



ROMÂNIA
JUDEȚUL MUREȘ
CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ
DIRECȚIA POLIȚIA LOCALĂ

Operator de date înregistrat la A.N.S.P.D.C.P.sub nr. 21134/2011
Târgu Mureș, 540015 – str. Gheorghe Doja nr. 9, CIF 45076165
Tel./ Fax.: 0265 – 250.760, e-mail: politialocala@tirgumures.ro

Nr. 762 din 02. MAI, 2022

CAIET DE SARCINI

Privind achiziția de echipamente de calcul - computere de birou (laptop), imprimante laser și jet de cerneală, licențe și softuri (pachete licență software)

Obiectul caietului de sarcini îl constituie achiziționarea echipamentelor de calcul necesare pentru dotarea serviciilor și birourilor din cadrul Direcției Poliția Locală pentru desfășurarea în bune condiții a sarcinilor prevăzute în fișele posturilor.

Coduri CPV : - 30213100 – 6 – computere portabile (laptop)
- 30232110 – 8 – imprimante laser
- 48000000 – 8 – pachete software
- 48761000 – 0 – pachete software antivirus

Cap.1. INTRODUCERE

Această secțiune a Documentației de Atribuire include ansamblul cerințelor pe baza cărora fiecare Ofertant va elabora Oferta (Propunerea Tehnică și Propunerea Financiară) pentru furnizarea bunurilor materiale care fac obiectul Contractului ce rezultă din această procedură.

Prezentul caiet de sarcini se referă la achiziționarea echipamentelor de calcul necesare și cuprinde condiții minimale și obligatorii pentru realizarea achiziției, în conformitate cu prevederile legislației în vigoare.

Oferta financiară va cuprinde prețul unitar pentru fiecare produs prezentat în *Anexa 2* la prezentul Caiet de Sarcini.

În cadrul acestei proceduri, DIRECȚIA POLIȚIA LOCALĂ TÂRGU MUREȘ îndeplinește rolul de Autoritate Contractantă, respectiv Achizitor în cadrul Contractului.

Cerințele din caietul de sarcini vor fi considerate ca fiind obligatorii și minimale.

În acest sens, orice propunere tehnică va fi luată în considerare numai în măsura în care această propunere presupune asigurarea unui nivel calitativ cel puțin egal sau superior cerințelor minimale din Caietul de sarcini.

Cap.2. CONTEXTUL REALIZĂRII ACESTEI ACHIZIȚII DE PRODUSE

Se dorește achiziționarea de echipamente de calcul necesare pentru dotarea personalului din componerea serviciilor și birourilor din cadrul Instituției.

2.1 Informații despre Autoritatea Contractantă

BENEFICIARUL ACHIZITIEI:

Denumirea: DIRECȚIA POLIȚIA LOCALĂ TÂRGU MUREȘ

C. I. F.: 45076165

Sediul social: Târgu Mureș, Strada Gheorghe Doja Nr. 9, jud Mureș

Date de contact: tel/fax 0265250760, e-mail politialocala@tirgumures.ro

Activitatea principală actuală: Ordine Publică .

Direcția Poliția Locală Târgu Mureș este instituție publică de interes local cu personalitate juridică, are patrimoniu propriu și capacitate juridică deplină.

2.2 Informații despre contextul care a determinat achiziționarea serviciilor

Direcția Poliția Locală Târgu Mureș, este instituția publică de interes local cu personalitate juridică conform HCL 310 din 30.09.2021 – privind reorganizarea Instituției, care pentru realizarea misiunilor și sarcinilor prevăzute în: Legea 155/2010, HG 1332/2010 – Regulamentul de punere în aplicare a prevederilor Legii 155/2010, legile privind ordinea publică, hotărârile Consiliului Local al Municipiului Târgu Mureș și Regulamentele de organizare internă și funcționare întocmește o suită de documente privind punerea în aplicare a celor de mai sus, elaborarea de răspunsuri la sesizări, documente interne atât pe linie de ordine publică cât și pe linie juridică, de achiziții și logistică, mediu, comercial și disciplină în construcții.

