

Specificații tehnice

[Acest tabel va fi completat de către ofertant în coloanele 2, 3, 4, 6, 7,
iar de către BNM – în coloanele 1, 5,]

Numărul procedurii de achiziție nr. din mai 2023
Obiectul achiziției: Soluție de asigurare a securității rețelei locale a BNM și a interacțiunii cu rețeaua Internet

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
Lot 1: Soluție de asigurare a securității rețelei locale a BNM și a interacțiunii cu rețeaua Internet						
1.1. Echipament de securitate a rețelei de tip 1	FG-600F, FC-10-0600F-928-02-12, J9150D, FN-TRAN-SFP+SR.	SUA	FortiNet	Tip: Echipament de securitate a rețelei de tip firewall Fortigate 600F cu Advanced Threat Protection sau echivalentul. Cerințe generale: Echipamentul oferit în cadrul achiziției trebuie să fie nou, calitativ, produs de producători renumiți, bine cunoscuți internațional în domeniul TI. Configurația echipamentului trebuie să fie compusă din componente reciproc compatibile și să asigure funcționarea optimă a sistemului în ansamblu. Caracteristici minime: Chassis: 1U Configurație HA: Active-Active, Active-Pasive, Clustering Interfețe: • 1 x Console Port • 2 x GE RJ45 MGMT/HA Ports	Tip: Echipament de securitate a rețelei de tip firewall Fortigate 600F cu Advanced Threat Protection sau echivalentul. - FG-600F - 4x 25G SFP28 slots, 4 x 10GE SFP+ slots, 18 x GE RJ45 ports (including 1 x MGMT port, 1 X HA port, 16 x switch ports), 8 x GE SFP slots, SPU NP7 and CP9 hardware accelerated, dual AC power supplies – 4 unitati. - FC-10-0600F-928-02-12 - FortiGate-600F 1 Year Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and FortiCare Premium) – 4 unitati. - J9150D - Aruba 10G SFP+ LC SR 300m MMF XCVR – 8 unități.	n/a

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				• 16 x GE RJ45 Slots • 8 x GE SFP Slots • 4 x 10GE/GE SFP+/SFP Slots • 4 x 25GE/10GE SFP28/SFP+ Ultra Low Latency Slots • 2 x 10GE SFP+ transceiver module, short range for system with SFP+ and SFP/SFP+ Slots • 2 x 10GE SFP+ transceiver module, certified for HPE Aruba 5412Rzl2 PSU: 2 Redundant Power Supplies (Hot Swappable) with 2 Power cables, PDU connection Performanță (obținută de producător conform specificațiilor tehnice): • IPS Throughput – min 14 Gbps • NGFW Throughput – min 11.5 Gbps • Firewall Latency (64 byte, UDP) - 4.12 μs / 2.5 μs • Firewall Throughput (Packet per Second) - min 105 Mpps • Concurrent Sessions (TCP) – min 8 mln • Firewall Policies – min 10 000 • IPsec VPN Throughput (512 byte) – min 55 Gbps	- FN-TRAN-SFP+SR - 10GE SFP+ transceiver module, short range for systems with SFP+ and SFP/SFP+ slots – 8 unități. Cerințe generale: Echipamentul oferit în cadrul achiziției este nou, calitativ, produs de producători renumiți, bine cunoscuți internațional în domeniul TI. Configurația echipamentului este compusă din componente reciproc compatibile și va asigura funcționarea optimă a sistemului în ansamblu. Caracteristici minime: Chassis: 1U Configurație HA: Active-Active, Active-Pasive, Clustering Interfețe: • 1 x Console Port • 2 x GE RJ45 MGMT/HA Ports • 16 x GE RJ45 Slots • 8 x GE SFP Slots • 4 x 10GE/GE SFP+/SFP Slots • 4 x 25GE/10GE SFP28/SFP+ Ultra Low Latency Slots • 2 x 10GE SFP+ transceiver module, short range for system with	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				• SSL-VPN Throughput – min 4.3 Gbps • SSL Inspection Throughput – min 9 Gbps • Number of APs – min 512 <i>Funcționalități:</i> Echipament integrat de securitate cu funcționalități simultane de: • Firewall de tip stateful • Router cu suport protocoalelor de rutare dinamice (RIP, OSPF, BGP, Multicast (PIM-DM, PIM-SM, IGMP v1 v2 v3), IS-IS) • Gruparea interfețelor în zone de securitate • Rutare între zonele de securitate • Policy-based routing • Funcționalități NAT, PAT si Transparent Bridge • Opțiune de a aplica NAT per politică • Suport VLAN Tagging 802.1Q • Suport VoIP SIP/H.323/SCCP Traversal NAT • Criptare de date: IPSec VPN, SSL VPN, ZTNA • Suport pentru QoS si Traffic Shaping	• SFP+ and SFP/SFP+ Slots • 2 x 10GE SFP+ transceiver module, certified for HPE Aruba 5412Rzl2 <i>PSU: 2 Redundant Power Supplies (Hot Swappable) with 2 Power cables, PDU connection</i> <i>Performanță (obținută de producător conform specificațiilor tehnice):</i> • IPS Throughput – min 14 Gbps • NGFW Throughput – min 11.5 Gbps • Firewall Latency (64 byte, UDP) - 4.12 μs / 2.5 μs • Firewall Throughput (Packet per Second) - min 105 Mpps • Concurrent Sessions (TCP) – min 8 mln • Firewall Policies – min 10 000 • IPsec VPN Throughput (512 byte) – min 55 Gbps • SSL-VPN Throughput – min 4.3 Gbps • SSL Inspection Throughput – min 9 Gbps	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				• Detecția și prevenirea intruziunilor – IDS/IPS • Protecție Anti-Malware • Blocarea și controlul traficului din rețea generat de aplicații • Identificarea și controlul aplicațiilor • Opțiune de Traffic-Shaping per aplicație • Clasificare granulară a aplicațiilor după criterii multiple precum: Categoriile de aplicații, Popularitate, Tehnologie și Risc • Monitorizarea aplicațiilor pe bază de IP/Utilizator, consum de bandă • Posibilitatea de definire a semnăturilor de aplicație personalizate • Protecție pentru atacuri de tip brute force • Detectarea anomaliilor de protocol • Suport pentru IPv4 și IPv6 DDoS • Politici de securitate bazate pe identitatea utilizatorului/serviciilor folosite/tipul device-ului sau al sistemului de operare de stație folosit – funcționalitate de tip BYOD	• Number of APs – min 512 <i>Funcționalități:</i> Echipament integrat de securitate cu funcționalități simultane de: • Firewall de tip stateful • Router cu suport protocoalelor de rutare dinamice (RIP, OSPF, BGP, Multicast (PIM–DM, PIM–SM, IGMP v1 v2 v3), IS-IS) • Gruparea interfețelor în zone de securitate • Rutare între zonele de securitate • Policy-based routing • Funcționalități NAT, PAT și Transparent Bridge • Opțiune de a aplica NAT per politică • Suport VLAN Tagging 802.1Q • Suport VoIP SIP/H.323/SCCP Traversal NAT • Criptare de date: IPSec VPN, SSL VPN, ZTNA • Suport pentru QoS și Traffic Shaping • Detecția și prevenirea intruziunilor – IDS/IPS • Protecție Anti-Malware	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				- Opțiune “Scheduling” pentru politicile de firewall - Actualizări automate de semnături de securitate pentru îndeplinirea tuturor funcționalităților solicitate Toate funcționalitățile de securitate (antivirus, IPS, application control), tehnologiile incluse, sistemul de operare precum și platforma hardware trebuie să aparțină aceluiași producător. <i>Funcționalități de administrare, logare, autentificare a utilizatorilor:</i> - Administrare prin WEB UI, Secure Command Shell (SSH) și Command Line Interface (CLI) - Integrare cu soluția de gestiune și operare centralizată (solicitată la poziția 1.9) și soluția de gestiune, analiză și raportare pe baza jurnalelor de rețea (solicitată la poziția 1.10) - Utilizatori/Administratori cu drepturi configurabile - Funcționalitate de export/import a configurației - Monitorizare grafică în timp real și istorică - Suport syslog	- Blocarea și controlul traficului din rețea generat de aplicații - Identificarea și controlul aplicațiilor - Opțiuni de Traffic-Shaping per aplicație - Clasificare granulară a aplicațiilor după criterii multiple precum: Categoriile de aplicații, Popularitate, Tehnologie și Risc - Monitorizarea aplicațiilor pe bază de IP/Utilizator, consum de bandă - Posibilitatea de definire a semnăturilor de aplicație personalizate - Protecție pentru atacuri de tip brute force - Detectarea anomaliilor de protocol - Suport pentru IPv4 și IPv6 DDoS - Politici de securitate bazate pe identitatea utilizatorului/serviciului folosit/tipul device-ului sau al sistemului de operare de stație folosit – funcționalitate de tip BYOD	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				• Suport SNMP v1/v2c/v3 • Notificare prin e-mail pentru alerte • Definiere locală a utilizatorilor • Integrare cu Windows Active Directory (AD) • Suport Xauth pentru IPSec VPN • Suport pentru autentificarea grupurilor de utilizatori prin LDAP • Suport pentru autentificare prin doi factori • Suport pentru autentificare prin certificate digitale PKI X.509 <u>Energy efficiency:</u> certificat de eficiență energetică Green-e® Energy sau echivalentul. <u>Garanție și asistență, minim:</u> 12 luni de garanție și suport, care include: • înlocuirea echipamentului în caz de defecțiune hardware, diagnosticare și asistență a problemelor, piese de schimb; • suport tehnic din partea producătorului 24x7x365; • actualizări firmware versiuni minore și majore • actualizări automate de semnături de securitate pentru	• Opțiune “Scheduling” pentru politicile de firewall • Actualizări automate de semnături de securitate pentru îndeplinirea tuturor funcționalităților solicitate Toate funcționalitățile de securitate (antivirus, IPS, application control), tehnologiile incluse, sistemul de operare precum și platforma hardware aparțin aceluiași producător. <i>Funcționalități de administrare, logare, autentificare a utilizatorilor:</i> • Administrare prin WEB UI, Secure Command Shell (SSH) și Command Line Interface (CLI) • Integrare cu soluția de gestiune și operare centralizată (solicitată la poziția 1.9) și soluția de gestiune, analiză și raportare pe baza jurnalelor de rețea (solicitată la poziția 1.10) • Utilizatori/Administratori cu drepturi configurabile • Funcționalitate de export/import a configurației	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				îndeplinirea tuturor funcționalităților solicitate <i>Furnizorul, în perioada de garanție a bunurilor livrate, este obligat să asigure deservirea în condițiile descrise în capitolul garanții din modelul de contract atașat la documentația de achiziție.</i> Condiții de livrare: Ofertantul câștigător (Furnizorul) se obligă să livreze bunurile în decurs de 65 zile calendaristice care curg din următoarea zi lucrătoare intrării în vigoare a Contractului. După livrarea bunurilor, în 25 de zile calendaristice de la data solicitării transmise în scris de către Beneficiar, Furnizorul se obligă să asigure executarea activităților de instalare, configurare (asistență în procesul de transferare / importare a configurărilor de pe echipamentele existente FortiGate), punerea în funcțiune a soluției și asigurarea suportului la definirea / configurarea politicilor inițiale, precum și transferul de cunoștințe Cumpărătorului. Se acceptă efectuarea activităților la sediul Furnizorului (off-site) doar în cazul în care acest lucru nu diminuează nivelul de calitate al activităților care fac obiectul acestui Contract.	• Monitorizare grafică în timp real și istorică • Suport syslog • Suport SNMP v1/v2c/v3 • Notificare prin e-mail pentru alerte • Definiere locală a utilizatorilor • Integrare cu Windows Active Directory (AD) • Suport Xauth pentru IPSec VPN • Suport pentru autentificarea grupurilor de utilizatori prin LDAP • Suport pentru autentificare prin doi factori • Suport pentru autentificare prin certificate digitale PKI X.509 Energy efficiency: certificat de eficiență energetică Green-e® Energy sau echivalentul. Garanție și asistență, minim: 12 luni de garanție și suport, care include: • înlocuirea echipamentului în caz de defecțiune hardware, diagnosticare și	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				În cazul în care pe parcursul activităților de instalare / configurare inițială a bunurilor se constată lipsa unor părți componente, fără de care bunurile livrate nu pot funcționa în modul stabilit în documentele de achiziție și contractul semnat între Părți, Furnizorul se obligă să completeze componenta / componentele respective din cont propriu.	asistență a problemelor, piese de schimb; • suport tehnic din partea producătorului 24x7x365; • actualizări firmware versiuni minore și majore • actualizări automate de semnături de securitate pentru îndeplinirea tuturor funcționalităților solicitate Furnizorul, în perioada de garanție a bunurilor livrate, este obligat să asigure deservirea în condițiile descrise în capitolul garanții din modelul de contract atașat la documentația de achiziție. Condiții de livrare: bunurile vor fi livrate în decurs de 65 zile calendaristice care curg din următoarea zi lucrătoare intrării în vigoare a Contractului. După livrarea bunurilor, în 25 de zile calendaristice de la data solicitării transmise în scris de către Beneficiar, Furnizorul se obligă să asigure executarea activităților de instalare, configurare (asistență în procesul de transferare / importare a configurărilor de pe echipamentele existente FortiGate), punerea în funcțiune a soluției și asigurarea suportului la	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
					definirea / configurarea politicilor inițiale, precum și transferul de cunoștințe Cumpărătorului. Se acceptă efectuarea activităților la sediul Furnizorului (off-site) doar în cazul în care acest lucru nu diminuează nivelul de calitate al activităților care fac obiectul acestui Contract. În cazul în care pe parcursul activităților de instalare / configurare inițială a bunurilor se constată lipsa unor părți componente, fără de care bunurile livrate nu pot funcționa în modul stabilit în documentele de achiziție și contractul semnat între Părți, Furnizorul se obligă să completeze componenta / componentele respective din cont propriu.	
1.2. Echipament de securitate a rețelei de tip 2	FG-400F-BDL-950-12 J9150D FN-TRAN-SFP+SR			Tip: Echipament de securitate a rețelei de tip firewall Fortigate 400F cu Unified Threat Protection sau echivalentul. Cerințe generale: Echipamentul oferit în cadrul achiziției trebuie să fie nou, calitativ, produs de producători renumiți, bine cunoscuți internațional în domeniul TI. Configurația echipamentului trebuie să fie compusă din componente reciproc compatibile	Tip: Echipament de securitate a rețelei de tip firewall Fortigate 400F cu Unified Threat Protection sau echivalentul. - FG-400F-BDL-950-12 - FortiGate-400F Hardware plus 1 Year FortiCare Premium and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP) – 4 unități	n/a

