firma SC ZAKPREST CONSTRUCT SRL cu instalații automatizate.

Constanța calității produselor este asigurată prin executarea unui control intern în conformitate cu procedurile Sistemului

de Management al Calității realizat în conformitate cu reglementările standardului SM EN ISO 9001.

În vederea asigurării constantei calității, producătorul va urmări:

- **Intern unității:** controlul intern sever și eficient atât pentru materiile prime și respectarea parametrilor tehnologiei, cât și pentru produsul finit, control efectuat conform Manualului de Asigurare a Calității al producătorului.
- **Extern unității:** obținerea unei forme de certificare recunoscută pentru sistem și produs.

*Evaluarea conformității produselor trebuie efectuată după sistemul 3 din Regulamentul (UE) nr.305/2011 al Parlamentului European și al Consiliului din 9 martie 2011.*

### 2.2.4 Punerea în operă

Punerea în operă se realizează conform instrucțiunilor producătorului și a reglementărilor în vigoare din domeniu. Ea se va face de către specialiști calificați și atestați în acest tip de lucrări.

Instructajul va cuprinde obligatoriu norme 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  $\pm 5$  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 rezervorului 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.

Pentru utilizarea rezervoarelor la stingerea incendiilor acestea pot fi dotate, la solicitarea beneficiarilor, suplimentar cu:

- sistem de semnalizare optică și acustică a nivelului rezervei de incendiu;
- traductoare de nivel pentru comanda automată a pompelor;
- conductă de by-pass, pentru ocolirea pompelor și posibilitatea alimentării directe de la sursă în perioada în care rezervorul este scos din funcțiune.

Rezervorul va fi prevăzut cu echipamente de protecție împotriva trăsnetelor.

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

Prevenirea noncalității în procesul executării lucrărilor se va asigura conform normativelor și legislației în vigoare.

## 2.3 Caietul de prescripții tehnice

### 2.3.1 Condiții de concepții

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

Rezervoarele metalice realizate de firma SC ZAKPREST CONSTRUCT SRL sunt astfel concepute încât să asigure:

- rezistentă 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 175 km/h, iar acoperișul rezervorului este proiectat pentru o încărcare datorată zăpezii de  $1,5 \div 2,5$  kN/m<sup>2</sup>.

În ceea ce privește protecția anticorozivă a plăcilor din oțel care alcătuiesc învelișul metalic al rezervorului, grosimea medie a stratului de zinc depus termic și masa acoperirii pe unitatea de suprafață pentru oțel cu grosimea cuprinsă între 2÷8 mm trebuie să fie minimum 275 g/m<sup>2</sup>, în conformitate cu NCM E.04.04:2016, CP E.04.03-2005.

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 privind calitatea în construcții, acestea fiind prezentate în subcapitolul 2.2.1. al evaluării tehnice.

### 2.3.2 Condițiile de fabricare

Calitatea constantă a produsului va fi asigurată și garantată de producător și comerciant prin declarația de conformitate eliberată pentru fiecare lot livrat.

Producătorul realizează produsele în conformitate cu norma de fabricație in-

ternă, conform proiectelor, deținând certificate ce atestă că are implementat și menține un sistem al calității conform cu standardul ISO 9001.

Fabricația se realizează cu asigurarea permanentă a controlului calității: se utilizează numai componente cu buletine de calitate; se efectuează controale interfațice pe fluxul de fabricație și un control final.

Controlul de inspecție se efectuează minimum o dată în an de grupa specializată care a elaborat Evaluarea tehnică pe bază de contract.

### **2.3.3. Condițiile 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 Evaluarea Tehnică, 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 editate de producător.

Pentru transport și depozitare de lungă durată producătorul va furniza date privind condițiile de depozitare și transport.

### **2.3.4 Condițiile de punere în operă**

Punerea în operă a produselor se va face conform documentelor tehnico-normative ale Republicii Moldova în vigoare aferente acestor produse, prevederilor și detaliilor de execuție din proiect, ținând cont de recomandările producătorului.

Manevrarea echipamentelor se va face conform instrucțiunilor producătorului.

Producătorul este obligat să introducă pe piață numai produse sigure în conformitate cu prevederile legale în vigoare.

## **3 Remarci complimentare ale grupei specializate**

3.1 Grupa specializată nr. 05 a examinat produsele și remarcă că:

- Rezervoare metalice pentru stocarea apei sunt realizate pe linii tehnologice moderne (utilaje, mașini, instalații) și automatizate și fiind aplicate corect vor avea în continuare o comportare corespunzătoare în exploatare, în condițiile specifice ale Republicii Moldova;
- constanta calității este asigurată prin autocontrol de producător și control exterior – Certificat EN ISO 9001 nr. 12283 din 15.02.2021 valabil 14.02.2024 eliberat de SRAC CERT SRL, Romania;
- pentru verificarea comportării în exploatare se va urmări, observa și analiza, pe întreaga durată de valabilitate a agrementului tehnic, modul de funcționare a produselor.

