



**Nr. 47945 / 20.03.2026**

## CAIET DE SARCINI

privind achiziția de *produse pentru elevii cu deficiențe de vedere*, prevăzute în cadrul proiectului „Dotarea cu mobilier, materiale didactice și echipamente digitale a unităților de învățământ preuniversitare din Sectorul 2”, finanțat prin fonduri PNRR, Componenta 15-Educație

<b>1. Introducere</b> .....	3
<b>2. Contextul realizării acestei achiziții de produse</b> .....	3
2.1. Informații despre Autoritatea Contractantă .....	3
2.2. Informații despre contextul care a determinat achiziționarea produselor.....	5
2.3. Informații despre beneficiile anticipate de către Autoritatea/entitatea contractantă .....	5
2.4. Alte inițiative/proiecte/programe asociate cu această achiziție de produse.....	6
2.5. Factori interesați și rolul acestora.....	6
<b>3. Produsele solicitate</b> .....	6
3.1. Obiectivul general la care contribuie furnizarea produselor .....	6
3.2. Obiectivul specific la care contribuie furnizarea produselor.....	7
3.3. Descrierea produselor solicitate .....	7
3.3.1.Descrierea produselor solicitate .....	8
3.3.2 Timp de funcționare (disponibilitate) a produsului – <i>Nu este cazul</i> .....	9
3.4. Extensibilitate– <i>Nu este cazul</i> .....	9
3.5. Furnizarea de produse de generație superioară – .....	9
Se va livra ultima versiune a produsului .....	9
3.6. Garanție/Termen de valabilitate .....	9
3.7. Livrare .....	10
3.8. Operațiuni cu titlu accesoriu - <i>Nu este cazul</i> .....	11
3.8.1. Instalare și montare .....	11
3.9. Servicii de mentenanță - <i>Nu este cazul</i> .....	11
3.10. Suport tehnic - <i>Nu este cazul</i> .....	11
3.11. Piese de schimb și materiale consumabile pentru activitățile din programul de mentenanță corectiva după expirarea garanției - <i>Nu este cazul</i> .....	11
3.12. Mediul în care este operat produsul.....	11
3.13. Constrângeri privind locația unde se va efectua livrarea/instalarea - <i>Nu este cazul</i> .....	11
<b>4. Atribuțiile și responsabilitățile părților</b> .....	11
<b>5. Documentații ce trebuie furnizate autorității/entității contractante în legătură cu produsul</b> .....	12
<b>6. Recepția produselor</b> .....	13
<b>7. Modalități și condiții de plată</b> .....	14
<b>8. Cadrul legal care guvernează relația dintre autoritatea/entitatea contractantă și contractant</b> .....	14
<b>9. Managementul/Gestionarea Contractului și activități de raportare în cadrul Contractului</b> .....	16
9.1. Gestionarea relației dintre Furnizor și Autoritate Contractantă/ Achizitor .....	16
9.2. Gestionarea cererilor de schimbare/modificare.....	16
<b>Anexa 1 – Descrierea produselor solicitate</b> .....	<b>19</b>

## 1. Introducere

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică și propunerea financiară.

Caietul de sarcini conține, în mod obligatoriu, specificații tehnice. Acestea definesc, după caz și fără a se limita la cele ce urmează, caracteristici referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță, siguranța în exploatare, dimensiuni, precum și sisteme de asigurare a calității, terminologie, simboluri, teste și metode de testare, ambalare, etichetare, marcare, condițiile pentru certificarea conformității cu standarde relevante sau altele asemenea.

Pentru scopul prezentei secțiuni a documentației de atribuire, orice activitate descrisă într-un anumit capitol din Caietul de Sarcini și nespecificată explicit în alt capitol, trebuie interpretată ca fiind menționată în toate capitolele unde se consideră de către Ofertant că aceasta trebuia menționată pentru asigurarea îndeplinirii obiectului Contractului

Oferta tehnică va fi prezentată în paralel, respectiv specificații cerute/specificații oferite, atât pentru partea de specificații generale, cât și pentru partea de specificații tehnice.

## 2. Contextul realizării acestei achiziții de produse

Componenta C15. Educație din Planul de Redresare și Reziliență al României implică reforme și investiții privind creșterea capacității de reziliență a sistemului educațional prin modernizarea infrastructurii educaționale și a dotării aferente, în corelare cu nevoile prezente și viitoare ale pieței forței de muncă, în vederea asigurării participării la un proces educațional de calitate, modern și incluziv.

**Sectorul 2 al Municipiului București** a semnat contractul de finanțare pentru implementarea proiectului „Dotarea cu mobilier, materiale didactice și echipamente digitale a unităților de învățământ preuniversitar din Sectorul 2” cod F-PNRR-Dotari-2023-5559, depus prin intermediul Planului Național de Redresare și Reziliență, Componenta 15 în cadrul apelului ”Dotarea cu mobilier, materiale didactice și echipamente digitale a unităților de învățământ preuniversitar și a unităților conexe”.

Scopul aplicării prezentei proceduri este atribuirea contractului de furnizare **echipamente hardware pentru școli speciale** pentru unitățile de învățământ preuniversitar din Sectorul 2 în cadrul proiectului „**Dotarea cu mobilier, materiale didactice și echipamente digitale a unităților de învățământ preuniversitare din Sectorul 2**”, finanțat prin fonduri PNRR, Componenta 15-Educație.

### 2.1. Informații despre Autoritatea Contractantă

Sectorul 2 al Municipiului București este autoritate publică locală și a obținut finanțare nerambursabilă pentru dotarea cu mobilier, materiale didactice și echipamente digitale a 56 de unități de învățământ preuniversitar din Sectorul 2. În acest sens a fost semnat contractul de finanțare pentru proiectul „**Dotarea cu mobilier, materiale didactice și echipamente digitale a unităților de învățământ preuniversitare din Sectorul 2**” cu Ministerul Educației, prin Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării.

În cadrul Proiectului vor fi furnizate dotări și echipamente următoarelor unități de învățământ din Sectorul 2 al Municipiului București:

Nr. Crt	Unitate învățământ	Adresa
1	Liceul Tehnologic Ion I.C. Brătianu	Str. Popa Lazăr, Nr. 8, Sector 2, București
2	Școala Gimnazială Grigorie Ghica Voievod	Str. Lăptari Tei, Nr. 23, Sector 2, București

3	Școala Profesională Specială Nr. 3	Str. Marcel Iancu, Nr. 7, Sector 2, București
4	Școala Profesională Specială nr.2	Șos. Pantelimon, Nr. 299, Sector 2, București
5	Centrul Școlar de Educație Incluzivă Nr. 1	Str. Popa Petre, Nr. 31, Sector 2, București
6	Școala Gimnazială Specială Nr. 1	Str. Popa Rusu, Nr. 13, Sector 2, București
7	Liceul Tehnologic Special Nr. 3	Str. Austrului, Nr. 37, Sector 2, București
8	Liceul Tehnologic Special Regina Elisabeta	Str. Vatra Luminoasă, Nr. 108, Sector 2, București
9	Liceul Tehnologic Nikola Tesla	Șos. Pantelimon, Nr. 25, Sector 2, București
10	Liceul Tehnologic Sfântul Pantelimon	Str. Hambarului, Nr.12A, Sector 2, București
11	Liceul Tehnologic Constantin Brâncuși	B-dul. Dimitrie Pompeiu, Nr. 1, Sector 2, București
12	Liceul Teoretic Bilingv Ita Wegman	B-dul. Dimitrie Pompeiu, Nr. 3, corp B, Sector 2, București
13	Liceul Teoretic Ady Endre	B-dul. Ferdinand, Nr. 89, Sector 2, București
14	Liceul Teoretic Mihail Sadoveanu	Str. Popa Lazar, Nr. 8A, Sector 2, București
15	Liceul Teoretic Lucian Blaga	Șos. Pantelimon, Nr. 355, Sector 2, București
16	Liceul Teoretic Traian	Str. Luigi Galvani, Nr. 20, Sector 2, București
17	Liceul Teoretic C.A. Rosetti	Str. Garibaldi, Nr. 11, Sector 2, București
18	Colegiul Tehnic Dimitrie Leonida	B-dul. Basarabia, Nr. 47, Sector 2, București
19	Colegiul Tehnic Edmond Nicolau	B-dul. Dimitrie Pompeiu, Nr. 3, Sector 2, București
20	Colegiul Economic A.D. Xenopol	Str. Traian, Nr. 165, Sector 2, București
21	Colegiul Economic Hermes	Calea Moșilor, Nr. 152, Sector 2, București
22	Colegiul Național Victor Babes	Șos. Fundeni, Nr. 254, Sector 2, București
23	Colegiul Național Bilingv George Coșbuc	Str. Olari, Nr. 29-31, Sector 2, București
24	Colegiul Național Iulia Hașdeu	B-dul. Ferdinand I, Nr. 91, Sector 2, București
25	Colegiul Național Spiru Haret	Str. Italiană, Nr. 17, Sector 2, București
26	Colegiul Național Mihai Viteazul	B-dul. Emanuel Pake Protopopescu, Nr. 62, Sector 2, București
27	Colegiul Național Emil Racoviță	Șos. Mihai Bravu, Nr. 169, Sector 2, București
28	Colegiul Național Cantemir Vodă	Str. Viitorului, Nr. 60, Sector 2, București
29	Colegiul Național Școala Centrală	Str. Icoanei, Nr. 3-5, Sector 2, București
30	Școala Gimnazială de Arte Nr. 4	Str. Maica Domnului, Nr. 61-63, Sector 2, București
31	Școala Gimnazială Ferdinand I	B-dul. Gării Obor, Nr. 16, Sector 2, București
32	Școala Gimnazială Iancului	B-dul. Emanuel Pake Protopopescu, Nr. 50, Sector 2, București
33	Școala Gimnazială Maica Domnului	Str. Ion Măiorescu, Nr. 30-32, Sector 2, București
34	Școala Gimnazială Tudor Arghezi	Str. Tudor Arghezi, Nr. 46-50, Sector 2, București
35	Școala Gimnazială Maria Rosetti	Str. Giuseppe Garibaldi, Sector 2, București
36	Școala Gimnazială Nr. 85	Str. Medic Constantin Zlătescu, Nr. 7A, Sector 2, București
37	Școala Gimnazială Nr. 71	Calea Moșilor, Nr. 148, Sector 2, București
38	Școala Gimnazială Nr. 62	Str. Potârnicii, Nr. 3, Sector 2, București
39	Școala Gimnazială Nr. 56	B-dul. Emanuel Pake Protopopescu, Nr. 109A, Sector 2, București
40	Școala Gimnazială Nr. 49	Str. Vatra Luminoasă, Nr. 99, Sector 2, București
41	Școala Gimnazială Nr. 46	Str. Stănescu Gheorghe, Nr 2-18, Sector 2, București
42	Școala Gimnazială Nr. 41	Str. Apostol Nicolae, Nr. 2, Sector 2, București
43	Școala Gimnazială Nr. 40	Str. Periș, Nr. 27, Sector 2, București
44	Școala Gimnazială Nr. 31	B-dul. Lacul Tei, Nr. 116, Sector 2, București
45	Școala Gimnazială Nr. 28	Aleea Circului, Nr. 2 A, Sector 2, București
46	Școala Gimnazială Nr. 25	Str. Silvia, Nr. 54, Sector 2, București
47	Școala Gimnazială Nr. 24	Str. Tunari, Nr. 52-54, Sector 2, București
48	Grădinița Clopoțel	Str. Elev Dridu Georgescu, Nr. 2, Sector 2, București
49	Grădinița Albinuța	Str. Dinu Lipatti, Nr. 1, Sector 2, București
50	Grădinița Licurici	B-dul. Dacia, Nr. 134, Sector 2, București
51	Grădinița Nr. 280	Str. Delfinului, Nr. 4, Sector 2, București
52	Grădinița Nr. 256	Str. Maior Atanasie Ionescu, Nr. 25, Sector 2, București
53	Grădinița Nr. 137	Str. Plumbuita, Nr. 5, Sector 2, București

54	Grădinița Nr. 133	sediul 1: Str. Aurel Vlaicu, Nr. 30-32, Sector 2 București sediul 2: Str. Dragoș Vodă, Nr. 25, Sector 2, București
55	Grădinița Nr. 7	Str. Ghinea Brătășanu, Nr.7, Sector 2, București
56	Grădinița Alice	Str. Alexandru Donici, Nr. 23, Sector 2, București

Contractul de finanțare va fi derulat în parteneriat cu Direcția Generală pentru Administrarea Patrimoniului Imobiliar al Sectorului 2. Parteneriatul are la bază prevederile ghidului solicitantului, care stabilește că dreptul de proprietate asupra bunurilor achiziționate va fi transferat cu titlu gratuit către beneficiarii reali ai proiectului, respectiv unitățile de învățământ, în scopul utilizării acestora, exclusiv, pentru activități didactice, sportive și extrașcolare cu elevii/copiii, prin încheierea unor contracte de comodat.

