

## SPECIFICAȚIE TEHNICĂ

## OBIECTUL: COMUNICATOR DE DISPOZITIVE EMERSON AMS TREX, CU APLICAȚII HART ȘI FOUNDATION FIELDBUS CERTIFICAT

Acest tabel va fi completat de către Ofertant în coloanele 4, 5, 6, 7, 8:

Nr. d/o	Cerințe pentru bunurile achiziționate	Descriere, detalii, parametrii tehnici conform documentelor de reglementare	Model/ marca/	Standarde de referință	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică* deplină propusă de către Ofertant
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Descrierea directă a bunurilor (caracteristici funcționale):	Comunicatorul permite configurarea dispozitivelor cu semnal digital utilizând protocoalele HART® și FOUNDATION™ Fieldbus, inclusiv diagnosticarea în teren sau în laborator.	TREX2TUL FPKL9P3S * Trex 2 Device Communicator, Device Communication Plus Module, HART+FF, Li-ion, IS, Product Support Repair (3 Years), Carrying Case, Trade-Up	EN 60079-0:2012 / A11:2013 și EN 60079-11:2012 EN 61326-1:2013-07 și ETSI EN 301489-17:2012-09 IEC 61010-1:2010	USA	Emerson Electric Co.	Comunicatorul permite configurarea dispozitivelor cu semnal digital utilizând protocoalele HART® și FOUNDATION™ Fieldbus, inclusiv diagnosticarea în teren sau în laborator.
2.	Destinația bunurilor și scopul utilizării acestora:	Configurarea dispozitivelor (părți componente a complexelor de măsurare pentru evidența gazelor naturale) cu semnal digital utilizând protocoalele HART® și FOUNDATION™ Fieldbus.	—	—	—	—	Configurarea dispozitivelor (părți componente a complexelor de măsurare pentru evidența gazelor naturale) cu semnal digital utilizând protocoalele HART® și FOUNDATION™ Fieldbus.
3.	Caracteristicile tehnice a bunurilor:	<b>Funcționalități minime solicitate:</b> 1. Asigură alimentarea unui	—	—	—	—	<b>Funcționalități minime solicitate:</b> Asigură alimentarea unui

Nr. d/o	Cerințe pentru bunurile achiziționate	Descriere, detalii, parametrii tehnici conform documentelor de reglementare	Model/ marca/	Standarde de referință	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică* deplină propusă de către Ofertant
1	2	3	4	5	6	7	8
		<p>dispozitiv compatibil cu protocolul Foundation Fieldbus;</p> <p>2. Permite comunicarea cu dispozitive utilizând protocolul Foundation Fieldbus;</p> <p>3. Permite măsurarea curentului în bucle de 4–20 mA;</p> <p>4. Permite comunicarea cu dispozitive HART, inclusiv alimentarea acestora direct de la comunicator;</p> <p>5. Permite conectarea la dispozitive HART utilizând o sursă externă de alimentare;</p> <p>6. Permite comunicarea și configurarea traductoarelor de temperatură și de presiune (Tip ROSEMOUNT 3051, revizia 11 și alte serii: 2051, 4088 fără a se limita la acestea);</p> <p>7. Asigură o autonomie de funcționare de minimum 8 ore în condiții de utilizare tipică.</p> <p>Fiecare echipament va fi livrat complet echipat și va include, fără a se limita la, următoarele componente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ecran tactil LCD;</li> </ul>					<p>dispozitiv compatibil cu protocolul Foundation Fieldbus;</p> <p>2. Permite comunicarea cu dispozitive utilizând protocolul Foundation Fieldbus;</p> <p>3. Permite măsurarea curentului în bucle de 4–20 mA;</p> <p>4. Permite comunicarea cu dispozitive HART, inclusiv alimentarea acestora direct de la comunicator;</p> <p>5. Permite conectarea la dispozitive HART utilizând o sursă externă de alimentare;</p> <p>6. Permite comunicarea și configurarea traductoarelor de temperatură și de presiune (Tip ROSEMOUNT 3051, revizia 11 și alte serii: 2051, 4088 fără a se limita la acestea);</p> <p>7. Asigură o autonomie de funcționare de minimum 8 ore în condiții de utilizare tipică.</p> <p>Fiecare echipament va fi livrat complet echipat și va include, fără a se limita la, următoarele componente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ecran tactil LCD;</li> <li>• modul de alimentare tip acumulator litiu-ion;</li> <li>• unitate de procesare;</li> </ul>

