

DIRECTIA ECONOMICA, SERVICIUL IT

CAIET DE SARCINI

Achiziție echipamente de rețea și accesorii aferente

1. Obiectul achiziției

Obiectul achiziției îl constituie furnizarea echipamentelor de rețea și a accesoriilor necesare realizării infrastructurii de comunicații a Companiei Naționale de Investiții „C.N.I.” - S.A., denumită în continuare „beneficiar”.

Achiziția cuprinde echipamente pentru conectivitate prin cablu și wireless, securizarea și administrarea traficului, interconectarea prin fibră optică, alimentarea de rezervă și organizarea echipamentelor în dulapuri rack.

Cod CPV principal: 32420000-3 - Echipament de rețea.

Criteriul de atribuire: prețul cel mai scăzut.

Obiectul contractului include furnizarea, transportul și descărcarea produselor la locul indicat de beneficiar.

Montajul, cablarea, configurarea și punerea în funcțiune a infrastructurii nu fac obiectul prezentei achiziții.

2. Scopul achiziției

Produsele vor asigura infrastructura necesară conectării utilizatorilor și sistemelor tehnice, accesului la resursele informatice și funcționării serviciilor de comunicații.

Soluția urmărește:

- asigurarea conectivității prin cablu și wireless;
- conectarea și alimentarea prin PoE a echipamentelor compatibile;
- interconectarea punctelor de distribuție cu infrastructura centrală;
- controlul și securizarea traficului de rețea;
- administrarea centralizată a echipamentelor active;
- organizarea fizică a echipamentelor și asigurarea alimentării temporare prin UPS.

3. Cantități și valori estimate

Toate valorile sunt exprimate în lei, fără TVA.

DIRECTIA ECONOMICA, SERVICIUL IT

Nr. crt.	Denumirea produsului	U.M.	Cantitate	Preț unitar estimat	Valoare totală estimată
1	Dulap rack de perete, 12U, adâncime 600 mm	buc.	15		
2	Dulap rack de podea, 42U, adâncime 1.000 mm	buc.	3		
3	Switch administrabil de distribuție, 48 de porturi, cu PoE	buc.	14		
4	Switch administrabil de distribuție, 24 de porturi, cu PoE	buc.	1		
5	Punct de acces wireless	buc.	40		
6	Echipament central de securitate și rutare de tip firewall	buc.	1		
7	Switch administrabil de agregare de mare capacitate	buc.	1		
8	Switch administrabil de mare capacitate, 48 de porturi, fără PoE	buc.	1		
9	Set de 50 de cabluri de fibră optică monomod, duplex LC/UPC-LC/UPC, lungime 3 m	set	1		
10	Sursă de alimentare neîntreruptibilă pentru rack, format 2U	buc.	15		
11	Poliță pentru dulap rack	buc.	15		
12	Set de 2 module optice SFP+, 10 Gbps, pentru fibră monomod	set	30		

DIRECTIA ECONOMICA, SERVICIUL IT

13	Switch administrabil de mare capacitate, 48 de porturi, cu PoE	buc.	2		
	TOTAL				267.602

Cantitatea de la poziția 9 reprezintă **50 de cabluri**, iar cantitatea de la poziția 12 reprezintă **60 de module optice**.

4. Cerințe generale obligatorii

Toate produsele oferite trebuie:

- să fie noi, neutilizate și să nu fie recondiționate;
- să fie livrate în ambalajele producătorului, cu identificarea produsului;
- să corespundă modelelor și caracteristicilor declarate în oferta tehnică;
- să fie compatibile cu destinația și interfețele echipamentelor cu care urmează să funcționeze;
- să includă accesoriile standard furnizate de producător pentru modelul oferit;
- să respecte cerințele de conformitate aplicabile introducerii pe piața Uniunii Europene.

Echipamentele alimentate de la rețeaua electrică vor fi adecvate utilizării la 230 V, 50 Hz și vor include cablurile de alimentare corespunzătoare utilizării în România.

Pentru echipamentele destinate montării în rack se vor include elementele de prindere aferente modelului oferit.

5. Cerințe tehnice și funcționale

Cerințele de mai jos sunt minime și obligatorii. Ofertantul va identifica distinct modelul propus pentru fiecare poziție.