## **2.2. Informații despre contextul care a determinat achiziționarea produselor**

Achiziția se realizează în cadrul proiectului „Dotarea cu mobilier, materiale didactice și echipamente digitale a unităților de învățământ preuniversitar din Sectorul 2” finanțat prin Planul Național de Redresare și Reziliență, Componenta C15-Educație, apelul de proiecte Dotarea cu mobilier, materiale didactice și echipamente digitale a unităților de învățământ preuniversitar și a unităților conexe, Investiția 13. Echiparea laboratoarelor informatice din școlile de educație și formare profesională (EFP), Investiția 14. Echiparea atelierelor de practică din unitățile de învățământ profesional și tehnic, Investiția 9. Asigurarea echipamentelor și a resurselor tehnologice digitale pentru unitățile de învățământ, Investiția 11. Asigurarea dotărilor pentru sălile de clasă preuniversitare și laboratoarele/atelierele școlare.

## **2.3. Informații despre beneficiile anticipate de către Autoritatea/entitatea contractantă**

Investițiile în dotarea infrastructurii educaționale vor avea un impact semnificativ asupra calității învățământului, a rezultatelor elevilor, dar și asupra performanței lor academice. De asemenea, investițiile în infrastructura educațională vor permite profesorilor să predea și să organizeze activități educaționale eficiente și efective. Profesorii vor utiliza tehnologii moderne și resurse adecvate pentru a face predarea mai interesantă și interactivă, ceea ce poate ajuta elevii să învețe mai bine și să-și dezvolte abilitățile și cunoștințele.

Investițiile în infrastructura educațională vor contribui la atragerea și reținerea talentelor în sistemul educațional. Când sunt disponibile resurse moderne și adecvate, profesorii și elevii sunt mai motivați să rămână în sistemul educațional și să învețe. De asemenea, acest lucru poate atrage talente noi la nivel local și național, contribuind la o diversitate și la o calitate mai bună a învățământului. Acest lucru poate avea un impact pozitiv asupra performanței elevilor și asupra pregătirii lor pentru viitor. În concluzie, investițiile în dotarea infrastructurii educaționale au un impact pozitiv semnificativ asupra calității învățământului și a actului de predare.

Investițiile sunt direcționate către asigurarea condițiilor optime de derulare a procesului educațional și educativ-instructiv, prin dotarea cu mobilier adecvat vârstei elevilor, materiale didactice moderne, inclusiv echipamente digitale.

Investițiile care fac obiectul achiziției sunt finanțate din Planului Național de Redresare și Reziliență al României, Componenta C15 - Educație, Apelul „Dotarea cu mobilier, materiale didactice și echipamente digitale a unităților de învățământ preuniversitar și a unităților conexe”.

Componenta C15- Educație, abordează creșterea capacității de reziliență a sistemului educațional prin modernizarea infrastructurii educaționale și a dotării aferente, în corelare cu nevoile prezente și viitoare ale pieței forței de muncă, în vederea asigurării participării la un proces educațional de calitate, modern și incluziv. În cadrul componentei sunt prevăzute optsprezece investiții susținute de șapte reforme. Reformele sunt menite să sprijine investițiile.

Dotarea cu mobilier, materiale didactice și echipamente digitale a unităților de învățământ preuniversitar din Sectorul 2 se va realiza cu respectarea prevederilor cuprinse în obiectivele investițiilor finanțate din PNRR, respectiv:

**Obiectivul Investiției 9** este de a asigura infrastructura și resursele tehnologice necesare pentru unitățile de învățământ preuniversitar. Astfel, Investiția 9. Asigurarea echipamentelor și a resurselor tehnologice digitale pentru unitățile de învățământ (afereantă Reformei 5) va consta în granturi pentru modernizarea a cel puțin 5.200 de laboratoare informatice și asigurarea infrastructurii și a echipamentelor digitale, înlocuirea echipamentelor mai vechi de 5 ani, pentru minimum 3.600 de școli.

**Obiectivul Investiției 11** este de a oferi dotările necesare pentru îndeplinirea standardelor de calitate în sălile de clasă și în laboratoarele/atelierele școlare, inclusiv dotările și echipamente educaționale specializate pentru elevii defavorizați și elevii cu cerințe educaționale speciale. Astfel, Investiția 11. Asigurarea dotărilor pentru sălile de clasă preuniversitare și laboratoarele/atelierele școlare (afereantă Reformei 6) asigură dotările necesare pentru sălile de clasă și laboratoarele școlare și se va realiza descentralizat la nivelul autorităților publice locale. Vor fi dotate 75.000 de săli de clasă și 10.000 laboratoare științifice ale școlilor.

**Obiectivul Investiției 13** este de a sprijini transformarea digitală a școlilor care aparțin rețelei de învățământ profesional și tehnic și de a facilita învățarea online. Aceasta include investiții în infrastructuri digitale pentru predare și instrumente digitale de predare pentru 909 școli din rețeaua IPT. Astfel, Investiția 13. Echiparea laboratoarelor informatice din școlile de educație și formare profesională (IPT) (afereantă Reformei 4), include investiții în infrastructuri digitale pentru predare și instrumente digitale de predare pentru 909 școli IPT. Investiția include, de asemenea, achiziționarea de echipamente informatice pentru sălile de clasă și acoperă echipamentele de infrastructură subiacente necesare pentru utilizarea echipamentelor didactice digitale.

**Obiectivul Investiției I4** este echiparea atelierelor de practică din unitățile de învățământ profesional și tehnic. Obiectivul acestei investiții este de a echipa ateliere școlare din cadrul unităților de învățământ profesional și tehnic, inclusiv al unităților de formare duală (și cu excepția celor cu profil agricol).

#### **2.4. Alte inițiative/proiecte/programe asociate cu această achiziție de produse**

Achiziția de produse se derulează independent de alte inițiative ale Achizitorului ce țin de dotarea unităților de învățământ. În paralel se vor derula achizițiile de mobilier, materiale didactice, precum și echipamente și materiale specifice atelierelor de practică și cele ale școlilor speciale, prin proceduri/achiziții distincte de prezenta procedură de atribuire.

#### **2.5. Factori interesați și rolul acestora**

Factorii interesați sunt:

- Sectorul 2 al Municipiului București
- Unitățile de învățământ prezentate în cap. 2.1.

### **3. Produsele solicitate**

#### **3.1. Obiectivul general la care contribuie furnizarea produselor**

Sectorul 2 al Municipiului București a semnat în data de 25.07.2023 contractul de finanțare pentru implementarea proiectului „Dotarea cu mobilier, materiale didactice și echipamente digitale a unităților de învățământ preuniversitar din Sectorul 2” cod F-PNRR-Dotari-2023-5559, depus prin intermediul Planului Național de Redresare și Reziliență, Componenta 15 în cadrul apelului ”Dotarea

cu mobilier, materiale didactice și echipamente digitale a unităților de învățământ preuniversitar și a unităților conexe”.

Proiectul își propune realizarea următoarelor obiective:

- Dezvoltarea unei educații duale centrată pe nevoile elevilor și aliniată la nevoile pieței muncii prin asigurarea unui parcurs educațional complet pentru elevii înscriși în învățământul dual de nivel liceal, la nivelul Sectorului 2, astfel încât aceștia să poată urma programele de învățământ terțiar.
- Transformarea digitală a școlilor care aparțin rețelei de învățământ profesional și tehnic, la nivelul Sectorului 2, astfel încât să fie facilitată învățarea online.
- Echiparea atelierelor de practică din unitățile de învățământ profesional și tehnic de pe raza Sectorului 2.
- Dezvoltarea competențelor digitale ale elevilor din Sectorul 2.
- Asigurarea infrastructurii și resurselor tehnologice necesare pentru unitățile de învățământ din Sectorul 2.
- Sporirea calității în ceea ce privește mediul de învățare prin dotarea unităților de învățământ preuniversitar, inclusiv din rețeaua ITP, cu materiale didactice, mobilier, echipamente de laborator și ateliere tehnologice.
- Dotarea sălilor de clasă, laboratoare/ ateliere școlare, din Sectorul 2, specializate pentru elevii defavorizați și/ sau cu cerințe educaționale speciale.

Obiectivul general al proiectului este asigurarea în bune condiții a serviciului public de educație și accesul egal la educație pentru elevii încadrați în învățământul preuniversitar din Sectorul 2 al Municipiului București printr-o soluție unitară: dotarea cu mobilier, materiale didactice și echipamente digitale a 56 de unități de învățământ preuniversitar.

Livrarea fiecărui lot al achiziției/achizițiilor complementare va contribui în mod direct la realizarea obiectivului general.

### **3.2. Obiectivul specific la care contribuie furnizarea produselor**

Obiectivul specific la care contribuie furnizarea produselor este îndeplinirea completă și eficientă a rolului și atribuțiilor de către Autoritatea Contractantă/Achizitor și unitățile de învățământ beneficiare, cu eficientizarea și transparentizarea achizițiilor publice, pentru dezvoltarea unei educații centrată pe nevoile elevilor și aliniată la nevoile pieței muncii, asigurarea infrastructurii și resurselor necesare pentru unitățile de învățământ din Sectorul 2 al municipiului București precum și sporirea calității în ceea ce privește mediul de învățare prin dotarea unităților de învățământ preuniversitar.

De asemenea, furnizarea produselor contribuie la modernizarea și optimizarea infrastructurii existente în unitățile de învățământ, asigurând un climat educațional modern, sigur și eficient.

### **3.3. Descrierea produselor solicitate**

Pentru eligibilitatea cererii de finanțare întocmită, Sectorul 2 al Municipiului București a fost obligat, în conformitate cu prevederile GHIDUL SOLICITANTULUI „Dotarea cu mobilier, materiale didactice și echipamente digitale a unităților de învățământ preuniversitar și a unităților conexe”, aprobat prin OME nr. 3674/14.02.2023, să solicite avizul Inspectoratului Școlar al Municipiului București. Astfel, în conformitate cu prevederile ghidului mai sus menționat, toate unitățile de învățământ au fost obligate să întocmească câte o analiză de nevoi, care să stea la baza emiterii avizului de către ISMB.

Specificațiile tehnice pentru produsele solicitate de către unitățile de învățământ, care au stat la baza emiterii avizului de către Inspectoratul Școlar al Municipiului București se regăsesc în **Anexa 1** a caietului de sarcini.