Nr. d/o	Cerințe pentru bunurile achiziționate	Descriere, detalii, parametrii tehnici conform documentelor de reglementare	Model/ marca/	Standarde de referință	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică* deplină propusă de către Ofertant
1	2	3	4	5	6	7	8
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• modul de alimentare tip acumulator litiu-ion;</li> <li>• unitate de procesare;</li> <li>• module de memorie și module de comunicație (opționale);</li> <li>• geantă de transport dedicată.</li> </ul>					<ul style="list-style-type: none"> <li>• module de memorie și module de comunicație (opționale);</li> <li>• geantă de transport dedicată.</li> </ul>
4.	Cerințe privind calitatea, siguranța:	<p>Echipamentele furnizate trebuie să fie însoțite de certificate de conformitate care atestă respectarea cerințelor aplicabile în materie de siguranță electrică și compatibilitate electromagnetică (EMC). Acestea trebuie să asigure funcționarea corespunzătoare într-un interval de temperatură a mediului ambiant cuprins între <b>-20°C și +50°C</b>. Carcasa echipamentelor va avea un grad de protecție de minimum <b>IP54</b>, iar pentru varianta destinată utilizării în medii potențial explozive, gradul de protecție va fi de minimum <b>IP65</b>.</p> <p>Echipamentele trebuie să</p>	-	-	-	-	<p>Echipamentele furnizate trebuie să fie însoțite de certificate de conformitate care atestă respectarea cerințelor aplicabile în materie de siguranță electrică și compatibilitate electromagnetică (EMC). Acestea trebuie să asigure funcționarea corespunzătoare într-un interval de temperatură a mediului ambiant cuprins între <b>-20°C și +50°C</b>. Carcasa echipamentelor va avea un grad de protecție de minimum <b>IP54</b>, iar pentru varianta destinată utilizării în medii potențial explozive, gradul de protecție va fi de minimum <b>IP65</b>.</p> <p>Echipamentele trebuie să prezinte rezistență mecanică</p>

Nr. d/o	Cerințe pentru bunurile achiziționate	Descriere, detalii, parametrii tehnici conform documentelor de reglementare	Model/ marca/	Standarde de referință	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică* deplină propusă de către Ofertant
1	2	3	4	5	6	7	8
		prezinte rezistență mecanică adecvată, fiind capabile să suporte căderi accidentale de la o înălțime de minimum <b>1 metru</b> pe suprafață de beton, fără afectarea funcționalității. Totodată, se solicită asigurarea stabilității metrologice pe termen lung, cu o abatere de cel mult <b>±0,2% din Pmax pe o perioadă de 10 ani.</b>					adecvată, fiind capabile să suporte căderi accidentale de la o înălțime de minimum <b>1 metru</b> pe suprafață de beton, fără afectarea funcționalității. Totodată, se solicită asigurarea stabilității metrologice pe termen lung, cu o abatere de cel mult <b>±0,2% din Pmax pe o perioadă de 10 ani.</b>
5.	Cerințe privind protecția antideflagrantă:	Toate echipamentele electrice și electronice destinate utilizării în zone cu risc de explozie trebuie să fie proiectate și executate în conformitate cu protecția <b>antideflagrantă de tip Ex ia IIB T4 Ga</b> , respectând standardele <b>EN 60079</b> și/sau schemele <b>IECEX/ATEX</b> . Certificatele de conformitate Ex corespunzătoare vor fi <b>prezentate obligatoriu la momentul depunerii ofertei.</b>	–	–	–	–	Toate echipamentele electrice și electronice destinate utilizării în zone cu risc de explozie trebuie să fie proiectate și executate în conformitate cu protecția <b>antideflagrantă de tip Ex ia IIB T4 Ga</b> , respectând standardele <b>EN 60079</b> și/sau schemele <b>IECEX/ATEX</b> . Certificatele de conformitate Ex corespunzătoare vor fi <b>prezentate obligatoriu la momentul depunerii ofertei.</b>
6.	Cerințe privind conformitatea bunurilor:	Directiva ATEX (2014/34/UE). Compatibilitate electromagnetică (EMC) 2014/30/UE. Directiva 2014/35/UE privind	–	–	–	–	Directiva ATEX (2014/34/UE). Compatibilitate electromagnetică (EMC) 2014/30/UE. Directiva 2014/35/UE privind