3.2 Cerințe privind siguranța produsului asupra sănătății umane: nu conțin substanțe nocive, nu poluează și nu prezintă pericol pentru sănătatea oamenilor și mediul ambiant la utilizare cu respectarea condițiilor stabilite de "Valrom Industrie" SRL.

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







# **Agreement Tehnic**

## **017-05/3844-2023**

**REZERVOARE METALICE PENTRU STOCAREA APEI**  
**RESERVOIRS METALLIQUES POUR LE STOCKAGE DE L'EAU**  
**METALLIC TANKS FOR WATER STORAGE**  
**METALISCHTANK FUR WASSERNETZE**  
**Cod categorie – 28 și 29**

**PRODUCĂTOR:** S.C. ZAKPREST CONSTRUCT S.R.L. – Punct de lucru  
Str. Viilor, nr. 7, Turnu Măgurele, județ Teleorman  
ROMÂNIA  
tel: 0040/767-372315

**TITULAR** S.C. ZAKPREST CONSTRUCT S.R.L.  
**AGREMENT** Str. Stânjeneilor, nr 4, Bl. 61, Ap. 61, sector 4, București  
**TEHNIC:** tel/fax: 0040/767-372315

**ELABORATOR** INSTITUTUL EUROPEAN PENTRU ȘTIINȚE TERMICE  
**AGREMENT** str. Matei Voievod, nr. 29, sector 2, București  
**TEHNIC:** 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 26 ianuarie 2026 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 agrement tehnic prezentată de SC ZAKPREST CONSTRUCT SRL din București și înregistrată cu nr. 221202 din data de 08.12.2022, referitoare la produsele „Rezervoare metalice pentru stocarea apei” realizate de SC ZAKPREST CONSTRUCT SRL – Punct de lucru Turnu Măgurele, elaborează prezentul *Agrement Tehnic nr. 017-05/3844-2023*, în conformitate cu documentele tehnice românești aferente domeniului de utilizare I.9-2022 „Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor”, NP 133-2022 „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 de siguranță la foc 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”, verificările efectuate de Voestalpine Steel Service Center Romania S.R.L. (pentru tablă) și verificările „în situ” efectuate împreună cu specialiștii Institutului European pentru Științe Termice din București, toate valabile la data elaborării prezentului agrement.

### 1. Definirea succintă

#### 1.1 Descrierea succintă

Rezervoarele metalice realizate de firma SC ZAKPREST CONSTRUCT SRL – Punct de lucru Turnu Măgurele se montează suprateran sau subteran (în subsolurile clădirilor) și sunt destinate stocării apei de uz menajer (inclusiv potabilă), pentru stingerea incendiilor, a apei pluviale, a apelor uzate sau a apei pentru irigații.

Forma rezervoarelor este cilindrică, 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 se produc din oțel zincat la cald (la cerere – acoperit cu vopsele pe bază de rășini poliesterice sau epoxidice) sau din oțel inox.

La solicitări speciale pot fi produse rezervoare și din alte materiale metalice (cupru, aluminiu etc).

Panourile din oțel zincat la cald sau din oțel inox se realizează din rulouri de tablă prin decupare și perforare pentru realizarea găurilor de îmbinare (cu echipamentele **URANOS 2700 PMC** – pentru sudură, **IW** – pentru îndoire, ștanțare și forfecare tablă și profile, **RP9** – pentru ștanțare tablă, **PBH** – pentru îndoire profile).

Pentru montajul rezervoarelor se utilizează echipamentul hidraulic **RR-U**.

Rezervoarele se produc din panouri din oțel zincat la cald cu dimensiunile de **2,55 m** lungime și lățimea de **0,3 m**, **0,6 m**, **0,9 m** sau **1,25 m**, grosimea tablei variind între **2 ÷ 8 mm**, funcție de volumul rezervorului. Îmbinarea panourilor se realizează cu șuruburi **Φ 12 mm** la locul de montaj. Etanșarea panourilor între ele se obține prin utilizarea de chituri poliuretanică, tip SIKAFLEX.

