



APROBAT:

Director general interimar

S.A. „CET-Nord”

Marian Brînza

”15” octombrie 2019

CAIET DE SARCINI

Achiziționarea și instalarea sistemelor de acces

Bălți, 2019

1. Introducere

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația pentru atribuirea contractului și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică. Caietul de sarcini conține specificații tehnice, care vor fi considerate ca fiind minimale.

În acest sens, orice ofertă prezentată, care se abate de la prevederile Caietului de sarcini, va fi luată în considerare, dar numai în măsura în care propunerea tehnică presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerințelor minimale din Caietul de sarcini. Ofertele care nu satisfac cerințele caietului de sarcini vor fi declarate oferte neconforme și vor fi respinse.

2. Necesitate

Prezentul caiet de sarcini are ca scop achiziționarea unor sisteme de acces pentru S.A. "CET - Nord", cu sediul în mun. Bălți, str. Ștefan cel Mare 168.

Tabel 2.1 Sisteme

Nr. crt.	Denumire produs	Cod CPV
1	Sistem acces	42961100-1 – Sistem de control al acces

3. Cerințe privind caracteristicile tehnice

3.1 Cerințe generale

Toate cerințele tehnice sunt minimale și obligatorii. Toate echipamentele oferite trebuie să fie compatibile cu standardele de alimentare cu energie electrică disponibile în Republica Moldova: 230V c.a. la 50 Hz.

Toate echipamentele oferite trebuie să fie noi și neutilizate. Ofertanții vor include în ofertă, în original, un document emis de către producătorul echipamentelor oferite care să certifice că modelele echipamentelor oferite sunt în producție la data ofertei. Pentru fiecare echipament în parte se vor livra accesoriile și cablurile de conexiune necesare funcționării și interconectării acestora, indiferent dacă acestea au fost sau nu expres solicitate.

3.2 Specificații tehnice

Tabelul 3.2.1 - Specificații tehnice pentru sistemul de acces

Nr. ctr.	Denumirea bunului/servicii	Unitate de măsură	Cantitate	Specificații tehnice
1	Blocare electromagnetica YH-350E	buc	6	Forță de tracțiune 350 kg. Alimentare 12V.Vkh247mm; Shh57mm; Gh27mm (suportul de montare nu este inclus). Garanție 1 an.
2	Suport pentru blocare electromagnetica YH-350E.	buc	6	Dimensiuni: 250x50x30 Garanție 1 an.
3	Închizator fara fixare.	buc	6	Greutatea maximă a ușii este de până la 100 kg, lățimea ușii este de până la 1250 mm. Unghiul de deschidere și închidere este de 180 °. Ajustarea vitezei de închidere a ușii și a navetei finale. Protecție împotriva supraîncărcării prin siguranța supapei. Temp. mod: -40C până la +40C.
4	Buton ieșire.	buc	6	Butonul de ieșire - metal, contact NO, -3A / 36VDC.
5	Controler de acces la rețea pentru 2 uși.	buc	3	Posibilitatea conectării a 2 cititoare la intrare și 2 cititoare la ieșire. 2 butoane de urgență de pe ieșire. Memorie: până la 30.000 de șabloane de carduri din plastic, până la 100.000 de intrări în jurnalul de evenimente. Memorie încorporată de 256 MB. Backup la cardul SD. Contabilitatea orelor de lucru (sosire / plecare). 4 (2Wiegand 26/34, 2 pini (tastatură) 8 biți). Schimbul de date la viteze de până la 34,8 Kbps utilizând interfața RS485, funcționează în rețelele Ethernet. Comunicare: TCP / IP, RS232 / 485. Mod Duress - blocare forțată a ușilor. Anti-passback - interzice dubla trecere. Controlul unei combinații de carduri. Monitorizarea evenimentelor în timp real. Alimentare: DC 9.6V-14.4V, Max.1A. Temperatura de funcționare: 0 ° până la + 55 ° C. Software gratuit inclus. Garanție 1 an.
6	Cititor de cod	buc	12	Cititor de cod cu tastatură tactilă de carduri Em-Marine. Distanță de citire: până la 8 cm. Deschidere ușă: card, cheie fob, cod. Interfață Wiegand de 26 biți. Alimentare: DC12V, maxim 90mA. Temperatura de operare: 0 până la +70. Culoare: negru. Material: ABS + PC cu textură. Clasa de protecție IP65. Dimensiune: 113x75x16 mm. 1 an de garanție.

