

OBIECTIV: "Creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public în orașul Patârlagele, județul Buzău"

PROIECTANT DE SPECIALITATE: ROMOFFICE CONSTRUCT HOLDING AG SRL
CUI: RO18101849, Reg. Com.: J23/4055/2023
Adresa: Str. Erou Niță Pinte, nr. 2A, Voluntari, Ilfov
e-mail: office@scromofficesrl.ro; telefon: 0721 190 241

FISA TEHNICA NR. 1

Utilajul, echipamentul tehnologic: **Lampa de iluminat stradal cu led 20W / 80W**

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor (denumire, adresa, telefon, fax)
1	<p>Parametrii tehnici și funcionali:</p> <p><u>Parametri electrici:</u></p> <ul style="list-style-type: none">✓ Sursa de alimentare 220 - 240 V / 50 - 60 Hz VAC;✓ Gama de putere: 20W / 80W✓ Tip driver: Driver DALI;✓ Protecție împotriva supratensiunilor: CL I: până la 10kV atât în modul CM/DM. CL II: până la 10 kV în modul CM, 6kV în modul DM.✓ Factor de corecție a puterii la sarcină maximă > 0,9;✓ Unitate de alimentare constând dintr-un driver programabil cu o durată de viață mai mare de 100.000h.✓ Flux luminos mediu > 100.000 de ore. <p><u>Performanța de Iluminare:</u></p> <ul style="list-style-type: none">✓ Temperatura de culoare std: 4.000K - 3.000K✓ Indicele de redare a culorilor, CRI>70; <p><u>Construcție și materiale:</u></p> <ul style="list-style-type: none">✓ Sistem de montare pe stâlp reglabil din aluminiu turnat sub presiune, cu accesoriu Ø 46 mm ÷ 60 mm;✓ Corpul este realizat din aluminiu;✓ Clasa de izolare: I/II.✓ Protecție împotriva pătrunderii: IP66;✓ Grad de protecție împotriva		

	impacturilor externe: IK09 ✓ Instalare pe stâlp drept: de la 0° la +20°, cu pas constant de 2,5°; ✓ Ecran de protecție din sticlă securizată extraclară, cu grosime de 4 mm;		
2	Certificări : ENEC SI ENEC+ EN 62031 EN 62717 UNI EN ISO 9227 EN 60598-1 EN 60598-2-3 UNI 10819 EN 62471 EN 47100 LM80 TM21 L90B10		Certificat de conformitate & Fișă tehnica
3	Rapoarte de test conform standardelor		
4	Conditii de garantie si postgarantie Garanție 5 ani		
5	Alte conditii cu caracter tehnic Conditii speciale de montaj si exploatare vor fi recomandate si impuse de furnizor		

Proiectant
ing. Oana Octavia Anton



OBIECTIV: "Cresterea eficientei energetice a infrastructurii de iluminat public in oraşul Patârlagele, judeţul Buzău

PROIECTANT DE SPECIALITATE: ROMOFFICE CONSTRUCT HOLDING AG SRL
 CUI: RO18101849, Reg. Com.: J23/4055/2023
 Adresa: Str. Erou Niţă Pinteia, nr. 2A, Voluntari, Ilfov
 e-mail: office@scromofficesrl.ro; telefon: 0721 190 241

FISA TEHNICA NR. 2

Utilajul, echipamentul tehnologic: Sistem de telegestiune CMS

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor (denumire, adresa, telefon, fax)
1	Caracteristici tehnice generale		
1.1	Sistemul trebuie să poată utiliza una sau mai multe tehnologii de comunicare în cadrul instalării proiectului. Pentru conectivitate solicitata pe o perioada mai lunga (10 ani), dispozitivele de control individual si punct de aprindere trebuie sa poata comunica pe radio frecvente licentiate ANCOM, dedicate industriei IoT (ex. NB-IoT, LTE CAT-M1) si radio frecvente libere standardizate (ex. LoRa)		
1.2	Cel puţin o tehnologie de comunicaţie disponibilă trebuie să accepte instalaţiile de reţea privată (de exemplu: LoRaWAN)		
1.3	Comunicare criptată securizată pentru toate opţiunile de comunicare disponibile		
1.4	Acoperire şi penetrare bună (comunicare RF preferată)		
1.5	Să ofere soluţii de redundanţa pentru comunicare		
1.6	Capabil să gestioneze mii de dispozitive		
1.7	Posibilitatea de a utiliza frecvenţe licenţiate sau fără licenţă		
1.8	Posibilitatea de a utiliza reţeaua de comunicaţii pentru alte aplicaţii smart city		
1.9	Capacitate de integrare cu alte tehnologii de comunicare		
1.10	Pentru o flexibilitate sporită a implementării şi compatibilitate geografică, ISL trebuie să aibă integrată cel puţin o tehnologie de comunicaţie pentru fiecare dintre categoriile de comunicare enumerate mai jos: - Nivel operator, comunicare generică (GSM/3G/4G/NB-IoT) - LPWAN (Sigfox, LoRaWAN, DASH7, MIoTy etc.)		
2	Specificaţii tehnice ale software-ului sistemului de management central (CMS)		
2.1	Managementul accesului şi autorizaţiilor • MFA (Multi Factor Authentication) Autentificare Multi Factor disponibila prin platformele specializate (Autentificator Google, Autentificator Microsoft) • Gestionare acces şi autorizare: componenta software va permite diferite privilegii de utilizator, în conformitate cu drepturile atribuite;		