Acest fapt determină necesitatea demarării procesului de achiziție, în vederea elaborării documentațiilor de specialitate care fac obiectul prezentului Caiet de Sarcini.

2.3 Informații despre beneficiile anticipate de către Autoritatea Contractantă

Multe dintre beneficiile anticipate derivă din calitatea produselor ce se doresc a fi achiziționate pentru dotarea instituției.

Pe de altă parte aceasta măsură va contribui considerabil pentru a susține și îmbunătăți linia bunei gospodării, ridicarea gradului de operativitate privind transmiterea răspunsurilor solicitate și întocmirea documentelelor de ordin intern.

2.4 Alte inițiative/proiecte/programe asociate cu această achiziție de servicii

Nu este cazul.

2.5 Cadrul general al sectorului în care Autoritatea Contractantă își desfășoară activitatea Administrație publică locală.

2.6 Factori interesați și rolul acestora

a. Beneficiarul final al produselor : Direcția Poliția Locală Târgu Mureș;

b. Factori interesați care trebuie consultați pe perioada derulării contractului: nu e cazul

3 DESCRIEREA SERVICIILOR SOLICITATE

3.1 Descrierea situației actuale la nivelul Autorității Contractante

Până în momentul reorganizării, respectiv 01.01.2022, nivelul de dotare a Instituției cu echipamente de calcul a fost unul corespunzător, achiziția acestor echipamente fiind efectuată prin serviciul specializat din cadrul Municipiului Târgu Mureș.

Începând cu anul curent, având în vedere crearea unor noi compartimente și vechimea unora din echipamentele existente, este necesară demararea procedurii privind achiziția echipamentelor de calcul necesare.

3.2 Obiectivul general la care contribuie achiziția de produse

Obiectul contractului îl reprezintă achiziția echipamentelor de calcul necesare autorității contractante.

3.3 Obiectivul specific la care contribuie prestarea serviciilor

Echipamentul de calcul achiziționat trebuie să fie nou, să poată fi interconectat cu diverse programe de transfer de date (wireless, bluetooth), să poată realiza documente cu o grafică de bună calitate, într-un timp cât mai scurt la parametrii normali, prevăzuți de către producător și în condiții de siguranță în exploatare.

Prin asigurarea acestor echipamente de calcul, *se va realiza funcționalitatea continuă și la parametrii maximi*, a tuturor activităților pe care Direcția Poliția Locală Târgu Mureș le desfășoară.

3.4. PRODUSELE SOLICITATE

3.4.1 GENERALITĂȚI

Echipamentele de calcul solicitate, respectiv laptop, imprimante, software cu licență, pachet antivirus trebuie să aibă anul de fabricație minim 2021.

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația pentru elaborarea și prezentarea ofertei și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare operator economic propunerea tehnică și propunerea financiară.

Caietul de sarcini conține specificații tehnice și indicații privind regulile de bază care trebuie respectate astfel încât operatorii economici să elaboreze propunerea tehnică și propunerea financiară corespunzător cu necesitățile autorității contractante.

Cerințele impuse prin Caietul de sarcini vor fi considerate ca fiind minime și obligatorii.

În acest sens orice ofertă prezentată, care se abate de la prevederile Caietului de sarcini, va fi luată în considerare, dar numai în măsura în care propunerea tehnică presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerințelor minime din Caietul de sarcini.

Orice ofertă de produse care se abate de la prevederile Caietului de sarcini sau prezintă produse cu caracteristici tehnice inferioare celor prevăzute în acesta, sau care nu satisfac cerințele impuse în acesta, va fi respinsă ca neconformă.