7	Cutie de distributie	buc	3	Cutie de distributie 295x285 x 75
8	Acumulator	buc	3	12 V, 7Ah
9	Software-ul multiuser cu acces din rețea. Software compatibil cu sistemul existent, bazat de controlere C3-100/200/400 (ZK TECO). Licenția nelimitată.	buc	1	
Material de montare				
1	RJ 45	buc	30	
2	ПИП 5А	buc	3	
3	Cutie de distributie	buc	6	
4	TL-SF1005D Switch 5-port 10/100 Mbps	buc	1	
5	CAT.5E UTP-4P/CU/STR UTP-кабель	buc	200	
6	Cablu extern CAT 5E UTP CU cu tros	m	200	
7	Cablul Power ШВВП	m	100	
8	Canal de plastic (lungime tăiată 2,0 metri), 20 x 10	m	200	
Serviciile de montare				
1	Trasare si montare			
2	Servicii de setare			
3	Programare			
4	Cheltuel de Transport			

3.3. Cerințe referitoare la nivelul calitativ:

a) Caracteristici referitoare la nivelul calitativ al sistemului de control al accesului

Componenta de control acces are rolul de a limita accesul persoanelor în diferite spații, contribuind în acest fel la mărirea gradului de securitate. Restricționarea se face în funcție de drepturile de acces ale persoanelor, facilitând obținerea de situații și rapoarte privind prezența și circulația persoanelor în zonele de securitate ale obiectivului.

Componenta de control acces funcționează cu cartele de proximitate / tag-uri și tastaturi cu cod de acces.

Componenta de control acces se completează cu elemente de limitare fizică a accesului, respectiv încuietori electromagnetice.

Componenta de control acces permite dispecerizarea, printr-un soft adecvat, a spațiilor în care se realizează accesul controlat. Sistemul conectat la un PC, prin intermediul rețelei existente, cu ajutorul soft-ului livrat se realizează următoarele operații:

configurarea sistemului, observarea în timp real a stării ușilor, cunoașterea în timp real a evenimentelor produse, vizualizarea tuturor evenimentelor produse în timp, sortarea evenimentelor după anumite criterii și afișarea acestora pe ecran sau trimiterea lor la imprimantă.

Centrala de control-acces se va monta în cutie metalică încuiată, astfel încât accesul persoanelor neautorizate la aceasta să fie imposibil de realizat.

Cititoarele de proximitate cu tastatura aferente sistemului de control-acces vor fi poziționate astfel încât utilizatorii să aiba acces neîngrădit asupra lor cât și pentru a le utiliza în condiții optime, și vor fi protejate împotriva actelor de sabotaj sau vandalism. Pentru independența funcționării a componentei de control acces, cât și pentru protecția acestora în cazul fluctuațiilor și a căderilor de tensiune din rețeaua de alimentare a centrului, se vor monta acumulatori, asigurându-se funcționarea sistemelor.

În perioada de garanție, în cazul apariției unor defecțiuni de tip hardware, intervenția în vederea remedierii să fie efectuată de reprezentanții Furnizorului, într-un interval de cel mult 24 de ore de la data semnalării defecțiunii.

Echipamentele vor prezenta fiabilitate ridicată, vor face parte din cea mai recentă generație din punct de vedere hard și soft și vor fi fabricate cu cel mult 6 luni înainte de livrare.

Fiecare echipament va fi considerat un complet, incluzând toate accesoriile necesare instalării optime și, după caz, interconectării cu alte echipamente și / sau medii de comunicații.

Pentru fiecare echipament se va asigura și software-ul aferent instalării / cofigurării, dacă se impune acest lucru.

Pentru fiecare echipament în parte se vor asigura toate accesoriile mecanice, electrice, de conectică specifice, necesare funcționării acestuia.

Calitatea produselor va fi atestată prin Certificate de Calitate și Garanție.

Toti parametrii vor putea fi modificați de la un terminal de mentenanță și de la distanță, prin intermediul rețelei de comunicații existente.

Specialiștii Beneficiarului vor avea acces la toate nivelele de programare prin parolă, cu ajutorul documentației echipamentului, și vor avea posibilitatea să pună în funcțiune sistemul, fără sprijinul Furnizorului.