Rezervorul este compus din elementele următoare:

**a) carcasă metalică**, din oțel zincat (la cerere acoperită cu vopsele pe bază de rășini



- poliesterice sau epoxidice) sau oțel inox;
- b) întărituri** (ranforsări) exterioare, tip cornier sau platbandă, din oțel zincat sau aluminiu;
- c) membrană**, din **EPDM** sau din **PVC**, aceasta fiind singurul material care intră în contact cu apa stocată;
- d) geotextil**, pentru protecția membranei (pe exteriorul membranei);
- e) capac**, din panouri sandwich, oțel zincat, aluminiu sau oțel inox (funcție de calitatea apei stocate și cerința beneficiarului), cu sau fără izolație, 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 sau pe exteriorul carcasei metalice);
- g) capac**, din panouri tip sandwich cu poliuretano expandat cu grosimea între **50 ÷ 100 mm**;
- h) 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;
  - racord **PSI** prevăzut cu robinet fluture și cuple rapide tip **A**, tip **B** și tip **C**;
- i) rezistențe electrice**, pentru încălzirea apei contra înghețului (la cerere);
- j) conducte de legătură suplimentare** între 2 rezervoare sau cu alte echipamente (la cerere).

### Model de rezervor din oțel zincat



Membranele pentru stocarea apei se produc în două variante (din **EPDM** pentru apă potabilă sau din **PVC** pentru apă pentru

AT 017-05/3844-2023

stingerea incendiilor), membrana din **EPDM** (furnizată de **SEALECO AB** din Suedia prin firma **MEDMEDIA SRL** din Brașov) având Aviz Sanitar pentru utilizarea în contact cu apa potabilă.

Membranele 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/cm<sup>2</sup>** și pot fi utilizate în domeniul de temperaturi **-30°C ÷ +70°C**.

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

- diametre cuprinse între **2,20 ÷ 41,00 m**;
- înălțimi cuprinse între **1,50 ÷ 14,50 m**.

Se obțin astfel capacități de stocare a apei cuprinse între **5 m<sup>3</sup>** și **18.000 m<sup>3</sup>**. La solicitările beneficiarilor se pot proiecta și executa rezervoare cu volume mai mari de **18.000 m<sup>3</sup>**.

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.

## 1.2 Identificarea produselor

Rezervoarele metalice produse de firma SC ZAKPREST CONSTRUCT SRL – Punct de lucru Turnu Măgurele, sunt marcate la fabricație, pe marcaje indicându-se:

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



## 2. Agrementul tehnic

### 2.1. Domenii de utilizare acceptate în construcții

Rezervoarele metalice produse de firma SC ZAKPREST CONSTRUCT SRL – Punct de lucru Turnu Măgurele se vor utiliza în toate tipurile de instalații care deservește construcțiile pentru stocarea apei de uz general (potabile, pentru stingerea incendiilor, pluviale sau uzate).

Pentru utilizarea preconizată a rezervoarelor metalice în contact cu apa potabilă titularul agrementului tehnic trebuie să dețină aviz sanitar/notificare emis/emisă de Institutul Național de Sănătate Publică eliberat în conformitate cu reglementările emise de Ministerul Sănătății.

Avizarea sanitară/notificarea se obține în funcție de compoziția chimică a materialului/materialelor componentelor care intră în contact cu apa potabilă.

### 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 **Voestalpine Steel Service Center Romania S.R.L.** din România și corespund domeniului de utilizare, prescripțiilor tehnice românești precum și cerințelor fundamentale enumerate în cadrul art. 5 al Legii nr. 10/1995, 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.

#### **\*Securitate la incendiu**

Pentru produsele care fac obiectul agrementului tehnic nu au fost efectuate încercări de comportare la foc.

#### **\*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, HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor, OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, OG 2/2021 privind depozitarea 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.

Materialele care vin direct în contact cu apa potabilă trebuie să dețină Avizele Sanitare necesare pentru a fi utilizate la stocarea apei potabile.

Întreținerea rezervoarelor se va face prin curățarea și dezinfectarea suprafețelor materialelor care intră în contact cu apa potabilă cu produse biocide avizate pentru această utilizare conform legislației în vigoare, Ordinul 10/368/11/2010.

#### **\*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 nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările 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 **25 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 (montaj).

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 din cauciuc, a izolației termice, precum și a suprafețelor interioare și exterioare ale învelișului metalic. Dacă se constată apariția coroziunii, se golește rezervorul și se repară defectele.

## **2.2.3. Fabricația și controlul**

Fabricarea rezervoarelor metalice se realizează la firma SC ZAKPREST CONSTRUCT SRL – Punct de lucru Turnu Măgurele cu instalații automatizate.

Asigurarea constanței calității produselor este realizată prin executarea unui control intern în conformitate cu Sistemul

AT 017-05/3844-2023

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 apărarea împotriva incendiilor.

