

## Formularul ofertei (F3.1)

Data depunerii ofertei: "22" noiembrie 2019

Procedura de achizitie Nr.: Cererea Ofertelor de Pret Conform SIA RSAP Mtender Camere video de securitate (sistem de detecție facial)

Anunt/Invitatie de participare Nr.: *Conform SIA RSAP Mtender* Camere video de securitate (sistem de detecție facial)

Către: **Inspectoratul National de Probatiune**

**TEHNOCLIMAT SRL** declară că:

- a) Au fost examinate și nu există rezervări față de documentele de atribuire, inclusiv modificările nr. \_\_\_\_\_.

[introduceți numărul și data fiecărei modificări, dacă au avut loc]

- b) **TEHNOCLIMAT SRL** se angajează să

presteze, în conformitate cu documentele de atribuire și condițiile stipulate în specificațiile tehnice și pret, următoarele bunuri/servicii

**Camere video de securitate (sistem de detecție facial)**

- c) Suma totală a ofertei fără TVA constituie:

**437732.00 (Patru sute treizeci si sapte mii sapte sute treizeci si doi lei 00 bani).**

- d) Suma totală a ofertei cu TVA constituie:

**525278.40 (Cinci sute douazeci si cinci mii doua sute saptezeci si opt lei 40 bani)**

- e) Prezenta ofertă va rămâne valabilă pentru perioada de timp specificată în **FDA3.8.**, începînd cu data-limită pentru depunerea ofertei, în conformitate cu **FDA4.2.**, va rămîne obligatorie și va putea fi acceptată în orice moment pînă la expirarea acestei perioade;
- f) În cazul acceptării prezentei oferte, **TEHNOCLIMAT SRL**

se angajează să obțină o Garanție de bună execuție în conformitate cu **FDA6**, pentru executarea corespunzătoare a contractului de achiziție publică.

- g) Nu sîntem în nici un conflict de interese, în conformitate cu art. 74 din Legea nr. 131 din 03.07.2015 privind achizițiile publice.

- h) Compania semnatară, afiliații sau sucursalele sale, inclusiv fiecare partener sau subcontractor ce fac parte din contract, nu au fost declarate neeligibile în baza prevederilor legislației în vigoare sau a regulamentelor cu incidență în domeniul achizițiilor publice.

Semnat: \_\_\_\_\_



Nume: Cojuhari Igor

În calitate de: Director

Ofertantul: **TEHNOCLIMAT SRL**

Numărul procedurii de achiziție \_\_\_\_\_ din \_\_\_\_\_  
 Denumirea procedurii de achiziție: Cererea ofertelor de preturi

Cod CPV	Denumirea bunurilor/serviciilor	Unitatea de măsură	Cantitatea	Preț unitar (fără TVA)	Preț unitar (cu TVA)	Suma fără TVA	Suma cu TVA	Termenul de Livrare/prestare	Clasificație bugetară (IBAN)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Bunuri/servicii								
35125300-2	Lotul 1 Camere video de securitate (sistem de detectie facial)								MD11TRPBA314110A00837 AC
1.1	Camere video de securitate	buc	42	1680	2016	70560	84672	Livrarea, instalarea, setarea în decurs de 15 zile lucrătoare, după înregistrarea contractului la trezorerie	
1.2	Micro SD	buc	42	310	372	13020	15624	Livrarea, instalarea, setarea în decurs de 15 zile lucrătoare, după înregistrarea contractului la trezorerie	
1.3	Registrator 16 canale cu 2 hard discuri	buc	1	4100	4920	4100	4920	Livrarea, instalarea, setarea în decurs de 15 zile lucrătoare, după înregistrarea contractului la trezorerie	
1.4	Registrator 32 canale cu 2 hard discuri	buc	1	7010	8412	7010	8412	Livrarea, instalarea, setarea în decurs de 15 zile lucrătoare, după înregistrarea contractului la trezorerie	
1.5	Bloc de alimentare	buc	37	712	854.40	26344	31612.80	Livrarea, instalarea, setarea în decurs de 15 zile lucrătoare, după	







