

Proiectant general: SC LIRAZ UNIC SRL
Sediu: Santana de Mures, str. Tonorog, nr. 313/2.,
 jud. Mures, Cod postal 547565, România
Tel: +40755861374
CUI: RO36602503
Nr.Reg.Com. J26/1341/2016



Denumire proiect: „SERVICII DE PROIECTARE PENTRU LUCRAREA, PUNCTUL DE COMANDA JUDEȚEAN, STR. KOTELES SAMUEL, NR. 33, FAZA D.A.L.I.”
Amplasament: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tirgu Mureș, Județul Mureș România
Faza: DALI Nr. Proiect: 104/2022

- să fie sugestive în raport cu informațiile afișate; - permită selectarea tipului de semnal sau de mesaj vocal de la consola de comandă, prin alegerea unuia dintre semnalele definite sau mesajele vocale predefinite pentru sirenele de alarmare; - asigure derularea testelor fără scoaterea din funcțiune a sistemului; - asigure accesul protejat prin parole sau chei specifice (software și hardware); □ - comunicația prin internet sa fie criptată; - asigure protecție împotriva pornirii accidentale a mijloacelor de alarmare subordonate; - asigure transmiterea/recepția mesajelor de interogare/raport, stare către/de la sirenele de alarmare, conectivitate; - asigure gestionarea eficientă a datelor, informațiilor și mesajelor; - asigure prelucrarea datelor, informațiilor și mesajelor; - asigure elaborarea de rapoarte privind starea fiecărei componente și activitatea operatorului; - asigure semnalizarea în cazul funcționării anormale a sistemului; - asigure activarea semnalelor de alarmare; - utilizeze o harta calibrată, cu posibilitatea măririi zonelor de interes (zoom); sa asigure dezactivarea alarmei; - permită conectarea de senzori chimici și meteorologici; - permită colectarea și afișarea datelor transmise de senzorii de la unitățile terminale; - permită stabilirea de praguri pentru senzori și transmiterea de alerte la atingerea acestora. Standarde asigurate: EN 50082-2(cerințe de mediu electric); IP 54 (pentru modulele interne); EN 50130-4 (variațiile de tensiune) sau similar.		
---	--	--

Beneficiar: INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ "HOREA"
AL JUDEȚULUI MUREȘ STRUCTURA TERITORIALĂ PENTRU PROBLEME SPECIALE MUREȘ
Sediu: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tirgu Mureș, Județul Mureș

79/124

000260

Proiectant general: SC LIRAZ UNIC SRL
Sediu: Santana de Mures, str. Tonorog, nr. 313/2.,
jud. Mures, Cod postal 547565, România
Tel: +40755861374
CUI: RO36602503
Nr.Reg.Com. J26/1341/2016



Denumire proiect: „SERVICII DE PROIECTARE PENTRU LUCRAREA, PUNCTUL DE COMANDA JUDEȚEAN, STR. KOTELES SAMUEL, NR. 33, FAZA D.A.L.I.”
Amplasament: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tirgu Mureș, Județul Mureș România
Faza: DALI Nr. Proiect: 104/2022

2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: Se vor respecta normativele privind siguranța în exploatare		
3	Condiții privind conformitatea cu standarde relevante: Toate elementele vor fi în conformitate cu standardele de produs, normele în vigoare		
4	Condiții de garanție și post – garanție: Garanție: minim 24 luni		
5	Alte condiții cu caracter tehnic: -Fisa de calitate - CE mark		

38.Centrala telefonica cu terminale (1buc)

Nr. crt.	Caracteristici Tehnice minime impuse prin Caietul de sarcini	Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1	Centrală telefonică Sistemul de telefonie permite conexiuni analogice, digitale si VoIP, precum și compatibilitate cu centralele telefonice Ericsson MD110 și MX-ONE 5.x si 7.x. Se dorește utilizarea la nivelul R.N.V. a protocoalelor existente ISDN QSIG, H.323 și SIP (criptat), pentru a asigura interoperabilitatea nodurilor de comunicații voce. Achiziționarea centralei telefonice se va face prin capitalizarea licenței perpetue proprietatea M.A.I. – EIC = 10-2704 și livrarea hardware aferentă, conform cerințelor tehnice, precum și suplimentarea licențelor până la		

Beneficiar: INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ "HOREA"
AL JUDEȚULUI MUREȘ STRUCTURA TERITORIALĂ PENTRU PROBLEME SPECIALE MUREȘ
Sediu: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tirgu Mureș, Județul Mureș

80/124

000261

numărul total conform pct. 1.4, Dimensionarea centralei. 1.1 Cerințe generale - Centrala telefonică va fi considerată ca și un complet care include toate accesoriile necesare instalării acestuia și, după caz, interconectării cu alte echipamente și/sau medii de comunicație. - Centrala telefonică va fi obligatoriu rack montable 19", va fi livrată cu kitul de montare în rack și va fi instalată de către furnizor în camera tehnică. - Echipamentul va fi rigidizat astfel încât să reziste la șoc și la condițiile de umiditate din spațiul în care va fi instalat. - Furnizorul va livra toate cablurile necesare funcționării tuturor abonaților, trunchiurilor și serviciilor solicitate. - Neblocabil pentru următoarele capacități de trafic: • 0.2 E pentru linii de interior (extensii) • 0.75 E pentru linii de exterior (trunchiuri) - Va fi livrată cu interfață de procesare pentru care se va asigura redundanța de stocare, prin utilizarea a două SSD de minimum 200GB în configurație RAID 1. - Centrala telefonică trebuie să poată fi îmbunătățită - upgrade (atât hardware cât și software) prin investiții minime, în vederea menținerii facilităților la cel mai înalt nivel de performanță. - Centrala telefonică va fi dimensionat astfel încât să ofere 20% poziții libere pentru interfețe de extensii și trunchiuri (după caz); - Folosirea simultană în cadrul echipamentului a mai multor standarde ISDN (ISDN Q-SIG, ISDN public etc.). Centrala telefonică va permite utilizarea unui plan de numerotație format din minim 5 cifre. - Centrala telefonică va fi livrată cu documentația completă și suita de aplicații oferite de producător în vederea configurării în formă grafică și linie de comandă, local și de la distanță, de către specialiști; - Centrala telefonică va fi livrată (Furnizorul va		
--	--	--

include licențele) cu următoarele protocoalele de semnalizare SIP și H.323 (firmware, software, hardware și licență), pentru extensiile și trunchiurile IP, precum și cu serviciul Music on Hold, pentru sursă internă (o melodie sau combinații de tonalități). - Centrala telefonică va oferi minim 12 convorbiri simultane extensii IP – extensii/trunchiuri și minim 16 convorbiri simultane extensii IP – extensii IP înregistrate în aceeași rețea locală LAN; - Centrala telefonică va fi livrată cu facilitatea de mentenanță SSH/HTTPS, facilitatea SNMP, precum și licențele aferente. - Centrala telefonică va fi livrată cu facilitatea de măsurare a traficului; - Pe perioada de garanție, furnizorul va asigura serviciul de migrare porturi licențiate aflate în suport (extensii, trunchiuri, facilități, servicii etc) aferente licenței asociate, pentru o altă centrală telefonică aflată în perioada de suport, proprietate M.A.I., prin generarea unei secvențe noi de licențiere (cu numărul de porturi incrementat sau decrementat conform cererii beneficiarului); se va capitaliza licența proprietate M.A.I. - Numărul minim de destinații către alte sisteme de comutație/ rețele private și publice cu care va fi livrată va fi de minim 2500. - Centrala telefonică va transmite tonalitățile de revers apel (sonerie și ocupat), atât către abonații externi (în urma transferului unei legături externe), cât și către operatoare; - Centrala telefonică va conține redresor stabilizat (vor fi livrate 2 buc.) cu funcționare în tampon/baterie, tablou de comutare și distribuție c.a./c.c. și baterie de acumulatori dimensionată pentru asigurarea a minim 4 ore de funcționare de la întreruperea tensiunii de rețea (220 Vc.a.), pentru sistemul oferit. Bateriile de acumulatori vor fi capsulate, nu vor necesita întreținere și vor fi cu gabarit redus. Oferta va conține și soluția de management pentru componenta de alimentare: prezență tensiune rețea, redresor, acumulatori, temperatură acumulatori, etc.		
--	--	--

Proiectant general: SC LIRAZ UNIC SRL
Sediu: Santana de Mures, str. Tonorog, nr. 313/2.,
jud. Mures, Cod postal 547565, România
Tel: +40755861374
CUI: RO36602503
Nr.Reg.Com. J26/1341/2016



Denumire proiect: „SERVICII DE PROIECTARE PENTRU LUCRAREA, PUNCTUL DE COMANDA JUDEȚEAN, STR. KOTELES SAMUEL, NR. 33, FAZA D.A.L.I.”
Amplasament: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tirgu Mures, Județul Mureș România
Faza: DALI Nr. Proiect: 104/2022

- Numărul receptorilor și transmițătorilor DTMF va fi dimensionat astfel încât sistemul să nu se blocheze la o utilizare peste medie. - Oferta tehnică va fi însoțită de materialul documentar ce va dovedi caracteristicile echipamentului de comutație (prospecte, file de catalog, certificate de test, literatură de specialitate, desene, articole, publicații, date etc.) și va include o descriere detaliată a caracteristicilor/perforanțelor oferite, precum și part number-urile de la producător care identifică echipamentul oferit; - Criptare în standard AES, cu lungimea minimă a cheii criptografice de 256 biți, pentru trunchiurile și terminalele IP. Contractantul trebuie să livreze licența, firmware-ul, software-ul și hardware-ul necesare sistemului de comutație pentru criptarea VoIP (securizarea profilului RTP folosind protocolul SRTP și securizarea nivelului de control al apelului folosind protocolul TLS). Soluția propusă va fi descrisă detaliat în ofertă; - Va avea certificat de origine, va fi de ultimă generație tehnologică, va fi nou, nu va avea proprietari anteriori, fabricate cu cel mult 12 luni înainte de livrare și nu va fi anunțată de producător ca fiind de tipul „End of Sale”, „End of Life” sau echivalent; - Va fi de tip COTS (“commercial off the shelf”). - Toate elementele de conectică (cabluri, organizatoare cabluri, dispozitive de adaptare mecanică, electrică etc.) necesare instalării vor fi prevăzute și asigurate de către ofertant, astfel încât să permită punerea în funcțiune a centralei fără a fi necesar ca beneficiarul să furnizeze alte elemente de conexiune; - Va fi livrată cu rack de la producător, dimensionate astfel încât să se asigure o ventilație corespunzătoare, cabluri pentru abonați cu patch panel 48 porturi, iar pentru trunchiuri analogice și trunchiuri ISDN (Public și Privat) cu patch panel 24 porturi. - Va fi livrată cu reper de tip PDU rackabil și toate accesoriile necesare; -CT va fi livrată cu facilitatea de redundanță		
--	--	--

