

SC "PARTENER ENERGO" SRL
Chisinau, M.Manole 12 street
c/f:1014600016247

30.07.2024

SRL "Chişinău-gaz"

Concurs : Achiziția de radiomodule

ANUNȚ DE PARTICIPARE Nr. 21261907 din 23 iulie 2024

CERERE DE PARTICIPARE

Către _____ **SRL "Chişinău-gaz"** _____
(denumirea autorității contractante și adresa completă)

Stimați domni,

Ca urmare a anunțului/invitației de participare/de preselecție apărut în Buletinul achizițiilor publice și/sau Jurnalul Oficial al Uniunii Europene, nr. . **21202584** . din . . **30 .07. 2024** . . (ziua/luna/anul), privind aplicarea procedurii pentru atribuirea **Achiziția de radiomodule.** (denumirea contractului de achiziție sectorială), noi ... **SC "PARTENER ENERGO" SRL** (denumirea/numele ofertantului/candidatului),

am luat cunoștință de condițiile și de cerințele expuse în documentația de atribuire și exprimăm prin prezenta interesul de a participa, în calitate de ofertant/candidat, neavând obiecții la documentația de atribuire.

Data completării . . 30.07.2024 . .

Cu stimă,

Ofertant/candidat
SC "PARTENER ENERGO" SRL
Administrator,
Dumitrascu Ivan

SC "PARTENER ENERGO" SRL
Chisinau, M.Manole 12 street
c/f:1014600016247

30.07.2024

SRL "Chişinău-Gaz"

Concurs : Achiziția de radiomodule

ANUNȚ DE PARTICIPARE Nr. 21261907 din 23 iulie 2024

Anexa nr. 3

DECLARAȚIE PRIVIND ELIGIBILITATEA

1. Subsemnatul, **Dumitrascu Ivan, Administrator**
(numele, prenumele și funcția reprezentantului operatorului economic)
 SC "PARTENER ENERGO" SRL , m.Chisinau str.M.Manole 12
Denumirea și adresa operatorului economic

declar pe propria răspundere că materialele și informațiile furnizate beneficiarului sunt corecte și înțeleg că beneficiarul are dreptul de a solicita, în scopul verificării și al confirmării informației și a documentelor care însoțesc oferta, orice informații suplimentare privind eligibilitatea noastră, precum și experiența, competența și resursele de care dispunem.

3. Prezenta declarație este valabilă până la data de 18.12.2024
(se indică data expirării perioadei de valabilitate a ofertei)

Data completării . . 30.07.2024. .

Cu stimă,

Ofertant/candidat
SC "PARTENER ENERGO" SRL
Administrator,
Dumitrascu Ivan

SC "PARTENER ENERGO" SRL
Chisinau, M. Manole 12 street
c/f: 1014600016247

30.07.2024

SRL "Chişinău-Gaz"

Concurs : Achiziția de radiomodule

ANUNȚ DE PARTICIPARE Nr. 21261907 din 23 iulie 2024

Anexa nr. 4

DECLARAȚIE

**privind confirmarea identității beneficiarilor efectivi și
neîncadrarea acestora în situația
condamnării pentru participarea la activități ale unei organizații
sau grupări criminale, pentru
corupție, fraudă și/sau spălare de bani.**

Subsemnatul, **Dumitrascu Ivan** reprezentant împuternicit al
SC "PARTENER ENERGO" (denumirea operatorului economic) în
calitate de ofertant în cadrul procedurii de achiziție sectorială
nr. 21261907 din data 23/07/2024, declar pe
propria răspundere, sub sancțiunile aplicabile faptei de fals în
acte publice, că beneficiarul/beneficiarii efectivi ai operatorului
economic în ultimii 5 ani nu au fost condamnați prin hotărâre
judecătorească definitivă pentru participarea la activități ale unei
organizații sau grupări criminale, pentru corupție, fraudă
și/sau spălare de bani.

Numele și prenumele beneficiarului efectiv **Dumitrascu Ivan**
IDNP al beneficiarului efectiv --- 2005037075586

Data completării: 30.07.2024

Semnat: _____

Nume/prenume: **Dumitrascu Ivan**Funcția: **Administrator**Denumirea operatorului economic **SC "PARTENER ENERGO" SRL**

IDNO al operatorului economic 1014600016247

Fișa de informații generale

de colectare a datelor și evaluare a operatorului economic

I. DATE GENERALE

1. Denumirea operatorului economic: _____ *PARTENER ENERGO SRL* _____
2. Codul fiscal: _____ *1014600016247* _____
3. Codul TVA _____ *0405060* _____
4. Adresa sediului central: _____ *m. Chisinau, str. Mesterul Manole 12* _____
 Adresa poștală _____ *MD 2044* _____
 Administrator _____ *IVAN Dumitrascu* _____
 Persoana de contact _____ *IVAN Dumitrascu* _____
5. Telefon: _____ *078 0000 53* _____ Fax: _____ E-mail: _____ *partener.energo@yahoo.com* _____
6. Decizia de înregistrare _____ *dosar nr. 1014600016247 din 04.06.2014* _____
 (numărul, data, înregistrării)
Camera inregistrării de
STAT

 (instituția emitentă)
7. Domeniile principale de activitate: _____ *Comert cu utilaj Energetic* _____
 (de indicat în conformitate cu prevederile din statutul operatorului)
11. Capitalul propriu la data de întocmire a ultimului bilanț _____ *4 167,277 mii (31.12.2023)* _____
 (de indicat valoarea și data)
12. Numărul personalului scriptic _____ *9* _____ persoane, din care muncitori _____ *7* _____ persoane
13. Numărul personalului care va fi încadrat în realizarea contractului _____ *9* _____ persoane, din care muncitori _____ *7* _____ persoane, inclusiv:

 (de indicat profesiile și categoriile de calificare)
14. Valoarea de bilanț a mijloacelor fixe _____ *84.510* _____ mii lei
15. Dotare tehnică: _____ *scule, instrumente de lacatusarie,* _____
 (de indicat principale mijloace care vor fi utilizate la executarea contractului)
15. Cifra de afaceri pe ultimii 3 ani pe tipurile de activități indicate în pct. 14 (mii lei):
- | | | |
|-----------|-----------------|---------|
| Anul 2023 | <i>9 198,0</i> | mii lei |
| Anul 2022 | <i>9 228,5</i> | mii lei |
| Anul 2021 | <i>4 381.2</i> | mii lei |
| Anul 2020 | <i>14 814.9</i> | mii lei |
| Anul 2019 | <i>13 194.8</i> | mii lei |
16. Datoriile totale ale operatorului economic _____ *00* _____ mii lei,
 inclusiv: față de buget _____ *00,00* _____ mii lei

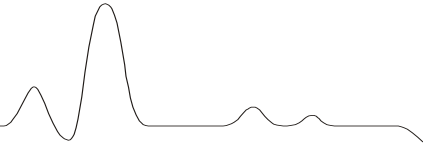
Data completării _____ *30.07..2024* _____

Numele, prenumele și funcția persoanei autorizate să reprezinte operatorul economic:

_____ Administrator *IVAN Dumitrascu* _____

 (semnătura)

SC"PARTENER ENERGO"SRL
Chisinau, M.Manole 12 street
c/f:1014600016247



30.07.2024

SRL "Chişinău-Gaz"

Concurs : Achiziția de radiomodule

ANUNȚ DE PARTICIPARE Nr. 21261907 din 23 iulie 2024

Anexa nr. 6

la anunț de participare

RECHIZITE:

DENUMIREA: S.C "PARTENER ENERGO" S.R.L.