5.1. Dulap rack de perete, 12U - 15 bucăți

- capacitate de instalare de minimum 12U;
- compatibilitate cu echipamente de 19 inch;
- adâncime nominală de 600 mm;
- construcție destinată montării pe perete;
- posibilitate de acces pentru instalarea și întreținerea echipamentelor;
- posibilitate de închidere pentru limitarea accesului neautorizat;

DIRECTIA ECONOMICA, SERVICIUL IT

- spații pentru introducerea cablurilor și ventilarea echipamentelor;
- posibilitate de conectare la împământare.

Ofertantul va indica dimensiunile utile, sarcina maximă admisă și accesoriile incluse.

5.2. Dulap rack de podea, 42U - 3 bucăți

- capacitate de instalare de minimum 42U;
- compatibilitate cu echipamente de 19 inch;
- adâncime nominală de 1.000 mm;
- construcție destinată instalării pe podea;
- acces pentru montaj și mentenanță;
- posibilitate de închidere;
- soluții pentru ventilare și introducerea cablurilor;
- posibilitate de conectare la împământare.

Ofertantul va indica dimensiunile utile, sarcina maximă admisă și accesoriile incluse.

5.3. Switch administrabil de distribuție, 48 de porturi, cu PoE - 14 bucăți

- minimum 48 de porturi Ethernet RJ45;
- conectivitate Gigabit și suport pentru conexiuni de 2,5 Gbps pe o parte dintre porturi;
- alimentare PoE pentru echipamente compatibile, inclusiv suport PoE+ și PoE++;
- porturi optice de uplink cu suport pentru minimum 10 Gbps;
- suport pentru VLAN, administrarea porturilor și monitorizarea consumului PoE;
- montare în rack de 19 inch;
- integrare în platforma UniFi Network.

Ofertantul va declara distribuția porturilor pe viteze, standardele PoE acceptate și bugetul PoE total disponibil.

5.4. Switch administrabil de distribuție, 24 de porturi, cu PoE - 1 bucată

- minimum 24 de porturi Ethernet RJ45;
- suport pentru conexiuni de 2,5 Gbps și porturi pentru conexiuni de 10 Gbps;
- alimentare PoE, inclusiv suport PoE+ și PoE++;
- porturi optice de uplink cu suport pentru minimum 10 Gbps;

DIRECTIA ECONOMICA, SERVICIUL IT

- suport pentru VLAN, administrarea porturilor și monitorizarea consumului PoE;
- montare în rack de 19 inch;
- integrare în platforma UniFi Network.

Ofertantul va declara distribuția porturilor pe viteze și bugetul PoE total disponibil.

5.5. Punct de acces wireless - 40 de bucăți

- suport pentru standardul Wi-Fi 7;
- funcționare în benzile de 2,4 GHz, 5 GHz și 6 GHz, în limitele reglementărilor aplicabile;
- interfață de rețea de minimum 2,5 Gbps;
- alimentare prin PoE;
- suport pentru mai multe rețele wireless și asocierea acestora cu VLAN-uri;
- suport pentru autentificare Enterprise prin RADIUS și securitate WPA3;
- administrare prin platforma UniFi Network;
- accesorii pentru montare pe plafon sau perete incluse.

Ofertantul va preciza standardul PoE necesar și consumul maxim al echipamentului.

5.6. Echipament central de securitate și rutare - 1 bucată

- funcții de rutare și firewall;
- gestionarea conexiunilor WAN și a segmentelor LAN;
- suport pentru VLAN și reguli de control al traficului între rețele;
- funcții de detectare și prevenire a intruziunilor;
- suport VPN;
- interfețe de mare viteză pentru conectarea la infrastructura centrală;
- monitorizarea traficului și jurnalizarea evenimentelor;
- montare în rack;
- integrare cu platforma UniFi.

Ofertantul va declara numărul și tipul interfețelor, capacitatea de procesare a traficului cu funcțiile de securitate activate, posibilitățile de redundanță și condițiile de administrare.

