



SPECIFICAȚIA TEHNICĂ

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

Numărul procedurii de achiziții: [ocds-b3wdp1-MD-1782826559765](#) din „30,, iunie 2026

Obiectul achiziției: **Sistem de Management al Documentelor (DMS)**

Denumirea bunurilor / serviciilor	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor	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
Platforma Collibri Sky cu toate	Platforma Collibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Prezentul Caiet de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora fiecare ofertant elaborează propunerea tehnică. Cerințele descrise sunt minime și obligatorii.	Ofertantul a luat la cunoștință și a înțeles faptul că prezentul Caiet de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora fiecare ofertant elaborează propunerea tehnică. Cerințele descrise sunt minime și obligatorii.	
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Oferta care nu respectă cerințele minime obligatorii va fi considerată neconformă și va fi respinsă.	De asemenea, Ofertantul a luat la cunoștință și a înțeles faptul că oferta care nu respectă cerințele minime obligatorii va fi considerată neconformă și va fi respinsă.	
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Specificațiile care indică un anumit producător, origine, mărci, tipuri sau standarde sunt menționate exclusiv pentru identificarea cu ușurință a caracteristicilor solicitate și se consideră întotdeauna ca având mențiunea «sau echivalent».	Totodată, Ofertantul a luat la cunoștință și a înțeles faptul că specificațiile care indică un anumit producător, origine, mărci, tipuri sau standarde sunt menționate exclusiv pentru identificarea cu ușurință a caracteristicilor solicitate și se consideră întotdeauna ca având mențiunea «sau echivalent».	
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si	Energocom S.A. solicită un sistem matur, stabil și demonstrabil.	Ofertantul a luat la cunoștință și a înțeles faptul că Energocom S.A. solicită un sistem matur, stabil și demonstrabil.	



Denumirea bunurilor / serviciilor	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor	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
			producatorii terți			
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terți	Soluția oferată trebuie să fie un produs software existent, funcțional la data publicării procedurii, conceput prin proiectare ca fiind adaptabil și configurabil de către client, a cărui funcționare să poată fi demonstrată printr-o prezentare live (demo) a unui sistem real, conform Capitolului VI.	Soluția oferată, Colibri SKY este un produs software existent, COTS, înregistrat la organizațiile de acreditare din Romania, funcțional la data publicării procedurii în mai multe institutii si companii, inclusiv Primaria Chisinau, conceput înca din faza proiectare ca fiind adaptabil și configurabil de către client, a cărui funcționare poate fi demonstrată printr-o prezentare live (demo) a unui sistem real, conform Capitolului VI.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terți	Capitolul I. Informații generale	Capitolul I. Informații generale	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terți	1.1. Context și scop	Context și scop	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terți	Energocom S.A. desfășoară o activitate intensă de circulație a documentelor (de intrare, interne și de ieșire), care necesită înregistrare, repartizare, control al executării, semnare, arhivare și raportare.	Ofertantul a luat la cunoștință și a înțeles faptul că Energocom S.A. desfășoară o activitate intensă de circulație a documentelor (de intrare, interne și de ieșire), care necesită înregistrare, repartizare, control al executării, semnare, arhivare și raportare.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terți	În contextul modernizării și digitalizării proceselor interne este necesară implementarea unui Sistem de Management al Documentelor (în continuare - DMS), care să centralizeze și	De asemenea, Ofertantul a luat la cunoștință și a înțeles faptul că în contextul modernizării și digitalizării proceselor interne este necesară implementarea unui Sistem de Management al Documentelor (în continuare - DMS), care să	



Denumirea bunurilor / serviciilor	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor	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
				să automatizeze întregul ciclu de viață al documentelor electronice.	centralizeze și să automatizeze întregul ciclu de viață al documentelor electronice.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Prezentul document detaliază cerințele funcționale și nefuncționale, scenariile de utilizare și specificațiile tehnice pentru implementarea DMS ca sistem integrat.	Totodată, Ofertantul a luat la cunoștință și a înțeles faptul că prezentul document detaliază cerințele funcționale și nefuncționale, scenariile de utilizare și specificațiile tehnice pentru implementarea DMS ca sistem integrat.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	1.2. Despre proiect	Despre proiect	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Obiectivul principal îl constituie implementarea unui sistem informațional modern care să asigure:	Ofertantul a luat la cunoștință și a înțeles faptul că obiectivul principal îl constituie implementarea unui sistem informațional modern care să asigure:	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	• Evidența unificată a documentelor de intrare, interne și de ieșire;	• Evidența unificată a documentelor de intrare, interne și de ieșire;	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	• Automatizarea fluxurilor de repartizare, executare și semnare a documentelor;	• Automatizarea fluxurilor de repartizare, executare și semnare a documentelor;	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	• Trasabilitatea completă a tuturor operațiunilor și deciziilor;	• Trasabilitatea completă a tuturor operațiunilor și deciziilor;	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	• Arhivarea electronică și regăsirea rapidă a documentelor (inclusiv după conținut);	• Arhivarea electronică și regăsirea rapidă a documentelor (inclusiv după conținut);	



Denumirea bunurilor / serviciilor	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor	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																																																								
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Raportarea și monitorizarea activității în timp real.	Raportarea și monitorizarea activității în timp real.																																																									
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	1.3. Termeni și abrevieri	Termeni și abrevieri																																																									
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	<table><tr><th>Termen</th><th>Descriere</th></tr><tr><td>DMS</td><td>Document Management System - sistem de management al documentelor</td></tr><tr><td>RBAC</td><td>Role-Based Access Control - control al accesului bazat pe roluri</td></tr><tr><td>MFA</td><td>Multi-Factor Authentication - autentificare cu mai mulți factori</td></tr><tr><td>API</td><td>Application Programming Interface - interfață de integrare cu alte sist</td></tr><tr><td>OCR</td><td>Optical Character Recognition - recunoașterea textului din documente</td></tr><tr><td>MSign</td><td>Serviciul guvernamental de aplicare și verificare a semnăturii elector</td></tr><tr><td>MS Graph / Exchange Online</td><td>Serviciile Microsoft 365 utilizate pentru transmiterea notificărilor pri</td></tr><tr><td>PDF/A</td><td>Format PDF standardizat pentru arhivare pe termen lung</td></tr><tr><td>SLA</td><td>Service Level Agreement - acord privind nivelul de servicii</td></tr><tr><td>RTO / RPO</td><td>Recovery Time / Point Objective - obiective de restaurare după incide</td></tr></table> <table><tr><th>Termen</th><th>Descriere</th></tr><tr><td>UAT</td><td>User Acceptance Testing - testare de acceptanță de către utilizatori</td></tr><tr><td>TOTP</td><td>Time-based One-Time Password - parolă unică pe bază de timp, utiliz</td></tr></table>	Termen	Descriere	DMS	Document Management System - sistem de management al documentelor	RBAC	Role-Based Access Control - control al accesului bazat pe roluri	MFA	Multi-Factor Authentication - autentificare cu mai mulți factori	API	Application Programming Interface - interfață de integrare cu alte sist	OCR	Optical Character Recognition - recunoașterea textului din documente	MSign	Serviciul guvernamental de aplicare și verificare a semnăturii elector	MS Graph / Exchange Online	Serviciile Microsoft 365 utilizate pentru transmiterea notificărilor pri	PDF/A	Format PDF standardizat pentru arhivare pe termen lung	SLA	Service Level Agreement - acord privind nivelul de servicii	RTO / RPO	Recovery Time / Point Objective - obiective de restaurare după incide	Termen	Descriere	UAT	User Acceptance Testing - testare de acceptanță de către utilizatori	TOTP	Time-based One-Time Password - parolă unică pe bază de timp, utiliz	Ofertantul a luat la cunoștință și a înțeles faptul că termenii si abrevierile utilizate in prezenta procedura de achizitie sunt: <table><tr><th>Termen</th><th>Descriere</th></tr><tr><td>DMS</td><td>Document Management System - sistem de management al documentelor</td></tr><tr><td>RBAC</td><td>Role-Based Access Control - control al accesului bazat pe roluri</td></tr><tr><td>MFA</td><td>Multi-Factor Authentication - autentificare cu mai mulți factori</td></tr><tr><td>API</td><td>Application Programming Interface - interfață de integrare cu alte sisteme</td></tr><tr><td>OCR</td><td>Optical Character Recognition - recunoașterea textului din documente scanate</td></tr><tr><td>MSign</td><td>Serviciul guvernamental de aplicare și verificare a semnăturii electronice calificate</td></tr><tr><td>MS Graph / Exchange Online</td><td>Serviciile Microsoft 365 utilizate pentru transmiterea notificărilor prin e-mail</td></tr><tr><td>PDF/A</td><td>Format PDF standardizat pentru arhivare pe termen lung</td></tr><tr><td>SLA</td><td>Service Level Agreement - acord privind nivelul de servicii</td></tr><tr><td>RTO / RPO</td><td>Recovery Time / Point Objective - obiective de restaurare după incident</td></tr></table> <table><tr><th>Termen</th><th>Descriere</th></tr><tr><td>UAT</td><td>User Acceptance Testing - testare de acceptanță de către utilizatori</td></tr><tr><td>TOTP</td><td>Time-based One-Time Password - parolă unică pe bază de timp, utilizată pentru MFA</td></tr></table>	Termen	Descriere	DMS	Document Management System - sistem de management al documentelor	RBAC	Role-Based Access Control - control al accesului bazat pe roluri	MFA	Multi-Factor Authentication - autentificare cu mai mulți factori	API	Application Programming Interface - interfață de integrare cu alte sisteme	OCR	Optical Character Recognition - recunoașterea textului din documente scanate	MSign	Serviciul guvernamental de aplicare și verificare a semnăturii electronice calificate	MS Graph / Exchange Online	Serviciile Microsoft 365 utilizate pentru transmiterea notificărilor prin e-mail	PDF/A	Format PDF standardizat pentru arhivare pe termen lung	SLA	Service Level Agreement - acord privind nivelul de servicii	RTO / RPO	Recovery Time / Point Objective - obiective de restaurare după incident	Termen	Descriere	UAT	User Acceptance Testing - testare de acceptanță de către utilizatori	TOTP	Time-based One-Time Password - parolă unică pe bază de timp, utilizată pentru MFA	
Termen	Descriere																																																													
DMS	Document Management System - sistem de management al documentelor																																																													
RBAC	Role-Based Access Control - control al accesului bazat pe roluri																																																													
MFA	Multi-Factor Authentication - autentificare cu mai mulți factori																																																													
API	Application Programming Interface - interfață de integrare cu alte sist																																																													
OCR	Optical Character Recognition - recunoașterea textului din documente																																																													
MSign	Serviciul guvernamental de aplicare și verificare a semnăturii elector																																																													
MS Graph / Exchange Online	Serviciile Microsoft 365 utilizate pentru transmiterea notificărilor pri																																																													
PDF/A	Format PDF standardizat pentru arhivare pe termen lung																																																													
SLA	Service Level Agreement - acord privind nivelul de servicii																																																													
RTO / RPO	Recovery Time / Point Objective - obiective de restaurare după incide																																																													
Termen	Descriere																																																													
UAT	User Acceptance Testing - testare de acceptanță de către utilizatori																																																													
TOTP	Time-based One-Time Password - parolă unică pe bază de timp, utiliz																																																													
Termen	Descriere																																																													
DMS	Document Management System - sistem de management al documentelor																																																													
RBAC	Role-Based Access Control - control al accesului bazat pe roluri																																																													
MFA	Multi-Factor Authentication - autentificare cu mai mulți factori																																																													
API	Application Programming Interface - interfață de integrare cu alte sisteme																																																													
OCR	Optical Character Recognition - recunoașterea textului din documente scanate																																																													
MSign	Serviciul guvernamental de aplicare și verificare a semnăturii electronice calificate																																																													
MS Graph / Exchange Online	Serviciile Microsoft 365 utilizate pentru transmiterea notificărilor prin e-mail																																																													
PDF/A	Format PDF standardizat pentru arhivare pe termen lung																																																													
SLA	Service Level Agreement - acord privind nivelul de servicii																																																													
RTO / RPO	Recovery Time / Point Objective - obiective de restaurare după incident																																																													
Termen	Descriere																																																													
UAT	User Acceptance Testing - testare de acceptanță de către utilizatori																																																													
TOTP	Time-based One-Time Password - parolă unică pe bază de timp, utilizată pentru MFA																																																													
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	1.4. Obiective specifice	Ofertantul a luat la cunoștință și a înțeles faptul că obiectivele specifice ale proiectului sunt:																																																									
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Centralizarea și standardizarea datelor - un punct unic de adevăr pentru toate documentele și metadatele.	Centralizarea și standardizarea datelor - un punct unic de adevăr pentru toate documentele și metadatele.																																																									



Denumirea bunurilor / serviciilor	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor	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
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	• Automatizarea proceselor - ciclul înregistrare → repartizare → executare → semnare → arhivare, cu validări și controale integrate.	• Automatizarea proceselor - ciclul înregistrare → repartizare → executare → semnare → arhivare, cu validări și controale integrate.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	• Îmbunătățirea preciziei și trasabilității - jurnalizarea completă a tuturor acțiunilor și modificărilor.	• Îmbunătățirea preciziei și trasabilității - jurnalizarea completă a tuturor acțiunilor și modificărilor.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	• Semnătura electionică integrată - calificată (MSign) pentru fluxurile externe și flexibilă pentru fluxurile interne.	• Semnătura electionică integrată - calificată (MSign) pentru fluxurile externe și flexibilă pentru fluxurile interne.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	• Optimizarea integrării - interfețe API pentru integrarea cu sisteme externe.	• Optimizarea integrării - interfețe API pentru integrarea cu sisteme externe.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	• Îmbunătățirea capacităților de raportare și analiză - rapoarte configurabile și tablouri de bord.	• Îmbunătățirea capacităților de raportare și analiză - rapoarte configurabile și tablouri de bord.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	• Securitate consolidată - autentificare cu mai mulți factori, criptare și conformitate cu legislația în vigoare.	• Securitate consolidată - autentificare cu mai mulți factori, criptare și conformitate cu legislația în vigoare.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	1.5. Beneficii așteptate	Ofertantul a luat la cunoștință și a înțeles faptul că beneficii așteptate	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si	• Eficiență operațională: reducerea muncii manuale și a timpului de procesare a documentelor;	• Eficiență operațională: reducerea muncii manuale și a timpului de procesare a documentelor;	



Denumirea bunurilor / serviciilor	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor	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
			producatorii terți			
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terți	Precizie: eliminarea erorilor prin validări automate și numerotare consecutivă controlată;	Precizie: eliminarea erorilor prin validări automate și numerotare consecutivă controlată;	
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terți	Acces rapid la informație, inclusiv căutare după conținutul documentelor și previzualizare în browser;	Acces rapid la informație, inclusiv căutare după conținutul documentelor și previzualizare în browser;	
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terți	Trasabilitate completă: istoric detaliat pentru toate operațiunile și deciziile;	Trasabilitate completă: istoric detaliat pentru toate operațiunile și deciziile;	
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terți	Scalabilitate și adaptabilitate la schimbările structurii organizaționale.	Scalabilitate și adaptabilitate la schimbările structurii organizaționale.	
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terți	1.6. Cadrul legal aplicabil	Cadrul legal aplicabil	
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terți	Soluția ofertată și implementarea acesteia vor respecta legislația Republicii Moldova în vigoare, în special: '	Soluția ofertată Collibri SKY și implementarea acesteia vor respecta legislația Republicii Moldova în vigoare, în special: '	
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terți	Acte legislative:	Acte legislative:	



Denumirea bunurilor / serviciilor	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor	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
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Legea nr. 124/2022 privind identificarea electronică și serviciile de încredere (reglementează semnătura electronică).	Legea nr. 124/2022 privind identificarea electronică și serviciile de încredere (reglementează semnătura electronică).	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Legea nr. 133/2011 privind protecția datelor cu caracter personal (în vigoare până la 23.08.2026).	Legea nr. 133/2011 privind protecția datelor cu caracter personal (în vigoare până la 23.08.2026).	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Legea nr. 195/2024 privind protecția datelor cu caracter personal (intră în vigoare la 23.08.2026; soluția va fi proiectată pentru conformitate cu aceasta).	Legea nr. 195/2024 privind protecția datelor cu caracter personal (intră în vigoare la 23.08.2026; soluția va fi proiectată pentru conformitate cu aceasta).	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Legea nr. 48/2023 cu privire la securitatea cibernetică.	Legea nr. 48/2023 cu privire la securitatea cibernetică.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Hotărâri de Guvern:	Hotărâri de Guvern:	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	HG nr. 405/2014 privind serviciul electronic guvernamental integrat de semnătură electronică (MSign).	HG nr. 405/2014 privind serviciul electronic guvernamental integrat de semnătură electronică (MSign).	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	HG nr. 562/2025 privind modul de realizare a obligațiilor de securitate cibernetică de către furnizorii de servicii în sectoarele critice.	HG nr. 562/2025 privind modul de realizare a obligațiilor de securitate cibernetică de către furnizorii de servicii în sectoarele critice.	



Denumirea bunurilor / serviciilor	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor	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
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Ofertantul este responsabil să cunoască și să respecte toate actele normative aplicabile, inclusiv orice modificări ulterioare publicate în Monitorul Oficial până la data recepției finale.	Ofertantul garantează ca va respecta si cunoaste toate actele normative aplicabile, inclusiv orice modificări ulterioare publicate în Monitorul Oficial până la data recepției finale.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Capitolul II. Domeniul de aplicare și metodologie	Capitolul II. Domeniul de aplicare și metodologie	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	2.1. Obiectul achiziției	Obiectul achiziției	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Achiziția cuprinde furnizarea, instalarea, configurarea și punerea în funcțiune a unui Sistem de Management al Documentelor, împreună cu serviciile aferente:	Ofertantul a luat la cunoștință și a înțeles faptul că prezenta achiziție cuprinde furnizarea, instalarea, configurarea și punerea în funcțiune a unui Sistem de Management al Documentelor, împreună cu serviciile aferente:	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	licența / dreptul de utilizare pentru componentele software, pentru întreaga Societate;	licența COTS Colibri SKY / dreptul de utilizare pentru componentele software, pentru întreaga Societate raportata la numarul de utilizari desemnati in prezentul caiet de sarcini.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	servicii de instalare, configurare, punere în funcțiune și testare conform cerințelor;	servicii de instalare, configurare, punere în funcțiune și testare conform cerințelor;	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	inițializarea sistemului (clasificatoare, structură organizațională, roluri, utilizatori) și migrarea datelor existente, dacă aceasta este solicitată explicit de Beneficiar.	scopul oferat este inițializarea sistemului (clasificatoare, structură organizațională, roluri, utilizatori) și migrarea datelor existente, dacă aceasta este solicitată explicit de Beneficiar.	



Denumirea bunurilor / serviciilor	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor	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
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	În acest caz, Furnizorul va elabora un plan de migrare aprobat de Beneficiar, care va include sursele de date, structuracâmpurilor, regulile de mapare, responsabilitățile părților, testarea migrației și criteriile de acceptanță;	Ofertantul, în cazul în care va dobandi calitatea de furnizor în urma prezentei proceduri de achizitie publică,iar Beneficiarul solicita, garantează faptul că va elabora un plan de migrare, ce il va supune aprobarii Beneficiarului, care va include sursele de date, structura câmpurilor, regulile de mapare, responsabilitățile părților, testarea migrației și criteriile de acceptanță;	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	instruirea personalului (administratori și utilizatori finali);	instruirea personalului (administratori și utilizatori finali);	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	garanție, suport tehnic și mentenanță conform Capitolului VI.	garanție, suport tehnic și mentenanță conform Capitolului VI.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	2.2. Caracterul produsului - sistem existent și demonstrabil	Caracterul produsului - sistem existent și demonstrabil	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Soluția ofertată trebuie să fie un produs software existent, matur și stabil, funcțional la data depunerii ofertelor, proiectat să fie adaptabil și configurabil de către client.	Zipper Services si producatorii terti Soluția ofertată este Colibri Sky, un produs software de tip COTS (Commercial Off-The-Shelf), existent, matur și stabil, dezvoltat de Zipper Services S.R.L. și aflat în exploatare comercială la data depunerii ofertei. Colibri Sky este o platformă de management al documentelor (DMS) utilizată în producție de clienți din sectoare cu cerințe ridicate de conformitate și securitate (bancar, utilități,	



Denumirea bunurilor / serviciilor	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor	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
					sector public), fiind operată și întreținută continuu de echipa producătorului. Produsul este conceput prin proiectare (by design) ca fiind adaptabil și configurabil de către client, fără intervenții asupra codului sursă: clasificatoarele, nomenclatoarele, tipurile de documente, câmpurile de metadate, structura organizațională, rolurile și permisiunile, fluxurile de repartizare și avizare, regulile de numerotare, șabloanele și rapoartele se definesc și se modifică direct din interfața de administrare, de către personalul instruit al Beneficiarului. Collibri Sky nu este un concept, un prototip și nu presupune dezvoltarea unui sistem nou. Adaptarea la cerințele Energocom S.A. se realizează prin configurare, conform încadrării detaliate pentru fiecare cerință în matricea de conformitate anexată (standard / prin configurare / prin dezvoltare). Confirmăm disponibilitatea de a demonstra funcționarea reală a sistemului printr-o prezentare live (demo) a unui mediu funcțional Collibri Sky, la solicitarea Energocom S.A., conform punctului 6.2 din Caietul de sarcini, acoperind integral scenariile obligatorii: înregistrarea unui document de intrare, repartizarea și controlul executării, semnarea electronică, previzualizarea în browser, arhivarea, căutarea după conținut și generarea unui raport.	
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Ofertantul trebuie să poată demonstra funcționarea reală a sistemului printr-o prezentare live (demo), conform punctului 6.2.	Ofertantul poate demonstra funcționarea reală a sistemului printr-o prezentare live (demo), conform punctului 6.2.	