COD FISCAL: 1014600016247

BANK: BCA"Moldinconbank" fil Invest, Chisinau,

SWIFT: MOLDMD2X329

IBAN: MD86ML000 000 022 511 292 404

TVA: 0405060

TEL/FAX :

MOBILE : 078 0000 53

E-MAIL : info@lorawan.mdWEB : <https://lorawan.md/>

ADRESA JURIDICĂ : mun.Chisinau, str.Mesterul Manole 12

ADRESA POȘTALĂ : mun.Chisinau, str.Mesterul Manole 12

DIRECTOR GENERAL : Director Dumitrașcu IVAN

Data completării:

_____30.07.2024_____

(Numele, prenumele și funcția persoanei autorizate să reprezinte operatorul economic): _____ **Dumitrascu Ivan**__________
(semnătura) și L.Ș.

30.07.2024

SRL "Chișinău-Gaz"

Concurs : Achiziția de radiomodule

ANUNȚ DE PARTICIPARE Nr. 21261907 din 23 iulie 2024

Anexa nr. 7

la anunț de participare

EXPERIENȚĂ SIMILARĂ ÎN ULTIMII 3 ANI

1. Numărul de contracte similare, executate _____ 11 (zece) _____
2. Valoarea contractelor similare, executate (fără TVA):
 - 1) Conform contractelor inițial semnate ___ 21.172 ___ mii lei;
 - 2) Final la data executării contractelor ___ 21.172 ___ mii lei
3. Denumirea beneficiarilor și adresa acestora : **Apă-Canal Chișinău SA, CET Nord SA, TERMOELECTRICA SA , Universitatea Tehnică a Moldovei, RED Nord SA, Stefan Voda Gaz, Orhei Gaz, Gagauz Gaz.**
similare și de indicat adresa acestora)
4. Calitatea în care a participat la executarea contractelor - **antreprenor general**
(se notează opțiunea corespunzătoare de mai jos și valoare contractelor executate pentru fiecare opțiune)
- antreprenor sau antreprenor general; - antreprenor asociat; - subantreprenor.
5. Litigii apărute privind executarea contractelor, natura acestora și modul lor de soluționare:

- 6 Durata medie de executare a contractelor (zile,):
 - a) contractată **30 - 60zile** _____
 - b) efectiv realizată - **30 - 60zile** _____
 - c) motivul de decalare a termenelor contractate (de indicat) _____
7. Principalele completări (suplimente) la contractele inițial semnate (de indicat)

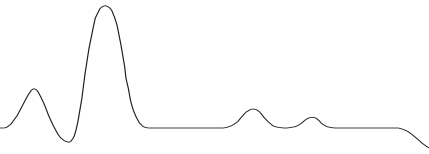
8. Principalele remedieri și completări înscrise în procesele-verbale de recepție față de devizele de cheltuieli anexate la contracte _____
9. Alte aspecte relevante prin care operatorul economic își susține experiența similară: _____

Data completării:

_____ 30.07.2024 _____

(Numele, prenumele și funcția persoanei autorizate să reprezinte operatorul economic): _____ **Dumitrascu Ivan** __________
(semnătura) și L.Ș.

SC "PARTENER ENERGO" SRL
Chisinau, M. Manole 12 street
c/f: 1014600016247



30.07.2024

SRL "Chişinău-Gaz"

Concurs : Achiziția de radiomodule

ANUNȚ DE PARTICIPARE Nr. 21261907 din 23 iulie 2024

Anexa nr. 8

Experinte Similara

DECLARATIE
privind lista principalelor livrari/prestari efectuate in ultimii 3 ani de activitat

PARTENER ENERGO SRL

Nr d/o	Obiectul contractu lui	Denumirea/n umele beneficiarului /Adresa	Calitatea Furnizorului/ Prestatorului*)	Prețul contractului/ valoarea bunurilor/serviciilor or livrate/prestate	Cantitatea (buc., km., serv.: ș.a.)	Perioada de livrare/prestare (luni)
1	Contoare apa rece dotat cu modul de transmitere la distanță, LoraWan	SA Apa Canal Chisinau	contractant unic	1.759.246,00	1069	2-3
2	Module de colectare a datelor contoare Gcal	SA TERMOELECTRICA	contractant unic	130.500,00	15	1-2
3	Contoare de evidenta a consumului de energie termica cu modul de transmitere da distanță	CET Nord	contractant unic	151.451,94	43	1-2
4	Contoare de evidenta a consumului de apa calda cu modul de transmitere da distanță	SA TERMOELECTRICA	contractant unic	255.106,53	20	1-2
5	Contoare de evidenta a consumului de energie electrica cu modul de transmitere da distanță	Universitatea Tehnică a Moldovei	contractant unic	162.756,00	137	1-2
6	"Achiziția radiomodulelor" pentru coantore Elster	SRL Gagauz GAZ	contractant unic	6.878.760,00	6034	90 zile

7	"Achiziția radiomodulelor" pentru coantoare Elster	SRL Stefan Voda GAZ	contractant unic	999.780,00	877	90 zile
8	"Achiziția radiomodulelor" pentru coantoare Elster	SRL Orhei GAZ	contractant unic	2.496.600,00	2190	90 zile
9	APARAT DE TAIERE CU PLASMA	SA TERMOELECTRICA	contractant unic	2 125 550,00	1	180 zile
10	Întrerupător (SF6) tip LTB145D1/B cu mecanism BLK222	Î.S. "NODUL HIDROENERGETIC COSTEȘTI"	contractant unic	1 708 000,00	1	180 zile
11	Pompe Gcal	SA TERMOELECTRICA	contractant unic	2 055 780,00	21	180 zile
12	Strung carusel cu diametrul 2500 mm	SA TERMOELECTRICA	contractant unic	10 461 316,05	1	180 zile
13	"Achiziția radiomodulelor" pentru coantoare Elster	SRL Gagauz GAZ	contractant unic	2 245 017,60	1 792	90 zile
14	"Achiziția radiomodulelor" pentru coantoare Elster	SRL Stefan Voda GAZ	contractant unic	1 098 705,60	877	90 zile
15	"Achiziția radiomodulelor" pentru coantoare Elster	SRL Orhei GAZ	contractant unic	3 351 240,00	2675	90 zile
ORCOLIA LUX SRL						
16	"System de citire la distanta a contoarelor cu protocol Lorawan"	SRL Apa Canal Ungheni	Subcontractant	1547520,00	1	60zile
17	"Proiectarea si implemenarea sistemului SCADA Leova"	SRL Apa Canal Leova	Subcontractant	390000,00	1	90zile
18	Sistem IoT de citire/colectare a indicatiilor contoarelor SmartGradinite/Scoli	Mun.Cihisinau	Subcontractant	697262,74	1	90zile