2											setarea în decurs de 15 zile lucrătoare, după înregistrarea contractului la trezorerie	
1.1 3	Instalarea si setarea echipamentului	buc		148000	177600	148000	177600	148000	177600	148000	Livrarea, instalarea, setarea în decurs de 15 zile lucrătoare, după înregistrarea contractului la trezorerie	177600
1.1 4	Camere pentru detectie facială	buc	3	3890	4668	11670	4668	11670	4668	11670	Livrarea, instalarea, setarea în decurs de 15 zile lucrătoare, după înregistrarea contractului la trezorerie	14004
1.1 5	Soft si Licență pentru softul central (Back-office).	buc	1	17500	21000	17500	21000	17500	21000	17500	Livrarea, instalarea, setarea în decurs de 15 zile lucrătoare, după înregistrarea contractului la trezorerie	21000
1.1 6	Echipament de procesare al imaginilor si datelor.	buc	1	78750	94500	78750	94500	78750	94500	78750	Livrarea, instalarea, setarea în decurs de 15 zile lucrătoare, după înregistrarea contractului la trezorerie	94500
1.1 7	Licență per cameră	buc	3	1250	1500	3750	1500	3750	1500	3750	Livrarea, instalarea, setarea în decurs de 15 zile lucrătoare, după înregistrarea contractului la trezorerie	4500
	<b>TOTAL</b>					<b>437732.00</b>		<b>437732.00</b>		<b>437732.00</b>		<b>525278.40</b>

Semnat: \_\_\_\_\_ Numele, Prenumele: Cojuhari Igor În calitate de: director

Ofertantul: TEHNOCLIMAT SRL Adresa: str Gh Asachi 37/1-27



## Specificații tehnice (F4.1)

[Acest tabel va fi completat de către ofertant în coloanele 3, 4, 5, 7, iar de către autoritatea contractantă – în coloanele 1, 2, 6, 8]

Numărul procedurii de achiziție \_\_\_\_\_ din \_\_\_\_\_

Denumirea procedurii de achiziție: Cererea ofertelor de prețuri

Cod CPV	Denumirea bunurilor/serviciilor	Modelul articolului	Țara de origine	Produce cătoru 1	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	8
	<b>Bunuri/servicii</b>						
35125300 -2	<b>Lotul 1</b> <b>Camere video de securitate (sistem de detectie facial)</b>						
1.1	Camere video de securitate	K-35AP	China	Dahua	Obiectivul 2,8 mm cu posibilitatea schimbării pe 4mm; Unghiul de vizualizare pe orizontala minim 110 grade; Sistemul de scanare Progressive Scan; Rezoluția minimala (pixel) min 2Mp; Frecvența cadrelor pe secundă min. 25 Fps 1920×1080; Mărimea și formatul matricei minim 1/2.7"; Compresia video minim H.265+; Autenticitate video watermark; Sensibilitate la lumină pentru regim color max 0.01 Lux; IR min 10 m;	Obiectivul 2,8 mm; Unghiul de vizualizare pe orizontala minim 100 grade; Sistemul de scanare Progressive Scan; Rezoluția (pixel) 3Mp; Frecvența cadrelor pe secundă 25 Fps 1920×1080; Mărimea și formatul matricei minim 1/2.8";	0





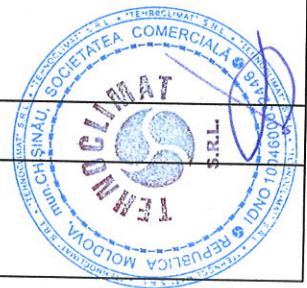
	<p>PIR min 10 m; Slot pentru Micro SD min. 128 GB; Sursa de alimentare DC12V; Temperatura de lucru min. -10° ... +40° C; Posibilități funcționale BLC/HLC/WDR; Reglarea unghiului minim pe 3 axe; Utilizatori minim 30; Conexiuni simultane minim 6; Cadrul de brataza ( referinta ) cu posibilitatea de a schimba frecventa aparitiei cadrului de referință în fluxul camerei IP; Protocoale suportate - TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP™, SMTP, SNMP, IGMP, QoS, IPv6; Permite inregistrari pe FTP / NAS Serveri; Funcții inteligente - Intruziune in zona, traversarea liniilor virtuale, detectare de miscare, detectarea conflictului de IP adrese, deconectarea de retea, detectarea lipsei cartelei de memorie; Fluxuri video - minim doua; Standard – ONVIF; Securitate minimum prin parolă, filtru IP adrese; Puterea de consum - maxim 0.7A; Microfon incorporat; Difuzor incorporat; Audio Bidirecional; Audio compresie - minimum G.711/G.722.1/G.726/MP2L2/PCM; Interfata de comunicare prin cablu minim 1 RJ45 cu viteza minim de 100Mbps; Digital zoom obligatoriu;</p>	<p>Compresia video minim H.264+; Autenticitate video watermark; Sensibilitate la lumină pentru regim color max 0.01 Lux; IR min 10 m; PIR min 10 m; Slot pentru Micro SD min. 128 GB; Sursa de alimentare DC12V; Temperatura de lucru min. -10° ... + 40° C; Posibilități funcționale BLC/HLC/WDR; Reglarea unghiului minim pe 3 axe; Utilizatori 10; Conexiuni simultane minim 10; Cadrul de brataza ( referinta ) cu posibilitatea de a schimba frecventa aparitiei cadrului de referință în fluxul camerei IP; Protocoale suportate - TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, RTSP, RTCP,</p>	
--	---	--	--