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				și să asigure funcționarea optimă a sistemului în ansamblu. Caracteristici minime: Chassis: 1U Configurație HA: Active-Active, Active-Pasive, Clustering Interfețe: • 1 x Console Port • 2 x GE RJ45 MGMT/HA Ports • 16 x GE RJ45 Ports • 4 x 1GE/10GE SFP+ Slots • 4 x 10GE SFP+ Ultra Low Latency Slots • 8 x 1GE SFP Slots • 2 x 10GE SFP+ transceiver module, short range for system with SFP+ and SFP/SFP+ Slots • 2 x 10GE SFP+ transceiver module, certified for HPE Aruba 5412Rzl2 PSU: 2 Redundant Power Supplies (Hot Swappable) with 2 Power cables, PDU connection Performanță (obținută de producător conform specificațiilor tehnice): • IPS Throughput – min 12 Gbps • NGFW Throughput – min 10 Gbps	- J9150D - Aruba 10G SFP+ LC SR 300m MMF XCVR – 8 unități - FN-TRAN-SFP+SR - 10GE SFP+ transceiver module, short range for systems with SFP+ and SFP/SFP+ slots – 8 unități Cerinte generale: Echipamentul oferit în cadrul achiziției este nou, calitativ, produs de producători renumiți, bine cunoscuți internațional în domeniul TI. Configurația echipamentului este compusă din componente reciproc compatibile și să asigure funcționarea optimă a sistemului în ansamblu. Caracteristici minime: Chassis: 1U Configurație HA: Active-Active, Active-Pasive, Clustering Interfețe: • 1 x Console Port • 2 x GE RJ45 MGMT/HA Ports • 16 x GE RJ45 Ports • 4 x 1GE/10GE SFP+ Slots • 4 x 10GE SFP+ Ultra Low Latency Slots • 8 x 1GE SFP Slots • 2 x 10GE SFP+ transceiver module, short	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				- Firewall Latency (64 byte, UDP) - 4.19 μs / 2.5 μs - Firewall Throughput (Packet per Second) - min 105 Mpps - Concurrent Sessions (TCP) – min 7.8 mln - Firewall Policies – min 10 000 - IPsec VPN Throughput (512 byte) – min 55 Gbps - SSL-VPN Throughput – min 4.3 Gbps - SSL Inspection Throughput – min 3.6 Gbps - Application Control Throughput (HTTP 64K) – min 28 Gbps - Number of APs – min 256 <i>Funcționalități:</i> Echipament integrat de securitate cu funcționalități simultane de: - Firewall de tip stateful - Router cu suport protocoalelor de rutare dinamice (RIP, OSPF, BGP, Multicast (PIM–DM, PIM–SM, IGMP v1 v2 v3), IS-IS) - Gruparea interfețelor în zone de securitate - Rutare între zonele de securitate - Policy-based routing	range for system with SFP+ and SFP/SFP+ Slots 2 x 10GE SFP+ transceiver module, certified for HPE Aruba 5412Rzl2 <i>PSU: 2 Redundant Power Supplies (Hot Swappable) with 2 Power cables, PDU connection</i> <i>Performanță (obținută de producător conform specificațiilor tehnice):</i> - IPS Throughput – min 12 Gbps - NGFW Throughput – min 10 Gbps - Firewall Latency (64 byte, UDP) - 4.19 μs / 2.5 μs - Firewall Throughput (Packet per Second) - min 105 Mpps - Concurrent Sessions (TCP) – min 7.8 mln - Firewall Policies – min 10 000 - IPsec VPN Throughput (512 byte) – min 55 Gbps - SSL-VPN Throughput – min 4.3 Gbps	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				• Funcționalități NAT, PAT si Transparent Bridge • Opțiune de a aplica NAT per politică • Suport VLAN Tagging 802.1Q • Suport VoIP SIP/H.323/SCCP Traversal NAT • Criptare de date: IPSec VPN, SSL VPN, ZTNA • Suport pentru QoS si Traffic Shaping • Detecția și prevenirea intruziunilor – IDS/IPS • Protecție Anti-Malware • Protecție Anti-Spam • Scanare si filtrare WEB – Web Inspection/Filter • Blocarea și controlul traficului din rețea generat de aplicații • Filtrare pentru protocoalele HTTP si HTTPS • Blocarea conexiunilor în funcție de URL/cuvânt cheie sau expresie în conținutul paginilor web • Blocare a conexiunilor în funcție de URL-ul din header-ul Referer al cererii HTTP • Filtrare pentru Java Applet, Cookies, scripturi Active X	• SSL Inspection Throughput – min 3.6 Gbps • Application Control Throughput (HTTP 64K) – min 28 Gbps • Number of APs – min 256 <i>Funcționalități:</i> Echipament integrat de securitate cu funcționalități simultane de: • Firewall de tip stateful • Router cu suport protocoalelor de rutare dinamice (RIP, OSPF, BGP, Multicast (PIM–DM, PIM–SM, IGMP v1 v2 v3), IS-IS) • Gruparea interfețelor în zone de securitate • Rutare între zonele de securitate • Policy-based routing • Funcționalități NAT, PAT si Transparent Bridge • Opțiune de a aplica NAT per politică • Suport VLAN Tagging 802.1Q • Suport VoIP SIP/H.323/SCCP Traversal NAT	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				• Posibilitatea de modificare a header-elor HTTP din cererile generate de utilizatori • Identificarea și controlul aplicațiilor • Opțiune de Traffic-Shaping per aplicație • Clasificare granulară a aplicațiilor după criterii multiple precum: Categoriile de aplicații, Popularitate, Tehnologie și Risc • Monitorizarea aplicațiilor pe bază de IP/Utilizator, consum de bandă • Posibilitatea de definire a semnăturilor de aplicație personalizate • Suport pentru inspecția traficului de aplicație criptat prin protocolul SSL • Protecție pentru atacuri de tip brute force • Detectarea anomaliilor de protocol • Suport pentru IPv4 și IPv6 DDoS • Protecție împotriva scurgerii de informații confidențiale • Funcționalitate de proxy SSL – posibilitatea inspecției traficului criptat	• Criptare de date: IPSec VPN, SSL VPN, ZTNA • Suport pentru QoS și Traffic Shaping • Detectarea și prevenirea intruziunilor – IDS/IPS • Protecție Anti-Malware • Protecție Anti-Spam • Scanare și filtrare WEB – Web Inspection/Filter • Blocarea și controlul traficului din rețea generat de aplicații • Filtrare pentru protocoalele HTTP și HTTPS • Blocarea conexiunilor în funcție de URL/cuvânt cheie sau expresie în conținutul paginilor web • Blocare a conexiunilor în funcție de URL-ul din header-ul Referer al cererii HTTP • Filtrare pentru Java Applet, Cookies, scripturi Active X • Posibilitatea de modificare a header-elor HTTP din cererile generate de utilizatori • Identificarea și controlul aplicațiilor	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				• Funcționalitate proxy explicit HTTP/HTTPS • Politici de securitate bazate pe identitatea utilizatorului/servicii folosite/tipul device-ului sau al sistemului de operare de stație folosit – funcționalitate de tip BYOD • Opțiune “Scheduling” pentru politicile de firewall • Posibilitate de blocare a traficului după țara de origine a sursei sau destinației (Geo IP) • Mecanism de calcul și afișare al reputației utilizatorilor din rețea pe baza de scor dedus în mod configurabil din activitatea detectată prin mecanismele de inspecție de blocarea a atacurilor, blocare malware, filtrare web, firewall și inspecție a traficului de aplicații. • Actualizări automate de semnături de securitate pentru îndeplinirea tuturor funcționalităților solicitate Toate funcționalitățile de securitate (antivirus, IPS, application control, antispam, Web filtering), tehnologiile incluse, sistemul de operare precum și platforma hardware trebuie să aparțină aceluiași producător.	• Opțiune de Traffic-Shaping per aplicație • Clasificare granulară a aplicațiilor după criterii multiple precum: Categoriile de aplicații, Popularitate, Tehnologie și Risc • Monitorizarea aplicațiilor pe bază de IP/Utilizator, consum de bandă • Posibilitatea de definire a semnăturilor de aplicație personalizate • Suport pentru inspecția traficului de aplicație criptat prin protocolul SSL • Protecție pentru atacuri de tip brute force • Detectarea anomaliilor de protocol • Suport pentru IPv4 și IPv6 DDoS • Protecție împotriva scurgerii de informații confidențiale • Funcționalitate de proxy SSL – posibilitatea inspecției traficului criptat • Funcționalitate proxy explicit HTTP/HTTPS	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				<i>Funcționalități de administrare, logare, autentificare a utilizatorilor</i> • Administrare prin WEB UI, Secure Command Shell (SSH) și Command Line Interface (CLI) • Integrare cu soluția de gestiune și operare centralizată (poziția 1.9) și soluția de gestiune, analiză și raportare pe baza jurnalelor de rețea (poziția 1.10) • Utilizatori/Administratori cu drepturi configurabile • Funcționalitate de export/import a configurației • Monitorizare grafică în timp real și istorică • Suport syslog • Suport SNMP v1/v2c/v3 • Notificare prin e-mail pentru alerte • Definiție locală a utilizatorilor • Integrare cu Windows Active Directory (AD) • Suport Xauth pentru IPSec VPN • Suport pentru autentificarea grupurilor de utilizatori prin LDAP • Suport pentru autentificare prin doi factori	• Politici de securitate bazate pe identitatea utilizatorului/serviciu folosite/tipul device-ului sau al sistemului de operare de stație folosit – funcționalitate de tip BYOD • Opțiune “Scheduling” pentru politicile de firewall • Posibilitate de blocare a traficului după țara de origine a sursei sau destinației (Geo IP) • Mecanism de calcul și afișare al reputației utilizatorilor din rețea pe baza de scor dedus în mod configurabil din activitatea detectată prin mecanismele de inspecție de blocarea a atacurilor, blocare malware, filtrare web, firewall și inspecție a traficului de aplicații. • Actualizări automate de semnături de securitate pentru îndeplinirea tuturor funcționalităților solicitate Toate funcționalitățile de securitate (antivirus, IPS,	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				• Suport pentru autentificare prin certificate digitale PKI X.509 <u>Energy efficiency:</u> certificat de eficiență energetică Green-e® Energy sau echivalentul. <u>Garanție și asistență, minim:</u> 1 an de garanție și suport care include: • înlocuirea echipamentului în caz de defecțiune hardware, diagnosticare și asistență a problemelor, piese de schimb • suport tehnic din partea producătorului 24x7x365 • actualizare firmware versiuni minore și majore • actualizări automate de semnături de securitate pentru îndeplinirea tuturor funcționalităților solicitate. <i>Furnizorul, în perioada de garanție a bunurilor livrate, este obligat să asigure deservirea în condițiile descrise în capitolul garanții din modelul de contract atașat la documentația de achiziție.</i> <u>Condiții de livrare:</u> Ofertantul câștigător (Furnizorul) se obligă să livreze bunurile în decurs de 65 zile calendaristice care curg din următoarea zi lucrătoare intrării în vigoare a Contractului. După livrarea	application control, antis spam, Web filtering), tehnologiile incluse, sistemul de operare precum și platforma hardware trebuie să aparțină aceluiași producător. <i>Funcționalități de administrare, logare, autentificare a utilizatorilor</i> • Administrare prin WEB UI, Secure Command Shell (SSH) si Command Line Interface (CLI) • Integrare cu soluția de gestiune și operare centralizată (poziția 1.9) și soluția de gestiune, analiză și raportare pe baza jurnalelor de rețea (poziția 1.10) • Utilizatori/Administratori cu drepturi configurabile • Funcționalitate de export/import a configurației • Monitorizare grafică în timp real și istorică • Suport syslog • Suport SNMP v1/v2c/v3 • Notificare prin e-mail pentru alerte • Definiere locală a utilizatorilor	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				bunurilor, în 25 de zile calendaristice de la data solicitării transmise în scris de către Beneficiar, Furnizorul se obligă să asigure executarea activităților de instalare, configurare (asistență în procesul de transferare / importare a configurărilor de pe echipamentele existente FortiGate), punerea în funcțiune a soluției și asigurarea suportului la definirea / configurarea politicilor inițiale, precum și transferul de cunoștințe Cumpărătorului. Se acceptă efectuarea activităților la sediul Furnizorului (off-site) doar în cazul în care acest lucru nu diminuează nivelul de calitate al activităților care fac obiectul acestui Contract. În cazul în care pe parcursul activităților de instalare / configurare inițială a bunurilor se constată lipsa unor părți componente, fără de care bunurile livrate nu pot funcționa în modul stabilit în documentele de achiziție și contractul semnat între Părți, Furnizorul se obligă să completeze componenta / componentele respective din cont propriu.	• Integrare cu Windows Active Directory (AD) • Suport Xauth pentru IPSec VPN • Suport pentru autentificarea grupurilor de utilizatori prin LDAP • Suport pentru autentificare prin doi factori • Suport pentru autentificare prin certificate digitale PKI X.509 <u>Energy efficiency:</u> certificat de eficiență energetică Green-e® Energy sau echivalentul. <u>Garanție și asistență, minim:</u> 1 an de garanție și suport care include: • înlocuirea echipamentului în caz de defecțiune hardware, diagnosticare și asistență a problemelor, piese de schimb • suport tehnic din partea producătorului 24x7x365 • actualizare firmware versiuni minore și majore • actualizări automate de semnături de securitate	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
					pentru îndeplinirea tuturor funcționalităților solicitate. Furnizorul, în perioada de garanție a bunurilor livrate, este obligat să asigure deservirea în condițiile descrise în capitolul garanții din modelul de contract atașat la documentația de achiziție. Condiții de livrare: Ofertantul câștigător (Furnizorul) se obligă să livreze bunurile în decurs de 65 zile calendaristice care curg din următoarea zi lucrătoare intrării în vigoare a Contractului. După livrarea bunurilor, în 25 de zile calendaristice de la data solicitării transmise în scris de către Beneficiar, Furnizorul se obligă să asigure executarea activităților de instalare, configurare (asistență în procesul de transferare / importare a configurărilor de pe echipamentele existente FortiGate), punerea în funcțiune a soluției și asigurarea suportului la definirea / configurarea politicilor inițiale, precum și transferul de cunoștințe Cumpărătorului. Se acceptă efectuarea activităților la sediul Furnizorului (off-site) doar în cazul în care acest lucru nu diminuează nivelul de calitate al	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
					activităților care fac obiectul acestui Contract. În cazul în care pe parcursul activităților de instalare / configurare inițială a bunurilor se constată lipsa unor părți componente, fără de care bunurile livrate nu pot funcționa în modul stabilit în documentele de achiziție și contractul semnat între Părți, Furnizorul se obligă să completeze componenta / componentele respective din cont propriu.	
1.3. Echipament de securitate a rețelei de tip 3	FG-100F FC-10-F100F-928-02-12			Tip: Echipament de securitate a rețelei de tip firewall Fortigate 100F cu Advanced Threat Protection sau echivalentul. Cerințe generale: Echipamentul oferit în cadrul achiziției trebuie să fie nou, calitativ, produs de producători renumiți, bine cunoscuți internațional în domeniul TI. Configurația echipamentului trebuie să fie compusă din componente reciproc compatibile și să asigure funcționarea optimă a sistemului în ansamblu. Caracteristici minime: Chassis: 1U Configurație HA: Active-Active, Active-Pasive, Clustering	Tip: Echipament de securitate a rețelei de tip firewall Fortigate 100F cu Advanced Threat Protection sau echivalentul. - FG-100F 22 x GE RJ45 ports (including 2 x WAN ports, 1 x DMZ port, 1 x Mgmt port, 2 x HA ports, 16 x switch ports with 4 SFP port shared media), 4 SFP ports, 2x 10G SFP+ FortiLinks, dual power supplies redundancy – 2 unități. - FC-10-F100F-928-02-12 FortiGate-100F 1 Year Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and FortiCare Premium) - 2 unități.	n/a