	<ul style="list-style-type: none"> • Alocarea utilizatorului/zonei; 		
2.2	<p>Gestionarea activelor (AMS)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scalabilitate: un număr nelimitat de puncte de aprindere, aparate de iluminat, grupuri de aparate de iluminat și posibilități de grupare a acestora, filtrare avansată și acțiuni de actualizare în bloc; • Asigură o gestionare completă a activelor rețelei de iluminat stradal (nr. de stâlpi, tipul și puterea aparatelor de iluminat, nr. cabinete de alimentare); • Funcții de prevenire a defecțiunilor bazate pe caracteristici normale de funcționare și estimări/recomandări pentru înlocuirea aparatelor de iluminat; • Sistemul trebuie să permită definirea, conectarea și gestionarea altor dispozitive inteligente (legate sau nu de controlerele de iluminat) și posibilitatea de a grupa diferite tipuri de dispozitive în funcție de poziționarea lor (montarea pe stâlp); 		
2.3	<p>Afișare hartă</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hartă compatibilă GIS, pentru a afișa: poziția stâlpilor de iluminat, a elementelor de rețea și a punctelor de aprindere după caz; • Vizualizare flexibilă a hărților, integrare publică sau privată a furnizorului de hărți: ESRI GIS, Open Street Maps etc. 		
2.4	<p>Punere în funcțiune și configurare</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afișarea informațiilor din teren și configurarea sistemului; • Aplicație pentru smartphone pentru punerea în funcțiune; 		
2.5	<p>Colectare de date</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posibilitate stocare date istorice pe termen nelimitat • export/import CSV de date • Plan de backup/restaurare zilnic - pentru asigurarea că nu se pierd mai mult de o zi de date colectate; • Compatibil cu diferiți furnizori de echipamente pentru orașe inteligente; 		
2.6	<p>Rapoarte, alarme și alerte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitorizarea echipamentelor din teren și a rețelei, alerte în timp real, identificarea și gestionarea defecțiunilor, anomaliilor, orelor de funcționare în scopul de întreținere predictive pentru asigurarea respectării garanției; • Sistemul trebuie să acorde prioritate alertelor și defecțiunilor, comenzile declanșate care reacționează la diferite evenimente; • Posibilitatea sistemului de a transmite notificări critice (rapoarte alarme și notificări) către operatorii sistemului în funcție de rolul pe care aceștia îl au în remedierea defecțiunilor; • Generarea de rapoarte automate privind: echipamentele din teren identificate prin coordonate GPS, inclusiv media orelor de funcționare, consum de energie zilnic/săptămânal/lunar/anual, economia de energie (cu opțiunea de afișare grafică), starea rezoluției alertelor, alerte recurente; 		
2.7	<p>Managementul consumului</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colectează și gestionează datele privind consumul de energie cu o precizie ridicată precum și generarea alertelor pentru depășirea pragurilor setate; • Afișarea consumului parametrilor electrici pentru 		

