



SPECIFICAȚII TEHNICE DETALIAȚE (TABEL DE CONFORMITATE)

Notă pentru ofertant: Toate specificațiile din coloana „Cerințe Beneficiar” sunt minime și obligatorii.

Echipament / Nr. Serviciu (Cod CPV: 42961100-1)		Cerințe Tehnice Minime (Beneficiar)
1	Terminal Acces și Pontaj (2 buc)	Standalone, TCP/IP RJ-45, ecran color ≥ 2.4 inch, cititor 125kHz sau Mifare. Capacitate minim 3.000 utilizatori și 100.000 loguri offline. Taste selectare stare pontaj (<i>Intrare/Ieșire</i>). Software management pontaj avansat inclus, cu export Excel/PDF, fără taxe anuale.
2	Zăvor Electromagnetic (1 buc)	Montaj aplicat, forță de reținere ≥ 280 kgf (2800 N). Funcționare tip Fail-Safe (conform P118-3). Alimentare 12V DC, consum max 500mA. Include contact monitorizare stare încuietoare și kit suporturi (L/Z/U).
3	Sursă cu Back-up (1 buc)	În comutație, stabilizată, 12V-13.8V DC, curent continuu ≥ 3 A (recomandat 5A). Protecție scurtcircuit, suprasarcină și descărcare baterie. Carcasă metalică cu cheie și LED-uri externe.
4	Acumulator Back-up (1 buc)	Tip VRLA/AGM plumb-acid, fără mentenanță, 12V DC, capacitate ≥ 7 Ah. Să asigure o autonomie de minim 4 ore în caz de pană de curent.
5	Buton Urgență Ieșire (1 buc)	Culoare verde, carcasă plastic rigid. Acționare mecanică cu geam resetabil (fără spargere), resetare cu cheie dedicată (minim 2 buc incluse). Contacte DPDT minim 5A (intercalat hardware pe alimentare zăvor).
6	Cartele / Taguri (70 buc)	Compatibile cu frecvența terminalelor (125kHz sau Mifare). Tip breloc ABS rigid



		sau card PVC subțire. Cod unic UID imprimat pe carcasă.
7	Pachet Materiale Montaj (1 pachet)	Cablu FTP Cat5e/6 (cupru masiv), cablu forță minim 2x0.75mm ² (cupru masiv), canal cablu PVC ignifug cu capac, doze conexiuni IP54, cleme rapide tip Wago cu pârghie.
8	Servicii Montaj și Configurare (1 pachet)	Instalare hardware completă, aliniere electromagnet, realizare trasee cablu separate conform I18/1-01, configurare IP și software, înrolare 70 utilizatori, probe funcționale de siguranță (test buton urgență/test acumulator) și instruire personal.

Specificația Tehnică nr. 1: Terminal Control Acces și Pontaj

- **Număr de bucăți:** 2
- **Parametri tehnici minimi obligatorii:**
 - **Metodă identificare:** Cititor de proximitate integrat (RFID).
 - **Frecvență de lucru:** 125 kHz (EM) sau 13.56 MHz (Mifare).
 - **Capacitate utilizatori:** Minim 100 de cartele/utilizatori înrolați.
 - **Capacitate evenimente:** Minim 30.000 de înregistrări stocate offline în memoria internă.
 - **Interfață comunicație:** Port de rețea RJ-45 (TCP/IP nativ) pentru conectare în LAN.
 - **Ecran și interfață:** Ecran color (minim 2.4 inch) pentru afișarea numelui, orei și confirmării accesului.
 - **Tastatură:** Integrată, pentru configurare locală și introducere cod PIN de urgență.
 - **Relee:** 1 releu de ieșire pentru controlul direct al încuietorii electrice.
 -



Specificația Tehnică nr. 2: Pachet Software Gestionare, Pontaj și Rețea

- **Număr de bucăți:** 1 (Pachet licențiere complet inclus în kit)
- **Parametri tehnici minimi obligatorii:**
 - **Tip instalare:** Aplicație server-client cu arhitectură hibridă.
 - **Instalare locală:** Aplicație de bază executabilă pe sistem de operare Windows (minim Windows 10/11).
 - **Acces prin rețea:** Interfață Web (Web Server integrat) care permite accesarea rapoartelor din orice browser (Chrome, Edge, Firefox) din rețeaua LAN a bibliotecii.
 - **Funcții pontaj:** Calcul automat al orelor lucrate, evidențiere întârzieri, plecări timpurii, ore suplimentare și absențe.
 - **Rapoarte:** Export direct în formate editabile și printabile (PDF, Excel/CSV).
 - **Drepturi utilizatori:** Permite configurarea de conturi cu drepturi diferite (ex. Administrator complet pentru IT, drept de vizualizare rapoarte pentru Resurse Umane).
 - **Costuri:** Licență permanentă, fără taxe sau abonamente lunare/anuale recurente.
 -

