

## SPECIFICAȚII TEHNICE

Numărul procedurii de achiziție: [ocds-b3wdp1-MD-1773144388546](#) / 21578340 din 10 martie 2026

Obiectul achiziției: Servicii de mentenanță al Sistemului informațional de management în educație (SIME) modulele: Învățământul profesional tehnic, Catalog VET, e-Admitere VET

Denumirea bunurilor/serviciilor	Denumirea modelului bunului / serviciului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
<b>Lotul 1</b> Servicii de mentenanță al Sistemului informațional de management în educație (SIME) modulele: Învățământul profesional tehnic, Catalog VET, e-Admitere VET						
1.1 Servicii de mentenanță preventivă al Sistemului informațional de management în educație (SIME) modulele: Învățământul profesional tehnic, Catalog VET, e-Admitere VET	-	MD	”Cristalion-Plus” S.A.	Conform caietului de sarcini	Conform specificației tehnice, Anexa nr.1 la prezentul document	
1.2 Servicii de mentenanță adaptivă al Sistemului informațional de management în educație (SIME) modulele: Învățământul profesional tehnic, Catalog VET, e-Admitere VET	-	MD	”Cristalion-Plus” S.A.	Conform caietului de sarcini	Conform specificației tehnice, Anexa nr.1 la prezentul document	

Nume, Prenume: Victor Ciobu

În calitate de: Administrator

Ofertantul: ”CRISTALION-PLUS” S.A.

Adresa: mun. Chișinău, bd. Ștefan cel Mare, 182

Semnat:

---

## ***SPECIFICAȚIA TEHNICĂ***

---

Proiectul: **Servicii de mentenanța al Sistemului informațional de management în educație (SIME) modulele: Învățământul profesional tehnic, Catalog VET, e-Admitere VET**

Solicitant: **Ministerul Educației și Cercetării**

Elaborat de către: **”CRISTALION-PLUS” S.A.**

## Oferta tabelară „Cerință” - „Răspuns”

Compania confirmă înțelegerea deplină a obiectivelor, cerințelor și specificațiilor tehnice prevăzute în Caietul de sarcini. În baza acestei înțelegeri, au fost elaborate ofertele tehnică și financiară, asigurând conformitatea cu toate prevederile stabilite.

Cerințe față de serviciile de mentenanță	Înțelegerea misiunii
<p>Serviciile de mentenanță vor fi prestate în conformitate cu reglementările tehnice prevăzute de ”Procese ciclului de viață ale software-ului” RT 38370656-002:2006</p>	<p>Compania va presta serviciile de mentenanță în conformitate cu reglementările tehnice prevăzute de ”Procese ciclului de viață ale software-ului” RT 38370656-002:2006, anexă la ordinul ministrului dezvoltării informaționale nr.78 din 01.06.2006.</p>
<p>Sistemul este descris atât la nivel arhitectural cit și funcțional, iar în prezenta documentație sunt prezente informații privind tehnologia folosită și funcționalități existente.</p>	<p>Compania a luat cunoștință cu descrierea sistemului (3 module) atât la nivel arhitectural cât și la nivel funcțional, tehnologiile utilizate și funcționalitățile existente.</p>
<b>Interoperabilitate</b>	
<p>În scopul formării corecte a resursei informaționale și al asigurării corectitudinii datelor SIME, acesta interacționează, în conformitate cu legislația cu privire la schimbul de date și interoperabilitate, cu următoarele resurse informaționale:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <i>Registrul de stat al populației</i> – în vederea preluării și validării înregistrărilor, modificărilor sau radiilor datelor despre persoanele fizice și a verificării acestora privind combinațiile de IDNP, nume, prenume, sex și data nașterii;</li> <li>2) <i>Registrul de stat al unităților de drept</i> – în scopul preluării și validării datelor despre persoanele juridice privind corectitudinea combinațiilor de IDNO, denumire, cod CUATM, cod CAEM și alte informații necesare în procesul de înregistrare, modificare sau radiere a datelor despre persoanele juridice;</li> <li>3) <i>Sistemul Informațional a Personalizării Actelor de Studii (SIPAS)</i> – pentru accesarea datelor despre acte de studii eliberate la treptele I și II;</li> </ol>	<p>Compania a luat cunoștință cu resursele informaționale privind schimbul de date și interoperabilitate cu sistemul și va asigura schimbul de date:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <i>Registrul de stat al populației</i> – în vederea preluării și validării înregistrărilor, modificărilor sau radiilor datelor despre persoanele fizice și a verificării acestora privind combinațiile de IDNP, nume, prenume, sex și data nașterii;</li> <li>2) <i>Registrul de stat al unităților de drept</i> – în scopul preluării și validării datelor despre persoanele juridice privind corectitudinea combinațiilor de IDNO, denumire, cod CUATM, cod CAEM și alte informații necesare în procesul de înregistrare, modificare sau radiere a datelor despre persoanele juridice;</li> <li>3) <i>Sistemul Informațional a Personalizării Actelor de Studii (SIPAS)</i> – pentru accesarea datelor despre acte de studii eliberate la treptele I și II;</li> <li>4) <i>Sistemul Automatizat de Procesare a Datelor (SAPD)</i> – pentru schimbul de date despre reușita elevilor și studenților între SIME și</li> </ol>