Beneficiar: INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ "HOREA"
AL JUDEȚULUI MUREȘ STRUCTURA TERITORIALĂ PENTRU PROBLEME SPECIALE MUREȘ
Sediu: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tirgu Mures, Județul Mureș

83/124

000264

de rețea; 1.2 Servicii în rețea Pentru integrarea în Rețeaua Națională de Voce a M.A.I, echipamentul de comutație va fi echipat cu trunchiuri: - analogice; - digitale QSIG ISDN care suportă următoarele standarde: Basic Services (ISO/IEC 11572/11574), Identification Supplementary Service ISSD (ISO/IEC 14136), Name Identification QSIG-NA (ISO/IEC 13864/13868), Generic Function Protocol QSIG-GF (ISO/IEC 11582), Advice Of Charge QSIG-AOC (ISO/IEC 15049/15050), Call Reperion QSIG-CC (ISO/IEC 13866/13870), Transit Counter QSIG-TC (ISO/IEC 15055/15056), Common Information QSIG-CMN (ISO/IEC 15771/15772), Call Diversion QSIG-CF (ISO/IEC 13872/13873), Call Transfer QSIG-CT (ISO/IEC 13865/13869), Path Replacement QSIG-PR (ISO/IEC 13863/13874), Call Offer QSIG-CO (ISO/IEC 14841/14843); - IP care suportă protocolul IP SIP și au implementate următoarele Request for Comments (RFC): RFC 1889, RFC2246, RFC 2327, RFC 2617, RFC 2833, RFC 2976, RFC 3261, RFC 3262, RFC 3263, RFC 3264, RFC 3265, RFC 3268, RFC 3311, RFC 3323, RFC 3325, RFC 3326, RFC 3362, , RFC 3407, RFC 3515, RFC 3550, RFC 3581, RFC 3665, RFC 3711, RFC 3891, RFC 3960, RFC 4028, RFC 4320, RFC 4346, RFC 4497, RFC 4733, , RFC 4566, RFC 4568; - trunchiuri IP care suportă standardul ITU-T H.323 V4 și are implementat protocoalele H.225.0, H.245 și H.235. Furnizorul va fi responsabil de implementarea conform cerințelor Beneficiarului a următoarelor servicii în rețea: Account Code Authorization Code for Extension Automatic Network Call Distribution, ANCD (opțional) Basic Calls		
--	--	--

Proiectant general: SC LIRAZ UNIC SRL
Sediu: Santana de Mures, str. Tonorog, nr. 313/2.,
jud. Mures, Cod postal 547565, România
Tel: +40755861374
CUI: RO36602503
Nr.Reg.Com. J26/1341/2016



Denumire proiect: „SERVICII DE PROIECTARE PENTRU LUCRAREA, PUNCTUL DE COMANDA JUDEȚEAN, STR. KOTELES SAMUEL, NR. 33, FAZA D.A.L.I.”
Amplasament: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tirgu Mureș, Județul Mureș România
Faza: DALI Nr. Proiect: 104/2022

Callback Call Diversion Call Metering Call Offer (optional) Calling/Connected Line Identity Direct Indialling Extension Status Indication Follow-me IP networking Name Identity QSIG Call Offer Release Principles Rerouting Transfer Transit counter 1.3 Facilități a. Rutare alternativă – rutarea apelului către o destinație prin diferite rute. b. Teletaxarea apelurilor – sistemul de comutație detectează, stochează și citește semnalizările de teletaxare primite de la rețeaua publică. c. Grup de utilizatori – un PABX conține un număr de utilizatori. Acești utilizatori pot fi complet separați. d. Apelare directă – apelurile sosite pe liniile externe de intrare sunt rutate direct către extensii. e. Acces direct în sistem – facilitate permite utilizatorilor externi (apeluri de voce) de a apela o centrală PABX și de a beneficia de facilitățile acesteia. f. DNIS pentru ACD – acest serviciu oferă posibilitatea pentru grupele ACD de a identifica diferiți utilizatori pe baza numărului format de utilizator. g. Alocarea dinamică a rutelor – facilitatea sistemului de alocare flexibilă a rutelor prin rețele digitale publice sau private. h. Nivel de restricție al facilităților/Marcarea claselor de călătorie – facilitate utilizată de o centrală sau mai multe pentru a ruta un apel, într-o manieră rapidă și controlată, către destinație. i. Rutare cu cost redus – facilitatea		
--	--	--

Beneficiar: INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ "HOREA"
AL JUDEȚULUI MUREȘ STRUCTURA TERITORIALĂ PENTRU PROBLEME SPECIALE MUREȘ
Sediu: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tirgu Mureș, Județul Mureș

85/124

000266

sistemului de a selecta rutele mai ieftine pentru apelurile de ieșire în rețeaua publică. j. Identitatea numelui – folosită pentru a asocia un nume ușor de recunoscut unui abonat, care în mod normal este identificat în sistem după un număr care nu este general cunoscut. k. Serviciu de noapte – apelurile de intrare sosite pe timpul nopții sunt rutate la poziții de răspuns pre-programate. l. Analiza numerelor – analiza numerelor formate sau recepționate, a codurilor pentru servicii, inclusiv separatorii. m. Conversia de numerotație și blocarea a apelurilor – servicii care convertesc numerele trimise sau recepționate, aflate în baza de date, precum și, blocarea unor numere aflate și ele în aceeași bază de date. n. Originea numărului A – oferă facilitatea ca abonatul către care a fost direcționat un apel (partea C) să vadă numărul abonatului chemător (partea A) în următoarele cazuri: - abonatul direcționat (partea B) a activat serviciul „Urmează-mă” către partea C; - partea C este o poziție de răspuns în lista activă pentru numerele personale ale părții B. Dimensionarea centralei Echipamentul de comutație va fi echipat cu interfețe și licențe în următoarea configurație: Abonați analogici – 32; Abonați VoIP – 35 (achiziționare prin capitalizarea licenței perpetue proprietatea M.A.I.); Trunchiuri VoIP SIP - 20 canale; Trunchiuri VoIP H.323 (capitalizarea licenței perpetue proprietatea M.A.I) 32; Trunchiuri analogice – minim 16 porturi (achiziționare prin capitalizarea licenței perpetue proprietatea M.A.I. și livrarea hardware aferenta / achiziționarea prin livrarea hardware și software); Trunchiuri ISDN Public – 20 canale; ISDN QSIG – 10 canale; Licențele vor fi livrate cu interfețele cu numărul de porturi aferente (achiziționare prin		
---	--	--

Proiectant general: SC LIRAZ UNIC SRL
Sediu: Santana de Mures, str. Tonorog, nr. 313/2.,
jud. Mures, Cod postal 547565, România
Tel: +40755861374
CUI: RO36602503
Nr.Reg.Com. J26/1341/2016



Denumire proiect: „SERVICII DE PROIECTARE PENTRU LUCRAREA, PUNCTUL DE COMANDA JUDEȚEAN, STR. KOTELES SAMUEL, NR. 33, FAZA D.A.L.I.”
Amplasament: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tirgu Mureș, Județul Mureș România
Faza: DALI Nr. Proiect: 104/2022

capitalizarea licenței perpetue proprietatea M.A.I și livrarea hardware aferentă / achiziționarea prin livrarea hardware și software) Prin capitalizarea licenței perpetue proprietatea M.A.I. contractantul înțelege migrarea din calupul resurselor cumulate de licențe perpetue (din EIC-urile M.A.I. existente): EIC=10-2704 Terminal telefonic VoIP tip 1 – 5 buc. Cerințe minime obligatorii: Tehnologie SIP; Ecran: diagonala minim 5,5 inch color, cu touchscreen; taste programabile 150 (din care minim 25 de taste fizice programabile); Porturi Ethernet: 2 porturi RJ45 minim 10/100 pentru conexiune LAN și PC, PoE; Microreceptor; Accesorii: patch-cord CAT5 3 metri; Securitate: comunicații voce criptate AES 256; Meniu în limba română Acelasi producator ca al centralei telefonice, pentru a furniza toate serviciile de rețea și facilitățile de sistem aferente. Terminal telefonic VoIP tip 2 – 15 buc. Cerințe minime obligatorii: Tehnologie SIP; Ecran: diagonala minim 4,3 inch color; Porturi Ethernet: 2 porturi RJ45 minim 10/100 pentru conexiune LAN și PC, PoE; Microreceptor; Accesorii: patch-cord CAT5 3 metri; Securitate: comunicații voce criptate AES 256; Meniu în limba română Acelasi producator ca al centralei telefonice, pentru a furniza toate serviciile de rețea și facilitățile de sistem aferente. Terminal telefonic VoIP tip 3 – 15 buc. Cerințe minime obligatorii: Tehnologie SIP; Ecran: diagonala minim 3,4 inch color; Porturi Ethernet: 2 porturi RJ45 minim 10/100		
---	--	--

Beneficiar: INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ "HOREA" AL JUDEȚULUI MUREȘ STRUCTURA TERITORIALĂ PENTRU PROBLEME SPECIALE MUREȘ
Sediu: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tirgu Mureș, Județul Mureș

87/124

000268

Proiectant general: SC LIRAZ UNIC SRL
Sediu: Santana de Mures, str. Tonorog, nr. 313/2.,
 jud. Mures, Cod postal 547565, România
Tel: +40755861374
CUI: RO36602503
Nr.Reg.Com. J26/1341/2016