Produsele trebuie să îndeplinească cerințele din specificațiile tehnice anexate la caietul de sarcini.

Nu sunt acceptate produse care nu îndeplinesc caracteristicile tehnice prevăzute în specificațiile tehnice.

Furnizorul va efectua un instructaj la locul de folosință a utilizatorilor și administratorilor desemnați de Beneficiar, cu privire la modul de exploatare și depănare a eventualelor disfuncționalități ale sistemului de control acces.

Furnizorul va avea obligația transportului, instalării și punerii în funcțiune a echipamentelor în locațiile stabilite fără a solicita plăți suplimentare.

I. Cerințe minimale pentru sistemul de control acces cu cartele și pontaj:

Toate cheltuielile legate de rezolvarea unor defecțiuni apărute și dovedite a fi urmare a neconformității produselor din prezentul caiet de sarcini cad în sarcina ofertantului; în măsura în care produsele nu corespund cerințelor, ofertantul va asigura înlocuirea acestora în termen maxim de 24 ore;

Furnizorul trebuie să depună declarația de conformitate și certificările solicitate prin caietul de sarcini pentru echipamentul oferat;

Termenul de execuție al montajului și punerii în funcțiune a Sistemului de control acces și pontaj, este de maximum 15 de zile lucrătoare de la data semnării contractului; Pentru calitatea echipamentelor ofertantul va remite documente valabile emise sau obținute de producător;

Fiecare ușă monitorizată trebuie să fie dotată cu: buton de ieșire în caz de urgență, acumulator 7 A/12V, contact magnetic, yala electromagnetica îngropata, amortizor hidraulic reglabil (greutatea ușii acționate 20 - 120 Kg), electromagnet forță 500 Kg, 12/24V, contact magnetic pentru monitorizare și avertizare în caz de ușă forțată sau ținută deschisă prea mult

Procesul de pontare pentru uși și turnicheți trebuie să fie simplu și să dureze cel mult o secundă.

II. Cerințe minimale pentru cârduri și cititoarele de cârduri:

Cititorul de carduri va fi cu conexiune tip USB, cu care se poate introduce în soft codul fiecărei cartele fără a fi nevoie să fie tastat manual. Prin simpla apropiere a cardului de cititorul USB, softul va trebui să preia corect codul cartelei, eliminându-se astfel erorile umane de citire și tastare a codului.

III. Cerințe minimale pentru aplicația software:

Pe un server aflat în rețeaua internă a instituției se va salva într-o bază de date semnalizarea și înregistrarea tuturor evenimentelor de la intrările și ușile controlate (prezentare cartela, ușă forțată, ușă lăsată deschisă etc), însoțite de data și ora evenimentului, precum și cartela folosită. În acest fel, beneficiarul va avea la dispoziție o baza de date în care sunt înregistrate toate persoanele și modul în care au circulat pe intrările și ușile controlate.

De asemenea trebuie să existe posibilitatea de a emite rapoarte (întârziări, plecări mai devreme, concediu de odihnă, etc.)

Accesul în aplicație trebuie să se facă autorizat, pe baza de username și parola.

Aplicația trebuie să ofere rapoarte detaliate privind posesorii de cartele, ușile pe care

le-au accesat și momentul accesării lor, evenimentele înregistrate, rapoarte întârziati, ore suplimentare, ora sosirii, ora plecării, prezența / absența în sediu la un moment dat etc.

Aplicația trebuie să furnizeze minim următoarele tipuri de rapoarte:

Rapoarte zilnice:

- prezența zilnică (situația detaliată a prezenței tuturor angajaților într-o singura zi, întârziati, ture, plecări mai devreme, lipsa din instituție mai mult de 15 minute, etc.);

Rapoarte lunare:

- foaia colectivă de prezență;
- centralizatorul de pontări (sumarul sosirilor și plecărilor tuturor angajaților, pentru fiecare zi a unei luni);
- prezență lunară (centralizatorul prezentei și absențelor pentru toți angajații, pentru o lună);
- fișă individuală de prezență (situația detaliată a prezentei și absențelor unui anumit angajat pentru fiecare zi a unei luni);

Rapoarte anuale:

- concedii de odihnă (centralizatorul zilelor de concediu de odihnă efectuate în fiecare lună, pentru un an);
- ore suplimentare (centralizatorul orelor suplimentare aprobate pentru a fi compensate cu timp liber și a orelor recuperate în fiecare lună, pentru un an);
- prezența anuală (centralizatorul zilelor de prezență și absențe în fiecare lună, pentru un an);
- rapoarte nominale pe lună structurate pe zile.