SC"PARTENER ENERGO"SRL
Chisinau, M.Manole 12 street
c/f:1014600016247

19	Sistem SCADA cu automatizarea statiei SP5 de pompare Cahul	SRL Apa Canal Cahul	Subcontractant	722176,00	1	60zile
20	Soft SCADA pentru comunicarea echipamente ABB	SRL Apa Canal Chisinau	Subcontractant	343700,00	1	60zile
21	Sistem SCADA pentru statii de pompare Leova	SRL Apa Canal Leova	Subcontractant	436260,00	1	60zile
22	Sistem SCADA si automatizare statia Treapta2A, 6kV, 2MW	SRL Apa Canal Chisinau	Subcontractant	285650,00	1	60zile
23	Servicii si lucrari SCADA de automatizare statii de pompare	SRL Apa Canal Cahul	Contractant unic	190000,00	1	30zile
24	Livrare contoare de energie termica cu debitmetru ultrasonic si modul de transmitere la distanta LoraWan	SRL Apa Canal Chisinau	Contractant unic	201954,00	1	30zile

* Se precizeaza calitatea in care a participat la indeplinirea contractului, care poate fi de: contractant unic sau lider de asociatie; contractant asociat; subcontractant. **contractant unic**

Data completării:

_____30.07.2024_____

(Numele, prenumele și funcția persoanei autorizate să reprezinte operatorul economic): _____ **Dumitrascu Ivan** _____

_____ (semnătura) și L.Ș.

EU DECLARATION OF CONFORMITY

Hereby We,
"TELECOMMUNICATION TECHNOLOGIES", LLC
1, Mytna Sq.
65026, Odesa, Ukraine
+380 48 759-05-50

Declare that the DoC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product:

Apparatus model/Product: **Radio Module**

Object of the declaration:
Type: **Jooby RM GM-E**

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:
Directive 2014/53/UE (RED)

The following harmonised standards and technical specifications have been applied:

Title: Date of standard/specification	
EN 300 220-2 V3.1.1	2017/02
EN 301 489-1 V2.1.1	2017/02
EN 301 489-3 V2.1.1	2019/03
EN 62368-1	2014
EN 62311	2020



May 16, 2022

Signed by or for the manufacturer

Name (in print): **Miroslav Dodonov**

Title: **Director**





GUVERNUL
REPUBLICII
MOLDOVA



SERVICIUL FISCAL DE STAT



PORTALUL GUVERNAMENTAL
AL CETĂȚEANULUI ȘI AL UNITĂȚILOR DE DREPT

CERTIFICAT

privind lipsa sau existența restanțelor față de bugetul public național

Nr.
№ 1011247

Din
От 30.07.2024 10:11

DATE DESPRE CONTRIBUABIL / ИНФОРМАЦИЯ О НАЛОГОПЛАТЕЛЬЩИКЕ

Codul fiscal / Numărul de identificare

Фискальный код / Идентификационный номер

1014600016247

Denumirea

Наименование

Societatea cu Răspundere Limitată PARTENER ENERGO

ATESTAREA LIPSEI SAU EXISTENȚEI RESTANȚELOR CONFORM DATELOR SISTEMULUI

INFORMAȚIONAL AUTOMATIZAT / ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ОТСУТСТВИЯ ИЛИ НАЛИЧИЯ ЗАДОЛЖНОСТЕЙ СОГЛАСНО ДАННЫМ ИНФОРМАЦИОННОЙ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ

La data emiterii prezentului certificat restanța față de bugetul public național constituie

На дату выдачи данной справки задолженность перед национальным публичным бюджетом составляет

15.03 MDL

În temeiul art. 129 pct. 13) lit. c) din Codul fiscal, suma neachitată a obligațiilor fiscale în cuantum de până la 500 de lei inclusiv nu se consideră restanță față de bugetul public național în scopul atestării lipsei restanțelor față de bugetul public național ale contribuabililor.

VALABIL PÂNĂ LA / ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО

14.08.2024 10:11



Prezentul document este eliberat în temeiul Art. 29, alin. (3) din Legea cu privire la registre nr. 71/2007 și în baza datelor furnizate de Serviciul Fiscal de Stat în Portalul Guvernamental al Cetățeanului și al Unităților de Drept / Справка выдана в соответствии со ст. 29 п. (3) Закона о реестрах № 71/2007 на основании данных, предоставленных Государственной налоговой службой на Портале Правительства Гражданина и Юридических Лиц.

Generat și semnat de Portalul Guvernamental al Cetățeanului și al Unităților de Drept la 30.07.2024 10:11

Prezentul certificat este semnat electronic în conformitate cu Legea nr.124 din 19.05.2022

Сертификат подписан электронной подписью в соответствии с Законом № 124 от 19.05.2022



Certificatul este descărcat din Portalul Guvernamental al Cetățeanului și al Unităților de Drept (mcabinet.gov.md) și este semnat electronic de către posesorul acestui portal și are aceeași valoare juridică ca și documentele eliberate pe suport de hârtie de către organele cu atribuții de administrare fiscală. Verificarea autenticității semnăturii electronice poate fi realizată cu ajutorul Serviciului Guvernamental de Semnătură Electronică (msign.gov.md)

Сертификат скачен с Правительственного Портала Гражданина и Юридических Лиц (mcabinet.gov.md) и подписан электронной подписью владельца портала и имеет такую же юридическую силу, как и документы выдаваемые на бумаге органами налоговой администрации. Проверку подлинности электронной подписи можно осуществить с помощью Государственной Службой Электронной Подписью (msign.gov.md)



DECLARAȚIE CU PRIVIRE LA CORESPUNDEREA PARAMETRILOR TEHNICI

Documentație de atribuire la anunțul de participare nr. 37 din 08.04.2024 (CAIET DE SARCINI)

Obiectul: **Achiziționarea radiomodulelor.**

Numărul: 03B/2024;

Tip procedură: Licitație deschisă;

Entitatea contractantă: SRL "Chișinău-gaz", Republica Moldova, mun. Chișinău, str. Albișoara 38

• Descriere generală, Informații:

Prezentul caiet de sarcini are obiectivul de a stabili cerințele tehnice pentru achiziționarea radiomodulelor pentru extinderea sistemului automatizat de monitorizare (SAM) folosit la colectarea și procesarea datelor primite de la contor de gaz.