Nr. d/o	Cerințe pentru bunurile achiziționate	Descriere, detalii, parametrii tehnici conform documentelor de reglementare	Model/marca/	Standarde de referință	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică* deplină propusă de către Ofertant
1	2	3	4	5	6	7	8
		<p>joasa tensiune. Directiva privind echipamentele radio RED (2014/53/UE). IECEX – sistemul IEC pentru certificarea standardelor referitoare la echipamentele destinate utilizării în atmosfere explozive. Toate echipamentele livrate în cadrul fiecărui set trebuie să fie însoțite de Certificat de conformitate CE, emis de Producător sau organism notificat, care să ateste respectarea cerințelor de conformitate prevăzute de legislația Uniunii Europene precum și a celor aplicabile în Republica Moldova. CertIFICATELE DE CONFORMITATE CE SE VOR PREZENTA OBLIGATORIU LA OFERTARE.</p>					<p>joasa tensiune. Directiva privind echipamentele radio RED (2014/53/UE). IECEX – sistemul IEC pentru certificarea standardelor referitoare la echipamentele destinate utilizării în atmosfere explozive. Toate echipamentele livrate în cadrul fiecărui set trebuie să fie însoțite de Certificat de conformitate CE, emis de Producător sau organism notificat, care să ateste respectarea cerințelor de conformitate prevăzute de legislația Uniunii Europene precum și a celor aplicabile în Republica Moldova. CertIFICATELE DE CONFORMITATE CE SE VOR PREZENTA OBLIGATORIU LA OFERTARE.</p>
7.	Cerințe privind starea bunurilor livrate:	<p>Bunurile livrate, inclusiv toate componentele și accesoriile aferente, trebuie să fie noi, neutilizate, fabricate recent și în stare originală de Producător. Nu se acceptă bunuri recondiționate, refabricate, reutilizate sau rezultate din</p>	–	–	–	–	<p>Bunurile livrate, inclusiv toate componentele și accesoriile aferente, trebuie să fie noi, neutilizate, fabricate recent și în stare originală de Producător. Nu se acceptă bunuri recondiționate, refabricate, reutilizate sau rezultate din</p>

Nr. d/o	Cerințe pentru bunurile achiziționate	Descriere, detalii, parametrii tehnici conform documentelor de reglementare	Model/ marca/	Standarde de referință	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică* deplină propusă de către Ofertant
1	2	3	4	5	6	7	8
		<p>asamblarea unor componente recondiționate, indiferent de gradul de recondiționare.</p> <p>Ofertantul va garanta că bunurile furnizate nu au mai fost utilizate anterior și nu prezintă defecte de material sau de fabricație.</p>					<p>asamblarea unor componente recondiționate, indiferent de gradul de recondiționare.</p> <p>Ofertantul va garanta că bunurile furnizate nu au mai fost utilizate anterior și nu prezintă defecte de material sau de fabricație.</p>
8.	<p>Cerințe privind dimensiunile, ambalarea, transportul și descărcarea bunurilor:</p>	<p>Bunurile livrate vor respecta dimensiunile și caracteristicile constructive specificate în documentația tehnică aferentă, astfel încât să permită manipularea, transportul și instalarea în condiții optime.</p> <p>Ambalarea bunurilor va fi realizată corespunzător, utilizând materiale adecvate, care să asigure protecția împotriva deteriorării mecanice, umidității, variațiilor de temperatură și altor factori externi pe durata transportului, manipulării și depozitării.</p> <p>Transportul bunurilor va fi asigurat de către Furnizor, pe propria răspundere, până la locul de livrare indicat de Beneficiar, cu respectarea normelor legale în vigoare privind transportul și</p>	-	-	-	-	<p>Bunurile livrate vor respecta dimensiunile și caracteristicile constructive specificate în documentația tehnică aferentă, astfel încât să permită manipularea, transportul și instalarea în condiții optime.</p> <p>Ambalarea bunurilor va fi realizată corespunzător, utilizând materiale adecvate, care să asigure protecția împotriva deteriorării mecanice, umidității, variațiilor de temperatură și altor factori externi pe durata transportului, manipulării și depozitării.</p> <p>Transportul bunurilor va fi asigurat de către Furnizor, pe propria răspundere, până la locul de livrare indicat de Beneficiar, cu respectarea normelor legale în vigoare privind transportul și</p>

Nr. d/o	Cerințe pentru bunurile achiziționate	Descriere, detalii, parametrii tehnici conform documentelor de reglementare	Model/ marca/	Standarde de referință	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică* deplină propusă de către Ofertant
1	2	3	4	5	6	7	8
		<p>manipularea echipamentelor. Descărcarea bunurilor la locul de livrare va fi realizată de către Furnizor, utilizând echipamente și personal calificat, astfel încât să se evite orice deteriorare a bunurilor sau a infrastructurii existente.</p> <p>Furnizorul va asigura integritatea bunurilor până la momentul recepției acestora de către Beneficiar.</p>					<p>manipularea echipamentelor. Descărcarea bunurilor la locul de livrare va fi realizată de către Furnizor, utilizând echipamente și personal calificat, astfel încât să se evite orice deteriorare a bunurilor sau a infrastructurii existente.</p> <p>Furnizorul va asigura integritatea bunurilor până la momentul recepției acestora de către Beneficiar.</p>