Denumire proiect: „SERVICII DE PROIECTARE PENTRU LUCRAREA, PUNCTUL DE COMANDA JUDEȚEAN, STR. KOTELES SAMUEL, NR. 33, FAZA D.A.L.I.”
Amplasament: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tirgu Mureș, Județul Mureș România
Faza: DALI Nr. Proiect: 104/2022

pentru conexiune LAN și PC, PoE; Microreceptor; Accesorii: patch-cord CAT5 3 metri; Securitate: comunicații voce criptate AES 256; Meniu în limba română Acelasi producator ca al centralei telefonice, pentru a furniza toate serviciile de rețea și facilitățile de sistem aferente. Terminal telefonic analogic – 5 buc Tehnologie analog; Porturi telefonice: 1 port RJ11; Microreceptor; Accesorii: cablu telefon 4 fire de 3 metri; Acelasi producator ca al centralei telefonice, pentru a furniza toate serviciile de rețea și facilitățile de sistem aferente. Switch L2 24 porturi LAN Gigabit + 2 porturi fibră optică SFP, PoE – 2 buc. Interfețe: 2 porturi fibră optică SFP (exclus combo) și 24 porturi RJ-45 Gigabit Ethernet (10/100/1000Mbps) cu suport PoE; Securitate: AAA, Port Security, RADIUS Authentication, IP-MAC Port Binding, SSH v1/v2, SSLv3/TLSv1, Dos Defend, Broadcast/Multicast/Unknown-unicast Storm Control, ACL (MAC, IP, Combined); Standarde suportate: IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3az, IEEE 802.3z, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3x, IEEE 802.1d, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1q, IEEE 802.1p, IEEE 802.1x, 802.3af/802.3at; Alte caracteristici: Tabelă adrese MAC: 8K, Jumbo Frame: 9KB, Bandwidth: 56Gbps, Spanning Tree STP/RSTP/MSTP, BPDU Filtering/guard, VLANs: 4K IDs, Loopback detection; Management: SNMP v1, v2c, v3, Port Mirroring, Web-based GUI and CLI, TELNET, DHCP, RADIUS, SSH; Alimentare: 220VAC/50Hz-60Hz; Montabil în rack cu lățimea de 19”, 1U, kit de montare inclus.		
---	--	--

Beneficiar: INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ "HOREA"
 AL JUDEȚULUI MUREȘ STRUCTURA TERITORIALĂ PENTRU PROBLEME
 SPECIALE MUREȘ
Sediu: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tirgu Mureș, Județul Mureș

Proiectant general: SC LIRAZ UNIC SRL
Sediu: Santana de Mures, str. Tonorog, nr. 313/2.,
jud. Mures, Cod postal 547565, România
Tel: +40755861374
CUI: RO36602503
Nr.Reg.Com. J26/1341/2016



Denumire proiect: „SERVICII DE PROIECTARE PENTRU LUCRAREA, PUNCTUL DE COMANDA JUDEȚEAN, STR. KOTELES SAMUEL, NR. 33, FAZA D.A.L.I.”
Amplasament: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tirgu Mureș, Județul Mureș România
Faza: DALI Nr. Proiect: 104/2022

2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: Se vor respecta normativele privind siguranța în exploatare		
3	Condiții privind conformitatea cu standarde relevante: Toate elementele vor fi în conformitate cu standardele de produs, normele în vigoare		
4	Condiții de garanție și post – garanție: Garanție: minim 24 luni		
5	Alte condiții cu caracter tehnic: -Fisa de calitate - CE mark		

49.Sistem antiefracție (1buc)

Nr. crt.	Caracteristici Tehnice minime impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1	Centrala alarma antiefracție Paradox Spectra SP 4000 cu 4-32 zone Funcții: Stay D Magistrala de comunicație pe 4 fire Extensibilă la 32 de zone - 4 intrări de zonă sau 8 cu ATZ 1 PGM pe placă, 12 PGM-uri în total		

Beneficiar: INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ "HOREA"
AL JUDEȚULUI MUREȘ STRUCTURA TERITORIALĂ PENTRU PROBLEME SPECIALE MUREȘ
Sediu: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tirgu Mureș, Județul Mureș

89/124

000270

Proiectant general: SC LIRAZ UNIC SRL
Sediul: Santana de Mures, str. Tonorog, nr. 313/2.,
jud. Mures, Cod postal 547565, România
Tel: +40755861374
CUI: RO36602503
Nr.Reg.Com. J26/1341/2016



Denumire proiect: „SERVICII DE
PROIECTARE PENTRU LUCRAREA,
PUNCTUL DE COMANDA JUDEȚEAN,
STR. KOTELES SAMUEL, NR. 33, FAZA
D.A.L.I.”
Amplasament: Str. Koteles Samuel, nr. 33,
Mun. Tîrgu Mureș, Județul Mureș România
Faza: DALI Nr. Proiect: 104/2022

	2 partitii Suporta 32 zone radio in conjunctie cu RX1 32 coduri utilizatori Sursa de alimentare de pe placa suporta pana la 1.1 A Actualizare firmware utilizand Infield Meniu de programare pas cu pas pentru codurile de Instalator, Master si administrator Schimbare automata a orei de vara/iarna Numere de telefon multiple: 3 pentru dispecerate de monitorizare, 5 pentru apelare personala si 1 pentru raportare pager Buton de reinitializare (resetare la valorile implicite si repornire) 256 de locatii de memorie pentru evenimente PGM +/- Trigger Incluse: 1x Carcasa metalica mica cu transformator 000, 20 VA, cu backup, tamper 2 x Tastatura LED, 10 zone, 1 partitie, StayD 2x Sirena de exterior stroboscopica 128, 128 dB, tamper 2x Sirena de interior 30x Detector de miscare digital 8x Contact magnetic, aparent NC, alb 2x Acumulator ACC 12 V, 7.02Ah, 1x Centrala alarma antiefracție, 4 zone, 2 partitii, 256 evenimente 1x Switch		
2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: Se vor respecta normativele privind siguranța în exploatare		

Beneficiar: INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ "HOREA"
AL JUDEȚULUI MUREȘ STRUCTURA TERITORIALĂ PENTRU PROBLEME
SPECIALE MUREȘ
Sediul: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tîrgu Mureș, Județul Mureș

90/124

000271

Proiectant general: SC LIRAZ UNIC SRL
Sediu: Santana de Mures, str. Tonorog, nr. 313/2.,
jud. Mures, Cod postal 547565, România
Tel: +40755861374
CUI: RO36602503
Nr.Reg.Com. J26/1341/2016



Denumire proiect: „SERVICII DE PROIECTARE PENTRU LUCRAREA, PUNCTUL DE COMANDA JUDEȚEAN, STR. KOTELES SAMUEL, NR. 33, FAZA D.A.L.I.”
Amplasament: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tirgu Mureș, Județul Mureș România
Faza: DALI Nr. Proiect: 104/2022

3	Condiții privind conformitatea cu standarde relevante: Toate elementele vor fi în conformitate cu standardele de produs, normele în vigoare		
4	Condiții de garanție și post – garanție: Garanție: minim 24 luni		
5	Alte condiții cu caracter tehnic: - Fisa de calitate - CE mark		

40. Sistem de supraveghere video interior si exterior (1buc)

Nr · crt ·	Caracteristici Tehnice minime impuse prin Caietul de sarcini	Corresponden ța propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producăt or
0	1	2	3
1	NVR 16 canale de intrare POE Format video suportat H.265+/H.265/H.264+/H.264 Capacitate decodare 2 canale la 12 MP, 3 canale la 8 MP, 6 canale la 4 MP, 12 canale la 1080p Latime banda Pana la 160 Mbps Tehnologie inteligenta AcuSense, recunoastere faciala, analiza video pentru oameni si vehicule Detectie miscare Motion Detection 2.0 pe toate canalele Functii inteligente Redare inteligenta, cautare inteligenta Output video HDMI (pana la 4K), VGA		

Beneficiar: INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ "HOREA"
AL JUDEȚULUI MUREȘ STRUCTURA TERITORIALĂ PENTRU PROBLEME
SPECIALE MUREȘ
Sediu: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tirgu Mureș, Județul Mureș

91/124

000272

Proiectant general: SC LIRAZ UNIC SRL
Sediu: Santana de Mures, str. Tonorog, nr. 313/2.,
 jud. Mures, Cod postal 547565, România
Tel: +40755861374
CUI: RO36602503
Nr.Reg.Com. J26/1341/2016



Denumire proiect: „SERVICII DE PROIECTARE PENTRU LUCRAREA, PUNCTUL DE COMANDA JUDEȚEAN, STR. KOTELES SAMUEL, NR. 33, FAZA D.A.L.I.”
Amplasament: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tirgu Mures, Județul Mureș România
Faza: DALI Nr. Proiect: 104/2022

Rezolutie maxima HDMI	3840 × 2160 / 30 Hz (4K)		
Rezolutie maxima VGA	1920 × 1080 / 60 Hz (Full HD)		
Interfata SATA 2 porturi, capacitate maxima 16 TB pe fiecare HDD			
Synchronous Playback 16 canale simultan			
Compresie video	H.265+, reducere a spatiului de stocare cu pana la 75%		
Interfata retea	1 port Ethernet auto-adaptiv 10/100/1000 Mbps		
Conexiuni maxime remote	128 conexiuni		
Protocoale de retea	TCP/IP, DHCP, IPv4/IPv6, RTSP, HTTPS, NTP, UPnP, etc.		
Detectie faciala	Comparare imagini fata, capturare fata, analiza fata		
Capacitate biblioteca faciala	Pana la 16 biblioteci de imagini, 20.000 imagini totale		
Protectie perimetru	2 canale, analiza video pentru recunoasterea oamenilor si vehiculelor		
Decodare audio	G.711ulaw, G.711alaw, AAC		
Alimentare	12 VDC, 3.3 A		
Consum de energie	Pana la 15W (fara HDD)		
Temperatura de functionare	-10 °C pana la 55 °C		
Umiditate de functionare	10% - 90%		
Dimensiuni	385 mm × 315 mm × 52 mm		
Greutate	Sub 1 kg (fara HDD)		
Interfete suplimentare	2 interfete USB (1x USB 2.0 pe fata, 1x USB 2.0 pe spate)		
Alarma In/Out	4/1 (Intrari/lesiri Alarma)		
Certificari	CE, FCC, UL, RoHS, WEEE		
UPS	2000VA		
Conectori	Schuko		
Forma sinusoida	Pura		
Alimentare	220-240 VAC		

Beneficiar: INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ "HOREA"
 AL JUDEȚULUI MUREȘ STRUCTURA TERITORIALĂ PENTRU PROBLEME SPECIALE MUREȘ
Sediu: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tirgu Mures, Județul Mureș