<p>4) <i>Sistemul Automatizat de Procesare a Datelor</i> (SAPD) – pentru schimbul de date despre reușita elevilor și studenților între SIME și Sistemul Automatizat de Procesare a Datelor (SAPD) utilizat pentru organizarea examenelor naționale (învățământul general și învățământul profesional tehnic);</p> <p>5) Oferirea datelor despre clasele aflate în carantină pe anumite perioade către MConnect prin web-serviciu.</p> <p>6) Interacțiunea între diferite module SIME prin Oracle NET.</p> <p>7) Alte sisteme și resurse informaționale relevante obiectivelor, sarcinilor și funcțiilor SIME.</p> <p>Procedura de autentificare a utilizatorilor are loc prin nume utilizator și parolă sau prin intermediul serviciului guvernamental MPass.</p>	<p>Sistemul Automatizat de Procesare a Datelor (SAPD) utilizat pentru organizarea examenelor naționale (învățământul general și învățământul profesional tehnic);</p> <p>5) Oferirea datelor despre clasele aflate în carantină pe anumite perioade către MConnect prin web-serviciu.</p> <p>6) Interacțiunea între diferite module SIME prin Oracle NET.</p> <p>7) Alte sisteme și resurse informaționale relevante obiectivelor, sarcinilor și funcțiilor SIME.</p> <p>Compania va asigura mecanismul de autentificare a utilizatorilor fie prin nume de utilizator și parolă, fie prin intermediul serviciului guvernamental MPass.</p>
<p><b>Cerințe business</b></p>	
<p>Serviciile de mentenanță vor asigura funcționarea continuă, corectarea deficiențelor, optimizarea și dezvoltarea funcționalităților existente ale Sistemului informațional de management în educație (SIME), pentru modulele: Învățământ Profesional Tehnic (VET), eAdmitere VET și Catalogul electronic VET prin acoperirea următoarelor cerințe business:</p> <p><b>Procese</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• menținerea și optimizarea proceselor de colectare, validare, consolidare și utilizare a datelor educaționale;</li> <li>• gestionarea parcursului educațional al elevilor și copiilor (înscriere, promovare, frecvență, evaluare, transfer, exmatriculare);</li> <li>• gestionarea frecvenței, evaluării școlare și activităților educaționale;</li> <li>• gestionarea programelor de formare profesională (nivel, durată, calificare, ISCED);</li> </ul>	<p>Se va asigura furnizarea serviciilor de mentenanță pentru funcționarea continuă a Sistemului informațional de management în educație (SIME), inclusiv corectarea deficiențelor, optimizarea și dezvoltarea funcționalităților existente pentru modulele Învățământ Profesional Tehnic (ÎPT), eAdmitere ÎPT și Catalogul electronic ÎPT, prin acoperirea cerințelor business stabilite:</p> <p><b>Procese</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• menținerea și optimizarea proceselor de colectare, validare, consolidare și utilizare a datelor educaționale;</li> <li>• gestionarea parcursului educațional al elevilor și copiilor (înscriere, promovare, frecvență, evaluare, transfer, exmatriculare);</li> <li>• gestionarea frecvenței, evaluării școlare și activităților educaționale;</li> <li>• gestionarea programelor de formare profesională (nivel, durată, calificare, ISCED);</li> </ul>

- gestionarea activității didactice (discipline, plan-cadru, orar, lecții, practică de inițiere/producție, înlocuiri);
- gestionarea relației cu agenții economici ce facilitează orele de practică;
- menținerea interoperabilității cu alte sisteme informaționale guvernamentale și educaționale.

#### **Validări și controale de date**

- validarea automată a datelor introduse (completitudine, corectitudine, coerență);
- prevenirea duplicării datelor și a erorilor de introducere;
- validarea unicității persoanelor pe baza IDNP;
- aplicarea regulilor de integritate pentru datele istorice și datele transferate între ani de studii;
- excluderea automată a entităților inactive (elevi transferați, etc.);
- jurnalizarea și trasabilitatea modificărilor operate asupra datelor.

#### **Rapoarte necesare**

- rapoarte operaționale și statistice privind frecvența, evaluarea și situația școlară;
- rapoarte privind activitatea cadrelor didactice și utilizarea sistemului;
- rapoarte privind practica elevilor și colaborarea cu agenții economici;
- rapoarte comparative și agregate la nivel de instituție și național pe nivele și programe;
- exportul rapoartelor în formate uzuale (PDF, Excel).

#### **Indicatori necesari**

- indicatori de frecvență și absenteism;
- indicatori de performanță școlară și risc educațional (abandon, corigențe);
- indicatori privind activitatea cadrelor didactice;
- indicatori de utilizare a platformei (accesări, utilizatori activi);

- gestionarea activității didactice (discipline, plan-cadru, orar, lecții, practică de inițiere/producție, înlocuiri);
- gestionarea relației cu agenții economici ce facilitează orele de practică;
- menținerea interoperabilității cu alte sisteme informaționale guvernamentale și educaționale.

#### **Validări și controale de date**

- validarea automată a datelor introduse (completitudine, corectitudine, coerență);
- prevenirea duplicării datelor și a erorilor de introducere;
- validarea unicității persoanelor pe baza IDNP;
- aplicarea regulilor de integritate pentru datele istorice și datele transferate între ani de studii;
- excluderea automată a entităților inactive (elevi transferați, etc.);
- jurnalizarea și trasabilitatea modificărilor operate asupra datelor.

#### **Rapoarte necesare**

- rapoarte operaționale și statistice privind frecvența, evaluarea și situația școlară;
- rapoarte privind activitatea cadrelor didactice și utilizarea sistemului;
- rapoarte privind practica elevilor și colaborarea cu agenții economici;
- rapoarte comparative și agregate la nivel de instituție și național pe nivele și programe;
- exportul rapoartelor în formate uzuale (PDF, Excel).