Fundația pe care se amplasează rezervorul este realizată din beton sau beton armat conform proiectului realizat pentru fiecare rezervor. Abaterea de planeitate admisă pentru fundație este de **± 5 mm**.

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

De asemenea, în timpul utilizării rezervorului 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.

Pentru utilizarea rezervoarelor la stingerea incendiilor acestea pot fi dotate, la solicitarea beneficiarilor, suplimentar cu:

- sistem de semnalizare optică și acus-

Pagina 5 din 10





tică a nivelului rezervei de incendiu;

- traductoare de nivel pentru comanda automată a pompelor;
- conductă de by-pass, pentru ocolirea pompelor și posibilitatea alimentării directe de la sursă în perioada în care rezervorul este scos din funcțiune.

Rezervorul va fi prevăzut cu echipamente de protecție împotriva trăsnetelor.

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

Punerea în operă se va face de personal calificat.

## 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 SC ZAKPREST CONSTRUCT SRL - Punct de lucru Turnu Măgurele 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 **175 km/h**, iar acoperișul rezervorului este proiectat pentru o încărcare datorată zăpezii de **1,5 ÷ 2,5 kN/m<sup>2</sup>**.

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 **2 ÷ 8 mm** trebuie să fie minimum **275 g/m<sup>2</sup>**, în conformitate cu prevederile reglementărilor românești în vigoare.

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 agrementului tehnic.

### 2.3.2. Condiții de fabricare

Fabricarea rezervoarelor metalice se realizează la firma SC ZAKPREST CONSTRUCT SRL – Punct de lucru Turnu Măgurele, 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 Agrementul Tehnic, de Declarația de Conformitate cu acesta (dată de producător sau de reprezentantul acestuia), de Avizele Sanitare în funcție de compoziția chimică a materialelor care intră în contact cu apa potabilă, de Certificate de Garanție pentru produsele finite și de instrucțiuni de alegere, montaj, utilizare și exploatare editate de producător.

Pentru transport și depozitare de lungă durată producătorul 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:

- **I 9-2022** Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor





- **NP 133-2022** Normativ privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților
- **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/notificare emis/emisă de Institutul Național de Sănătate Publică 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 **Voestalpine Steel Service Center Romania S.R.L.** (pentru tablă) **INSIST** și **E.I.T.S.** din România și trebuie menținute la acest nivel pe toată durata de valabilitate a acestui acord.
- Oriunde se face referire în acest acord la acte legislative sau reglementări tehnice trebuie avut în vedere că acestea erau în vigoare la data elaborării 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 referitoare la folosirea în condiții de siguranță a acestui produs, 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.

● Oportunitatea elaborării acordului tehnic este stabilită de Institutul European pentru Științe Termice din București.

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

- verificarea aspectului și a dimensiunilor;
- verificarea etanșeității;
- verificarea funcțională.

Verificările se vor efectua la un interval de **24** luni și vor fi consemnate printr-un proces verbal semnat de producător 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.

● 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 MDLPA anularea acordului tehnic din baza de date.

● Anularea acordului tehnic se va face și în cazul constatării prin controale, efectuate de către organismele de supraveghere a pieței, a nerespectării menținerii constante a condițiilor de fabricație și utilizare ale produsului.





- În cazul în care titularul de agrement tehnic nu se conformează prevederilor din agrementul tehnic, organismul elaborator solicită retragerea agrementului tehnic și anularea din baza de date a MDLPA.

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

**Valabilitatea agrementului tehnic este:**

**26.01.2026**

**Valabilitatea avizului tehnic este:**

**26.01.2025**

Prelungirea avizului tehnic trebuie solicitată cu cel puțin trei luni înainte de data expirării acestuia. În cazul neprelungirii valabilității avizului tehnic agrementul tehnic se anulează de la sine.

Modificarea/extinderea agrementului tehnic se va face cu respectarea termenului de valabilitate inițial.

**Președinte grupă specializată nr. 5**

dr.ing. Daniela TEODORESCU



**Institutul European pentru Științe  
Termice**

**DIRECTOR EXECUTIV**

dr.ing. Anica M. E.



### **3. Remarci complementare ale grupei specializate**

La baza întocmirii prezentului agrement 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, Sistemul de Management de Mediu în conformitate cu SR EN ISO 14001/2015 și Sistemul de Management al Sănătății și Securității Ocupaționale în conformitate cu SR EN ISO 45001/2018, toate în valabilitate la data elaborării acestui agrement.

Produsele au fost utilizate în perioada 2020 – 2022 pentru realizarea de stații de stocare a apelor în diferite localități (Mogoșoaia, Chitila și altele). Din recomandările transmise titularului de către firmele executante rezultă că punerea în operă a rezervoarelor de stocare a apei s-a realizat conform instrucțiunilor de utilizare ale producătorului, fără dificultăți. În exploatare produsele s-au comportat la parametrii proiectați, beneficiarii fiind satisfăcuți de funcționarea normală și fără defecțiuni a acestora.