Pe parcursul prezentului caiet de sarcini, orice specificație tehnică, care indică o anumită origine, sursa, producție, sau un procedeu standardizat, o marcă de fabrică sau de comerț, precum și un brevet de invenție, o licență de fabricație, un protocol de comunicare radio LPWAN este menționată doar pentru identificarea cu ușurința a tipului de produs și nu are ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor tipuri de produse.

Analizând eficiența implementării sistemelor de monitorizare a consumului de gaz și parametrii tehnici ai contoarelor de gaz montate la consumatori, s-a stabilit necesitatea continuării procesului de instalare a sistemelor de transmitere a datelor pentru conectarea într-o rețea a tuturor obiectelor consumatorilor de gaz unde sunt instalate contoare de gaz în scopul:

- evidenței consumului de gaz, atât la nivel tehnologic, cât și comercial;
- efectuării automate a calculului de consum de gaz de la consumator;
- asigurării calității parametrilor tehnici ai gazului livrat consumatorilor, reacționării rapide privind înlăturarea abaterilor de la normativele prestabilite;
- optimizării cheltuielilor de colectare a datelor manual;
- minimizării pierderilor de gaz prin detectarea în timp util a avariilor și luarea măsurilor pentru eliminarea acestora;
- optimizarea curbelor de consum;

Asigurarea cu radiomodule și sistem citire date pentru următoarele întreprinderi de distribuție a gazelor naturale:

Nr. LOT	Întreprindere de distribuție a gazelor	Livrare de bunuri / servicii	C-te, buc.	Suma, lei fără TVA
10	SRL "Cimișlia-gaz"	Radiomodule	465000	472 556,00
	Total			472 556,00

* Cod CPV – 32400000-7; * Valoarea estimată totală 472 556,00 MDL fără TVA;

• Condiții de livrare:

• termen de livrare:

* *livrarea bunurilor în termen de 90 de zile din momentul semnării contractului;*

GARANTĂM ÎNDEPLINIREA CERINȚELOR

* *conectarea la sistemul de citire timp de 5 zile lucrătoare din momentul instalării la adresă (la echipamentul de măsurare);* **GARANTĂM ÎNDEPLINIREA CERINȚELOR**

condiții de livrare: inclusiv până la darea în exploatare a sistemului de citire a datelor în raza planificată a întreprinderii de distribuție a gazelor naturale; **GARANTĂM ÎNDEPLINIREA CERINȚELOR**

• Utilizarea, păstrarea, protecția, calitatea bunurilor, cerințe tehnice:

• noi (fără exploatare) și fără elemente reconstituite, să corespundă cerințelor în vigoare ce țin de exploatarea în domeniul distribuției gazelor naturale;

* Bunurile se planifică a fi li livrate la depozitele Beneficiarilor, întreprinderile de distribuție a gazelor. Oferta de bază se prezintă în baza volumelor totale planificate de radiomodule, iar suplimentar se prezintă în Specificațiile de preț, prețul pentru 1 loc de consum de mentenanță. Dacă vor fi prezentate aceleași prețuri pentru serviciile de mentenanță, contractul de mentenanță va fi atribuit operatorului economic declarat câștigător pentru livrarea de radiomodule, pentru lotul dat. **GARANTĂM ÎNDEPLINIREA CERINȚELOR**

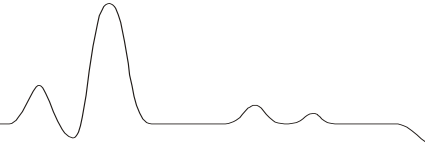
CAIET DE SARCINI

„Achiziționarea radiomodulelor”

1. Obiectul achiziției

Prezentul Caiet de sarcini are scop de a stabili cerințele tehnice și funcționale pentru achiziționarea dispozitivelor de transmitere datelor la distanță (radiomodulelor) pentru colectarea și procesarea datelor primite de la echipamentele de măsurare a gazelor naturale (în continuare - EMG).

Pe parcursul prezentului Caiet de sarcini, orice specificație tehnică, care indică o anumită origine, sursă, producție sau un procedeu standardizat, o marcă de fabrică sau de comerț, precum și un brevet de invenție, o licență de fabricație, un protocol de comunicare radio LPWAN este



menționată doar pentru identificarea cu ușurință a tipului de produs și nu are ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor tipuri de produse.

Analizând eficiența implementării sistemelor de monitorizare a consumului de gaze și parametrilor tehnici ai EMG montate la consumatorii finali, s-a stabilit necesitatea continuării/dezvoltării procesului de instalare a sistemelor de transmitere a datelor pentru conectarea tuturor obiectelor unde sunt instalate EMG într-o rețea unificată cu scopul:

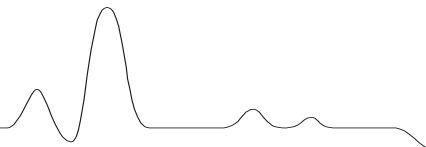
- evidenței veridice și complete a consumului de gaze, atât la nivel tehnologic, cât și la cel comercial,
- preluării în mod automatizat a informației privind consumul de gaze naturale de la diferite categorii de consumatori,
- optimizării cheltuielilor de colectare în mod manual a datelor privind consumul de gaze naturale,
- asigurării reacționării rapide în vederea înlăturării abaterilor de la normativele prestabilite ale consumului de gaze naturale,
- minimizării pierderilor de gaze naturale prin detectarea în timp util a scăpărilor necontrolate și luarea măsurilor privind înlăturarea acestora,
- revizuirea și optimizarea curbelor de consum.