#### **Indicatori necesari**

- indicatori de frecvență și absenteism;
- indicatori de performanță școlară și risc educațional (abandon, corigențe);
- indicatori privind activitatea cadrelor didactice;
- indicatori de utilizare a platformei (accesări, utilizatori activi);

<ul style="list-style-type: none"> <li>• indicatori de conformitate și completare a datelor.</li> </ul> <p><b>Reguli de acces și roluri</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• control al accesului bazat pe roluri, conform responsabilităților funcționale;</li> <li>• cont unic per utilizator, cu posibilitatea de asociere a mai multor roluri;</li> <li>• acces diferențiat la date și funcționalități pentru administratori, cadre didactice, elevi;</li> <li>• restricționarea modificării datelor istorice;</li> <li>• autentificare și autorizare prin servicii guvernamentale (MPass); respectarea cerințelor privind protecția datelor cu caracter personal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• indicatori de conformitate și completare a datelor.</li> </ul> <p><b>Reguli de acces și roluri</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• control al accesului bazat pe roluri, conform responsabilităților funcționale;</li> <li>• cont unic per utilizator, cu posibilitatea de asociere a mai multor roluri;</li> <li>• acces diferențiat la date și funcționalități pentru administratori, cadre didactice, elevi;</li> <li>• restricționarea modificării datelor istorice;</li> <li>• autentificare și autorizare prin servicii guvernamentale (MPass); respectarea cerințelor privind protecția datelor cu caracter personal.</li> </ul>
<b>Cerințe tehnice</b>	
<p><b>Stiva tehnologică a modulelor informaționale pentru mentenanță</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baza de date: Oracle Database Standard Edition 2, versiunea 19C;</li> <li>• Limbajele SQL, PL/SQL, Javascript, C#;</li> <li>• Application Express ver. 5.1 sau mai nou;</li> <li>• Oracle REST Data Services versiunea 21.1 sau mai nou;</li> <li>• Comunicarea Web prin protocolul HTTPS;</li> <li>• Interacțiunea cu alte sisteme departamentale prin protocolul SOAP (XML, JSON);</li> <li>• Găzduire: MCloud;</li> <li>• Servicii guvernamentale: MConnect, MPass, MSign, MLog.</li> </ul>	<p>Compania a luat cunoștință cu stiva tehnologică utilizată în modulele informaționale și deține experiența necesară în toate tehnologiile specificate pentru dezvoltare și mentenanță:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baza de date: Oracle Database Standard Edition 2, versiunea 19C;</li> <li>• Limbajele SQL, PL/SQL, Javascript, C#;</li> <li>• Application Express ver. 5.1 sau mai nou;</li> <li>• Oracle REST Data Services versiunea 21.1 sau mai nou;</li> <li>• Comunicarea Web prin protocolul HTTPS;</li> <li>• Interacțiunea cu alte sisteme departamentale prin protocolul SOAP (XML, JSON);</li> <li>• Găzduirea pe platforma guvernamentală MCloud;</li> <li>• Servicii guvernamentale: MConnect, MPass, MSign, MLog.</li> </ul>
<b>Cerințe privind securitatea informației</b>	
<p>Părțile agreează să coopereze pentru asigurarea securității informației și pentru gestionarea proactivă a riscurilor de securitate ce pot afecta sistemele, datele și serviciile furnizate în cadrul SIME, pe întreaga durată a contractului, cu respectarea principiilor de confidențialitate, integritate și disponibilitate.</p>	<p>Se va asigura cooperarea între părți pentru garantarea securității informației și gestionarea proactivă a riscurilor de securitate care pot afecta sistemele, datele și serviciile furnizate în cadrul SIME, pe întreaga durată a contractului, cu respectarea principiilor de confidențialitate, integritate și disponibilitate.</p>

<p><b>a. Responsabilități Prestator / Beneficiar</b></p> <p>Prestatorul este responsabil pentru securitatea tehnologică și funcțională a modulelor informatice supuse mentenanței, în limitele obligațiilor contractuale, inclusiv pentru implementarea măsurilor tehnice și organizatorice adecvate. Beneficiarul este responsabil pentru utilizarea securizată a sistemului, administrarea corectă a utilizatorilor și respectarea politicilor interne de securitate a informației.</p>	<p><b>a. Responsabilități Prestator / Beneficiar</b></p> <p>Se va asigura delimitarea responsabilităților privind securitatea sistemului, astfel încât Prestatorul va fi responsabil pentru securitatea tehnologică și funcțională a modulelor informatice supuse mentenanței, inclusiv pentru implementarea măsurilor tehnice și organizatorice adecvate, iar Beneficiarul va fi responsabil pentru utilizarea securizată a sistemului, administrarea corectă a utilizatorilor și respectarea politicilor interne de securitate a informației.</p>
<p><b>b. Notificarea incidentelor</b></p> <p>În cazul unui incident de securitate a informației, partea care a constatat incidentul va notifica fără întârziere cealaltă parte, în măsura în care aceasta poate fi afectată. Părțile vor coopera pentru limitarea impactului, remedierea incidentului și restabilirea funcționării normale a sistemului, precum și pentru coordonarea măsurilor necesare de răspuns.</p>	<p><b>b. Notificarea incidentelor</b></p> <p>Se va asigura implementarea mecanismului de notificare a incidentelor de securitate a informației, astfel încât partea care constată incidentul va notifica fără întârziere cealaltă parte, în măsura în care aceasta poate fi afectată, iar părțile vor coopera pentru limitarea impactului, remedierea incidentului, restabilirea funcționării normale a sistemului și coordonarea măsurilor necesare de răspuns.</p>
<p><b>c. Măsuri tehnice minime</b></p> <p>Prestatorul va asigura aplicarea unui set minim de măsuri tehnice de securitate, care includ, fără a se limita la, controlul accesului pe bază de roluri, autentificarea utilizatorilor, protecția comunicațiilor, jurnalizarea acțiunilor relevante, actualizarea componentelor software, mecanisme de backup și recuperare a datelor, precum și gestionarea vulnerabilităților.</p>	<p><b>c. Măsuri tehnice minime</b></p> <p>Se va asigura aplicarea unui set minim de măsuri tehnice de securitate, inclusiv controlul accesului pe bază de roluri, autentificarea utilizatorilor, protecția comunicațiilor, jurnalizarea acțiunilor relevante, actualizarea componentelor software, mecanisme de backup și recuperare a datelor, precum și gestionarea vulnerabilităților.</p>
<p><b>d. Conformitate cu GDPR</b></p> <p>Prelucrarea datelor cu caracter personal se va realiza în conformitate cu legislația națională aplicabilă și cu Regulamentul (UE) 2016/679 (GDPR), Prestatorul având obligația de a implementa măsuri tehnice și organizatorice adecvate pentru protecția datelor, iar Beneficiarul asigurând utilizarea acestora în limitele scopurilor legale stabilite.</p>	<p><b>d. Conformitate cu GDPR</b></p> <p>Se va asigura prelucrarea datelor cu caracter personal în conformitate cu legislația națională aplicabilă și cu Regulamentul (UE) 2016/679 (GDPR), prin implementarea de către Prestator a măsurilor tehnice și organizatorice adecvate pentru protecția datelor și prin utilizarea acestora de către Beneficiar în limitele scopurilor legale stabilite.</p>
<p><b>Cerințe față de serviciile de mentenanță</b></p>	