Pentru evaluarea montajului și funcționării rezervoarelor de stocare a apei s-a efectuat, de către reprezentanții E.I.T.S., titularului agrementului tehnic și executantului, o vizită tehnică la „Rezervoare de stocare a apei” amplasate în localitatea Mogoșoaia din județul Ilfov. Urmare a deplasării s-a întocmit Procesul Verbal nr. 596/28.12.2022 (anexat dosarului tehnic) în care au rezultat:

- montajul a fost efectuat de personal de specialitate;

AT 017-05/3844-2023

Pagina 8 din 10





- condițiile din interiorul stației sunt corecte din punct de vedere tehnic și funcțional;
- aparatura de măsură este în stare funcțională.

Produsele își vor menține constante caracteristicile funcționale în timpul exploatării, cu condiția respectării indicațiilor de utilizare ale producătorului și a reglementărilor normativelor I9-2022, NP133-2013.

## SINTEZA RAPOARTELOR DE ÎNCERCARE

Centralizator cu testele de laborator efectuate în laboratorul **Voestalpine Steel Service Center Romania S.R.L.** și de specialiștii grupei specializate nr. 2 din **E.I.T.S.** pe rezervoare metalice având  $D_{int}$  **11,70 m** și **10,14 m** și înălțimea de **7,50 m** (volumele de apă de **710 m<sup>3</sup>** și **550 m<sup>3</sup>**)

<i>Verificarea</i>	<i>Verificator</i>	<i>Metoda</i>	<i>Cerințe</i>	<i>Rezultate</i>
<i>Verificarea aspectului</i>	<i>E.I.T.S.</i>	<i>Catalog de fabricație</i>	<i>Aspectul trebuie să nu prezinte defecțiuni ale suprafețelor, ale marginilor plăcilor metalice sau defecte de galvanizare ale acestora și ale celorlalte elemente componente.</i>	<i>Fără defecte Conform</i>
<i>Verificarea dimensiunilor</i>	<i>E.I.T.S.</i>	<i>Catalog de fabricație</i>	<i>Cotele de gabarit ale rezervoarelor trebuie să fie conforme cu standardul de firmă.</i>	<i>Conform</i>
<i>Verificarea diametrului și numărului de șuruburi de fixare</i>	<i>E.I.T.S.</i>	<i>Catalog de fabricație</i>	<i>Dimensiunile șuruburilor de fixare trebuie să corespundă solicitărilor mecanice pentru strângerea și etanșarea panourilor cât și pentru asigurarea rezistenței mecanice a rezervorului la încărcarea dată de apa stocată și de cantitatea de zăpadă depusă pe acoperișul rezervorului.</i>	<i>Conform</i>
<i>Verificarea grosimii stratului de zinc</i>	<i>Voestalpine Steel Service Center Romania S.R.L.</i>	<i>Catalog de fabricație</i>	<i>Stratul de zinc, depus pe tabla de oțel prin zincare termică, trebuie să fie de minim <b>40 μm</b> pentru a corespunde condițiilor de mediu din România.</i>	<i>50 μm Conform</i>
<i>Verificarea etanșeității</i>	<i>E.I.T.S.</i>	<i>SR EN 14015/2010</i>	<i>Presiunea de verificare a rezervorului este presiunea atmosferică, dată de coloana de apă, iar timpul de verificare de <b>10 minute</b>. Nu se admit scăpări de apă.</i>	<i>P = 1,2 bar P = 1,1 bar Fără scăpări Conform</i>

Specialiștii Grupei Specializate nr. 5 din Institutul European pentru Științe Termice din București își însușesc rezultatele verificărilor laboratorului **Voestalpine Steel Service Center Romania S.R.L.** din România.

### 4. Anexe

● **Extrase semnificative din procesul verbal nr. 230117 din 05.01.2023 al ședinței de deliberare a grupei specializate.**

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 017-05/3844-2023 referitor la:

● **Rezervoare metalice pentru stocarea apei** realizate de firma SC ZAKPREST CONSTRUCT SRL – Punct de lucru Turnu Măgurele.

AT 017-05/3844-2023



În cadrul ședinței s-au evidențiat următoarele aspecte:

- Dosarul de agrement tehnic este complet și la elaborarea lui au fost respectate Instrucțiunile din HG 750/2017 și OM 435/2021.
- Produsele au fost agrementate și utilizate pe teritoriul României în perioada 2020 – 2022, perioadă în care s-au comportat corespunzător parametrilor proiectați.
- **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 26.01.2026.