92/124

000273

Proiectant general: SC LIRAZ UNIC SRL
Sediul: Santana de Mures, str. Tonorog, nr. 313/2.,
jud. Mures, Cod postal 547565, România
Tel: +40755861374
CUI: RO36602503
Nr.Reg.Com. J26/1341/2016



Denumire proiect: „SERVICII DE
PROIECTARE PENTRU LUCRAREA,
PUNCTUL DE COMANDA JUDEȚEAN,
STR. KOTELES SAMUEL, NR. 33, FAZA
D.A.L.I.”
Amplasament: Str. Koteles Samuel, nr. 33,
Mun. Tirgu Mureș, Județul Mureș România
Faza: DALI Nr. Proiect: 104/2022

Putere 2000 VA		
Incarcare 1,6 kW		
Baterie Sigilata si protejata impotriva scurgerilor		
Numar baterii 4		
Timp mediu de functionare		
7 minute - 50% incarcare		
1 minute - 100% incarcare		
Interfata RS232		
Timp de transfer 4 ms		
Protectii:		
Scurt-Circuit Da		
Supratensiune Da		
Supraincarcare Da		
CAMERA 8MP POE EXTERIOR (4buc)		
Senzor de Imagine 1/2.7" Progressive Scan CMOS		
Rezolutie Maxima 3840 × 2160		
Illuminare Minima Color: 0.01 Lux @ (F2.0, AGC ON), B/W: 0 Lux cu IR		
Zi & Noapte Filtru IR		
Tip Lentila Lentila focala fixa, 2.8 mm		
Lungime Focala & FOV 2.8 mm, FOV orizontal 113°, FOV vertical 62°, FOV diagonal 134°		
Raza de actiune lumina suplimentara Pana la 30 m		
Compresie Video H.265+/H.265/H.264+/H.264		
WDR (Wide Dynamic Range) 120 dB		
Microfon Integrat Da		
Alimentare 12 VDC ± 25%, max. 5 W, PoE: IEEE 802.3af, Class 3, max. 6.5 W		
Material Metal & Plastic		
Dimensiuni 184.1 mm × 66 mm × 69.1 mm		
Greutate Aproximativ 270 g		

Beneficiar: INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ "HOREA"
AL JUDEȚULUI MUREȘ STRUCTURA TERITORIALĂ PENTRU PROBLEME
SPECIALE MUREȘ
Sediul: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tirgu Mureș, Județul Mureș

Proiectant general: SC LIRAZ UNIC SRL
 Sediul: Santana de Mures, str. Tonorog, nr. 313/2.,
 jud. Mures, Cod postal 547565, România
 Tel: +40755861374
 CUI: RO36602503
 Nr.Reg.Com. J26/1341/2016



Denumire proiect: „SERVICII DE
 PROIECTARE PENTRU LUCRAREA,
 PUNCTUL DE COMANDA JUDEȚEAN,
 STR. KOTELES SAMUEL, NR. 33, FAZA
 D.A.L.I.”
 Amplasament: Str. Koteles Samuel, nr. 33,
 Mun. Tîrgu Mureș, Județul Mureș România
 Faza: DALI Nr. Proiect: 104/2022

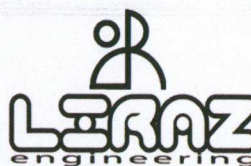
Conditii de Stocare -30 °C pana la 60 °C, Umiditate 95% sau mai putin (fara condensare) Conditii de Operare -30 °C pana la 60 °C, Umiditate 95% sau mai putin (fara condensare) CAMERA SPEED DOME DE INTERIOR 4MP (12 buc) Senzor: 1/3 inch Progressive scan CMOS Rezolutie video: 4 Megapixeli (2560 × 1440 pixeli) Compresie video: H.265, H.264, MJPEG Capabilitate streaming: 2 stream-uri Cadre/secunda: Main Stream: 2560 × 1440 - 25 fps Sub Stream: 1280 × 720 - 25 fps Video Bit Rate: 32 Kbps - 8 Mbps Sensibilitate: 0.005 Lux @ F1.2 (cu AGC) / 0 Lux cu IR Distanța iluminator IR: 30 m Distanța iluminator LED: 30 m Lentile Lentila fixa: 2.8 mm Diafragma: F 1.6 Unghi de vizualizare: 97°(H) x 52.3°(V) x 114.3°(D) PTZ Pan: 0° - 340° Tilt -5° - 105° Viteza pan: 4°/s - 21°/s Viteza tilt: 4°/s - 19°/s Audio Microfon: Incorporat Difuzor: Incorporat Filtru de zgomot ambiental: Da		
--	--	--

Beneficiar: INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ "HOREA"
 AL JUDEȚULUI MUREȘ STRUCTURA TERITORIALĂ PENTRU PROBLEME
 SPECIALE MUREȘ
 Sediul: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tîrgu Mureș, Județul Mureș

94/124

000275

Proiectant general: SC LIRAZ UNIC SRL
Sediul: Santana de Mures, str. Tonorog, nr. 313/2.,
jud. Mures, Cod postal 547565, România
Tel: +40755861374
CUI: RO36602503
Nr.Reg.Com. J26/1341/2016



Denumire proiect: „SERVICII DE
PROIECTARE PENTRU LUCRAREA,
PUNCTUL DE COMANDA JUDEȚEAN,
STR. KOTELES SAMUEL, NR. 33, FAZA
D.A.L.I.”
Amplasament: Str. Koteles Samuel, nr. 33,
Mun. Tirgu Mures, Județul Mureș România
Faza: DALI Nr. Proiect: 104/2022

Rata de sampling audio: 8 kHz/16 kHz Compresie audio: G.711alaw/G.711ulaw/G.722.1/G.726/MP2L2/AAC/PCM Rata de biti audio: 64Kbps(G.711ulaw/G.711alaw)/16Kbps(G.722.1)/16Kbps (G.726)/32-160Kbps(MP2L2)/16-64Kbps(AAC) Functii Eveniment alarma: Detectia miscarii Functii speciale: Detectia miscarii, captarea fetei, BLC, HLC, AGC, 3D DNR, DWDR Retea Port RJ-45: 1x 10/100 Adaptiv Protocol: IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, Qos, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP/IP, UDP, DHCP, Bonjour Interoperabilitate: ONVIF, ISAPI, SDK General Stocare locala: Card microSD de pana la 256 GB (cardul nu este inclus) Grad de protectie: IP66 Alimentare: 12V DC/PoE (802.3af) Temperatura de functionare: -30°C - +40°C 2 HDD 16TB <u>SWITCH POE 24</u> 24 porturi 10/100/1000 PoE Gigabit 2 porturi 10/100/1000 Gigabit 2 porturi SFP Alimentare: AC100 ~ 240V Putere totală PoE: 270W Temperatura de funcționare -30°C ~ 65°C Dimensiuni 320mm x 207mm x 44mm Rackabil Adaptor alimentare Inclus		
---	--	--

Beneficiar: INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ "HOREA"
AL JUDEȚULUI MUREȘ STRUCTURA TERITORIALĂ PENTRU PROBLEME
SPECIALE MUREȘ
Sediul: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tirgu Mures, Județul Mureș

95/124

000276

Proiectant general: SC LIRAZ UNIC SRL
Sediu: Santana de Mures, str. Tonorog, nr. 313/2.,
 jud. Mures, Cod postal 547565, România
Tel: +40755861374
CUI: RO36602503
Nr.Reg.Com. J26/1341/2016



Denumire proiect: „SERVICII DE PROIECTARE PENTRU LUCRAREA, PUNCTUL DE COMANDA JUDEȚEAN, STR. KOTELES SAMUEL, NR. 33, FAZA D.A.L.I.”
Amplasament: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tirgu Mures, Județul Mures România
Faza: DALI Nr. Proiect: 104/2022

Alimentare 100V ~ 240V AC Putere disponibilă PoE 270W Ethernet Porturi 24 porturi 10/100/1000 PoE Gigabit 2 porturi 10/100/1000 Gigabit 2 porturi SFP Distanță transmisie RJ45: 100m Port SFP: în funcție de modulul SFP utilizat (modul SFP neinclus) Switch Standarde Ethernet IEEE 802.3 / 802.3i / 802.3ab / 802.3z / 802.3af / 802.3at Capacitate switching 56 Gbps Rată transfer 14,880 pps pentru 10 Mbps 148,800 pps pentru 100 Mbps 1,448,000 pps pentru 1000 Mbps Adrese MAC Tabel adrese MAC 8K Specificații PoE Watchdog Monitorizează conexiunea între portul PoE și camera IP sau alt device. Dacă nu se detectează nici un transfer de date pentru 2-3 minute, portul respectiv este resetat QoS În eventualitatea unei suprasolicitări broadcast, QoS menține transferul pentru porturile 1 și 2, permițând acestora să rămână funcționale Extend Porturile downlink reduc viteza de transfer la 10 Mbps, facilitând o distanță de transmitere de 250m VLAN VLAN izolează traficul între porturile de downlink pentru a nu permite breșe de securitate. În acest mod porturile de downlink vor putea comunica doar cu porturile de uplink. Mediu Temperatură de funcționare -30 °C ~ +65 °C Temperatură de stocare -40 °C ~ +70 °C Protecția la supratensiune 6KV Umiditate operare 0 ~ 85%		
--	--	--

Beneficiar: INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ "HOREA" AL JUDEȚULUI MUREȘ STRUCTURA TERITORIALĂ PENTRU PROBLEME SPECIALE MUREȘ
Sediu: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tirgu Mures, Județul Mures

96/124

000277

Proiectant general: SC LIRAZ UNIC SRL
Sediul: Santana de Mures, str. Tonorog, nr. 313/2.,
jud. Mures, Cod postal 547565, România
Tel: +40755861374
CUI: RO36602503
Nr.Reg.Com. J26/1341/2016



Denumire proiect: „SERVICII DE PROIECTARE PENTRU LUCRAREA, PUNCTUL DE COMANDA JUDEȚEAN, STR. KOTELES SAMUEL, NR. 33, FAZA D.A.L.I.”
Amplasament: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tirgu Mures, Județul Mureș România
Faza: DALI Nr. Proiect: 104/2022

2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: Se vor respecta normativele privind siguranța în exploatare		
3	Condiții privind conformitatea cu standarde relevante: Toate elementele vor fi în conformitate cu standardele de produs, normele în vigoare		
4	Condiții de garanție și post – garanție: Garanție: minim 24 luni		
5	Alte condiții cu caracter tehnic: -Fisa de calitate - CE mark		

41.Sistem control acces (1 buc.)