3.4.2 CERINȚE TEHNICE

Ofertantul va asigura produsele prevăzute în caietul de sarcini, conform certificatului constatator emis de Oficiul Registrului Comerțului din care să rezulte că furnizarea de produse ce fac obiectul contractului au corespondență în codul CAEN menționat în certificatul constatator (copie lizibilă legalizată cu mențiunea „conform cu originalul”/ certificat eliberat on-line cu semnătura electronică atașată); informațiile cuprinse în certificatul constatator trebuie să fie reale/actuale la data limită a ofertei.

4. OBIECTUL CONTRACTULUI

Obiectul contractului constă în asigurarea produselor specificate mai jos, având caracteristicile și performanțele menționate în anexa nr.1 la caietul de sarcini.

Menționăm faptul că produsele necesare de achiziționat vor fi grupate generic ca „stații de lucru” compuse din calculator – imprimantă – software, iar prețul fiecărui produs va genera prețul stației de lucru.

Legislația aplicată

- Legea 98/2016 privind achizițiile publice;
- HG 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică din Legea 98/2016 privind achizițiile publice;
- Legea 101/2016 privind remediile și căile de atac în materie de atribuire a contractelor de achiziție publică, precum și pentru organizarea și funcționarea Consiliului Național de Soluționare a Contestațiilor;

- OUG nr.13/2015 privind înființarea, organizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Achiziții Publice;
- OUG nr.98/2017 privind funcția de control ex ante al procesului de atribuire a contractelor/acordurilor cadru de achiziție publică, a contractelor/acordurilor cadru sectoriale și a contractelor de concesiune de lucrări și concesiune de servicii;
- Legea nr.346/2004 privind stimularea înființării și dezvoltării întreprinderilor mici și mijlocii;
- Legea nr.319/2006 a securității și sănătății în muncă
- www.anap.gov.ro;

5. DATE PRIVITOARE LA CONTRACT

Se va încheia un contract de achiziție publică pentru asigurarea produselor specificate în anexa nr.2.

Pe toată perioada de derulare a contractului, prețul nu va putea depăși valorile ofertate. Nu se acceptă actualizarea prețului contractului.

5.1 CONDIȚII SPECIFICE PENTRU CONTRACT

- Tipul de contract: **achiziție produse;**
- Durata contractului: **6 luni;**
- Garanția de bună execuție: **NU**

5.2 VALOAREA CONTRACTULUI

Valoare contract = Val. „stație de lucru” X 10 buc,

Valoarea contractului reiese din calculul financiar estimat al valorii produselor menționate în Anexa 2 .

Formula de calcul a valorii contractului:

[Valoare „stație de lucru” (lei) x nr. bucăți] unde,

„stație de lucru,, – un laptop + o imprimantă laser + pachet software (windows, office, antivirus)

5.3 DOCUMENTE EMISE ÎN TIMPUL CONTRACTULUI

În timpul derulării contractului, se vor întocmi următoarele documente:

- Factura pentru produsele achiziționate;
- Proces verbal de recepție cantitativă și calitativă a produselor achiziționate.
- Certificat de garanție pentru produsele achiziționate.
- La solicitarea expresă a achizitorului se vor prezenta și alte documente justificative din care să rezulte proveniența și originea produselor și/sau accesoriilor furnizate.

6. ELEMENTE DE PREȚ ȘI MODALITĂȚI DE PLATĂ

Prețurile vor include toate cheltuielile, taxele, impozitele, contribuțiile legale de orice natură în legătură cu obiectul contractului și trebuie să acopere toate costurile descrise în Caietul de sarcini.

Prețurile produselor oferite conform *Anexei 1* (oferta de preț) se vor păstra pe toată durata contractului.

6.1. Plata facturii fiscale

Reprezintă plata contravaloarii produselor achiziționate conform contractului și se va efectua prin ordin de plată, în contul ofertantului declarant câștigător, în termen de maxim **30 zile** de la înregistrarea facturii fiscale la sediul achizitorului.