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				<i>Interfețe:</i> • 1 x Console Port • 2 x GE RJ45 MGMT/DMZ Ports • 2 x GE RJ45 WAN Ports • 2 x GE RJ45 HA Ports • 12 x GE RJ45 Ports • 2 x 10 GE SFP+ Slots • 4 x GE SFP Slots PSU: 2 Redundant Power Supplies (Hot Swappable) with 2 Power cables, PDU connection <i>Performanță (obținută de producător conform specificațiilor tehnice):</i> • IPS Throughput – min 2.6 Gbps • NGFW Throughput – min 1.6 Gbps • Firewall Latency (64 byte, UDP) - 4.97 μs • Firewall Throughput (Packet per Second) - min 15 Mpps • Concurrent Sessions (TCP) – min 1.5 mln • Firewall Policies – min 10 000 • IPsec VPN Throughput (512 byte) – min 11.5 Gbps • SSL-VPN Throughput – min 1 Gbps • SSL Inspection Throughput – min 1 Gbps • Number of APs – min 64	<u>Cerințe generale:</u> Echipamentul oferit în cadrul achiziției este nou, calitativ, produs de producători renumiți, bine cunoscuți internațional în domeniul TI. Configurația echipamentului este compusă din componente reciproc compatibile și să asigure funcționarea optimă a sistemului în ansamblu. <u>Caracteristici minime:</u> Chassis: 1U Configurație HA: Active-Active, Active-Pasive, Clustering <i>Interfețe:</i> • 1 x Console Port • 2 x GE RJ45 MGMT/DMZ Ports • 2 x GE RJ45 WAN Ports • 2 x GE RJ45 HA Ports • 12 x GE RJ45 Ports • 2 x 10 GE SFP+ Slots • 4 x GE SFP Slots PSU: 2 Redundant Power Supplies (Hot Swappable) with 2 Power cables, PDU connection <i>Performanță (obținută de producător conform specificațiilor tehnice):</i> • IPS Throughput – min 2.6 Gbps • NGFW Throughput – min 1.6 Gbps	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				<i>Funcționalități:</i> Echipament integrat de securitate cu funcționalități simultane de: • Firewall de tip stateful • Router cu suport protocoalelor de rutare dinamice (RIP, OSPF, BGP, Multicast (PIM–DM, PIM–SM, IGMP v1 v2 v3), IS-IS) • Gruparea interfețelor în zone de securitate • Rutare între zonele de securitate • Policy-based routing • Funcționalități NAT, PAT si Transparent Bridge • Opțiune de a aplica NAT per politică • Suport VLAN Tagging 802.1Q • Suport VoIP SIP/H.323/SCCP Traversal NAT • Criptare de date: IPSec VPN, SSL VPN, ZTNA • Suport pentru QoS si Traffic Shaping • Detecția și prevenirea intruziunilor – IDS/IPS • Protecție Anti-Malware • Blocarea și controlul traficului din rețea generat de aplicații	• Firewall Latency (64 byte, UDP) - 4.97 μs • Firewall Throughput (Packet per Second) - min 15 Mpps • Concurrent Sessions (TCP) – min 1.5 mln • Firewall Policies – min 10 000 • IPsec VPN Throughput (512 byte) – min 11.5 Gbps • SSL-VPN Throughput – min 1 Gbps • SSL Inspection Throughput – min 1 Gbps • Number of APs – min 64 <i>Funcționalități:</i> Echipament integrat de securitate cu funcționalități simultane de: • Firewall de tip stateful • Router cu suport protocoalelor de rutare dinamice (RIP, OSPF, BGP, Multicast (PIM–DM, PIM–SM, IGMP v1 v2 v3), IS-IS) • Gruparea interfețelor în zone de securitate • Rutare între zonele de securitate • Policy-based routing	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				• Identificarea și controlul aplicațiilor • Opțiune de Traffic-Shaping per aplicație • Clasificare granulară a aplicațiilor după criterii multiple precum: Categoriile de aplicații, Popularitate, Tehnologie și Risc • Monitorizarea aplicațiilor pe bază de IP/Utilizator, consum de bandă • Posibilitatea de definire a semnăturilor de aplicație personalizate • Protecție pentru atacuri de tip brute force • Detectarea anomaliilor de protocol • Suport pentru IPv4 și IPv6 DDoS • Politici de securitate bazate pe identitatea utilizatorului/serviciilor folosite/tipul device-ului sau al sistemului de operare de stație folosit – funcționalitate de tip BYOD • Opțiune “Scheduling” pentru politicile de firewall • Actualizări automate de semnături de securitate pentru îndeplinirea tuturor funcționalităților solicitate	• Funcționalități NAT, PAT și Transparent Bridge • Opțiune de a aplica NAT per politică • Suport VLAN Tagging 802.1Q • Suport VoIP SIP/H.323/SCCP Traversal NAT • Criptare de date: IPSec VPN, SSL VPN, ZTNA • Suport pentru QoS și Traffic Shaping • Detectarea și prevenirea intruziunilor – IDS/IPS • Protecție Anti-Malware • Blocarea și controlul traficului din rețea generat de aplicații • Identificarea și controlul aplicațiilor • Opțiune de Traffic-Shaping per aplicație • Clasificare granulară a aplicațiilor după criterii multiple precum: Categoriile de aplicații, Popularitate, Tehnologie și Risc • Monitorizarea aplicațiilor pe bază de IP/Utilizator, consum de bandă	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				Toate funcționalitățile de securitate (antivirus, IPS, application control), tehnologiile incluse, sistemul de operare precum și platforma hardware trebuie să aparțină aceluiași producător. <i>Funcționalități de administrare, logare, autentificare a utilizatorilor:</i> • Administrare prin WEB UI, Secure Command Shell (SSH) și Command Line Interface (CLI) • Integrare cu soluția de gestiune și operare centralizată (poziția 1.10) și soluția de gestiune, analiză și raportare pe baza jurnalelor de rețea (poziția 1.11) • Utilizatori/Administratori cu drepturi configurabile • Funcționalitate de export/import a configurației • Monitorizare grafică în timp real și istorică • Suport syslog • Suport SNMP v1/v2c/v3 • Notificare prin e-mail pentru alerte • Definiere locală a utilizatorilor • Integrare cu Windows Active Directory (AD)	• Posibilitatea de definire a semnăturilor de aplicație personalizate • Protecție pentru atacuri de tip brute force • Detectarea anomaliilor de protocol • Suport pentru IPv4 și IPv6 DDoS • Politici de securitate bazate pe identitatea utilizatorului/serviciu folosit/tipul device-ului sau al sistemului de operare de stație folosit – funcționalitate de tip BYOD • Opțiune “Scheduling” pentru politicile de firewall • Actualizări automate de semnături de securitate pentru îndeplinirea tuturor funcționalităților solicitate Toate funcționalitățile de securitate (antivirus, IPS, application control), tehnologiile incluse, sistemul de operare precum și platforma hardware trebuie să aparțină aceluiași producător.	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				• Suport Xauth pentru IPSec VPN • Suport pentru autentificarea grupurilor de utilizatori prin LDAP • Suport pentru autentificare prin doi factori • Suport pentru autentificare prin certificate digitale PKI X.509 <u>Energy efficiency:</u> certificat de eficiență energetică Green-e® Energy sau echivalentul. <u>Garantie și asistență, minim:</u> 12 luni de garanție și suport care include: • înlocuirea echipamentului în caz de defecțiune hardware, diagnosticare și asistență a problemelor, piese de schimb • suport tehnic din partea producătorului 24x7x365 • actualizare firmware versiuni minore și majore • actualizări automate de semnături de securitate pentru îndeplinirea tuturor funcționalităților solicitate. <i>Furnizorul, în perioada de garanție a bunurilor livrate, este obligat să asigure deservirea în condițiile descrise în capitolul garanții din modelul de contract atașat la documentația de achiziție.</i>	<i>Funcționalități de administrare, logare, autentificare a utilizatorilor:</i> • Administrare prin WEB UI, Secure Command Shell (SSH) și Command Line Interface (CLI) • Integrare cu soluția de gestiune și operare centralizată (poziția 1.10) și soluția de gestiune, analiză și raportare pe baza jurnalelor de rețea (poziția 1.11) • Utilizatori/Administratori cu drepturi configurabile • Funcționalitate de export/import a configurației • Monitorizare grafică în timp real și istorică • Suport syslog • Suport SNMP v1/v2c/v3 • Notificare prin e-mail pentru alerte • Definiere locală a utilizatorilor • Integrare cu Windows Active Directory (AD) • Suport Xauth pentru IPSec VPN • Suport pentru autentificarea grupurilor de utilizatori prin LDAP	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				Condiții de livrare: Ofertantul câștigător (Furnizorul) se obligă să livreze bunurile în decurs de 65 zile calendaristice care curg din următoarea zi lucrătoare intrării în vigoare a Contractului. După livrarea bunurilor, în 25 de zile calendaristice de la data solicitării transmise în scris de către Beneficiar, Furnizorul se obligă să asigure executarea activităților de instalare, configurare, punerea în funcțiune a soluției și asigurarea suportului la definirea / configurarea politicilor inițiale, precum și transferul de cunoștințe Cumpărătorului. Se acceptă efectuarea activităților la sediul Furnizorului (off-site) doar în cazul în care acest lucru nu diminuează nivelul de calitate al activităților care fac obiectul acestui Contract. În cazul în care pe parcursul activităților de instalare / configurare inițială a bunurilor se constată lipsa unor părți componente, fără de care bunurile livrate nu pot funcționa în modul stabilit în documentele de achiziție și contractul semnat între Părți, Furnizorul se obligă să completeze componenta / componentele respective din cont propriu.	• Suport pentru autentificare prin doi factori • Suport pentru autentificare prin certificate digitale PKI X.509 Energy efficiency: certificat de eficiență energetică Green-e® Energy sau echivalentul. Garanție și asistență, minim: 12 luni de garanție și suport care include: • înlocuirea echipamentului în caz de defecțiune hardware, diagnosticare și asistență a problemelor, piese de schimb • suport tehnic din partea producătorului 24x7x365 • actualizare firmware versiuni minore și majore • actualizări automate de semnături de securitate pentru îndeplinirea tuturor funcționalităților solicitate. Furnizorul, în perioada de garanție a bunurilor livrate, este obligat să asigure deservirea în condițiile descrise în capitolul garanții din modelul de contract	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
					atașat la documentația de achiziție. Condiții de livrare: Ofertantul câștigător (Furnizorul) se obligă să livreze bunurile în decurs de 65 zile calendaristice care curg din următoarea zi lucrătoare intrării în vigoare a Contractului. După livrarea bunurilor, în 25 de zile calendaristice de la data solicitării transmise în scris de către Beneficiar, Furnizorul se obligă să asigure executarea activităților de instalare, configurare, punerea în funcțiune a soluției și asigurarea suportului la definirea / configurarea politicilor inițiale, precum și transferul de cunoștințe Cumpărătorului. Se acceptă efectuarea activităților la sediul Furnizorului (off-site) doar în cazul în care acest lucru nu diminuează nivelul de calitate al activităților care fac obiectul acestui Contract. În cazul în care pe parcursul activităților de instalare / configurare inițială a bunurilor se constată lipsa unor părți componente, fără de care bunurile livrate nu pot funcționa în modul stabilit în documentele de achiziție și contractul semnat între Părți, Furnizorul se obligă	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
					să completeze componenta / componentele respective din cont propriu.	
1.4. Echipament de securitate a rețelei de tip 4	FG-80F, FC-10-0080F-928-02-12			Tip: Echipament de securitate a rețelei de tip firewall Fortigate 80F with Advanced Threat Protection sau echivalentul. Cerințe generale: Echipamentul oferit în cadrul achiziției trebuie să fie nou, calitativ, produs de producători renumiți, bine cunoscuți internațional în domeniul TI. Configurația echipamentului trebuie să fie compusă din componente reciproc compatibile și să asigure funcționarea optimă a sistemului în ansamblu. Caracteristici minime: Configurație HA: Active-Active, Active-Pasive, Clustering Chassis: Rack Mount Kit included Interfețe: • 2 x GE RJ45 Shared MediaPorts • 8 x GE RJ45 Performanță (obținută de producător conform specificațiilor tehnice): • IPS Throughput – min 1.4 Gbps • NGFW Throughput – min 1 Gbps	Tip: Echipament de securitate a rețelei de tip firewall Fortigate 80F with Advanced Threat Protection sau echivalentul. - FG-80F - 8 x GE RJ45 ports, 2 x RJ45/SFP shared media WAN ports – 2 unități. - FC-10-0080F-928-02-12 - FortiGate-80F 1 Year Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and FortiCare Premium) 2 unități. Cerințe generale: Echipamentul oferit în cadrul achiziției este nou, calitativ, produs de producători renumiți, bine cunoscuți internațional în domeniul TI. Configurația echipamentului este compusă din componente reciproc compatibile și să asigure funcționarea optimă a sistemului în ansamblu. Caracteristici minime: Configurație HA: Active-Active, Active-Pasive, Clustering	n/a