Rapoartele trebuie să poată fi exportate în Word, Excel sau PDF.

Aplicația trebuie să includă și un modul de administrare și management a sistemului privind crearea de conturi de utilizatori, persoane, asigurarea de cartele, atribuirea drepturilor de acces pentru cartele, intervale orare când o ușă poate fi deschisă și de către cine etc.

Aplicația informatică va avea un modul specific de pontaj, care va folosi datele de la cititoarele de intrare și ieșire, prin care se va avea o evidență clară asupra timpului petrecut în interior.

Aplicația va genera un șablon predefinit, care să poată fi modificat în funcție de nevoi. Șablonul trebuie să conțină mai multe tipuri de elemente care se pot selecta, muta în diverse poziții sau pot avea diverse proprietăți: culoare text, font, conținut imagine etc. După definirea șablonului, aplicația trebuie să poată genera legitimații cu datele fiecărui angajat.

Șablonul trebuie să poată avea 2 orientări: Orizontal sau Vertical Șablonul trebuie să conțină elemente statice și elemente corespunzătoare fiecărui angajat, preluate din baza de date.

Toate informațiile trebuie să fie stocate pe server.

Actualizarea informațiilor trebuie să aibă loc în timp real.

Sistemul trebuie să fie disponibil 24 de ore pe zi, 7 zile pe săptămâna.

Sistemul trebuie să realizeze și să permită auditarea, monitorizarea și regăsirea tuturor tranzacțiilor efectuate în sistem.

Mesajele de eroare sau avertizare trebuie să fie cât mai precise.

Toate meniurile, ecranele, comenzile, mesajele de eroare sau avertizare, rapoartele, înscrisurile trebuie să fie în limba română.

Interfața cu utilizatorul trebuie să prezinte coerență din punct de vedere al elementelor de design ale aplicației și să permită navigarea cu TAB.

Se va evita aglomerarea cu comenzi a meniurilor sau a câmpurilor ecranelor și formularelor.

Aplicația va avea un manual de utilizare în format electronic, redactat în limba română.

Furnizorul va asigura implementarea sistemului în toate etapele, până la recepția finală.

Implementarea aplicației se va face fără întreruperea / perturbarea funcționalității sistemelor cu care intră în legătură.

Baza de date va fi salvată periodic automat pe suport magnetic sau alt suport, prin mecanisme uzuale. Prin aceasta se va realiza o protecție eficientă la eventualele căderi nedorite (defecțiuni hardware, incendii...).

Sistemul va trebui configurat astfel încât să facă un backup tranzacțional la fiecare 15 minute și un backup full (complet) o dată pe zi, la ora 23:00.

Sistemul va trebui să permită restaurarea datelor în caz de dezastru, până la nivelul ultimei tranzacții pentru care există un fișier de backup valid.

Aplicația trebuie să fie licențiată pentru o licență tip server și un număr nelimitat de licențe client (utilizatori sau stații de lucru). Baza de date trebuie să fie relațională.

Sistemul oferit trebuie să fie scalabil atât din punct de vedere al numărului de utilizatori, cât și din punct de vedere al mărimii bazei de date (spațiului ocupat pe HDD).

Ofertantul va include în oferta sa toate licențele necesare pentru Sistemul de Operare (SO) și Sistemul de Gestiune a Bazelor de Date (SGBD), adaptate soluției oferite, atât din punct de vedere al numărului de utilizatori, cât și din punct de vedere al caracteristicilor hardware (frecvența procesor, core-uri, RAM, mărimea bazei de date).

Ofertantul va specifica tipul de licențe SO și SGBD și de aplicație (interfață grafică) oferite și descrierea acestora (denumirea, numărul versiunii, tehnologia utilizată), termenii de utilizare a licențelor, drepturile și obligațiile beneficiarului, conform modalității de licențiere. Nu se accepta furnizarea de licențe tip „trial” sau „demo”, cu durată limitată de utilizare. Toate licențele oferite trebuie să fie perpetue.