5.7. Switch administrabil de agregare - 1 bucată

DIRECTIA ECONOMICA, SERVICIUL IT

- destinat agregării conexiunilor din infrastructura de distribuție;
- interfețe optice de mare viteză;
- compatibilitate cu module SFP+ de 10 Gbps;
- suport pentru conexiuni de minimum 25 Gbps;
- suport pentru VLAN și agregarea legăturilor;
- montare în rack de 19 inch;
- administrare prin platforma UniFi Network.

Ofertantul va declara numărul porturilor, vitezele acceptate și capacitatea totală de comutare.

5.8. Switch administrabil de mare capacitate, fără PoE - 1 bucată

- minimum 48 de porturi Ethernet RJ45 cu suport pentru conexiuni de 10 Gbps;
- porturi optice de uplink de mare viteză;
- suport pentru VLAN și agregarea legăturilor;
- montare în rack de 19 inch;
- administrare prin platforma UniFi Network.

Ofertantul va declara vitezele acceptate pe porturi, configurația uplink-urilor și capacitatea totală de comutare.

5.9. Cabluri de fibră optică - 1 set de 50 de bucăți

- fibră optică monomod OS2;
- configurație duplex;
- conectori LC/UPC la ambele capete;
- lungime de 3 m pentru fiecare cablu;
- compatibilitate cu modulele optice oferite;
- protecții pentru conectori la livrare.

5.10. Sursă de alimentare neîntreruptibilă - 15 bucăți

- montare în rack de 19 inch, format 2U;
- alimentare și ieșire compatibile cu utilizarea la 230 V, 50 Hz;
- baterii incluse;
- trecere automată pe alimentarea din baterii la întreruperea rețelei electrice;

DIRECTIA ECONOMICA, SERVICIUL IT

- protecție la suprasarcină și scurtcircuit;
- afișarea sau raportarea stării de funcționare și a bateriei;
- posibilitate de monitorizare prin rețea.

Ofertantul va declara puterea nominală în VA și W, tipul și numărul ieșirilor, autonomia la diferite sarcini, tipul bateriei și condițiile de înlocuire a acesteia.

5.11. Poliță pentru dulap rack - 15 bucăți

- compatibilitate cu rack-uri de 19 inch;
- compatibilitate dimensională cu dulapurile oferite;
- construcție metalică;
- elemente de fixare incluse.

Ofertantul va indica dimensiunile și sarcina maximă admisă.

5.12. Module optice - 30 de seturi a câte 2 bucăți

- format SFP+;
- viteză de transmisie de 10 Gbps;
- utilizare cu fibră optică monomod;
- conector duplex LC;
- distanță de transmisie de până la 10 km;
- compatibilitate cu porturile de 10 Gbps ale echipamentelor oferite și cu patch cord-urile de la poziția 9.

Compatibilitatea va fi confirmată în oferta tehnică.

5.13. Switch administrabil de mare capacitate, cu PoE - 2 bucăți

- minimum 48 de porturi Ethernet RJ45 cu suport pentru conexiuni de 10 Gbps;
- alimentare PoE pentru echipamente compatibile, inclusiv suport PoE+ și PoE++;
- porturi optice de uplink de mare viteză;
- suport pentru VLAN și agregarea legăturilor;
- monitorizarea și administrarea alimentării PoE;
- montare în rack de 19 inch;
- administrare prin platforma UniFi Network.

DIRECTIA ECONOMICA, SERVICIUL IT

Ofertantul va declara configurația porturilor, standardele PoE acceptate, bugetul PoE total și capacitatea de comutare.

6. Integrarea și compatibilitatea

Switch-urile și punctele de acces wireless vor permite adoptarea, configurarea și monitorizarea în platforma UniFi Network utilizată de beneficiar.

Echipamentul de securitate și rutare va permite administrarea în ecosistemul UniFi, cu precizarea de către ofertant a arhitecturii de management necesare.

Simpla conectivitate IP nu este suficientă pentru îndeplinirea cerinței de administrare centralizată.

Cerința urmărește utilizarea unei platforme comune pentru configurare, monitorizare și diagnosticare, precum și aplicarea unitară a politicilor de rețea.

Pentru accesoriile pasive, dulapurile rack și polițe se solicită compatibilitate fizică și funcțională, fără obligația apartenenței la o anumită marcă.