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				- Firewall Latency (64 byte, UDP) - 3.23 μs - Firewall Throughput (Packet per Second) - min 10 Mpps - Concurrent Sessions (TCP) – min 1.5 mln - Firewall Policies – min 5000 - IPsec VPN Throughput (512 byte) – min 6.5 Gbps - SSL-VPN Throughput – min 950 Mbps - SSL Inspection Throughput – min 715 Mbps - Maximum Number of APs – min 48 <i>Funcționalități:</i> Echipament integrat de securitate cu funcționalități simultane de: - Firewall de tip stateful - Router cu suport protocoalelor de rutare dinamice (RIP, OSPF, BGP, Multicast (PIM–DM, PIM–SM, IGMP v1 v2 v3), IS-IS) - Gruparea interfețelor în zone de securitate - Rutare între zonele de securitate - Policy-based routing - Funcționalități NAT, PAT si Transparent Bridge - Opțiune de a aplica NAT per politică	<i>Chassis:</i> Rack Mount Kit included <i>Interfețe:</i> 2 x GE RJ45 Shared MediaPorts 8 x GE RJ45 <i>Performanță (obținută de producător conform specificațiilor tehnice):</i> - IPS Throughput – min 1.4 Gbps - NGFW Throughput – min 1 Gbps - Firewall Latency (64 byte, UDP) - 3.23 μs - Firewall Throughput (Packet per Second) - min 10 Mpps - Concurrent Sessions (TCP) – min 1.5 mln - Firewall Policies – min 5000 - IPsec VPN Throughput (512 byte) – min 6.5 Gbps - SSL-VPN Throughput – min 950 Mbps - SSL Inspection Throughput – min 715 Mbps - Maximum Number of APs – min 48	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				• Suport VLAN Tagging 802.1Q • Suport VoIP SIP/H.323/SCCP Traversal NAT • Criptare de date: IPSec VPN si SSL VPN • Suport pentru QoS si Traffic Shaping • Detecția și prevenirea intruziunilor – IDS/IPS • Protecție Anti-Malware • Blocarea și controlul traficului din rețea generat de aplicații • Identificarea și controlul aplicațiilor • Opțiune de Traffic-Shaping per aplicație • Clasificare granulară a aplicațiilor după criterii multiple precum: Categoriile de aplicații, Popularitate, Tehnologie și Risc • Monitorizarea aplicațiilor pe bază de IP/Utilizator, consum de bandă • Posibilitatea de definire a semnăturilor de aplicație personalizate • Protecție pentru atacuri de tip brute force	<i>Funcționalități:</i> Echipament integrat de securitate cu funcționalități simultane de: • Firewall de tip stateful • Router cu suport protocoalelor de rutare dinamice (RIP, OSPF, BGP, Multicast (PIM–DM, PIM–SM, IGMP v1 v2 v3), IS-IS) • Gruparea interfețelor în zone de securitate • Rutare între zonele de securitate • Policy-based routing • Funcționalități NAT, PAT si Transparent Bridge • Opțiune de a aplica NAT per politică • Suport VLAN Tagging 802.1Q • Suport VoIP SIP/H.323/SCCP Traversal NAT • Criptare de date: IPSec VPN si SSL VPN • Suport pentru QoS si Traffic Shaping • Detecția și prevenirea intruziunilor – IDS/IPS • Protecție Anti-Malware	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				• Detectarea anomaliilor de protocol • Suport pentru IPv4 si IPv6 DDoS • Politici de securitate bazate pe identitatea utilizatorului/servicii folosite/tipul device-ului sau al sistemului de operare de stație folosit – funcționalitate de tip BYOD • Opțiune “Scheduling” pentru politicile de firewall • Actualizări automate de semnături de securitate pentru îndeplinirea tuturor funcționalităților solicitate Toate funcționalitățile de securitate (antivirus, IPS, application control), tehnologiile incluse, sistemul de operare precum și platforma hardware trebuie să aparțină aceluiași producător. <i>Funcționalități de administrare, logare, autentificare a utilizatorilor:</i> • Administrare prin WEB UI, Secure Command Shell (SSH) si Command Line Interface (CLI) • Integrare cu soluția de gestiune și operare centralizată (poziția 1.10) și soluția de gestiune, analiză și	• Blocarea și controlul traficului din rețea generat de aplicații • Identificarea și controlul aplicațiilor • Opțiune de Traffic-Shaping per aplicație • Clasificare granulară a aplicațiilor după criterii multiple precum: Categoriile de aplicații, Popularitate, Tehnologie și Risc • Monitorizarea aplicațiilor pe bază de IP/Utilizator, consum de bandă • Posibilitatea de definire a semnăturilor de aplicație personalizate • Protecție pentru atacuri de tip brute force • Detectarea anomaliilor de protocol • Suport pentru IPv4 si IPv6 DDoS • Politici de securitate bazate pe identitatea utilizatorului/servicii folosite/tipul device-ului sau al sistemului de operare de stație folosit – funcționalitate de tip BYOD	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				raportare pe baza jurnalelor de rețea (poziția 1.11) • Utilizatori/Administratori cu drepturi configurabile • Funcționalitate de export/import a configurației • Monitorizare grafică în timp real și istorică • Suport syslog • Suport SNMP v1/v2c/v3 • Notificare prin e-mail pentru alerte • Definiere locală a utilizatorilor • Integrare cu Windows Active Directory (AD) • Suport Xauth pentru IPSec VPN • Suport pentru autentificarea grupurilor de utilizatori prin LDAP • Suport pentru autentificare prin doi factori • Suport pentru autentificare prin certificate digitale PKI X.509 <u>Energy efficiency:</u> certificat de eficiență energetică Green-e® Energy sau echivalentul. <u>Garantie și asistență, minim:</u> 12 luni de garanție și suport care include:	• Opțiune “Scheduling” pentru politicile de firewall • Actualizări automate de semnături de securitate pentru îndeplinirea tuturor funcționalităților solicitate Toate funcționalitățile de securitate (antivirus, IPS, application control), tehnologiile incluse, sistemul de operare precum și platforma hardware trebuie să aparțină aceluiași producător. <i>Funcționalități de administrare, logare, autentificare a utilizatorilor:</i> • Administrare prin WEB UI, Secure Command Shell (SSH) și Command Line Interface (CLI) • Integrare cu soluția de soluția de gestiune și operare centralizată (poziția 1.10) și soluția de gestiune, analiză și raportare pe baza jurnalelor de rețea (poziția 1.11) • Utilizatori/Administratori cu drepturi configurabile	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				• înlocuirea echipamentului în caz de defecțiune hardware, diagnosticare și asistență a problemelor, piese de schimb • suport tehnic din partea producătorului 24x7x365 • actualizare firmware versiuni minore și majore • actualizări automate de semnături de securitate pentru îndeplinirea tuturor funcționalităților solicitate. <i>Furnizorul, în perioada de garanție a bunurilor livrate, este obligat să asigure deservirea în condițiile descrise în capitolul garanții din modelul de contract atașat la documentația de achiziție.</i> Condiții de livrare: Ofertantul câștigător (Furnizorul) se obligă să livreze bunurile în decurs de 65 zile calendaristice care curg din următoarea zi lucrătoare intrării în vigoare a Contractului. După livrarea bunurilor, în 25 de zile calendaristice de la data solicitării transmise în scris de către Beneficiar, Furnizorul se obligă să asigure executarea activităților de instalare, configurare, punerea în funcțiune a soluției și asigurarea suportului la definirea / configurarea politicilor inițiale, precum și transferul de cunoștințe Cumpărătorului. Se acceptă	• Funcționalitate de export/import a configurației • Monitorizare grafică în timp real și istorică • Suport syslog • Suport SNMP v1/v2c/v3 • Notificare prin e-mail pentru alerte • Definiere locală a utilizatorilor • Integrare cu Windows Active Directory (AD) • Suport Xauth pentru IPSec VPN • Suport pentru autentificarea grupurilor de utilizatori prin LDAP • Suport pentru autentificare prin doi factori • Suport pentru autentificare prin certificate digitale PKI X.509 Energy efficiency: certificat de eficiență energetică Green-e® Energy sau echivalentul. Garanție și asistență, minim: 12 luni de garanție și suport care include: • înlocuirea echipamentului în caz de defecțiune	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				efectuarea activităților la sediul Furnizorului (off-site) doar în cazul în care acest lucru nu diminuează nivelul de calitate al activităților care fac obiectul acestui Contract. În cazul în care pe parcursul activităților de instalare / configurare inițială a bunurilor se constată lipsa unor părți componente, fără de care bunurile livrate nu pot funcționa în modul stabilit în documentele de achiziție și contractul semnat între Părți, Furnizorul se obligă să completeze componenta / componentele respective din cont propriu.	hardware, diagnosticare și asistență a problemelor, piese de schimb • suport tehnic din partea producătorului 24x7x365 • actualizare firmware versiuni minore și majore • actualizări automate de semnături de securitate pentru îndeplinirea tuturor funcționalităților solicitate. Furnizorul, în perioada de garanție a bunurilor livrate, este obligat să asigure deservirea în condițiile descrise în capitolul garanții din modelul de contract atașat la documentația de achiziție. Condiții de livrare: Ofertantul câștigător (Furnizorul) se obligă să livreze bunurile în decurs de 65 zile calendaristice care curg din următoarea zi lucrătoare intrării în vigoare a Contractului. După livrarea bunurilor, în 25 de zile calendaristice de la data solicitării transmise în scris de către Beneficiar, Furnizorul se obligă să asigure executarea activităților de instalare, configurare, punerea în funcțiune a soluției și asigurarea suportului la definirea /	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
					configurarea politicilor inițiale, precum și transferul de cunoștințe Cumpărătorului. Se acceptă efectuarea activităților la sediul Furnizorului (off-site) doar în cazul în care acest lucru nu diminuează nivelul de calitate al activităților care fac obiectul acestui Contract. În cazul în care pe parcursul activităților de instalare / configurare inițială a bunurilor se constată lipsa unor părți componente, fără de care bunurile livrate nu pot funcționa în modul stabilit în documentele de achiziție și contractul semnat între Părți, Furnizorul se obligă să completeze componenta / componentele respective din cont propriu.	
1.5. Comutator de rețea	FS-148F-FPOE, FC-10-148FF-247-02-12, FN-TRAN-SFP+SR			Tip: Comutator de rețea de tip FortiSwitch 148F-FPOE sau echivalentul. Cerințe generale: Echipamentul oferit în cadrul achiziției trebuie să fie nou, calitativ, produs de producători renumiți, bine cunoscuți internațional în domeniul TI. Configurația echipamentului trebuie să fie compusă din componente reciproc compatibile și să asigure funcționarea optimă a sistemului în ansamblu.	Tip: Comutator de rețea de tip FortiSwitch 148F-FPOE sau echivalentul. - FS-148F-FPOE - FortiSwitch-148F-FPOE is a performance/price competitive L2+ management switch with 48x GE port + 4x SFP+ port + 1x RJ45 console. Port 1- 48 are POE ports with automatic Max 740W POE output limit (48 port 802.3af or 24 port 802.3at) – 8 unități.	n/a

