



**Caiet de sarcini**  
**Achiziția de produse pentru digitalizarea spațiilor**

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația pentru elaborarea și prezentarea ofertelor și constituie ansamblul cerințelor minime în baza cărora se elaborează de către ofertant oferta.

În acest sens:

Ofertele care nu fac dovada explicită a caracteristicilor tehnice declarate vor fi considerate neconforme.

Specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a tipului de produs și nu au ca scop favorizarea sau eliminarea anumitor furnizori sau a anumitor produse. Aceste specificații vor fi interpretate ca având mențiunea de "sau echivalent".

**1. Date privind autoritatea contractantă:**

**Comuna Mărculești** este situată în județul Ialomița, str. Dumitru N. Seceleanu nr. 1, telefon 0243/279384, fax 0243/219084, e-mail [primariamarculesti@yahoo.com](mailto:primariamarculesti@yahoo.com)

**2. Obiectul contractului:**

Obiectul contractului constă în: Achiziția de produse pentru digitalizarea spațiilor, în cadrul proiectului „Dezvoltarea unui serviciu de educație timpurie complementară în comuna Marculești, județul Ialomița”.

Produsele care urmează a fi achiziționate în cadrul contractului sunt prezentate în următorul tabel.

Nr. crt.	Denumire produs	UM	Cantitate
0	1	2	3
1	Tabla interactivă GX (V3) 86 inch SMART Technologies	buc	2
2	Multifuncțional Inkjet, color, A4, USB/WIFI	buc	2
3	Laptop procesor Intel®Core™ i7-1255U până la 4.70 GHz, 15.6", Full HD, OLED, 8GB, 512GB SSD, Intel® UHD Graphics, No OS, Transparent Silver	buc	2
4	Soundbar Multimedia Sound Bar TV	buc	2
5	Licența Microsoft Office 2021 profesional plus oem	buc	2
6	Microfon Wireless	buc	4
7	Abonament Anual Twinkl	buc	1
8	Camera video IP color v. 2,8 mm, infraroșu 40 m, int.	buc	2
9	NVR 16 ch, 12 mb, poe + HDD4TB	buc	1

**3. Amplasament: Comuna Mărculești**

**4. Durata contractului:** până la îndeplinirea tuturor obligațiilor contractuale;

**5. Cerințe generale**

Caietul de sarcini face parte din documentația de atribuire și constituie ansamblul criteriilor pe baza cărora se elaborează, de către fiecare ofertant, propunerea tehnică. Ofertantul își va asuma prin propunerea tehnică, respectarea tuturor cerințelor din prezentul Caiet de sarcini. Ofertantul va prezenta: o descriere detaliată a caracteristicilor tehnice și funcționale ale produselor ce se vor livra; termenul de livrare; perioada de garanție acordată produselor de la data

semnării Procesului verbal de recepție.

#### **6. Caracteristici tehnice minime obligatorii**

Caracteristicile impuse prin prezentul caiet de sarcini sunt considerate minimale. In acest sens, orice ofertă prezentată, care se abate de la prevederile caietului de sarcini, va fi luată în considerare numai în măsura în care propunerea presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerințelor minime din caietul de sarcini. Toate elementele care formează echipamentul pentru dotarea locului de joacă trebuie să respecte normele de securitate și siguranță conform standardelor europene în vigoare.

Produsele trebuie să respecte cerințele din fișele tehnice prezentate în **Anexa fișe tehnice**.

#### **7. Condiții și termene de livrare**

Termenul de livrare va fi de maxim 30 zile calendaristice de la data emiterii comenzii de livrare de către autoritatea contractantă. În ofertă se va preciza exact termenul de livrare (inclusiv instalare, asamblare, montare, după caz).

Produsele se livrează la adresa unității de învățământ.

Expedierea produselor este în sarcina furnizorului și se va face cu mijloace de transport și delegatul furnizorului. Produsele vor fi ambalate adecvat naturii mărfii și mijlocului de transport, astfel încât să fie asigurată atât manipularea corespunzătoare, cât și integritatea cantitativa și calitativa.

#### **8. Recepția, verificarea și controlul produselor**

Recepția cantitativă și calitativă are loc la sediul unității de învățământ preșcolar, de către reprezentanții desemnați ai autorității contractante, în condițiile impuse de cerințele prezentului caiet de sarcini, calitatea fiind atestată prin certificate de garanție și conformitate. Se vor verifica cerințele impuse prin specificațiile tehnice și aspectul exterior al dotărilor. La finalizarea recepției se va întocmi un Proces verbal de Recepție.

La recepție vor fi respinse produsele care nu corespund specificațiilor tehnice, sunt nefuncționale, prezintă deteriorări exterioare sau lipsuri. În această situație furnizorul este obligat să remedieze/completeze în termen de maxim 3 zile calendaristice de la data recepției, bunurile necorespunzătoare, suportând toate costurile aferente.