Denumirea bunurilor / serviciilor	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor	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
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Nu se acceptă soluții aflate la stadiul de concept sau prototip nefuncțional.	Ofertantul a luat la cunoștință și a înțeles faptul că NU se acceptă soluții aflate la stadiul de concept sau prototip nefuncțional.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	2.3. Metodologia de implementare	Metodologia de implementare	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Implementarea va fi realizata, intr-un mod iterativ si colaborativ, cu sesiuni comune de analiza, configurare si validare.	Ofertantul, în cazul în care va dobandi calitatea de furnizor în urma prezentei proceduri de achizitie publică, garantează faptul că implementarea va fi realizata, intr-un mod iterativ si colaborativ, cu sesiuni comune de analiza, configurare si validare.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Sistemul va fi instalat pe un mediu de testare si pe unul de productie; defectele care nu tin de controlul beneficiarului vor fi remediate de furnizor fara costuri suplimentare.	Ofertantul, în cazul în care va dobandi calitatea de furnizor în urma prezentei proceduri de achizitie publică, garantează faptul că sistemul va fi instalat pe un mediu de testare si pe unul de productie, iar defectele care nu tin de controlul beneficiarului vor fi remediate de furnizor fara costuri suplimentare.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	2.4. Model de gazduire si licentiere	Model de gazduire si licentiere propus include:	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Licentiere de tip perpetuu (drept de utilizare permanent, neexpirabil), fara model obligatoriu de abonament (SaaS);	Licentiere de tip perpetuu (drept de utilizare permanent, neexpirabil), fara model obligatoriu de abonament (SaaS);	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Instalare on-premises in infrastructura Energocom S.A., cu datele si fisierele stocate integral pe infrastructura beneficiarului ;	Instalare on-premises in infrastructura Energocom S.A., cu datele si fisierele stocate integral pe infrastructura beneficiarului ;	



Denumirea bunurilor / serviciilor	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor	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
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Sistem containerizat, usor de instalat si de relocat pe un alt server al beneficiarului la necesitate;	Sistem containerizat, usor de instalat si de relocat pe un alt server al beneficiarului la necesitate;	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Fara dependenta de un furnizor anume (fara vendor lock-in);	Fara dependenta de un furnizor anume (fara vendor lock-in);	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Sistemul trebuie sa permita exportul complet al datelor si documentelor intr-un format deschis si documentat, incluzand cel putin: documentele si anexele, metadatele, versiunile, clasificatoarele, structura organizationala, utilizatorii / rolurile, starile fluxurilor si jurnalul de audit.	Colibri SKY permite exportul complet al datelor si documentelor intr-un format deschis si documentat, incluzand cel putin: documentele si anexele, metadatele, versiunile, clasificatoarele, structura organizationala, utilizatorii / rolurile, starile fluxurilor si jurnalul de audit.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Furnizorul va livra documentatia procedurii de export si de import/restaurare intr-un alt mediu.	Ofertantul, în cazul în care va dobandi calitatea de furnizor în urma prezentei proceduri de achizitie publică, garantează faptul că va livra documentatia procedurii de export si de import/restaurare intr-un alt mediu.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	2.5. Volume estimative si capacitate	Volume estimative si capacitate	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Ofertantul va dimensiona soluția pentru a acoperi cel puțin volumele estimative de mai jos.	Ofertantul a dimensionat soluția pentru a acoperi volumele estimative de mai jos.	



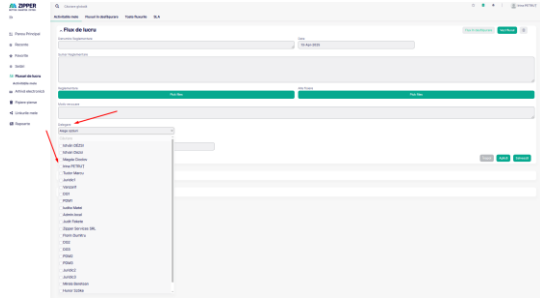
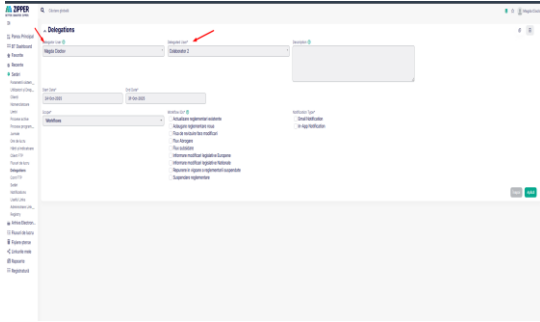
Denumirea bunurilor / serviciilor	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință																																				
1	2	3	4	5	6	7																																				
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Valorile sunt orientative	Ofertantul a luat la cunoștință și a înțeles faptul că valorile sunt orientative;																																					
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Furnizorul este responsabil pentru o dimensionare adecvată care să asigure respectarea parametrilor de performanță din secțiunea 4.5.	Ofertantul, în cazul în care va dobândi calitatea de furnizor în urma prezentei proceduri de achiziție publică, garantează faptul că va fi responsabil pentru o dimensionare adecvată care să asigure respectarea parametrilor de performanță din secțiunea 4.5.																																					
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	<table><tr><th>Parametru</th><th>Estimare curentă</th><th>Estimare minimă</th></tr><tr><td>Utilizatori activi totali</td><td>50-100</td><td>150</td></tr><tr><td>Utilizatori concurenți</td><td>30</td><td>80</td></tr><tr><td>Documente înregistrate lunar</td><td>500-1.000</td><td>2.000</td></tr><tr><td>Spațiu stocare fișiere</td><td>50 GB</td><td>200 GB</td></tr><tr><td>Creștere anuală estimată</td><td>-</td><td>~20%</td></tr></table>	Parametru	Estimare curentă	Estimare minimă	Utilizatori activi totali	50-100	150	Utilizatori concurenți	30	80	Documente înregistrate lunar	500-1.000	2.000	Spațiu stocare fișiere	50 GB	200 GB	Creștere anuală estimată	-	~20%	<table><tr><th>Parametru</th><th>Estimare curentă</th><th>Estimare minimum 3 ani</th></tr><tr><td>Utilizatori activi totali</td><td>50-100</td><td>150</td></tr><tr><td>Utilizatori concurenți</td><td>30</td><td>80</td></tr><tr><td>Documente înregistrate lunar</td><td>500-1.000</td><td>2.000</td></tr><tr><td>Spațiu stocare fișiere</td><td>50 GB</td><td>200 GB</td></tr><tr><td>Creștere anuală estimată</td><td>-</td><td>~20%</td></tr></table>	Parametru	Estimare curentă	Estimare minimum 3 ani	Utilizatori activi totali	50-100	150	Utilizatori concurenți	30	80	Documente înregistrate lunar	500-1.000	2.000	Spațiu stocare fișiere	50 GB	200 GB	Creștere anuală estimată	-	~20%	
				Parametru	Estimare curentă	Estimare minimă																																				
				Utilizatori activi totali	50-100	150																																				
				Utilizatori concurenți	30	80																																				
				Documente înregistrate lunar	500-1.000	2.000																																				
				Spațiu stocare fișiere	50 GB	200 GB																																				
Creștere anuală estimată	-	~20%																																								
Parametru	Estimare curentă	Estimare minimum 3 ani																																								
Utilizatori activi totali	50-100	150																																								
Utilizatori concurenți	30	80																																								
Documente înregistrate lunar	500-1.000	2.000																																								
Spațiu stocare fișiere	50 GB	200 GB																																								
Creștere anuală estimată	-	~20%																																								
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Capitoul III. Cerințe funcționale	Capitoul III. Specificații funcționale incluse în soluția propusă																																					
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Cerințele funcționale ale DMS sunt prezentate în tabelul de mai jos, cu indicarea nivelului de severitate:	Ofertantul a luat la cunoștință și a înțeles faptul că cerințele funcționale ale DMS ce sunt prezentate mai jos, au indicate nivelul de severitate după cum urmează:																																					
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	• Critică - funcționalitate esențială, obligatorie;	• Critică - funcționalitate esențială, obligatorie;																																					



Denumirea bunurilor / serviciilor	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor	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
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	• Înaltă - funcționalitate importantă, obligatorie;	• Înaltă - funcționalitate importantă, obligatorie;	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	• Medie - funcționalitate utilă, obligatorie;	• Medie - funcționalitate utilă, obligatorie;	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	• Joasă - funcționalitate opțională (de dorit), neobligatorie.	• Joasă - funcționalitate opțională (de dorit), neobligatorie.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Cerințele cu severitate Critică, înaltă și Medie sunt minime și obligatorii și trebuie să fie operaționale	De asemenea, Ofertantul a luat la cunoștință și a înțeles faptul că cerințele cu severitate Critică, înaltă și Medie sunt minime și obligatorii și trebuie să fie operaționale	

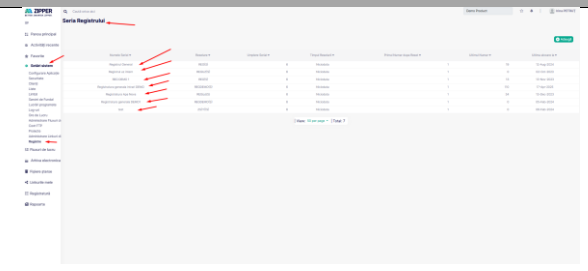
[illegible][illegible]

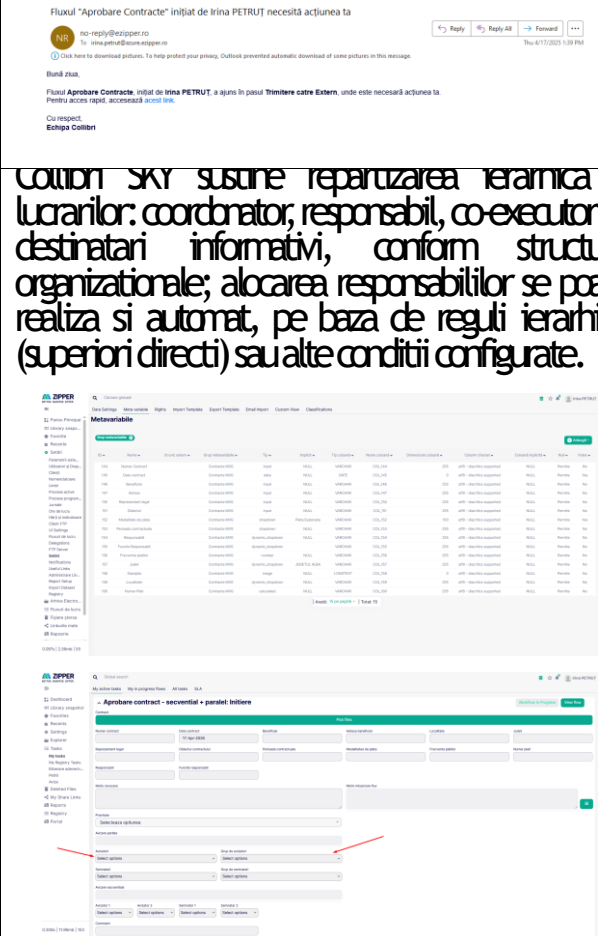
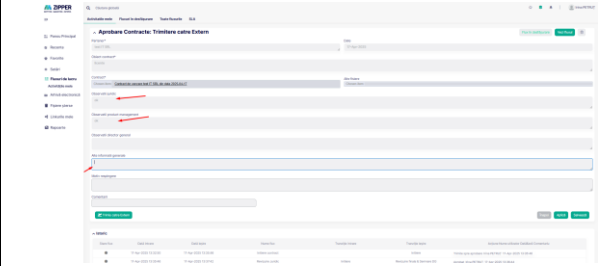
Denumirea bunurilor / serviciilor 1	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor 2	Țara de origine 3	Producătorul 4	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă 5				Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant 6				Standarde de referință 7
				Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	România/UE	Zipper Services si producatorii terți									
				DVS-04	Autentificare si roluri	Politica de parole (complexitate, expirare, istoric) si blocarea utilizatorului (manuala si automata la incercari esuate).	Înaltă	DVS-04	Autentificare si roluri	Colibri SKY permite configurarea politicilor de parole (complexitate, expirare, istoric/reutilizare) si blocarea contului atat manual, de catre administrator, cat si automat, la depasirea numarului de incercari esuate de autentificare; regulile pot fi aplicate global sau diferentiat pe categorii de utilizatori.	Înaltă	
				DVS-05	Autentificare si roluri	Delegare/substituire a atributiilor la absenta angajatului/utilizatorului si, dupd caz, impersonare, cu jurnalizarea actiunilor. Conditiiile In care se permite impersonarea	Medie	DVS-05	Autentificare si roluri	Colibri SKY ofera nativ mecanismul de delegare/substituire: sarcinile si responsabilitatile unui utilizator pot fi transferate catre persoana desemnata, pentru o perioada specifica (absenta, concediu), cu pastrarea trasabilitatii complete a actiunilor. Functionalitatea de impersonare este	Medie	

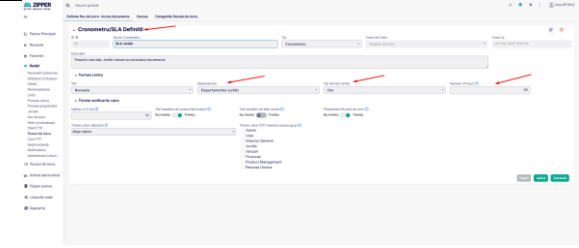
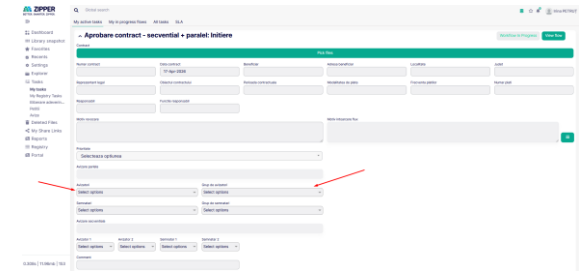
Denumirea bunurilor / serviciilor	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă				Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant				Standarde de referință
1	2	3	4	5				6				7
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	România/UE	Zipper Services si producatorii terți	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	
						vor fi denumite explicit in faza de configurare.				disponibila controlat, pe baza de drept dedicat, cu jurnalizarea ambelor identitati; conditiile in care se permite impersonarea vor fi definite explicit in faza de configurare, impreuna cu Beneficiarul.		
										 		
				DVS-06	Autentificare si roluri	Autentificare cu mai multi factori (MFA): suport pentru TOTP (aplicatii mobile authenticator), integrare cu MFA Microsoft 365/ Microsoft Entra ID (fost Azure AD). MFA configurabila per rol (obligatorie cel putin pentru rolurile cu acces administrativ).	Inalta	DVS-06	Autentificare si roluri	Colibri SKY ofera autentificare cu mai multi factori (MFA/2FA), activabila prin aplicatii mobile de tip authenticator (TOTP - inrolare prin cod QR), e-mail sau alti factori configurati, precum si prin integrarea cu MFA Microsoft 365 / Microsoft Entra ID (fost Azure AD) atunci cand autentificarea se realizeaza federat. MFA este configurabila per rol si va fi impusa obligatoriu pentru rolurile cu acces administrativ.	Inalta	
				DVS-07	Documente de intrare	Inregistrarea documentelor de intrare cu atribuirea automata a numarului unic, consecutiv, per tip si an. Formatul numarului fi configurabil (ex: [TP]/[NUMAR]/[ANI]).	Cruciala	DVS-07	Documente de intrare	Colibri SKY atribuie automat, la inregistrare, numarul unic si consecutiv per tip de document si an calendaristic, cu resetare automata la inceputul fiecarui an. Formatul numarului este configurabil (prefixe, sufixe, serie, separatoare - ex.	Cruciala	

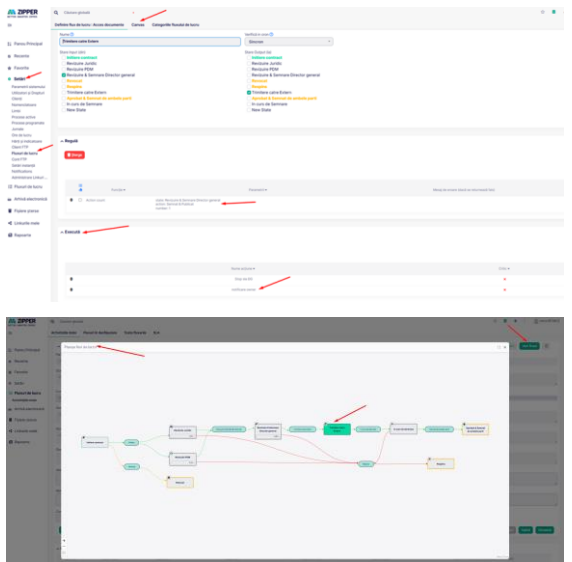
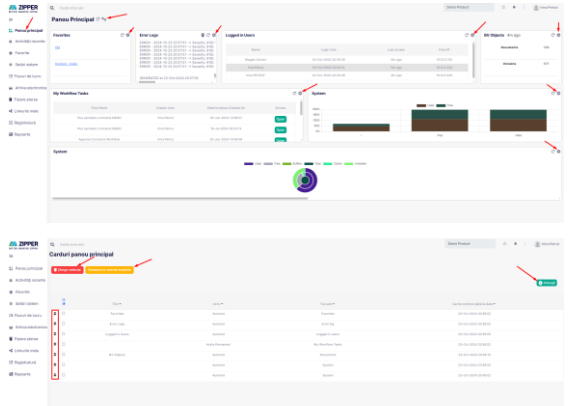
Denumirea bunurilor / serviciilor 1	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor 2	Tara de origine 3	Producătorul 4	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă 5				Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant 6				Standarde de referință 7
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	România/UE	Zipper Services și producatorii terți	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	
										[IP]/[NOVARY]/[AN]), asigurand unitatea si trasabilitatea completa a inregistrarilor.		
				DVS-08	Documente de intrare	Gestionarea corespondentilor (interni si externi) cu date complete si mecanisme de prevenire a duplicatelor.	Inalta	DVS-08	Documente de intrare	Collibri SKY include nomenclatorul corespondentilor (interni si externi), cu date complete de identificare si contact; sistemul previne crearea duplicatelor prin cautare si validare la introducere, contribuind la mentinerea coerentei si acuratetii datelor in registratura si in fluxurile de lucru.	Inalta	
				DVS-09	Documente de intrare	Atasarea documentului principal si a anexelor de diferite formate, cu limite de dimensiune si tipuri configurabile.	Critica	DVS-09	Documente de intrare	Sistemul mentine coerenta datelor prin nomenclatorul centralizat de corespondenti, cu cautare la introducere; regulile de prevenire a duplicatelor (campuri cheie, comportament la coliziune).	Critica	
				DVS-09	Documente de intrare	Atasarea documentului principal si a anexelor de diferite formate, incarcate individual sau in grup (drag-and-drop), cu limite de dimensiune si tipuri de fisier configurabile de catre administrator. Anexele pot fi	Critica	DVS-09	Documente de intrare	Collibri SKY permite atasarea documentului principal si a anexelor in diferite formate, incarcate individual sau in grup (drag-and-drop), cu limite de dimensiune si tipuri de fisier configurabile de catre administrator. Anexele pot fi	Critica	

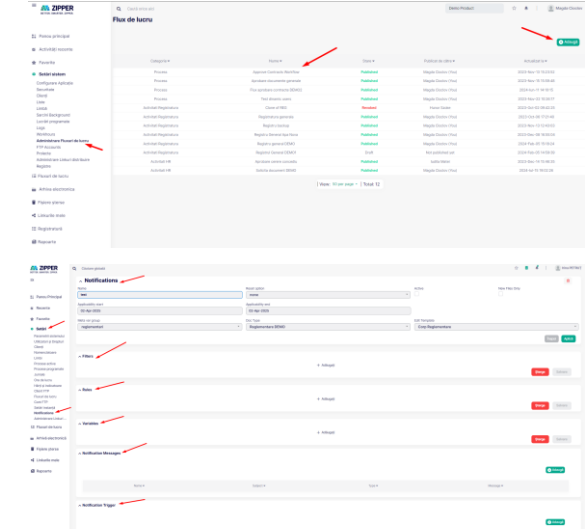
Denumirea bunurilor / serviciilor	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă				Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant				Standarde de referință
1	2	3	4	5				6				7
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	România/UE	Zipper Services si producatorii terți	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	
										regasite, gestionate si securizate individual sau impreuna cu documentul principal.		
				DVS-10	Documente de intrare	Scanarea/incarcarea documentelor si recunoasterea textului (OCR) pentru documentele scanate, in vederea cautarii dupa continut. Motorul OCR trebuie si suporte limbile romana si rusa cu diacritice corecte.	Inalta	DVS-10	Documente de intrare	Colibri SKY integreaza scanarea/incarcarea documentelor direct in fluxul de lucru si recunoasterea textului (OCR) pentru documentele scanate, textul extras fiind indexat automat pentru cautarea dupa continut. Motorul OCR inclus in proiect Tesseract, suporta limbile romana si rusa cu diacritice corecte	Inalta	
				DVS-11	Documente de intrare	Stabilirea termenelor de executare (predefinit, calendar sau N zile) cu calcul automat al scadentei.	Critica	DVS-11	Documente de intrare	Colibri SKY permite stabilirea termenelor de executare per inregistrare - predefinite pe tip de document, selectate din calendar sau calculate automat ca N zile de la inregistrare - cu calcul automat al scadentei si monitorizarea acestora in tablourile de bord si prin notificari.	Critica	