Orice referire la un standard, o tehnologie sau o marcă se interpretează cu mențiunea „sau echivalent”. Echivalența va fi demonstrată prin documente tehnice și prin îndeplinirea funcțiilor de integrare și administrare solicitate.

7. Conținutul propunerii tehnice

Propunerea tehnică va cuprinde:

- producătorul și modelul exact pentru fiecare produs;
- cantitatea și unitatea de măsură;
- corespondența dintre cerințele solicitate și caracteristicile oferite;
- fișe tehnice sau trimiteri la documentația oficială a producătorului;
- accesoriile incluse;
- confirmarea compatibilității echipamentelor și modulelor optice;
- condițiile de garanție;
- termenul de livrare;
- licențele sau abonamentele necesare, dacă este cazul.

Pentru pozițiile 9 și 12 se va preciza explicit numărul de componente din fiecare set.

DIRECTIA ECONOMICA, SERVICIUL IT

Oferta trebuie să permită identificarea caracteristicilor produselor, fără a se limita la o declarație generală de conformitate.

Pentru fiecare cerință se va indica caracteristica efectivă a produsului și documentul justificativ. Simpla mențiune „conform” nu înlocuiește informațiile tehnice necesare verificării.

8. Conținutul propunerii financiare

Propunerea financiară va cuprinde, pentru fiecare poziție:

- denumirea și modelul produsului;
- unitatea de măsură;
- cantitatea;
- prețul unitar în lei, fără TVA;
- valoarea totală pe poziție în lei, fără TVA.

Se va indica valoarea totală a ofertei în lei, fără TVA.

Prețurile vor include transportul, descărcarea, ambalarea, accesoriile și eventualele licențe necesare îndeplinirii cerințelor ofertate.

Valorile totale pe poziții vor corespunde cantităților și prețurilor unitare ofertate.

Prețurile contractuale vor fi ferme pe durata contractului.

9. Durata contractului și livrarea

Durata contractului va fi de **90 de zile calendaristice de la data semnării de către ambele părți.**

Livrarea integrală se va realiza în **maximum 30 de zile calendaristice de la data semnării contractului de către ambele părți.**

Locul de livrare va fi indicat de beneficiar.

Livrările parțiale sunt permise numai cu acordul beneficiarului și fără depășirea termenului final de livrare.

Furnizorul va anunța beneficiarul cu minimum două zile lucrătoare înaintea livrării, pentru stabilirea intervalului de recepție.

DIRECTIA ECONOMICA, SERVICIUL IT

Furnizorul va conveni cu beneficiarul data și intervalul orar pentru livrare, cu respectarea termenului contractual.

Transportul și descărcarea produselor vor fi asigurate de furnizor și incluse în prețul oferat.

10. Documentele de livrare

Produsele vor fi însoțite de:

- aviz de însoțire a mărfii, după caz;
- lista produselor și cantităților livrate;
- certificate sau documente de garanție;
- documentele de conformitate aplicabile.

11. Recepția produselor

Recepția cantitativă și calitativă se va efectua la locul de livrare, de către reprezentanții beneficiarului.

Se vor verifica:

- cantitățile și modelele livrate;
- integritatea fizică a produselor;
- accesoriile și documentele însoțitoare;
- corespondența cu oferta acceptată;
- caracteristicile identificabile prin inspecție și, pentru echipamentele active, verificări de bază ale funcționării și compatibilității.

Verificările de recepție nu presupun realizarea de către furnizor a montajului sau configurării infrastructurii beneficiarului.

Recepția se consemnează într-un proces-verbal semnat de reprezentanții părților.

Produsele lipsă, deteriorate sau neconforme vor fi completate ori înlocuite de furnizor, pe cheltuiala proprie, în maximum 5 zile lucrătoare de la notificare. Această obligație nu prelungește termenul contractual de livrare.

În cazul constatării unor neconformități, Furnizorul este obligat să înlocuiască produsele neconforme sau să completeze lipsurile cantitative în termen de maximum

DIRECTIA ECONOMICA, SERVICIUL IT

15 zile lucrătoare de la data transmiterii procesului-verbal de respingere/notificare, fără costuri suplimentare pentru Beneficiar.