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				<u>Caracteristici minime:</u> Chassis: 1U Interfețe: • 1 x Console Port • 48 x GE RJ45 Ports • 4 x 10 GE SFP+ Ports, with 3 SFP+ transceiver module included Power over Ethernet (PoE) support for 48 ports (802.3af) PoE Power Budget – 740W <i>Performanță (obținută de producător conform specificațiilor tehnice):</i> • Switching Capacity (Duplex) – min 176 Gbps • Packets Per Second (Duplex) – min 260 Mpps • MAC Address Storage – 32 K • Network Latency - < 1 μs • VLANs Supported – 4 K • Spanning Tree Instances - 16 <i>Funcționalități:</i> • Link Aggregation Control Protocol (LACP) • Spanning Tree Instances (MSTP/CST) • MAC, IP, Ethertype-based VLANs • Storm Control • Per-port storm control	- FC-10-148FF-247-02-12 - FortiSwitch-148F-FPOE 1 Year FortiCare Premium Support – 8 unități. - FN-TRAN-SFP+SR - 10GE SFP+ transceiver module, short range for systems with SFP+ and SFP/SFP+ slots – 24 unități. <u>Cerințe generale:</u> Echipamentul oferit în cadrul achiziției este nou, calitativ, produs de producători renumiți, bine cunoscuți internațional în domeniul TI. Configurația echipamentului este compusă din componente reciproc compatibile și să asigure funcționarea optimă a sistemului în ansamblu. <u>Caracteristici minime:</u> Chassis: 1U Interfețe: • 1 x Console Port • 48 x GE RJ45 Ports • 4 x 10 GE SFP+ Ports, with 3 SFP+ transceiver module included Power over Ethernet (PoE) support for 48 ports (802.3af) PoE Power Budget – 740W	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				• Rapid PVST interoperation • Loop Guard • Priority-based Flow Control (802.1Qbb) • Port Mirroring • IEEE 802.1X Authentication Port-based • IEEE 802.1X Authentication MAC-based • IEEE 802.1X Guest and Fallback VLAN • IEEE 802.1X MAC Access Bypass (MAB) • IEEE 802.1X Dynamic VLAN Assignment • Radius CoA (Change of Authority) • Radius Accounting • MAC-IP Binding • sFlow • ACL • IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP) • IEEE 802.1ab LLDP-MED • IEEE 802.1ae MAC Security (MAC Sec) • Dynamic ARP Inspection • Sticky MAC and MAC Limit <i>Funcționalități de administrare:</i> • Administrare prin WEB UI, Secure Command Shell (SSH) • Integrarea și gestionarea cu echipamente de tip FortiGate	<i>Performanță (obținută de producător conform specificațiilor tehnice):</i> • Switching Capacity (Duplex) – min 176 Gbps • Packets Per Second (Duplex) – min 260 Mpps • MAC Address Storage – 32 K • Network Latency - < 1 μs • VLANs Supported – 4 K • Spanning Tree Instances - 16 <i>Funcționalități:</i> • Link Aggregation Control Protocol (LACP) • Spanning Tree Instances (MSTP/CST) • MAC, IP, Ethertype-based VLANs • Storm Control • Per-port storm control • Rapid PVST interoperation • Loop Guard • Priority-based Flow Control (802.1Qbb) • Port Mirroring • IEEE 802.1X Authentication Port-based • IEEE 802.1X Authentication MAC-based	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				exploatate de Cumpărător prin intermediul protocolului FortiLink • Suport syslog • Suport SNMP v1/v2c/v3 • Packet capture <u>Energy efficiency:</u> certificat de eficiență energetică Green-e® Energy sau echivalentul. <u>Garanție și asistență, minim:</u> 12 luni de garanție și suport care include: • înlocuirea echipamentului în caz de defecțiune hardware, diagnosticare și asistență a problemelor, piese de schimb • suport tehnic din partea producătorului 24x7x365 • actualizare firmware versiuni minore și majore • actualizări automate de semnături de securitate pentru îndeplinirea tuturor funcționalităților solicitate. <i>Furnizorul, în perioada de garanție a bunurilor livrate, este obligat să asigure deservirea în condițiile descrise în capitolul garanții din modelul de contract atașat la documentația de achiziție.</i>	• IEEE 802.1X Guest and Fallback VLAN • IEEE 802.1X MAC Access Bypass (MAB) • IEEE 802.1X Dynamic VLAN Assignment • Radius CoA (Change of Authority) • Radius Accounting • MAC-IP Binding • sFlow • ACL • IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP) • IEEE 802.1ab LLDP-MED • IEEE 802.1ae MAC Security (MAC Sec) • Dynamic ARP Inspection • Sticky MAC and MAC Limit <i>Funcționalități de administrare:</i> • Administrare prin WEB UI, Secure Command Shell (SSH) • Integrarea și gestionarea cu echipamente de tip FortiGate exploatate de Cumpărător prin intermediul protocolului FortiLink	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				Condiții de livrare: Ofertantul câștigător (Furnizorul) se obligă să livreze bunurile în decurs de 65 zile calendaristice care curg din următoarea zi lucrătoare intrării în vigoare a Contractului. După livrarea bunurilor, în 25 de zile calendaristice de la data solicitării transmise în scris de către Beneficiar, Furnizorul se obligă să asigure executarea activităților de instalare, configurare, punerea în funcțiune a soluției și asigurarea suportului la deținerea / configurarea politicilor inițiale, precum și transferul de cunoștințe Cumpărătorului. Se acceptă efectuarea activităților la sediul Furnizorului (off-site) doar în cazul în care acest lucru nu diminuează nivelul de calitate al activităților care fac obiectul acestui Contract. În cazul în care pe parcursul activităților de instalare / configurare inițială a bunurilor se constată lipsa unor părți componente, fără de care bunurile livrate nu pot funcționa în modul stabilit în documentele de achiziție și contractul semnat între Părți, Furnizorul se obligă să completeze componenta / componentele respective din cont propriu.	• Suport syslog • Suport SNMP v1/v2c/v3 • Packet capture Energy efficiency: certificat de eficiență energetică Green-e® Energy sau echivalentul. Garanție și asistență, minim: 12 luni de garanție și suport care include: • înlocuirea echipamentului în caz de defecțiune hardware, diagnosticare și asistență a problemelor, piese de schimb • suport tehnic din partea producătorului 24x7x365 • actualizare firmware versiuni minore și majore • actualizări automate de semnături de securitate pentru îndeplinirea tuturor funcționalităților solicitate. Furnizorul, în perioada de garanție a bunurilor livrate, este obligat să asigure deservirea în condițiile descrise în capitolul garanții din modelul de contract atașat la documentația de achiziție. Condiții de livrare: Ofertantul câștigător (Furnizorul) se obligă să livreze bunurile în decurs de 65	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
					zile calendaristice care curg din următoarea zi lucrătoare intrării în vigoare a Contractului. După livrarea bunurilor, în 25 de zile calendaristice de la data solicitării transmise în scris de către Beneficiar, Furnizorul se obligă să asigure executarea activităților de instalare, configurare, punerea în funcțiune a soluției și asigurarea suportului la definirea / configurarea politicilor inițiale, precum și transferul de cunoștințe Cumpărătorului. Se acceptă efectuarea activităților la sediul Furnizorului (off-site) doar în cazul în care acest lucru nu diminuează nivelul de calitate al activităților care fac obiectul acestui Contract. În cazul în care pe parcursul activităților de instalare / configurare inițială a bunurilor se constată lipsa unor părți componente, fără de care bunurile livrate nu pot funcționa în modul stabilit în documentele de achiziție și contractul semnat între Părți, Furnizorul se obligă să completeze componenta / componentele respective din cont propriu.	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
1.6. Dispozitiv de rețea WiFi de tip AP	FAP-431G-E, FC-10-PG431-247-02-12, GPI-145			Tip: Wireless Access Point Cerințe generale: Echipamentul oferit în cadrul achiziției trebuie să fie nou, calitativ, produs de producători renumiți, bine cunoscuți internațional în domeniul TI. Compatibilitate obligatorie cu echipamentele de tip firewall din poziția 1.1 Caracteristici minime: Type: Indoor Number of radios: 3 + 1 BLE Number of Antennas: Internal: x4 Dual band Wi-Fi + x4 Tri-band Wi-Fi & Scanning + 1 Single band 2.4GHz BLE Antenna Type and Peak Gain: PIFA antenna. Dual band: 4.0 dBi for 2.4GHz, 5.6 dBi for 5 GHz Tr-band: 4.0 dBi for 2.4GHz, 6.0 dBi for 5 GHz & 5.7dBi for 6GHz band BLE antenna: 5.1dBi for 2.4Ghz Interfețe: • 2 x 100/1000/2500/5000 BASE-T RJ-45 • 1 x Type 3.0 USB Power over Ethernet (PoE): 1x 802.3bt PoE default or x2 802.3at PoE Simultaneous SSIDs: up to 24 EAP Type(s): EAP-TLS, EAP-TTLS/MSCHAPv2, EAPv0/EAP-	Tip: Wireless Access Point - FAP-431G-E - Indoor Wireless AP - Tri radio (Wi-Fi-6E IEEE 802.11ax Tri-band 2.4/5/6GHz and dual 5G operation 4+4+4 4 streams 3 radios), internal antennas, 2x 5G Base-T RJ45, BT/BLE, 1x Type A USB, 1x RS-232 RJ45 Serial Port. Ceiling/wall mount kit included. For power order: 802.3bt PoE injector or AC adapter SP-FAP400-PA. Region Code E – 38 unități - FC-10-PG431-247-02-12 - FortiAP-431G 1 Year FortiCare Premium Support - 38 unități. - GPI-145 - 1-Port Gigabit PoE Power Injector, 802.3bt up to 60W - 38 unități. Cerințe generale: Echipamentul oferit în cadrul achiziției este nou, calitativ, produs de producători renumiți, bine cunoscuți internațional în domeniul TI. Compatibilitate obligatorie cu echipamentele de tip firewall din poziția 1.1 Caracteristici minime: Type: Indoor Number of radios: 3 + 1 BLE	n/a