Denumirea bunurilor / serviciilor 1	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor 2	Țara de origine 3	Producătorul 4	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă 5				Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant 6				Standarde de referință 7
				Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terci									
				DVS-12	Documente de intrare	Registrul al documentelor interne (ordine, dispozitii, note de serviciu si alte tipuri configurabile) cu posibilitatea definirii mai multor puncte de executare per document.	Inalta	DVS-12	Documente de intrare	Colibri SKY ofera registre dedicate pentru documentele interne (ordine, dispozitii, note de serviciu si alte tipuri configurabile fara programare), cu posibilitatea definirii mai multor puncte de executare per document — sarcini distincte, fiecare cu executor si termen propriu, urmarite individual pana la inchiderea completa a documentului — si cu distribuirea/circulatia acestora in cadrul structurii organizatiei.	Inalta	
				DVS-13	Documente de intrare	Intocmirea documentelor de legire cu flux de avizare / semnare si numerotare automata (serie si numar).	Critica	DVS-13	Documente de intrare	Colibri SKY permite intocmirea documentelor de iesire cu fluxuri configurabile de avizare/semnare (secventiale sau paralele) si numerotare automata pe baza de serie si numar, cu suport pentru prefixe, sufixe si reguli de resetare periodica, stabilite la nivelul sistemului.	Critica	
				DVS-14	Documente de intrare	Evidenta modului si a starii de expediere (fizic/electronic) a documentelor de iesire.	Medie	DVS-14	Documente de intrare	Colibri SKY tine evidenta modului de expediere (fizic/electronic) si a starii de expediere a documentelor de iesire; jurnalul de sistem inregistreaza toate evenimentele aparute, inclusiv cele aferente eventualelor erori de expediere.	Medie	

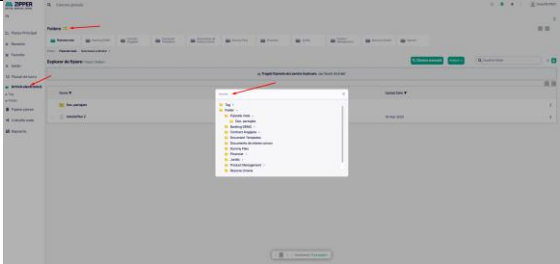
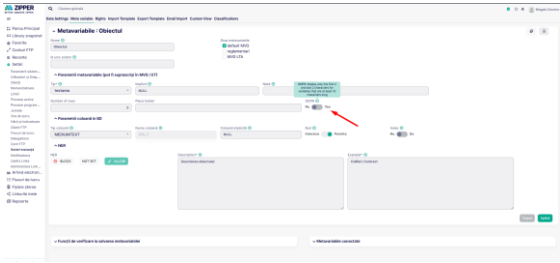
Denumirea bunurilor / serviciilor 1	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor 2	Țara de origine 3	Producătorul 4	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă 5				Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant 6				Standarde de referință 7
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	România/UE	Zipper Services si producatorii terți	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	
				DVS-15	Repartizare si circulatie	Repartizarea ierarhica: coordonator, responsabil, co-executori si destinatari informativi, conform structurii organizationale.	Critica	DVS-15	Repartizare si circulatie	Colibri SKY susține repartizarea ierarhica a lucrarilor: coordonator, responsabil, co-executori si destinatari informativi, conform structurii organizationale; alocarea responsabililor se poate realiza si automat, pe baza de reguli ierarhice (superiori directi) sau alte conditii configurate. 	Critica	
				DVS-16	Repartizare si circulatie	Aplicarea rezolutiei electronice de catre conducere, stabilirea termenelor per participant si marcarea controlului (parafa de control).	Critica	DVS-16	Repartizare si circulatie	Conducerea poate aplica rezolutia electronica direct pe document, cu stabilirea termenelor individuale per participant si marcarea documentelor aflate in control (parafa de control); comentariile si deciziile sunt pastrate in istoricul lucrarii, asigurand transparenta si documentarea deciziilor luate in cadrul procesului. 	Critica	

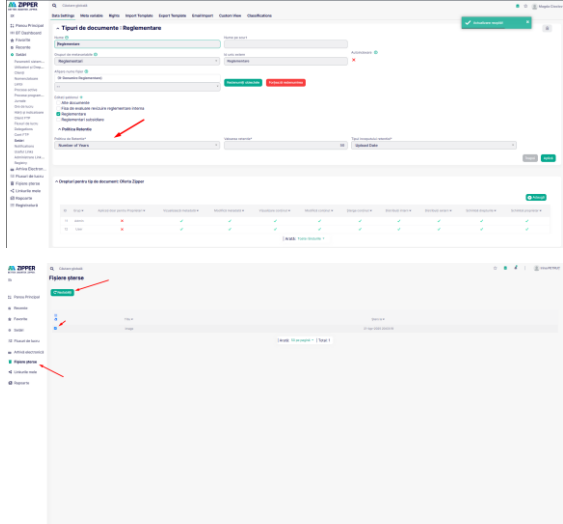
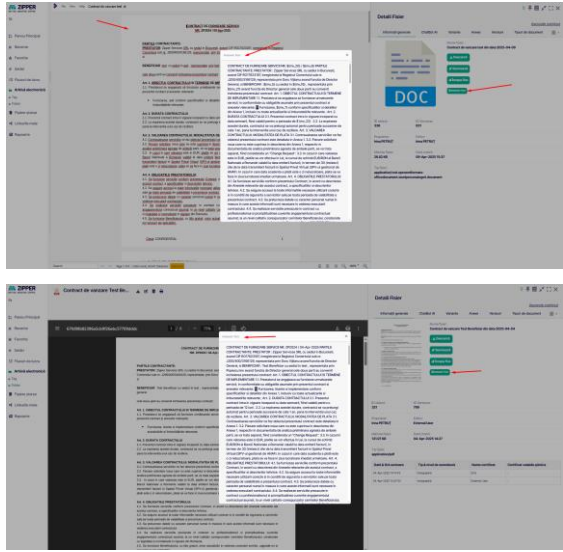
Denumirea bunurilor / serviciilor	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă				Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant				Standarde de referință
1	2	3	4	5				6				7
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	România/UE	Zipper Services si producatorii terți	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	
												
				DVS-17	Repartizare si circulatie	Re-repartizarea pe structura organizationala, redirectionarea si retragerea repartizarii, cu pastrarea istoricului.	Inalta	DVS-17	Repartizare si circulatie	Colibri SKY permite re-repartizarea pe structura organizationala, redirectionarea si retragerea repartizarii, precum si realocarea sarcinilor catre alti responsabili in functie de necesitati, cu pastrarea istoricului complet al acestor operatiuni.	Inalta	
				DVS-18	Repartizare si circulatie	Retinutarea documentului cu indicarea obligatorie a motivului.	Inalta	DVS-18	Repartizare si circulatie	Retinutarea documentului catre emitenți/executor este posibila in orice etapa configurata, cu indicarea obligatorie a motivului; returul este notificat automat si consemnat in istoricul lucrării.	Inalta	
				DVS-19	Repartizare si circulatie	Repartizarea simultana, catre mai multi executori, cu termen de realizare individual.	Inalta	DVS-19	Repartizare si circulatie	Colibri SKY permite repartizarea simultana a unei lucrari catre mai multi executori, individual sau in loturi, cu termen de realizare individual per participant si urmarirea separata a indeplinirii fiecarei sarcini.	Inalta	
												

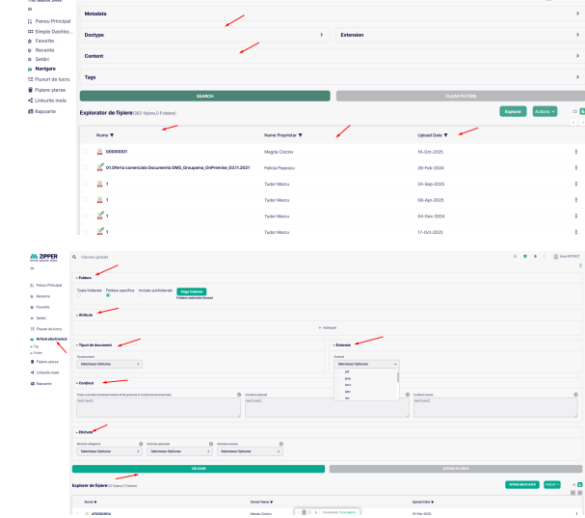
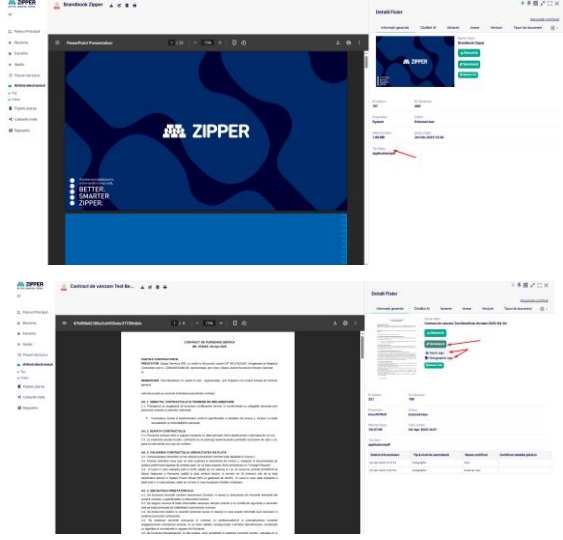
Denumirea bunurilor / serviciilor 1	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor 2	Țara de origine 3	Producătorul 4	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă 5				Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant 6				Standarde de referință 7
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	România/UE	Zipper Services si producatorii terti	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	
				DVS-20	Repartizare si circulatie	vizualizarea traseului complet al documentului (reprezentare ierarhica si cronologica a fluxului).	Inalta	DVS-20	Repartizare si circulatie	Colibri SKY aranjeaza traseul complet al documentului, atat in reprezentare ierarhica, cat si cronologica: harta completa a fluxului, cu etapele, tranzitiile, rolurile si actiunile configurate, facilitand intelegerea rapida a stadiului procesului si transparenta decizionala. 	Inalta	
				DVS-21	Control executare	Controlul executantilor cu termene si stari per document si per etapa; tablou de bord cu sarcini curente, scadente si expirate.	Critica	DVS-21	Control executare	Controlul executantilor se realizeaza prin termene si stari per document si per etapa, iar tabloul de bord (configurabil per utilizator) include widget-uri cu sarcinile curente, documentele scadente si cele cu termen depasit, oferind o imagine operationala completa. 	Critica	
				DVS-22	Control executare	Notificarea utilizatorilor la primirea, la apropierea/expirarea termenului (praguri configurabile, ex. 30/15/7 zile) si la modificarea starii.	Critica	DVS-22	Control executare	Colibri SKY notifica utilizatorii la primirea documentului, la apropierea si la expirarea termenului - cu praguri configurabile (ex. 30/15/7 zile) - precum si la modificarea starii; canalele (e-mail, notificari in aplicatie), frecventa si conditiile	Critica	

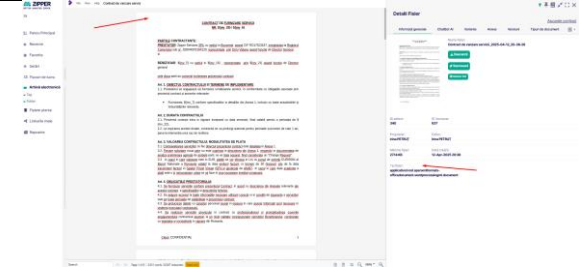
Denumirea bunurilor / serviciilor	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă				Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant				Standarde de referință
1	2	3	4	5				6				7
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	România/UE	Zipper Services si producatorii terți	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	
										de decansare sunt configurabile per tip de eveniment si per rol. 		
				DVS-23	Control executare	Escaladarea documentelor între cancelarii (in situatiile cand sunt mai multe cancelarii in structura). Persoana responsabila sa poata escalada o inregistrare catre cancelaria altei unitati organizationale (din afara propriei structuri subordonate), indicand obligatoriu motivul escaladarii. La escaladare, documentul sa treaca in gestiunea cancelariei-destinatie, iar personalul acesteia sa fie notificat automat. Toate escaladarile si fie jurnalizate, cu pastrarea istoricului complet pentru audit.	Medie	DVS-23	Control executare	Collibri SKY permite escaladarea inregistrariilor între cancelarii/unitati organizationale: persoana responsabila poate escalada o inregistrare catre cancelaria altei unitati (din afara propriei structuri subordonate), cu indicarea obligatorie a motivului; documentul trece in gestiunea cancelariei-destinatie, personalul acesteia fiind notificat automat, iar toate escaladarile sunt jurnalizate, cu pastrarea istoricului complet pentru audit.	Medie	
				DVS-24	Semnatura electronica	Pentru fluxuri externe: semnatura electronica calificata prin MSign (aplicare si verificare), inclusiv semare in lant/multipla.	Critica	DVS-24	Semnatura electronica	Collibri SKY asigura, pentru fluxuri externe, semnatura electronica calificata prin integrarea cu serviciul electronic guvernamental integrat de semnatura electronica MSign (conform HG nr. 405/2014) - aplicare si verificare - inclusiv semarea in lant/multipla: mai multi utilizatori pot aplica semnaturi electronice succesive pe acelasi document, fara suprapunere. Parametrizarea integrarii MSign se realizeaza in faza de implementare, impreuna cu Beneficiarul. Aceasta	Critica	

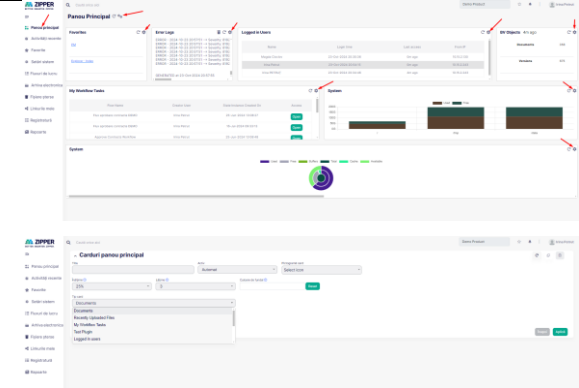
Denumirea bunurilor / serviciilor 1	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor 2	Țara de origine 3	Producătorul 4	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă 5				Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant 6				Standarde de referință 7
				Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	România/UE	Zipper Services si producatorii terti							funcționalitatea a fost deja implementată la clientul Primăria Chisinau.		
				DVS-25	Semnatura electronica	Pentru fluxurile interne: posibilitatea de a alege între semnatura necalificată (aplicată în sistem) și semnatura calificată MSign.	Critica	DVS-25	Semnatura electronica	Pentru fluxurile interne, Colibri SKY permite alegerea, per document/flux, între semnatura electronica necalificata aplicata în sistem (pen digital, text, imagine - cu înregistrarea utilizatorului, a datei și orei aplicării) și semnatura electronica calificata prin MSign, conform politicii stabilite de Beneficiar în faza de configurare - în linie cu abordarea ofertei: semnatura calificata (MSign) pentru fluxurile externe și flexibila pentru fluxurile interne.	Critica	
				DVS-26	Arhiva electronica	Arhiva electronica cu taxonomie configurabilă (grupa/tip/subtip) și metadata dinamice per tip de document.	Critica	DVS-26	Arhiva electronica	Arhiva electronica Colibri SKY este organizată pe o taxonomie configurabilă (grupa/tip/subtip - dosare și subdosare), cu metadata dinamice definibile per tip de document; drepturile de acces se configurează atât la nivel de dosar, cât și de subdosar, cu moștenire sau personalizare individuală.	Critica	

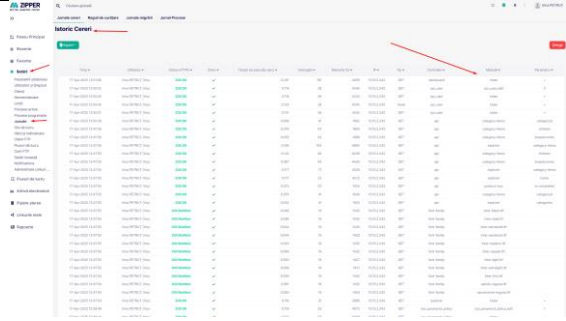
Denumirea bunurilor / serviciilor	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă				Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant				Standarde de referință
1	2	3	4	5				6				7
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	România/UE	Zipper Services si producatorii terți	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	
										 		
				DVS-27	Amiva electronica	Configurarea campurilor pentru documente direct din interfata, fara programare si fara limitarea tipurilor de camp (text, numar, data, suma, lista/selectie multipla, fisier, corespondent, utilizator, unitate organizationala etc.).	Inalta	DVS-27	Amiva electronica	Campurile documentelor se configureaza direct din interfata, fara programare si fara limitarea tipurilor de camp: text, numar, data, suma, lista/selectie multipla, fisier, corespondent, utilizator, unitate organizationala etc.; se pot defini dependente logice intre campuri, asigurand acuratetea si consistenta informatiilor introduse.	Inalta	
				DVS-28	Amiva electronica	Politici de retentie configurabile, cos de stergere cu posibilitatea de restaurare si jurnalizarea operatiunilor.	Inalta	DVS-28	Amiva electronica	Collibri SKY include politici de retentie configurabile, cu actiuni automate la expirarea termenului (arhivare finala, transfer, notificare, evaluare, stergere); fisierele sterse sunt pastrate temporar intr-o zona dedicata (cos de stergere), de	Inalta	

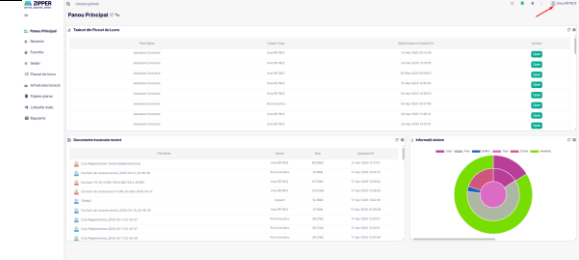
Denumirea bunurilor / serviciilor	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă				Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant				Standarde de referință
1	2	3	4	5				6				7
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	România/UE	Zipper Services si producatorii terți	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	
										unde pot fi restaurate integral, toate operatiunile fiind jurnalizate.		
												