2. Specificații tehnice pentru implementarea sistemului automatizat de monitorizare (SAM) a consumului de gaze naturale **GARANTĂM ÎNDEPLINIREA CERINTELOR**

2.1 Cerințe generale:

Soluția SAM cu modulul de analiză a datelor preluate trebuie să întrunească următoarele cerințe generale obligatorii:

- Ofertantul se obligă să desfășoare și să încheie toate activitățile descrise în Caietul de sarcini, conform documentației de atribuire, în perioadele și la termenele stipulate în prezentul Caiet, conform Planului de implementare, pentru un preț total stabilit în urma procedurii de atribuire prin oferta acceptată (*propunerea financiară*),
- Ofertantul va prelua toată responsabilitatea pentru implementarea soluției SAM, incluzând livrările și serviciile definite în prezentul Caiet de sarcini. Ofertantul are responsabilitatea certificării, garantării performanțelor și funcționalităților extinderii SAM-lui în conformitate cu cerințele prezentului Caiet de sarcini,
- în situația în care se dovedește că designul și/sau unele specificații sau cerințe tehnice sunt incomplete sau incorecte, Ofertantul are obligația să corecteze și/sau ajusteze corespunzător în termen de 30 de zile de la constatare, din contul propriu (fără compensații din partea Beneficiarului), în vederea furnizării funcționalității relevante respective, care este în asociere cu eroarea sau omisiunea în discuție, cu condiția că această funcționalitate să fi fost inclusă în Caietul de sarcini,



- Ofertantul se obligă să asigure în termen de 60 de zile după semnarea contractului o rețea funcțională (cu infrastructura necesară: antene, servere, soft) în localitate/sectorului/strada, conform sarcinilor Beneficiarului.

2.2 Cerințe tehnice privind extinderea „SAM”– lui: **GARANTĂM ÎNDEPLINIREA CERINȚELOR**

2.2.1 Să colecteze, proceseze și analizeze datele primite de la EMG de tip BK (producători: Elster, Honeywell, PremaGas, Kromschöder) aflate în exploatare nu mai mult de 9 ani, prin intermediul dispozitivelor de transmitere a datelor la distanță (radiomodulelor);

2.2.2 Să aibă interfața grafică intuitivă, software complet sau WEB–based și să asigure instrumente grafice tip widgets pentru vizualizarea/prezentarea/analiza datelor sub formă de tabel, PIE, chart, histogram, date picker etc;

2.2.3 Să permită crearea și importarea de widgeturi noi;

2.2.4 Să posede posibilitatea de selectare și adăugare denumiri și alte câmpuri adăugătoare necesare analizei datelor și a parametrilor primiți de la SAM;

2.2.5 Să asigure instrumente de agregare și de grupare a datelor primite de la SAM. Agregarea se va face pentru construirea rapoartelor cu diverși parametri (consumul de gaze, adresă, grup de consumatori, grup de furnizori de gaze naturale etc.). Gruparea și agregarea se va face după câmpuri cum ar fi: clădiri, zone, cartiere, orașe sau sate și va avea la bază operațiuni de tip „sumă” corelat cu intervalul de timp (oră/zi/săptămâna/luna/an);

2.2.6 Să ofere posibilitatea executării operațiunilor de filtrare, astfel încât să poată fi selectat/exclus un grup de entități atunci când se va face analiza datelor. Filtrările vor fi după diferite criterii: nume, client, atribut, date de telemetrie etc. De asemenea filtrele trebuie să aibă posibilitate de condiționare: de tip, text sau dată. Filtrarea trebuie să se facă și după ierarhie în așa fel încât datele obținute să fie ușor de găsit și de structurat, precum și după perioade de timp (data picker);

2.2.7 Soluția de analiză de date trebuie să aibă în mod obligatoriu posibilitatea de a face calcule de tip: sumă, medie, valoarea minimă/maximă, delta, ultima valoare pentru datele aflate în analiză precum și corelarea lor;

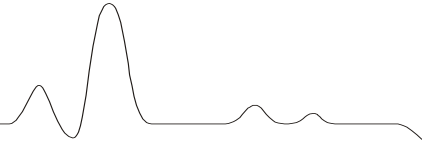
2.2.8 Soluția de analiză de date trebuie să aibă posibilitatea de a importa și exporta dashboard-uri către SAM;

2.2.9 Sistemul trebuie să poată modifica de la distanță parametrii modulului: modificarea numărului de transmitere a datelor, configurarea parametrilor de securitate, sincronizarea timpului etc;

2.2.10 Soluția de analiză a datelor trebuie să fie capabilă să exporte datele din SAM în format Excel și PDF;

2.2.11 Posibilitatea de a încărca o fotografie a EMG cu radiomodulul instalat la punerea în funcțiune a acestuia;

2.2.12 Să avertizeze în caz de situații atipice:



- lipsa de comunicare cu modulul pentru mai mult de 3 zile (parametru configurabil),
- demontarea modulului de pe EMG,
- depășirea limitelor domeniului de debit al EMG,
- nivel critic al bateriei modulului (parametru configurabil),
- impactul magnetic asupra EMG;

2.2.13 Condiții față de citirea indicațiilor:

- dacă radiomodulele nu asigură citirea cu rata de minim 85%, serviciul de citire se consideră nul,
- la asigurarea citirii de peste 85% până la 90% (inclusiv) din volumul contractat (instalat) pe LOT – 6% penalitate din cost lunar,
- la asigurarea citirii de peste 90% până la 95% (inclusiv) din volumul contractat (instalat) pe LOT – 5% penalitate din cost lunar,
- la asigurarea citirii de peste 95% din volumul contractat (instalat) pe LOT – se achită conform faptului executat.

2.3 Mentenanța sistemului **GARANTĂM ÎNDEPLINIREA CERINȚELOR**

Mentenanța sistemului în contextul prezentului proiect este totalitatea operațiilor de întreținere și reparație ale sistemului tehnic dat și include o serie de activități diverse menite să asigure buna funcționare și o transmitere eficientă a datelor de la radiomodulele instalate la EMG la servere, precum și procesarea și vizualizarea acestor date:

2.3.1 Monitorizarea și asigurarea stabilității rețelei:

- monitorizarea continuă a calității semnalului în zonele în care sunt instalate radiomodulele și depanarea eventualelor probleme de comunicare, cum ar fi suprapunerea semnalelor sau interferențele,
- actualizări și optimizări periodice ale rețelei pentru a asigura o comunicare stabilă cu radiomodulele,
- extinderea rețelei atunci când este necesar;

2.3.2 Asistență tehnică și întreținere a stațiilor de bază:

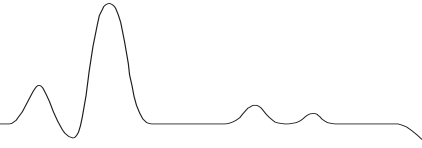
- inspecția și întreținerea periodică a echipamentelor stațiilor de bază,
- răspuns prompt la orice defecțiune a stației de bază,
- actualizarea software-ului stației de bază pentru a îmbunătăți funcționalitatea și securitatea;

2.3.3 Gestionarea infrastructurii de servere:

- asigurarea funcționării neîntrerupte a serverelor care stochează datele de la radiomodule,
- copii de rezervă regulate pentru a preveni pierderea datelor,
- redimensionarea infrastructurii de servere în funcție de necesități;