### 3.3.1. Produse solicitate

Nr. Crt.	Denumirea produsului sau serviciului	Cantitate
1.	Baston Pliabil Grafit	10
2.	Baston smart pentru nevăzători	30
3.	Calculator Braille pentru notițe	40
4.	Dispozitiv de citire portabil	20
5.	Dispozitiv de citire portabil avansat	10
6.	Dispozitiv de citit și autonomie asistată	60
7.	Dispozitiv HD de mărire, cu ecran conexiune la PC, cu voce	30
8.	Imprimantă Braille cu embosare față-verso cu incintă acustică	1
9.	Lupă electronică portabilă cu redare vocală	30
10.	Manechin anatomic de practică	1
11.	Mașină termoformă pentru diagrame tactile	18
12.	Ochelari smart pentru nevăzători	50
13.	Pachet 5 utilizatori - Aplicație citire ecran PC	18
14.	Pachet 5 utilizatori - Aplicație citire și mărire ecran PC	1
15.	Echipament pentru digitizarea cărților și a documentelor legate	1
16.	Sistem de accesibilitate pentru nevăzători	1
17.	Dispozitiv portabil cu afișaj Braille integrat și sistem de operare	80
18.	Tastatură cu caractere mărite	4
19.	Tastatură mecanică pentru copii cu nevoi speciale	4

Produsele solicitate sunt descrise în Anexa nr. 1 la prezentul caiet de sarcini și reprezintă cerințe tehnice minimale.

Toate produsele achiziționate prin proiect vor fi oferite spre folosință gratuită beneficiarilor finali ai investițiilor, pentru a fi utilizate exclusiv pentru activități didactice.

Produsele vor fi livrate în baza unei note de comandă.

Nota de comandă va cuprinde tipul și cantitatea pentru fiecare unitate de învățământ

Produsele livrate vor fi *noi, sigilate*.

În cadrul prezentei achiziții, produsele și materialele încorporate ce urmează a fi achiziționate ar trebui să încorporeze cele mai recente îmbunătățiri în proiectare și materiale.

Toate cerințele din prezentul caiet de sarcini sunt minimale și obligatorii. 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 caracteristicilor produsului și *nu au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse*. Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea de „**sau echivalent**”, iar ofertantul are obligația de a demonstra echivalența produselor oferite cu cele solicitate sau - după caz - superioritatea lor tehnică.

În 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 tehnică presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerințelor minimale din Caietul de sarcini.

Ofertele care nu satisfac cerințele caietului de sarcini vor fi declarate neconforme și vor fi respinse.

**Ofertantul are obligația de a preciza în cadrul ofertei tehnice codul producătorului pentru produs/model, de a prezenta o descriere detaliată a modului în care este îndeplinită cerința solicitată și de a furniza, documente justificative în susținerea îndeplinirii cerinței, care**

pot fi: fișe tehnice emise de producător, documente/cataloge (sub forma digitală la momentul livrării), linkul unde se regăsesc specificațiile tehnice ale produsului oferit etc.), la care comisia de evaluare să poată verifica concordanța dintre specificațiile incluse în ofertă și cele asumate de producător.

În caz de neconcordanțe între specificațiile oferite în propunerea tehnică și documentele de la producător prezentate în cadrul ofertei, specificațiile producătorului echipamentului vor fi considerate ca referință, iar conținutul acestora primează asupra detaliilor tehnice ale ofertei.

Propunerea tehnică trebuie să reflecte, fără echivoc, asumarea de către ofertant a cerințelor / obligațiilor prevăzute în caietul de sarcini și va include toate documentele suport pe care ofertantul le consideră necesare.

Oferta va fi formulată sub forma unui tabel având în partea stângă cerințele/ mențiunile existente din acest Caiet de Sarcini iar în partea dreaptă, în paralel asumarea / propunerea tehnică aferentă produselor solicitate.

**Va fi considerată neconformă acea propunere tehnică care preia prin copiere, sau fără detalieri, termenii de referință.** Ofertantul își va asuma prin oferta tehnică, în mod clar și concis, respectarea tuturor mențiunilor fără excepție din prezentul Caiet de Sarcini.

**În mod obligatoriu, ofertantul va întocmi oferta financiară și oferta tehnică pentru toate produsele și cantitățile, așa cum este prevăzut în caietul de sarcini. Nu se admit oferte parțiale. Nu sunt luate în considerare ofertele incomplete.**

### **3.3.2 Timp de funcționare (disponibilitate) a produsului – Nu este cazul**

### **3.4. Extensibilitate– Nu este cazul**

### **3.5. Furnizarea de produse de generație superioară**

Se va livra ultima versiune a produsului

### **3.6. Garanție/Termen de valabilitate**

Garanția este obligația contractuală a vânzătorului față de cumpărător, fără solicitarea unor costuri suplimentare, de restituire a prețului plătit de cumpărător/ de reparare sau de înlocuire a produsului cumpărat, dacă acesta nu corespunde condițiilor enunțate în declarațiile referitoare la garanție.

Garanția trebuie să precizeze elementele de identificare a produsului, termenul de garanție, modalitățile de asigurare a garanției - întreținere, reparare, înlocuire - inclusiv denumirea și adresa vânzătorului și ale locației unde se prestează serviciile de mentenanță.

Perioada de garanție începe de la data recepției calitative a produselor prin proces verbal de recepție și trebuie să fie de **minim 48 luni de la data recepției.**

Dacă garanția acordată de producător este mai mare de 48 luni, durata garanției va fi cea stabilită de producător.

Toate produsele trebuie să fie acoperite de garanția minimă cerută în caietul de sarcini, respectiv în fișele tehnice, începând cu data recepției calitative a produselor. În acest interval de timp se va remedia gratuit orice neconformitate a produselor raportată la cerințele caietului de sarcini și orice defecțiune care nu este rezultatul unei utilizări necorespunzătoare.

Vor fi respectate condițiile de garanție existente în OUG 140/2021 privind anumite aspecte referitoare la contractele de vânzare de bunuri.

În perioada de garanție a produsului, contractantul va trebui să respecte următorii timpi de răspuns pentru remedierea/înlocuirea produsului:

**Timp de răspuns** la solicitare în caz de defecțiune:

- *maxim 48 de ore* de la solicitarea scrisă a autorității contractante/beneficiar final.
- **Timp de remediere/înlocuire produs:**
- *Maxim 48 de ore* de la sesizarea scrisă pentru defecțiuni care pot pune în pericol siguranța utilizatorului;
- *Maxim 5 zile* de la sesizarea scrisă pentru defecțiuni care nu pun în pericol siguranța utilizatorului;
- *Maxim 30 de zile* de la sesizarea scrisă pentru defecțiuni care necesită înlocuiri de piese/produse/subansamble care trebuie înlocuite și nu sunt în stocul furnizorului. În cazul acesta, produsele defecte vor fi scoase temporar din uz.

Notă: Sesizarea va fi realizată în scris și se va transmite prin e/mail/poștă/curier.

### **3.7. Livrare, ambalare, etichetare, transport**

Termenul de livrare reprezintă perioada între data comenzii din partea Autorității contractante și data livrării efective din partea furnizorului.

#### **Termen de livrare – maxim 30 zile calendaristice de la data comenzii de livrare.**

Termenul de livrare este cel menționat pentru fiecare produs în parte. Un produs este considerat livrat când toate activitățile în cadrul contractului au fost realizate și produsul este instalat/montat, poate fi utilizat în locația indicată în caietul de sarcini, la parametrii prevăzuți în fișele tehnice și este acceptat de autoritatea contractantă.

**Livrarea** se va face după intrarea în vigoare a contractului de achiziție, în baza notei de comandă emisă de autoritatea contractantă, conform prevederilor contractuale.

Produsele vor fi livrate la locul indicat de Autoritatea Contractantă. Fiecare produs va fi însoțit de toate subansamblele/părțile componente necesare punerii și menținerii în funcțiune.

Contractantul va ambala și eticheta produsele furnizate astfel încât să prevină orice daună sau deteriorare în timpul transportului acestora către destinația stabilită.

**Ambalajul** trebuie prevăzut astfel încât să reziste, fără limitare, manipulării accidentale, expunerii la temperaturi extreme, condiții meteo nefavorabile din timpul transportului și depozitării în locuri deschise. În stabilirea mărimii și greutateii ambalajului furnizorul va lua în considerare, acolo unde este cazul, distanța față de destinația finală a produselor furnizate și eventuala absență a facilităților de manipulare la punctele de tranzitare.

Toate materialele de ambalare, precum și toate materialele necesare protecției coletelor (folii de protecție, cutii, etc.) vor fi preluate de către viitorul contractant după instalarea și testarea echipamentelor cu excepția acelor ambalaje care sunt necesare a fi prezentate în vederea acordării garanției.

**Transportul** și toate costurile asociate sunt în sarcina exclusivă a contractantului.

Contractantul este responsabil pentru livrarea în termenul agreed al produselor și se consideră că a luat în considerare toate dificultățile pe care le-ar putea întâmpina în acest sens și nu va invoca nici un motiv de întârziere sau costuri suplimentare.

Produsele vor fi livrate în locațiile indicate de Autoritatea contractantă, în nota de comandă, în intervalul orar 09:00-15:00, de luni până vineri, data și ora exactă fiind stabilite conform unui calendar de livrare întocmit de contractant și agreed de beneficiar. La fiecare livrare se va întocmi un proces verbal de predare-primire cantitativă.

La livrare, contractantul va furniza o listă în format editabil cu fiecare tip de echipament livrat, cantitate, serie pentru fiecare unitate de învâțământ în parte.

Un produs este considerat livrat dacă acesta este montat și instalat la locul/poziția de utilizare, este conform cu fișa tehnică și este acceptat de autoritatea contractantă.

Orice produs care nu corespunde cantitativ sau calitativ, va fi înlocuit de furnizor pe propria cheltuială, iar înlocuirea produselor se va face în maxim 72 de ore de la sesizarea scrisă a autorității contractante.

### **3.8. Operațiuni cu titlu accesoriu**

Produsele care urmează a fi achiziționate trebuie în mod obligatoriu transportate, montate și instalate la sediul fiecărei unități de învățământ

#### **3.8.1. Instalare și montare**

Contractantul va asambla produsele la locul de instalare indicat de autoritatea contractantă, va poziționa fiecare produs pe poziția finală și va efectua orice altă configurație considerată necesară pentru a asigura utilizarea corectă și ergonomică a produselor.

Contractantul trebuie să instaleze toate produsele în mod corespunzător, asigurându-se în același timp că spațiile unde s-a realizat instalarea rămân curate.

După montare, contractantul va efectua verificările necesare pentru a se asigura că acestea pot fi utilizate în condiții de siguranță.

#### **3.9. Servicii de mentenanță - Nu este cazul**

#### **3.10. Suport tehnic - Nu este cazul**

#### **3.11. Piese de schimb și materiale consumabile pentru activitățile din programul de mentenanță corectiva după expirarea garanției - Nu este cazul**

#### **3.12. Mediul în care este operat produsul**

Produsele vor fi utilizate în unități de învățământ, cel puțin 5 zile pe săptămână, pe parcursul anului școlar, de către elevi și/sau cadre didactice în activitățile specifice din mediul școlar, utilizarea acestora va fi intensă și îndelungată.

#### **3.13. Constrângeri privind locația unde se va efectua livrarea/instalarea**

Produsele vor fi livrate în interiorul unităților de învățământ în locațiile specificate de reprezentanții acestora.

Contractantul trebuie să instaleze toate produsele în mod corespunzător, fără perturbarea procesului educațional și asigurându-se în același timp ca spațiile unde s-a realizat instalarea rămân curate. După livrarea și instalarea produselor, contractantul va elimina toate deșeurile rezultate și va lua măsurile adecvate pentru a aduna toate deșeurile și eliminarea acestora de la locul de instalare.