	fiecare echipament din teren sub formă tabelară sau grafică; ● Detectarea neautorizată a consumului (funcționare în afara programului, pierderi de energie, împământare etc.);		
2.8	Programare ● Programare avansată care poate fi bazată pe variabile precum calendarul astronomic sau senzorii de lumină/mișcare; ● Excepții predefinite de la programul de iluminare și suprascrierea manuală;		
2.9	Control și comandă ● Funcționarea automată a iluminatului stradal (Pornit/OPRIT/ Dimming); ● Sistemul permite operatorului să detecteze erori și avertismente, să aprindă și să stingă aparatelor de iluminat, să stabilească nivelurile de dimming manual atât pentru aparatele de iluminat independente, cât și pentru grupuri de aparate de iluminat;		
2.10	Integrări ● API-uri disponibile pentru integrări de date deschise; ● Software-ul CMS va fi trecut cu succes testele celei mai recente versiuni a „TALQ Test Tool” pentru TALQ Versiunea 2. ● Istoric demonstrat de integrare cu alte platforme Smart City;		
2.11	Interoperabilitate ● Fără preferințe furnizor, compatibil cu diferite lămpi și controlere de lămpi; ● Tehnologii de comunicare fără preferințe;		
2.12	Interfață ● Permite controlul de la distanță și monitorizarea rețelei de iluminat stradal printr-o interfață grafică rapidă, de înaltă disponibilitate, a utilizatorului de tip WEB-Based (100% interfețe grafice web în HTML5).		
2.13	Alte cerințe ● Sistem specializat de ticketing pentru îmbunătățirea managementului și asistenței tehnice, cu atribuirea și urmărirea activităților. ● Disponibilitate pentru personalizări speciale în funcție de proiect ● Sistemul ar trebui să aibă o arhitectură distribuită; ● Sistemul trebuie să aibă flexibilitatea de a fi găzduit la fața locului pe un server local sau complet bazat pe cloud. Disponibilitate, atât pentru licența Server virtual tip CLOUD cu plăți anuale cât și pentru instalare pe server fizic beneficiar, o singură plată.		
3	Certificări:		
3.1	Soliditatea soluției și stabilitatea companiei pe piața de iluminat stradal inteligent ar trebui dovedite prin furnizarea următoarelor certificate: Sistemul de management al securității informațiilor: - ISO/IEC 27001: 2013 Furnizarea de soluții de rețele de comunicații și sisteme de telemetrie pentru rețelele de iluminat public: - SR EN ISO 14001:2015 Sistemul de management al mediului: - SR EN ISO 9001:2015 Evaluarea securității și sănătății la locul de muncă: - OHSAS 18001 / BS ISO 45001 Sistem de management al calității:		

	- Certificat de conformitate TALQ Pentru a indica faptul că iluminarea inteligentă și componentele sistemului de oraș inteligent de la diferiți furnizori sunt interoperabile, sunt acceptate soluțiile certificate TALQ. Doar produsele care sunt certificate de Consorțiul TALQ au voie să poarte logo-ul certificat TALQ și să fie promovate pentru această ofertă.		
4	Condiții de garanție și postgaranție		
4.1	Garanția materialelor și echipamentelor va fi emisă de către producător - termen de garanție 5ani.		

Proiectant
ing. Oana Octavia Anton



OBIECTIV: "Cresterea eficientei energetice a infrastructurii de iluminat public in oraşul Patârlagele, judeţul Buzău"

PROIECTANT DE SPECIALITATE:

ROMOFFICE CONSTRUCT HOLDING AG SRL
 CUI: RO18101849, Reg. Com.: J23/4055/2023
 Adresa: Str. Erou Niţă Pinte, nr. 2A, Voluntari, Ilfov
 e-mail: office@scromofficesrl.ro; telefon: 0721 190 241

FISA TEHNICA NR. 3

Utilajul, echipamentul tehnologic: **Controler iluminat public**

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor (denumire, adresa, telefon, fax)
1	<p>Parametrii tehnici si functionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> ●Tipuri de lămpi: LED, CF, HID cu balast DALI 2 / DiiA / D4i / Osram DEXAL /Philips SR ●Putere maxima lampă: în funcţie de balastul lămpii ●Control dispozitive suplimentare: Da, control independent prin releu DALI ●Funcţii/ mod de operare: ON/ OFF / Dimming ●Interval dimming: 1%-100% (linear sau logaritmic în funcţie de configuraţia balastului) ●Interfaţa dimming DALI 2/ DiiA (IEC 62386)/ D4i/ Philips SR ●Sursa de alimentare: 24 VDC (min 21.6 VDC - max 30 VDC) ●Interfaţa externă: Infraroşu ●Interfaţă reţea: LoRaWAN (Class C sau Class A) ●Spectru: RF 868MHz / 915MHz / 923MHz ●Comunicare mesh între noduri: Disponibil opţional, cu add-onul senzor de mişcare ●Ultima suflare: Opţional ●Interfeţe actualizare firmware: IR (infrared) / OTA (over the air) ●GNSS: Opţional - Geolocalizare şi oră exactă (GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo şi QZSS) ●Securitate: Comunicaţie securizată pe baza cheilor de criptare (AES128-bit) ●Protecţie alimentare: asigurată de balastul DALI 2 ●Memorie programare iluminat: 128 evenimente (zilnic / săptămânal / weekend / date fixe / excepţii) ●Precizia măsurării: Conform specificaţiilor balastului lămpii ●Consum mediu: 2.7W/ 24V 		