Pentru a fi acceptată la plată, factura fiscală va fi însoțită de:

- Comandă scrisă;
- Certificat de garanție pentru produse;
- Proces verbal de recepție cantitativă și calitativă a produselor achiziționate conform contractului încheiat cu achizitorul;

7. PERIOADELE DE GARANȚIE SOLICITATE

Perioada de garanție minimă solicitată pentru produsele achiziționate este de minimum **24** de luni, ca și pentru pachetul antivirus, iar perioada de valabilitate a software – Windows, office va fi nelimitată.

Furnizorul are obligația ca în cazul unor defecțiuni apărute în perioada de garanție, să intervină în maximum 48 de ore, iar produsele sau reperatele defecte să fie înlocuite pe cheltuiala furnizorului, dacă se constată că defecțiunea s-a produs ca urmare a unui viciu de fabricație, urmând ca perioada de garanție să se prelungească corespunzător.

8. CERINȚE FAȚĂ DE MEDIUL ÎNCONJURĂTOR

Protectia mediului reprezintă o parte integranta a activității atât pentru Autoritatea Contractantă cât și pentru Furnizor.

Întotdeauna trebuie să ne asigurăm ca suntem în conformitate cu toate reglementările de mediu in vigoare și că urmarim o asimilare totala a standardelor si procedurilor de mediu.

9. CRITERIUL DE ATRIBUIRE

Criteriul de atribuire va fi **prețul cel mai scăzut.**

10. ALTE CONDITII, CERINTE SPECIALE

Dupa semnarea contractului, Furnizorul va fi in masură să asigure produsele contractate **in maxim 10 zile** de la primirea comenzii de la Beneficiar.

11. GARANȚII

- Furnizorul are obligația de a garanta că produsele furnizate sunt noi, nefolosite și încorporează toate îmbunătățirile recente în proiectare și structura materialelor.
- Perioada de garanție acordată produselor de către Furnizor este cea prevăzută de *Legea nr. 449/2003 privind vânzarea produselor și garanțiile asociate acestora, cu modificările și completările ulterioare*.
- Beneficiarul are dreptul de a notifica furnizorul, în scris, pentru orice plângere sau reclamație ce apare în conformitate cu aceasta garanție. La primirea unei astfel de notificări, furnizorul are obligația de a înlocui produsul în perioada convenită, fără costuri suplimentare pentru beneficiar.
- Produsele, care în timpul perioadei de garanție, le înlocuiesc pe cele defecte, beneficiază de o nouă perioadă de garanție, care curge de la data înlocuirii produsului.

Remedierea neconcordanțelor în perioada de garanție

- Ofertantul va prezenta o descriere detaliată a modului de realizare a activității de asistență- remediare în perioada de garanție.
- Ofertantul va garanta realizarea pe costurile sale a tuturor înlocuirilor și modificărilor impuse de deficiențele tehnice ce rezultă din realizarea furnizării produselor;
- Înlocuirea produselor în perioada de garanție: **5 zile**

CENTRALIZATOR -TERMEN DE GARANȚIE:

Nr. crt.	Tipuri de termen de garanție alocat/stabilit	Descriere	Timpul [ore,zile, luni]
1.	Produse	Laptop, imprimantă	24 luni

12. DOCUMENTAȚII CE TREBUIE FURNIZATE AUTORITĂȚII CONTRACTANTE ÎN LEGĂTURA CU PRODUSELE FURNIZATE

Documentațiile pe care Furnizorul trebuie să le furnizeze Autorității Contractante în cadrul contractului vor fi editate în limba română și cuprind:

- instrucțiuni de folosire – documentații tehnice
- certificări de specialitate in domeniu ;

13. RECEPȚIA PRODUSELOR

- Recepția va consta în verificarea cantitativa și calitativa a produselor, confruntarea documentelor de proveniență.