## **4. Atribuțiile și responsabilitățile părților**

În raport cu produsele solicitate și cu cerințele stipulate în prezentul Caiet de Sarcini, responsabilitățile și atribuțiile părților sunt:

### **Ofertantul are următoarele obligații principale:**

- a) mobilizarea de resurse suficiente și cu expertiză adecvată pentru a asigura gestionarea contractului, astfel cum este solicitat la nivelul Caietului de Sarcini,
- b) îndeplinirea obligațiilor contractuale, cu respectarea bunelor practici din domeniu, a prevederilor legale și contractuale relevante, astfel încât să se asigure că obligațiile sunt îndeplinite la parametrii solicitați,
- c) asigurarea unui grad de flexibilitate în planificarea modalității de gestionare a contractului, pe toată durata de derulare a contractului,

- d) transmiterea datelor de identificare și de contact ale personalului alocat pentru executarea contractului
- e) colaborarea cu personalul autorității contractante alocat pentru verificarea produselor livrate și realizarea recepțiilor,
- f) reducerea, în măsura posibilă, la minim, a situațiilor de întârzieri în efectuarea livrărilor, minimizând astfel impactul negativ asupra activității autorității contractante,
- g) asigurarea că orice documente, documentații și/sau instrucțiuni furnizate către personalul autorității contractante sunt exacte și elaborate în conformitate cu bunele practici specifice în domeniu,
- h) colaborarea cu personalul autorității contractante alocat pentru furnizarea produselor care fac obiectul contractului și pentru asigurarea serviciilor accesorii.
- i) Livrarea se va face către Autoritatea Contractantă
- j) întocmirea proceselor verbale predare-primire, întocmirea rapoartelor centralizate cu privire la livrările de produse și prestările de servicii efectuate

**Autoritatea contractantă are următoarele obligații principale:**

- a) desemnarea unei persoane sau a unei echipe pentru monitorizarea contractului,
- b) punerea la dispoziția Contractantului a tuturor informațiilor disponibile și necesare pentru derularea contractului în timpul stabilit și la nivelul de calitate și performanță prevăzut în Caietul de Sarcini,
- c) asigurarea accesului în spațiile în care urmează a se realiza livrarea, după caz instalarea produselor;
- d) mobilizarea tuturor resurselor care sunt în sarcina sa, pentru buna derulare a contractului,
- e) colaborarea cu Contractantul pentru a identifica în timp util orice eventuale probleme care ar putea apărea pe parcursul derulării contractului,
- f) asigurarea acurateții oricăror informații puse la dispoziția Contractantului pe durata derulării contractului,
- g) monitorizarea îndeplinirii tuturor cerințelor din Caietul de Sarcini și a oricăror elemente ale Propunerii Tehnice și Financiare pe durata derulării contractului,
- h) notificarea Contractantului prin canalele de comunicație puse la dispoziție de acesta privind orice incidente sau disfuncționalități care intervin pe perioada de derulare a contractului,
- i) verificarea tuturor documentelor asociate recepției produselor și serviciilor suport care fac obiectul contractului, respectiv care confirmă furnizarea produselor potrivit condițiilor de calitate stabilite în Caietul de sarcini.
- j) Recepția cantitativă și calitativă a produselor contractate - în sarcina Autorității Contractante, cu sprijinul Contractantului;
- k) Plata produselor contractate - în sarcina Autorității contractante, prin mecanismul cererilor de transfer, conform programului de finanțare;

**Toate obligațiile stabilite prin prezentul caiet de sarcini urmează să fie executate în integralitate până la data la care Contractul de finanțare nr. 239 DOT/2023 își încetează valabilitatea, prin ajungere la termen.**

**5. Documentații ce trebuie furnizate autorității/entității contractante în legătură cu produsul**

Toate produsele incluse în prezentul contract vor fi furnizate împreună cu documentația adecvată, în limba română.

Documentațiile obligatorii pe care Contractantul trebuie să le livreze autorității/entității contractante în cadrul contractului sunt :

- Documentele de însoțire a mărfii (aviz de însoțire a mărfii/aviz de expediție etc.);
- Certificat de Calitate eliberat de producător/furnizor/distribuitor;
- Garanția produselor emisă de furnizor/producător;
- Manualele de folosire/operare/mentenanță a produselor;
- Fișe tehnice ale produselor livrate;
- Declarație de conformitate CE (Conformitate Europeană); în baza HG 55/2011 privind stabilirea cerințelor în materie de proiectare ecologică, aplicabile produselor cu impact ecologic, (emisa pentru transpunerea DIRECTIVEI 2009/125/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 21 octombrie 2009 de instituire a unui cadru pentru stabilirea cerințelor în materie de proiectare ecologică (aplicabile produselor cu impact energetic),

## 6. Recepția produselor

Recepția va fi atât cantitativă cât și calitativă și se va efectua de către comisia de recepție desemnată de către autoritatea contractantă.

Achizitorul are obligația de a efectua recepția acestora în termen de maxim 15 zile lucrătoare de la livrarea, punerea în funcțiune a produselor și instruirea personalului (dacă este cazul).

Inspecțiile și testele din cadrul recepției provizorii și recepției finale (calitative) se vor face la destinația finală a produselor.

Prevederile clauzelor de mai sus, nu îl vor absolve pe furnizor de obligația asumării garanțiilor sau altor obligații prevăzute în contractul de furnizare. Produsele trebuie să respecte condițiile de calitate ale produselor și specificațiile tehnice prezentate.

Contractantul trebuie să instaleze toate produsele în mod corespunzător, asigurând-se în același timp ca spațiile unde s-a realizat instalarea rămân curate în urma activităților specifice de instalare. După livrarea și instalarea produselor, contractantul va elimina toate deșeurile rezultate și va lua măsurile adecvate pentru a aduna toate deșeurile și evacuarea acestora de la locul de instalare.

Recepția produselor se va efectua pe baza de proces verbal semnat de contractant și reprezentanții autorității contractante. Recepția produselor se poate realiza în mai multe etape, în funcție de progresul contractului, respectiv:

- a) recepția cantitativă se va realiza după livrarea produselor în cantitatea solicitată la locația indicată de Autoritatea/entitatea contractantă;
- b) recepția calitativă se va realiza după instalare, punere în funcțiune și testare a produselor și, după caz, toate defectele au fost remediate.

Procesul verbal de recepție calitativă și cantitativă va include unul din următoarele rezultate:

- a) admiterea recepției cu sau fără obiecții;
- b) suspendarea recepției;

Comisia de recepție recomandă suspendare recepției când:

- i. se constată existența unor neconformități, neconcordanțe, defecte ori deficiențe care sunt de natură să afecteze utilizarea produsului/produselor conform destinației sale/lor, dar care pot fi remediate;
- ii. se constată existența unor produse realizate necorespunzător sau nefinalizate, care pot afecta cerințele fundamentale aplicabile, dar care pot fi remediate;
- iii. se constată existența, în mod justificat, a unor suspiciuni rezonabile cu privire la calitatea produselor și este necesară realizarea unor expertize tehnice, încercări și teste suplimentare pentru a le clarifica;

iv. Contractantul nu pune la dispoziția comisiei de recepție documentele prevăzute în contract și caietul de sarcini (dacă este cazul).

În cazul în care comisia de recepție decide suspendarea procesului de recepție, aceasta încheie un proces-verbal de suspendare a procesului de recepție în care consemnează decizia de suspendare, măsurile recomandate în scopul remedierii aspectelor constatate, precum și termenul de remediere, iar autoritatea/entitatea contractantă comunică Contractantului decizia comisiei în maximum 3 zile lucrătoare de la luarea la cunoștință a procesului-verbal de suspendare a procesului de recepție, împreună cu un exemplar al acestuia. Termenul de remediere nu poate depăși 3 zile de la data încheierii procesului-verbal de suspendare a procesului de recepție. În cazul în care Contractantul nu remediază aspectele constatate și nu adoptă măsurile recomandate în cadrul procesului-verbal de suspendare a procesului de recepție în termenul stabilit, comisia de recepție va decide respingerea recepției.

c) respingerea recepției (dacă se constată vicii care nu pot fi remediate și care, prin natura lor, împiedică realizarea uneia sau a mai multor exigențe esențiale).

## 7. Modalități și condiții de plată

Furnizorul va emite factura pentru produsele furnizate și acceptate, cu respectarea prevederilor Contractului numai după realizarea recepției cantitative și calitative.

Fiecare factură va avea menționat numărul contractului, datele de emiter și de scadența ale facturii respective. *Factura va conține mențiuni referitoare la denumirea investiției din care se vor deconta bunurile facturate. În vederea facturării, autoritatea contractantă va comunica ofertantului câștigător lista bunurilor pe fiecare tip de investiție, astfel încât, în factură să fie evidențiate produsele în funcție de tipul de investiție.*

## 8. Cadrul legal care guvernează relația dintre autoritatea/entitatea contractantă și contractant

Cadrul legislativ aplicabil în cadrul prezentei proceduri de achiziție publică, cu mențiunea că legislația mai-jos enumerată *nu este limitativă*:

- Legea 98/2016 privind achizițiile publice cu modificările și completările ulterioare
- Ordinului ME nr. 4142/2022 privind aprobarea normativului de dotare minimală pentru clasele V-VIII;
- Ordinului ME nr. 4143/2022 pentru aprobarea Standardelor privind materialele de predare-învățare în educația timpurie și a Normativului de dotare minimală pentru serviciile de educație timpurie a copiilor de la naștere la 6 ani;
- Ordinului ME nr. 4144/2022 privind aprobarea Normativului de dotare minimală pentru învățământul primar;
- Ordinului ME nr. 3497/30.03.2022 pentru aprobarea standardelor de echipare a unităților de învățământ preuniversitar cu echipamente tehnologice;
- Ordinului ME nr. 6416/2022 pentru modificarea OM 3497/2022 pentru aprobarea standardelor de echipare a unităților de învățământ preuniversitar cu echipamente tehnologice
- Ordinului MS nr. 1456/25.08.2020 pentru aprobarea Normelor de igienă din unitățile pentru ocrotirea, educarea, instruirea, odihna și recreerea copiilor și tinerilor.
- Regulamentul (UE) nr. 241/2021 al Parlamentului European și al Consiliului din 12 februarie 2021 de instituire a Mecanismului de redresare și reziliență;
- Decizia de punere în aplicare a Consiliului de aprobare a evaluării planului de redresare și reziliență al României din 29 octombrie 2021;
- Legea nr. 178/2022 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 124/2021 privind stabilirea cadrului instituțional și financiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate României

prin Mecanismul de redresare și reziliență precum și pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 155/2020 privind unele măsuri pentru elaborarea Planului național de redresare și reziliență necesar României pentru accesarea de fonduri externe rambursabile și nerambursabile în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență;

- Hotărârea nr. 209/2022 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 124/2021, privind stabilirea cadrului instituțional și financiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate României prin Mecanismul de redresare și reziliență precum și pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 155/2020, privind unele măsuri pentru elaborarea Planului național de redresare și reziliență necesar României pentru accesarea de fonduri externe rambursabile și nerambursabile în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență;

- Ordonanța de urgență nr. 124/2021 privind stabilirea cadrului instituțional și financiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate României prin Mecanismul de redresare și reziliență precum și pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 155/2020 privind unele măsuri pentru elaborarea Planului național de redresare și reziliență necesar României pentru accesarea de fonduri externe rambursabile și nerambursabile în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență;

- Prevederile Ghidului de finanțare aferent apelului „Dotarea cu mobilier, materiale didactice și echipamente digitale a unităților de învățământ preuniversitar și a unităților conexe”.