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				MSCHAPv2, PEAPv1/EAP-GTC, EAP-SIM, EAP-AKA, EAP-FAST <i>User/Device Authentication:</i> WPA™, WPA2™, and WPA3™ with 802.1x or Preshared key, WEP, Web Captive Portal, MAC blocklist and allowlist <i>Per Radio Client Capacity:</i> min 256 clients per radio (Radio1, Radio2 and Radio3) <i>Accesorii:</i> Standard Mounting kit for Ceiling, T-Rail and Wall, Power Injector included <u>Energy efficiency:</u> certificat de eficiență energetică Green-e® Energy sau echivalentul. <u>Garanție și asistență, minim:</u> 12 luni de garanție și suport care include: • înlocuirea echipamentului în caz de defecțiune hardware, diagnosticare și asistență a problemelor, piese de schimb • suport tehnic din partea producătorului 24x7x365 • actualizare firmware versiuni minore și majore • actualizări automate de semnături de securitate pentru îndeplinirea tuturor funcționalităților solicitate <i>Termenul de garanție a calității Bunurilor începe să curgă din data</i>	<i>Number of Antennas:</i> Internal: x4 Dual band Wi-Fi + x4 Tri-band Wi-Fi & Scanning + 1 Single band 2.4GHz BLE <i>Antenna Type and Peak Gain:</i> PIFA antenna. Dual band: 4.0 dBi for 2.4GHz, 5.6 dBi for 5 GHz Tr-band: 4.0 dBi for 2.4GHz, 6.0 dBi for 5 GHz & 5.7dBi for 6GHz band BLE antenna: 5.1dBi for 2.4Ghz <i>Interfețe:</i> • 2 x 100/1000/2500/5000 BASE-T RJ-45 • 1 x Type 3.0 USB <i>Power over Ethernet (PoE):</i> 1x 802.3bt PoE default or x2 802.3at PoE <i>Simultaneous SSIDs:</i> up to 24 <i>EAP Type(s):</i> EAP-TLS, EAP-TTLS/MSCHAPv2, EAPv0/EAP-MSCHAPv2, PEAPv1/EAP-GTC, EAP-SIM, EAP-AKA, EAP-FAST <i>User/Device Authentication:</i> WPA™, WPA2™, and WPA3™ with 802.1x or Preshared key, WEP, Web Captive Portal, MAC blocklist and allowlist <i>Per Radio Client Capacity:</i> min 256 clients per radio (Radio1, Radio2 and Radio3)	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				recepționării cantitative și calitative a Bunurilor la sediul Cumpărătorului. În perioada de garanție stabilită, în conformitate cu legislația în vigoare, Furnizorul este obligat să schimbe Bunurile defectate din contul său în termen de 20 zile lucrătoare din momentul înștiințării de către Cumpărător. Pentru soluționarea cu întârziere a problemei în perioada de garanție, Furnizorul va plăti o penalitate în valoare de 0,1 % pentru fiecare zi de întârziere din costul bunului (echipamentului) livrat în baza contractului dat. Condiții de livrare: Ofertantul câștigător (Furnizorul) se obligă să livreze bunurile în decurs de 65 zile calendaristice care curg din următoarea zi lucrătoare intrării în vigoare a Contractului.	Accesorii: Standard Mounting kit for Ceiling, T-Rail and Wall, Power Injector included Energy efficiency: certificat de eficiență energetică Green-e® Energy sau echivalentul. Garanție și asistență, minim: 12 luni de garanție și suport care include: • înlocuirea echipamentului în caz de defecțiune hardware, diagnosticare și asistență a problemelor, piese de schimb • suport tehnic din partea producătorului 24x7x365 • actualizare firmware versiuni minore și majore • actualizări automate de semnături de securitate pentru îndeplinirea tuturor funcționalităților solicitate Termenul de garanție a calității Bunurilor începe să curgă din data recepționării cantitative și calitative a Bunurilor la sediul Cumpărătorului. În perioada de garanție stabilită, în conformitate cu legislația în vigoare, Furnizorul este obligat să schimbe Bunurile defectate din contul său în termen de 20 zile lucrătoare din momentul înștiințării de către	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
					<i>Cumpărător. Pentru soluționarea cu întârziere a problemei în perioada de garanție, Furnizorul va plăti o penalitate în valoare de 0,1 % pentru fiecare zi de întârziere din costul bunului (echipamentului) livrat în baza contractului dat.</i> Condiții de livrare: Ofertantul câștigător (Furnizorul) se obligă să livreze bunurile în decurs de 65 zile calendaristice care curg din următoarea zi lucrătoare intrării în vigoare a Contractului.	
1.7. Soluție de gestiune a accesului securizat pentru stațiile de lucru	FC2-10-EMS04-428-01-12			Tip: Soluție de gestiune a accesului securizat pentru 1000 stații de lucru a utilizatori către resursele interne prin respectarea conceptului de ZTNA, inclusiv 12 luni de suport de la producător. Cantitate: Modelul de licențiere trebuie să acopere 1000 de endpoint-uri. Cerințe generale: - Soluția trebuie să ofere un instrument centralizat de administrare; - Clientul endpoint trebuie să fie compatibil cu sistemele de operare: Windows 10 și mai sus, OS X 10.14 și mai sus, Linux	Tip: Soluție de gestiune a accesului securizat pentru 1000 stații de lucru a utilizatori către resursele interne prin respectarea conceptului de ZTNA, inclusiv 12 luni de suport de la producător. - FC2-10-EMS04-428-01-12 - Endpoint-based Licenses - VPN/ZTNA (On Premise Deployments) 1 Year FortiClient VPN/ZTNA Agent Subscriptions for 500 endpoints, includes on-prem EMS and FortiCare Premium – 2 unități. Cantitate: Modelul de licențiere trebuie să acopere 1000 de endpoint-uri.	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				Ubuntu 16, CentOS 7.4 și mai sus. <u>Soluția trebuie să asigure cel puțin următoarele funcționalități:</u> • Remote Client deployment; • Endpoint onboarding with costum parameters, creates Client installers, email invitation • Integration with Windows Active Directory • Real-time dashboard • Software inventory management • Automatic group assignment • Remote triggers • Remote Logging and Reporting • ZTNA Remote Access • IPSEC, SLL VPN Access • Application-based Split Tunnel <u>Cerințe minime de menținere:</u> 12 luni de suport de la producător, care include: • suport tehnic din partea producătorului 24x7x365 • actualizare firmware versiuni minore și majore. <u>Condiții de livrare:</u> Ofertantul câștigător (Furnizorul) se obligă să livreze bunurile în decurs de 65 zile	<u>Cerințe generale:</u> - Soluția trebuie să ofere un instrument centralizat de administrare; - Clientul endpoint este compatibil cu sistemele de operare: Windows 10 și mai sus, OS X 10.14 și mai sus, Linux Ubuntu 16, CentOS 7.4 și mai sus. <u>Soluția trebuie să asigure cel puțin următoarele funcționalități:</u> • Remote Client deployment; • Endpoint onboarding with costum parameters, creates Client installers, email invitation • Integration with Windows Active Directory • Real-time dashboard • Software inventory management • Automatic group assignment • Remote triggers • Remote Logging and Reporting • ZTNA Remote Access • IPSEC, SLL VPN Access	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				calendaristice care curg din următoarea zi lucrătoare intrării în vigoare a Contractului. După livrarea bunurilor, în 25 de zile calendaristice de la data solicitării transmise în scris de către Beneficiar, Furnizorul se obligă să asigure executarea activităților de configurare, punerea în funcțiune a soluției și asigurarea suportului la definirea / configurarea politicilor inițiale, precum și transferul de cunoștințe Cumpărătorului. Se acceptă efectuarea activităților la sediul Furnizorului (off-site) doar în cazul în care acest lucru nu diminuează nivelul de calitate al activităților care fac obiectul acestui Contract. În cazul în care pe parcursul activităților de instalare / configurare inițială a bunurilor se constată lipsa unor părți componente, fără de care bunurile livrate nu pot funcționa în modul stabilit în documentele de achiziție și contractul semnat între Părți, Furnizorul se obligă să completeze componenta / componentele respective din cont propriu.	• Application-based Split Tunnel <u>Cerințe minime de menținere:</u> 12 luni de suport de la producător, care include: • suport tehnic din partea producătorului 24x7x365 • actualizare firmware versiuni minore și majore. <u>Condiții de livrare:</u> Ofertantul câștigător (Furnizorul) se obligă să livreze bunurile în decurs de 65 zile calendaristice care curg din următoarea zi lucrătoare intrării în vigoare a Contractului. După livrarea bunurilor, în 25 de zile calendaristice de la data solicitării transmise în scris de către Beneficiar, Furnizorul se obligă să asigure executarea activităților de configurare, punerea în funcțiune a soluției și asigurarea suportului la definirea / configurarea politicilor inițiale, precum și transferul de cunoștințe Cumpărătorului. Se acceptă efectuarea activităților la sediul Furnizorului (off-site) doar în cazul în care acest lucru nu diminuează nivelul de calitate al activităților care fac obiectul acestui Contract.	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
					În cazul în care pe parcursul activităților de instalare / configurare inițială a bunurilor se constată lipsa unor părți componente, fără de care bunurile livrate nu pot funcționa în modul stabilit în documentele de achiziție și contractul semnat între Părți, Furnizorul se obligă să completeze componenta / componentele respective din cont propriu.	
1.8. Soluție de gestiune a autorizării în rețeaua securizată	FAC-VM-BASE, FAC-VM-100-UG, FC1-10-0ACVM-248-02-12			Tip: Soluție de gestiune a autorizării în rețeaua securizată a Cumpărătorului, pe baza identificării utilizatorii și a permisiunilor de acces de la sisteme terțe (Identity-Based Policies), inclusiv 12 luni de suport de la producător. Cantitate: Modelul de licențiere trebuie să acopere 500 de utilizatori. Cerințe generale: - Soluția trebuie să asigure integrarea cu echipamentele de tip firewall din pozițiile 1.1, 1.2 în vederea permiterii accesului în rețeaua securizată a Cumpărătorului. - Soluția trebuie să ofere un instrument centralizat de administrare. - Soluția trebuie să fie oferită ca Appliance Virtual.	Tip: Soluție de gestiune a autorizării în rețeaua securizată a Cumpărătorului, pe baza identificării utilizatorii și a permisiunilor de acces de la sisteme terțe (Identity-Based Policies), inclusiv 12 luni de suport de la producător. - FAC-VM-BASE - VM Base License supports 100 users. Expand user support to 1 million plus users by using FortiAuthenticator VM Upgrade License. Unlimited vCPU. Supporting VMware ESXi / ESX, Microsoft Hyper-V, Linux Kernel-based Virtual Machine (KVM) on Virtual Machine Manager and QEMU 2.5.0, and Xen Virtual Machine platforms – 1 unitate.	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				- Compatibilitate cu platforma de virtualizare: VMware vSphere 8. <u>Soluția trebuie să asigure cel puțin următoarele funcționalități:</u> - Enables identity and role-based security policies in the secured enterprise network without the need for additional authentication through integration with Active Directory - Integration with LDAP and Active Directory for group membership - Enablement of identity and role-based security - Support wide range of multi-factor authentication methods: One Time Password (OTP) tokens, e-mail and SMS OTP, digital certificates, and FIDO keys. <u>Cerințe minime de mentinere:</u> 12 luni de suport de la producător, care include: - suport tehnic din partea producătorului 24x7x365 - actualizare firmware versiuni minore și majore.	- FAC-VM-100-UG - FortiAuthenticator-VM 100 users license upgrade – 4 unități. - FC1-10-0ACVM-248-02-12 - FortiAuthenticator - VM License 1 Year FortiCare Premium Support (1 - 500 USERS) – 1 unitate. <u>Cantitate:</u> Modelul de licențiere trebuie să acopere 500 de utilizatori. <u>Cerințe generale:</u> - Soluția trebuie să asigure integrarea cu echipamentele de tip firewall din pozițiile 1.1, 1.2 în vederea permiterii accesului în rețeaua securizată a Cumpărătorului. - Soluția trebuie să ofere un instrument centralizat de administrare. - Soluția este oferită ca Appliance Virtual. - Compatibilitate cu platforma de virtualizare: VMware vSphere 8. <u>Soluția trebuie să asigure cel puțin următoarele funcționalități:</u>	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				Condiții de livrare: Ofertantul câștigător (Furnizorul) se obligă să livreze bunurile în decurs de 65 zile calendaristice care curg din următoarea zi lucrătoare intrării în vigoare a Contractului. După livrarea bunurilor, în 25 de zile calendaristice de la data solicitării transmise în scris de către Beneficiar, Furnizorul se obligă să asigure executarea activităților de configurare, punerea în funcțiune a soluției și asigurarea suportului la definirea / configurarea politicilor inițiale, precum și transferul de cunoștințe Cumpărătorului. Se acceptă efectuarea activităților la sediul Furnizorului (off-site) doar în cazul în care acest lucru nu diminuează nivelul de calitate al activităților care fac obiectul acestui Contract. În cazul în care pe parcursul activităților de instalare / configurare inițială a bunurilor se constată lipsa unor părți componente, fără de care bunurile livrate nu pot funcționa în modul stabilit în documentele de achiziție și contractul semnat între Părți, Furnizorul se obligă să completeze componenta / componentele respective din cont propriu.	- Enables identity and role-based security policies in the secured enterprise network without the need for additional authentication through integration with Active Directory - Integration with LDAP and Active Directory for group membership - Enablement of identity and role-based security - Support wide range of multi-factor authentication methods: One Time Password (OTP) tokens, e-mail and SMS OTP, digital certificates, and FIDO keys. Cerințe minime de menținere: 12 luni de suport de la producător, care include: - suport tehnic din partea producătorului 24x7x365 - actualizare firmware versiuni minore și majore. Condiții de livrare: Ofertantul câștigător (Furnizorul) se obligă să livreze bunurile în decurs de 65 zile calendaristice care curg din următoarea zi lucrătoare intrării în vigoare a Contractului. După livrarea bunurilor, în 25 de zile	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
					<i>calendaristice de la data solicitării transmise în scris de către Beneficiar, Furnizorul se obligă să asigure executarea activităților de configurare, punerea în funcțiune a soluției și asigurarea suportului la definirea / configurarea politicilor inițiale, precum și transferul de cunoștințe Cumpărătorului. Se acceptă efectuarea activităților la sediul Furnizorului (off-site) doar în cazul în care acest lucru nu diminuează nivelul de calitate al activităților care fac obiectul acestui Contract.</i> <i>În cazul în care pe parcursul activităților de instalare / configurare inițială a bunurilor se constată lipsa unor părți componente, fără de care bunurile livrate nu pot funcționa în modul stabilit în documentele de achiziție și contractul semnat între Părți, Furnizorul se obligă să completeze componenta / componentele respective din cont propriu.</i>	
1.9. Soluție de gestiune și operare centralizată a	FMG-VM-10-UG, FC1-10-M3004-248-02-12			Tip: Soluție de gestiune centralizată a dispozitivelor și appliance-urilor de securitate menționate la pozițiile 1.1 – 1.5 și a produselor FortiMail, FortiProxy, FortiWeb exploatare în	Tip: Soluție de gestiune centralizată a dispozitivelor și appliance-urilor de securitate menționate la pozițiile 1.1 – 1.5 și a produselor FortiMail,	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