<p><b>Serviciile de mentenanță corectivă</b> vizează modificarea sistemului în procesul de exploatare, în scopul remedierii problemelor identificate (neconformități, erori de funcționare), cu impact minim asupra activității operaționale.</p> <p>Aceste servicii asigură menținerea funcționalităților existente ale modulelor SIME, dezvoltate în conformitate cu cerințele tehnice aprobate, inclusiv buna funcționare a interacțiunii cu alte sisteme informaționale.</p> <p>Serviciile de mentenanță corectivă includ, fără a se limita la:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• investigarea, analiza și identificarea cauzelor incidentelor raportate în utilizarea modulelor și a entităților de date;</li> <li>• recepționarea, înregistrarea, analiza, clasificarea și soluționarea incidentelor, inclusiv închiderea acestora;</li> <li>• propunerea și implementarea soluțiilor de remediere;</li> <li>• actualizarea parametrilor aplicației (nomenclatoare, clasificatoare, valori de referință, registre de date, formulare etc.);</li> <li>• corectarea erorilor sau aplicarea soluțiilor alternative temporare, după caz;</li> <li>• depanarea erorilor și elaborarea rapoartelor de analiză și recomandărilor aferente;</li> <li>• gestionarea jurnalului de incidente și elaborarea rapoartelor statistice;</li> <li>• consultarea utilizatorilor în aspecte ce țin de utilizarea funcționalităților supuse mentenanței;</li> <li>• alte servicii necesare menținerii sistemului SIME în stare funcțională.</li> </ul> <p>Serviciile de mentenanță corectivă se prestează în baza solicitărilor apărute ca urmare a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• incidentelor de funcționare ale modulelor;</li> </ul>	<p>Lista formelor de mentenanță este înțeleasă și sarcinile incluse vor fi efectuate până la data de 31.12.2026 de la data semnării contractului între părți.</p> <p>Compania va asigura mentenanța corectivă a sistemului conform cerințelor prezentate de Beneficiar în scopul remedierii problemelor identificate (neconformități, erori de funcționare), cu impact minim asupra activității operaționale.</p> <p>Aceste servicii vor asigura menținerea funcționalităților existente ale modulelor SIME (indicate în Caietul de sarcini), dezvoltate în conformitate cu cerințele tehnice aprobate, inclusiv buna funcționare a interacțiunii cu alte sisteme informaționale.</p> <p>Serviciile de mentenanță corectivă vor include, fără a se limita la:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• investigarea, analiza și identificarea cauzelor incidentelor raportate în utilizarea modulelor și a entităților de date;</li> <li>• recepționarea, înregistrarea, analiza, clasificarea și soluționarea incidentelor, inclusiv închiderea acestora;</li> <li>• propunerea și implementarea soluțiilor de remediere;</li> <li>• actualizarea parametrilor aplicației (nomenclatoare, clasificatoare, valori de referință, registre de date, formulare etc.);</li> <li>• corectarea erorilor sau aplicarea soluțiilor alternative temporare, după caz;</li> <li>• depanarea erorilor și elaborarea rapoartelor de analiză și recomandărilor aferente;</li> <li>• gestionarea jurnalului de incidente și elaborarea rapoartelor statistice;</li> <li>• consultarea utilizatorilor în aspecte ce țin de utilizarea funcționalităților supuse mentenanței;</li> <li>• alte servicii necesare menținerii sistemului SIME în stare funcțională.</li> </ul> <p>Serviciile de mentenanță corectivă se vor presta în baza solicitărilor apărute ca urmare a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• incidentelor de funcționare ale modulelor;</li> </ul>
---	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• solicitărilor utilizatorilor privind clarificarea sau utilizarea funcționalităților;</li> <li>• autosesizărilor generate de alertele sistemelor de monitorizare.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• solicitărilor utilizatorilor privind clarificarea sau utilizarea funcționalităților;</li> <li>• autosesizărilor generate de alertele sistemelor de monitorizare.</li> </ul>
<p><b>Serviciile de mentenanță preventivă</b> au ca scop prevenirea apariției incidentelor și asigurarea funcționării stabile, continue și eficiente a sistemului, prin activități periodice de analiză, monitorizare și optimizare.</p> <p>Aceste servicii includ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analiza periodică a funcționării sistemului și a modulelor acestuia, inclusiv prin rapoarte periodice;</li> <li>• monitorizarea parametrilor de funcționare și a indicatorilor de performanță;</li> <li>• optimizări periodice ale aplicației și bazei de date, în vederea menținerii performanței optime;</li> <li>• verificarea performanței sistemului, inclusiv identificarea și eliminarea potențialelor blocaje;</li> <li>• monitorizarea și optimizarea performanței bazei de date;</li> <li>• actualizarea componentelor utilizate, în limita soluțiilor disponibile Beneficiarului, cu testarea funcționării corespunzătoare;</li> <li>• planificarea și monitorizarea proceselor de backup și asistență la restabilire, la necesitate;</li> <li>• monitorizarea securității și configurarea drepturilor de acces, la solicitare;</li> <li>• asigurarea interconectării corecte între modulele SIME și alte sisteme informaționale conexe;</li> <li>• alte activități necesare pentru menținerea sistemului în stare funcțională și performantă.</li> </ul>	<p>Compania va asigura mentenanța preventivă a sistemului conform cerințelor prezentate de Beneficiar ce au ca scop prevenirea apariției incidentelor și asigurarea funcționării stabile, continue și eficiente a sistemului, prin activități periodice de analiză, monitorizare și optimizare.</p> <p>Aceste servicii vor include:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analiza periodică a funcționării sistemului și a modulelor acestuia, inclusiv prin rapoarte periodice;</li> <li>• monitorizarea parametrilor de funcționare și a indicatorilor de performanță;</li> <li>• optimizări periodice ale aplicației și bazei de date, în vederea menținerii performanței optime;</li> <li>• verificarea performanței sistemului, inclusiv identificarea și eliminarea potențialelor blocaje;</li> <li>• monitorizarea și optimizarea performanței bazei de date;</li> <li>• actualizarea componentelor utilizate, în limita soluțiilor disponibile Beneficiarului, cu testarea funcționării corespunzătoare;</li> <li>• planificarea și monitorizarea proceselor de backup și asistență la restabilire, la necesitate;</li> <li>• monitorizarea securității și configurarea drepturilor de acces, la solicitare;</li> <li>• asigurarea interconectării corecte între modulele SIME și alte sisteme informaționale conexe;</li> <li>• alte activități necesare pentru menținerea sistemului în stare funcțională și performantă.</li> </ul>
<p><b>Serviciile de mentenanță adaptivă și perfectivă</b> au ca scop adaptarea și îmbunătățirea sistemului, în funcție de necesitățile Beneficiarului, evoluția cadrului normativ și a proceselor educaționale.</p> <p>Aceste servicii includ, fără a se limita la:</p>	<p>Compania va asigura adaptarea și perfecționarea sistemului conform cerințelor prezentate de Beneficiar și agreeate de comun acord. Echipa de mentenanță va evalua fiecare solicitare de modificare sau adaptare și va propune soluții</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• implementarea cerințelor noi aprobate de Beneficiar;</li> <li>• ajustarea sistemului în conformitate cu actele normative în vigoare;</li> <li>• perfecționarea funcționalităților existente, în vederea îmbunătățirii eficienței și utilizabilității;</li> <li>• analiza solicitărilor de modificare și propunerea soluțiilor de implementare;</li> <li>• implementarea modificărilor aprobate, fără afectarea funcționării sistemului și a integrității datelor.</li> </ul>	<p>eficiente pentru implementarea și ajustarea aplicației într-un timp optim.</p> <p>Aceste servicii includ, fără a se limita la:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• implementarea cerințelor noi aprobate de Beneficiar;</li> <li>• ajustarea sistemului în conformitate cu actele normative în vigoare;</li> <li>• perfecționarea funcționalităților existente, în vederea îmbunătățirii eficienței și utilizabilității;</li> <li>• analiza solicitărilor de modificare și propunerea soluțiilor de implementare;</li> <li>• implementarea modificărilor aprobate, fără afectarea funcționării sistemului și a integrității datelor.</li> </ul>
---	---