- Consum maxim: 5W/ 24V putere de vârf, conform DiiA
- Ceas intern: (Real Time Clock) Da, alimentat cu baterie proprie
- Durata back-up : baterie 10 ani +
- Operare iluminat in timp real: Da
- Intrare digital: 1 x contact uscat (pentru senzor de mișcare, de lumină, ușă deschisă etc.)
- Ieșiri: Iluminat festiv sau alt consumator ocazional (dacă este un dispozitiv Dali Bus)
- Senzor de înclinare: Opțional (cu prag configurabil pentru înclinare și rotire)
- Senzor de lumina: Integrat. Prag configurabil.
- Indice de protecție împotriva prafului și Umezelii: IP66 (IEC 60529)
- Protecție la impact: IK09 (IEC 62262)
- Interval temperaturi de operare: de la -25°C până la +70°C

Parametri măsurați:

(în funcție de balastul lămpii)

Putere lampă

- Tensiune
- Curent
- Putere activă
- Putere reactivă
- Putere aparentă
- Factor de putere
- Frecvență
- Temperatura balast lampă
- Energie (activă/ reactivă)
- Contorizare ore de funcționare lampă și controler
- Contorizare cicluri de pornire/ oprire lampă
- Nivel dimming la momentul interogării (opțional). Trebuie specificat înainte de expedierea produsului.

	<p>Parametri configurabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> ●PORNIT/OPRIT pe baza orei de apus/răsărit sau luminii exterioare ●Scenarii de funcționare pe baza orei, senzorului de mișcare sau altor informații disponibile ●Stabilirea de excepții temporare ale programului de funcționare ●Praguri de sub/ supra tensiune la pornire ●Praguri de sub/ supra curent ●Timp oprire treptată ●Timp de încălzire lampă ●Timp răcire lampă ●Prag senzor de intensitate luminoasă ●Configurare transmisie date ●Configurare prioritate alerte ●Utilizarea doar a fluxului luminos necesar (Adjustable Lighting Output) - numai ON / OFF în funcție de valoarea fotocelulei ● Menținerea constantă a fluxului luminos (Constant Lumen Output) - în funcție de Ballast <p>Alarmer monitorizate:</p> <ul style="list-style-type: none"> ●Sub/ supra tensiune ●Sub/ supra curent ●Defect lampă sau balast ●Defect controler 		
2	<p>Certificări :</p> <ul style="list-style-type: none"> ●CE, SR Signify 		
3	<p>Standarde de conformitate</p> <ul style="list-style-type: none"> ●Directiva privind echipamentele radio (RED): ●Directiva pentru echipamente electrice de joasă tensiune (LVD) (EN IEC 62368-1, EN IEC 62479), ●Directiva privind compatibilitatea electromagnetică (EMC) (ETSI EN 301 489-1, ETSI EN 301 489-3), ●Utilizarea eficientă a spectrului radio (ETSI EN 300 220-1, ETSI EN 300 220-2, ETSI EN 303 413) ●Directiva RoHS ● Încercări de mediu: EN 60068-2-1, EN 60068-2-2 		
4	<p>Condiții de garanție și postgaranție</p> <p>Termen de soluționare/rezolvare a problemelor aparute în perioada de garanție: 5 zile</p> <p>Durata de viață minim garantată: 5 ani</p>		

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A
NR 16003 Tarif C2A
LICENTA ANRSC 5183/2020
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019, 0239/B/2020, 0240/B/2020
0605/B/08.04.2021
AUTORIZATIE ISC 4030/2023
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001; ISO 37001; ISO 45001

S.C. ROMOFFICE CONSTRUCT HOLDING AG S.R.L.
J23/4055/2023
Cod fiscal: RO18101849
Cont TREZORERIA Ilfov
RO08TREZ421069XXXX019356
Manager general, Stefan Balan
0721.190.241
office@romoffice.ro
www.romoffice.ro

	Garantie minima pentru echipament : 24 luni		
5	Alte conditii cu caracter tehnic Se va atasă fișa tehnică a producătorului Oferta va cuprinde pretul furniturii complete, gata de montaj. Se vor livra cu certificat de garantie și certificat /declarație de conformitate a calitatii Se vor atasă cartea tehnică, instrucțiuni de montaj și punere în funcțiune.		