2.3.4 Dezvoltarea și susținerea interfeței software:

- asigurarea operabilității și securității interfeței software pentru vizualizarea datelor,



- actualizări regulate ale software-ului pentru a introduce noi caracteristici și a îmbunătăți performanța,
- asigurarea accesului la interfața cu utilizatorul,
- îmbunătățirea interfeței la cererea Beneficiarului (în limitele capacităților tehnice convenite),
- generarea rapoartelor,
- generarea alarmelor, de exemplu: consum minimal, maximal după limitele prestabilite, modul activ, inactiv, etc.;

2.3.5 Integrarea cu sistemul de facturare:

- integrarea cu sistemul informațional existent al Beneficiarului și cu eventualele sisteme de perspectivă (în cazul în care sunt implementate în timpul perioadei contractuale),
- verificarea periodică a procesului de transfer de date către sistemul informațional al Beneficiarului, obligativitatea este pentru data de 1 (unu) la ora 05:00 UTC pentru ora de iarnă și 04:00 UTC pentru ora de vară a luni viitoare, perioadele ulterioare minim o dată pe zi;

2.3.6 Monitorizarea securității:

- efectuarea de audituri de securitate periodice ale întregului sistem,
- punerea în aplicare a măsurilor de securitate pentru a proteja împotriva accesului neautorizat și a manipulării;

2.3.7 Instruirea și sprijinirea utilizatorilor sistemului responsabili de instalare, monitorizare și raportare:

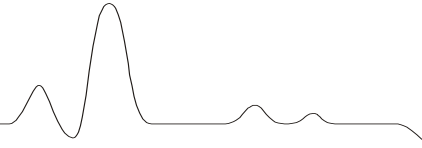
- instruirea utilizatorilor în ceea ce privește utilizarea interfeței software,
- asistență de consultanță privind operarea sistemului,
- furnizarea de documentație tehnică;

2.3.8 Întreținerea periodică a radiomodulelor:

- verificarea performanțelor radiomodulelor,
- actualizarea firmware-ului radiomodulelor, dacă este necesar,
- asistență tehnică pentru radiomodule și înlocuirea acestora de către Furnizorul de servicii cu implicarea Beneficiarului în termen de 30 de zile în caz de defecțiune în timpul perioadei de garanție,
- înlocuirea bateriilor radiomodulelor de către Furnizorul de servicii cu implicarea Beneficiarului în termen de 30 de zile în caz de defecțiune în timpul perioadei de garanție;

2.3.9 Aplicația mobilă sau „mobile client” pentru instalatorii de radiomodule va fi pusă la dispoziție de către Ofertant și va avea minim următoarele funcții:

- identificarea în baza de date SAM a radiomodulului prin scanarea QRcode sau BARcode cu posibilitatea înserării manuale a numărului de serie și de identificare rapidă,
- introducerea geolocației radiomodulului (locului de consum) cu vizualizarea ulterioară pe hartă a stării de performanță a radiomodulului,

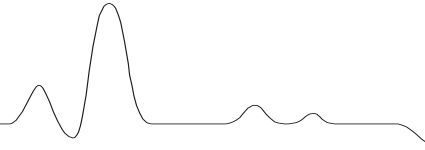


- introducerea numarului de serie a EMG și tipul utilajului de consum (aragaz, cazan, incalzire ș.a.),
- introducerea indicațiilor EMG, la momentul instalării,
- sincronizarea indicațiilor EMG cu indicațiile SAM, la momentul instalării,
- posibilitatea de a încărca o fotografie a EMG cu radiomodulul instalat la punerea în funcțiune a acestuia.

2.4 Cerințe față de modulele de comunicații: **GARANTĂM ÎNDEPLINIREA CERINȚELOR**

2.4.1 Cerințe tehnice (*toate cerințele sunt obligatorii*):

- modulele individuale de comunicație care fac obiectul prezentului Caiet de sarcini vor asigura comunicația între EMG și softul SAM. Numărul modulelor de comunicație care va fi achiziționat este egal cu numărul EMG din documentația de atribuire,
- modulele individuale de comunicație se vor monta în afara EMG, iar citirea indicațiilor de la EMG se va asigura prin intermediul traductorului de impulsuri magnetice, generate de către EMG,
- modulul individual de comunicație trebuie să fie compatibil mecanic cu locul de fixare la EMG existente cu posibilitatea aplicării după montarea rigidă a sigiliului de instalare (adeziv sau de plumb),
- transmiterea datelor trebuie să fie asigurată (prin extinderea amplasării antenei, instalarea stațiilor de bază sau a concentratoarelor suplimentare sau alte metode) chiar și în cazul amplasării contoarelor în încăperi cu condițiile dificile de transmisie a datelor wireless (prezența unor straturi de ecranare a semnalului),
- modulele de comunicație vor fi alimentate individual folosind baterii proprii, care vor trebui să asigure o durată de viață de minim 10 ani în condițiile în care modulele de comunicații transmit zilnic informația acumulată de 2 ori pe zi (inclusiv și consumurile orare) cu posibilitatea modificării numărului de transmițeri,
- informația preluată prin intermediul modulelor individuale de comunicație trebuie să ofere posibilitatea analizei consumurilor sub aspectul orar, zilnic, lunar și anual,
- din punct de vedere constructiv, modulul de comunicație trebuie să aibă arhitectura modulară formată din minim următoarele componente (subansamble):
 - unitate de citire a impulsurilor de la EMG,
 - baterie internă,
 - RTC (real time clock),
 - senzor adițional de identificare a prezenței câmpului magnetic exterior,
 - sistem de notificare în cadrul software-ului privind deconectarea radiomodulului de la EMG,
 - senzor adițional de identificare a temperaturii exterioare,
 - antenă,