				DVS-29	Arhiva electronica	Cautare full-text in arhiva (inclusiv in textul recunoscut prin OCR) si arhivare in format PDF/A pentru pastrare pe termen lung.	Inalta	DVS-29	Arhiva electronica	Colibri SKY ofera cautare full-text in arhiva, inclusiv in textul recunoscut prin OCR (continutul extras este indexat automat), indiferent de formatul sursa (.pdf, .docx, .txt etc.); pentru pastrarea pe termen lung, documentele pot fi arhivate in format PDF/A.	Inalta	
												
				DVS-30	Cautare	Cautare universala dupa metadate si continut (inclusiv OCR), cu filtrare dupa valori din liste predefinite sau dinamice.	Critica	DVS-30	Cautare	Cautarea universala acopera metadatele si continutul documentelor (inclusiv textul recunoscut prin OCR), cu filtrare dupa valori din liste predefinite sau dinamice, operatori multipli, sortare si salvarea cautarilor frecvente ca favorite,	Critica	

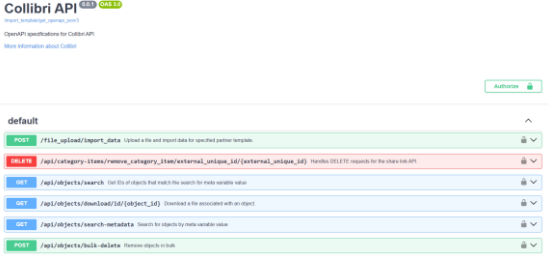
Denumirea bunurilor / serviciilor 1	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor 2	Țara de origine 3	Producătorul 4	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă 5				Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant 6				Standarde de referință 7
				Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti							pentru o experienta de cautare avansata si eficienta.		
				DVS-31	Previzualizare documente	Previzualizarea documentelor PDF direct in browser in interfata de lucru, pe tot parcursul fluxului de lucru, fara necesitatea descarcarii, cu posibilitatea selectarii si copierii textului din document.	Critica	DVS-31	Previzualizare	Documentele PDF se previzualizeaza direct in browser, in interfata de lucru, pe tot parcursul fluxului, fara necesitatea descarcarii; utilizatorul poate selecta si copia text din document – inclusiv din documentele scanate, prin stratul de text generat de motorul OCR – cu posibilitatea preluării directe a textului selectat in câmpurile de metadata (Smart Metadata Capture), iar in funcție de drepturi poate adnota, semna, descărca sau partaja documentul.	Critica	
												
												

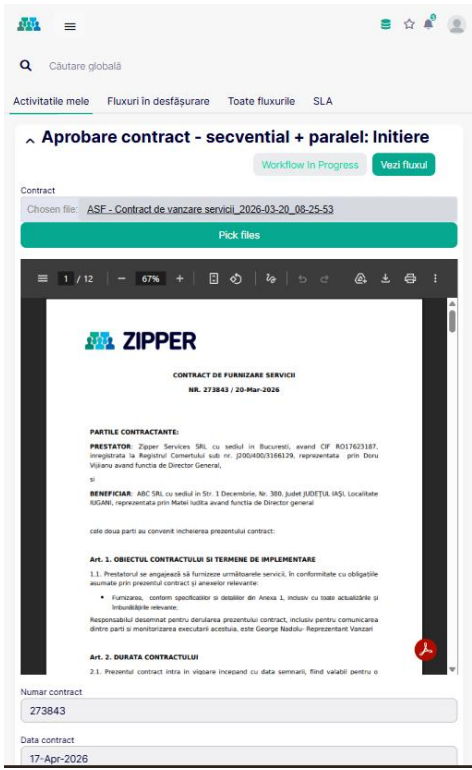
Denumirea bunurilor / serviciilor 1	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor 2	Țara de origine 3	Producătorul 4	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă 5				Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant 6				Standarde de referință 7
				Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti									
				DVS-32	Raportare	Generarea rapoartelor configurabile (constructor de rapoarte), in mod tabelar si grafic, cu export (CSV/PDF/Excel).	Inalta	DVS-32	Raportare	Colibri SKY include un constructor de rapoarte configurabile, in mod tabelar si grafic, pe baza datelor si metadatelor din sistem; rapoartele pot fi exportate in formatele CSV, Excel si PDF.	Inalta	
				DVS-33	Raportare	Programarea generarii si transmiterii automate a rapoartelor prin e-mail.	Medie	DVS-33	Raportare	Generarea si transmiterea automata a rapoartelor se programeaza prin lucrari planificate (cron-job-uri) configurate in sistem, cu transmiterea rezultatelor prin e-mail catre destinatarii definiti, la frecventa stabilita.	Medie	
				DVS-34	Raportare	Tablou de bord cu indicatori (KPI) si sarcini. KPI-uri minime: documente inregistrate per perioada/tip, documente in gestiune, documente cu termen expirat, timp mediu de executare per tip, volum lunar pe unitate organizationala.	Medie	DVS-34	Raportare	Tabloul de bord Colibri SKY este configurabil per utilizator/rol si include widget-uri cu indicatori (KPI) si sarcini: documente inregistrate per perioada/tip, documente in gestiune, documente cu termen expirat, timp mediu de executare per tip, volum lunar pe unitate organizationala;	Medie	

Denumirea bunurilor / serviciilor	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor	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
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	România/UE	Zipper Services si producatorii terți	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	
												
				DVS-35	Notificari	Notificari prin e-mail (transmise prin MS Graph / Exchange Online) si in aplicatie, configurabile per tip de eveniment si per rol.	Critica	DVS-35	Notificari	Notificariile sunt transmise prin e-mail (prin integrarea cu infrastructura de mesagerie a Beneficiarului - MS Graph / Exchange Online) si in aplicatie, fiind configurabile per tip de eveniment, per tip de document si per rol; utilizatorii dispun de o lista centralizata a notificarilor.	Critica	
				DVS-36	Audit si jurnalizare	Jurnalizarea completa a actiunilor utilizatorilor si a evenimentelor de sistem, cu protectia integritatii si posibilitatea de export.	Critica	DVS-36	Audit si jurnalizare	Colibri SKY jurnalizeaza complet actiunile utilizatorilor si evenimentele de sistem - per utilizator, camp, modul sau entitate afectata - conform bunelor practici ISO 27001; jurnalele sunt protejate impotriva modificarii, accesibile din modulul de administrare (Setari Sistem - Loguri) si exportabile pentru audit sau analiza interna.	Critica	

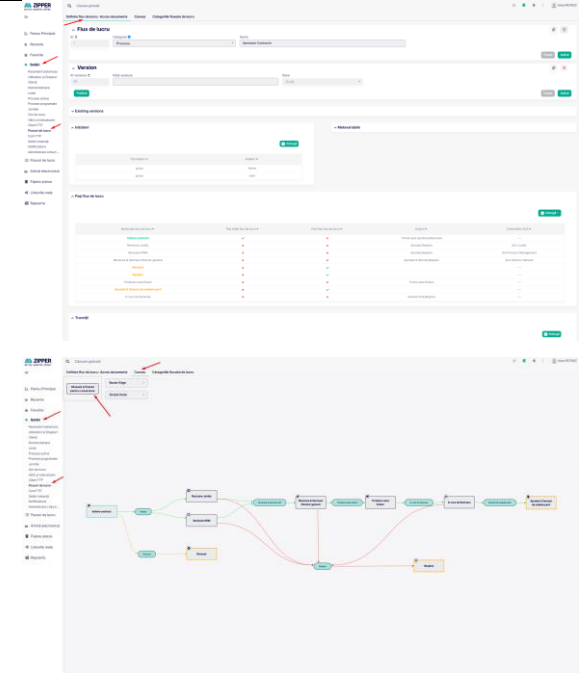
Denumirea bunurilor / serviciilor	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă				Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant				Standarde de referință
1	2	3	4	5				6				7
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	România/UE	Zipper Services si producatorii terți	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	
												
				DVS-37	Clasificare	Crearea si modificarea clasificarilor / nomenclatoarelor si a tipurilor de documente fara programare.	Inalta	DVS-37	Clasificare	Clasificatoarele/nomenclatoarele si tipurile de documente se creeaza si se modifica integral din interfata, fara programare; etichetele si valorile pot fi gestionate si reutilizate pentru clasificarea consistenta a documentelor in cadrul institutiei.	Inalta	
				DVS-38	Administrare si UI	Configurarea meniului, a elementelor de identitate vizuala si a setarilor sistemului din interfata, fara programare.	Medie	DVS-38	Administrare si UI	Meniul, elementele de identitate vizuala si setarile sistemului se configureaza din interfata, fara programare; modificarile se aplica in timp real, prin mecanismul de deployment automat al platformei.	Medie	

Denumirea bunurilor / serviciilor	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor	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
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	România/UE	Zipper Services si producatorii terți	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	
												
				DVS-39	versionare	versionarea documentelor si a nsiereior, cu pastrarea si consultarea istoricului versiunilor.	Inalta	DVS-39	versionare	Colibri SKY versioneaza documentele si nsiereie, cu pastrarea si consultarea istoricului complet al versiunilor - autor, data si descrierea modificarilor; schema de versionare este configurabila conform necesitatilor organizationale.	Inalta	
				DVS-40	Integrari	Interfete API standardizate (inbound/outbound) securizate (ex. semnatura HMAC) si documentate (OpenAPI/Swagger), cu versioning al API-ului. Sistemul trebuie sa permita integrarea cu sistemele informatice interne ale Energocom (inclusiv sistemul operational de evidenta a consumului de gaze) pentru importul automat al datelor necesare inregistrarii si precompletarii documentelor.	Medie	DVS-40	Integrari	Colibri SKY expune interfeete API standardizate (inbound/outbound), de tip REST, securizate (autentificare pe baza de token/cheie si documentate (OpenAPI/Swagger), cu versionare a API-ului. Prin aceste interfete, sistemul permite integrarea cu sistemele informatice interne ale Energocom (inclusiv sistemul operational de evidenta a consumului de gaze), pentru importul automat al datelor necesare inregistrarii si precompletarii documentelor; maparea concreta a fluxurilor de date se stabileste in faza de analiza, impreuna cu Beneficiarul.	Medie	

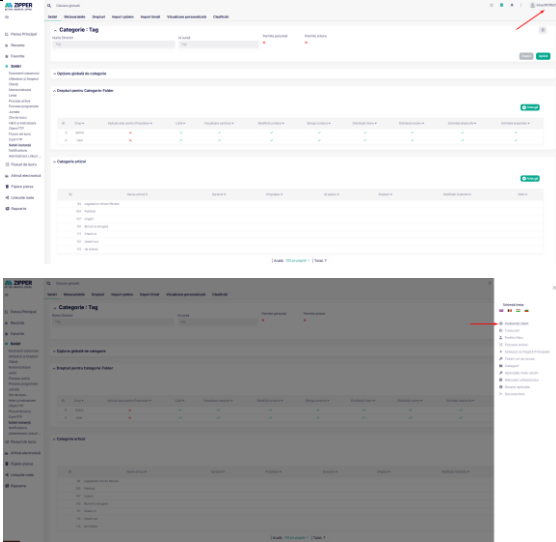
Denumirea bunurilor / serviciilor	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă				Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant				Standarde de referință
1	2	3	4	5				6				7
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	România/UE	Zipper Services si producatorii terzi	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	
												
				DVS-41	Captura documente	Generarea unui cod QR / cod de bare pe documentul tipărit, pentru identificare si regasire rapida.	Joasa	DVS-41	Captura documente	Collibri SKY poate genera si insera automat, in documentele tipărite/generate (ex. PDF), elemente de identificare cod QR / cod de bare asociat inregistrării - pentru identificarea si regasirea rapida a documentului in sistem; formatul si pozitionarea elementelor se stabilesc in faza de configurare, impreuna cu Beneficiarul.	Joasa	
				DVS-42	Captura documente	Importul automat al documentelor din e-mail (IMAP/POP3), cu maparea automata a campurilor de inregistrare.	Joasa	DVS-42	Captura documente	Collibri SKY permite importul automat al documentelor prin interogarea unei casute de e-mail (IMAP/POP3), cu maparea automata a campurilor de inregistrare pe baza regulilor configurate.	Joasa	
				DVS-43	Acces mobil	Aplicatii mobile native (iOS/Android) pentru acces, vizualizare si actiuni de baza de pe teren.	Joasa	DVS-43	Acces mobil	Collibri SKY asigura accesul mobil prin inter fata web adaptivă, optimizată pentru dispozitive mobile (iOS/Android), care acopera integral functionalitățile solicitate — acces, vizualizare si actiuni de bază de pe teren (aprobare, repartizare, consultare, căutare) — direct din browserul	Joasa	

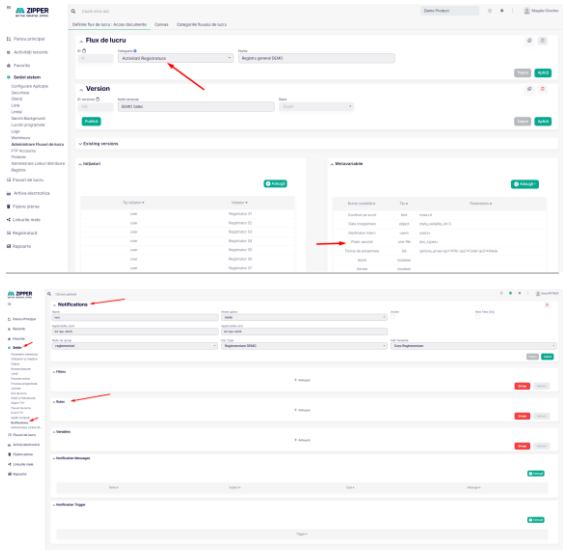
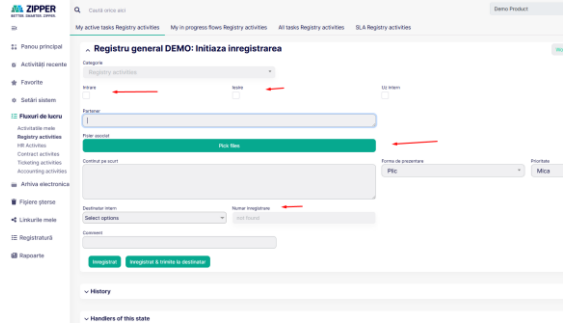
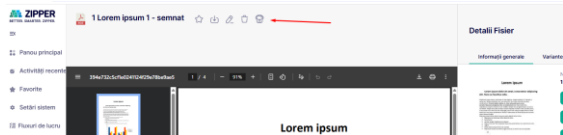
Denumirea bunurilor / serviciilor	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă				Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant				Standarde de referință
1	2	3	4	5				6				7
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	România/UE	Zipper Services si producatorii terți	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	
										dispozitivului, fara instalarea unei aplicatii dedicate. Acesta abordare prezinta avantaje directe fata de aplicatiile native in contextul cerintelor de securitate din Caietul de sarcini (sectiunea 4.7): nu se instaleaza si nu se stocheaza nimic pe dispozitivele utilizatorilor, nu este necesara administrarea unui parc de aplicatii (MDM, versiuni, patch-uri de securitate per dispozitiv), toate politicile de autentificare (inclusiv MFA), autorizare (RBAC) si jurnalizare se aplica identic cu accesul desktop, iar compatibilitatea este asigurata pe orice dispozitiv modern, fara dependenta de magazinele de aplicatii ale unor terți.		
												

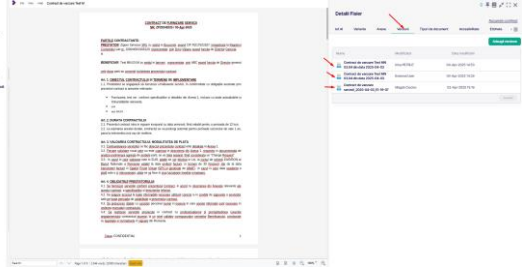
Denumirea bunurilor / serviciilor	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă				Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant				Standarde de referință
1	2	3	4	5				6				7
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	România/UE	Zipper Services si producatorii terți	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	
				DVS-44	Fluxuri de lucru	Designer grafic de fluxuri de lucru (BPM), configurabil prin drag-and-drop, fara programare.	Joasa	DVS-44	Fluxuri de lucru	Colibri Sky include un motor de fluxuri de lucru (BPM) cu designer grafic, configurabil prin drag-and-drop, bife si campuri de selectie, fara programare: etapele, tranzitiile, rolurile, conditiile personalizate si actiunile automate se definesc integral prin interfata grafica a motorului de workflow.	Joasa	

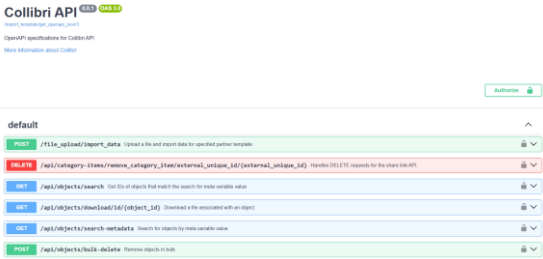
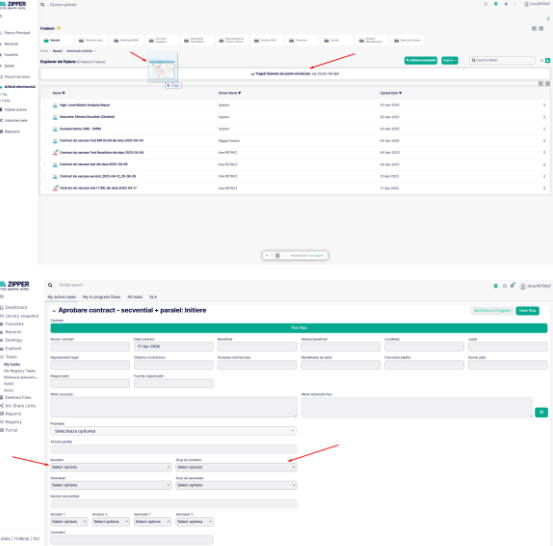
Denumirea bunurilor / serviciilor	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă				Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant				Standarde de referință
1	2	3	4	5				6				7
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	România/UE	Zipper Services si producatorii terți	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	
												
				DVS-45	Generare documente	Generarea automata a documentelor din sabloane configurabile (contracte, cereri, notificari), precompletate cu datele din sistem. Sistemul trebuie se permita definirea de sabloane specifice tipurilor de documente gestionate (ex. acorduri de racordare, raspunsuri la recalculari, notificari catre operatori).	Joasa	DVS-45	Generare documente	Collibri SKY genereaza automat documente din sabloane configurabile (Word), precompletate cu datele si metadatele din sistem prin metavariabile; se pot defini sabloane specifice tipurilor de documente gestionate (ex. acorduri de racordare, raspunsuri la recalculari, notificari catre operatori), organizate pe tipuri de documente, departamente sau procese.	Joasa	
				DVS-46	Notificari	Notificari prin sms pentru evenimentele critice.	Joasa	DVS-46	Notificari	Collibri SKY poate transmite notificari prin sms pentru evenimentele critice, prin integrarea	Joasa	

Denumirea bunurilor / serviciilor	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor	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
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	România/UE	Zipper Services si producatorii terți	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	
										Motorul de notificari cu un gateway/sms, pe baza acelorasi reguli configurabile de declansare utilizate pentru email si pentru notificari in aplicatie; integrarea se configureaza in faza de implementare.		
				DVS-47	Cautare	Cautare cu toleranta la erori ortografice (fuzzy/fonetic) si sugestii automate.	Joasa	DVS-47	Cautare	Motorul de cautare Colibri SKY ofera toleranta la erori ortografice (cautare fuzzy/fonetica) si sugestii automate pe masura tastarii, pe baza indexului full-text al sistemului, calibrarea optiunilor se realizeaza in faza de implementare, conform preferintelor Beneficiarului.	Joasa	
				DVS-48	suport	Modul integrat de tip Helpdesk / ticketing pentru solicitarile interne ale utilizatorilor.	Joasa	DVS-48	suport	Colibri SKY ofera utilizatorilor un mecanism integrat de transmitere a solicitarilor de suport direct din interfața aplicației. Solicitățile sunt direcționate automat, prin infrastructura de e-mail deja prevăzută în arhitectura soluției (MS Graph / Exchange Online, conform secțiunii 4.9), către echipa de suport desemnata sau către sistemul de HelpDesk utilizat la nivelul organizației, incluzând automat contextul relevant (utilizator, rol, modulul din care s-a inițiat solicitarea) pentru diagnosticare rapidă.	Joasa	

Denumirea bunurilor / serviciilor 1	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor 2	Țara de origine 3	Producătorul 4	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă 5				Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant 6				Standarde de referință 7
				Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terți									
				DVS-49	FLUX fizic de semnare	Alegerea fluxului de semnare/închidere per document - electronic sau fizic (pe hârtie) - în funcție de tipul documentului și de scopul închiderii (intern/subdiviziune sau extern).	Înaltă	DVS-49	FLUX fizic de semnare	Collibri SKY permite alegerea fluxului de semnare/închidere per document - electronic sau fizic (pe hârtie) - în funcție de tipul documentului și de scopul închiderii (intern/subdiviziune sau extern); tipurile de documente permise și acțiunile de semnare se configurează per flux, semnarea putând fi setată ca obligatorie pentru continuarea procesului.	Înaltă	
				DVS-50	FLUX fizic de semnare	Pentru documentele semnate fizic, sistemul trebuie să permită reemiterea documentului spre validare către una sau mai multe persoane (validatori). Validatorul verifică existența semnăturii	Înaltă	DVS-50	FLUX fizic de semnare	Pentru documentele semnate fizic, Collibri SKY permite reemiterea documentului spre validare către unul sau mai mulți validatori, care verifică existența semnăturii olografe, conformitatea documentului scanat cu versiunea aprobată în sistem, completitudinea anexelor și corectitudinea	Înaltă	

Denumirea bunurilor / serviciilor	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor	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
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	România/UE	Zipper Services si producatorii terți	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	
						ologate, conformitatea documentului scanat cu versiunea aprobata in sistem, completitudinea anexelor si corectitudinea metadateelor obligatorii. Validatorul poate valida documentul sau il poate returna executorului pentru corectare, cu indicarea obligatorie a motivului.				metadateelor obligatorii (campurile obligatorii sunt validate automat inainte de tranzitie); validatorul poate valida documentul sau il poate returna executorului pentru corectare, cu indicarea obligatorie a motivului. 		
				DVS-51	FLUX fizic de semnare	La inchiderea fizica externa: atribuirea automata a numarului de iesire/extern (consecutiv).	Critica	DVS-51	FLUX fizic de semnare	La inchiderea fizica externa, Colibri SKY atribuie automat numarul de iesire/extern, consecutiv, conform regulilor de numerotare configurate (cu resetare la inceputul fiecarui an calendaristic), asigurand integritatea si unicitatea numerotarii.	Critica	
				DVS-52	FLUX fizic de semnare	Incarcarea (scanarea) in sistem a documentului semnat fizic (semnatura, olografa); versiunea scanata devine versiunea oficiala atasata, cu pastrarea istoricului versiunii lor.	Critica	DVS-52	FLUX fizic de semnare	Documentul semnat fizic (semnatura olografa) se incarca/saneaza direct in sistem, iar versiunea scanata devine versiunea oficiala atasata lucrarii, cu pastrarea istoricului complet al versiunilor (autor, data, descriere).	Critica	
												
												