Proiectant
ing. Oana Octavia Anton



OBIECTIV: "Cresterea eficientei energetice a infrastructurii de iluminat public in oraşul Patârlagele, judeţul Buzău

PROIECTANT DE SPECIALITATE:

ROMOFFICE CONSTRUCT HOLDING AG SRL
 CUI: RO18101849, Reg. Com.: J23/4055/2023
 Adresa: Str. Erou Niţă Pinteia, nr. 2A, Voluntari, Ilfov
 e-mail: office@scromofficesrl.ro; telefon: 0721 190 241

FISA TEHNICA NR. 4

Utilajul, echipamentul tehnologic: **Multisenzor iluminat public**

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor (denumire, adresa, telefon, fax)
1	<p>Parametrii tehnici si functionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Tipuri de lămpi: LED, CF, HID cu balast DALI 2 / DiiA / D4i / Osram DEXAL ● Putere maxima lampă: în funcţie de balastul lămpii ● Funcţii/ mod de operare: Single Master (funcţionare independentă), Multi Master (funcţionare împreună cu un controler de lampă de tip Dali-multimaster application controller) ● Interval dimming: 1%-100% (linear sau logaritmic în funcţie de configuraţia balastului) ● Interfaţa dimming: DALI 2/ DiiA (IEC 62386)/ D4i ● Sursa de alimentare: 24 VDC (min 21.6 VDC - max 30 VDC) ● Interfaţă reţea: NB-IoT / LTE-M ● Frecvente acceptate: global ● Versiune protocol internet: IPv4 ● Comunicare mesh între noduri: Da, prin RF 2.4 GHz ● Interfeţe actualizare firmware: OTA (over the air) ● Securitate: Comunicaţie securizată pe baza cheilor de criptare (AES128-bit) ● Protecţie alimentare: asigurată de balastul DALI 2 ● Consum mediu: 0.5W/ 24V ● Consum maxim: 5W/ 24V putere de vârf, conform DiiA ● Ceas intern: (Real Time Clock) Da, alimentat cu baterie proprie ● Durata back-up : baterie 10 ani + ● Operare iluminat in timp real: Da (dispozitiv Dali Bus) 		

	<ul style="list-style-type: none"> ●Indice de protecție împotriva prafului și Umezelii: IP66 (IEC 60529) ●Protecție la impact: IK09 (IEC 62262) ●Interval temperaturi de operare: de la -25°C până la +70°C <p>Senzor radar pentru detectarea mișcării:</p> <ul style="list-style-type: none"> ●Distanță maximă detectabilă: 15 m pentru pietoni și cicliști, 30 m pentru autovehicule ●Viteză maximă detectabilă: 143 km/oră ●Frecvență radar: 24 GHz ●Putere transmisie: 12 dBm ●Unghi de detecție: 80°/34° ●Unghi rotație: -82.5° to 82.5° ●Direcție: Apropiere, îndepărtare ●Senzitivitate: de la 0 la 34 dB 		
2	<p>Certificări :</p> <ul style="list-style-type: none"> ●CE 		
3	<p>Standarde de conformitate</p> <ul style="list-style-type: none"> ●Directiva privind echipamentele radio (RED): ●Directiva pentru echipamente electrice de joasă tensiune (LVD) (EN IEC 62368-1, EN IEC 62479), ●Directiva privind compatibilitatea electromagnetică (EMC) (ETSI EN 301 489-1, ETSI EN 301 489-3), ●Utilizarea eficientă a spectrului radio (ETSI EN 300 220-1, ETSI EN 300 220-2, ETSI EN 303 413) ●Directiva RoHS ● Încercări de mediu: EN 60068-2-1, EN 60068-2-2 		
4	<p>Condiții de garanție și postgaranție</p> <p>Termen de soluționare/rezolvare a problemelor aparute în perioada de garanție: 5 zile</p> <p>Durata de viață minim garantată: 5 ani</p> <p>Garanție minimă pentru echipament : 24 luni</p>		
5	<p>Alte condiții cu caracter tehnic</p> <p>Se va atașa fișa tehnică a producătorului</p> <p>Oferta va cuprinde pretul furniturii complete, gata de montaj.</p> <p>Se vor livra cu certificat de garanție și certificat /declarație de conformitate a calitatii</p> <p>Se vor atașa cartea tehnică, instrucțiuni de montaj și punere în funcțiune.</p>		

Proiectant
 ing. Oana Octavia Anton



OBIECTIV: "Cresterea eficientei energetice a infrastructurii de iluminat public in oraşul Patârlagele, judeţul Buzău