IV. Cerințe pentru serverul de aplicație:

Ofertantul va include în oferta sa și un server pe care va fi instalată aplicația informatică și baza de date, cu caracteristici tehnice adecvate cerințelor aplicației (memorie RAM, procesor, HDD etc).

4. Criterii de atribuire

Criteriul de atribuire este oferta cea mai avantajoasă din punct de vedere tehnico – economic.

5. Servicii prestate și termene de livrare

Pentru buna derulare a implementării, autoritatea contractantă impune următoarele condiții referitoare la termenele de livrare:

- Produsele se livrează "franco depozit achizitor" la adresa indicată de autoritatea contractantă;
- instalarea și configurarea se va realiza la sediul S.A. „CET - Nord”;
- asigurarea garanției pentru pe o perioadă de minimum 24 de luni pentru toate sistemele;
- termenul de livrare, instalare și punere în funcțiune a sistemelor este de 15 de zile lucrătoare din data semnării contractului.

6. Recepția sistemelor

Recepția cantitativă și calitativă a sistemelor / echipamentelor instalate individual va fi efectuată de către specialiștii Beneficiarului, în prezența reprezentantului Furnizorului, consemnându-se eventualele neconformități printr-un proces verbal, urmând ca produsele necorespunzătoare, cu deficiențe (calitative sau cantitative) sau lipsă să fie înlocuite în termen de 24 de ore de la data constatării.

Recepția produselor se va efectua după instalarea și punerea în funcțiune a sistemelor și efectuarea testelor finale.

Cu această ocazie se va efectua verificarea instalării fizice a echipamentelor și materialelor utilizate, precum și modalitatea de răspuns a sistemelor în toate condițiile de exploatare. Se va testa funcționarea camerelor video atât pe timp de zi cât și de noapte, calitatea imaginilor video captate și reacția sistemelor la detectarea mișcării.

Vor fi efectuate teste asupra înregistratoarelor digitale cu privire la accesarea acestora de către utilizatori și administratori, atât local cât și prin rețeaua de comunicații existentă, salvarea datelor atât prin rețeaua de comunicații cât și local, pe un mediu de stocare ce se atasează la acestea.

De asemenea se va verifica independența funcționării sistemelor cu sursa neîntreruptibilă de energie, prin simularea căderilor de tensiune.

7. Condiții de garanție

Garanția echipamentelor va fi în conformitate cu solicitările menționate în tabelul cu specificații.

Produsele furnizate prin contract vor fi noi, nefolosite, de ultima generație și să încorporeze toate îmbunătățirile recente în proiectare și structura materialelor. Deasemenea furnizorul are obligația de a garanta ca produsele furnizate prin contract nu vor avea nici un defect ca urmare a proiectului, materialelor sau manoperei (cu excepția cazului când proiectul sau materialul sunt cerute în mod expres de achizitor), ori oricărei alte acțiuni sau omisiuni a furnizorului și că acestea vor funcționa în condiții normale de funcționare.

Garantia on-site a sistemelor (inclusiv a echipamentelor instalate individual): 24 luni.

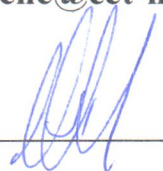
Ofertele care nu respectă cerințele tehnice și condițiile de garanție și constrângerile referitoare la serviciile menționate și termenele de livrare vor fi respinse.

Pentru întocmirea unei oferte corespunzătoare cerințelor, se recomandă vizitarea amplasamentelor.

**Relații de contact: tel. (373 231) 88-341 / mob. 069176333.
e-mail: iurie.pavalache@cet-nord.md**

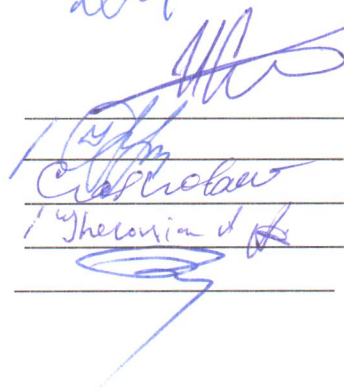
Întocmit,

Iurie Pavalache, manager securitate



Coordonat:

Director tehnic
Șef SRU
Șef secția juridică
Șef tehnologii informaționale
Șef secția electrică



Savin I.
Supciuc I.
Crasnobaev A.
Iavorschi V.
Deadicov V.