Ofertantul devenit contractant are obligația de a respecta 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:

- i. Convenția nr. 87 a OIM privind libertatea de asociere și protecția dreptului de organizare;
- ii. Convenția nr. 98 a OIM privind dreptul de organizare și negociere colectivă;
- iii. Convenția nr. 29 a OIM privind munca forțată;
- iv. Convenția nr. 105 a OIM privind abolirea muncii forțate;
- v. Convenția nr. 138 a OIM privind vârsta minimă de încadrare în muncă;
- vi. Convenția nr. 111 a OIM privind discriminarea (ocuparea forței de muncă și profesie);
- vii. Convenția nr. 100 a OIM privind egalitatea remunerației;
- viii. Convenția nr. 182 a OIM privind cele mai grave forme ale muncii copiilor;
- ix. Convenția de la Viena privind protecția stratului de ozon și Protocolul său de la Montreal privind substanțele care epuizează stratul de ozon;
- x. Convenția de la Basel privind controlul circulației transfrontaliere a deșeurilor periculoase și al eliminării acestora (Convenția de la Basel);
- xi. Convenția de la Stockholm privind poluanții organici persistenți (Convenția de la Stockholm privind POP);
- xii. Convenția de la Rotterdam privind procedura de consimțământ prealabil în cunoștință de cauză, aplicabilă anumitor produși chimici periculoși și pesticide care fac obiectul comerțului internațional (UNEP/FAO) (Convenția PIC), 10 septembrie 1998, și cele trei protocoale regionale ale sale.]

Actele normative și standardele indicate mai jos sunt considerate indicative și nelimitative; enumerarea actelor normative din acest capitol este oferită ca referință și nu trebuie considerată limitativă.

## 9. Managementul/Gestionarea Contractului și activități de raportare în cadrul Contractului

Managementul contractului include o componentă de management și o componentă administrativă (de administrare efectivă a contractului) și presupune **coordonarea** continuă, **monitorizarea** și **controlul** tuturor activităților și rezultatelor realizate de contractant, având ca date de intrare:

- Documentația de atribuire,
- Cerințele din Caietul de sarcini,
- Conținutul propunerii tehnice și financiare,
- Graficul de livrare, acceptat de către părți așa cum este definit în contract,
- Informații despre implicarea efectivă a terților susținători cu resursele puse la dispoziție (dacă este cazul);
- Comunicări între Contractant și terț(i) susținător (i), cu privire la existența sau inexistența dificultăților în implementarea contractului (dacă este cazul)
- Poziția terțului susținător în legătură cu informațiile solicitate (dacă este cazul)

### 1) **Coordonarea** implică:

- a) organizarea întâlnirilor de analiză a modalității de executare a contractului,
- b) coordonarea resurselor implicate și a activităților realizate în executarea contractului;

### 2) **Monitorizarea** implică:

- a) Analiza/măsurarea și evaluarea modalității de executare a obligațiilor contractuale prin raportare la prevederile contractuale. Pentru activitățile de monitorizare se utilizează cel puțin următoarele elemente:
  - i. Informațiile din propunerea tehnică, pe baza cerințelor din caietul de Sarcini,
  - ii. Informațiile din propunerea financiară și clauzele contractuale privind modalitatea de plată;
- b) Constatarea conformității prin acceptarea produselor livrate, pe baza procedurii și criteriilor de recepție incluse în caietul de sarcini, condițiile contractuale;

### 3) **Controlul** implică identificarea acțiunilor corective pentru abordarea abaterilor de la condițiile contractuale, constatate în cadrul întâlnirilor dintre contractant și autoritatea /entitatea contractantă

Rațiunea managementului contractului este de a obține asigurarea că la finalizarea contractului, autoritatea contractantă a obținut ce și-a planificat și poate dovedi îndeplinirea obiectivelor și obținerea beneficiilor documentate în documentația de achiziție/strategia de contractare și de aceea, managementul contractului trebuie planificat încă din etapa de pregătire a procesului de achiziție, la momentul elaborării caietului de sarcini și a contractului.

## 9.1. Gestionarea relației dintre Furnizor și Autoritate Contractantă/ Achizitor

Pe toata perioada derulării Contractului gestionarea relației dintre Furnizor și Achizitor se realizează prin intermediul și în cadrul întâlnirilor între cele 2 părți, indiferent dacă aceasta se realizează în sistem clasic, la sediul Achizitorului, sau virtual prin intermediul aplicațiilor informatice care facilitează acest tip de interacțiune.

## 9.2. Gestionarea cererilor de schimbare/modificare

Pe durata derulării Contractului pot apărea condiții care determină necesitatea efectuării unor modificări nesubstanțiale la Contract.

Atunci când sunt identificate condiții care pot determina modificări nesubstanțiale la Contract, părțile pot utiliza instrumentul "cerere de schimbare/modificare".

Imediat ce una dintre părți identifică necesitatea unei schimbări, aceasta va documenta impactul acestei schimbări, respectiv necesitatea acestei schimbări prin raportare la:

- a) obiectivele urmărite la realizarea achiziției;
- b) obiectul Contractului;
- c) cerințele legate de furnizarea produselor de către Furnizor,
- d) drepturile și obligațiile principale ale părților conform Contractului și va notifica cealaltă parte contractantă, inclusiv Achizitorul în termen de maxim 5 zile calendaristice cu privire la necesitatea modificării;
- e) În termen de maximum 15 zile calendaristice de la primirea propunerilor de modificare a contractului, se va transmite acceptul sau refuzul de modificare a propunerilor de modificare.

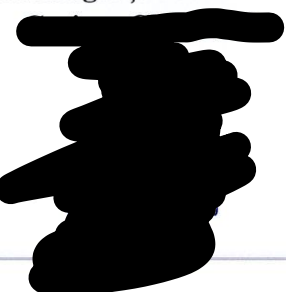
Orice cerere de schimbare/modificare trebuie să documenteze impactul schimbării și să includă cel puțin informații despre:

- a) Relația dintre schimbarea propusă și obiectivele care trebuie îndeplinite de Autoritatea Contractantă, așa cum sunt acestea comunicate prin intermediul acestui Caiet de Sarcini;
- b) Planificarea implementării modificărilor solicitate;
- c) Impactul schimbării/modificării asupra tipurilor și/sau, după caz, cantității de produse incluse în sfera de cuprindere a Contractului, asupra duratei Contractului și asupra valorii Contractului;
- d) Riscuri asociate implementării modificărilor nesubstanțiale prin referirea la clauza contractuală care stabilește cadrul pentru realizarea modificării.

Potențiale surse de cereri de schimbare/ modificare pe durata derulării Contractului pot fi considerate următoarele aspecte, însă fără a se limita la:

- Situația în care un produs devine temporar sau permanent indisponibil din motive ce nu pot fi imputate Furnizorului, acesta fiind obligat să înlocuiască acest produs cu un altul având specificații tehnice **cel puțin echivalente**. O astfel de înlocuire a produselor se va realiza numai după o consultare prealabilă Achizitorul și o aprobare scrisă prealabilă din partea acestuia, în situația în care imposibilitatea de a furniza acest produs de către Furnizor se datorează unor situații obiective pe care Furnizorul nu le poate influența sau modifica, cum ar fi, spre exemplu, **încetarea producției articolului de către producător, confirmată de către acesta din urmă.**

**Director executiv**  
**Direcția Strategie și Fonduri Europene**



**Șef Serviciu**  
**Serviciul Fonduri Europene**  
**Manager Proiect**



**Asistent manager**





## Anexa 1 – Descrierea produselor solicitate

### 1. Baston Pliabil Grafite

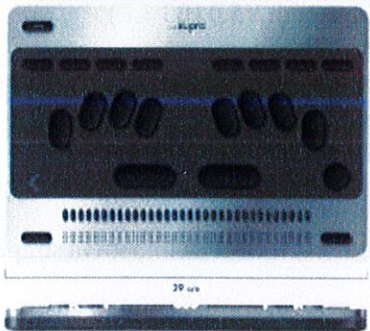
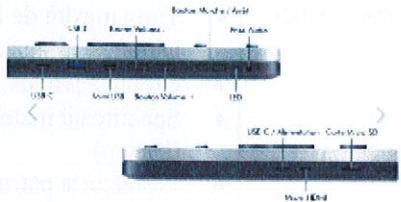
Descriere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baston din grafit cu greutatea redusă și flexibilitate extraordinară.</li> <li>• Oferă confort excepțional de utilizare și o identificare precisă a obstacolelor.</li> <li>• Disponibil în diferite variante de lungime, pot fi pliabile sau rigide.</li> <li>• Sunt foarte durabile și de încredere.</li> <li>• Design conic al îmbinării, din aluminiu anodizat, pentru o transmisie tactilă superioară și o fixare perfectă</li> <li>• Bastoanele sunt disponibile în lungimi de la 30 cm la 190 cm cu dimensiuni din 10 în 10 cm.</li> <li>• Bastoanele vin cu un capăt MARSHMALLOW</li> </ul>
Accesorii	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pentru fiecare baston se vor livra următoarele accesorii, compatibile cu bastonul:</li> <li>• 1 x Capăt baston tip bilă rotativă</li> <li>• 1 x Capăt baston tip roller</li> </ul>
Dimensiuni solicitate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lungime 120 cm x 4 bucăți</li> <li>• Lungime 130 cm x 2 bucăți</li> <li>• Lungime 140 cm x 2 bucăți</li> <li>• Lungime 150 cm x 2 bucăți</li> </ul>

### 2. Baston smart pentru nevăzători


Descriere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baston inteligent, dotat cu funcții inovatoare de siguranță, navigare și inteligență artificială.</li> <li>• Oferă feedback senzorial și multimodal persoanelor cu deficiențe de vedere, pentru o experiență de orientare și mobilitate fără probleme, cu ajutorul sistemelor de orientare și al tehnologiei.</li> <li>• Dotat cu funcții inovatoare de siguranță, navigare și inteligență artificială</li> <li>• Furnizat cu aplicație smart pentru iOS și Android, permițând conectarea bastonului pentru a beneficia de toate funcțiile disponibile.</li> <li>• Disponibilă în limba română</li> <li>• Integrare AI - permite folosirea de comenzi vocale pentru a întreba AI despre locații din apropiere, descrieri generale ale meniului sau orice întrebare de interes.</li> <li>• Răspunsurile de la AI sunt rostite prin difuzor, bastonul trebuie conectat la aplicația smart pentru a accesa AI.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baston alb pentru persoane cu deficiențe de vedere</li> <li>• Configurație: Mâner modular + baston</li> <li>• Detectare obstacole cu ultrasunete + Bluetooth</li> <li>• Rază de detecție: Comutabilă, Detectare și comutare automată</li> <li>• Tensiune de funcționare 3,7V/ minim 600mAh, minim 2,22Wh</li> <li>• Încărcare 5V/1A (prin USB Tip-C)</li> </ul>
Caracteristici	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecvență 2.4GHz pentru Bluetooth V5.0 (BT LE)</li> <li>• Tip baterie: Baterie reîncărcabilă Li-ion</li> <li>• Timp maxim de funcționare: ~5–6 ore (în funcție de utilizare)</li> <li>• Dimensiuni: maxim 3 x 3 x 28 cm</li> <li>• Greutate produs: maxim 350 grame</li> <li>• Specificații material: ABS+PC (mâner), aluminiu sau polimer ranforsat (baston)</li> <li>• Protecție la pătrundere apei IP44 (protecție împotriva stropilor și transpirației)</li> <li>• Conținut pachet: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mâner smart,</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ corp baston,</li> <li>○ cablu USB-C,</li> <li>○ manual utilizare</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Dimensiune solicitată: 119 cm (+/- 1cm)</li> </ul>
--	--