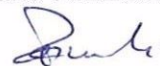
Pe durata de valabilitate a Agrementului Tehnic, titularul acestuia va prezenta elaboratorului rezultatele verificărilor privind urmărirea comportării în exploatare a echipamentului pus în operă, acestea urmând a fi anexate Dosarului de solicitare a prelungirii valabilității Avizului Tehnic.

Dosarul tehnic al agrementului tehnic nr. 017-05/3844-2023 conținând 55 file și 1 CD face parte integrantă din prezentul agrement tehnic.

**Titulari:** S.C. GAMM BUSSINES CONCEPT S.R.L.  
localitatea Islaz, județul Teleorman  
tel: 0745525852

#### 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







ROMÂNIA

**MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI**

**CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII**

**AVIZ TEHNIC**

În baza procesului-verbal nr. **9916** din data de **26 ianuarie 2023** al Comisiei tehnice de specialitate nr. **2** pentru avizarea agrementelor tehnice în construcții:

**CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII**

**AVIZEAZĂ FAVORABIL :**

agrementul tehnic nr. **017-05/3844-2023**, elaborat de **INSTITUTUL EUROPEAN PENTRU ȘTIINȚE TERMICE**, pentru **REZERVOARE METALICE PENTRU STOCAREA APEI**, produse de **S.C. ZAKPREST CONSTRUCT S.R.L.** - Punct de lucru Turnu Măgurele, jud. Teleroman.

Prezentul **AVIZ TEHNIC** este valabil până la data de **26 ianuarie 2025** și se poate prelungi în situația în care titularul face dovada menținerii aptitudinii de utilizare a obiectului agrementului tehnic, potrivit prevederilor referitoare la „condiții” din agrementul tehnic.

*În baza prezentului aviz tehnic, rezervoarele pot fi utilizate pentru destinația preconizată în contact cu apa potabilă numai însoțite de avizul sanitar/notificarea emis/emisă de Institutul Național de Sănătate Publică.*

Agrementul tehnic este valabil până la data de **26 ianuarie 2026**, pentru titular, producător și distribuitorii din anexa la agrementul tehnic.

**PREȘEDINTE AL CONSILIULUI TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII**

**SECRETAR DE STAT**

Marin **ȚOLE**





MINISTERUL SĂNĂTĂȚII  
AL REPUBLICII MOLDOVA

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА

AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU SĂNĂTATE PUBLICĂ  
НАЦИОНАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ

MD-2028, muș. Chișinău, str. Gheorghe. Asachi, 67-a  
Tel. + 373 22 574501, fax + 373 22 729725  
IDNO 1018601000021  
E-mail: office@ansp.gov.md

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

Centrul de Incercări 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

### AVIZ SANITAR

PENTRU PRODUSELE ALIMENTARE ȘI NEALIMENTARE Nr. 133

Санитарное заключение для пищевых и непищевых продуктов

din/om " 31. " 01. a.z. 2023

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

Rezervoare metalice pentru stocarea apei pentru uz menajer (inclusiv potabilă), pentru stingerea incendiilor, pentru ape pluviale, ape uzate sau apa pentru irigații ZAKPREST

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)

Regulamentului sanitar privind materialele și obiectele destinate să vină în contact cu produsele alimentare aprobat prin HG 308/2011

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

DC ZAKPREST CONSTRUCT SRL, România

Destinatarul avizului sanitar / получатель санитарного заключения

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

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

Demers, autorizare, notificare, aviz tehnic, agreement tehnic nr.017-05/3376-2020, certificate de calitate ISO

(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

Rezervoarele nu conțin elemente ce ar putea dăuna sănătății oamenilor sau mediului inconjurător, admise pentru stocarea apelor menajere, inclusiv apei potabile.

Domeniu de utilizare / Область применения:

stocarea apei, inclusiv potabilă

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 pînă la / Санитарное Заключение действительно до: 31 ianuarie 2026

DIRECTORUL AGENȚIEI NAȚIONALE PENTRU SĂNĂTATE PUBLICĂ



Vasile GUȘTIUC

(numele, prenumele/Ф.И.О.)



ANSP/HAO3

00001

03

ex:Șt.Constantinovic  
tel: 574 679

10-XVI-09





ROMÂNIA

**MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI**

**CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII**

**AVIZ TEHNIC**

În baza procesului-verbal nr. **9916** din data de **26 ianuarie 2023** al Comisiei tehnice de specialitate nr. **2** pentru avizarea agrementelor tehnice în construcții:

**CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII**

**AVIZEAZĂ FAVORABIL :**

agrementul tehnic nr. **017-05/3844-2023**, elaborat de **INSTITUTUL EUROPEAN PENTRU ȘTIINȚE TERMICE**, pentru **REZERVOARE METALICE PENTRU STOCAREA APEI**, produse de **S.C. ZAKPREST CONSTRUCT S.R.L.** - Punct de lucru Turnu Măgurele, jud. Teleroman.