<p>Garan<input type="checkbox"/> je minim 36 luni din momentul montării.</p>	<p>           PPPoE, NTP,            UPnP™, SMTP,            SNMP, IGMP,            QoS, IPv6;            Permite înregistrări            pe FTP / NAS            Server;            Funcții inteligente -            detectare de            mișcare, detectarea            conflictului de IP            adrese,            deconectarea de            rețea, detectarea            lipsei cartelei de            memorie;            Fluxuri video -            minim doua;            Standard – ONVIF;            Securitate - prin            parolă, filtru IP            adrese;            Puterea de consum            - maxim 0.7A;            Microfon            incorporat;            Difuzor incorporat;            Audio            Bidirecțional;            Audio compresie -            minimum            G.711/G.722.1/G.7            26/MP2L2/PCM;            Interfața de            comunicare prin            cablu minim 1            RJ45 cu viteză            minim de            100Mbps;            Digital zoom         </p>



					obligatoriu; Garan $\square$ ie minim 36 luni din momentul montării.	
1.2	Micro SD	SDCS2/64 GBSP	China	Kingst one	microSD 64GB Class10 A1 UHS- I Kingston Canvas Select Plus, 600x, Up to: 100MB/s	0
1.3	Registrator 16 canale cu 2 hard discuri	DH- NVR5216- 4KS	China	Dahua	Standard IP; Număr de canale – 16; Max. intrare / ie $\square$ ire flux de date (Mb/s) 160/160; Conexiuni de la HDD - 2x SATA HDD , fiecare min 6 TB, specializat pentru multiple înregistrari video; Ie $\square$ iri video HDMI, VGA; Rezolu $\square$ ie HDMI / VGA HDMI – HDMI: 4k (3840 x 2160) VGA: 1080p (1920 x 1080); Rezolu $\square$ ie de înregistrare - 8 MP; Redare sincron - de la 8 canale; Decodare (previzualizare live) - 2x 4k, 8x 1080p; S.M.A.R.T. Monitorizare disc obligatoriu; Camere suportate - ACTI, Arecont, AXIS, Bosch, Brickcom, Canon, PANASONIC, Pelco, SAMSUNG, SANYO, SONY, Vivotek, ZAVIO, ONVIF or PSIA; Port Ethernet RJ-45 10/100 Mb/s (Auto); Compresie video - H.265+/H.265/H.264+/H.264/MPEG4; Op $\square$ iuni de înregistrare continuă, programare, detectare mi $\square$ care, VCA; Protocoloale TCP/IP, PPPoE, DNS, 1080p;	0







	<p>3.0;          Platforme mobile de acces - Android, iOS, WindowsMobile; Browsers compatibile IE, Firefox, Opera, Safari, ...;          Temperatură de funcționare (-10°C ... 55°C);          Consum 9.5 W (fără HDD);          Alimentare 12 VDC (adapter inclus);          Dimensiuni (W x D x H) - 375mm x 281.5mm x 56mm</p>						
<p>1.4</p>	<p>Registrator 32 canale cu 2 hard discuri</p>	<p>DH-NVR5232-4KS v.2.0</p>	<p>China</p>	<p>Dahua</p>	<p>Standard - IP;          Numărul de canale - 32;          Max. intrare / ieșire flux de date (Mb/s) - 256 / 160;          Conexiuni de la distanță până la 128;          HDD - 2x 6 TB HDD SATA, specializat pentru înregistrari video multiple;          Ieșiri video - HDMI, VGA;          Rezoluție HDMI / VGA HDMI - HDMI: 4k (3840 x 2160)          VGA: 1080p (1920 x 1080);          Rezoluție de înregistrare - 8 MP;          Redare sincron - de la 8 canale;          Decodare (previzualizare live) - 2x 4k, 8x 1080p;          S.M.A.R.T. Monitorizare disc obligatoriu;          Camere Supported - ACTI, Arecont, AXIS, Bosch, Brickcom, Canon, 2160)</p>	<p>Standard IP;          Număr de canale - 32;          Max. intrare / ieșire flux de date (Mb/s) 160/160;          Conexiuni de la distanță până la 128;          HDD - 2x SATA HDD, fiecare min 6 TB, specializat pentru multiple înregistrari video;          Ieșiri video HDMI, VGA;          Rezoluție HDMI / VGA HDMI - HDMI: 4k (3840 x 2160)</p>	<p>0</p>