### 3. Calculator Braille pentru notițe



Descriere	Computer Braille all-in-one, care oferă versatilitatea unei tablete și performanța unui notebook. Oferind o combinație dintre Braille, vorbire și feedback vizual cuplat cu sistemul de operare, transformă acest dispozitiv într-un instrument care asigură independența persoanelor nevăzătoare.	
Funcționalități	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Rulează Windows 11 sau echivalent, sistem de operare pentru persoanele cu deficiențe de vedere, care permite instalarea cititoarelor de ecran special concepute pentru nevăzători (NVDA sau JAWS), precum și posibilitatea de a adăuga alte produse software sau periferice compatibile.</li> <li>● combină un note-taker cu un computer și o tabletă</li> <li>● dispune de tastatură Braille mecanică ultra-puternică cu design optimizat</li> <li>● permite conectarea unui ecran prin port USB-C, pentru afișarea informației.</li> <li>● Permite interacțiune, prin conectarea unei tastaturi</li> <li>● Dispune de funcții integrate, permițând accesarea procesoarelor de text, browsere web, e-mailuri, manager de fișiere, player audio și video</li> <li>● Permite instalarea oricărei aplicații compatibile cu sistemul de operare</li> </ul>	
Caracteristici și opțiuni:	<ul style="list-style-type: none"> <li>● afișaj Braille integrat cu minim 32 de celule.</li> <li>● Tastatură Braille mecanică rezistentă.</li> <li>● se poate conecta la un alt computer și utiliza ca afișaj Braille</li> <li>● carcasă din aluminiu anodizat</li> <li>● sistem de operare: Windows 11 Home/Pro 64 de biți sau echivalent</li> <li>● procesor: minim Intel i7, minim generația 10</li> <li>● Model procesor: minim Core i7 - Quad Core 8</li> <li>● Memorie: minim 16 GB RAM - 8M cache, până la 4,5GHz</li> <li>● Hard disk SSD, minim 512 GB, compatibil NVME</li> <li>● Suport card Micro SD de până la 1TB</li> <li>● 4 difuzoare stereo încorporate de înaltă calitate - 2W</li> <li>● 2 microfoane</li> <li>● port USB C pentru alimentare</li> <li>● baterie: tip Li-Ion 7,7V/5800mAh 45Wh</li> <li>● porturi: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ minim 1 x USB C</li> <li>○ minim 1 x USB 3</li> <li>○ minim 1 x Micro HDMI</li> <li>○ minim 1 x mufă audio de 3,5 mm</li> <li>○ minim 1 x Mini USB</li> </ul> </li> <li>● timp de utilizare: până la 10 ore</li> <li>● timp standby: până la 200 de ore</li> </ul>	
Conectivitate	<ul style="list-style-type: none"> <li>● minim Wifi 5 IEEE 802.11 b/g/n/ac (2.4 a.d 5.0 GHz)</li> <li>● Bluetooth 4.1</li> </ul>	
Imagini orientative		

#### 4. Dispozitiv de citire portabil

Descriere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispozitiv portabil, dotat cu acumulator, care scanează și citește documente prin simpla apăsare a unui buton.</li> <li>• Posibilitatea de a salva ceea ce se citește.</li> <li>• Posibilitatea arhivării unei singure pagini sau pagini multiple pentru a le accesa ulterior.</li> </ul>
Caracteristici tehnice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cameră HD cu auto focus și optică de excepție.</li> <li>• Recunoaștere rapidă a textului (OCR)</li> <li>• 59 de voci (TTS)</li> <li>• 31 de limbi disponibile</li> <li>• Limba română disponibilă</li> <li>• Difuzoare Stereo</li> <li>• Butoane volum, viteză citire, port pentru căști, port HDMI, port USB, slot card SD, acumulator Li-Ion (până la 5 ore de utilizare continuă), iluminare LED, mâner transport.</li> <li>• Mâner de transport</li> <li>• Dimensiune: maxim 23 x 24 x 10 cm</li> <li>• Greutate: maxim 2,500 kg.</li> </ul>
Imagini orientative	

#### 5. Dispozitiv de citire portabil avansat

Descriere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispozitiv portabil, dotat cu acumulator, care scanează și citește documente prin simpla apăsare a unui buton.</li> <li>• Posibilitatea de a salva ceea ce se citește.</li> <li>• Posibilitatea arhivării unei singure pagini sau pagini multiple pentru a le accesa ulterior.</li> <li>• Dispozitiv suplimentar care permite vizualizarea textului în diferite moduri (Line view, Column view, Full page, Overview).</li> <li>• Dispozitivul suplimentar permite: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ alegerea între minim 16 combinații de moduri de contrast culoare, dimensiune font, tip font, evidențiere text.</li> </ul> </li> </ul>
Caracteristici tehnice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cameră HD cu auto focus și optică de excepție.</li> <li>• Recunoașterea rapidă a textului (OCR)</li> <li>• 59 de voci (TTS)</li> <li>• 31 de limbi disponibile</li> <li>• Limba română disponibilă</li> <li>• Difuzoare Stereo</li> <li>• Butoane volum, viteză citire, port pentru căști, port HDMI, port USB, slot card SD, acumulator Li-Ion (până la 5 ore de utilizare continuă), iluminare LED, mâner transport.</li> <li>• Mâner de transport</li> <li>• Dimensiune dispozitiv suplimentar: maxim: 20 x 1,5 x 7 cm</li> </ul>


	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Greutate dispozitiv suplimentar: maxim 215 g.</li> <li>• Dimensiune: maxim 23 x 24 x 10 cm</li> <li>• Greutate: maxim 2,500 kg.</li> </ul>	
Imagini orientative (monitorul din imagine nu se livrează)		

#### 6. Dispozitiv de citit si autonomie asistată

Descriere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispozitiv asistiv portabil, bazat pe inteligență artificială, conceput pentru a oferi asistență persoanelor nevăzătoare și cu deficiențe de vedere.</li> <li>• Dispune de o cameră inteligentă, ușoară și intuitivă, mică, care asigură preluarea informațiilor și transformarea lor în informație audio, în timp real.</li> <li>• Folosirea nu necesită internet, aplicații sau alte dispozitive asociate.</li> <li>• Manipularea dispozitivului se face folosind banda tactilă de pe dispozitiv prin culisare și atingere, de asemenea prin folosirea unor gesturi specifice și a unor comenzi vocale.</li> </ul>
Funcționalitate	<p><b>Funcția de bază: Citirea</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Citirea poate fi realizată de pe orice suprafețe tipărite sau digitale (acte, ziare, cutii, ecrane). Informația este redată în difuzorul încorporat în dispozitiv, nivelul volumului și frecvența cuvintelor se pot ajusta, citirea și redarea se realizează cu voce tare, în mod instant și discret, există posibilitatea de navigare în text, smart reading, pauză în citire.</li> <li>• Citirea se poate realiza în mod automat (prin setarea detecției automate a textului) sau manual prin comenzile pe banda tactilă sau gesturi.</li> <li>• Detecția limbii de citire poate fi automată, dispozitivul detectând automat limba textului dintre una din cele 3 limbi presetate, sau poate citi doar o anumită limbă prestabilită.</li> </ul> <p><b>Funcții suplimentare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recunoaște fețe și memorează până la 100 de fețe cu posibilitate de înlocuire</li> <li>• Memorare produse</li> <li>• Identificare bancnote lei/euro/USD</li> <li>• Identificare oră exactă, dată, fără a avea un ceas pe mână</li> <li>• Identificare culori</li> <li>• Identificare anumite obiecte din jur</li> <li>• Este de sine stătător, nu necesită conexiune la internet sau telefon mobil, fără fir.</li> </ul>

<p>Caracteristici tehnice</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Greutate dispozitiv: maxim 25 g.</li> <li>• Putere: 3.7 VDC</li> <li>• Baterie: 320 mAH nominal</li> <li>• Cameră: 13 Megapixeli</li> </ul> <p><b>Accesorii incluse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ochelari de suport cu magneți suplimentari</li> <li>• Monturi magnetice suplimentare</li> <li>• Adaptori magnetici incluși</li> <li>• Căști Bluetooth</li> <li>• Baterie externă</li> <li>• Suport dispozitiv pentru utilizare statică</li> <li>• Rezerve adaptori încărcare</li> <li>• Șnur menținere dispozitiv</li> <li>• Etui</li> </ul>	
-------------------------------	---	--

### 7. Dispozitiv HD de mărire, cu ecran, conexiune la PC, cu voce

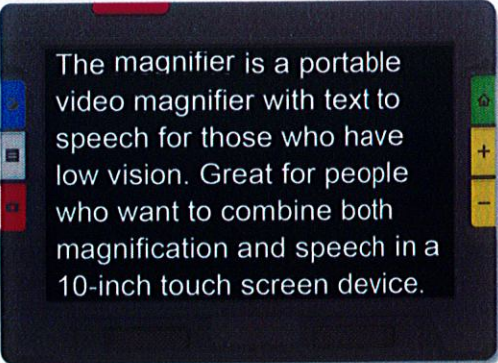
<p>Descriere</p>	<p>Dispozitiv de mărire cu o înaltă definiție video HD, cu un ecran de minim 23,8 inch, TFT și HD, 1080P și conexiune la un PC. Dispune de facilitatea de redare vocală.</p>
<p>Caracteristici</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vizualizare și mărire texte, obiecte și imagini plus sinteză vocală cu posibilitatea de selectare a vocii și limbii dorite</li> <li>• zoom continuu de la 1,5x - 75x (opțional până la 170x)</li> <li>• ecran TFT de minim 23,8 inch, HD digital cu 1080P pentru imagini clare și vibrante</li> <li>• full color, 16 combinații de contraste și culori</li> <li>• luminozitate ajustabilă</li> <li>• contrast ajustabil</li> <li>• linii de citire</li> <li>• înghețare focus</li> <li>• blocare taste</li> <li>• poziție ajustabilă: Standard și Confort</li> <li>• iluminare integrată</li> <li>• masă de citire cu sistem ușor de glisare</li> <li>• conexiune cu un PC</li> <li>• Dimensiune masă de citire: minim 42 x 51 cm</li> <li>• Greutate: maxim 19 kg</li> </ul>
<p>Imagini orientative</p>	

## 8. Imprimantă Braille cu embosare față-verso și incinta acustică

Caracteristici	<ul style="list-style-type: none"> <li>• permite embosarea față-verso,</li> <li>• poate fi setată sa plieze hârtia</li> <li>• convertește automat fișierele .doc, .txt și .pdf în Braille</li> <li>• Alimentator unic de foi individuale</li> <li>• permite embosarea față verso a cardurilor, etichetelor, și a cărților Braille cu dimensiunea de maxim 11 x 17 cm</li> <li>• Rezoluție grafică: minim 50 dpi</li> <li>• Viteza printare: minim 140 caractere/secundă</li> <li>• Imprimare automată în format broșură</li> <li>• Înălțime de formare a punctelor: minim 0,58 mm</li> <li>• Se livrează cu incintă acustică, pentru un nivel de zgomot de maxim 60 dB(A).</li> </ul>	
Conectivitate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB</li> <li>• Wireless</li> </ul>	
Imagini orientative (imprimantă și incinta acustică)		

## 9. Lupă electronică portabilă cu redare vocală

Descriere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lupă electronică portabilă cu un ecran de minim 10 inch și trei camere dedicate.</li> <li>• Cu brațul extins al camerei se pot vizualiza articole aflate în mână, se poate scrie sau scana o pagină întreagă cu ajutorul funcției OCR.</li> <li>• Prin apăsarea unui buton se poate scana un text și dispozitivul începe să citească textul scanat.</li> <li>• Cea de a treia cameră este folosită pentru vizualizarea unor obiecte sau texte de pe un perete sau aflate la o distanță mică.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispune de funcție de vorbire</li> <li>• Mărire de la 2X la 24X</li> <li>• Ecran tactil și butoane tactile</li> <li>• Portabil și ușor</li> </ul>
Caracteristici	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mărire obiecte mici și litere fine</li> <li>• Vedere obiecte la mică distanță</li> <li>• Se poate conecta un afișaj extern prin protocol Miracast sau port USB</li> <li>• Permite salvarea imagini scanate și documente</li> <li>• Scanează și citește documente pe pagină întreagă (modelul Speech)</li> <li>• Se poate conecta o cască pentru a asculta documente în privat (modelul Speech)</li> <li>• Husă de transport și lavetă de curățare a ecranului incluse</li> <li>• Minim 3,5 ore de utilizare continuă și 4 ore de încărcare</li> <li>• Dimensiuni: aprox. 261 x 189 x 36 mm (+/-5 mm)</li> <li>• Greutate: maxim 925 g</li> </ul>