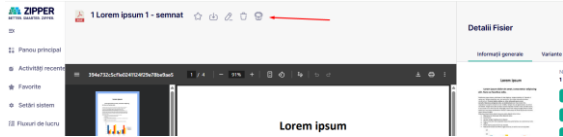
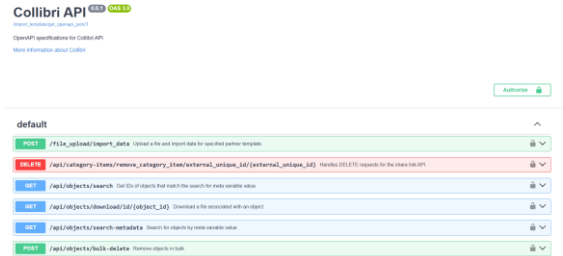
Denumirea bunurilor / serviciilor	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă				Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant				Standarde de referință
1	2	3	4	5				6				7
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	România/UE	Zipper Services si producatorii terți	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	
												
				DVS-53	Flux fizic de semnare	Evidenta modului de semnare fizica si a starii documentului pe parcursul fluxului: in pregatire, transmis spre validare, returnat pentru corectare, validat, numar atribuit, inchis, expediat. Sistemul trebuie sa pastreze istoricul complet al tranzitiilor de stare, utilizatorul care a efectuat actiunea, data/ora si motivul.	Inalta	DVS-53	Flux fizic de semnare	Colibri SKY tine evidenta modului de semnare fizica si a starii documentului pe parcursul fluxului (in pregatire, transmis spre validare, returnat pentru corectare, validat, numar atribuit, inchis, expediat); istoricul complet al tranzitiilor de stare - utilizatorul care a efectuat actiunea, data/ora si motivul - este pastrat si disponibil pentru vizualizare, audit si export.	Inalta	
				DVS-54	Backup si recuperare	Backup automat al bazei de date si al fisierelor atasate: zilnic (retentie minimum 30 de zile) si lunar (retentie minimum 12 luni). Procedura de restaurare trebuie testata si documentata; testul de restaurare se efectueaza lunar, iar rezultatele se consemneaza in jurnal.	Inalta	DVS-54	Backup si recuperare	Solutia asigura backup automat al bazei de date si al fisierelor atasate, configurabil conform cerintei: zilnic, cu retentie de minimum 30 de zile, si lunar, cu retentie de minimum 12 luni, cu replicarea copiilor de siguranta intr-o locatie secundara. Tinand cont ca implementarea este in premisele Beneficiarului, acesta o sa puna la dispozitie infrastructura necesara. Procedura de restaurare va fi documentata si testata; testul de restaurare se efectueaza lunar, iar rezultatele se consemneaza in jurnal.	Inalta	
				DVS-55	Integrari	Integrare cu serviciul guvernamental MConnect (sau echivalent) pentru	Medie	DVS-55	Integrari	Colibri SKY va asigura integrarea cu serviciul guvernamental MConnect pentru verificarea	Medie	

Denumirea bunurilor / serviciilor	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor	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
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	România/UE	Zipper Services si producatorii terti	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	Cod	Categorie	Cerinta functionala	Criticitate	
						verificarea identitatii (IDNP) a persoanelor externe consumatori, solicitanti in fluxurile de inregistrare a documentelor de intrare provenite din cereri externe.				identitatii (IDNP) a persoanelor externe (consumatori, solicitanti) in fluxurile de inregistrare a documentelor de intrare provenite din cereri externe, prin interfetele API standardizate ale platformei; solutia dispune de experienta similara de integrare cu servicii guvernamentale si de identitate electronica, iar configurarea si validarea integrarii MConnect se realizeaza in faza de implementare, impreuna cu Beneficiarul. Aceasta integrare a fost deja facuta in cadrul proiectului implemetrat la Primaria Chisinau.		
				DVS-56	Inregistrare in masa	Support pentru inregistrarea in lot (batch) a documentelor generate din procese operationale (importuri, notificari simultane pentru mai multi destinatari), cu mentinerea numerotarii consecutive per tip si an calendaristic.	Joasa	DVS-56	Inregistrare in masa	Collibri SKY suporta inregistrarea in lot (batch) a documentelor generate din procese operationale - importuri, notificari simultane pentru mai multi destinatari - prin incarcare in grup, hotfolder, sFTP, email sau API, cu mentinerea numerotarii consecutive per tip de document si an calendaristic.	Joasa	
												



Denumirea bunurilor / serviciilor	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor	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
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Pe lângă semnarea electronică, sistemul trebuie să susțină documentele care se semnează pe hârtie(semnătură olografa).	Pe lângă semnarea electronică, Colibri SKY susține documentele care se semnează pe hârtie (semnătură olografă): documentul se pregătește și se aprobă în sistem, se tipărește, iar versiunea semnată olograf se scanează și se încarcă în sistem, devenind versiunea oficială atașată, cu păstrarea istoricului versiunilor.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Cele două fluxuri pot coexista - un document poate fi tratat electronic pe etapele interne și fizic la expedierea externă, în funcție de configurare.	Cele două fluxuri pot coexista în Colibri SKY: un document poate fi tratat electronic pe etapele interne și fizic la expedierea externă, în funcție de configurarea fluxului per tip de document, stabilită în faza de implementare împreună cu Beneficiarul.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Capitolul IV. Cerințe tehnice generale	Specificații tehnice generale	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	4.1. Arhitectură	Arhitectură	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Arhitectură modulară, pe straturi (prezentare, aplicație, date, integrare, securitate);	Colibri SKY respectă principiul arhitecturii modulare, pe straturi – prezentare (front-end), aplicație (back-end), date, integrare (API) și securitate – cu componente independente și interfețe standardizate între niveluri.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Interfață web adaptivă, accesibilă din browser, fără instalare de software pe stațiile utilizatorilor;	Colibri SKY oferă o interfață web adaptivă (responsive), accesibilă din browserele uzuale (Chrome, Edge, Firefox, Safari), de pe orice	



Denumirea bunurilor / serviciilor	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor	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
					dispozitiv, fără instalare de software pe stațiile utilizatorilor. 	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Expunerea funcționalităților de integrare prin API REST, cu documentație OpenAPI/Swagger.	Funcționalitățile de integrare sunt expuse prin interfețe API REST securizate, documentate în OpenAPI/Swagger; platforma poate atât expune, cât și consuma servicii API, permițând schimbul bidirecțional de informații și documente cu aplicații externe. 	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	4.2. Stack tehnologic	Stack tehnologic	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Componentele software utilizate trebuie să fie versiuni stabile, suportate oficial la data recepției finale și să beneficieze de actualizări de securitate pentru minimum 24 de luni de la data recepției. Nu se acceptă versiuni end-of-life, versiuni experimentale,	Ofertantul garantează că toate componentele software utilizate sunt versiuni stabile, suportate oficial la data recepției finale, care beneficiază de actualizări de securitate pentru minimum 24 de luni de la data recepției; nu se utilizează versiuni end-of-	



Denumirea bunurilor / serviciilor	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor	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
				beta, release candidate sau componente fără mentenanță activă.	life, versiuni experimentale, beta, release candidate sau componente fără mentenanță activă.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Ofertantul va prezenta lista componentelor software majore utilizate, versiunea propusă, tipul licenței, data estimată de încetare a suportului și mecanismul de actualizare.	Ofertantul, în cazul în care va dobândi calitatea de furnizor în urma prezentei proceduri de achiziție publică, va prezenta lista componentelor software majore utilizate, versiunea propusă, tipul licenței, data estimată de încetare a suportului și mecanismul de actualizare, ca parte a documentației tehnice livrate.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Alegere ținând cont de disponibilitatea expertizei pe piață și de cerințele de mentenanță pe termen lung.	Componentele soluției Colibri SKY sunt alese ținând cont de disponibilitatea expertizei pe piață (tehnologii consacrate, cu adopție largă și comunități active) și de cerințele de mentenanță pe termen lung.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	4.3. Containerizare, găzduire on-premises și portabilitate	Containerizare, găzduire on-premises și portabilitate	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Sistem containerizat (ex. Podman, Docker) și instalabil printr-un proces reproductibil (ex. podman quadlet din systemd), documentat;	Colibri SKY se livrează containerizat (Docker/Podman) și se instalează printr-un proces reproductibil, pe infrastructura on-premises a Beneficiarului; parametrizarea mediului de execuție (platforma de containerizare, resursele alocate) se stabilește în faza de implementare, împreună cu Beneficiarul.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Relocabil cu ușurință pe un alt server al beneficiarului, fără rescrierea aplicației;	Colibri SKY este relocabil cu ușurință pe un alt server al Beneficiarului, fără rescrierea aplicației, prin procesul reproductibil de instalare și prin procedurile documentate de export și de import/restaurare într-un alt mediu (conform pct. 2.4).	



Denumirea bunurilor / serviciilor	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor	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
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Fără dependență de furnizor (vendor lock-in);	Soluția nu induce dependență de furnizor (vendor lock-in): se bazează pe tehnologii standard și componente consacrate, rulează pe infrastructura Beneficiarului, iar datele pot fi exportate integral în formate standard – documente și anexe, metadate, versiuni, clasificatoare, structură organizațională, utilizatori/roluri, stări ale fluxurilor și jurnalul de audit (conform pct. 2.4).	
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Instrucțiuni complete de instalare și configurare puse la dispoziție de furnizor.	Furnizorul va pune la dispoziția Beneficiarului instrucțiuni complete de instalare și configurare, ca parte a documentației livrate, actualizate la fiecare versiune majoră.	
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	4.4. Baza de date și backup	Baza de date și backup	
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Stocarea principală a datelor structurate se va realiza pe PostgreSQL sau o bază de date relațională open source echivalentă, matură, cu suport activ de securitate. Dacă se propune o alternativă la PostgreSQL, aceasta trebuie justificată explicit în ofertă. Cerința de căutare full-text nativă este obligatorie. Datele nestructurate vor fi stocate într-un mecanism dedicat.	Stocarea principală a datelor structurate se realizează pe MariaDB – bază de date relațională open source echivalentă, matură, cu suport activ de securitate – aleasă întrucât reprezintă baza de date pe care Collibri SKY este exploatat în producție la clienții existenți. Cerința de căutare full-text nativă este îndeplinită: MariaDB oferă indexare și căutare full-text nativă (indecși FULLTEXT/InnoDB), utilizată pentru căutarea după metadate și după conținutul documentelor, inclusiv textul recunoscut prin OCR. Datele nestructurate sunt stocate într-un mecanism dedicat, separat de baza de date.	



Denumirea bunurilor / serviciilor	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor	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
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	Cerințe de backup:	Specificații de backup:	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	• Backup automat al bazei de date: zilnic (retenție minimum 30 de zile) și lunar (retenție minimum 12 luni);	Backup automat al bazei de date: zilnic, cu retenție de minimum 30 de zile, și lunar, cu retenție de minimum 12 luni.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	• Backup al fișierelor atașate: zilnic (retenție minimum 30 de zile);	Backup automat al fișierelor atașate: zilnic, cu retenție de minimum 30 de zile.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	• Procedura completă de backup și restaurare documentată;	Procedura completă de backup și restaurare va fi documentată și livrată Beneficiarului.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	• Test de restaurare lunar; rezultatele consemnate în jurnal și disponibile la solicitare;	Testul de restaurare se va efectua lunar, iar rezultatele vor fi consemnate în jurnal și vor fi disponibile la solicitarea Beneficiarului.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terti	• Backup-urile stocate într-o locație distinctă față de serverul primar.	Backup-urile vor fi stocate într-o locație distinctă față de serverul primar.	

Denumirea bunurilor / serviciilor 1	Denumirea modelului Bunurilor / serviciilor 2	Țara de origine 3	Producătorul 4	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă 5			Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant 6	Standarde de referință 7			
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terci	4.5. Cerințe de performanță			Specificații de performanță				
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terci	Parametru	Cerinta minima	Performanta tinta	Parametru			Cerinta minima	Performanta tinta
				Imp de raspuns operatii standard, fara procesare de fisiere		<1 secunda	Imp de raspuns operatii standard, fara procesare de fisiere				<1 secunda
				Imp de salvare/inregistrare document cu metadate si atasament de pana la 10MB	<3 secunde	<2 secunde	Imp de salvare/inregistrare document cu metadate si atasament de pana la 10MB			<3 secunde	<2 secunde
				Imp de raspuns cautari in volumul estimat pentru 3 ani	<2 secunde	<1 secunda	Imp de raspuns cautari in volumul estimat pentru 3 ani			<2 secunde	<1 secunda
				Imp de ansare / previzualizare document PDF	<3 secunde	<2 secunde	Imp de ansare / previzualizare document PDF			<3 secunde	<2 secunde
				Imp generare rapoarte simple	<5 secunde	<3 secunde	Imp generare rapoarte simple			<5 secunde	<3 secunde
				Imp generare rapoarte complexe	<30 secunde	<15 secunde	Imp generare rapoarte complexe			<30 secunde	<15 secunde
				Utilizatori concurenti	Cel puțin 30. Scalabil pe orizontala fara degradarea performantei		Utilizatori concurenti			Cel puțin 30. Scalabil pe orizontala fara degradarea performantei	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terci	4.6. Cerințe de disponibilitate și fiabilitate			Specificații de disponibilitate și fiabilitate incluse				
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terci	Aspect	Cerinta	Specificatie	Aspect			Cerinta	Specificatie
				Disponibilitate	≥ 99.9% in programul de lucru, excluzand mentenanta planificata din timp (min. 72h inainte)	Mecanisme de recuperare automata in caz de esec; masurata in intervalul 08:00-18:00 zile lucratoare	Disponibilitate			≥ 99.9% in programul de lucru, excluzand mentenanta planificata din timp (min. 72h inainte)	Mecanisme de recuperare automata in caz de esec; masurata in intervalul 08:00-18:00 zile lucratoare
				RTO (Recovery Time)	<4 ore	Impul maxim de restaurare dupa incident	RTO (Recovery Time)			<4 ore	Impul maxim de restaurare

										cupa incident
										Pierdere maxima de date acceptata
				RPO (Recovery Point)	< 7 zi, cu obligatia furnizorului de a propune optiuni tehnice pentru reducerea RPO la maximum 4h pentru baza de date.	Pierdere maxima de date acceptata		RPO (Recovery Point)	< 7 zi, cu obligatia furnizorului de a propune optiuni tehnice pentru reducerea RPO la maximum 4h pentru baza de date.	
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terci	4.7. Cerințe de securitate			Specificații de securitate incluse			
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatorii terci	Aspect	Cerinta	Aspect	Specificatie orientata			
				Autentificare	Cont local si/ sau director corporativ; politica de parole; blocare la abuz; MFA configurabila per rol (obligatorie pentru administratori)	Autentificare	Collibri SKY ofera autentificare prin cont local si/ sau director corporativ (LDAP / Active Directory / Microsoft Entra ID), politici configurabile de parole (complexitate, expirare, istoric), blocarea contului la încercări esuate repetate și autentificare cu mai mulți factori (MFA/2FA), configurabilă per rol și impusă obligatoriu pentru rolurile cu acces administrativ.			
				Protecție împotriva atacurilor asupra autentificării	Sistemul trebuie sa permita configurarea politicilor de blocare temporara, limitarea incercarilor esuate de autentificare, protectie împotriva atacurilor de tip brute force si jurnalizarea autentificarilor reusite/esuate. Evenimentele repetate de autentificare esuata trebuie sa poata genera alerte.	Protecție împotriva atacurilor asupra autentificării	Collibri SKY permite configurarea politicilor de blocare temporara a contului și limitarea numărului de încercări esuate de autentificare (protecție împotriva atacurilor de tip brute force), regulile putând fi aplicate global sau diferențiat pe categorii de utilizatori; toate autentificările reușite și esuate sunt jurnalizate, iar evenimentele repetate de autentificare esuată pot genera alerte, conform regulilor de notificare configurate.			
				Administrarea conturilor privilegiate	Conturile administrative trebuie sa fie nominale, separate de conturile utilizate pentru activitati operationale obisnuite si protejate obligatoriu prin MFA. Nu se accepta utilizarea conturilor administrative partajate, cu exceptia conturilor tehnice strict necesare, documentate, cu acces limitat si parola/secret gestionat/a securizat. Toate actiunile administrative trebuie jurnalizate.	Administrarea conturilor privilegiate	În Collibri, conturile administrative sunt nominale – asociate unei persoane identificabile – și distincte de conturile utilizate pentru activitatea operațională curentă: persoanele cu atribuții de administrare utilizează un cont administrativ dedicat, exclusiv pentru operațiuni de administrare, și un cont operațional separat pentru activitatea uzuală (conform răspunsului la cerința privind rolurile). Nu se utilizează conturi administrative partajate. Autentificare multi-factor obligatorie. Toate conturile administrative sunt protejate prin autentificare cu doi factori (2FA/MFA), impusă ca politică la nivel de rol – nu opțională la nivel de utilizator – astfel încât niciun cont administrativ nu poate fi utilizat fără al doilea factor. Conturile tehnice – regim de excepție controlat. Conturile tehnice (de serviciu) strict necesare funcționării soluției – utilizate pentru comunicarea între componente, integrări sau operațiuni automatizate – sunt tratate ca excepție documentată: fiecare cont tehnic este inventariat, cu scopul, componenta utilizatoare și drepturile aferente consemnate în documentația de administrare; drepturile sunt limitate strict la operațiunile necesare scopului (principiul privilegiului minim); conturile tehnice nu permit autentificare interactivă și nu sunt utilizate de persoane; Jurnalizarea acțiunilor administrative. Toate acțiunile administrative – gestiunea utilizatorilor și a rolurilor, modificările de configurare,			

						operațiunile asupra politicilor de securitate – sunt jurnalizate nominal (utilizator, acțiune, obiect, marcaj de timp, rezultat) în fluxul de audit protejat al soluției (conform cerinței privind jurnalele de audit), permițând trasabilitatea completă a activității administrative și verificarea respectării prezentei politici.	
				Managementul sesiunilor	Sistemul trebuie să permită configurarea duratei sesiunii, expirarea automată după inactivitate, invalidarea sesiunilor la schimbarea parolei/rolului și protecție împotriva reutilizării token-urilor.	Managementul sesiunilor Gestionarea sesiunilor este o funcționalitate nativă a aplicației Collibri: – durata sesiunii este configurabilă, atât ca durată maximă absolută, cât și ca interval de inactivitate; – sesiunile expiră automat după perioada de inactivitate configurată, utilizatorul fiind deconectat și reautentificarea fiind obligatorie pentru continuarea lucrului; – sesiunile active sunt invalidate la evenimente de securitate relevante: schimbarea parolei sau modificarea rolului/drepturilor unui utilizator conduce la invalidarea sesiunilor existente ale acestuia, noile drepturi aplicându-se exclusiv după reautentificare – eliminând riscul continuării lucrului cu privilegii revocate sau cu credențiale compromise; – protecția împotriva reutilizării token-urilor este asigurată prin token-uri de sesiune generate aleator, cu durată de viață limitată, invalidate definitiv la deconectare sau expirare (un token invalidat nu poate fi reutilizat) și transmise exclusiv pe canale criptate, în cookie-uri cu atributele Secure, HttpOnly și SameSite (conform cerinței privind antetele de securitate).	
				Principiul least privilege	Rolurile impuse trebuie să respecte principiul privilegiului minim. Conturile administrative nu vor fi utilizate pentru activități operationale uzuale.	Principiul least privilege Rolurile impuse ale Collibri sunt construite pe principiul privilegiului minim: fiecare rol predefinit (utilizator, operator, auditor, administrator, etc.) cuprinde exclusiv permisiunile necesare funcției sale, orice drept suplimentar acordându-se explicit. Setul de roluri se revizuieste și se aliniază structurii organizatorice a beneficiarului în faza de analiză. Rolurile administrative sunt separate de cele operationale: persoanele cu atribuții de administrare utilizează un cont administrativ distinct, exclusiv pentru operațiuni de administrare, și un cont operațional separat pentru activitatea curentă. Conturile administrative au autentificare cu doi factori (2FA), iar toate acțiunile administrative sunt jurnalizate în fluxul de audit al soluției, permițând verificarea respectării acestei politici. În faza de analiză, împreună cu beneficiarul, se vor stabili setul final de roluri, permisiunile aferente și regulile de atribuire și utilizare a conturilor administrative, aliniate structurii organizatorice și politicilor interne ale acestuia; matricea rolurilor rezultată va fi documentată și livrată ca parte a documentației de implementare	
				Criptare în tranzit	Toate comunicațiile expuse de sistem (interfețele web și API accesibile) trebuie protejate prin TLS 1.3. Pe aceste interfețe, SSL (toate versiunile), TLS 1.0, TLS 1.1 și TLS 1.2 trebuie dezactivate explicit. Pentru comunicațiile inițiate de sistem către servicii externe (outbound), se utilizează TLS 1.3 ori de câte ori serviciul de destinație îl suportă. Acolo unde un serviciu tert obligatoriu nu oferă TLS 1.3, se admite, utilizarea TLS 1.2.	Criptare în tranzit Confirmăm faptul că toate comunicațiile expuse de sistem (interfețele web și API accesibile) trebuie protejate prin TLS 1.3. Pe aceste interfețe, SSL (toate versiunile), TLS 1.0, TLS 1.1 și TLS 1.2 trebuie dezactivate explicit. Pentru comunicațiile inițiate de sistem către servicii externe (outbound), se utilizează TLS 1.3 ori de câte ori serviciul de destinație îl suportă. Acolo unde un serviciu tert obligatoriu nu oferă TLS 1.3, se admite, utilizarea TLS 1.2.	
				Criptare în repaus	Criptare în repaus pentru baza de date, fișierele atașate, backup-uri și exporturi care conțin	Criptare în repaus Confirmăm faptul că soluția permite criptare în repaus pentru baza de date, fișierele atașate, backup-uri și exporturi care conțin date operationale sau date cu caracter personal, utilizând algoritmi criptografici actuali și siguri (ex. AES-256 sau	