		<p>PANASONIC, Pelco, SAMSUNG, SANYO, SONY, Vivotek, ZAVIO, ONVIF or PSIA;</p> <p>Port Ethernet - RJ-45 10/100/1000 Mbps (Auto);</p> <p>Compresie video - H.265+/H.265/H.264+/H.264/MPEG4;</p> <p>Opțiuni de înregistrare continuă, programare, detectare mișcare, VCA; Protocoale TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPNP, HTTPS, RTSP;</p> <p>Arhivare stick USB, cloud (USB memory device, remote server); Funcția ANR - obligatoriu;</p> <p>Audio IN/OUT - RCA 1/1; Alarm IN/OUT - 4/1;</p> <p>Conectări adiționale - 1x USB 2.0, 1x USB 3.0;</p> <p>Platforme mobile de acces - Android, iOS, Windows Mobile;</p> <p>Browsere compatibile IE;</p> <p>Temperatură de funcționare (-10°C ... 55°C);</p> <p>Consum &lt;15 W (fără HDD);</p> <p>Alimentare 12 VDC (adapter inclus);</p> <p>Dimensiuni (W x D x H) - 385 x 315 x 52 mm</p>	<p>VGA: 1080p (1920 x 1080);</p> <p>Rezoluție de înregistrare - 8 MP; Redare sincron - de la 8 canale;</p> <p>Decodare (previzualizare live) - 4 x 4k, 16x 1080p;</p> <p>S.M.A.R.T. Monitorizare disc obligatoriu;</p> <p>Camere suportate - ACTI, Arecont, AXIS, Bosch, Brickcom, Canon, PANASONIC, Pelco, SAMSUNG, SANYO, SONY, Vivotek, ZAVIO, ONVIF or PSIA;</p> <p>Port Ethernet RJ-45 10/1000 Mb/s (Auto);</p> <p>Compresie video - H.265+/H.265/H.264+/H.264/MPEG4;</p> <p>Opțiuni de înregistrare continuă, programare, detectare mișcare, VCA;</p> <p>Protocoale TCP/IP, PPPoE, DNS, DDNS, NTP, SMTP, NFS, iSCSI, UPNP, RTSP;</p> <p>Arhivare stick USB</p>
--	--	---	--