- Beneficiarul, prin reprezentanții săi împuterniciți, are dreptul de a inspecta și de a testa produsele furnizate pentru a verifica conformitatea lor cu specificațiile tehnice.
- Dacă vreunul din produsele inspectate sau testate nu corespunde specificațiilor, beneficiarul are dreptul să îl respingă, iar furnizorul are obligația, fără a modifica prețul contractului:
 - o să înlocuiască produsele refuzate;
 - o să facă toate demersurile necesare pentru ca produsele să corespundă specificațiilor tehnice
- Furnizorul are obligația ca în termen de **5 zile lucrătoare**, să remedieze neconformitățile, cu suportarea tuturor cheltuielilor aferente.
- După soluționarea eventualelor neconformități se va încheia un proces-verbal final de recepție cantitativă și calitativă, semnat de reprezentanții furnizorului și ai beneficiarului.

14. CADRUL LEGAL CARE GUVERNEAZĂ RELAȚIA DINTRE AUTORITATEA CONTRACTANTĂ ȘI CONTRACTANT (INCLUSIV ÎN DOMENIILE MEDIULUI, SOCIAL ȘI AL RELAȚIILOR DE MUNCĂ)

Contractantul trebuie să respecte toate prevederile legale, aplicabile la nivel național, dar și regulamentele aplicabile la nivelul Uniunii Europene (acolo unde se impune).

Pe perioada realizării tuturor activităților din cadrul Contractului, Contractantul este responsabil pentru implementarea celor mai bune practici, în conformitate cu legislația și regulamentele existente la nivel național și la nivelul Uniunii Europene. Contractantul va fi ținut deplin responsabil pentru subcontractanții săi în furnizarea produselor și realizarea operațiunilor cu titlu accesoriu prevăzute în Caietul de Sarcini, urmând să răspundă față de Autoritatea Contractantă, pentru orice nerespectare sau omisiune a respectării oricăror prevederi legale și normative aplicabile. Autoritatea Contractantă nu va fi ținută responsabilă pentru nerespectarea sau omisiunea respectării de către Contractant sau de către subcontractanții acestuia a oricărei prevederi legale sau a oricărui act normativ aplicabil precum și atât pentru furnizarea produselor cât și pentru rezultatele generate de furnizarea produselor. În cazul în care intervin schimbări legislative, Contractantul are obligația de a informa Autoritatea Contractantă cu privire la consecințele asupra activităților care fac obiectul Contractului și de a-și adapta activitatea în funcție de decizia Autorității Contractante în legătură cu schimbările legislative. În cazul în care o astfel de situație este aplicabilă trebuie precizat în Contract mecanismul de soluționare a unor astfel de situații.

Ofertantul devenit Contractant are obligația de a respecta în executarea Contractului, obligațiile aplicabile în domeniul mediului, social și al muncii instituite prin dreptul Uniunii, prin dreptul național, prin acorduri colective sau prin dispozițiile internaționale de drept în domeniul mediului, social și al muncii enumerate în anexa X la Directiva 2014/24, respectiv:

- Convenția nr. 87 a OIM privind libertatea de asociere și protecția dreptului de organizare;
- Convenția nr. 98 a OIM privind dreptul de organizare și negociere colectivă;
- Convenția nr. 29 a OIM privind munca forțată;
- Convenția nr. 105 a OIM privind abolirea muncii forțate;
- Convenția nr. 138 a OIM privind vârsta minimă de încadrare în muncă;
- Convenția nr. 111 a OIM privind discriminarea (ocuparea forței de muncă și profesie);
- Convenția nr. 100 a OIM privind egalitatea remunerației;
- Convenția nr. 182 a OIM privind cele mai grave forme ale muncii copiilor;
- Legea nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă;

- Legea nr. 265/2006 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului;
- Legea nr. 346/2002 privind asigurarea pentru accidente de muncă și boli profesionale;