Nr. d/o	Cerințe pentru bunurile achiziționate	Descriere, detalii, parametrii tehnici conform documentelor de reglementare	Model/ marca/	Standarde de referință	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică* deplină propusă de către Ofertant
1	2	3	4	5	6	7	8
9.	Cerințe privind instruirea personalului:	<p>Furnizorul va realiza instruirea personalului desemnat.</p> <p>Instruirea va cuprinde partea teoretică și partea practică fiind alcătuită din următoarele faze :</p> <p><b>a)</b> Prezentarea echipamentului în funcțiune: descrierea părților componente, descrierea setărilor și reglajelor, descrierea modului de funcționare – principiu de funcționare și efectuarea de verificări, inclusiv cu privire la interpretarea erorilor de funcționare. Lista erorilor posibile și modul de acționare în vederea înlăturării acestora se va prezenta în documentația de însoțire a bunului.</p> <p><b>b)</b> Reguli de exploatare și întreținere: instrucțiune de lucru a echipamentului, materiale necesare întreținerii și curățirii periodice, descrierea situațiilor particulare și generale care pot provoca defecțiuni.</p>	–	–	–	–	<p>Furnizorul va realiza instruirea personalului desemnat.</p> <p>Instruirea va cuprinde partea teoretică și partea practică fiind alcătuită din următoarele faze :</p> <p><b>a)</b> Prezentarea echipamentului în funcțiune: descrierea părților componente, descrierea setărilor și reglajelor, descrierea modului de funcționare – principiu de funcționare și efectuarea de verificări, inclusiv cu privire la interpretarea erorilor de funcționare. Lista erorilor posibile și modul de acționare în vederea înlăturării acestora se va prezenta în documentația de însoțire a bunului.</p> <p><b>b)</b> Reguli de exploatare și întreținere: instrucțiune de lucru a echipamentului, materiale necesare întreținerii și curățirii periodice, descrierea situațiilor particulare și generale care pot provoca defecțiuni.</p>

Nr. d/o	Cerințe pentru bunurile achiziționate	Descriere, detalii, parametrii tehnici conform documentelor de reglementare	Model/ marca/	Standarde de referință	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică* deplină propusă de către Ofertant
1	2	3	4	5	6	7	8
10.	Cerințe privind instruirea personalului:	<p>Furnizorul va realiza instruirea personalului desemnat.</p> <p>Instruirea va cuprinde partea teoretică și partea practică fiind alcătuită din următoarele faze :</p> <p><b>c)</b> Prezentarea echipamentului în funcțiune: descrierea părților componente, descrierea setărilor și reglajelor, descrierea modului de funcționare – principiu de funcționare și efectuarea de verificări, inclusiv cu privire la interpretarea erorilor de funcționare. Lista erorilor posibile și modul de acționare în vederea înlăturării acestora se va prezenta în documentația de însoțire a bunului.</p> <p><b>d)</b> Reguli de exploatare și întreținere: instrucțiune de lucru a echipamentului, materiale necesare întreținerii și curățirii periodice, descrierea situațiilor particulare și generale care pot provoca defecțiuni.</p>	–	–	–	–	<p>Furnizorul va realiza instruirea personalului desemnat.</p> <p>Instruirea va cuprinde partea teoretică și partea practică fiind alcătuită din următoarele faze :</p> <p><b>e)</b> Prezentarea echipamentului în funcțiune: descrierea părților componente, descrierea setărilor și reglajelor, descrierea modului de funcționare – principiu de funcționare și efectuarea de verificări, inclusiv cu privire la interpretarea erorilor de funcționare. Lista erorilor posibile și modul de acționare în vederea înlăturării acestora se va prezenta în documentația de însoțire a bunului.</p> <p><b>f)</b> Reguli de exploatare și întreținere: instrucțiune de lucru a echipamentului, materiale necesare întreținerii și curățirii periodice, descrierea situațiilor particulare și generale care pot provoca defecțiuni.</p>