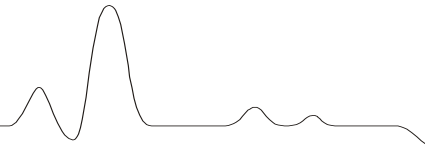


- carcasă – IP54,
 - protocol de comunicare LoRaWAN, conform standardului EN 13757;
 - radiomodulele vor fi echipate cu interfețe radio de comunicații construite în banda spectrului de frecvențe fără licență,
 - Furnizorul va programa microcontrolerul pentru a asigura transmiterea fiabilă a datelor colectate,
 - la livrarea fiecărui lot de dispozitive către Beneficiar, Furnizorul predă, împreună cu pașaportul producătorului și alte documente tehnice, un registru numerotat conținând o listă a radiomodulelor livrate. Acest registru cuprinde următoarele informații: numărul de serie al radiomodulului, identificatorul radiomodulului (DevEUI), precum și alte informații necesare pentru identificarea și activarea radiomodulului în rețea,
 - vor fi livrate cu certificat EU de conformitate CE sau declarație de conformitate EU,
 - radiomodulul va avea imprimare caractere pe partea vizibilă pentru operator (numărul de serie a radiomodulului, DevEUI, QRcode sau BARcode),
 - datele QRcode sau BARcode vor fi folosite pentru scanarea și identificarea rapidă în baza de date SAM cu aplicația mobilă pusă la dispoziție de către Prestator;
- 2.4.2 Cerințe funcționale pentru radiomodulele:
- modulul de comunicație trebuie să asigure citirea datelor de la EMG de tip BK (producătorii Elster, Honeywell, PremaGas, Kromschroder),
 - modulul de comunicație va asigura citirea datelor de la EMG și transmiterea informației colectate pe server, folosind infrastructura de concentratoare sau a stațiilor de bază sau alte metode,
 - intervalul de transmisie al datelor trebuie să fie configurabil hardware sau software.
- În mod standard la livrare modulele individuale vor fi programate să trimită datele despre consumul orar două ori pe zi, după ce vor intra în „sleep mode”,
- modulul de comunicație trebuie să ofere posibilitatea monitorizării nivelului bateriei și să alerteze în cazul în care bateria a ajuns la nivelul 90 % al ciclului său de viață sau când bateria se descarcă în mod accelerat,
 - modulul trebuie să asigure funcționarea optimă și fără erori în limitele valorilor de temperaturi $-20^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$ și trebuie să înregistreze pentru eventuala analiză a temperaturii mediului ambiant (sau încăperii în care este instalat),
 - modulul trebuie să corespundă specificației solicitate și să dispună de documentația necesară de la producător ce atestă calitatea produsului și certificarea acestuia conform normelor în vigoare,
 - în caz de dispariție a rețelei, radiomodulul trebuie să treacă în alt regim de transmitere.

3. Cerințe privind extinderea infrastructurii de telecomunicații

3.1 Specificații tehnice a Stației de bază/Gateway: **GARANTĂM**

ÎNDEPLINIREA CERINȚELOR



- stația de bază trebuie să aibă minim 8 canale de recepție și unul de emisie și să funcționeze în banda de 868 MHz, respectând puterile de emisie conform legislației în vigoare a Republicii Moldova,
- să aibă una din interfețe de comunicare: LTE standardizată pentru rețelele GSM, pentru conexiune cu serverul de date și WiFi pentru conectarea cu serverul de date sau Ethernet, minim 10/100 BaseT,
- să posedă gradul de protecție al carcasei IP54,
- să aibă software cu interfața grafică care să permită în mod facil configurarea, setarea și citirea datelor,
- să aibă antenele necesare pentru asigurarea colectării și transmiterii fiabile tuturor datelor obținute de la radiomodule,
- să aibă toate antenele necesare conexiunilor GSM, WiFi și GPS.

4. Cerințe de implementare **GARANTĂM ÎNDEPLINIREA CERINȚELOR**

4.1 Planul și durata de implementare

Implementarea SAM se va face etapizat după validarea Planului de implementare și după primirea primului Ordin de începere de la Beneficiar.

Planul de implementare va cuprinde:

- etapele de instalare ale stațiilor de bază sau antenelor de transmitere sau a concentratoarelor,
- etapele de instalare ale radiomodulelor,
- livrarea și testarea soluției de data analytics, inclusiv configurarea cu toate funcționalitățile solicitate;

4.2 Durata contractelor:

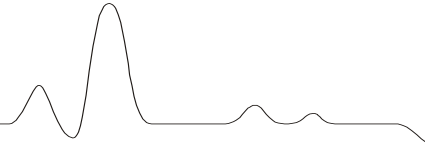
- contractele de livrare de bunuri de până la 31 decembrie 2024;
- contractele de mentenanță până la 120 luni din momentul semnării.

5. Certificarea calității **GARANTĂM ÎNDEPLINIREA CERINȚELOR**

Ofertanții vor prezenta certificatul de atestare a calității sau declarații de calitate a echipamentelor și softului oferat.

6. Perioada de garanție **GARANTĂM ÎNDEPLINIREA CERINȚELOR**

- Perioada de garanție a echipamentelor, începând de la data recepției calitative, va fi de minimum 24 de luni și se aplică tuturor componentelor, inclusiv a bateriei.
- În cazul mentenanței - perioada de garanție a tuturor echipamentelor, inclusiv a bateriei - 10 ani, în condițiile citirii minime a datelor 2 ori pe zi, cu descifrare pe ore.
- Acordarea suportului tehnic (posibilitatea contactării prin e-mail sau telefon a unui centru de service pentru obținerea unor instrucțiuni de remediere a deranjamentelor).
- Termenul maxim de efectuare a reparațiilor/înlocuire să fie nu mai mult de 30 zile pentru radiomodul după recepționarea comenzii de la Beneficiar și nu mai mult de 3 luni pentru elementele infrastructurii de telecomunicație aferente. Totodată, în caz de defectare a



elementelor infrastructurii de telecomunicații aferente, operatorul economic în termen de 30 de zile, asigură cu echipamente / soluții temporare pentru citirea datelor de pe sectorul defectat. În cazul depășirii termenelor date vor fi aplicate penalități, prevăzute în Contract.

- Garanția la dispozitivele reparate se prelungește pînă la finalizare termenului de garanție, în cazul mentenanței.

- Serviciile de garanție oferite trebuie să fie aplicabile oricărei componente SAM-lui și/sau pieselor ce asigură funcționarea sistemului în parametrii normali stabiliți de cerințele Caietului de sarcini.

- Ofertantul va asigura în funcție de echipament un stoc de piese de schimb care va conține componente considerate critice. Lista pieselor vor fi stabilite cu Beneficiarul. Acest stoc va fi completat permanent pe măsura utilizării lui.

- Softul va avea o perioadă de garanție de durata contractului de mentenanță, care include înlăturarea erorilor depistate conform cerințelor Caietului de sarcini în procesul de exploatare din contul Ofertantului.

- Ofertantul va prezenta proiectul unui Contract suport post garanție.