Nr. crt.	Caracteristici Tehnice minime impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1	Sistem control acces amprenta, cartela, 13.56 MHz, acumulator, doua usi bidirectionale Centrala Control Acces Numar Usi: 2 usi Capacitate Carduri: 100.000		

Beneficiar: INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ "HOREA"
AL JUDEȚULUI MUREȘ STRUCTURA TERITORIALĂ PENTRU PROBLEME SPECIALE MUREȘ
Sediul: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tirgu Mures, Județul Mureș

97/124

000278

Proiectant general: SC LIRAZ UNIC SRL
Sediu: Santana de Mures, str. Tonorog, nr. 313/2.,
 jud. Mures, Cod postal 547565, România
Tel: +40755861374
CUI: RO36602503
Nr.Reg.Com. J26/1341/2016



Denumire proiect: „SERVICII DE PROIECTARE PENTRU LUCRAREA, PUNCTUL DE COMANDA JUDEȚEAN, STR. KOTELES SAMUEL, NR. 33, FAZA D.A.L.I.”
Amplasament: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tîrgu Mureș, Județul Mureș România
Faza: DALI Nr. Proiect: 104/2022

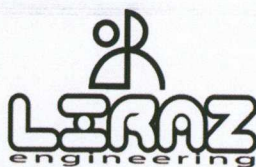
Numar Evenimente: 300.000 Comunicare: TCP/IP, RS485, Wiegand (W26/W34) Ceas Incorporat: Da Indicatori LED: Alimentare, Comunicare, Stare Anormala Numar Cititoare Acceptate: 4x cititoare (Wiegand), 4x cititoare (RS485) Intrari: 4x alarma, 2x contact usa, 2x buton exit, 4x intrare carcasa, 1x alarma tamper Iesiri: 2x releu blocare, 4x releu alarma Alimentare: 12V DC/1A Disipare Putere (cu Încarcare): ≤ 100 W Consum: ≤ 4 W (fara încarcare) Temperatura de Functionare: 20°C +65°C Umiditate: 10% 90% RH Dimensiuni: 373 mm × 345 mm × 98 mm Cititor Biometric – 4 buc Modul Amprente: Optic Mod Comparare Amprenta: 1:1/1:N Tip Card Suportat: Mifare Frecventa: 13.56 MHz Distanța Citire Card: 30100 mm Metoda de Autentificare: Card, Amprenta, Card+Amprenta Capacitate Amprente: 5.000 Timp Comparare Amprenta: 1:1 ≤ 1 s; 1:1000 ≤ 1 s; FRR ≤ 0.01%; FAR ≤ 0.001% Buzzer Incorporat Alarma Tamper: Da Funcție Watchdog: Da Montaj: Aparent		
--	--	--

Beneficiar: INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ "HOREA" AL JUDEȚULUI MUREȘ STRUCTURA TERITORIALĂ PENTRU PROBLEME SPECIALE MUREȘ
Sediu: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tîrgu Mureș, Județul Mureș

98/124

000279

Proiectant general: SC LIRAZ UNIC SRL
Sediu: Santana de Mures, str. Tonorog, nr. 313/2.,
jud. Mures, Cod postal 547565, România
Tel: +40755861374
CUI: RO36602503
Nr.Reg.Com. J26/1341/2016



Denumire proiect: „SERVICII DE PROIECTARE PENTRU LUCRAREA, PUNCTUL DE COMANDA JUDEȚEAN, STR. KOTELES SAMUEL, NR. 33, FAZA D.A.L.I.”
Amplasament: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tirgu Mures, Județul Mureș România
Faza: DALI Nr. Proiect: 104/2022

	Temperatura de Functionare: 40°C +70°C Umiditate: 10% 90% RH Dimensiuni: 62 mm × 132 mm × 44 mm Yala Electromagnetica – 2 buc Forta de Retinere: 800 Kgf Funcție: Fail Secure (NO) Mod de Deschidere: Piedica Basculanta Montaj: Stânga sau Dreapta (Reversibila) Material: Inox Alimentare: 12 Vcc Consum: 200 mA Dimensiuni: 250 x 25 x 28 mm Acumulator Ultracell 7 Ah Tensiune: 12 V Capacitate: 7 Ah Terminal: F1/F2 Utilizare: Aplicatii Generale Durata de Viata: 5 ani (în conditii normale de utilizare) Dimensiune: 151 x 65 x 99 mm Greutate: 2 kg Tag de Proximitate – 5 buc Frecventa: 13.56 MHz Protocol de Comunicare: ISO14443A Viteza de Transfer: 106 kbit/s Capacitate de Memorie: 1 K byte Funcții: Citire/Scriere Distanța de Citire: 0 4 cm Temperatura de Functionare: 10 pana la +50°C		
--	--	--	--

Beneficiar: INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ "HOREA"
AL JUDEȚULUI MUREȘ STRUCTURA TERITORIALĂ PENTRU PROBLEME SPECIALE MUREȘ
Sediu: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tirgu Mures, Județul Mureș

99/124

000280

Proiectant general: SC LIRAZ UNIC SRL
Sediul: Santana de Mures, str. Tonorog, nr. 313/2.,
jud. Mures, Cod postal 547565, România
Tel: +40755861374
CUI: RO36602503
Nr.Reg.Com. J26/1341/2016



Denumire proiect: „SERVICII DE PROIECTARE PENTRU LUCRAREA, PUNCTUL DE COMANDA JUDEȚEAN, STR. KOTELES SAMUEL, NR. 33, FAZA D.A.L.I.”
Amplasament: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tîrgu Mureș, Județul Mureș România
Faza: DALI Nr. Proiect: 104/2022

	Material: PVC, AB glue UID: 4 byte Switch		
2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: Se vor respecta normativele privind siguranța în exploatare		
3	Condiții privind conformitatea cu standarde relevante: Toate elementele vor fi în conformitate cu standardele de produs, normele în vigoare		
4	Condiții de garanție și post – garanție: Garanție: minim 24 luni		
5	Alte condiții cu caracter tehnic: -Fisa de calitate		

42.Sistem de detectie, semnalizare si alarmare la incendiu IDSAI (1 buc)

Nr. crt.	Caracteristici Tehnice minime impuse prin Caietul de sarcini	Corepondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1	Centrala incendiu adresabila Panou frontal acrilic Modul WiFi integrat Interconectare max. 128 panouri Touchscreen 7" Max. 4 bucle (1 buclă inclusă, extensibilă până la 4 bucle) Max. 256 dispozitive/bucă		

Beneficiar: INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ "HOREA"
AL JUDEȚULUI MUREȘ STRUCTURA TERITORIALĂ PENTRU PROBLEME SPECIALE MUREȘ
Sediul: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tîrgu Mureș, Județul Mureș

000281

Proiectant general: SC LIRAZ UNIC SRL
 Sediul: Santana de Mures, str. Tonorog, nr. 313/2.,
 jud. Mures, Cod postal 547565, România
 Tel: +40755861374
 CUI: RO36602503
 Nr.Reg.Com. J26/1341/2016



Denumire proiect: „SERVICII DE PROIECTARE PENTRU LUCRAREA, PUNCTUL DE COMANDA JUDEȚEAN, STR. KOTELES SAMUEL, NR. 33, FAZA D.A.L.I.”
 Amplasament: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tîrgu Mureș, Județul Mureș România
 Faza: DALI Nr. Proiect: 104/2022

36 LEDuri indicatoare zone Max. 10.000 evenimente înregistrate Caracteristici Alimentare 190 - 240VAC Alimentare buclă 15-28VDC Curent buclă ≤200mA Protecție scurt-circuit ≤400mA Capacitate buclă 256 - 2048 Ieșire sirenă 22-27VDC/1A Ieșire pasivă 30VDC/1A Ieșire programabilă 30VDC/1A Ieșire alimentare suplimentară 30VDC/1A Temperatură -10-50°C Umiditate relativă <95% Dimensiuni 480 x 355 x 120mm Acumulatori 2 x 12V/7Ah • 2x Sirena adresabilă de exterior Sirenă adresabilă cu flash Izolator încorporat Tonuri selectabile: 16 Nivele de volum: 2 Frecvențe de clipire flash: 2 Putere acustică: 103 dB la 1 m Temp. de operare: -20 la +55 grade C Temp de stocare: -25 la +70 grade C Umiditate relativă: 95% (fără condensare) Grad de protecție carcasă: IP 65 Culoare: roșie 2xSirena adresabilă de interior - Sirena de interior cu flash - Sirena de interior tip adresabila		
---	--	--

Beneficiar: INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ "HOREA"
 AL JUDEȚULUI MUREȘ STRUCTURA TERITORIALĂ PENTRU PROBLEME SPECIALE MUREȘ
 Sediul: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tîrgu Mureș, Județul Mureș

101/124

000282

Proiectant general: SC LIRAZ UNIC SRL
Sediul: Santana de Mures, str. Tonorog, nr. 313/2.,
jud. Mures, Cod postal 547565, România
Tel: +40755861374
CUI: RO36602503
Nr.Reg.Com. J26/1341/2016



Denumire proiect: „SERVICII DE PROIECTARE PENTRU LUCRAREA, PUNCTUL DE COMANDA JUDEȚEAN, STR. KOTELES SAMUEL, NR. 33, FAZA D.A.L.I.”
Amplasament: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tîrgu Mureș, Județul Mureș România
Faza: DALI Nr. Proiect: 104/2022

- izolator de bucla integrat - acumulator de back-up: Pli-Ion 3.7V/320mAh - putere acustica selectabila: 80dB, 85dB, 90dB la 1 m - necesita soclu Tip Detector adresabil combinat de fum si temperature (30 bucati) Tensiune alimentare 15-30VDC Consum in mod de lucru max 310 ?A Consum in alarma 2mA Timp activare mod lucru dupa alimentare pana la 40s Timp resetare 5s Timp activare mod lucru dupa resetare pana la 40s Sensibilitate la fum in conformitate cu EN54-7:2000+A1:2002 Clasa temperatura A1R, A2R sau BR (cf. EN54-5:2000) Aria protejata diametru de 10m (cf EN54-14) Inaltime max montaj pana la 8 m (cf: EN54-14) Clasa de protectie IP43 Temperatura operare minus 10 gr. C – plus 55 gr. C Umiditate (93±3)% la 40 gr. C Conexiune 2 fire ecranate Sectiune cablu recomandata (0.8-2.5)mm2 Dimensiune (baza inclusa) Ø100mm, h 52mm Greutate (baza inclusa) 100.00 grame Buton adresabil de urgenta si reset – 4 buc Actionare manuala centrala si motoare evacuare in caz de incendiu - Resetabil manual - Alimentare 24 v - Led status - Clasa protectie IP42 - Temperatura de operare -10° + 50° - Include cheie		
--	--	--