Prezentul **AVIZ TEHNIC** este valabil până la data de **26 ianuarie 2025** și se poate prelungi în situația în care titularul face dovada menținerii aptitudinii de utilizare a obiectului agrementului tehnic, potrivit prevederilor referitoare la „condiții” din agrementul tehnic.

*În baza prezentului aviz tehnic, rezervoarele pot fi utilizate pentru destinația preconizată în contact cu apa potabilă numai însoțite de avizul sanitar/notificarea emis/emisă de Institutul Național de Sănătate Publică.*

Agrementul tehnic este valabil până la data de **26 ianuarie 2026**, pentru titular, producător și distribuitorii din anexa la agrementul tehnic.

**PREȘEDINTE AL CONSILIULUI TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII**

**SECRETAR DE STAT**

Marin **ȚOLE**



**DECLARATION OF PERFORMANCE**

**ElastoSeal H/T**

**N° DOP ElastoSeal H/T-2020.02.24**

**1. Unique identification code of the product type:**

ElastoSeal H/T.

**2. Identification of the construction product:**

See product label and/or packaging.

**3. Intended use or uses:**

ElastoSeal Geomembranes are polymeric geosynthetic barriers made from vulcanised EPDM rubber. The membrane is calandered in two plies and is not reinforced. This gives unique properties when it comes to flexibility and elasticity. ElastoSeal is used as a fluid barrier in reservoirs and dams, in construction canals, in the construction of tunnels and underground structures, in the construction of liquid waste disposal sites, transfer stations or secondary containment and for use in transportation infrastructure. The membrane can be used both covered or uncovered.

**4. Contact address of manufacturer/trading company:**

SealEco AB  
P.O.Box 514  
SE-331 25 Värnamo  
Sweden

**5. System or systems of assessment and constancy of performance:**

System 2+.

**6. Notified body / Certification n°:**

Notified body: 0958 SGS INTRON Certificatie BV  
FPC: 0958-CPR-2036/1



## 7. Declared performance

Characteristic	Test method	Performance		Harmonised standard
		Unit	Value	
Tensile strength	EN 12311-2	N/mm <sup>2</sup>	9.0	EN 13361 EN 13362 EN 13491 EN 13492 EN 15382
Static puncture	EN ISO 12236	kN	0.75 mm: 0.55 1.0 mm: 0.75 1.2 mm: 0.90 1.5 mm: 1.13 2.0 mm: 1.50	
Water permeability	EN 14150	m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> *day)	< 10 <sup>-6</sup>	
Weathering / UV resistance	EN 12224	%	Δ < 25	
Oxidation	EN 14575	%	Δ < 25	
Environmental stress cracking	EN 14576	-	NPD <sup>1</sup>	
Dangerous substances	EU construction directive	-	No dangerous substances	

NPD= No Performance Determined

NPD<sup>1</sup> = No Performance Determined since EN 14576 is not relevant to rubber membranes with non-crystalline structure.

## 8. Declaration

The performance of the product is in conformity with the declared performance. The declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 4.

Värnamo, 24-02-2020



Jörgen Skärin  
R&D SealEco AB

# Declaration CE Markering

We certify that rubber membranes produced at our Norregård Plant, with affixed CE marking according to declared European Standards fulfils the requirement of European Construction Products Directive 305/2011/EU for CE-marking. More detailed information about products and their use can be found in Declaration of Performance.

- EN 13361 Geosynthetic barriers – Characteristics required for use in the construction of reservoirs and dams.
- EN 13362 Geosynthetic Barriers - Characteristics required for use in the construction of canals.
- EN 13491 Geosynthetic barriers - Characteristics required for use as a fluid barrier in the construction of tunnels and underground structures.
- EN 13492 Geosynthetic barriers - Characteristics required for use in the construction of liquid waste disposal sites, transfer stations or secondary containment.
- EN 13956 Flexible sheet for waterproofing – Plastic and rubber sheets for roof waterproofing.
- EN 13967 Flexible sheets for waterproofing - Plastic and rubber damp proof sheets including plastic and rubber basement tanking sheet.
- EN 13984 Flexible sheets for waterproofing – Plastic and rubber vapour control layers.
- EN 14909 Flexible sheets for waterproofing – Plastic and rubber damp proof courses.
- EN 15382 Geosynthetic barriers - Characteristics required for use in transportation infrastructure.