Informații detaliate privind reglementările care sunt în vigoare la nivel național și care se referă la condițiile de muncă și protecția Sistemul electronic de Achiziții Publice, muncii, securității și sănătății în muncă, precum și entitățile juridice de la care se pot obține, respectiv, Inspekția Muncii – site-ul <http://www.inspectmun.ro/legislatie/legislatie.html>

Instituțiile competente de la care operatorii economici pot obține informații detaliate privind obligațiile relevante din domeniile mediului, social și al relațiilor de muncă sunt ministerul Mediului și Ministerul Muncii, Familiei, Protecției Sociale și Persoanelor Vârstnice, Agenția Națională pentru Protecția Mediului sau pe site-ul: <http://www.anpm.ro/web/guest/legislatie>

15. GESTIONAREA RELAȚIEI DINTRE CONTRACTANT ȘI AUTORITATEA CONTRACTANTĂ

Modalitate de gestionare a Contractului în ceea ce privește responsabilitățile părților:

- Responsabilitatea Autorității Contractante pentru procedură: organizarea procedurii de atribuire a Contractului, monitorizarea execuției Contractului și efectuarea plăților către Contractant, conform Contractului și desemnarea unui responsabil de contract și rolul acestuia, spre exemplu: responsabilul de contract va asigura comunicarea permanentă cu echipa Contractantului, evidența tuturor documentelor referitoare la derularea Contractului, monitorizarea permanentă și „evaluarea periodică a gradului de îndeplinire a obiectivelor Contractului.
- Responsabilitatea Contractantului pentru execuția la timp a tuturor activităților prevăzute și pentru obținerea rezultatelor stabilite prin Caietul de Sarcini și pentru întreaga coordonare a activităților care fac obiectul Contractului.

16. METODOLOGIA DE EVALUARE A OFERTELOR PREZENTATE

Criteriul aplicat pentru atribuirea contractului de achiziție este : **prețul cel mai scăzut**. Specificațiile tehnice au fost stabilite foarte clar, astfel că se urmărește doar punctarea prețului următoarelor **produse** :

Nr. crt.	Denumire produs	Preț (lei/ fără TVA)
1.	Stație de lucru	

Formula de calcul a valorii contractului:

[Valoare stație de lucru (lei) x nr. produse] unde ,

Valoare stație de lucru = preț laptop + preț imprimantă + preț pachet software (windows + office + antivirus) în lei fără TVA

Nr. produse : 10 bucăți

Oferta care va întruni valoarea cea mai scăzută , calculată după formula mai sus menționată, va fi declarată câștigătoare.

Limba de redactare a ofertei Oferta va fi prezentată în Limba Română.
Perioada de valabilitate a ofertei Oferta trebuie să fie valabilă o perioadă de cel puțin 60 de zile.
Propunerea financiară Oferta se va completa conform Formular de ofertă si anexa acestuia la Caietul de Sarcini

17. LISTA CU SEMNĂTURI,

DIRECȚIA POLIȚIA LOCALĂ TÂRGU MUREȘ

Director executiv:

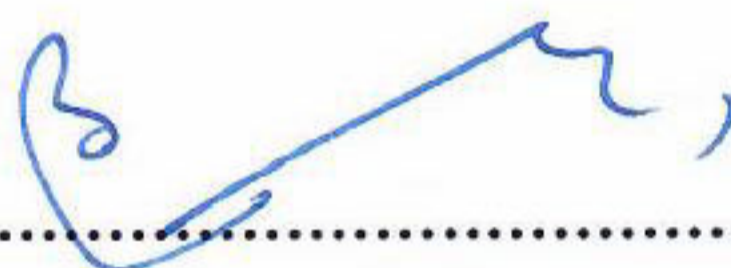
Raul Dacian MATIȘ



Intocmit,

Consilier achiziții:

Ing. Octavian Ion BOGDEA



18.