Recepția trebuie realizată în termen de cel mult 5 zile lucrătoare de la data livrării produselor.

#### **9. Facturarea și plata**

Facturarea se va face doar după efectuarea recepției calitative și cantitative de către autoritatea contractantă, respectiv după întocmirea Procesului verbal de Recepție.

Plata se va realiza după primirea sumei reprezentând contravaloarea facturii de la Ministerul Educației Naționale, în urma depunerii cererilor de plată de către autoritatea contractantă. După autorizarea cheltuielilor, autoritatea contractantă va efectua plata în termen de 10 zile lucrătoare de la momentul în care autoritatea contractantă dispune de resurse în conturile sale și va informa Ofertantul cu privire la plata aferentă cheltuielilor autorizate din cererea de rambursare/plată.

### **Anexa fișe tehnice**

#### **1. Tabla interactivă GX (V3) 86 inch SMART Technologies, 2 buc**

Specificații tehnice  
**Display**

Screen sizes (diagonal)	86"
Backlight	LED
Aspect ratio	16:9
Maximum display resolution	4K UHD (3840 x 2160)

Refresh rate	60 Hz
Lifespan	> 50,000 hours
Brightness	400 cd/m <sup>2</sup>
Display response time	< 8 ms
Viewing angle	178°
Glass	Full heat-tempered Anti-glare   Bonded
Frame color	Black
Convenience buttons	Power Home Volume Freeze frame
Sensors	Ambient light Infrared
Audio	2 integrated 20W speakers with high fidelity audio
<i>Interactive experience</i>	
<i>Touch technology Advanced infrared</i>	
<i>Touch features</i>	<i>Simultaneous tool differentiations</i>
	<i>Object Awareness™ 3</i>
	<i>Silktouch™</i>
<i>Typical touch response time</i>	<i>&lt; 8 ms</i>
<i>Frame rate</i>	<i>&gt; 125 Hz</i>
<i>Accuracy</i>	<i>1 mm</i>
<i>Minimum object size</i>	<i>2 mm</i>
<i>Multitouch capabilities</i>	<i>40 - Windows®</i>
	<i>32 - Android™</i>
	<i>20 - Mac</i>
	<i>10 - Chrome OS™</i>
Tools included	Pens (x2)
Tool holders	Magnetic   Frame-mounted
Software	
Included	Embedded Android OS SMART Notebook® SMART Product Drivers and SMART Ink®

## 2. Multifunctional Inkjet, color, A4, USB/WIFI, 2 buc

### Specificații tehnice

#### Caracteristici generale

Funcții	Imprimare, Copiere, Scanare
Format	A4
Tehnologie	Inkjet
Mod tiparire	Color
Interfata	USB 2.0, Wireless
ADF	Da

**Imprimanta**

Viteza printare alb-negru	Pana la 7.7 ipm
Viteza printare color	Pana la 4 ipm
Rezolutie printare	Pana la 4800 x 1200 dpi
Duplex	Manual
Alimentare hartie	Tava posterioara: max. 60 de coli (hartie simpla)
Dimensiuni printare	216 x 297 mm
Funcții imprimare	Imprimare fara margini in format 10x15 cm: aprox. 65 de secunde

**Copiator**

Viteza copiere alb-negru	sFCOT: aprox. 27 s; sESAT: aprox. 3,0 ipm
Zoom	25 – 400 %
Funcții copiator	20 de copii (max.), Copiere de documente, copiere fara margini, 216 x 297 mm

**Scanner**

Rezolutie scanare	600 x 1200 dpi
Tip scanner / Tehnologie	CIS
Dimensiune maxima scanare	216 x 297 mm
Funcții scanner	Adancime de scanare (intrare/iesire): Color: RGB de cate 16 biti/8 biti;
Caracteristici scanner	Scanner cu suport plat CIS pentru fotografii si documente
Tonuri de gri	16 biti / 8 biti

**Consumabile**

Cartus	PG-545 (negru), CL-546 (color), PG-545XL (negru), CL-546XL (color)
--------	--

**Informatii suplimentare**

Ecran	LCD mono de 3,8 cm cu segmente
Conectivitate	USB Hi-Speed (port B), Wi-Fi: IEEE802.11 b/g/n, Banda de frecventa LAN Wireless: 2,4 GHz
Consum de energie	Oprit: aprox. 0,3 W; Copiere: aprox. 9 W
Continut pachet	Imprimanta multifunctionala, Cartuse FINE, Cablu de alimentare, CD-ROM de configurare (CD numai pentru Windows), Manuale si alte documente
SO compatibile	Windows 10, Windows 8.1, Windows 7 SP1, macOS 10.12.6 ~ macOS 10.15
Nivel zgomot (dB)	48 dB(A)