### Lista serviciilor aferente mentenanței adaptive

Nr. d/o	Categoria	Termen de realizare	Descrierea	Înțelegerea misiunii
1	Resurse umane	august	Adăugare câmpurilor în categoria personal: „Tânăr specialist” (primii 5 ani de la prima angajare), numărul ordinului și anul repartizării și validările respective. Actualizarea raportului Universal și Monitorizarea personalului didactic cu aceste câmpuri.	Se va realiza adăugarea câmpurilor în categoria „Personal”, și anume „Tânăr specialist” (pentru primii 5 ani de la prima angajare), numărul ordinului și anul repartizării, împreună cu implementarea validărilor aferente. De asemenea, se va realiza actualizarea raportului „Universal” și a raportului „Monitorizarea personalului didactic” prin includerea acestor câmpuri.
2		aprilie	Includerea câmpurilor în compartimentul „Liste de tarifyare”: - „plăți compensatorii” pentru personalul nedidactic” - „plata pentru grad didactic” pentru personalul didactic. - „plata pentru grad managerial” pentru personalul de conducere.	Se va realiza includerea câmpurilor în compartimentul „Liste de tarifyare”, și anume „plăți compensatorii” pentru personalul nedidactic, „plata pentru grad didactic” pentru personalul didactic și „plata pentru grad managerial” pentru personalul de conducere.
3		august	Transferul personalului în caz de lichidare a instituției, cu păstrarea datelor.	Se va realiza transferul personalului în caz de lichidare a instituției, cu asigurarea păstrării și integrității datelor acestuia.
4		august	Sistemul va permite Transferul personalului cu statut „transferat în altă funcție” la începutul anului de studii	Se va realiza implementarea funcționalității prin care sistemul va permite transferul personalului cu