dispozitivelor de rețea				mediul Cumpărătorului, inclusiv 12 luni de suport de la producător. Cantitate: Modelul de licențiere trebuie să acopere 10 dispozitive/soluții. Cerințe generale: - Soluția trebuie să asigure integrarea cu echipamentele de tip NGFW și comutatoare de rețea din pozițiile 1.1 – 1.5, produsele exploatate în mediul Cumpărătorului (FortiMail, FortiProxy, FortiWeb). - Soluția trebuie să ofere un instrument centralizat de administrare și inventariere. - Soluția trebuie să fie oferită ca Appliance Virtual. - Compatibilitate cu platforma de virtualizare: VMware vSphere 8. Soluția trebuie să asigure cel puțin următoarele funcționalități: - Centrally manage network and security policies for proposed products at 1.1 - 1.4 positions. Provide signature updates to FortiGate, FortiMail. - Automate workflows and configurations for proposed products at 1.1 - 1.4 positions.	FortiProxy, FortiWeb exploatate în mediul Cumpărătorului, inclusiv 12 luni de suport de la producător. - FMG-VM-10-UG - Upgrade license for adding 10 Fortinet devices/Virtual Domains; allows for total of 2 GB/Day of Logs – 1 unitate. - FC1-10-M3004-248-02-12 - FortiManager - VM FortiCare Premium Support 1 Year FortiCare Premium Support (1 - 10 devices/Virtual Domains) – 1 unitate. Cantitate: Modelul de licențiere trebuie să acopere 10 dispozitive/soluții. Cerințe generale: - Soluția trebuie să asigure integrarea cu echipamentele de tip NGFW și comutatoare de rețea din pozițiile 1.1 – 1.5, produsele exploatate în mediul Cumpărătorului (FortiMail, FortiProxy, FortiWeb). - Soluția trebuie să ofere un instrument centralizat de administrare și inventariere. - Soluția este oferită ca Appliance Virtual.	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				- Advanced device monitor through customizable dashboards and widgets to see resource usage, network status, IPsec and SSL VPN, routing, traffic shapers etc. - Automating processes for policy compliance, policy lifecycle management. <u>Cerințe minime de mentinere:</u> 12 luni de suport de la producător, care include: - suport tehnic din partea producătorului 24x7x365 - actualizare firmware versiuni minore și majore. <u>Condiții de livrare:</u> Ofertantul câștigător (Furnizorul) se obligă să livreze bunurile în decurs de 65 zile calendaristice care curg din următoarea zi lucrătoare intrării în vigoare a Contractului. După livrarea bunurilor, în 25 de zile calendaristice de la data solicitării transmise în scris de către Beneficiar, Furnizorul se obligă să asigure executarea activităților de configurare, punerea în funcțiune a soluției și asigurarea suportului la definirea / configurarea politicilor inițiale, precum și transferul de cunoștințe	- Compatibilitate cu platforma de virtualizare: VMware vSphere 8. <u>Soluția trebuie să asigure cel puțin următoarele funcționalități:</u> - Centrally manage network and security policies for proposed products at 1.1 - 1.4 positions. Provide signature updates to FortiGate, FortiMail. - Automate workflows and configurations for proposed products at 1.1 - 1.4 positions. - Advanced device monitor through customizable dashboards and widgets to see resource usage, network status, IPsec and SSL VPN, routing, traffic shapers etc. - Automating processes for policy compliance, policy lifecycle management. <u>Cerințe minime de mentinere:</u> 12 luni de suport de la producător, care include: - suport tehnic din partea producătorului 24x7x365 - actualizare firmware versiuni minore și majore.	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				Cumpărătorului. Se acceptă efectuarea activităților la sediul Furnizorului (off-site) doar în cazul în care acest lucru nu diminuează nivelul de calitate al activităților care fac obiectul acestui Contract. În cazul în care pe parcursul activităților de instalare / configurare inițială a bunurilor se constată lipsa unor părți componente, fără de care bunurile livrate nu pot funcționa în modul stabilit în documentele de achiziție și contractul semnat între Părți, Furnizorul se obligă să completeze componenta / componentele respective din cont propriu.	Condiții de livrare: Ofertantul câștigător (Furnizorul) se obligă să livreze bunurile în decurs de 65 zile calendaristice care curg din următoarea zi lucrătoare intrării în vigoare a Contractului. După livrarea bunurilor, în 25 de zile calendaristice de la data solicitării transmise în scris de către Beneficiar, Furnizorul se obligă să asigure executarea activităților de configurare, punerea în funcțiune a soluției și asigurarea suportului la definirea / configurarea politicilor inițiale, precum și transferul de cunoștințe Cumpărătorului. Se acceptă efectuarea activităților la sediul Furnizorului (off-site) doar în cazul în care acest lucru nu diminuează nivelul de calitate al activităților care fac obiectul acestui Contract. În cazul în care pe parcursul activităților de instalare / configurare inițială a bunurilor se constată lipsa unor părți componente, fără de care bunurile livrate nu pot funcționa în modul stabilit în documentele de achiziție și contractul semnat între Părți, Furnizorul se obligă să completeze componenta /	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
					componentele respective din cont propriu.	
1.10.Soluție de gestiune, analiză și raportare pe baza jurnalelor de rețea	FAZ-VM-GB5, FC2-10-LV0VM-248-02-12			Tip: Soluție de gestiune, analiză și raportare pe baza jurnalelor de rețea a dispozitivelor menționate în pozițiile 1.1 – 1.4, soluțiilor de la 1.9, 1.10 și a soluțiilor FortiMail, FortiWeb, FortiProxy operate în mediul Cumpărătorului. Cerințe generale: - Modelul de licențiere trebuie să acopere 10Gb/zi de log-uri. - Soluția trebuie să asigure integrarea cu echipamentele de tip NGFW și comutatoare de rețea din pozițiile 1.1 – 1.4, soluțiile de la 1.9, 1.10 și produsele exploatate în mediul Cumpărătorului (FortiMail, FortiProxy, FortiWeb). - Soluția trebuie să ofere un instrument centralizat de administrare cu funcționalități de gestiune, analiză, și raportare în baza jurnalelor de rețea. - Soluția trebuie să fie oferită ca Appliance Virtual. - Compatibilitate cu platforma de virtualizare: VMware vSphere 8.	Tip: Soluție de gestiune, analiză și raportare pe baza jurnalelor de rețea a dispozitivelor menționate în pozițiile 1.1 – 1.4, soluțiilor de la 1.9, 1.10 și a soluțiilor FortiMail, FortiWeb, FortiProxy operate în mediul Cumpărătorului. - FAZ-VM-GB5 - Upgrade license for adding 5 GB/Day of Logs – 2 unități. - FC2-10-LV0VM-248-02-12 - FortiAnalyzer-VM FortiCare Premium Support 1 Year FortiCare Premium Support (for 1-11 GB/Day of Logs) – 1 unitate. Cerințe generale: - Modelul de licențiere trebuie să acopere 10Gb/zi de log-uri. - Soluția trebuie să asigure integrarea cu echipamentele de tip NGFW și comutatoare de rețea din pozițiile 1.1 – 1.4, soluțiile de la 1.9, 1.10 și produsele exploatate în mediul	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				<u>Soluția trebuie să asigure cel puțin următoarele funcționalități:</u> • Centralized Search and Reports - search experience and reports on network traffic, threats, network activities and trends across the network. • Centralized Search and Reports - search experience and reports on network traffic, threats, network activities and trends across the network. • Support playbook automation. • Log Forwarding for Third-Party Integration • Multi-Tenancy with Flexible Quota Management <u>Cerințe minime de mentinere:</u> 12 luni de suport de la producător, care include: • suport tehnic din partea producătorului 24x7x365 • actualizare firmware versiuni minore și majore. <u>Condiții de livrare:</u> Ofertantul câștigător (Furnizorul) se obligă să livreze bunurile în decurs de 65 zile calendaristice care curg din următoarea zi lucrătoare intrării în vigoare a Contractului. După livrarea bunurilor în 25 de zile calendaristice de la data solicitării transmise în scris	Cumpărătorului (FortiMail, FortiProxy, FortiWeb). • Soluția trebuie să ofere un instrument centralizat de administrare cu funcționalități de gestiune, analiză, și raportare în baza jurnalelor de rețea. • Soluția este oferită ca Appliance Virtual. • Compatibilitate cu platforma de virtualizare: VMware vSphere 8. <u>Soluția trebuie să asigure cel puțin următoarele funcționalități:</u> • Centralized Search and Reports - search experience and reports on network traffic, threats, network activities and trends across the network. • Centralized Search and Reports - search experience and reports on network traffic, threats, network activities and trends across the network. • Support playbook automation. • Log Forwarding for Third-Party Integration • Multi-Tenancy with Flexible Quota Management	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				de către Beneficiar, Furnizorul se obligă să asigure executarea activităților de configurare, punerea în funcțiune a soluției și asigurarea suportului la definirea / configurarea politicilor inițiale, precum și transferul de cunoștințe Cumpărătorului. Se acceptă efectuarea activităților la sediul Furnizorului (off-site) doar în cazul în care acest lucru nu diminuează nivelul de calitate al activităților care fac obiectul acestui Contract. În cazul în care pe parcursul activităților de instalare / configurare inițială a bunurilor se constată lipsa unor părți componente, fără de care bunurile livrate nu pot funcționa în modul stabilit în documentele de achiziție și contractul semnat între Părți, Furnizorul se obligă să completeze componenta / componentele respective din cont propriu.	Cerințe minime de menținere: 12 luni de suport de la producător, care include: • suport tehnic din partea producătorului 24x7x365 • actualizare firmware versiuni minore și majore. Condiții de livrare: Ofertantul câștigător (Furnizorul) se obligă să livreze bunurile în decurs de 65 zile calendaristice care curg din următoarea zi lucrătoare intrării în vigoare a Contractului. După livrarea bunurilor în 25 de zile calendaristice de la data solicitării transmise în scris de către Beneficiar, Furnizorul se obligă să asigure executarea activităților de configurare, punerea în funcțiune a soluției și asigurarea suportului la definirea / configurarea politicilor inițiale, precum și transferul de cunoștințe Cumpărătorului. Se acceptă efectuarea activităților la sediul Furnizorului (off-site) doar în cazul în care acest lucru nu diminuează nivelul de calitate al activităților care fac obiectul acestui Contract.	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
					În cazul în care pe parcursul activităților de instalare / configurare inițială a bunurilor se constată lipsa unor părți componente, fără de care bunurile livrate nu pot funcționa în modul stabilit în documentele de achiziție și contractul semnat între Părți, Furnizorul se obligă să completeze componenta / componentele respective din cont propriu.	
1.11. Soluție de control al accesului la rețea	FNC-CA-VM, FC-10-NCVCA-248-02-12, LIC-FNAC-PLUS-100, FC2-10-FNAC0-240-02-12			Tip: Soluție de control al accesului la rețea prin funcționalități de vizibilitate, control și răspuns automat pentru tot ceea ce se conectează la rețea, inclusiv 12 luni de suport de la producător. Cerințe generale: - Soluția trebuie să ofere atât înrolarea automată a endpoint-urilor noi cât și monitorizarea și remedierea a dispozitivelor non-compliant.. - Modelul de licențiere trebuie să acopere 400 de endpoint device-uri concurente. - Soluția trebuie să asigure integrarea cu echipamentele de tip NGFW, FortiAnalyser. - Soluția trebuie să ofere un instrument centralizat de administrare și vizibilitate,	Tip: Soluție de control al accesului la rețea prin funcționalități de vizibilitate, control și răspuns automat pentru tot ceea ce se conectează la rețea, inclusiv 12 luni de suport de la producător. - FNC-CA-VM - FortiNAC Control and Application VM Server (VMWare/Hyper-V/AWS/Azure/KVM). (see datasheet for details) – 1 unitate. - FC-10-NCVCA-248-02-12 - FortiNAC Control and Application VM 1 Year FortiCare Premium Support – 1 unitate. - LIC-FNAC-PLUS-100 - FortiNAC PLUS License for 100 concurrent endpoint devices. All the functionality of BASE with more advanced Network Access Controls and automated	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				asigurând funcționalități de analiză și raportare. - Soluția trebuie să ofere evaluarea riscului pentru orice endpoint conectat în rețea. - Soluția trebuie să fie oferită ca Appliance Virtual. - Compatibilitate cu platforma de virtualizare: VMware vSphere 8. <u>Soluția trebuie să asigure cel puțin următoarele funcționalități:</u> - Network discovery; - Network Identification; Rogue - Network Device Profiling and Classification; - Endpoint Visibility; Enhanced - Endpoint Anomaly Detection; - Network Access Policies; - Firewall Segmentation; - MAC Address Bypass; - Full RADIUS (EAP); - Control Guest Management; - Control Endpoint Compliance; <u>Cerințe minime de mentinere:</u> 12 luni de suport de la producător, care include:	provisioning for users, guests, and devices – 4 unități. - FC2-10-FNAC0-240-02-12 - FortiCare Support for FortiNAC License 1 Year FortiCare Premium Support (100 Endpoints) for FortiNAC PLUS deployments – 4 unități. <u>Cerințe generale:</u> - Soluția trebuie să ofere atât înrolarea automată a endpoint-urilor noi cât și monitorizarea și remedierea a dispozitivelor non-compliant.. - Modelul de licențiere trebuie să acopere 400 de endpoint device-uri concurente. - Soluția trebuie să asigure integrarea cu echipamentele de tip NGFW, FortiAnalyser. - Soluția trebuie să ofere un instrument centralizat de administrare și vizibilitate, asigurând funcționalități de analiză și raportare. - Soluția trebuie să ofere evaluarea riscului pentru orice endpoint conectat în rețea.	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				• suport tehnic din partea producătorului 24x7x365 • actualizare firmware versiuni minore și majore. Condiții de livrare: Ofertantul câștigător (Furnizorul) se obligă să livreze bunurile în decurs de 65 zile calendaristice care curg din următoarea zi lucrătoare intrării în vigoare a Contractului. După livrarea bunurilor, în 25 de zile calendaristice de la data solicitării transmise în scris de către Beneficiar, Furnizorul se obligă să asigure executarea activităților de configurare, punerea în funcțiune a soluției și asigurarea suportului la definirea / configurarea politicilor inițiale, precum și transferul de cunoștințe Cumpărătorului. Se acceptă efectuarea activităților la sediul Furnizorului (off-site) doar în cazul în care acest lucru nu diminuează nivelul de calitate al activităților care fac obiectul acestui Contract. În cazul în care pe parcursul activităților de instalare / configurare inițială a bunurilor se constată lipsa unor părți componente, fără de care bunurile livrate nu pot funcționa în modul stabilit în documentele de achiziție și contractul semnat între Părți, Furnizorul se obligă să completeze componenta /	• Soluția este oferită ca Appliance Virtual. • Compatibilitate cu platforma de virtualizare: VMware vSphere 8. Soluția trebuie să asigure cel puțin următoarele funcționalități: • Network discovery; • Network Rogue Identification; • Network Device Profiling and Classification; • Endpoint Enhanced Visibility; • Endpoint Anomaly Detection; • Network Access Policies; • Firewall Segmentation; • MAC Address Bypass; • Full RADIUS (EAP); • Control Guest Management; • Control Endpoint Compliance; Cerințe minime de mentinere: 12 luni de suport de la producător, care include: • suport tehnic din partea producătorului 24x7x365 • actualizare firmware versiuni minore și majore.	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
				componentele respective din cont propriu.	Condiții de livrare: Ofertantul câștigător (Furnizorul) se obligă să livreze bunurile în decurs de 65 zile calendaristice care curg din următoarea zi lucrătoare intrării în vigoare a Contractului. După livrarea bunurilor, în 25 de zile calendaristice de la data solicitării transmise în scris de către Beneficiar, Furnizorul se obligă să asigure executarea activităților de configurare, punerea în funcțiune a soluției și asigurarea suportului la definirea / configurarea politicilor inițiale, precum și transferul de cunoștințe Cumpărătorului. Se acceptă efectuarea activităților la sediul Furnizorului (off-site) doar în cazul în care acest lucru nu diminuează nivelul de calitate al activităților care fac obiectul acestui Contract. În cazul în care pe parcursul activităților de instalare / configurare inițială a bunurilor se constată lipsa unor părți componente, fără de care bunurile livrate nu pot funcționa în modul stabilit în documentele de achiziție și contractul semnat între Părți, Furnizorul se obligă să completeze componenta /	