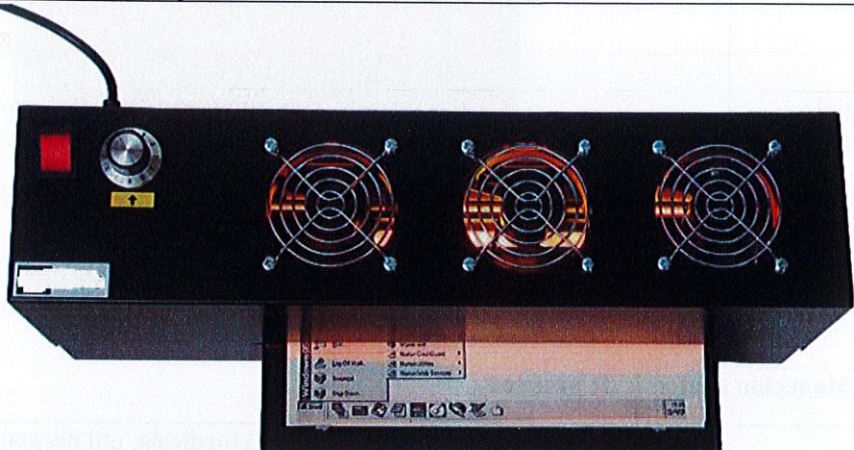
Imagini orientative	
---------------------	--

## 10. Manechin anatomic de practică

Descriere	Manechin de antrenament pentru asistență medicală, util persoanelor cu deficiențe de vedere, manechin uman demonstrativ în mărime naturală masculin/feminin pentru instruire în asistență medicală, model didactic multifuncțional pentru educație, model simulator de îngrijire corporală în manechin anatomic din PVC
Caracteristici	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Model realist de asistență medicală, oferind o anatomie precisă și caracteristici realiste. Acoperă structuri esențiale ale corpului, cum ar fi pieptul și abdomenul, și include chiar și organe reproducătoare masculine și feminine, conceput pentru instruire practică și explorare tactilă, fiind deosebit de util și accesibil persoanelor cu deficiențe de vedere.</li> <li>• Opțiuni diverse de instruire: se pot exersa o gamă largă de abilități de asistență medicală cu manechinul de asistență medicală! De la îngrijirea de bază a pacientului la tehnici avansate precum intubația traheală, alimentația nazogastrică, injecțiile intramusculare, inserarea de cateter, traheostomia și îngrijirea stomei, permite pregătirea pentru orice scenariu de asistență medicală.</li> <li>• Experiență practică autentică: Manechinul de antrenament pentru asistență medicală nu numai că arată real, dar se și simte real! Cu tonuri de piele realiste și un kit de practică pentru injecții, facilitează stăpânirea tehnicilor de venipunctură, ceea ce face ca acest model să fie indispensabil pentru profesioniștii din domeniul asistenței medicale. În același timp, designul său permite explorarea tactilă și exersarea procedurilor, ceea ce îl face util și accesibil persoanelor cu deficiențe de vedere în procesul de instruire practică.</li> <li>• Manechinul pentru îngrijirea pacienților este dotat cu articulații mobile, care îi permit să fie poziționat în multiple ipostaze. Capul, brațele și picioarele pot fi ajustate pentru a reproduce mișcări și poziții apropiate de cele reale, facilitând simularea diverselor proceduri de îngrijire medicală. Datorită posibilității de manipulare și explorare tactilă, modelul este potrivit și pentru instruirea persoanelor cu deficiențe de vedere sau a altor persoane cu dizabilități, sprijinind învățarea practică și înțelegerea tehnicilor de îngrijire.</li> </ul>

## 11. Mașină termoformă pentru diagrame tactile

Descriere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Copiator tactil - echipament care produce diagrame tactile, folosind o hârtie specială, pe care s-a desenat o diagramă, o schiță, o hartă, cu un marker cu cerneală specială.</li> <li>• Alimentare 220V</li> <li>• Rata de lucru: minim 4 pag/minut</li> </ul>
Mod de funcționare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se desenează diagrama dorită pe hârtie specială</li> <li>• Prin trecerea colii imprimate, prin cuptorul mașinii termoformă, zona acoperită cu cerneală produce deformarea hârtiei, producând o diagramă în relief</li> </ul>
Accesorii incluse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hârtie termoformă A4 – top 100 coli – ½ top</li> <li>• Hârtie termoformă A3 – top 100 coli – ½ top</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marker subțire pentru hârtie termoformă – 1 buc.</li> <li>• Marker gros pentru hârtie termoformă – 1 buc.</li> </ul>
Imagini orientative	

## 12. Ochelari smart pentru nevăzători

Descriere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ochelari inteligenți bazați pe inteligență artificială care transformă informațiile vizuale în vorbire, permițând utilizatorilor nevăzători și cu deficiențe de vedere să citească texte, să recunoască fețe și să identifice detaliile de mediu, totul fără asistență externă.</li> <li>• oferă acces instantaneu la aplicații pentru interpretare vizuală, pentru recunoașterea rapidă a bancnotelor și pentru citirea codurilor QR.</li> </ul>
Funcționalități	<p><b>Text instantaneu:</b> Imediat rostește textul așa cum apare în fața ta.</p> <p><b>Scanează text:</b> Citește cu voce tare bucăți lungi de text în mai multe limbi.</p> <p><b>Scanare lot:</b> Captează mai multe pagini de text dintr-o singură mișcare.</p> <p><b>Descriere scenă:</b> Permite obținerea descrierii scenei din fața observatorului</p> <p><b>Găsire obiecte:</b> Identifică obiectele populare și se aude unde sunt.</p> <p><b>Recunoaștere numerar:</b> Permite identificarea bancnotelor în mai multe valute.</p> <p><b>Sună un însoțitor:</b> Efectuarea de mâini libere, apeluri video către prieteni și familie.</p> <p><b>Detectare lumina:</b> Detectează intensitatea și direcția surselor de lumină.</p> <p><b>Detectare culori:</b> Detectează culoarea obiectului din fața observatorului.</p> <p><b>Găsire oameni:</b> Ascultă când sunt oameni cunoscuți în jur.</p> <p><b>Învățarea chipurilor:</b> Recunoaște fețele oamenilor cunoscuți.</p> <p><b>Explorează:</b> Descoperă ce se află în jurul utilizatorului.</p> <p><b>Detectarea limbii:</b> Identifică și citește textul în limba corectă.</p> <p><b>Ghidare inteligentă:</b> Captează automat și precis textul dintr-o singură mișcare.</p> <p><b>Detectarea aspectului:</b> Detectează și rostește titlurile și coloanele.</p> <p><b>Cititor:</b> Permite derularea și ascultarea textului în ritmul ales de utilizator.</p> <p><b>Comenzi vocale:</b></p>

	<p>Controlează ochelarii cu vocea ta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WiFi și Bluetooth - permite conectarea în orice moment</li> <li>• Baterie: minim 5-6 ore cu utilizare regulată.</li> <li>• Încărcare rapidă compatibilă cu USB-C.</li> <li>• Greutate: maxim 50 de grame</li> <li>• Material ramă: titan</li> <li>• Cameră foto - O cameră de minim 8 MP cu un câmp vizual larg</li> <li>• Audio - Difuzor monodirecțional, sunet USB și audio Bluetooth.</li> <li>• Actualizări gratuite nelimitate;</li> </ul>
Caracteristici tehnice	
Imagine orientativă	

### 13. Pachet 5 utilizatori Aplicație citire ecran PC

Descriere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicație software dezvoltată pentru utilizatorii de computere pe care pierderea vederii îi împiedică să vadă conținutul ecranului sau să navigheze cu un mouse.</li> <li>• Aplicația oferă funcția de vorbire dar și de ieșire Braille pentru cele mai populare aplicații de pe PC.</li> </ul>
Caracteristici	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Software de citire a ecranului, oferă acces rapid și fiabil pentru persoanele nevăzătoare sau cu deficiențe de vedere.</li> <li>• Permite explorare asistată de inteligență artificială și navigare inteligentă.</li> <li>• Asigură înțelegerea și navigarea rapidă prin pagini și aplicații complexe cu instrumente inteligente de explorare, furnizează îndrumări bazate pe sarcini și ajutor pentru aplicații.</li> <li>• Integrare profundă între aplicații și browsere, furnizând compatibilitate între principalele browsere, suite de productivitate, platforme de colaborare și sisteme de gestionare a învățării - astfel încât accesul să rămână consistent oriunde se desfășoară activitatea sau învățarea.</li> <li>• Compatibilitate extinsă cu display-uri Braille, oferă introducere și ieșire Braille precis și receptiv pentru editare, revizuire și lucru cu acuratețe și control.</li> <li>• Pachet de licențiere Non-Enterprise - 5 utilizatori (include SMA - Software Maintenance Agreement - sunt incluse și serviciile de mentenanță și actualizare ale programului.)</li> </ul>

### 14. Pachet 5 utilizatori Aplicație citire și mărire ecran PC

Descriere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cititor de ecran integrat + măritor de ecran.</li> <li>• Se poate comuta instantaneu între modurile de vorbire și zoom sau se pot utiliza pe ambele simultan.</li> <li>• Navigare bazată pe inteligență artificială. Etichetarea artificială și explorarea paginilor artificiale identifică elementele neetichetate și clarifică automat structura paginii.</li> <li>• OCR convenabil. Converstește PDF-uri și imagini inaccesibile în text lizibil.</li> <li>• Rulează pe echipamente cu sistem de operare Windows 10/11 (64 biți), cu SSD și grafică DirectX 11 recomandate pentru performanțe optime</li> </ul>
Caracteristici	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Furnizează funcții de mărire și vorbire fără întreruperi într-o singură soluție integrată.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduce dificultățile, simplifică fluxurile de lucru și sprijină utilizatorii pe măsură ce nevoile lor vizuale se schimbă - îmbunătățind productivitatea și facilitând gestionarea IT în întreaga întreprindere.</li> <li>• Pachet de licențiere Non-Enterprise - 5 utilizatori (include SMA - Software Maintenance Agreement - sunt incluse și serviciile de mentenanță și actualizare ale programului.)</li> </ul>
--	--