PROIECTANT DE SPECIALITATE:

ROMOFFICE CONSTRUCT HOLDING AG SRL
 CUI: RO18101849, Reg. Com.: J23/4055/2023
 Adresa: Str. Erou Niţă Pinteia, nr. 2A, Voluntari, Ilfov
 e-mail: office@scromofficesrl.ro; telefon: 0721 190 241

FISA TEHNICA NR. 5

Utilajul, echipamentul tehnologic: **Statie de baza - Gateway**

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor (denumire, adresa, telefon, fax)
1	<p>Caracteristici principale</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Parametrii regionali suportați: EU863-870, IN865-867, RU864-870, US902-928, AU915-928, AS923, KR920-923 ● 8ch RX (125 kHz, multi spreading factor) + 1ch RX (250KHz sau 500kHz, mono spreading factor) + 1ch RX (FSK) pentru a obține 10ch RX + 1ch TX, ● Conectivitate backbone: modul global 4G cu conexiune de rezerva (fallback) 3G/2G și Ethernet (RJ45), ● Interfața dimming: DALI 2/ DiiA (IEC 62386)/ D4i ● Alimentat prin: - PoE (Injector, comutator, ...), Mod A și Mod B (standard 802.3af), - +/-48VDC prin RJ45 (alimentare izolată), ● Arhitectură HW și SW de Securitate : SecureBoot, SecureStorage, Comunicație securizată prin VPN, Repornire (watchdog) și revenire la configurația, anterioară de Management <p>Caracteristici tehnice</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sniffer pentru LBT (Listen Before Talk), ● Filtre SAW, cu grad înalt de filtrare ● Sensibilitate Rx: -141 dBm (SF12), ● Putere de emisie Tx: configurabilă între 5dBm și 27 dBm, ● Gama de temperatură: -40°C +60°C, ● Umiditate: 95%, ● Condensator pentru oprirea corectă a aplicațiilor în cazul unei căderi de tensiune, ● Carcasă: IP67 ● CPU: ARM Cortex A9, ● DDRAM 256MB, ● 8GB eMMC (6GB disponibil pentru utilizator), 		
2	Certificări :		

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A
NR 16003 Tarif C2A
LICENTA ANRSC 5183/2020
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019, 0239/B/2020, 0240/B/2020
0605/B/08.04.2021
AUTORIZATIE ISC 4030/2023
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001; ISO 37001; ISO 45001

S.C. ROMOFFICE CONSTRUCT HOLDING AG S.R.L.
J23/4055/2023
Cod fiscal: RO18101849
Cont TREZORERIA Ilfov
RO08TREZ421069XXX019356
Manager general, Stefan Balan
0721.190.241
office@romoffice.ro
www.romoffice.ro

	● ISO9001:2015		
3	Conditii de garantie si postgarantie Termen de solutionare/rezolvare a problemelor aparute in perioada de garantie: 5 zile Durata de viata minim garantata: 5 ani Garantie minima pentru echipament : 24 luni		
4	Alte conditii cu caracter tehnic Se va atasa fişa tehnica a producătorului Oferta va cuprinde pretul furniturii complete, gata de montaj. Se vor livra cu certificat de garantie si certificat /declaratie de conformitate a calitatii Se vor atasa cartea tehnica, instructiuni de montaj si punere in functiune.		

Proiectant
ing. Oana Octavia Anton

Oana Octavia Anton



OBIECTIV: "Cresterea eficientei energetice a infrastructurii de iluminat public in oraşul Patârlagele, judeţul Buzău

PROIECTANT DE SPECIALITATE:

ROMOFFICE CONSTRUCT HOLDING AG SRL
 CUI: RO18101849, Reg. Com.: J23/4055/2023
 Adresa: Str. Erou Niţă Pinteia, nr. 2A, Voluntari, Ilfov
 e-mail: office@scromofficesrl.ro; telefon: 0721 190 241