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
					<i>componentele respective din cont propriu.</i>	

Data completării 30.06.2023

Cu stimă

Anatolie BULGARU

Șef Diviziunea Suport și Elaborare Servicii IoT și ICT

Î.M. „Orange Moldova” S.A.

Acest act este semnat prin aplicarea **Semnăturii Mobile**

Verificarea semnăturii - <https://msign.gov.md/#/verify/upload>

Specificații de preț

[Acest tabel va fi completat de către ofertant în coloanele 5,6,7,8 și 11 la necesitate,
iar de către BNM – în coloanele 1,2,3,4,9,10]

Numărul procedurii de achiziție nr. din mai 2023
Obiectul achiziției: Soluție de asigurare a securității rețelei locale a BNM și a interacțiunii cu rețeaua Internet

Cod CPV	Denumirea bunurilor	Unitatea de măsură	Cantitatea	Preț unitar (fără TVA), MDL	Preț unitar (cu TVA), MDL	Suma (fără TVA), MDL	Suma (cu TVA), MDL	Termenul de livrare	Clasificația bugetară (IBAN)	Discount %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Lot 1: Soluție de asigurare a securității rețelei locale a BNM și a interacțiunii cu rețeaua Internet										
32420000-3	1.1.Echipament de securitate a rețelei de tip 1	buc	4	433,792.00	520,550.40	1,735,168.00	2,082,201.60	Ofertantul câștigător (Furnizorul) se obligă să livreze bunurile în decurs de 65 zile calendaristice care curg din următoarea zi lucrătoare intrării în vigoare a Contractului. După livrarea bunurilor, în 25 de zile calendaristice de la data solicitării transmise în scris de către Beneficiar, Furnizorul se obligă să asigure	Nu se aplică	
32420000-3	1.2. Echipament de securitate a rețelei de tip 2	buc	4	340,280.00	408,336.00	1,361,120.00	1,633,344.00			
32420000-3	1.3.Echipament de securitate a rețelei de tip 3	buc	2	66,184.00	79,420.80	132,368.00	158,841.60			
32420000-3	1.4.Echipament de securitate a rețelei de tip 4	buc	2	33,754.00	40,504.80	67,508.00	81,009.60			
32423000-4	1.5. Comutator de rețea	buc	8	49,291.00	59,149.20	394,328.00	473,193.60			

Cod CPV	Denumirea bunurilor	Unitatea de măsură	Cantitatea	Preț unitar (fără TVA), MDL	Preț unitar (cu TVA), MDL	Suma (fără TVA), MDL	Suma (cu TVA), MDL	Termenul de livrare	Clasificația bugetară (IBAN)	Discount %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Lot 1: Soluție de asigurare a securității rețelei locale a BNM și a interacțiunii cu rețeaua Internet										
								executarea activităților de configurare, punerea în funcțiune a soluției și asigurarea suportului la definirea / configurarea politicilor inițiale, precum și transferul de cunoștințe Cumpărătorului.		
32422000-7	1.6. Dispozitiv de rețea WiFi de tip AP	buc	38	29,557.00	35,468.40	1,123,166.00	1,347,799.20	Ofertantul câștigător (Furnizorul) se obligă să livreze bunurile în decurs de 65 zile calendaristice care curg din următoarea zi lucrătoare intrării în vigoare a Contractului.		
48422000-2	1.7. Soluție de gestiune a accesului securizat pentru stațiile de lucru	buc	1	165,678.00	198,813.60	165,678.00	198,813.60	Ofertantul câștigător (Furnizorul) se obligă să livreze bunurile în decurs		

Cod CPV	Denumirea bunurilor	Unitatea de măsură	Cantitatea	Preț unitar (fără TVA), MDL	Preț unitar (cu TVA), MDL	Suma (fără TVA), MDL	Suma (cu TVA), MDL	Termenul de livrare	Clasificația bugetară (IBAN)	Discount %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Lot 1: Soluție de asigurare a securității rețelei locale a BNM și a interacțiunii cu rețeaua Internet										
48422000-2	1.8. Soluție de gestiune a autorizării în rețeaua securizată	buc	1	95,401.00	114,481.20	95,401.00	114,481.20	de 65 zile calendaristice care curg din următoarea zi lucrătoare intrării în vigoare a Contractului. După livrarea bunurilor, în 25 de zile calendaristice de la data solicitării transmise în scris de către Beneficiar, Furnizorul se obligă să asigure executarea activităților de configurare, punerea în funcțiune a soluției și asigurarea suportului la definirea / configurarea politicilor inițiale, precum și transferul de cunoștințe Cumpărătorului.		
48422000-2	1.9. Soluție de gestiune și operare centralizată a dispozitivelor de rețea	buc	1	29,369.00	35,242.80	29,369.00	35,242.80			
48422000-2	1.10. Soluție de gestiune, analiză și raportare pe baza jurnalelor de rețea	buc	1	94,533.00	113,439.60	94,533.00	113,439.60			
48422000-2	1.11.Soluție de control al accesului la rețea	buc	1	233,890.00	280,668.00	233,890.00	280,668.00			
TOTAL:						5,432,529.00	6,519,034.00			

Data completării 30.06.2023

Cu stimă

Anatolie BULGARU

Şef Diviziunea Suport şi Elaborare Servicii IoT şi ICT

Î.M. „Orange Moldova” S.A.

Acest act este semnat prin aplicarea **Semnăturii Mobile**

Verificarea semnăturii - <https://msign.gov.md/#/verify/upload>