000283

2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: Se vor respecta normativele privind siguranța în exploatare		
3	Condiții privind conformitatea cu standarde relevante: Toate elementele vor fi în conformitate cu standardele de produs, normele în vigoare		
4	Condiții de garanție și post – garanție: Garanție: minim 24 luni		
5	Alte condiții cu caracter tehnic: - Fisa de calitate - CE mark		

43. Stâlp autoportant (1 buc.)

Nr. crt.	Caracteristici Tehnice minime impuse prin Caietul de sarcini	Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1	Stalpul este modular, se poate monta ușor și rapid. este format din 3 tronsoane cu înălțimea de 3 metri fiecare. La varf stalpul este prevăzut cu sistem de fixare catarg cu înălțimea de 6 metri. Astfel stalpul are înălțime variabilă de la 9 la 15 metri Un set de stalp cuprinde ancora de fundație, tronsoane de stalpi, catarge, placute de racordare. Dimensiunile stalpului autoportant sunt de la 9m la 15 m. Montarea stalpului autoportant se face prin folosirea unor piulițe, suruburi, saibe, care sunt livrate împreună cu tronsoanele stalpilor. Nu		

Proiectant general: SC LIRAZ UNIC SRL
Sediu: Santana de Mures, str. Tonorog, nr. 313/2.,
jud. Mures, Cod postal 547565, România
Tel: +40755861374
CUI: RO36602503
Nr.Reg.Com. J26/1341/2016



Denumire proiect: „SERVICII DE PROIECTARE PENTRU LUCRAREA, PUNCTUL DE COMANDA JUDEȚEAN, STR. KOTELES SAMUEL, NR. 33, FAZA D.A.L.I.”
Amplasament: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tirgu Mures, Județul Mureș România
Faza: DALI Nr. Proiect: 104/2022

	este necesara nici un aparat, nici o unealta speciala. Stalpul este prevazut cu ureche metalica pentru conecatarea unui eventual contor de loviturii trasnet. Conform normativului I7 stalpul poate fi considerat coborare naturala catre priza de pamant Etapele de montaj ale stalpului incep cu relizarea fundatie si montarea ancorelor de fixare, urmeaza montajul treptat incepand de la primul element (cel cu baza de 700mm) si terminand cu montajul catargului de max 6metri (telescop componibil 3+3). Fixarea catargului se face in interiorul stalpului autoportant in ghidajul special prevazut, acesta permitand si reglajul inaltimei. Stalpul este fabricat din teava rectangulara galvanizata. Greutate totala aproximativ 200 kg		
2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: Se vor respecta normativele privind siguranța în exploatare Stâlpele ce va fi proiectat și dimensionat pentru susținerea echipamentelor și a eventualelor încărcări cu zăpadă, sau gheață și rezistență în condiții de rafale de vânt de până la 150km/h. Pe acesta vor fi montate antene TV, radio, antene de telefonie mobilă, internet prin satelit și GSM, precum și 6 antene ale stațiilor radio.		
3	Condiții privind conformitatea cu standarde relevante: Toate elementele vor fi în conformitate cu standardele de produs, normele în vigoare		
4	Condiții de garanție și post – garanție: Garanție: minim 24 luni		

Beneficiar: INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ "HOREA"
AL JUDEȚULUI MUREȘ STRUCTURA TERITORIALĂ PENTRU PROBLEME SPECIALE MUREȘ
Sediu: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tirgu Mures, Județul Mureș

000285

104/124

Proiectant general: SC LIRAZ UNIC SRL
Sediul: Santana de Mures, str. Tonorog, nr. 313/2.,
jud. Mures, Cod postal 547565, România
Tel: +40755861374
CUI: RO36602503
Nr.Reg.Com. J26/1341/2016



Denumire proiect: „SERVICII DE PROIECTARE PENTRU LUCRAREA, PUNCTUL DE COMANDA JUDEȚEAN, STR. KOTELES SAMUEL, NR. 33, FAZA D.A.L.I.”
Amplasament: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tirgu Mures, Județul Mures România
Faza: DALI Nr. Proiect: 104/2022

5	Alte condiții cu caracter tehnic: -Fisa de calitate		
5	Alte condiții cu caracter tehnic: -Fisa de calitate		

44. Generator trifazic 22 kVA, Diesel, panou automatizare, carcasa insonorizare (1 buc.)

Nr. crt.	Caracteristici Tehnice minimale impuse prin Caietul de sarcini	Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1	<u>Generator diesel 22 kVA, de tip industrial</u> Generatorul este in echipare completa: Carcasa antifonare, Panou automatizare (ATS/AAR), incalzitor, redresor, baterie. <u>Motor ZH4105ZD</u> • Capacitate cilindrica: 2156 cmc • Turatii: 1500 rpm • 4 cilindrii in linie • Putere stand-by: 17.6 kW • Consum la 50% incarcatura: 2.4 litri/ora • Injectie directa • Aspirat • Baterie 60A <u>Panou Automatizare</u> - pregatit in permenanta de pornire automata in caz de avarie de curent: - incalzitor antigel - redresor pentru incarcarea bateriei *Astfel, generatorul este permanent tinut la temperatura optima pentru pornire, iar bateria este constant incarcata de redresor,		

Beneficiar: INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ "HOREA"
AL JUDEȚULUI MUREȘ STRUCTURA TERITORIALĂ PENTRU PROBLEME SPECIALE MUREȘ
Sediul: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tirgu Mures, Județul Mures

105/124

000286

direct din retea. Pornirea se face automat, indiferent de condițiile meteo. <u>Dotari standard</u> • Panou control si comanda, cu masuratori si dispozitive de control, grad protectie IP 54 • Incarcator static pt. acumulator • Alternator dinamic incarcare acumulatori . • Incalzitor termostatat comandat pt. lichidul de racire • Acumulator pornire supradimensionat • Buton oprire urgenta • Sasiu cu rezervor combustibil (cu cheie) de 85 de litri • Amortizoare antivibratii • Dispozitiv masurare nivel combustibil • Trasee electrice protejate cu tubulatura & presetupa • Toba esapament rezidentiala • Usi cu cheie, acces pe 3 laturi • Capitonaj antifonic ignifug • Tampoane externe conice <u>Modul de comanda Datakom D-300</u> Modulul de comanda D-300 este o unitate moderna speciala pentru monitorizarea si comanda unui grup electrogen, inclusiv de la distanta, prin intermediul unei conexiuni la internet, USB, RS-232, GPRS. Specificatii: • - Control prin microprocesor • - Display LCD 128 x 64 pixeli • - Posibilitate de programare direct pe panou sau prin intermediului softului informatic • - Butoane control si navigare soft		
--	--	--

	touch - Comunicare la distanta - Memorare evenimente cu data si ora - Programare mentenanta - Monitorizare motor, retea Funcții: - Motor - turatie motor; presiune ulei; temperatura agent racire; timp functionare; tensiune baterie; data mentenanta, ore de functionare. - Alternator - tensiune (L – L, L – N); curent (L1 – L2 – L3); frecventa, putere activa kW, putere aparenta kVA, putere reactiva kVA r, factor putere, secventa faze. - Retea principala - tensiune (L – L, L – N); frecventa; retea principala pregatita; retea principala decuplata; grup electrogen pregatit; grup electrogen decuplat, putere activa kW, putere aparenta kVA, putere reactiva kVA r, factor putere, secventa faze. - Afisari de stare - start ratat, oprire urgenta, presiune scazuta ulei, temperatura ridicata motor, sub/supraturatie, sub/suprafrecventa, sub/supratensiune, senzor defect ulei, rotirea fazelor, suprasarcina, supracurent grup, inversare faze. - Atentionari - incarcare defecta baterie, tensiune scazuta baterie, oprire ratata, nivel scazut combustibil, suprasarcina, inversare faza, defect senzor turatie. - Alarme - presiune scazuta ulei, temperatura ridicata motor, sub/supraturatie, sub/suprafrecventa,		
--	---	--	--

Proiectant general: SC LIRAZ UNIC SRL
Sediu: Santana de Mures, str. Tonorog, nr. 313/2.,
jud. Mures, Cod postal 547565, România
Tel: +40755861374
CUI: RO36602503
Nr.Reg.Com. J26/1341/2016



Denumire proiect: „SERVICII DE PROIECTARE PENTRU LUCRAREA, PUNCTUL DE COMANDA JUDEȚEAN, STR. KOTELES SAMUEL, NR. 33, FAZA D.A.L.I.”
Amplasament: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tirgu Mures, Județul Mureș România
Faza: DALI Nr. Proiect: 104/2022

	sub/supratensiune. Specificatii cabina antifonare Carcasa intermediara ECOcabin de dimensiuni reduse - perfecta pentru mai multa mobilitate Grosime carcasa 1.2mm Burete antifonare Vopsita in camp electrostatic Culoare : albastru Toba de esapament in exteriorul generatorului Modul de comanda integrat in interiorul carcasei, usa cu incuietoare Dimensiuni: 1500mm x 950 x 1400h Greutate: 535 kg		
2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: Se vor respecta normativele privind siguranța în exploatare		
3	Condiții privind conformitatea cu standarde relevante: Toate elementele vor fi în conformitate cu standardele de produs, normele în vigoare		
4	Condiții de garanție și post – garanție: Garanție: minim 24 luni		
5	Alte condiții cu caracter tehnic: -Fisa de calitate		

45.Paratrasnet cu dispozitiv de amorsare TIP E.S.E. DT:60μs + 2 contoare de lovituri trasnet (1buc)

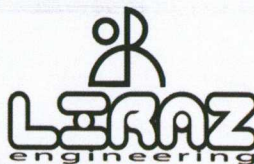
Nr. crt.	Caracteristici Tehnice minimale impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
----------	--	--	------------

Beneficiar: INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ "HOREA"
AL JUDEȚULUI MUREȘ STRUCTURA TERITORIALĂ PENTRU PROBLEME SPECIALE MUREȘ
Sediu: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tirgu Mures, Județul Mureș