					date operationale sau date cu caracter personal, utilizand algoritmi criptografici actuali si siguri (ex. AES-256 sau echivalent). Cheile criptografice trebuie gestionate separat de datele criptate, cu acces limitat si jurnalizat.		echivalent). Cheile criptografice trebuie gestionate separat de datele criptate, cu acces limitat si jurnalizat.	
				Control acces	RBAC la nivel de rol, pagina, document gi actiune	Control acces	Colibri SKY implementeaza nativ RBAC granular: drepturile se configureaza la nivel de rol, de pagina/modul (meniul si panoul de lucru se adapteaza rolului), de document/dosar si de actiune (citire, scriere, modificare, partajare, semnare, stergere), pe principiul privilegiului minim si deny-by-default.	
				Protectie atacuri	Protectie impotriva vulnerabilitatilor aplicative conform OWASP Top 10, inclusiv validarea datelor de intrare, protectie impotriva injectiilor, XSS, CSRF, control incorect al accesului, expunere excesiva de date, configurari nesigure si erori de autentificare la utorizare.	Protectie atacuri	Aplicatia Colibri are implementate nativ mecanisme de protectie impotriva vulnerabilitatilor aplicative conform OWASP Top 10, acoperind integral categoriile solicitate: Validarea datelor de intrare. Colibri valideaza server-side toate datele primite (formulare, API, fisiere incarcate), pe principiul whitelist – tip, format, lungime si set de caractere – independent de validările din interfață. Fișierele încărcate sunt verificate ca tip real de conținut si dimensiune înainte de stocare. Protecție împotriva injectiilor. Accesul la baza de date se realizează exclusiv prin interogări parametrizate (prepared statements), eliminând prin construcție vulnerabilitățile de tip SQL injection; standardul de dezvoltare al aplicației interzice construirea dinamică de interogări prin concatenare. Protecție XSS. Datele afisate sunt escapeate contextual la ieșire (output encoding), iar aplicatia livrează headere de securitate – Content-Security-Policy, X-Content-Type-Options, X-Frame-Options – care limitează execuția de conținut neautorizat în browser. Protecție CSRF. Operațiunile de modificare sunt protejate prin token-uri anti-CSRF validate server-side și atribute de cookie SameSite, cu verificarea originii cererilor. Control al accesului. Colibri implementează nativ un model RBAC (control al accesului bazat pe roluri), cu autorizare aplicată server-side la fiecare cerere, principiul privilegiului minim, politică deny-by-default și verificare a drepturilor la nivel de obiect/document – un utilizator poate accesa exclusiv resursele pentru care deține drepturi explicite. Protecție împotriva expunerii excesive de date. Interfetele API returnează exclusiv câmpurile necesare fiecărui caz de utilizare; mesajele de eroare către client sunt generice, fără detalii tehnice interne (stack trace, versiuni de componente), iar datele sensibile sunt mascate în interfețe și jurnale. Autentificare și autorizare. Colibri dispune de autentificare cu doi factori (2FA), politici configurabile de complexitate și expirare a parolelor, protecție împotriva atacurilor brute-force (limitarea încercărilor și blocarea temporară a contului), gestionare securizată a sesiunilor (expirare la inactivitate, invalidare la deconectare) și suport pentru integrarea cu furnizori de identitate ai beneficiarului prin protocoale standard (OAuth 2.0 / OpenID Connect / LDAP). Configurări securizate. Aplicatia se livrează cu configurație implicită securizată (secure by default): fără conturi sau parole implicite active, servicii neutilizate dezactivate, comunicații exclusiv criptate conform cerințelor TLS, iar secretele de configurare sunt gestionate în afara codului aplicației. Suplimentar controalelor native ale aplicației, la soluția propusă beneficiarul poate adauga un strat de protecție perimetrală – WAF.	
				Audit pentru actiuni sensibile	Jurnalul de audit trebuie sa includa cel putin: autentificari reusite/esuate, modificari de roluri	Audit pentru actiuni sensibile	Jurnalul de audit poate fi configurat fara dezvoltare suplimentara sa includa un „view”: • autentificari reusite/esuate, • modificari de roluri si permisiuni, • acces la documente, descarcari, exporturi,	

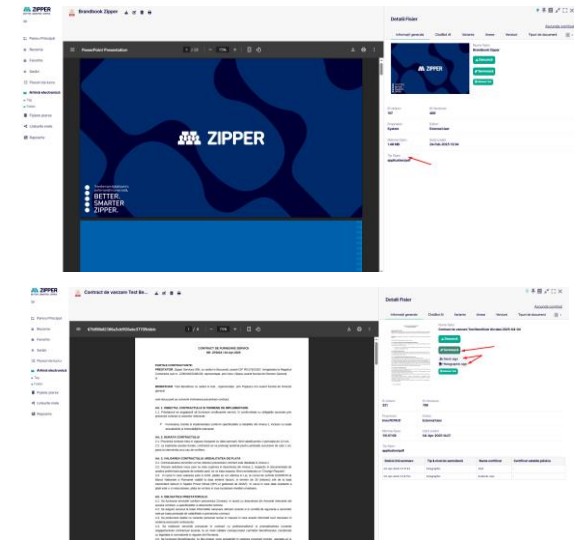
				si permisiuni, acces la documente, descarcari, exporturi, modificari de metadate, stergeri/restaurari, semnari, validari, schimbari de stare, operatiuni de administrare si modificari de configurare.		• modificari de metadate, • stergeri/restaurari, • semnari, • validari, • schimbari de stare, • operatiuni de administrare • modificari de configurare. Solutia inregistrand in mod nativ absolut toate operatiunile realizare sau esuate asupra sistemului.	
			Jurnalizare	Jurnalele de audit trebuie protejate impotriva modificarii si stergerii neautorizate prin mecanisme WORM sau mecanisme echivalente de tip tamper-resistant/tamper-evident, cu control strict al accesului, jurnalizarea accesului administrativ gi posibilitate de export.	Jurnalizare	Aplicatia Collibri dispune de un modul nativ de jurnalizare de audit care inregistreaza toate operatiunile din sistem, asigurand protectia acestor jurnale impotriva modificarii si stergerii neautorizate dupa cum urmeaza: Protectie WORM. Pentru jurnalele de audit generate de Collibri se pot aplica politici de transfer automat si periodic din aplicatie catre componenta de stocare a solutiei cu mecanism WORM standardizat (S3 Object Lock in mod compliance), cu perioada de retentie configurabila conform politicii beneficiarului. Pe durata retentiei, arhivele de audit nu pot fi modificate sau sterse de niciun utilizator sau administrator – nici al aplicatiei, nici al infrastructurii – protectia fiind asigurata la nivel de stocare, independent de drepturile administrative din aplicatie.	
			Export loguri catre SIEM	Sistemul trebuie sa permita exportul logurilor de securitate intr-un format standard, de exemplu JSON/syslog, pentru integrare cu solutii de monitorizare / SIEM.	Export loguri catre SIEM	Sistemul permite exportul logurilor de securitate intr-un format standard, JSON/syslog, pentru integrare cu solutii de monitorizare / SIEM.	
			Hardening si scanare vulnerabilitati	Furnizorul va prezenta recomandari de hardening pentru mediul de productie si va remedia vulnerabilitatile critice/inalte identificate inainte de receptia finala.	Hardening si scanare vulnerabilitati	Orientantul, in cazul in care va dobandi calitatea de furnizor in urma prezentei proceduri de achizitie publica, garanteaza faptul ca va livra, la instalare, un document de Recomandari de hardening pentru mediul de productie, destinat administratorilor beneficiarului, acoperind: securizarea sistemelor de operare gazda, restrictiionarea accesului administrativ si configurarea perimetrala, politicile de conturi si autentificare din aplicatie.	
			Securitatea containerelor	Containerele trebuie sa ruleze cu privilegii minime, fara mod privilegiat, fara capabilitati neutilizate si, unde este posibil, cu utilizator non-root. Imaginile de container trebuie sa fie Bazate pe versiuni suportate, sa fie actualizate cu patch-uri de securitate si sa fie scanate pentru vulnerabilitatii cunoscute inainte de livrare. Furnizorul va documenta imaginile utilizate, sursa acestora si procedura de actualizare.	Securitatea containerelor	Confirmam faptul ca, containerele ruleaza cu privilegii minime, fara mod privilegiat, fara capabilitati neutilizate si, unde este posibil, cu utilizator non-root. Imaginile de container sunt bazate pe versiuni suportate, sa fie actualizate cu patch-uri de securitate si sa fie scanate pentru vulnerabilitatii cunoscute inainte de livrare. Zipper Services va documenta imaginile utilizate, sursa acestora si procedura de actualizare.	
			Conformitate	Respectarea legislatiei privind protectia datelor (Legea 133/2011 si Legea 195/2024)	Conformitate	Collibri SKY ofera suport complet pentru o implementare cu respectarea legislatiei privind protectia datelor (Legea 133/2011 si Legea 195/2024)	
			Protectia datelor cu caracter personal	Sistemul trebuie sa sustina principiile de minimizare a datelor, control al accesului pe necesitatea de a cunoaste, evidenta a accesului la date personale, export controlat	Protectia datelor cu caracter personal	In raza de analiza, in consultare cu beneficiarul (inclusiv cu persoana responsabila de protectia datelor din cadrul acestuia), se vor inventaria categoriile de date cu caracter personal prelucrate, termenele si duratele de pastrare aplicabile – in conformitate cu Legea nr. 133/2011 privind protectia datelor cu caracter personal si corelat cu normele din domeniul dosarelor si obligatiile legale de arhivare si evidenta	

				al datelor si aplicarea politicilor de retentie. Functionalitatile de stergere, anonimizare sau restrictionare a accesului se vor aplica in limitele permise de obligatiile legale de arhivare si evidenta documentara.		documentara aplicabile beneficiarului — și se vor configura politicile corespunzătoare în sistem. Minimizarea datelor. Structurile de date și formularele Collibri sunt configurabile, astfel încât sistemul să colecteze și să rețină exclusiv câmpurile necesare scopurilor stabilite de beneficiar; câmpurile și metadatele se definesc în faza de analiză, evitând colectarea implicită de date suplimentare. La nivelul interfețelor și al API-urilor, sistemul expune doar datele necesare fiecărui rol și caz de utilizare. Controlul accesului pe principiul necesității de a cunoaște. Modelul RBAC nativ al Collibri permite definirea granulară a drepturilor — pe roluri, structuri organizatorice, categorii de documente, astfel încât fiecare utilizator să acceseze exclusiv datele necesare atribuțiilor sale; politica de roluri se proiectează împreună cu beneficiarul în faza de analiză, pe principiul privilegiului minim și deny-by-default. Evidența accesului la date personale. Modulul de audit al Collibri înregistrează accesările documentelor și înregistrărilor (utilizator, operațiune, obiect, marcat de timp), permițând evidența trasabilă a accesului la datele cu caracter personal; jurnalele sunt protejate conform cerinței privind jurnalele de audit și pot susține beneficiarul în răspunsul la solicitările persoanelor vizate sau ale autorității de supraveghere (CNDCP). Export controlat al datelor. Exportul datelor este disponibil exclusiv rolurilor autorizate, guvernat de aceleași drepturi RBAC, cu jurnalizarea fiecărei operațiuni de export (cine, ce, când); conform cerinței privind criptarea datelor în repaus, exporturile care conțin date cu caracter personal se generează în format protejat.	
	Securitate API	Toate API-urile trebuie să fie protejate prin mecanisme de autentificare și autorizare adecvate, cu permisiuni minime necesare pentru fiecare integrare. API-urile trebuie să includă validarea strictă a datelor de intrare, protecție împotriva abuzului / rate limiting , jurnalizarea apelurilor și posibilitatea de revocare/rotatie a cheilor sau token-urilor de acces.	Securitate API	În faza de analiză, în consultare cu beneficiarul, se vor inventaria integrațiile necesare și se vor defini, pentru fiecare, drepturile de acces strict necesare, politicile de rate limiting și ciclul de viață al credențialelor de acces, acestea urmând a fi configurate la implementare. Autentificare și autorizare. API-urile Collibri sunt protejate prin mecanisme standard de autentificare — token-uri de acces emise prin protocoale consacrate (OAuth 2.0 / OpenID Connect, cu posibilitatea integrării cu furnizorul de identitate al beneficiarului) sau chei API dedicate per integrare, conform scenariului agreat în faza de analiză. Autorizarea este aplicată server-side la fiecare apel, pe modelul RBAC al aplicației: fiecare integrare primește un cont de serviciu propriu, cu permisiuni limitate strict la operațiunile și resursele necesare scopului său (principiul privilegiului minim) — fără credențiale partajate între integrații și fără conturi cu drepturi generice. Validarea datelor de intrare. Toate datele primite prin API sunt validate server-side, pe principiul listei albe — schemă, tip, format, lungime, set de valori permise — iar cererile neconforme sunt respinse cu răspunsuri de eroare generice, fără detalii de implementare; validarea este independentă de orice validare efectuată de sistemul apelant. Protecție împotriva abuzului se rezolvă la un layer înaintat de soluția waf a beneficiarului. Jurnalizarea apelurilor. Apelurile API sunt jurnalizate — identitatea apelantului, operațiunea, resursa vizată, marcatul de timp, rezultatul (succes/eroare) — atât la nivelul aplicației, cât și la nivelul infrastructurii de acces, iar jurnalele sunt integrate în fluxul de audit protejat al soluției (conform cerinței privind jurnalele de audit); tentativele de autentificare eșuate și cererile respinse (validare, rate limiting) sunt de asemenea înregistrate, permițând detectarea tiparelor de abuz.			
	Securitate interfata web	Interfata web trebuie să, utilizeze antete de securitate adecvate, inclusiv cel puțin Content-Security-Policy, X-Content-Type-Options, Referrer-Policy, protecții pentru cookie-uri Secure/	Securitate interfata web	Conținutăm rapoartă ca Interfata web Collibri, utilizează antete de securitate adecvate, inclusiv Content-Security-Policy, X-Content-Type-Options, Referrer-Policy, protecții pentru cookie-uri Secure/ HttpOnly/ SameSite și dezactivarea afisării informatiilor tehnice sensibile în raspunsurile HTTP sau mesajele de eroare.			

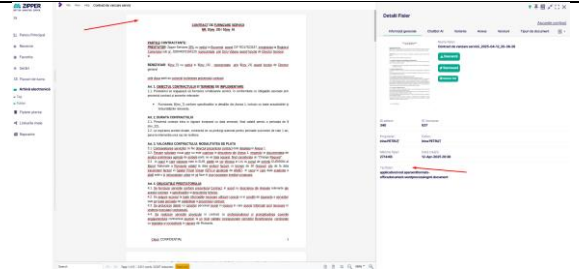
					Fluportul/ Să se asigure și dezactivarea afisarii informatiilor tehnice sensibile in raspunsurile HTTP sau mesajele de eroare.					
				Securitatea fișierelor încarcate	Sistemul trebuie sa valideze tipul, extensia, dimensiunea si continutul figierelor incarcate. Fișierele incarcate trebuie scanate cu un mecanism anti-malware integrabil cu infrastructura Beneficiarului sau furnizat de sistem. Nu se vor permite tipuri de fișiere executabile sau active, cu exceptia celor aprobate explicit de Beneficiar. Sistemul trebuie sa, previna executarea continutului incarat si sa livreze fișierele ataaate cu antete de securitate adecvate.	Securitatea fișierelor încarcate	in faza de analiza, in consultare cu Beneficiarul, se vor stabili politica de tipuri de fișiere acceptate (lista albă de extensii și tipuri MME, dimensiunile maxime per tip și per operațiune) și eventualele excepții aprobate explicit de Beneficiar, acestea urmând a fi configurate în sistem la implementare. Validarea fișierelor încarcate. Collibri SKY validează server-side fișierele încărcate pe mai multe niveluri: extensia și tipul MME declarat, verificate contra listei albe configurate; tipul real de conținut, determinat prin inspectia semnăturii binare a fișierului (magic bytes), astfel încât un fișier redenumit (ex. un executabil cu extensie .pdf) să fie respins chiar dacă extensia este permisă; dimensiunea maximă, impusă atât la nivel de aplicație, cât și la nivelul infrastructurii de acces (reverse proxy), pentru protecție inclusiv împotriva atacurilor de epuizare a resurselor. Tipurile de fișiere executabile sau active sunt blocate implicit, fiind permise exclusiv cele aprobate explicit de Beneficiar. Fișierele care nu trec validarea sunt respinse, iar evenimentul este jurnalizat în fluxul de audit al soluției. Scanarea anti-malware. Fișierele încărcate sunt scanate la nivelul fluxului de încărcare, prin integrarea sistemului cu mecanismul anti-malware din infrastructura Beneficiarului, conform opțiunii prevăzute de cerință. Punctul de integrare al Collibri SKY interceptează fișierul la încărcare, îl transmite spre scanare și respinge fișierele detectate ca infectate, cu jurnalizarea evenimentului			
				Gestionarea secretelor	Parolele, token-urile, cheile API, certificatele, cheile criptografice si alte secrete tehnice nu trebuie stocate in codul sursa, imagini de container, figiere de configurare necriptate sau repoziții Git. Sistemul trebuie sa utilizeze mecanisme securizate de stocare si furnizare a secretelor, cu acces limitat, jurnalizat si posibilitate de rotatie periodica sau la compromitere. Secretele nu trebuie incluse in backup-uri, exporturi, loguri sau rapoarte in forma necriptata.	Gestionarea secretelor	Conformăm faptul că parolele, token-urile, cheile API, certificatele, cheile criptografice si alte secrete tehnice nu trebuie stocate in codul sursa, imagini de container, figiere de configurare necriptate sau repoziții Git. Excluderea secretelor din backup-uri, exporturi, loguri și rapoarte. Prin modelul de furnizare la rulare, secretele nu fac parte din datele aplicative – backup-urile și exporturile aplicației nu conțin secrete în formă necriptată prin construcție, iar backup-ul propriu al sistemului de gestiune a secretelor este integral criptat. La nivelul jurnalizării, în faza de analiză se vor identifica împreună cu beneficiarul categoriile de date sensibile supuse mascării, iar configurația de logging va fi stabilită astfel încât valorile secrete (parole, token-uri, chei) să nu fie scrise în loguri și rapoarte în dar, conformitatea configurației se verifică în cadrul testelor de acceptanță.			
				Separarea mediilor	Mediile de testare / UAT si productie trebuie sa fie separate logic si tehnic, cu baza de date, spatii de stocare, conturi tehnice, certificate, parole si chei distincte. Datele din productie nu vor fi copiate in mediile de testare fara aprobarea prealabila a Beneficiarului si fara aplicarea unor masuri de protectie adecvate, agreate cu Beneficiarul.	Separarea mediilor	Oferantul, in cazul in care va dobandi calitatea de furnizor in urma prezentei proceduri de achizitie publica, garantează faptul că mediile de testare / UAT si productie vorfi separate logic si tehnic, cu baza de date, spatii de stocare, conturi tehnice, certificate, parole si chei distincte. De asemenea, Oferantul, în cazul în care va dobandi calitatea de furnizor în urma prezentei proceduri de achizitie publica, garantează faptul că datele din productie nu vor fi copiate in mediile de testare fara aprobarea prealabila a Beneficiarului si fara aplicarea unor masuri de protectie adecvate, agreate cu Beneficiarul.			
				Testare de securitate	Furnizorul va livra, inainte de receptia finala, un raport propriu de testare a securitatii aplicative si infrastructurale, acoperind cel putin: autentificarea, autorizarea, controlul accesului la doctnente,	Testare de securitate	Oferantul, in cazul in care va dobandi calitatea de furnizor in urma prezentei proceduri de achizitie publica, garantează faptul că va livra, inainte de receptia finala, un raport propriu de testare a securitatii aplicative si infrastructurale, acoperind cel putin: autentificarea, autorizarea, controlul accesului la doctnente, managementul sesiunilor, API-urile, incarcarea fișierelor, jurnalizarea, protectia impotriva atacurilor OWASP Top 10 si configurarea mediului de productie.			

managementul sesiunilor, API-uri, incarcarea fisierelor, jurnalizarea, protectia impotriva atacurilor OWASP Top 10 si configurarea mediului de productie.
Beneficiarul isi rezerva dreptul de a comanda, pe cheltuiala sa, o verificare independenta de securitate realizata de o terta parte. Vulnerabilitatile Critice si inalte trebuie remediate inainte de receptia finala.