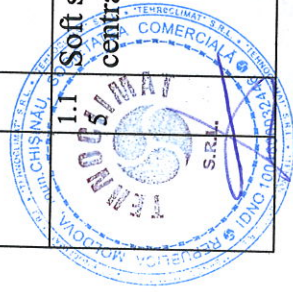




		<p>355°;          Tip lentil motorizata, 8 la 32 mm ;          Deschidere F1.8 la F2.0;          Focus: Auto, semi-auto, manual;          Auto-Iris: DC drive          FOV: FOV pe orizontala 40° la 16°,          FOV pe verticala 22° la 9°, FOV pe          diagonala 46° la 18°;          Montarea lentilei: Integrata          Iluminator:          Distanta IR: pana la 30 m          Video          Rezolutie : 2560 × 1440          Video Stream: 5 tipuri de stream          definite          Compresie video: Stream 1:          H.265/H.264          Bit Rate 32 Kbps - 16 Mbps          Scalable Video Coding (SVC):          encodare H.264 si H.265;          Imagine: BLC, HLC, 3D DNR, Defog,          EIS, Corectarea distorsionarii          imaginii;          Setarile imaginii: Mod rotire,          saturatia, luminozitatea, contrastul,          precizia, AGC, si white balance          reglate de catre operator din software          Tranzitie Zi/Noapte:          Zi/Noapte/Auto/In interval          orar/Declansata de catre o alarma          prestabilita;          Suprapunerea imaginii: Se poate          suprapune o imagine de tip LOGO pe          formate video cu un format de 128 ×          128 24bit bmp;          SNR ≥50dB;M          Sursa alimentare current: 12 VDC          ±20%, protectie pentru polaritate          inversata; bloc terminal cu 2 nuclee;          24 VAC±20%; PoE;</p>	<p>1/100,000 s          WDR: 140 dB          Ungchi ajustare:          Stanga/dreapta: 0°          la 355°, inclinare:          0° la 75°, rotatie:          0° la 355°;          Tip lentil          motorizata, 2.8 la          16 mm ;          Deschidere F1.8 la          F2.0;          Focus: Auto, semi-          auto, manual;          Auto-Iris: DC          drive          FOV: FOV pe          orizontala 40° la          16°, FOV pe          verticala 22° la 9°,          FOV pe diagonala          46° la 18°;          Montarea lentilei:          Integrata          Video          Rezolutie : 1920 ×          1080          Video Stream: 5          tipuri de stream          definite          Compresie video:          Stream 1:          H.265/H.264          Bit Rate 32 Kbps -          16 Mbps          Scalable Video          Coding (SVC):          encodare H.264 si          H.265;          Imagine: BLC,          Imagine: BLC,</p>	
--	--	--	---	--



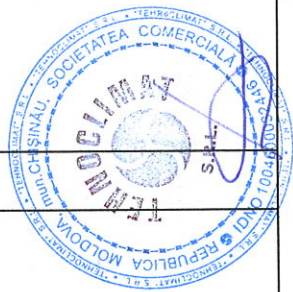


1.1 Soft si Licență pentru softul central (Back-office).

0

	<p>la 20m inclusive; Efectuarea de compara <input type="checkbox"/> ii cu baze de date de imagini; Posibilitatea să recunoască fețele și din fișierele video (minim 150 de formate video); Recunoa <input type="checkbox"/> terea faciala din fișiere cu rezolutia incepand de la 640x360; Functionarea cu fluxuri video de o rezolutie mare; Precizie mare de recunoa <input type="checkbox"/> tere a fe <input type="checkbox"/> ei; Efectuarea analizei caracteristicilor persoanei detectate: varsta, sex <input type="checkbox"/> i emo <input type="checkbox"/> ii; Recunoa <input type="checkbox"/> terea din citirea imaginilor într-un unghi de până la +/- 60 grade orizontal sau vertical; Înregistrarea imaginii de fe <input type="checkbox"/> e din fluxul CCTV, după care aplică tehnici de îmbunătă <input type="checkbox"/> ire a imaginilor bazate pe Neural Network, recunoaște fețele și generează alerte dacă se găsește o potrivire cu lista persoanelor cautate; Cautarea de fotografii din bazele de date care se potrivesc cu caracteristicile persoanei detectate de către camera. Identificarea fe <input type="checkbox"/> ei persoanei suspecte din fluxurile video înregistrate în prealabil, obținute de la sistemele de CCTV amplasate în diverse locații critice sau obținute din fluxurile video primite de la terțe persoane sau de la alte organizații publice. Detectarea persoanelor cu barbă, ochelari, esarfe etc. Recunoașterea fetelor acoperite parțial: de exemplu în cagula și ochelari de soare, batiste.</p>	<p>Posibilitatea prelucrării înregistrărilor video pentru formarea bazei de date, prin detectarea fețelor aparente în cadrul fișierului selectat; Posibilitatea formării pozelor etalonate pe baza imaginilor captate cu orice dispozitiv (aparatură foto sau video, telefon mobil, etc.); Posibilitatea formării listelor, cu poze etalonate, spre identificare; Căutarea pozelor interesate în arhivă și baza de date; Optimizarea bazei de date, fapt care permite creșterea nivelului de identificare a persoanelor; Posibilitatea configurării pragului de identificare pentru fiecare persoană în parte; Configurarea rolurilor pentru un număr nelimitat de utilizatori; Configurarea mai multor stații de control (camere video), indiferent de amplasarea lor fizică; Personalizarea interfeței; Crearea alertelor privind persoanele</p>
--	---	--