Nr. d/o	Cerințe pentru bunurile achiziționate	Descriere, detalii, parametrii tehnici conform documentelor de reglementare	Model/ marca/	Standarde de referință	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică* deplină propusă de către Ofertant
1	2	3	4	5	6	7	8
11.	Cerințe privind actele de însoțire a bunurilor:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Factura fiscală;</li> <li>- Certificat de garanție;</li> <li>- Certificat de calitate;</li> <li>- Certificat de conformitate;</li> <li>- Manual de utilizare.</li> </ul>	-	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Factura fiscală;</li> <li>- Certificat de garanție;</li> <li>- Certificat de calitate;</li> <li>- Certificat de conformitate;</li> <li>- Manual de utilizare.</li> </ul>
12.	Cerințe privind termenul de livrare și locul livrării:	<p><b>Termen de livrare:</b> 90 zile calendaristice de la semnarea Contractului de achiziție bunuri.</p> <p><b>Locația livrării:</b> mun. Chișinău, str. Vadul lui Vodă, 155.</p>	-	-	-	-	<p><b>Termen de livrare:</b> 90 zile calendaristice de la semnarea Contractului de achiziție bunuri.</p> <p><b>Locația livrării:</b> mun. Chișinău, str. Vadul lui Vodă, 155.</p>
13.	Cerințe cu caracter opțional:	<p>Se consideră un avantaj ca Furnizorul să fie reprezentant autorizat al Producătorului bunului, deoarece acest statut garantează:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Livrarea bunurilor originale și autentice, conforme cu standardele Producătorului;</li> <li>- Acces direct la suport tehnic specializat și documentație completă;</li> <li>- Posibilitatea de a executa servicii de mentenanță și reparații în conformitate cu instrucțiunile și specificațiile Producătorului;</li> <li>- Respectarea condițiilor de garanție și a cerințelor de conformitate tehnică și legală.</li> </ul>	-	-	-	-	<p>Se consideră un avantaj ca Furnizorul să fie reprezentant autorizat al Producătorului bunului, deoarece acest statut garantează:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Livrarea bunurilor originale și autentice, conforme cu standardele Producătorului;</li> <li>- Acces direct la suport tehnic specializat și documentație completă;</li> <li>- Posibilitatea de a executa servicii de mentenanță și reparații în conformitate cu instrucțiunile și specificațiile Producătorului;</li> <li>- Respectarea condițiilor de garanție și a cerințelor de conformitate tehnică și legală. Această cerință asigură</li> </ul>

Nr. d/o	Cerințe pentru bunurile achiziționate	Descriere, detalii, parametrii tehnici conform documentelor de reglementare	Model/ marca/	Standarde de referință	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică* deplină propusă de către Ofertant
1	2	3	4	5	6	7	8
		Această cerință asigură fiabilitatea, durabilitatea și siguranța echipamentelor furnizate, precum și continuitatea suportului tehnic pe întreaga durată de viață a bunurilor.					fiabilitatea, durabilitatea și siguranța echipamentelor furnizate, precum și continuitatea suportului tehnic pe întreaga durată de viață a bunurilor.
14.	Descrierea bunurilor (caracteristici funcționale):	Comunicatorul permite configurarea dispozitivelor cu semnal digital utilizând protocoalele HART® și FOUNDATION™ Fieldbus, inclusiv diagnosticarea în teren sau în laborator.	–	–	–	–	Comunicatorul permite configurarea dispozitivelor cu semnal digital utilizând protocoalele HART® și FOUNDATION™ Fieldbus, inclusiv diagnosticarea în teren sau în laborator.

**\* Notă pentru ofertanți:**

Completarea prezentului tabel cu cerințele tehnice și semnarea acestuia de către reprezentantul legal sau persoana împuternicită a ofertantului echivalează cu o declarație pe proprie răspundere privind conformitatea ofertei cu cerințele documentației de atribuire.

Ofertantul este obligat să indice informațiile complete privind caracteristicile tehnice ale bunurilor propuse și să demonstreze îndeplinirea cerințelor din Specificația tehnică prin documente justificative corespunzătoare.

Pentru cerințele tehnice ce presupun valori, caracteristici sau performanțe măsurabile (ex.: presiune, productivitate, capacitate etc.), precum și pentru cele referitoare la documente doveditoare (ex.: certificate de conformitate, acorduri de service, garanții, instruire, punere în funcțiune etc.), ofertantul trebuie să anexeze documente justificative relevante (ex.: fișe tehnice, cataloage, certificate, declarații, angajamente etc.).

Lipsa documentelor justificative pentru aceste cerințe poate conduce la respingerea ofertei, fiind considerată ca neconformă.

Semnat:

Numele, Prenumele: **Hincu Vladimir**

În calitate de: **director**

Ofertantul: **SC "Bio-Market" SRL**

Adresa: **RM. mun. Chisinau, str. Academiei, 10, of. 44**

Data: **27.04.2026**