**Altele**

Culoare	Alb
Dimensiuni (L x A x l cm)	43.5 x 32.7 x 14.5
Greutate (Kg)	4

**3. Laptop - 2 buc****Specificații tehnice**

Laptop procesor Intel®Core™ i7-1255U pana la 4.70 GHz, 15.6", Full HD, OLED, 8GB, 512GB SSD, Intel® UHD Graphics, No OS, Transparent Silver

#### 4. Soundbar Multimedia Sound Bar TV, 2 buc

DESCRIERE PRODUS	Multimedia Sound Bar TV
Canale	2.0CH
Putere	100W RMS (25Wx4)
Frecvență răspuns	55Hz – 20KHz
Impedanță	6 Ω x 4
Signal to Noise Ratio (SNR)	72dB
Total Harmonic Distortion	1% (1kHz, 1W)
Bluetooth	DA
Bluetooth (Versiune)	V5.3
HDMI	HDMI ARC (CEC)
NFC	–
AUX	DA
Optic	DA
USB (Playback)	DA
Alte Funcții	–
Telecomandă	DA
Culoare	Titanium Grey
Alimentare	AC 100-240V~50/60Hz
Consum	50W
Baterie	–
Dimensiuni (mm)	920 x 63 x 98 mm
Greutate (brută)	3.4 Kg
Greutate (netă)	2.5 Kg
Conținut Ambalaj	Soundbar, Cablu Alimentare, Cablu Jack-Jack 3.5mm, Telecomandă, Dibluri & Suruburi (2x), Baterii (2x), Certificat Garanție, Manual Utilizare

#### 5. Licenta Microsoft Office 2021 professional plus oem, 2 buc

**Descriere**

**Livrare** Prin email in 15 min – 24 h lucratoare

**Valabilitate** Lifetime

**Brand** Microsoft

**Dispozitive** 1 Dispozitiv

#### 6. Microfon Wireless Ventart, 4 buc

**Descriere**

Microfon Wireless VENTART, cu Receiver Jack 6, 35mm, Baterie reincarcabila, UHF, Plug and Play

Stil: Microfon Portabil  
Comunicatie: Wireless  
Utilizare: Conferinta, Karaoke, Scena, Inregistrare, Cantat, Predare, Gaming  
Material: ABS+Plastic  
Functii: Anulare Zgomot, Usor, Cu LED-uri  
Model Directional: Cardioid  
Tip: Microfon Condensator  
Culoare: Negru  
Frecventa: 763.4MHz  
Raspuns Frecventa: 50Hz-15KHz  
Sensibilitate: ≥90dB  
Tip: Microfon Wireless VHF  
Utilizare: Teatru Acasa, Scena KTV, Karaoke, Vocal  
Aplicatii: Biserica, Scena, KTV in Familie, Sedinta, Discurs  
Functii: Karaoke KTV, Anulare Zgomot, Player Muzica, Vorbit

### **7. Abonament Anual Twinkl, 1 buc**

#### **Descriere**

Twinkl este o editură educațională online internațională britanică fondată în 2010.

Twinkl creează materiale didactice digitale pentru educatori din întreaga lume. Acestea includ materiale pentru școli primare, școli secundare, părinți educatori la domiciliu, îngrijitori, engleza ca a doua limbă, nevoi educaționale speciale și dizabilități, educație pentru adulți și piețe internaționale.

Twinkl și-a extins activitatea în România începând cu anul 2015, oferind inițial materialele într-un format bilingv, atât în română cât și în engleză. Avansând în angajamentul lor de a sprijini educația în limba română, compania a lansat în 2019 un domeniu de internet dedicat, [twinkl.ro](https://www.twinkl.ro/), care este exclusiv pentru utilizatorii de limbă română.

Resursele oferite includ pachete complete pentru predarea integrată, evaluări, activități interactive, povești și jocuri, PowerPoints, idei de predare, planuri de literație și soluții pentru educație.

Abonamentele se fac la adresa <https://www.twinkl.ro/>.

### **8. Camera video IP color vu 2,8 mm, infrarosu 40 m, int., 2 buc**

#### **Descriere**

#### **Camera supraveghere ColorVU, 5 MP, LED 40 m, 2.8 mm, lumina alba, DS-2CE12HFT-F2.8**

- 5 Megapixeli
- Senzor starvis
- Iluminare LED ALB - 40 metri
- lentila 2.8mm - unghi vizualizare 99 grade
- Garantie 24 luni

Camera supraveghere ColorVU, 5 MP, LED 40 m, 2.8 mm, lumina alba Hikvision DS-2CE12HFT-F

Camera de supraveghere bullet, de exterior, ColorVu, de la Hikvision. Are o rezoluție video de 5 Megapixeli (UHD-2560 x 1944 pixeli), înregistrările fiind făcute la o calitate superioară, datorită senzorului CMOS. Lentila fixă de 2.8 mm permite un unghi vizual generos de 99.7° (testat de producători).