				statut „transferat în altă funcție” la începutul anului de studii.
5		august	Regim extins de căutare și monitorizare a personalului (inclusiv „Fluctuația personalului”).	Se va realiza implementarea unui regim extins de căutare și monitorizare a personalului, inclusiv funcționalități dedicate pentru analiza „Fluctuației personalului”.
6		august	Acces direct la profilul cadrului din rezultatele căutării.	Se va realiza implementarea accesului direct la profilul cadrului din rezultatele căutării (Fluctuația personalului).
7		august	Reorganizarea clasificatorului tipurilor de angajare pe module.	Se va realiza reorganizarea clasificatorului tipurilor de angajare pe module (pentru modulul ÎPT separat).
8		august	Evidența nivelului de studii al cadrelor conform CNC (nivel numeric).În prezent pentru fiecare cadru este indicat nivelul maximal de studii textual: licențiat, master etc. Este necesar a se adăuga câmpul suplimentar cu indicarea nivelului numeric din cadru național al calificărilor. Preluarea Clasificatorului din RNC.	Se va realiza evidența nivelului de studii al cadrelor conform CNC (nivel numeric), prin adăugarea unui câmp suplimentar care va indica nivelul numeric din cadrul național al calificărilor, pe lângă nivelul textual existent (licențiat, master etc.). De asemenea, se va realiza preluarea clasificatorului corespunzător din RNC.
9	Ascunderea rolurilor expirate în interfața utilizatorilor	decembrie	Sistemul nu trebuie să afișeze pe interfața Utilizatori, rolurile care au expirat. Aceasta va asigura: claritate și vizibilitate doar a rolurilor active; prevenirea confuziilor privind permisiunile și responsabilitățile utilizatorilor; menținerea unei interfețe curate și ușor de utilizat; păstrarea rolurilor expirate în profilul contului la compartimentul Roluri.	Se va realiza implementarea funcționalității prin care sistemul nu va afișa pe interfața „Utilizatori” rolurile care au expirat, asigurând vizibilitatea exclusivă a rolurilor active, prevenirea confuziilor privind permisiunile și responsabilitățile utilizatorilor, precum și menținerea unei interfețe clare și ușor de utilizat. Totodată, rolurile expirate vor fi păstrate în profilul contului, în compartimentul „Roluri”.
10	Gestionarea blocării/debloării anului de studii per instituție	decembrie	Funcționalitatea de a închide/deschide anul de studii urmează de a fi gestionată prin Funcționalități pe bază de roluri și în conformitate cu planul de acțiuni introdus. Astfel, opțiunea urmează de a fi activată sau dezactivată în funcție de perioada specificată în planul de acțiuni completat în SIME.	Se va realiza implementarea funcționalității de închidere/deschidere a anului de studii, gestionată prin mecanisme bazate pe roluri și în conformitate cu planul de acțiuni introdus. Opțiunea va fi activată sau dezactivată automat în funcție de perioada specificată în planul de acțiuni completat în SIME.
11	Opțiunea de închidere a	decembrie	Pentru administratorul să fie permisă închiderea anului de studii din regimul „modificare statut instituție”.	Se va realiza implementarea posibilității ca administratorul de instituție să poată închide anul de

	anului de studii			studii din regimul „modificare statut instituție”.
12	Colectarea datelor despre arhivele documentației școlare și actelor de studii eliberate	decembrie	Colectarea datelor despre arhivele documentației școlare și actelor de studii eliberate - fiecare instituție deține arhivele actelor de studii completate olograf și anume Registrul eliberărilor. De asemenea se păstrează dosarele elevilor etc. Este necesar de colectat următoarea informație: datele aferente precum arhiva proprie sau externă (instituții terțe, închise sau reorganizate), perioada arhivării, starea arhivei etc).	Se va realiza implementarea funcționalității de colectare a datelor privind arhivele documentației școlare și actele de studii eliberate, inclusiv informații despre registrul eliberărilor și dosarele elevilor. Vor fi colectate și gestionate date referitoare la tipul arhivei (proprie sau externă – instituții terțe, închise sau reorganizate), perioada arhivării, starea arhivei și alte informații relevante.
13	Rol de super administrator	decembrie	Rolul de Super Administrator permite actualizarea clasificatoarelor și administrarea funcționalităților aplicației.	Se va realiza crearea și configurarea unui nou rol de Administrator de nivel național, care va permite actualizarea clasificatoarelor și administrarea funcționalităților aplicației
14	Îmbunătățirea navigării pe obiecte informaționale	decembrie	Pentru a accelera și ușura procesul de prelucrare a rezultatelor Fluctuației personalului se propune o nouă funcționalitate care va asigura trecerea directă la cadru prin apăsarea link-ului inclus în rezultatele căutării. Click Nume: cartela personalului, Click instituție: Date despre instituție.	Se va realiza implementarea unei funcționalități care va facilita prelucrarea rezultatelor „Fluctuației personalului”, prin asigurarea accesului direct la informații relevante din rezultatele căutării: click pe nume va deschide cartela personalului, iar click pe instituție va deschide datele despre instituție.
15	Managementul resurselor financiare și materiale	noiembrie	Formulare electronice pentru raportări financiare anuale (Ordinul MF nr. 151/2024).	Se va realiza implementarea formularelor electronice pentru raportările financiare anuale, în conformitate cu prevederile Ordinului MF nr. 151/2024.
16		noiembrie	Raportarea cheltuielilor instituțiilor aflate la autogestiune	Se va realiza implementarea funcționalității de raportare a cheltuielilor instituțiilor aflate la autogestiune.
17	Raportare	mai	Raport elevi străini – integrarea elevilor cu protecție temporară (refugiați).	Se va realiza implementarea raportului privind elevii străini, inclusiv integrarea datelor referitoare la elevii cu protecție temporară (refugiați).
18		iunie	Dezvoltarea indicatorilor care vor permite extragerea raportului grupei „rezultate probă de absolvire”.	Se va realiza dezvoltarea indicatorilor care vor permite extragerea raportului pentru grupa „rezultate probă de absolvire”.
19		iulie	Afișare coloană „suplimentare” în rapoartele administrative	Se va realiza implementarea afișării coloanei „suplimentare” în rapoartele administrative.