### 15. Echipament pentru digitizarea cărților și a documentelor legate

Caracteristici	<p>Echipament adaptat pentru persoanele nevăzătoare sau cu deficiențe de vedere prin funcții hardware ergonomice și integrarea cu software de asistență:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conversia textului prin OCR (Recunoaștere Optică a Caracterelor) - Funcție importantă pentru nevăzători având capacitatea de a transforma imaginile cărților în text digital care poate fi „citit” de un computer</li> <li>• Compatibilitate cu Screen Readere: Odată ce textul este convertit în format digital, acesta poate fi redat vocal prin software-uri de citire a ecranului pe un PC conectat.</li> <li>• Construcția dispozitivului facilitează manevrarea documentelor fără a fi nevoie de o coordonare vizuală precisă: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Suport de carte în formă de „V” (120°): Permite așezarea naturală a cărților deschise, facilitând poziționarea corectă prin pipăit.</li> </ul> </li> <li>• Interfață și Operare Dark Mode: Pentru utilizatorii cu resturi de vedere (ambliopi), ecranul tactil de 21 inch dispune de un mod întunecat care reduce reflexiile și oboseala oculară.</li> <li>• ScanWizard pe orice dispozitiv: Interfața de operare este bazată pe browser, ceea ce înseamnă că dispozitivul poate fi controlat de pe un laptop sau tabletă care are deja instalate setări proprii de accesibilitate (zoom mare, contrast ridicat).</li> </ul>
Descriere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scanner planetar (overhead) color de înaltă performanță, conceput special pentru digitizarea cărților și a documentelor legate de până la formatul A3+.</li> <li>• Rezoluție optică: 600 x 600 dpi</li> <li>• Sistem de leagăn în V (V-Mode): Include un suport magnetic pentru cărți care se poate deschide la 120 de grade pentru a proteja cotorul cărților fragile sau la 180 de grade pentru documente plane</li> <li>• Corecție asistată de laser: Utilizează un laser pentru a detecta curbura paginilor și a corecta automat distorsiunile, eliminând umbrele din centrul cărților legate</li> <li>• Interfață Client avansată: Permite integrarea ușoară în fluxuri de lucru complexe prin software-uri de captură.</li> <li>• Viteză de scanare: Este capabil să scaneze o pagină întreagă A3+ în doar 0,8 secunde la 150 dpi, asigurând o productivitate ridicată</li> </ul>
Date tehnice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensiune maximă document: minim 390 x 480 mm (15,3 x 18,9 inch).</li> <li>• Senzor: Tehnologie CCD line senzor cu 22.500 pixeli.</li> <li>• Monitor: Ecran multi-touch Full HD de minim 21 inch integrat.</li> <li>• Hardware intern: PC integrat cu procesor Intel i3, 8GB RAM și SSD de 240GB, rulând pe un sistem de operare Linux securizat.</li> <li>• Funcții automate: Îndepărtarea automată a degetelor din imagine, decupare (crop) și îndreptare (deskew) automată.</li> <li>• Conectivitate: Gigabit Ethernet și porturi USB 3.0/2.0 pentru salvarea directă pe stick.</li> </ul>



## 16. Sistem de accesibilitate pentru nevăzători


Descriere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acest sistem de accesibilitate cuprinde o familie de produse special concepute pentru a sprijini accesibilitatea persoanelor cu deficiențe de vedere, într-un design atractiv de înaltă calitate, fiind potrivite pentru utilizare de către oricine.</li> <li>• Toate produsele din gamă sunt dotate cu ecrane mari, clare și de înaltă vizibilitate.</li> <li>• O interfață cu meniu audio și butoane tactile confortabile oferă o interacțiune accesibilă și intuitivă. O funcție extinsă de asistență audio încorporată oferă instrucțiuni clare pentru fiecare produs.</li> <li>• Aplicația permite schimbarea limbii sau vocii controlerului și îl menține actualizat cu cele mai recente funcționalități și asistență pentru produse noi.</li> </ul>
Componentă	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlerul este conceput pentru a oferi o accesibilitate și o independență sporite persoanelor cu deficiențe de vedere. Cu o gamă largă de funcții încorporate, inclusiv dată/oră, temporizatoare, alarme și note vocale, acesta poate fi conectat la senzori conectabili, cum ar fi un senzor de culoare, și poate funcționa ca telecomandă pentru o gamă largă de electrocasnice, inclusiv cântare, termometre și multe altele.</li> <li>• Cântar digital de bucătărie pentru întreaga familie, combinând funcționalitatea, accesibilitatea cu un afișaj cu contrast ridicat și un design elegant. Cu senzori de înaltă precizie, capacitate de 5 kg și unități de măsură multiple, prepararea rețetelor devine ușoară pentru toată lumea.</li> <li>• Cântar digital de baie pentru familie, cu o platformă mare și stabilă din oțel de înaltă rezistență și sticlă securizată, cu capacitate mare. Dispune de un afișaj cu contrast ridicat și un design atractiv din punct de vedere vizual. Pur și simplu</li> </ul>

*Caiet de sarcini pentru atribuirea contractului de furnizare de echipamente pentru școli speciale în cadrul proiectului „Dotarea cu mobilier, materiale didactice și echipamente digitale a unităților de învățământ preuniversitar din Sectorul 2”, finanțat prin fonduri PNRR, Componenta 15-Educație*

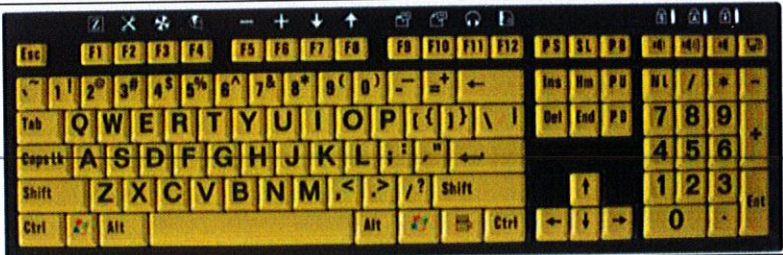
	<p>urcați pe cântar pentru a vă măsura greutatea.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O ruletă digitală cu ecran mare, cu vizibilitate ridicată, retractabilă și reversibilă, care oferă scale atât în cm, cât și în inch. Cu o lungime mare și o precizie ridicată, poate fi utilizată pentru măsurători zilnice, tricotat, cusut, prelucrarea lemnului ca hobby și multe altele. O funcție încorporată de măsurare a circumferinței permite măsurători ușoare ale corpului.</li> <li>• Un termometru/higrometru digital elegant și compact pentru monitorizarea temperaturii și umidității interioare. Indicatorul de confort arată starea de umiditate a camerei: uscată, confortabilă sau umedă. Poate fi plasat pe ușile frigiderului sau pe alte suprafețe metalice datorită spatelui magnetic pentru o montare convenabilă sau pe un raft utilizând suportul pliabil</li> <li>• Un termometru de bucătărie flexibil, cu afișaj cu contrast ridicat și capacitate pentru până la 3 sonde de temperatură. Intervalul larg de temperatură și precizia se potrivesc oricărui tip de aliment gătit. Folosit pentru a măsura temperatura cuptorului/grătarului sau a alimentelor individuale, pentru a asigura o preparare sigură a alimentelor.</li> <li>• Un senzor de culoare și lumină compatibil cu controlerul, poate fi utilizat pentru a identifica culorile și nuanțele. Măsoară culorile hârtiei, hainelor etc. Poate comuta între suprafețe solide și texturate, sporind precizia și detectând numeroase culori și nuanțe. Balansează suprafețele pentru defalcarea culorilor, perfect pentru articolele cu model. Poate funcționa și ca senzor de lumină, detectând orice lumină lăsată aprinsă.</li> </ul>
--	---

#### 17. Dispozitiv portabil cu afișaj Braille integrat și sistem de operare

Descriere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispozitiv tip tabletă cu sistem de operare Windows sau echivalent, cu afișaj Braille cu 32 de celule, integrat și tastatură în stil Perkins pentru școală și serviciu.</li> <li>• Oferă funcționalități Braille, vocal și vizual, împreună cu sistemul de operare Windows 11 sau echivalent.</li> <li>• Amplasarea tastelor Braille, în partea de jos a dispozitivului, face tastarea ușoară.</li> </ul>
Funcționalități	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traducere instantanee Braille a textului în ambele direcții.</li> <li>• Afișaj integrat cu minim 32 celule Braille.</li> <li>• Integrează tastatura Braille cu funcționalitatea touch-screen a ecranului clasic.</li> <li>• Tip ecran: Gorilla glass.</li> <li>• Ramă carcasă: aluminiu, cu dimensiuni de minim: 8 x 11.5 inch.</li> <li>• Redirecționare a tastelor pentru cursorul digital.</li> <li>• Navigare și gesturi similare smartphone.</li> <li>• Posibilitatea de conectare cu un PC și utilizare ca display Braille.</li> <li>• Aplicații ce pot funcționa pe dispozitiv: Browser de internet, Google Drive, Google Classroom, One Drive și Dropbox.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carcasă din aluminiu anodizat.</li> <li>• Minim 32 celule Braille.</li> <li>• Patented engraved Braille keyboard into the touch screen.</li> <li>• Ecran Gorilla Glass 3.</li> <li>• Dimensiuni ecran touch screen: minim 13,7 cm x 21,8 cm</li> <li>• Zonă haptică (caracteristică unui dispozitiv de a comunica cu utilizatorul prin intermediul <b>simțului tactil</b>: atingere, vibrații, mișcări): minim 10"1 x 12"1 inch</li> </ul>
Specificații tehnice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rezoluție ecran: minim 1920 x 1200.</li> <li>• Rezoluție externă: până la 4K.</li> <li>• Minim 3 butoane fizice: On/off, volume +/-</li> <li>• Sistem de operare: Windows 11 Home/Pro 64 biți sau echivalent</li> <li>• Procesor: minim Intel i7 generația 10.</li> <li>• Model procesor: Quad Core i7, minim 8 fire de execuție.</li> <li>• Tip memorie: minim Dual Channel LPDDR-3 2,133MHz.</li> <li>• Capacitate memorie: minim 16 GB RAM.</li> <li>• 8M Cache, până la 4.5GHz.</li> <li>• Stocare: SSD, compatibil NVME, minim 512GB.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suportă: card micro SD, până la 1TB.</li> <li>• Difuzoare incluse: minim 4 buc., stereo, high quality - 2W.</li> <li>• Microfoane: minim 2 buc.</li> <li>• Cameră spate: minim 16MP, cu autofocus și LED pentru OCR</li> <li>• Cameră frontală: minim 5MP.</li> <li>• Port USB C pentru încărcare.</li> <li>• Baterie: Li-Ion, tip 7,7V/ minim 5800mAh, minim 45Wh.</li> <li>• Porturi: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Minim 1 x USB C,</li> <li>○ Minim 1 x USB 3,</li> <li>○ Minim 1 x Micro HDMI,</li> <li>○ Minim 1 x 3.5mm audio jack,</li> <li>○ Minim 1 x Mini USB.</li> </ul> </li> <li>• Timp utilizare: mini 10 ore.</li> <li>• Timp Stand-by: minim 200 ore.</li> </ul>
Conectivitate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minim Wifi 5 IEEE 802.11 b/g/n/ac (2.4 a.d 5.0 GHz).</li> <li>• Minim Bluetooth 4.1</li> </ul>
Imagine orientativă	

### 18. Tastatură cu caractere mărite

Descriere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepută pentru oricine face eforturi să vadă literele de pe tastatura lor, tastatură cu litere mărite.</li> <li>• Face tastarea mai rapidă și mai ușoară ca niciodată</li> <li>• Fiecare tastă este ușor de văzut, chiar și la lumină scăzută, datorită imprimării din minim 36 de puncte și a alegerii schemelor de culori cu contrast ridicat: „Negru pe galben” sau „Alb pe negru”.</li> <li>• Conectare USB</li> </ul>
Imagine orientativă	

### 19. Tastatura mecanică pentru copii cu nevoi speciale

Descriere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tastatura mecanică pentru copii și alte persoane din învățământ, cu și fără nevoi speciale.</li> <li>• Este o tastatură puternică și durabilă, atrăgătoare prin culori, ceea ce o face distractivă și mai puțin intimidantă de utilizat pentru copii.</li> </ul>
-----------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tastele de pe această tastatură sunt cu 30% mai mari, iar caracterele de pe ele sunt chiar de până la 4 ori mai mari decât cele de pe o tastatură medie.</li> <li>• Fonturile de pe tastaturile sunt similare cu fonturile utilizate în sistemele educaționale respective.</li> <li>• Tastele sunt dispuse vertical pentru a îmbunătăți poziționarea mâinilor unui copil și pentru a face aspectul mai puțin aglomerat.</li> <li>• Tastele inutile și care distrag atenția sunt lăsate în afară.</li> <li>• Tastatura are margini interne din oțel și fiecare tastă individuală este montată pe un comutator mecanic de înaltă calitate, capabil să gestioneze peste 60 de milioane de apăsări de taste.</li> <li>• Carcasa tastaturii este proiectată pentru a ghida posibilele lichide vărsate direct prin tastatură, ținând aceste lichide departe de electronicele interne.</li> </ul>
<p>Imagine orientativă</p>	