FISA TEHNICA NR. 6

Utilajul, echipamentul tehnologic: **Stalp beton 10001**

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor (denumire, adresa, telefon, fax)																																																																																				
1	<p>Parametrii tehnici si functionali:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Denumire caracteristici</th> <th rowspan="3">U/M</th> <th colspan="2">Denumire stâlp</th> </tr> <tr> <th>Tip stâlp</th> <th>Abateri</th> </tr> <tr> <th>SC 10001</th> <th>Conform SR 2970</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dimensiune element - lungime [L]</td> <td>m</td> <td>10,00</td> <td>± 20</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">- diametru</td> <td>vârf [Dv]</td> <td>cm</td> <td>15,00</td> <td>+5 -3</td> </tr> <tr> <td>bază [Db]</td> <td>cm</td> <td>25,00</td> <td>+5 -3</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">- grosime</td> <td>vârf [gv]</td> <td>cm</td> <td>5,0</td> <td>+5 -3</td> </tr> <tr> <td>bază [gb]</td> <td>cm</td> <td>5,5</td> <td>+5 -3</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Adâncime minimă de implantare – fundaţieturnată</td> <td>m</td> <td>1,50</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Poziţia bomelor de legare la pământ</td> <td>C1</td> <td>cm</td> <td>10</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>C2</td> <td>cm</td> <td>145</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>C3</td> <td>cm</td> <td>240</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">Distanţa între găuri</td> <td>P1</td> <td>cm</td> <td>10</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>P2</td> <td>cm</td> <td>25</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>P3</td> <td>cm</td> <td>25</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>P4</td> <td>cm</td> <td>25</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>P5</td> <td>cm</td> <td>50</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Clasa beton</td> <td>-</td> <td>C 40/50.</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Moment de exploatarenormal la încovoiere</td> <td>daNm</td> <td>1350</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Moment de exploatare normal la torsiune</td> <td>daNm</td> <td>60</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Denumire caracteristici	U/M	Denumire stâlp		Tip stâlp	Abateri	SC 10001	Conform SR 2970	Dimensiune element - lungime [L]	m	10,00	± 20	- diametru	vârf [Dv]	cm	15,00	+5 -3	bază [Db]	cm	25,00	+5 -3	- grosime	vârf [gv]	cm	5,0	+5 -3	bază [gb]	cm	5,5	+5 -3	Adâncime minimă de implantare – fundaţieturnată		m	1,50	-	Poziţia bomelor de legare la pământ	C1	cm	10	-	C2	cm	145	-	C3	cm	240	-	Distanţa între găuri	P1	cm	10	-	P2	cm	25	-	P3	cm	25	-	P4	cm	25	-	P5	cm	50	-	Clasa beton		-	C 40/50.	-	Moment de exploatarenormal la încovoiere		daNm	1350	-	Moment de exploatare normal la torsiune		daNm	60	-		
Denumire caracteristici	U/M			Denumire stâlp																																																																																			
				Tip stâlp	Abateri																																																																																		
		SC 10001	Conform SR 2970																																																																																				
Dimensiune element - lungime [L]	m	10,00	± 20																																																																																				
- diametru	vârf [Dv]	cm	15,00	+5 -3																																																																																			
	bază [Db]	cm	25,00	+5 -3																																																																																			
- grosime	vârf [gv]	cm	5,0	+5 -3																																																																																			
	bază [gb]	cm	5,5	+5 -3																																																																																			
Adâncime minimă de implantare – fundaţieturnată		m	1,50	-																																																																																			
Poziţia bomelor de legare la pământ	C1	cm	10	-																																																																																			
	C2	cm	145	-																																																																																			
	C3	cm	240	-																																																																																			
Distanţa între găuri	P1	cm	10	-																																																																																			
	P2	cm	25	-																																																																																			
	P3	cm	25	-																																																																																			
	P4	cm	25	-																																																																																			
	P5	cm	50	-																																																																																			
Clasa beton		-	C 40/50.	-																																																																																			
Moment de exploatarenormal la încovoiere		daNm	1350	-																																																																																			
Moment de exploatare normal la torsiune		daNm	60	-																																																																																			

	<p style="text-align: center;">Forme si dimensiuni</p>		
2	<p>Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: Echipamentul va avea certificate de calitate si garantie</p>		
3	<p>Conditii privind conformitatea cu standard relevante Sa detina acord conform legislatiei in vigoare</p>		
4	<p>Conditii de garantie si postgarantie Conform contract si legislatie in vigoare</p>		
5	<p>Alte conditii cu caracter tehnic Conditii speciale de montaj si exploatare vor fi recomandate si impuse de furnizor</p>		

Proiectant

ing. Oana Octavia Anton



OBIECTIV: "Cresterea eficientei energetice a infrastructurii de iluminat public in oraşul Patârlagele, judeţul Buzău

PROIECTANT DE SPECIALITATE:

ROMOFFICE CONSTRUCT HOLDING AG SRL

CUI: RO18101849, Reg. Com.: J23/4055/2023

Adresa: Str. Erou Niţă Pinteia, nr. 2A, Voluntari, Ilfov

e-mail: office@scromofficesrl.ro; telefon: 0721 190 241

FISA TEHNICA NR. 7

Utilajul, echipamentul tehnologic: Stalp beton 10005

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenţa propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor (denumire, adresa, telefon, fax)																																																																																		
1	<p>Parametrii tehnici si functionali:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Denumire caracteristici</th> <th rowspan="2">U/M</th> <th colspan="2">Denumire stâlp</th> </tr> <tr> <th>Tip stâlp</th> <th>Abateri</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>SC 10005</td> <td>Conform SR 2970</td> </tr> <tr> <td>Dimensiune element - lungime [L]</td> <td>m</td> <td>10,00</td> <td>± 20</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">- diametru</td> <td>vârf [Dv]</td> <td>cm</td> <td>26,00</td> <td>+5 -3</td> </tr> <tr> <td>bază [Db]</td> <td>cm</td> <td>41,00</td> <td>+5 -3</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">- grosime</td> <td>vârf [gv]</td> <td>cm</td> <td>6,5</td> <td>+5 -3</td> </tr> <tr> <td>bază [gb]</td> <td>cm</td> <td>7,0</td> <td>+5 -3</td> </tr> <tr> <td>Adâncime minimă de implantare – fundaţieturnată</td> <td>m</td> <td>1,50</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Poziţia bornelor de legare la pământ</td> <td>C1</td> <td>cm</td> <td>10</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>C2</td> <td>cm</td> <td>145</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>C3</td> <td>cm</td> <td>240</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">Distanţa între găuri</td> <td>P1</td> <td>cm</td> <td>10</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>P2</td> <td>cm</td> <td>25</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>P3</td> <td>cm</td> <td>25</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>P4</td> <td>cm</td> <td>25</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>P5</td> <td>cm</td> <td>50</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Clasa beton</td> <td>-</td> <td>C 40/50.</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Moment de exploatarenormal la încovoiere</td> <td>daNm</td> <td>8844</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Moment de exploatare normal la torsiune</td> <td>daNm</td> <td>250</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Denumire caracteristici	U/M	Denumire stâlp		Tip stâlp	Abateri			SC 10005	Conform SR 2970	Dimensiune element - lungime [L]	m	10,00	± 20	- diametru	vârf [Dv]	cm	26,00	+5 -3	bază [Db]	cm	41,00	+5 -3	- grosime	vârf [gv]	cm	6,5	+5 -3	bază [gb]	cm	7,0	+5 -3	Adâncime minimă de implantare – fundaţieturnată	m	1,50	-	Poziţia bornelor de legare la pământ	C1	cm	10	-	C2	cm	145	-	C3	cm	240	-	Distanţa între găuri	P1	cm	10	-	P2	cm	25	-	P3	cm	25	-	P4	cm	25	-	P5	cm	50	-	Clasa beton	-	C 40/50.	-	Moment de exploatarenormal la încovoiere	daNm	8844	-	Moment de exploatare normal la torsiune	daNm	250	-		
Denumire caracteristici	U/M			Denumire stâlp																																																																																	
		Tip stâlp	Abateri																																																																																		
		SC 10005	Conform SR 2970																																																																																		
Dimensiune element - lungime [L]	m	10,00	± 20																																																																																		
- diametru	vârf [Dv]	cm	26,00	+5 -3																																																																																	
	bază [Db]	cm	41,00	+5 -3																																																																																	
- grosime	vârf [gv]	cm	6,5	+5 -3																																																																																	
	bază [gb]	cm	7,0	+5 -3																																																																																	
Adâncime minimă de implantare – fundaţieturnată	m	1,50	-																																																																																		
Poziţia bornelor de legare la pământ	C1	cm	10	-																																																																																	
	C2	cm	145	-																																																																																	
	C3	cm	240	-																																																																																	
Distanţa între găuri	P1	cm	10	-																																																																																	
	P2	cm	25	-																																																																																	
	P3	cm	25	-																																																																																	
	P4	cm	25	-																																																																																	
	P5	cm	50	-																																																																																	
Clasa beton	-	C 40/50.	-																																																																																		
Moment de exploatarenormal la încovoiere	daNm	8844	-																																																																																		
Moment de exploatare normal la torsiune	daNm	250	-																																																																																		

<p style="text-align: center;">Forme si dimensiuni</p>		
<p>2 Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:</p>		
<p>3 Conditii privind conformitatea cu standard relevante</p>		
<p>4 Conditii de garantie si postgarantie</p>		
<p>5 Alte conditii cu caracter tehnic</p>		

Proiectant
 ing. Oana Octavia Anton