**FPC Certifying Body:**  
(when applied, attestation 2+)

SGS INTRON Certificatie B.V. notified body-0958

**Manufacturer:**

SealEco AB  
Production Unit Norregård,  
Kävsjövägen 38  
SE-33 31 5 Värnamo Sweden



**SC ZAKPREST CONSTRUCT SRL**

Str. Stinjeneilor, nr 4,  
Sector 4, Bucuresti  
E-mail: [office.zpcons@gmail.com](mailto:office.zpcons@gmail.com)  
Telefon: 0745.52.58.52

## NOTIFICARE

SC. ZAKPREST CONSTRUCT SRL, producator de rezervoare metalice pentru stocarea apei, declara pe propria raspundere ca la anveloparea rezervoarelor pentru apa potabila foloseste membrane cilindrice din cauciuc de tip EPDM.

03.10.2022

SC. ZAKPREST CONSTRUCT SRL

ADMINISTRATOR

Camelia Zarafu





Catre: Zakprest Construct SRL  
Spre Stiinta: INSP

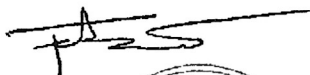
Urmare a solicitatii adresate, va confirmam faptul ca incepand cu anul 2021, SC Zakprest Construct SRL achizitioneaza de la Medmedia, in mod constant si continuu, membrane cilindrice din EPDM pentru anveloparea rezervoarelor metalice.

Membranele achizitionate sunt confectionate de catre noi din cauciuc EPDM ElastoSeal H , produs in Suedia de Sealeco si avizat de INSP cu nr. 01CRSPB / 22.01.2015

Brasov, Octombrie 2022

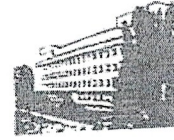
SC MedMedia SRL

Administrator  
Ionut Flintoaca





MINISTERUL SĂNĂTĂȚII  
INSTITUTUL NAȚIONAL DE SĂNĂTATE PUBLICĂ  
NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH



Str. Dr.A. Leonte, Nr. 1 - 3, 050463 Bucuresti, ROMANIA  
Tel: (+40 21) 318 36 20, Director: (+40 21) 316 36 00, (+40 21) 318 36 02, Fax: (+40 21) 312 3426

**CENTRUL REGIONAL DE SĂNĂTATE PUBLICĂ BUCUREȘTI**  
Comisia pentru produse, materiale, substante chimice/ amestecuri si echipamente  
utilizate in contact cu apa potabila

Solicitant: SC MEDMEDIA SRL  
Str. Michael Weiss, Nr.3, Brasov  
Nr. Inregistrare la Registrul Comertului: J08/149/2009

**NOTIFICARE**  
Nr. 01CRSPB / 22.01.2015

Comisia pentru produse materiale, substante chimice/ amestecuri si echipamente utilizate in contact cu apa potabila din Institutul National de Sanatate Publica/ Centrul Regional de Sanatate Publica Bucuresti, in baza Referatului tehnic de evaluare nr. 01CRSPB/22.01.2015 decide ca urmatorul produs utilizate in contact cu apa potabila poate fi comercializat si utilizat in Romania, conform prevederilor legale in vigoare.

- Produsul utilizat in contact cu apa potabila:
  - 1.1 Denumirea comerciala a produsului utilizat in contact cu apa potabila:  
**Membrana din cauciuc – EPDM – ElastoSeal T/H**
  - 1.2 Domeniul de utilizare:  
Produsul Membrana din cauciuc – EPDM – ElastoSeal T/H, va fi utilizat pentru anveloparea rezervoarelor de apa potabila.
  - 1.3 Conditii de utilizare: La comercializare trebuie anexate informatii despre utilizarea produsului.
- Producatorul: Scateco AB/Trelleborg
  - 2.1 Adresa: Box 514,33125,Varnamo
  - 2.2 Tara: Suedia

Notificarea produsului utilizat in contact cu apa potabila se face in conformitate cu Ordinul ministrului sanatatii nr. 275/2012 privind aprobarea procedurii de reglementare sanitara pentru punerea pe piata a produselor, materialelor, substantelor chimice/ amestecurilor si echipamentelor utilizate in contact cu apa potabila, in baza art. 10 din Legea nr 458/2002 privind calitatea apei potabile, republicata.

Notificarea este valabil pe perioada in care nu se face nicio modificare in compozitia si calitatea produsului. Orice modificare a compozitiei si calitatii produsului duce in mod automat la anularea notificarii.

MEDIC SEF C.R.S.P.B.  
Dr. Florin POPOVICI



Presedinte Comisie,  
Dr. Doina LUPULESCU