6. Documente obligatorii la depunerea ofertei: sunt descrise în p. 20 al Anunțului de participare.

7. Condiții referitoare la contract:

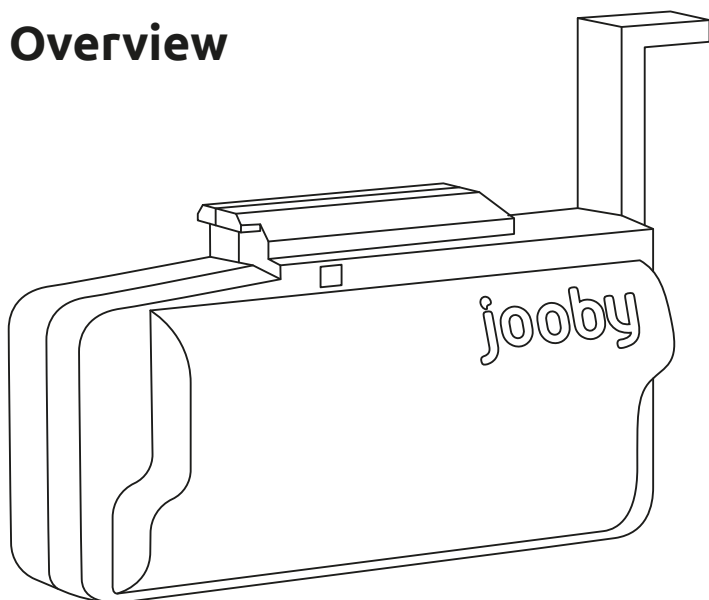
- Termenul de semnare a contractului – în termen de maximum de 20 zile de la data transmiterii comunicării privind rezultatul aplicării procedurii de atribuire;
- Achitarea – Achitarea va fi efectuată: Avans 0%; Restul achitărilor în termen de 90 de zile din momentul semnării Actelor de primire predare și facturilor fiscale, care vor fi primite nu mai des de o dată în lună;
- **Penalități:** În cazul neexecutării, executării necorespunzătoare sau tardive a obligațiilor contractuale, Executantul: compensează Autorității contractante toate prejudiciile cauzate, și achită Autorității contractante o penalitate în mărime de – 0,1 % din valoarea serviciilor nelivrate, pentru fiecare zi de întârziere.

Suntem dispuși să prezentăm materiale confirmative privind fiecare subpunct, în caz de neclarificări.

- Data completării:
- 30.07.2024
- (Numele, prenumele și funcția persoanei autorizate să reprezinte operatorul
- economic): Dumitrascu Ivan
- _____

MXI-LoRa-02 (Elster) LoRaWAN® Radio module Installation Manual

Overview



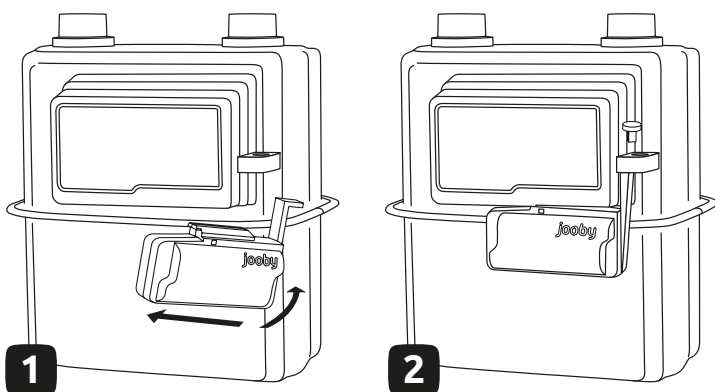
The MXI-LoRa-02 radio module is designed for automatic collection of gas meter readings and their transmission to the accounting system over the LoRaWAN® wireless network. It helps a utility company, developer, housing cooperative, managing company, or enterprise to fully automate the gas metering collection process and receive accurate, on-time data.

Before You Begin

Before starting the installation, make sure that the MXI-LoRa-02 (Elster) radio module has been pre-configured in the network of your LoRaWAN® service provider (you should send the necessary data to the provider in advance (DevEUI, AppEUI and AppKey)).

Installation

- 1** Please shut off the gas supply before installing the radio module
- 2** Install the radio module to the gas meter as indicated on the diagram. Fasten the radio module firmly.



Make sure that the LED indicator flashed once at the moment of installation. You should also see six short flashes within 1 minute. This means that a radio exchange took place between the radio module and the service provider gateway.

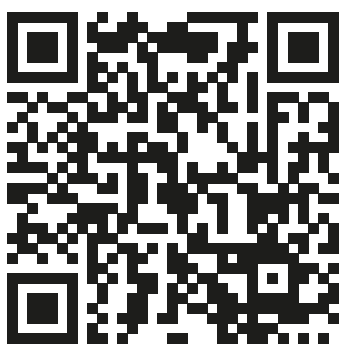
After installation, open the gas supply.

Registration

The radio module does not require a special registration procedure because it should have been pre-registered on the provider's network (See chapter 'Before you begin'). Please contact your service provider in order to make sure that the module has been registered.

Troubleshooting

Problem	Reason	How to fix
LED Indicator did not flash during installation procedure	Module is defective	Please replace the module
No registration in the provider's network.	Weak LoraWAN's network signal at the place of installation	Please contact your LoraWAN service provider
The module is not transmitting data	Weak LoraWAN's gateway signal at the place of installation	Please contact your LoraWAN service provider
The radio module cannot be installed in the seat	The module has been mounted incorrectly	Carefully try to repeat the installation procedure as shown in the picture above
	Gas meter model does not match the specifications of the module	Make sure that gas meter is listed in the module's specifications
After a period of time, the radio module stopped transmitting data	The battery is discharged	Please replace the module



Lora-MXI-02 User Manual

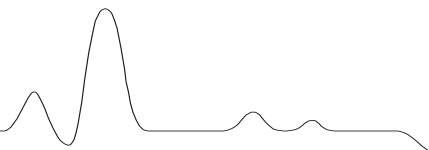


Mobile :+(373) 78 0000 53

Email: info@lorawan.md

<https://lorawan.md/>

SC"PARTENER ENERGO"SRL
Chisinau, M.Manole 12 street
c/f:1014600016247



30.07.2024

SRL "Chişinău-Gaz"

Concurs : Achiziția de radiomodule

ANUNȚ DE PARTICIPARE Nr. 21261907 din 23 iulie 2024

Grafic de Livrare a bunurilor:

NR.	DENUMIREA	TERMEN
1	LIVRAREA BUNURILOR(MODULE) CATRE BENEFICIAR	IN DECURS DE 90 ZILE

CU STIMĂ,

ADMINISTRATOR DUMITRAȘCU IVAN

AGENCY AUTHORIZATION ACT

Do hereby authorize that

"Orcolia-Lux SRL"

Str. Tudor Strisca 8/ 1, office 198, Chisinau, Republic of Moldova

and

"Partener Energo SRL"

mun.Chisinau, str.Mesterul manole 12

Chisinau, Republic of Moldova

*To be our agent and representative, which activity include service center forwarranty
purpose in Moldova tenders.*

Of Gas Modules manufactured by

„Telecommunication Technologies LTD "

UA-65026, 1, Mitna Sq, Odessa

Director of

Telecommunication Technologies LTD

18/09/2023