Neconformitățile vor fi consemnate, iar produsele neconforme vor fi înlocuite de furnizor, pe cheltuiala sa, în condițiile contractului.

Recepția se va consemna prin proces-verbal cantitativ și calitativ, semnat de reprezentanții părților.

12. Garanția și remedierea defecțiunilor

Se solicită o **garanție contractuală de minimum 12 de luni de la data recepției fără obiecțiuni a produselor.**

Garanția va fi asigurată de furnizor, inclusiv atunci când garanția comercială oferită acestuia de producător are o durată mai scurtă.

Pentru UPS-uri, garanția va acoperi și defectele de fabricație ale bateriilor. Uzura normală a bateriilor se va trata conform condițiilor declarate în ofertă.

Furnizorul va asigura:

- un canal de contact pentru sesizarea defecțiunilor;
- confirmarea sesizării în maximum două zile lucrătoare;
- repararea sau înlocuirea produsului în maximum 15 zile lucrătoare de la notificare;
- suportarea costurilor de transport, diagnosticare, manoperă și înlocuire pentru defecțiunile acoperite de garanție.

Dacă remedierea nu poate fi finalizată în termen, furnizorul va asigura temporar un produs cu funcționalitate echivalentă, până la soluționarea defecțiunii.

Perioada de garanție se prelungește cu timpul în care produsul nu a putut fi utilizat din cauza unei defecțiuni acoperite de garanție.

Obligațiile de garanție rămân valabile după expirarea duratei contractului.

13. Obligațiile furnizorului

Furnizorul are obligația:

- să livreze integral produsele asumate prin ofertă;

DIRECTIA ECONOMICA, SERVICIUL IT

- să respecte termenul și condițiile de livrare;
- să asigure conformitatea și compatibilitatea declarate;
- să suporte riscurile transportului și descărcării până la predarea produselor;
- să completeze lipsurile și să înlocuiască produsele neconforme;
- să îndeplinească obligațiile de garanție;
- să nu înlocuiască modelele acceptate fără acordul prealabil, scris, al beneficiarului.
- să comunice fără întârziere orice împrejurare care poate afecta executarea obligațiilor sale.

Eventualele înlocuiri aprobate vor avea caracteristici cel puțin echivalente și nu vor determina majorarea prețului contractual.

Furnizorul nu poate reduce perioada de garanție asumată față de beneficiar prin invocarea unor termene de garanție care au început anterior livrării produselor către CNI.

Beneficiarul va putea sesiza direct furnizorul pentru defectele constatate, fără obligația de a gestiona relația cu producătorul sau distribuitorul.

13.1 Soluționarea defecțiunilor

Furnizorul va prezenta în ofertă procedura de sesizare și soluționare a defecțiunilor, datele de contact și termenele asumate pentru remediere sau înlocuire.

Defectele acoperite de garanție vor fi soluționate fără costuri suplimentare pentru beneficiar. Costurile de preluare, transport, diagnosticare, remediere sau înlocuire și returnare vor fi suportate de furnizor.

Toate costurile legate de manipularea, ambalarea, transportul, diagnosticarea, repararea sau înlocuirea produselor defecte în perioada de garanție sunt în sarcina exclusivă și integrală a Furnizorului. CNI va pune la dispoziție produsul defect la adresa de livrare, iar Furnizorul va asigura colectarea și returnarea acestuia prin mijloace proprii sau curier rapid.

DIRECTIA ECONOMICA, SERVICIUL IT

14. Condiții de plată

Plata se va efectua în lei, prin transfer bancar, în termen de maximum 30 de zile calendaristice de la primirea facturii emise conform prevederilor legale, după recepția produselor facturate și prezentarea documentelor justificative.

Nu se acordă avans.

15. Evaluarea ofertelor

Oferta va acoperi toate produsele și cantitățile solicitate.

Evaluarea tehnică va urmări îndeplinirea cerințelor obligatorii, inclusiv a celor privind integrarea și compatibilitatea.

Dintre ofertele declarate conforme se va selecta oferta cu **prețul total cel mai scăzut, exprimat în lei, fără TVA.**

Beneficiarul poate solicita clarificări și documente justificative pentru verificarea caracteristicilor și a compatibilității produselor ofertate.