108/124

000289

Proiectant general: SC LIRAZ UNIC SRL
 Sediul: Santana de Mures, str. Tonorog, nr. 313/2.,
 jud. Mures, Cod postal 547565, România
 Tel: +40755861374
 CUI: RO36602503
 Nr.Reg.Com. J26/1341/2016



Denumire proiect: „SERVICII DE PROIECTARE PENTRU LUCRAREA, PUNCTUL DE COMANDA JUDEȚEAN, STR. KOTELES SAMUEL, NR. 33, FAZA D.A.L.I.”
 Amplasament: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tîrgu Mureș, Județul Mureș România
 Faza: DALI Nr. Proiect: 104/2022

0	1	2	3
1	Paratrasnet cu emisie timpurie de streamer (E.S.E) Poate prelua asupra lui un numar nelimitat de fulgere. Nu contine elemente care pot refuza sa functioneze atunci cand fulgerul le-a afectat. Corespunde normativului I7 /2011 Timp minim de operare 15 ani Raza de protectie cu montaj pe catarg de 6 metri : grupa I -79metri , grupa II - 87 metri, grupa III - 97 metri, grupa IV -107 metri Contor curent de trăsnet LSC I+II (2buc) pentru detectarea curentilor de impuls care înregistrează producerea oricărui eveniment, inclusiv ora și data producerii evenimentului respectiv. Astfel, este asigurată o monitorizare constantă în scopul de a observa dacă o lovitură de fulger a lovit sistemul de protecție la trăsnet. În acest din urmă caz, sistemul de protecție la trăsnet trebuie să fie menținut în conformitate cu VDE 0185-305 (IEC 62305). Gama masurare: 1 kA - 100 kA • Salvează și înregistrează ora și data • Recomandat pentru utilizarea în interior și exterior datorită clasei de protecție IP65 • Clemă cablu pentru conductor rotund • Montaj direct pe descărcător sau pe cablul PE al aparatului de protecție la supratensiune • Durată lungă de viață a bateriei cu litiu • Monitor LCD • Baterie internă • Verificat conform normelor VDE 0185-561-6 (IEC 62561-6)		
2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: Se vor respecta normativele privind siguranța în exploatare		

Beneficiar: INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ "HOREA"
 AL JUDEȚULUI MUREȘ STRUCTURA TERITORIALĂ PENTRU PROBLEME SPECIALE MUREȘ
 Sediul: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tîrgu Mureș, Județul Mureș

109/124

000290

Proiectant general: SC LIRAZ UNIC SRL
Sediul: Santana de Mures, str. Tonorog, nr. 313/2.,
jud. Mures, Cod postal 547565, România
Tel: +40755861374
CUI: RO36602503
Nr.Reg.Com. J26/1341/2016



Denumire proiect: „SERVICII DE PROIECTARE PENTRU LUCRAREA, PUNCTUL DE COMANDA JUDEȚEAN, STR. KOTELES SAMUEL, NR. 33, FAZA D.A.L.I.”
Amplasament: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tirgu Mureș, Județul Mureș România
Faza: DALI Nr. Proiect: 104/2022

3	Condiții privind conformitatea cu standarde relevante: Toate elementele vor fi în conformitate cu standardele de produs, normele în vigoare		
4	Condiții de garanție și post – garanție: Garanție: minim 24 luni		
5	Alte condiții cu caracter tehnic: -Fisa de calitate		

46.Instalatie de filtroventilatie, Tip IFV 2/750 (2 buc.)

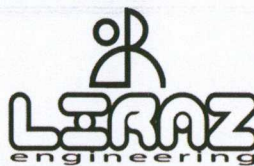
Nr. crt.	Caracteristici Tehnice minimele impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1	Specificații: Instalatie de filtroventilatie, Tip IFV 2/750 > grup de ventilare – format din ventilator centrifugal-electromanual, electromotor de 0,55 Kw x 3000 rpm si suportul acestora; > Multiplicator de turatie + cuplaj elastic + manivela de actionare; > Far + dinam; > vana antisuflu - BYS2 0/A, Dn 150 + flanse; > micromanometru - domeniu de		

Beneficiar: INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ "HOREA"
AL JUDEȚULUI MUREȘ STRUCTURA TERITORIALĂ PENTRU PROBLEME SPECIALE MUREȘ
Sediul: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tirgu Mureș, Județul Mureș

110/124

000291

Proiectant general: SC LIRAZ UNIC SRL
Sediul: Santana de Mures, str. Tonorog, nr. 313/2.,
jud. Mures, Cod postal 547565, România
Tel: +40755861374
CUI: RO36602503
Nr.Reg.Com. J26/1341/2016



Denumire proiect: „SERVICII DE PROIECTARE PENTRU LUCRAREA, PUNCTUL DE COMANDA JUDEȚEAN, STR. KOTELES SAMUEL, NR. 33, FAZA D.A.L.I.”
Amplasament: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tîrgu Mureș, Județul Mureș România
Faza: DALI Nr. Proiect: 104/2022

	masurare 0 – 30 mmCA + furtun; > debitmetru cu disc – domeniu de masurare 0 – 750 m³/h + flansa; > filtru retinator de praf in carcasa cu clapete (filtru mecanic) FRP 82 + suport de sustinere + flanse; > 1 set elemente de racord (coturi, teuri, mansoane de cauciuc, etc); > 1 set elemente de montaj (garnituri, organe asamblare, bride de fixare, etc);		
2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: Se vor respecta normativele privind siguranța în exploatare		
3	Condiții privind conformitatea cu standarde relevante: Toate elementele vor fi în conformitate cu standardele de produs, normele în vigoare		
4	Condiții de garanție și post – garanție: Garanție: minim 24 luni		
5	Alte condiții cu caracter tehnic: Nu este cazul		

Proiectant general: SC LIRAZ UNIC SRL
Sediu: Santana de Mures, str. Tonorog, nr. 313/2.,
jud. Mures, Cod postal 547565, România
Tel: +40755861374
CUI: RO36602503
Nr.Reg.Com. J26/1341/2016



Denumire proiect: „SERVICII DE PROIECTARE PENTRU LUCRAREA, PUNCTUL DE COMANDA JUDEȚEAN, STR. KOTELES SAMUEL, NR. 33, FAZA D.A.L.I.”
Amplasament: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tirgu Mures, Județul Mures România
Faza: DALI Nr. Proiect: 104/2022

47. Supapa S-00 (12 buc.)

Nr. crt.	Caracteristici Tehnice minimale impuse prin Caietul de sarcini	Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1	Specificații: Supapa S-00 - Cu flansee		
2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: Se vor respecta normativele privind siguranța în exploatare		
3	Condiții privind conformitatea cu standarde relevante: Toate elementele vor fi în conformitate cu standardele de produs, normele în vigoare		
4	Condiții de garanție și post – garanție: Garanție: minim 24 luni		
5	Alte condiții cu caracter tehnic: Nu este cazul		

Proiectant general: SC LIRAZ UNIC SRL
Sediul: Santana de Mures, str. Tonorog, nr. 313/2.,
jud. Mures, Cod postal 547565, România
Tel: +40755861374
CUI: RO36602503
Nr.Reg.Com. J26/1341/2016

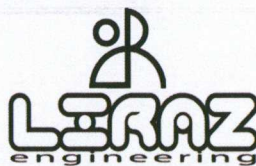


Denumire proiect: „SERVICII DE PROIECTARE PENTRU LUCRAREA, PUNCTUL DE COMANDA JUDEȚEAN, STR. KOTELES SAMUEL, NR. 33, FAZA D.A.L.I.”
Amplasament: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tîrgu Mureș, Județul Mureș România
Faza: DALI Nr. Proiect: 104/2022

48.Filtru purificator (6 buc.)

Nr. crt.	Caracteristici Tehnice minimale impuse prin Caietul de sarcini	Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1	Specificații: Filtru purificator STL-FPA-100, Retinere substanțe toxice de luptă		
2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: Se vor respecta normativele privind siguranța în exploatare		
3	Condiții privind conformitatea cu standarde relevante: Toate elementele vor fi în conformitate cu standardele de produs, normele în vigoare		
4	Condiții de garanție și post – garanție: Garanție: minim 24 luni		
5	Alte condiții cu caracter tehnic: Nu este cazul		

Proiectant general: SC LIRAZ UNIC SRL
Sediu: Santana de Mures, str. Tonorog, nr. 313/2.,
jud. Mures, Cod postal 547565, România
Tel: +40755861374
CUI: RO36602503
Nr.Reg.Com. J26/1341/2016

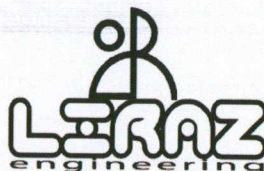


Denumire proiect: „SERVICII DE PROIECTARE PENTRU LUCRAREA, PUNCTUL DE COMANDA JUDEȚEAN, STR. KOTELES SAMUEL, NR. 33, FAZA D.A.L.I.”
Amplasament: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tirgu Mures, Județul Mures România
Faza: DALI Nr. Proiect: 104/2022

49.Unitate exterioara VRF 18 kW (1 buc.)

Nr. crt.	Caracteristici Tehnice minimale impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1	Specificații: Unitate exterioara VRF, cu capacitatea de incalzire de 18 Kw, putere electrica 5,6 kW, 3~, lungime între unitate exterioara si prima UI de 36m,		
2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: Se vor respecta normativele privind siguranța în exploatare		
3	Condiții privind conformitatea cu standarde relevante: Toate elementele vor fi în conformitate cu standardele de produs, normele în vigoare		
4	Condiții de garanție și post – garanție: Garanție: minim 24 luni		
5	Alte condiții cu caracter tehnic: Nu este cazul		

Proiectant general: SC LIRAZ UNIC SRL
 Sediul: Santana de Mures, str. Tonorog, nr. 313/2.,
 jud. Mures, Cod postal 547565, România
 Tel: +40755861374
 CUI: RO36602503
 Nr.Reg.Com. J26/1341/2016



Denumire proiect: „SERVICII DE
 PROIECTARE PENTRU LUCRAREA,
 PUNCTUL DE COMANDA JUDEȚEAN,
 STR. KOTELES SAMUEL, NR. 33, FAZA
 D.A.L.I.”
 Amplasament: Str. Koteles Samuel, nr. 33,
 Mun. Tîrgu Mureș, Județul Mureș România
 Faza: DALI Nr. Proiect: 104/2022

50.Unitate exterioara VRF 3 kW (1 buc.)