FORMULAR DE OFERTĂ

Anexa 1

Valoare stație de lucru [LEI fără TVA]

Nr. crt.	Denumire grupa de servicii	Preț (lei, fără TVA)
1.	Stație de lucru	

Formula de calcul a valorii contractului:

[Valoare stație de lucru (lei) x nr. produse] unde ,

Valoare stație de lucru = preț laptop + preț imprimantă + preț pachet software (windows + office + antivirus) în lei fără TVA

Nr. produse : 10 bucăți

Oferta care va întruni valoarea cea mai scăzută , calculată după formula mai sus menționată, va fi declarată câștigătoare.

19. CARACTERISTICI MINIMALE NECESARE

Anexa 2

1. Laptop

Garanție comercială – 24 luni, 12 luni acumulator

Categorie - Business

Display – 15,6 inch

Rezoluție – 1920 x 1080 pixeli

Format – full HD

Iluminare – Led backlight

Suprafața – anti glare

Tehnologie ecran – Wide Viewing Angle (WVA)

Rată refresh – 60 Hz

Luminozitate – 220 nits

NTSC Gamut 45%

Procesor – Intel

Nume – IntelCore i5 – 1135G7 Processor (8M cache, up to 4.20 Ghz)

Familie – IntelCore i5 din a unsprezecea generație Tiger lake

Nucleu – Tiger Lake

Număr nuclee – 4

Frecvența nominal – 2,4 Ghz

Frecvența turbo max – 4,2 Ghz

Smart cache – 8M

Tehnologie processor – 10 nm

Procesor graphic integrat – Iris Xe

Memorie – 8 – 16 GB

Tip memorie – DDR4

Frecvența - 2666 MHz

Sloturi RAM – 1-2

Tip stocare – SSD

Capacitate – 256 – 512 GB

Tip SSD – M2 PCIe

Placa video – Intel

Tip placă video – Integrată

Suport DirectX 12 – Da

Chipset video – IntelIris Xe

Unitate optică - nu

Sunet – HD audio

Boxe – 2 way

Microfon încorporat – Da

Putere boxe – 2 x 2W

Sistem – stereo

Conectivitate – LAN 10/100/1000 Mbps

Wireless – 802.11 ac

Bluetooth – 4.1

Porturi: USB 2.0 – 1

USB 3.0 – 2

RJ – 45 – 1

HDMI – 1

Audio Jack – 1 x Combo

Baterie – tip Li – Polymer

- număr celule – 3

- adaptor – 65 W

Dimensiuni fizice – 358,5 x 235,56 x 17,5 – 18,9 mm

Greutate – 1,69 – 1,79 kg

Software – Windows 10 Pro, 64 bit, preinstalat, valabilitate nelimitată

Office Professional Plus 2019 – Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook,

Publisher, Access, licență nelimitată, retail, 32/64

Securitate

Security lock – Da

Parolă BIOS – Da

Parolă HDD – Da

Multimedia

Camera web – Da

Cititor carduri – Da

Carduri suportate – SD

Tastatură numerică – Da

Tastatură iluminată – Da

Tastatură layout – English

Altele

TouchPad cu support pentru gesturi multi-atingere

Culoare – Negru

Carcasa – elemente finisate din plastic

Pachet antivirus – valabilitate minim 2 ani

2. Imprimantă

Tehnologie printare – laser

Mod printare – monocrom

Conectivitate – USB, rețea, wi-fi

Format general – A4

Cablu USB inclus – Da

Consumabil pachet – starter

Tip display – LCD Led

Viteză de printare – min 30 ppm

Rezoluție printare – 1200 x 1200

Capacitate hârtie – 250 coli

Număr tăvi – 2

Greutate hârtie – 60-105 g/m²

Frecvență procesor – 350 MHz

Capacitate memorie – 128 MB

Nivel zgomot – 52

Sistem de operare – Android, Windows, iOS

Timp de încălzire – min 8 s