Ofertantul a luat la cunostinta si a inteles faptul ca Beneficiarul isi rezerva dreptul de a comanda, pe cheltuiala sa, o verificare independenta de securitate realizata de o terta parte. Ofertantul, in cazul in care va dobandi calitatea de furnizor in urma prezentei proceduri de achizitie publica, garanteaza faptul ca vulnerabilitatile Critice si inalte vor fi remediate inainte de receptia finala.

Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	4.8. Cerințe de utilizare și design (UI/UX)	Specificații de utilizare și design (UI/UX)	
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	Previzualizarea documentelor PDF direct în browser, fără descărcare, cu posibilitatea selectării și copierii textului;	Documentele PDF se previzualizează direct în browser, în interfața de lucru, pe tot parcursul fluxului, fără necesitatea descărcării; utilizatorul poate selecta și copia text din document – inclusiv din documentele scanate, prin stratul de text generat de motorul OCR – cu posibilitatea preluării directe a textului selectat în câmpurile de metadata (Smart Metadata Capture), iar în funcție de drepturi poate adnota, semna, descărca sau partaja documentul. 	



						
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	România/UE	Zipper Services si producatori i terti	Interfață multilingvă: limba română ca limbă principală (obligatoriu), cu posibilitatea extinderii pentru rusă și/sau engleză;	Colibri SKY oferă interfață multilingvă, cu limba română ca limbă principală; limbile engleză și rusă sunt disponibile/extensibile, elementele de interfață fiind localizate corespunzător, iar utilizatorul își poate selecta limba dorită din interfață.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	România/UE	Zipper Services si producatori i terti	Design adaptiv, optimizat pentru stații de lucru desktop și laptop;	Colibri SKY are design adaptiv (responsive), optimizat pentru stații de lucru desktop și laptop, precum și pentru alte tipuri de dispozitive.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	România/UE	Zipper Services si producatori i terti	Validări în timp real pentru câmpurile critice, cu mesaje de eroare clare;	Colibri SKY aplică validări în timp real pentru câmpurile critice — inclusiv dependențe logice între câmpuri — iar utilizatorul este notificat prin mesaje de eroare clare în interfață, asigurând acuratețea și consistența datelor introduse.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	România/UE	Zipper Services si producatori i terti	Compatibilitate cu ultimele două versiuni ale browserelor moderne (Firefox, Safari, Chrome, Edge);	Colibri SKY este compatibil cu ultimele două versiuni ale browserelor moderne: Firefox, Safari, Chrome și Edge, fără instalare de software pe stațiile utilizatorilor.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	România/UE	Zipper Services si producatori i terti	Ajutor/ghiduri contextuale și documentație accesibilă din interfață.	Colibri SKY oferă ajutor și ghiduri contextuale în interfață (inclusiv ghidare pas cu pas pentru acomodarea utilizatorilor), precum și documentație accesibilă direct din aplicație, actualizabilă periodic.	



Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	România/UE	Zipper Services si producatori i terti	4.9. Notificări prin e-mail	Specificații notificări prin e-mail	
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	România/UE	Zipper Services si producatori i terti	Sistemul va transmite notificările prin e-mail utilizând serviciile Microsoft 365 - MS Graph / Exchange Online (cu posibilitatea configurării și a unui transport SMTP alternativ). Notificările vor fi configurabile per tip de eveniment și per rol, iar conținutul va putea fi particularizat prin șabloane.	Collibri SKY transmite notificările prin e-mail și în aplicație, configurabile per tip de eveniment, per tip de document și per rol, cu conținut personalizabil prin șabloane cu metavariabile; transportul de e-mail se realizează prin integrarea cu serviciile Microsoft 365 (MS Graph / Exchange Online), cu posibilitatea configurării unui transport SMTP alternativ, conform infrastructurii Beneficiarului.	
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	România/UE	Zipper Services si producatori i terti	4.10. Actualizare și mentenanță	Specificații actualizare și mentenanță	
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	România/UE	Zipper Services si producatori i terti	Mecanism de actualizare și de migrare a schemei de date, cu impact minim asupra disponibilității, aplicat în ferestre de mentenanță agreeate.	Actualizările Collibri SKY, inclusiv migrarea schemei de date, se aplică printr-un mecanism de deployment controlat, cu impact minim asupra disponibilității, în ferestre de mentenanță agreeate cu Beneficiarul.	
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	România/UE	Zipper Services si producatori i terti	Furnizorul va documenta procedura de actualizare, durata estimată a indisponibilității, pașii de verificare și procedura de rollback.	Ofertantul, în cazul în care va dobândi calitatea de furnizor în urma prezentei proceduri de achiziție publică, garantează faptul că va documenta procedura de actualizare, durata estimată a indisponibilității, pașii de verificare post-actualizare și procedura de rollback.	
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	România/UE	Zipper Services si producatori i terti	Actualizările de securitate și remedierile de erori aplicate în mod controlat.	Ofertantul, în cazul în care va dobândi calitatea de furnizor în urma prezentei proceduri de achiziție publică, garantează faptul că actualizările de securitate și remedierile de erori vor fi aplicate în mod controlat, conform procedurii documentate.	



Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	Sistemul la ultima versiune stabilă la momentul recepției.	Ofertantul, în cazul în care va dobândi calitatea de furnizor în urma prezentei proceduri de achiziție publică, garantează faptul că sistemul va fi livrat la ultima versiune stabilă disponibilă la momentul recepției.																			
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	4.11. Specificații minime de infrastructură	Specificații minime de infrastructură																			
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	Energocom S.A. va pune la dispoziție serverele necesare. Ofertantul va comunica în scris cerințele hardware detaliate în termen de 5 zile lucrătoare de la semnarea contractului. Cu titlu orientativ:	Ofertantul a luat la cunoștință faptul că Energocom S.A. va pune la dispoziție serverele necesare și, în cazul în care va dobândi calitatea de furnizor, va comunica în scris cerințele hardware detaliate în termen de 5 zile lucrătoare de la semnarea contractului.																			
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	<table><tr><th>Componentă</th><th>Configurație minimă</th><th>Configurație recomandată</th></tr><tr><td>Server aplicație</td><td>4 vCPU, 8 GB RAM</td><td>8 vCPU, 16 GB RAM</td></tr><tr><td>Server baze de date</td><td>4 vCPU, 8 GB RAM</td><td>8 vCPU, 16 GB RAM</td></tr><tr><td>Stocare (SSD)</td><td>200 GB</td><td>500 GB RAID</td></tr><tr><td>Sistem de operare</td><td>Linux cu suport activ de securitate pe termen lung, compatibil cu Podman, de preferință Rocky Linux, AlmaLinux sau Ubuntu LTS. Versiunea sistemului de operare va fi agreată cu Beneficiarul și trebuie să beneficieze de actualizări de securitate pentru minim 24 luni de la recepția finală.</td><td>Idem</td></tr><tr><td>Rețea</td><td>1 Gbps Ethernet</td><td>1 Gbps cu redundanță</td></tr></table>	Componentă	Configurație minimă	Configurație recomandată	Server aplicație	4 vCPU, 8 GB RAM	8 vCPU, 16 GB RAM	Server baze de date	4 vCPU, 8 GB RAM	8 vCPU, 16 GB RAM	Stocare (SSD)	200 GB	500 GB RAID	Sistem de operare	Linux cu suport activ de securitate pe termen lung, compatibil cu Podman, de preferință Rocky Linux, AlmaLinux sau Ubuntu LTS. Versiunea sistemului de operare va fi agreată cu Beneficiarul și trebuie să beneficieze de actualizări de securitate pentru minim 24 luni de la recepția finală.	Idem	Rețea	1 Gbps Ethernet	1 Gbps cu redundanță	Ofertantul a luat la cunoștință specificațiile orientative de infrastructură prezentate alăturat și le va detalia/confirma conform punctului 4.11:	
Componentă	Configurație minimă	Configurație recomandată																						
Server aplicație	4 vCPU, 8 GB RAM	8 vCPU, 16 GB RAM																						
Server baze de date	4 vCPU, 8 GB RAM	8 vCPU, 16 GB RAM																						
Stocare (SSD)	200 GB	500 GB RAID																						
Sistem de operare	Linux cu suport activ de securitate pe termen lung, compatibil cu Podman, de preferință Rocky Linux, AlmaLinux sau Ubuntu LTS. Versiunea sistemului de operare va fi agreată cu Beneficiarul și trebuie să beneficieze de actualizări de securitate pentru minim 24 luni de la recepția finală.	Idem																						
Rețea	1 Gbps Ethernet	1 Gbps cu redundanță																						
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	4.12. Monitorizare și alertare sistem	Specificații monitorizare și alertare sistem																			
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	Endpoint pentru verificarea stării (ex. /health) accesibil pentru monitorizare automată;	Colibri SKY expune un endpoint de verificare a stării serviciului (health check, ex. /health), accesibil sistemelor de monitorizare automată ale Beneficiarului; detaliile de expunere și securizare																			



					se stabilesc în faza de implementare si conform raspunsurilor din intrebarile de clarificare.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	Metrici de performanță exportabile (Prometheus, JSON sau echivalent);	Colibri SKY poate expune metrici de performanță în format exportabil, pentru integrarea cu instrumentele de monitorizare ale Beneficiarului; setul de metrici se agreează în faza de implementare.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	Alertare prin e-mail automată pentru evenimentele critice (serviciu oprit, disk plin, erori repetate);	Soluția asigură alertare automată prin e-mail pentru evenimentele critice de sistem (serviciu oprit, spațiu de stocare insuficient, erori repetate), pe baza mecanismului de monitorizare configurat la implementare.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	Sistemul trebuie să poată genera alerte pentru evenimente de securitate, inclusiv autentificări eșuate repetate, blocări de conturi, modificări de roluri/permisiuni, acces administrativ, exporturi masive de date, ștergeri/restaurări de documente, modificări ale configurației de securitate și erori repetate de autorizare.	Soluția poate genera alerte pentru evenimente de securitate – autentificări eșuate repetate, blocări de conturi, modificări de roluri/permisiuni, acces administrativ, exporturi masive de date, ștergeri/restaurări de documente, modificări de configurare – pe baza evenimentelor jurnalizate în sistem; setul de alerte se configurează în faza de implementare, împreună cu Beneficiarul.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	Pragurile de alertare trebuie să fie configurabile de către administrator.	Pragurile de alertare sunt configurabile de către administrator, din interfață, fără programare.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	Loguri de aplicație centralizate, accesibile administratorilor, cu posibilitate de filtrare și export.	Logurile de aplicație sunt centralizate și accesibile administratorilor din modulul de administrare (Setări Sistem - Loguri), cu posibilități de filtrare pe criterii multiple și export pentru audit sau analiză.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	Capitolul V. Livrabile	Livrabile	



Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	Urmatoarele livrabile sunt obligatorii pentru finalizarea cu succes a proiectului:	Ofertantul a luat la cunoștință și confirmă livrarea următoarelor livrabile obligatorii pentru finalizarea cu succes a proiectului:	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	1. Sistem de Management al Documentelor instalat și funcțional, pe mediul de testare și pe cel de producție, rulând într-un mediu izolat și reproductibil prin utilizarea containerelor (Podman/Docker), astfel încât mediul de execuție să nu necesite configurări manuale ale dependențelor de runtime pe sistemul gazdă.	Ofertantul, în cazul în care va dobândi calitatea de furnizor în urma prezentei proceduri de achiziție publică, garantează faptul că va livra Sistemul de Management al Documentelor instalat și funcțional, pe mediul de testare și pe cel de producție, rulând într-un mediu izolat și reproductibil prin utilizarea containerelor (Podman/Docker), astfel încât mediul de execuție să nu necesite configurări manuale pe sistemul gazdă.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	2. Furnizorul va livra codul sursă complet al funcționalităților dezvoltate specific pentru Beneficiar, împreună cu fișierele de configurare pentru containere (Dockerfile) și unitățile de serviciu (systemd/Quadlet) necesare instalării, rulării și întreținerii sistemului. Energocom S.A. primește un drept neexclusiv, perpetuu și netransferabil de utilizare și modificare a acestui cod sursă pentru nevoile proprii interne, fără drept de distribuție, sublicențiere sau comercializare către terți. Componentele generice/de platformă reutilizabile ale Furnizorului și componentele proprietare ale terților rămân proprietatea titularilor și se licențiază corespunzător.	Ofertantul, în cazul în care va dobândi calitatea de furnizor în urma prezentei proceduri de achiziție publică, garantează faptul că va livra codul sursă complet al funcționalităților dezvoltate specific pentru Beneficiar, împreună cu fișierele de configurare pentru containere (Dockerfile) și unitățile de serviciu (systemd/Quadlet) necesare instalării, rulării și întreținerii sistemului.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	3. Documentația Tehnică și de Utilizare:	Ofertantul, în cazul în care va dobândi calitatea de furnizor în urma prezentei proceduri de achiziție publică, garantează faptul că va livra Documentația Tehnică și de Utilizare, cuprinzând:	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si	a) Manual de utilizare, adaptat pe rolurile utilizatorilor (ex. administrator, utilizator simplu).	Manual de utilizare, adaptat pe rolurile utilizatorilor (ex. administrator, utilizator simplu);	



			producatori i terti			
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	Roma nia/U E	Zipper Services si producatori i terti	b) Manualul administratorului - instrucțiuni pentru gestionarea serviciilor și a datelor.	Manualul administratorului – instrucțiuni pentru gestionarea serviciilor și a datelor;	
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	Roma nia/U E	Zipper Services si producatori i terti	c) Documentația de design și API - specificații tehnice complete ale arhitecturii (inclusiv structura bazelor de date) și a interfețelor de programare.	Documentația de design și API – specificații tehnice complete ale arhitecturii (inclusiv structura bazelor de date) și ale interfețelor de programare.	
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	Roma nia/U E	Zipper Services si producatori i terti	4. Documentația de Compilare, Deployment și Mentenanță - Ghid complet de implementare, care să includă:	Ofertantul, în cazul în care va dobândi calitatea de furnizor în urma prezentei proceduri de achiziție publică, garantează faptul că va livra Documentația de Compilare, Deployment și Mentenanță – ghid complet de implementare, care va include:	
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	Roma nia/U E	Zipper Services si producatori i terti	a) Procedura de compilare a codului sursă, care să nu necesite alte dependențe decât Podman/Docker.	Procedura de compilare a codului sursă, fără alte dependențe decât Podman/Docker;	
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	Roma nia/U E	Zipper Services si producatori i terti	b) Procedura de deployment, utilizând unitățile Podman Quadlet pentru a permite pornirea sistemului printr-un proces simplificat (ex. systemctl start egc-dms).	Procedura de deployment, utilizând unitățile Podman Quadlet, permițând pornirea sistemului printr-un proces simplificat (ex. systemctl start egc-dms);	
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	Roma nia/U E	Zipper Services si producatori i terti	c) Proceduri automate și manuale de backup și restaurare pentru datele aplicației și pentru stările sistemului.	Proceduri automate și manuale de backup și restaurare pentru datele aplicației și pentru stările sistemului;	
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	Roma nia/U E	Zipper Services si producatori i terti	d) Ghid de configurare a mediului, care să nu necesite instalarea manuală a bibliotecilor/componentelor externe pe sistemul gazdă (exclusiv necesitatea instalării Podman).	Ghid de configurare a mediului, fără instalarea manuală a bibliotecilor/componentelor externe pe sistemul gazdă (exclusiv necesitatea instalării Podman).	



Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	5. Materiale de instruire (ghiduri pas cu pas și/sau materiale video) și realizarea de sesiuni de instruire pentru personal.	Ofertantul, în cazul în care va dobândi calitatea de furnizor în urma prezentei proceduri de achiziție publică, garantează faptul că va livra materiale de instruire (ghiduri pas cu pas și/sau materiale video) și va realiza sesiuni de instruire pentru personalul Beneficiarului.	
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	6. Raport de testare UAT semnat de ambele părți, confirmând trecerea criteriilor de acceptanță (punctul 6.6, mai jos).	Ofertantul, în cazul în care va dobândi calitatea de furnizor în urma prezentei proceduri de achiziție publică, garantează faptul că va livra Raportul de testare UAT semnat de ambele părți, confirmând trecerea criteriilor de acceptanță (punctul 6.6).	
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	7. Raport de securitate, care va include cel puțin: lista controalelor de securitate implementate, rezultatele scanării vulnerabilităților, rezultatele testării de securitate, vulnerabilitățile identificate, măsurile de remediere aplicate, vulnerabilitățile reziduale acceptate de Beneficiar, recomandările de hardening și procedura de actualizare de securitate.	Ofertantul, în cazul în care va dobândi calitatea de furnizor în urma prezentei proceduri de achiziție publică, garantează faptul că va livra Raportul de securitate, incluzând cel puțin: lista controalelor de securitate implementate, rezultatele scanării vulnerabilităților, rezultatele testării de securitate, vulnerabilitățile identificate, măsurile de remediere aplicate și vulnerabilitățile reziduale acceptate.	
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	Capitolul VI. Implementarea proiectului	Implementarea proiectului	
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	6.1. Durata și etapele proiectului	Durata și etapele proiectului	
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	Livrarea, instalarea, configurarea, instruirea și transmiterea în exploatare a sistemului se vor realiza în termen de maximum 60 (șaizeci) de zile calendaristice de la semnarea contractului. Întrucât sistemul ofertat este un produs existent și demonstrabil, acest termen este realist și obligatoriu.	Ofertantul, în cazul în care va dobândi calitatea de furnizor în urma prezentei proceduri de achiziție publică, garantează faptul că livrarea, instalarea, configurarea, instruirea și transmiterea în exploatare a sistemului se vor realiza în termen de maximum 60 (șaizeci) de zile calendaristice de la	



					semnarea contractului, sistemul oferat Colibri SKY fiind un produs existent și demonstrabil.																																					
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	<table><thead><tr><th>Etapă</th><th>Termen orientativ</th><th>Livrabile / rezultate</th></tr></thead><tbody><tr><td>Instalare și configurare, inclusiv ajustare să se utilizeze Podman Quadlet, dacă e cazul</td><td>zilele 1-10</td><td>Sistem instalat pe mediile de testare și producție; configurare inițială</td></tr><tr><td>Inițializare, integrări, migrare date</td><td>zilele 11-30</td><td>Clasificatoare, structură organizațională, roluri; integrare MSign și notificări e-mail; migrarea datelor existente conform planului de migrare aprobat de către Beneficiar</td></tr><tr><td>Instruire</td><td>zilele 31-42</td><td>Administratori și utilizatori finali instruiți; materiale de instruire predate</td></tr><tr><td>Pilotare (UAT)</td><td>zilele 43-54</td><td>Utilizare reală cu un grup limitat de utilizatori; validarea funcționalităților conform criteriilor UAT (punctul 6.6)</td></tr><tr><td>Transmitere în exploatare</td><td>zilele 55-60</td><td>Act de transmitere în exploatare; raport UAT semnat; documentație finală</td></tr></tbody></table>	Etapă	Termen orientativ	Livrabile / rezultate	Instalare și configurare, inclusiv ajustare să se utilizeze Podman Quadlet, dacă e cazul	zilele 1-10	Sistem instalat pe mediile de testare și producție; configurare inițială	Inițializare, integrări, migrare date	zilele 11-30	Clasificatoare, structură organizațională, roluri; integrare MSign și notificări e-mail; migrarea datelor existente conform planului de migrare aprobat de către Beneficiar	Instruire	zilele 31-42	Administratori și utilizatori finali instruiți; materiale de instruire predate	Pilotare (UAT)	zilele 43-54	Utilizare reală cu un grup limitat de utilizatori; validarea funcționalităților conform criteriilor UAT (punctul 6.6)	Transmitere în exploatare	zilele 55-60	Act de transmitere în exploatare; raport UAT semnat; documentație finală	Ofertantul a luat la cunoștință și acceptă etapizarea prezentată alăturat: <table><thead><tr><th>Etapă</th><th>Termen orientativ</th><th>Livrabile / rezultate</th></tr></thead><tbody><tr><td>Instalare și configurare, inclusiv ajustare să se utilizeze Podman Quadlet, dacă e cazul</td><td>zilele 1-10</td><td>Sistem instalat pe mediile de testare și producție; configurare inițială</td></tr><tr><td>Inițializare, integrări, migrare date</td><td>zilele 11-30</td><td>Clasificatoare, structură organizațională, roluri; integrare MSign și notificări e-mail; migrarea datelor existente conform planului de migrare aprobat de către Beneficiar</td></tr><tr><td>Instruire</td><td>zilele 31-42</td><td>Administratori și utilizatori finali instruiți; materiale de instruire predate</td></tr><tr><td>Pilotare (UAT)</td><td>zilele 43-54</td><td>Utilizare reală cu un grup limitat de utilizatori; validarea funcționalităților conform criteriilor UAT (punctul 6.6)</td></tr><tr><td>Transmitere în exploatare</td><td>zilele 55-60</td><td>Act de transmitere în exploatare; raport UAT semnat; documentație finală</td></tr></tbody></table>	Etapă	Termen orientativ	Livrabile / rezultate	Instalare și configurare, inclusiv ajustare să se utilizeze Podman Quadlet, dacă e cazul	zilele 1-10	Sistem instalat pe mediile de testare și producție; configurare inițială	Inițializare, integrări, migrare date	zilele 11-30	Clasificatoare, structură organizațională, roluri; integrare MSign și notificări e-mail; migrarea datelor existente conform planului de migrare aprobat de către Beneficiar	Instruire	zilele 31-42	Administratori și utilizatori finali instruiți; materiale de instruire predate	Pilotare (UAT)	zilele 43-54	Utilizare reală cu un grup limitat de utilizatori; validarea funcționalităților conform criteriilor UAT (punctul 6.6)	Transmitere în exploatare	zilele 55-60	Act de transmitere în exploatare; raport UAT semnat; documentație finală	
Etapă	Termen orientativ	Livrabile / rezultate																																								
Instalare și configurare, inclusiv ajustare să se utilizeze Podman Quadlet, dacă e cazul	zilele 1-10	Sistem instalat pe mediile de testare și producție; configurare inițială																																								
Inițializare, integrări, migrare date	zilele 11-30	Clasificatoare, structură organizațională, roluri; integrare MSign și notificări e-mail; migrarea datelor existente conform planului de migrare aprobat de către Beneficiar																																								
Instruire	zilele 31-42	Administratori și utilizatori finali instruiți; materiale de instruire predate																																								
Pilotare (UAT)	zilele 43-54	Utilizare reală cu un grup limitat de utilizatori; validarea funcționalităților conform criteriilor UAT (punctul 6.6)																																								
Transmitere în exploatare	zilele 55-60	Act de transmitere în exploatare; raport UAT semnat; documentație finală																																								
Etapă	Termen orientativ	Livrabile / rezultate																																								
Instalare și configurare, inclusiv ajustare să se utilizeze Podman Quadlet, dacă e cazul	zilele 1-10	Sistem instalat pe mediile de testare și producție; configurare inițială																																								
Inițializare, integrări, migrare date	zilele 11-30	Clasificatoare, structură organizațională, roluri; integrare MSign și notificări e-mail; migrarea datelor existente conform planului de migrare aprobat de către Beneficiar																																								
Instruire	zilele 31-42	Administratori și utilizatori finali instruiți; materiale de instruire predate																																								
Pilotare (UAT)	zilele 43-54	Utilizare reală cu un grup limitat de utilizatori; validarea funcționalităților conform criteriilor UAT (punctul 6.6)																																								
Transmitere în exploatare	zilele 55-60	Act de transmitere în exploatare; raport UAT semnat; documentație finală																																								
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	Termenele aferente activităților care depind de servicii externe sau de punerea la dispoziție a acceselor, certificatelor, conturilor tehnice ori infrastructurii de către Beneficiar / terți se calculează de la data punerii la dispoziție a acestora.	Ofertantul a luat la cunoștință și a înțeles faptul că termenele aferente activităților care depind de servicii externe sau de punerea la dispoziție a acceselor, certificatelor, conturilor tehnice ori infrastructurii de către Beneficiar / terți se calculează de la data punerii la dispoziție a acestora.																																					
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	Furnizorul este obligat să comunice în scris lista completă a dependențelor în maxim 5 zile lucrătoare de la semnarea contractului.	Ofertantul, în cazul în care va dobândi calitatea de furnizor în urma prezentei proceduri de achiziție publică, garantează faptul că va comunica în scris lista completă a dependențelor în maximum 5 zile lucrătoare de la semnarea contractului.																																					
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	6.2. Demonstrarea soluției (demo)	Demonstrarea soluției (demo)																																					
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	Ofertantul are obligația de a demonstra funcționarea reală a sistemului oferat printr-o prezentare live (demo) a unui sistem existent și funcțional, la solicitarea Energocom S.A.	Ofertantul poate demonstra funcționarea reală a sistemului oferat, Colibri SKY, printr-o prezentare live (demo) a unui sistem existent și funcțional, la solicitarea Energocom S.A.																																					
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	Demonstrația trebuie să acopere: înregistrarea unui document de intrare, repartizarea și controlul executării, semnarea electronică, previzualizarea în	Demonstrația va acoperi integral scenariile solicitate: înregistrarea unui document de intrare, repartizarea și controlul executării, semnarea																																					