Nr. crt.	Caracteristici Tehnice minimale impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1	Specificații: Unitate exterioara split, cu capacitatea de racire de 3 kW, puterea electrica 1kW, 230V, 1~		
2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: Se vor respecta normativele privind siguranța în exploatare		
3	Condiții privind conformitatea cu standarde relevante: Toate elementele vor fi în conformitate cu standardele de produs, normele în vigoare		
4	Condiții de garanție și post – garanție: Garanție: minim 24 luni		
5	Alte condiții cu caracter tehnic: Nu este cazul		

Proiectant general: SC LIRAZ UNIC SRL
 Sediul: Santana de Mures, str. Tonorog, nr. 313/2.,
 jud. Mures, Cod postal 547565, România
 Tel: +40755861374
 CUI: RO36602503
 Nr.Reg.Com. J26/1341/2016



Denumire proiect: „SERVICII DE
 PROIECTARE PENTRU LUCRAREA,
 PUNCTUL DE COMANDA JUDEȚEAN,
 STR. KOTELES SAMUEL, NR. 33, FAZA
 D.A.L.I.”
 Amplasament: Str. Koteles Samuel, nr. 33,
 Mun. Tîrgu Mureș, Județul Mureș România
 Faza: DALI Nr. Proiect: 104/2022

51.Unitate interioara de perete 3 kW (4 buc.)

Nr. crt.	Caracteristici Tehnice minimale impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1	Specificații: Unitate interioara de perete, cu capacitatea de racire/incalzire de 3 kW, avand agent frigorific freon ecologic, putere electrica 150W		
2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: Se vor respecta normativele privind siguranța în exploatare		
3	Condiții privind conformitatea cu standarde relevante: Toate elementele vor fi în conformitate cu standardele de produs, normele în vigoare		
4	Condiții de garanție și post – garanție: Garanție: minim 24 luni		
5	Alte condiții cu caracter tehnic: Nu este cazul		

Proiectant general: SC LIRAZ UNIC SRL
 Sediul: Santana de Mures, str. Tonorog, nr. 313/2.,
 jud. Mures, Cod postal 547565, România
 Tel: +40755861374
 CUI: RO36602503
 Nr.Reg.Com. J26/1341/2016



Denumire proiect: „SERVICII DE
 PROIECTARE PENTRU LUCRAREA,
 PUNCTUL DE COMANDA JUDEȚEAN,
 STR. KOTELES SAMUEL, NR. 33, FAZA
 D.A.L.I.”
 Amplasament: Str. Koteles Samuel, nr. 33,
 Mun. Tîrgu Mureș, Județul Mureș România
 Faza: DALI Nr. Proiect: 104/2022

52.Unitate interioara de perete 1,5 kW (3 buc.)

Nr. crt.	Caracteristici Tehnice minimale impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1	Specificații: Unitate interioara de perete, cu capacitatea de racire/incalzire de 1.5 kW, avand agent frigorific freon ecologic, putere electrica 150W		
2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: Se vor respecta normativele privind siguranța în exploatare		
3	Condiții privind conformitatea cu standarde relevante: Toate elementele vor fi în conformitate cu standardele de produs, normele în vigoare		
4	Condiții de garanție și post – garanție: Garanție: minim 24 luni		
5	Alte condiții cu caracter tehnic: Nu este cazul		

Proiectant general: SC LIRAZ UNIC SRL
Sediu: Santana de Mures, str. Tonorog, nr. 313/2.,
jud. Mures, Cod postal 547565, România
Tel: +40755861374
CUI: RO36602503
Nr.Reg.Com. J26/1341/2016



Denumire proiect: „SERVICII DE PROIECTARE PENTRU LUCRAREA, PUNCTUL DE COMANDA JUDEȚEAN, STR. KOTELES SAMUEL, NR. 33, FAZA D.A.L.I.”
Amplasament: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tîrgu Mureș, Județul Mureș România
Faza: DALI Nr. Proiect: 104/2022

53.Panou radiant (9 buc.)

Nr. crt.	Caracteristici Tehnice minime impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1	Specificații: Panou radiant montat pe tavan, avand puterea termica de 600W, dimensiunea de 1192x592x30mm, greutatea de 10,1 kg, 230V, 1~		
2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: Se vor respecta normativele privind siguranța în exploatare		
3	Condiții privind conformitatea cu standarde relevante: Toate elementele vor fi în conformitate cu standardele de produs, normele în vigoare		
4	Condiții de garanție și post – garanție: Garanție: minim 24 luni		
5	Alte condiții cu caracter tehnic: Nu este cazul		

Proiectant general: SC LIRAZ UNIC SRL
Sediu: Santana de Mures, str. Tonorog, nr. 313/2.,
jud. Mures, Cod postal 547565, România
Tel: +40755861374
CUI: RO36602503
Nr.Reg.Com. J26/1341/2016



Denumire proiect: „SERVICII DE PROIECTARE PENTRU LUCRAREA, PUNCTUL DE COMANDA JUDEȚEAN, STR. KOTELES SAMUEL, NR. 33, FAZA D.A.L.I.”
Amplasament: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tirgu Mures, Județul Mureș România
Faza: DALI Nr. Proiect: 104/2022

54.Dezumidificator mobil (6 buc.)

Nr. crt.	Caracteristici Tehnice minime impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1	Specificații: Dezumidificator mobil cu higrostat reglabil integrat cu un recipient de acumulare condens, cu posibilitate de golire continua cu furtun 3/4", cu capacitate de dezumidificare de 10l/zi, puterea electrica 330W, 230V, 1~, cu dimensiunea de 590x380x350mm, greutatea de 24kg.		
2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: Se vor respecta normativele privind siguranța în exploatare		
3	Condiții privind conformitatea cu standarde relevante: Toate elementele vor fi în conformitate cu standardele de produs, normele în vigoare		
4	Condiții de garanție și post – garanție: Garanție: minim 24 luni		
5	Alte condiții cu caracter tehnic: Nu este cazul		

Proiectant general: SC LIRAZ UNIC SRL
Sediu: Santana de Mures, str. Tonorog, nr. 313/2.,
jud. Mures, Cod postal 547565, România
Tel: +40755861374
CUI: RO36602503
Nr.Reg.Com. J26/1341/2016



Denumire proiect: „SERVICII DE PROIECTARE PENTRU LUCRAREA, PUNCTUL DE COMANDA JUDEȚEAN, STR. KOTELES SAMUEL, NR. 33, FAZA D.A.L.I.”
Amplasament: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tîrgu Mureș, Județul Mureș România
Faza: DALI Nr. Proiect: 104/2022

55.Statie de hidrofor (1 buc.)

Nr. crt.	Caracteristici Tehnice minimale impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1	Specificații: Statie de hidrofor, cu pompa autoamorsanta 1000 l/h, putere electrica 500W, cu automatizare, cu manometru, cu presostat pe pompa		
2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: Se vor respecta normativele privind siguranța în exploatare		
3	Condiții privind conformitatea cu standarde relevante: Toate elementele vor fi în conformitate cu standardele de produs, normele în vigoare		
4	Condiții de garanție și post – garanție: Garanție: minim 24 luni		
5	Alte condiții cu caracter tehnic: Nu este cazul		

Proiectant general: SC LIRAZ UNIC SRL
Sediu: Santana de Mures, str. Tonorog, nr. 313/2.,
jud. Mures, Cod postal 547565, România
Tel: +40755861374
CUI: RO36602503
Nr.Reg.Com. J26/1341/2016



Denumire proiect: „SERVICII DE PROIECTARE PENTRU LUCRAREA, PUNCTUL DE COMANDA JUDEȚEAN, STR. KOTELES SAMUEL, NR. 33, FAZA D.A.L.I.”
Amplasament: Str. Koteles Samuel, nr. 33, Mun. Tirgu Mures, Județul Mureș, România
Faza: DALI Nr. Proiect: 104/2022

56.Rezervor de apa potabila 1000 l (1 buc.)

Nr. crt.	Caracteristici Tehnice minimele impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1	Specificații: Rezervor de apa potabila 1000 l, avand dimensiunea de 1,25x,6x1,5m		
2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: Se vor respecta normativele privind siguranța în exploatare		
3	Condiții privind conformitatea cu standarde relevante: Toate elementele vor fi în conformitate cu standardele de produs, normele în vigoare		
4	Condiții de garanție și post – garanție: Garanție: minim 24 luni		
5	Alte condiții cu caracter tehnic: Nu este cazul		

57. Sistem stocare energie electrică - baterie LifePO4 50kwh cu BMS (1 buc.)

Nr. crt.	Caracteristici Tehnice minime impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1	Specificații: - Capacitate nominala 51.20 kWh - Voltaj nominal 512 V - Voltaj de lucru 448-576 V - Greutate 499 kg - Dimensiune 553*503*2230mm - Model baterie LFP(LiFePO4) - Tensiune nominala 100A - Porturi comunicare CAN/RS485 - Temperatura de lucru incarcare : 0-55°C / descarcare :-20-55°C - Izolatie IP20 - Instalare stand podea - Cicluri de functionare peste 8000 la 25°C - WiFi, kit complet de cabluri inclus		
2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: Se vor respecta normativele privind siguranța în exploatare		
3	Condiții privind conformitatea cu standarde relevante: Toate elementele vor fi în conformitate cu standardele de produs, normele în vigoare		

Proiectant general: SC LIRAZ UNIC SRL
Sediu: Santana de Mures, str. Tonorog, nr. 313/2.,
jud. Mures, Cod postal 547565, România
Tel: +40755861374
CUI: RO36602503
Nr.Reg.Com. J26/1341/2016



Denumire proiect: „SERVICII DE
PROIECTARE PENTRU LUCRAREA,
PUNCTUL DE COMANDA JUDEȚEAN,
STR. KOTELES SAMUEL, NR. 33, FAZA
D.A.L.I.”
Amplasament: Str. Koteles Samuel, nr. 33,
Mun. Tîrgu Mureș, Județul Mureș România
Faza: DALI Nr. Proiect: 104/2022

4	Condiții de garanție și post – garanție: Garanție: minim 24 luni		
5	Alte condiții cu caracter tehnic: Nu este cazul		

Proiectant:
Întocmit:
ing. Răzvan FARCAȘ