Are LED-uri cu lumina alba care îți oferă posibilitatea de a vizualiza imagini pe timp de noapte până la o distanță maximă de 40 m.

Tehnologiile video compatibile sunt comutabile între TVI, AHD, CVI și CVBS.



### ColorVu

Camere de supraveghere cu ColorVu sunt echipate cu o lumina suplimentara calda, pentru a suplimenta atunci cand sursa de lumina este mai slaba. ColorVu capteaza detalii in conditii de iluminare redusa si provine din doua descoperiri specifice in tehnologiile hardware: lentile avansate si senzori de inalta performanta. Impreuna cu o lumina suplimentara pentru scenarii extrem de intunecate, camerele ColorVu garanteaza videoclipuri cu detalii colorate atunci cand utilizatorul are nevoie de ele.

Aceasta camera este recomandata pentru o supraveghere medie, in spatii de interior cum ar fi: spatiu de birouri, banca, caserie (spatiul supravegheat trebuie sa aiba macar o sursa de iluminat).

### Back Light Compensation - BLC

Aceasta functie este folosita la imagini in care o sursa de lumina puternica se afla in spatele subiectului principal. In acest caz, subiectul ar aparea doar ca un contur negru. Aceasta permite camerei de supraveghere sa regleze expunerea intregii imagini, pentru a evidentia corect subiectul principal.

### Highlight Compensation – HLC

Aceasta functie reduce intensitatea luminii orbitoare. De exemplu, este foarte eficienta in recunoasterea numerelor de inmatriculare a masinilor pe timp de noapte.

### Auto Gain Control - AGC

Functia mentine constanta intensitatea semnalului de iesire al camerei de supraveghere video. La lumina scazuta, cand intensitatea semnalului de iesire scade, aceasta il amplifica electronic. Procesul se inverseaza in eventualitatea unei iluminari puternice.

### Protectie IP67

Camera supraveghere cu carcasa rezistenta, compacta, de metal. Are un index de protectie IP67.

Avand indexul de protectie mare, camera este extrem de rezistenta la conditii meteo nefavorabile, cum ar fi: ploi, temperaturi extreme, vant si praf.

## 9. NVR 16 ch, 12 mb, poe + HDD4TB, 1 buc

### Descriere

**AcuSense – NVR, 16ch, PoE, 12MP, Alarma – NVR 16 canale –**

NVR cu 16 intrari pentru camere IP, existand posibilitate de alimentare PoE. Rezolutie de 12MP, tehnologie AcuSense pentru a reduce efortul de cautare cat si costul privind sistemul de securitate. Toate canalele suporta detectia miscarii 2.0.

Cu ajutorul clasei de comprimare a imaginilor H.265+, se reduce cu pana la 75% ocuparea spatiului de memorie. Montarea pana la 2 HDD SATA cu o capacitate de pana la 10 TB fiecare.

Iesiri HDMI (rezolutie de pana la 4K) si VGA. Functii VCA: clasificare tinta om/vehicul (16 canale), captura faciala (1 canal), comparare faciala (4 canale), cautare faciala. Management cu ajutorul aplicatiei Hik-Connect.

### Specificatii

Model / producator	NVR 16 canale
Inregistrare	12 MP/8 MP/6 MP/5 MP/4 MP/3 MP/1080p/720P/VGA
Nr Canale	16-ch @ 12M

Redare	1-16 canale sincronizate
Iesire Video	HDMI 4K (3840 × 2160); VGA: 1920 × 1080
Stocare	2 x HDD max 10TB
Compresie	H.265+/H.265/H.264+/H.264
Alarma	4IN/1OUT
Alimentare	110-220 VAC, Consum: <15W (fara HDD si PoE)
Dimensiuni	385 × 315 × 52 mm
Greutate	cca. 3 Kg (fara HDD)
Capacitate decodare	2-ch @ 12 MP (30fps) / 3-ch @ 8 MP (30fps) / 6-ch @ 4MP (30fps) / 12 ch @ 1080p (30fps)
PoE	16 porturi 10 /100 Mbps
Latime banda	intrare 160Mbps / iesire 160Mbps
Putere PoE	200 W
Interfete externe	2xUSB, 1 x LAN 10/100/1000Mb
Audio	1 intrare / 1 iesire
Analiza video (VCA)	Detectie fata, clasificare om/vehicul, Smart Playback, etc.

Intocmit,  
Dinu Ion