20		aprilie	Raport „Abandon școlar”.	Se va realiza implementarea raportului „Abandon școlar”.
21		iunie	Raport „Rata de absolvire”.	Se va realiza implementarea raportului „Rata de absolvire”.
22	Introducere și validare date	august	Implementarea Notificărilor automate pentru asigurarea completitudinii datelor completate în momentul creării grupelor - cu includere denumirii programului, tip de studii - clasic/dual.	Se va realiza implementarea notificărilor automate pentru asigurarea completitudinii datelor la crearea grupelor, cu includerea verificării și completării denumirii programului și a tipului de studii (clasic/dual).
23		august	Gestionarea elevilor externi și a disciplinelor de diferență	Se va realiza implementarea funcționalităților pentru gestionarea elevilor externi și a disciplinelor de diferență.
24		august	Elevi - Date generale Dacă Limba maternă este Română - atunci Limba de instruire numai Română; Dacă Limba maternă este alta decât Româna - atunci Limba de instruire Română, Rusă și Bulgară	Se va realiza implementarea regulilor de validare pentru „Date generale” ale elevilor, astfel încât: dacă Limba maternă este Română, atunci Limba de instruire va putea fi doar Română; iar dacă Limba maternă este alta decât Româna, atunci Limba de instruire va putea fi Română, Rusă sau Bulgară.
25		august	Dezvoltarea funcționalității de extragere a datelor din SIPAS pentru elevii fără IDNP, pe bază de cod specific asociat.	Se va realiza dezvoltarea funcționalității de extragere a datelor din SIPAS pentru elevii fără IDNP, în baza codului specific asociat sau a altei condiții în coordonare cu Beneficiarul.
26		august	Atribuire automată a planului de învățământ pe baza specialității/meseriei.	Se va realiza implementarea atribuirii automate a planului de învățământ pe baza specialității sau meseriei.
27		decembrie	Datele aferente rezultatelor școlare (note evaluări, medii semestriale, note la examen) se vor extrage direct din Catalogul Electronic. Sistemul va oferi posibilitatea doar de vizualizare nu și editare a acestora.	Se va realiza implementarea funcționalității prin care datele aferente rezultatelor școlare (note evaluări, medii semestriale, note la examen) vor fi extrase direct din Catalogul Electronic, cu asigurarea posibilității de vizualizare fără drept de editare.
28	Clasificatoare	august	Actualizarea clasificatoarelor: I. Discipline/unități de curs – separare clară pe categorii conform componentelor planului-cadru. II. Clasificator Practici la nivelul IV și V ISCED – conform Ordinului ME nr. 1086/2016, modificat prin OMEC nr. 1004/2023.	Se va realiza actualizarea clasificatoarelor, după cum urmează: pentru „Discipline/unități de curs” se va asigura separarea clară pe categorii conform componentelor planului-cadru, iar pentru „Clasificatorul Practici” la nivelurile IV și V ISCED se va efectua actualizarea în conformitate cu Ordinul ME nr.

				1086/2016, modificat prin OMEC nr. 1004/2023.
29		august	Funcționalitate nouă ce va permite includerea clasicatorului disciplinelor de cultură generală și opționale în toate formele: plan-cadru la elev, activități didactice la profesori, orar și catalogul lecțiilor.	Se va realiza implementarea unei funcționalități noi care va permite includerea clasicatorului disciplinelor de cultură generală și opționale în toate formele relevante, inclusiv în planul-cadru la elev, activitățile didactice la profesori, orar și catalogul lecțiilor.
30		august	Modificarea opțiunii pentru studiile cu durata de 8 luni, cu actualizarea tuturor formelor.	Se va realiza modificarea opțiunii pentru studiile cu durata de 8 luni, cu actualizarea corespunzătoare a tuturor formelor.
31	Raportul „Supliment”	iunie	Gestionarea suplimentului la actul de studii: Pentru elevi restabiliți (externi), transferuri între instituții, concedii și mobilități academice (inclusiv informațiilor aferente în suplimentul emis de sistem) pct. 6.2 din modelul suplimentului.	Se va realiza implementarea funcționalității de gestionare a suplimentului la actul de studii, prin includerea informațiilor aferente pentru elevii restabiliți (externi), transferuri între instituții, concedii și mobilități academice, în conformitate cu pct. 6.2 din modelul suplimentului emis de sistem.
32		iunie	Elaborare modelului de supliment pentru învățământ dual.	Se va realiza elaborarea modelului de supliment pentru învățământul dual.
33		iunie	Sistemul va permite generarea automată a unui cod QR pentru supliment. Funcționalitatea trebuie să asigure: crearea codului QR la momentul generării documentului, fără intervenție manuală; codul QR să conțină informații relevante și securizate, utile pentru verificarea autenticității.	Se va realiza implementarea funcționalității de generare automată a unui cod QR pentru supliment, la momentul generării documentului, fără intervenție manuală, cu includerea în cod a informațiilor relevante și securizate necesare pentru verificarea autenticității.
34	Sistem și administrare	septembrie	Se va implementa o funcționalitate care permite utilizatorului să vizualizeze parola introdusă în câmpul de autentificare, prin opțiunea „arată/ascunde parolă”, pentru a reduce erorile la tastare și a facilita procesul de logare, fără a compromite securitatea contului.	Se va realiza implementarea funcționalității de vizualizare a parolei introduse în câmpul de autentificare, prin opțiunea „arată/ascunde parolă”, în vederea reducerii erorilor de tastare și facilitării procesului de autentificare, fără a compromite securitatea contului. De asemenea, se va realiza crearea unui nou rol – „angajat MEC”, care va avea acces la informații în regim de citire, fără posibilitatea de editare a datelor vizualizate.
35		octombrie	Crearea unui nou rol - angajat MEC, care să aibă acces la informație (citire) fără posibilitatea de editare a datelor vizualizate.	Se va realiza crearea unui nou rol – „angajat MEC”, care va avea acces la informații în regim de citire, fără