Specificația Tehnică nr. 3: Încuietoare Electromagnetică (Zăvor Aplicat)

- **Număr de bucăți:** 1
- **Parametri tehnici minimi obligatorii:**
 - **Tip montaj:** Aplicat pe suprafață.
 - **Compatibilitate mecanică:** Destinat profilelor din PVC cu dublu canat.
 - **Accesorii incluse:** Suporturi de montaj dedicate din aluminiu (tip L, Z sau U) adaptate pentru alinierea corectă pe canatul inactiv al ușii din PVC.
 - **Forță de reținere:** Minim 280 kg (forță liniară de rupere).



- **Mod funcționare:** Fail-Safe (Normal Deschis - ușa se deblochează automat când alimentarea cu energie este întreruptă).
- **Alimentare:** 12V DC.
- **Senzor stare:** Releu intern de monitorizare a stării ușii (închis/deschis) - opțional.

Specificația Tehnică nr. 4: Sursă de Alimentare cu Back-up

- **Număr de bucăți:** 1
- **Parametri tehnici minimi obligatorii:**
 - **Tensiune intrare:** 230V AC, 50Hz.
 - **Tensiune ieșire:** 12V DC - 13.8V DC stabilizată, cu protecție la supratensiune și scurtcircuit.
 - **Curent nominal:** Minim 3A continuous (recomandat 5A pentru acoperirea vârfurilor de sarcină la acționarea zăvorului).
 - **Carcasă:** Metalică, cu cheie de securizare, prevăzută cu indicatori LED pentru starea alimentării (AC ok, DC ok, Baterie slabă).
 - **Acumulator inclus:** Tensiune 12V, capacitate minimă 7Ah (asigură autonomie sistemului în caz de pană de curent de minim 4-6 ore).

Specificația Tehnică nr. 5: Buton de Urgență și Evacuare

- **Număr de bucăți:** 1
- **Parametri tehnici minimi obligatorii:**
 - **Construcție:** Carcasă din plastic ABS de culoare verde, cu geam de protecție sau capac rabatabil din plastic transparent.
 - **Mecanism:** Resetabil prin cheie dedicată (pachetul trebuie să includă minim 2 chei de resetare).
 - **Contacte:** Dublu contact (NO/NC), curent suportat minim 3A la 24V.
 - **Funcționare:** Întrerupe fizic circuitul de alimentare al electromagnetului la apăsare, indiferent de starea software a terminalului.



Specificația Tehnică nr. 6: Cartele / Taguri de Proximitate

- **Număr de bucăți:** 70
- **Parametri tehnici minimi obligatorii:**
 - **Tehnologie:** RFID, compatibilitate 100% cu terminalele oferite la Specificația nr. 1.
 - **Format:** Cartelă albă format ISO (grosime ~0.8 mm, pretabilă pentru personalizare prin imprimare directă) SAU tag/brelor compact din plastic rezistent.
 - **Codificare:** Număr de serie unic pre-programat din fabrică (tipărit pe carcasă/cartelă pentru o înrolare ușoară).

Specificația Tehnică nr. 7: Materiale, Cabluri și Accesorii Montaj

- **Număr de bucăți:** 1 Lot
- **Parametri tehnici minimi obligatorii:**
 - **Cablu date/semnal:** Cablu ecranat FTP/UTP Cat5e sau Cat6, din cupru 100% (pentru conexiunea de rețea și terminale).
 - **Cablu alimentare:** Cablu flexibil din cupru (ex. MYYUP sau fire dedicate de minim $2 \times 0.75 \text{ mm}^2$ / $2 \times 1 \text{ mm}^2$) dimensionat corect pentru a preveni căderile de tensiune pe distanța dintre sursă și electromagnet.
 - **Traseu mascare:** Canal de cablu din PVC cu autoadeziv și prindere mecanică, de culoare potrivită cu tâmplăria ușii din PVC (alb sau maro).
 - **Conectică:** Conectori rapizi izolați (tip Wago) pentru dozele de ramificație, mufe RJ45 ecranate, ștechere de alimentare cu împământare.