	<p>identificate, pe nivele:  INFO – pentru informarea referitor la persoana identificată, în conformitate cu programul de loialitate;  WARNING – pentru informarea privind persoana identificată, spre atenționare;  DANGER – atenționare pentru primirea unor decizii importante sau măsuri concrete în privința persoanei identificate.  Crearea alertelor cu privire la excesul de persoane captate în punctele de control, supuse supravegherii;  Posibilitatea prestabilirii pauzelor între alertări;  Posibilitatea introducerii de către operator a unor informații referitoare la acțiunile întreprinse în rezultatul alertelor primite;  Gestionarea arhivei privind alertele;  Posibilitatea salvării și vizualizării fluxului video captat de camerele de</p>
	<p>Recunoașterea mai multe persoane simultan.  Permite incarcarea mai multor liste albe sau negre cu un numar nelimitat de persoane  Incarcarea a pana la 10 poze pentru fiecare persoana.  Încorporarea modului de acces control, care permite deschiderea usii atunci cand persoana are acces in zona prestabilita.  Cautarea in materiale video inregistrate a persoanelor cunoscute sau necunoscute.  Optimizat pentru arhitecturi GPU precum Nvidia CUDA.  Afisarea in timp real detaliile persoanei recunoscute.  Posibilitatea detectarii miscarii fetei recunoscute si nu va genera mai multe alarme pentru aceeași persoana.  Timp de detectare de pana la 100ms  Livrare de fișiere video de înalta calitate 1080p prin rețele 3G / LTE la 32kbps sau 64kbps.  Posibilități de adaptare și integrare ușor la sistemele IT existente.  Soft în limba română.  Numararea tuturor persoanelor dintr-o arie determinata de beneficiar, chiar si daca persoanele nu au fost detectate.  Emiteria de diverse rapoarte, crearea unor rapoarte personalizate, inclusiv cu interfața GUI.</p>





		<p>supraveghere, instalate ca stații de control;</p> <p>Posibilitatea vizualizării înregistrărilor video, pentru un interval de timp prestabilit, prin selectarea și accesarea alertei interesate;</p> <p>Verificarea instanțelor privind funcționarea normală a camerelor video, instalate ca stații de control, și crearea alertelor;</p> <p>privind disfuncția camerei video;</p> <p>Identificarea în timp real a persoanelor incluse în listele formate;</p> <p>Alertarea imediată a operatorilor cu privire la persoana identificată, în regim real de timp, prin informarea la ecranul calculatorului și/sau prin intermediul mesajelor Telegram, email;</p> <p>Alertarea operatorilor, în regim real de timp, privind cazurile de creștere a fluxului de persoane în locurile prestabilite;</p> <p>Date statistice privind alertele înregistrate, pentru perioade interesate de</p>												
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



			<p>timp (per total, stație de control, obiect, poză etalonată); privind alertele și timpul de reacționare a operatorului (termenul de procesare al alertei); Printarea datelor statistice; Printarea și păstrarea pozelor în fișiere; Posibilitatea de utilizare concomitentă a Modulului menționat cu Modulele Control &amp; Acces.</p>	
1.1	<p>6 Echipament de procesare al imaginilor si datelor.</p>	<p>CPU min AMD Ryzen 7 2700 2nd Gen (sau compatibil); Mather Board - TUF X470-PLUS GAMING ATX (sau compatibil); GPU - min RTX2080 8GB GDDR6 Aorus Xtreme (sau compatibil); Ram - 2x 16GB DDR4-2400 DDR4, PC19200, CL15; PSU - ATX 850W GamerStorm, 80+ Gold (sau compatibil); Case - ATX , compatibil cu cartela video; Storage - M.2 NVMe SSD 500GB Citire 3500Mb/s , scriere 3200MB/s; 3.5" HDD 4.0TB-SATA- 64MB Surveillance; UPS - Back-UPS BX1100LI, 1100VA/550W, AVR, 6 x IEC Sockets (all 6 Battery Backup + Surge Protected), LED indicators</p>	<p>CPU min AMD Ryzen 7 2700 2nd Gen (sau compatibil); Mather Board - TUF X470-PLUS GAMING ATX (sau compatibil); GPU - min RTX2080 8GB GDDR6 Aorus Xtreme (sau compatibil); Ram - 2x 16GB DDR4-2400 DDR4, PC19200, CL15; PSU - ATX 850W GamerStorm, 80+ Gold (sau</p>	0