				posibilitatea de editare a datelor vizualizate.
36		octombrie	Includerea unei opțiuni suplimentare în regimul „Gestionare statut instituție” care să permită închiderea anului de studii pentru fiecare din acestea.	Se va realiza includerea unei opțiuni suplimentare în regimul „Gestionare statut instituție”, care va permite închiderea anului de studii pentru fiecare instituție.
<b>Modulul eAdmitere</b>				
37	Validare și alerte	iunie	Controale automate de validare a dosarelor, conform regulamentului de admitere. Alerte automate pentru: I. Acte de studii existente (de același nivel de studii la care se solicită depunerea dosarului); II. Acte emise de instituții pentru elevii ce finalizează treapta gimnazială în baza PEI (acesta poate fi înscris la programe de formare profesională de 2 ani).	Se va realiza implementarea controalelor automate de validare a dosarelor, în conformitate cu regulamentul de admitere, precum și generarea alertelor automate pentru identificarea actelor de studii existente (de același nivel pentru care se depune dosarul) și pentru actele emise de instituții în cazul elevilor care finalizează treapta gimnazială în baza PEI, eligibili pentru programe de formare profesională de 2 ani.
38		iunie	La introducerea agenților economici să se verifice IDNO și denumirea în conformitate cu datele incluse în RUID.	Se va realiza implementarea validării la introducerea agenților economici, prin verificarea IDNO și a denumirii în conformitate cu datele incluse în RUID.
39	Acordarea dreptului de editare a locurilor din planul de admitere	iunie	În cadrul regimului Funcționalități, sistemul trebuie să permită acordarea per roluri a editării locurilor acordate din comanda de stat. Această funcționalitate este necesară pentru corectarea eventualelor erori și actualizarea rapidă a datelor.	Se va realiza implementarea funcționalității în cadrul regimului „Funcționalități”, care va permite acordarea, pe bază de roluri, a dreptului de editare a locurilor alocate din comanda de stat, în vederea corectării erorilor și actualizării rapide a datelor.
40	Ștergerea dosarelor din listele suplimentare de către Administratorul e Admitere	iunie	În cadrul regimului Funcționalități, sistemul trebuie să permită acordarea per roluri a dreptului de ștergere a dosarelor din listele suplimentare în cazul în care un dosar a fost retras de către candidat.	Se va realiza implementarea funcționalității în cadrul regimului „Funcționalități”, care va permite acordarea, pe bază de roluri, a dreptului de ștergere a dosarelor din listele suplimentare, în cazul în care un dosar a fost retras de către candidat.
41	Raportare	iulie	Includerea criteriului de gen la generarea rapoartelor.	Se va realiza includerea criteriului de gen la generarea rapoartelor.
42	Clasificatoare	iunie	Opțiunea „Transnistria” și introducerea manuală a instituției. La introducerea datelor abiturientului, la domeniul Educație, în cazul în care a fost selectată opțiunea Transnistria să se deschidă câmpul care va permite introducerea denumirii instituției de la tastatură.	Se va realiza implementarea opțiunii „Transnistria” în domeniul „Educație”, astfel încât, la selectarea acesteia, să fie afișat un câmp suplimentar care va permite introducerea manuală a denumirii instituției.

43	Dosare de admitere	iulie	Ștergerea dosarelor sau atribuirea statutului retras din liste suplimentare, pe bază de roluri.	Se va realiza implementarea funcționalității de ștergere a dosarelor sau de atribuire a statutului „retras” din listele suplimentare, pe bază de roluri.
44	Plan de admitere	iunie	Acces la Planul de admitere pe tururi (Tur I / Tur II). Drepturi de editare a locurilor din planul de admitere, pe bază de roluri.	Se va realiza implementarea accesului la Planul de admitere pe tururi (Tur I / Tur II), precum și acordarea drepturilor de editare a locurilor din planul de admitere, pe bază de roluri.
<b>Catalog ÎPT</b>				
45	Rapoarte	noiembrie	Implementarea raportului profesorului per disciplină.	Se va realiza implementarea raportului profesorului per disciplină în baza structurii transmise de Beneficiar.
46		mai	Implementarea rapoartelor „Borderou grupă” și borderou final cu mediile calculate automat.	Se va realiza implementarea rapoartelor „Borderou grupă” și „Borderou final”, cu calcularea automată a mediilor, în baza structurii transmise de Beneficiar.
47	Activitate didactică	septembrie	Blocare posibilității de editare a datelor, odată ce perioada admisă pentru editare este expirată. Sistemul va bloca editarea lecției dacă aceasta este planificată conform orarului și cadrul didactic nu a deschis-o și nici nu a fost înlocuită timp de 2 săptămâni. Instituirea unei alerte/notificări în acest sens.	Se va realiza implementarea mecanismului de blocare a posibilității de editare a datelor după expirarea perioadei admise pentru editare. Sistemul va bloca editarea lecției dacă aceasta este planificată conform orarului și cadrul didactic nu a deschis-o și nici nu a fost înlocuită timp de 2 săptămâni. De asemenea, se va realiza implementarea unei alerte/notificări corespunzătoare în acest sens.
48		august	Sistemul va interzice planificarea a mai puțin de 3 lecții la o disciplină/UC pe semestru. Modulul nu va putea fi transferat de la un an la altul de studii.	Se va realiza implementarea regulii prin care sistemul va interzice planificarea a mai puțin de 3 lecții la o disciplină/UC pe semestru, precum și restricția de a nu permite transferul modulului de la un an de studii la altul.
49	Înlocuiri stagii de practică	septembrie	Implementarea mecanismului de înlocuirea orelor pentru practic de inițiere, de producție etc în situațiile de indisponibilitate a cadrului didactic". Sistemul trebuie să ofere un mecanism care să permită înlocuirea orelor pentru practica de inițiere, producție etc. atunci când cadrul didactic este indisponibil. Funcționalitatea trebuie să faciliteze redistribuirea orelor către un alt cadru didactic, menținând continuitatea activităților practice.	Se va realiza implementarea mecanismului de înlocuire a orelor pentru practica de inițiere, practica de producție etc., în situațiile de indisponibilitate a cadrului didactic, prin asigurarea posibilității de redistribuire a orelor către un alt cadru didactic, cu menținerea continuității activităților practice.