			producatori i terti	browser, arhivarea, căutarea după conținut și generarea unui raport. Soluțiile care nu pot fi demonstrate funcțional vor fi considerate neconforme.	electronică, previzualizarea în browser, arhivarea, căutarea după conținut și generarea unui raport.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	România/UE	Zipper Services si producatori i terti	6.3. Instruire	Instruire	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	România/UE	Zipper Services si producatori i terti	Instruirea administratorilor: generarea imaginilor Docker/Podman, deployment și configurare, gestionarea utilizatorilor și rolurilor, configurarea clasificatoarelor, a tipurilor de documente și a câmpurilor;	Ofertantul, în cazul în care va dobândi calitatea de furnizor în urma prezentei proceduri de achiziție publică, garantează faptul că va realiza instruirea administratorilor: generarea imaginilor Docker/Podman, deployment și configurare, gestionarea utilizatorilor și rolurilor, configurarea clasificatoarelor, a tipurilor de documente și a câmpurilor.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	România/UE	Zipper Services si producatori i terti	Instruirea utilizatorilor finali: pe roluri, conform fluxurilor de lucru (înregistrare, repartizare, executare, semnare, arhivare, raportare);	Ofertantul, în cazul în care va dobândi calitatea de furnizor în urma prezentei proceduri de achiziție publică, garantează faptul că va realiza instruirea utilizatorilor finali, pe roluri, conform fluxurilor de lucru (înregistrare, repartizare, executare, semnare, arhivare, raportare).	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	România/UE	Zipper Services si producatori i terti	Materiale: manuale de utilizare, documentație tehnică și, după caz, materiale video.	Ofertantul, în cazul în care va dobândi calitatea de furnizor în urma prezentei proceduri de achiziție publică, garantează faptul că va furniza materialele aferente: manuale de utilizare, documentație tehnică și, după caz, materiale video.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	România/UE	Zipper Services si producatori i terti	6.4. Garanție	Garanție	



Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	Furnizorul va asigura:	Ofertantul, în cazul în care va dobândi calitatea de furnizor în urma prezentei proceduri de achiziție publică, va asigura:																										
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	Garanție: 12 (douăsprezece) luni de la transmiterea în exploatare, incluzând remedierea fără costuri suplimentare a defectelor depistate în exploatare.	Garanție de 12 (douăsprezece) luni de la transmiterea în exploatare, incluzând remedierea fără costuri suplimentare a defectelor depistate în exploatare.																										
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	Garanția acoperă exclusiv codul sursă și componentele livrate de Furnizor, în starea livrată și recepționată. Orice modificare efectuată de	Ofertantul a luat la cunoștință și a înțeles faptul că garanția acoperă exclusiv codul sursă și componentele livrate de Furnizor, în starea livrată și recepționată.																										
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	Beneficiar sau de un terț asupra componentelor livrate suspendă garanția Furnizorului pentru componentele afectate de respectivele modificări, fără a afecta garanția celorlalte componente nemodificate.	Ofertantul a luat la cunoștință și a înțeles faptul că orice modificare efectuată de Beneficiar sau de un terț asupra componentelor livrate suspendă garanția Furnizorului pentru componentele afectate de respectivele modificări, fără a afecta garanția celorlalte componente nemodificate.																										
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	Nivelul de servicii (SLA) pentru perioada de garanție:	Ofertantul a luat la cunoștință și acceptă nivelul de servicii (SLA) pentru perioada de garanție:																										
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	<table><tr><th>Severitate</th><th>Timp de reacție</th><th>Timp de răspuns</th><th>Timp de remediere</th><th>Penalitate (per incident)</th></tr><tr><td>Critică (sistem indisponibil)</td><td>1 oră</td><td>2 ore</td><td>6 ore</td><td>0,5% din valoarea contractuală lunară</td></tr><tr><td>Majoră (funcție esențială afectată)</td><td>2 ore</td><td>4 ore</td><td>1 zi lucrătoare</td><td>0,25% din valoarea contractuală lunară</td></tr><tr><td>Medie</td><td>1 zi lucrătoare</td><td>2 zile lucrătoare</td><td>3 zile lucrătoare</td><td>-</td></tr><tr><td>Minoră</td><td>2 zile lucrătoare</td><td>3 zile lucrătoare</td><td>5 zile lucrătoare</td><td>-</td></tr></table>	Severitate	Timp de reacție	Timp de răspuns	Timp de remediere	Penalitate (per incident)	Critică (sistem indisponibil)	1 oră	2 ore	6 ore	0,5% din valoarea contractuală lunară	Majoră (funcție esențială afectată)	2 ore	4 ore	1 zi lucrătoare	0,25% din valoarea contractuală lunară	Medie	1 zi lucrătoare	2 zile lucrătoare	3 zile lucrătoare	-	Minoră	2 zile lucrătoare	3 zile lucrătoare	5 zile lucrătoare	-	Ofertantul, în cazul în care va dobândi calitatea de furnizor în urma prezentei proceduri de achiziție publică, garantează faptul că va respecta timpii de reacție, răspuns și remediere prezentați alăturat, corelați cu nivelul de prioritate al incidentului:	
Severitate	Timp de reacție	Timp de răspuns	Timp de remediere	Penalitate (per incident)																											
Critică (sistem indisponibil)	1 oră	2 ore	6 ore	0,5% din valoarea contractuală lunară																											
Majoră (funcție esențială afectată)	2 ore	4 ore	1 zi lucrătoare	0,25% din valoarea contractuală lunară																											
Medie	1 zi lucrătoare	2 zile lucrătoare	3 zile lucrătoare	-																											
Minoră	2 zile lucrătoare	3 zile lucrătoare	5 zile lucrătoare	-																											



Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	în sensul prezentului SLA:	Ofertantul a luat la cunoștință definițiile aplicabile în sensul prezentului SLA:	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	- Timp de reacție = intervalul maxim dintre raportarea incidentului și confirmarea recepționării acestuia de către Furnizor;	Ofertantul a luat la cunoștință și a înțeles faptul că timpul de reacție reprezintă intervalul maxim dintre raportarea incidentului și confirmarea recepționării acestuia de către Furnizor.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	- Timp de răspuns = intervalul maxim dintre raportarea incidentului și comunicarea diagnosticului inițial sau a planului de acțiune;	Ofertantul a luat la cunoștință și a înțeles faptul că timpul de răspuns reprezintă intervalul maxim dintre raportarea incidentului și comunicarea diagnosticului inițial sau a planului de acțiune.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	- Timp de remediere = intervalul maxim dintre raportarea incidentului și restabilirea funcționalității afectate sau aplicarea unei soluții temporare acceptate de Beneficiar.	Ofertantul a luat la cunoștință și a înțeles faptul că timpul de remediere reprezintă intervalul maxim dintre raportarea incidentului și restabilirea funcționalității afectate sau aplicarea unei soluții temporare acceptate de Beneficiar.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	Regimul de deservire: minimum 8/5 (8 ore pe zi, 5 zile lucrătoare). Penalizările se aplică cumulativ per incident și se deduc din valoarea contractuală lunară, până la maximum 10% din valoarea contractuală lunară.	Ofertantul a luat la cunoștință și a înțeles faptul că regimul de deservire este de minimum 8/5 (8 ore pe zi, 5 zile lucrătoare), iar penalizările se aplică cumulativ per incident și se deduc din valoarea contractuală lunară, până la maximum 10% din valoarea contractuală lunară.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	Mecanismul exact de aplicare a penalizărilor se va stabili prin contract.	Ofertantul a luat la cunoștință și a înțeles faptul că mecanismul exact de aplicare a penalizărilor se va stabili prin contract.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	6.5. Transfer de proprietate	Transfer de proprietate	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si	Energocom S.A. va primi dreptul de utilizare a sistemului, codul sursă pentru funcționalitățile dezvoltate (cu excepția componentelor de tip	Ofertantul, în cazul în care va dobândi calitatea de furnizor în urma prezentei proceduri de achiziție publică, garantează faptul că Energocom S.A. va	



			producatori i terti	software proprietar/licențiat de terți), documentația tehnică completă, licențele software aferente și instrumentele de administrare necesare exploatării independente a sistemului.	primi dreptul de utilizare a sistemului licență perpetuă, neexpirabilă, pentru platforma Colibri SKY, codul sursă pentru funcționalitățile dezvoltate (cu excepția componentelor de tip software proprietar/licențiat de terți cum ar fi Colibri Sky), documentația tehnică completă, licențele software aferente și instrumentele de administrare.															
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	Componentele proprietare sau licențiate de terți trebuie declarate explicit, să beneficieze de suport activ de securitate și să nu împiedice auditarea, actualizarea, backup-ul, restaurarea, exportul datelor sau aplicarea patch-urilor de securitate.	Ofertantul, în cazul în care va dobândi calitatea de furnizor în urma prezentei proceduri de achiziție publică, garantează faptul că componentele proprietare sau licențiate de terți vor fi declarate explicit, vor beneficia de suport activ de securitate și nu vor împiedica auditarea, actualizarea, backup-ul, restaurarea, exportul datelor sau aplicarea patch-urilor de securitate.															
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	6.6. Criterii de acceptanta (UAT)	Criterii de acceptanță (UAT)															
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	Procesul de acceptanță (User Acceptance Testing) se desfășoară în etapa de pilotare (zilele 43-54) și se finalizează prin semnarea raportului de acceptanță. Criteriile minime de trecere:	Ofertantul a luat la cunoștință și a înțeles faptul că procesul de acceptanță (User Acceptance Testing) se desfășoară în etapa de pilotare (zilele 43-54) și se finalizează prin semnarea raportului de acceptanță, conform criteriilor minime de trecere.															
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	<table><thead><tr><th>Criteriu</th><th>Detalii</th></tr></thead><tbody><tr><td>Defecte blocante (Critică)</td><td>0 defecte blocante la data acceptanței. Defect blocant = defect care împiedică utilizarea sistemului în fluxurile operaționale principale, afectează integritatea datelor, securitatea informației, controlul accesului, jurnalizarea/auditul, numerotarea documentelor sau semnarea documentelor și pentru care nu există o soluție temporară acceptată de Beneficiar.</td></tr><tr><td>Defecte majore (Înaltă)</td><td>Maximum 3 defecte majore deschise, cu plan de remediere comunicat și agreat.</td></tr><tr><td>Defecte medii</td><td>Maximum 10 defecte medii deschise; incluse în planul de remediere post-lansare.</td></tr><tr><td>Securitate</td><td>Nu există vulnerabilități critice sau înalte neremediate la data recepției finale. Controalele de autentificare, autorizare, audit, criptare, backup/restaurare și export loguri sunt validate cu succes. Vulnerabilitățile medii sau joase rămase trebuie documentate, evaluate și acceptate explicit de Beneficiar. Concluziile vor fi confirmate prin Raportul de securitate prevăzut la Capitolul V.7.</td></tr><tr><td>Performanță</td><td>Valorile minime din secțiunea 4.5 atinse în condiții de încărcare normală (30 utilizatori concurenți).</td></tr><tr><td>Scenarii obligatorii</td><td>Toate scenariile din demonstrația demo (6.2) validate cu succes în mediul de producție.</td></tr></tbody></table>	Criteriu	Detalii	Defecte blocante (Critică)	0 defecte blocante la data acceptanței. Defect blocant = defect care împiedică utilizarea sistemului în fluxurile operaționale principale, afectează integritatea datelor, securitatea informației, controlul accesului, jurnalizarea/auditul, numerotarea documentelor sau semnarea documentelor și pentru care nu există o soluție temporară acceptată de Beneficiar.	Defecte majore (Înaltă)	Maximum 3 defecte majore deschise, cu plan de remediere comunicat și agreat.	Defecte medii	Maximum 10 defecte medii deschise; incluse în planul de remediere post-lansare.	Securitate	Nu există vulnerabilități critice sau înalte neremediate la data recepției finale. Controalele de autentificare, autorizare, audit, criptare, backup/restaurare și export loguri sunt validate cu succes. Vulnerabilitățile medii sau joase rămase trebuie documentate, evaluate și acceptate explicit de Beneficiar. Concluziile vor fi confirmate prin Raportul de securitate prevăzut la Capitolul V.7.	Performanță	Valorile minime din secțiunea 4.5 atinse în condiții de încărcare normală (30 utilizatori concurenți).	Scenarii obligatorii	Toate scenariile din demonstrația demo (6.2) validate cu succes în mediul de producție.	Ofertantul a luat la cunoștință și acceptă criteriile minime de trecere prezentate alături:	
Criteriu	Detalii																			
Defecte blocante (Critică)	0 defecte blocante la data acceptanței. Defect blocant = defect care împiedică utilizarea sistemului în fluxurile operaționale principale, afectează integritatea datelor, securitatea informației, controlul accesului, jurnalizarea/auditul, numerotarea documentelor sau semnarea documentelor și pentru care nu există o soluție temporară acceptată de Beneficiar.																			
Defecte majore (Înaltă)	Maximum 3 defecte majore deschise, cu plan de remediere comunicat și agreat.																			
Defecte medii	Maximum 10 defecte medii deschise; incluse în planul de remediere post-lansare.																			
Securitate	Nu există vulnerabilități critice sau înalte neremediate la data recepției finale. Controalele de autentificare, autorizare, audit, criptare, backup/restaurare și export loguri sunt validate cu succes. Vulnerabilitățile medii sau joase rămase trebuie documentate, evaluate și acceptate explicit de Beneficiar. Concluziile vor fi confirmate prin Raportul de securitate prevăzut la Capitolul V.7.																			
Performanță	Valorile minime din secțiunea 4.5 atinse în condiții de încărcare normală (30 utilizatori concurenți).																			
Scenarii obligatorii	Toate scenariile din demonstrația demo (6.2) validate cu succes în mediul de producție.																			



					<table><tr><th>Criteriu</th><th>Detalii</th></tr><tr><td>Defecte blocante (Critică)</td><td>0 defecte blocante la data acceptanței. Defect blocant = defect care împiedică utilizarea sistemului în fluxurile operaționale principale, afectează integritatea datelor, securitatea informației, controlul accesului, jurnalizarea/auditul, numerotarea documentelor sau semnarea documentelor și pentru care nu există o soluție temporară acceptată de Beneficiar.</td></tr><tr><td>Defecte majore (Înaltă)</td><td>Maximum 3 defecte majore deschise, cu plan de remediere comunicat și agreat.</td></tr><tr><td>Defecte medii</td><td>Maximum 10 defecte medii deschise; incluse în planul de remediere post-lansare.</td></tr><tr><td>Securitate</td><td>Nu există vulnerabilități critice sau înalte nerezimate la data recepției finale. Controalele de autentificare, autorizare, audit, criptare, backup/restaurare și export loguri sunt validate cu succes. Vulnerabilitățile medii sau joase rămase trebuie documentate, evaluate și acceptate explicit de Beneficiar. Concluziile vor fi confirmate prin Raportul de securitate prevăzut la Capitolul V.7.</td></tr><tr><td>Performanță</td><td>Valorile minime din secțiunea 4.5 atinse în condiții de încărcare normală (30 utilizatori concurenți).</td></tr><tr><td>Scenarii obligatorii</td><td>Toate scenariile din demonstrația demo (6.2) validate cu succes în mediul de producție.</td></tr></table>	Criteriu	Detalii	Defecte blocante (Critică)	0 defecte blocante la data acceptanței. Defect blocant = defect care împiedică utilizarea sistemului în fluxurile operaționale principale, afectează integritatea datelor, securitatea informației, controlul accesului, jurnalizarea/auditul, numerotarea documentelor sau semnarea documentelor și pentru care nu există o soluție temporară acceptată de Beneficiar.	Defecte majore (Înaltă)	Maximum 3 defecte majore deschise, cu plan de remediere comunicat și agreat.	Defecte medii	Maximum 10 defecte medii deschise; incluse în planul de remediere post-lansare.	Securitate	Nu există vulnerabilități critice sau înalte nerezimate la data recepției finale. Controalele de autentificare, autorizare, audit, criptare, backup/restaurare și export loguri sunt validate cu succes. Vulnerabilitățile medii sau joase rămase trebuie documentate, evaluate și acceptate explicit de Beneficiar. Concluziile vor fi confirmate prin Raportul de securitate prevăzut la Capitolul V.7.	Performanță	Valorile minime din secțiunea 4.5 atinse în condiții de încărcare normală (30 utilizatori concurenți).	Scenarii obligatorii	Toate scenariile din demonstrația demo (6.2) validate cu succes în mediul de producție.																								
Criteriu	Detalii																																										
Defecte blocante (Critică)	0 defecte blocante la data acceptanței. Defect blocant = defect care împiedică utilizarea sistemului în fluxurile operaționale principale, afectează integritatea datelor, securitatea informației, controlul accesului, jurnalizarea/auditul, numerotarea documentelor sau semnarea documentelor și pentru care nu există o soluție temporară acceptată de Beneficiar.																																										
Defecte majore (Înaltă)	Maximum 3 defecte majore deschise, cu plan de remediere comunicat și agreat.																																										
Defecte medii	Maximum 10 defecte medii deschise; incluse în planul de remediere post-lansare.																																										
Securitate	Nu există vulnerabilități critice sau înalte nerezimate la data recepției finale. Controalele de autentificare, autorizare, audit, criptare, backup/restaurare și export loguri sunt validate cu succes. Vulnerabilitățile medii sau joase rămase trebuie documentate, evaluate și acceptate explicit de Beneficiar. Concluziile vor fi confirmate prin Raportul de securitate prevăzut la Capitolul V.7.																																										
Performanță	Valorile minime din secțiunea 4.5 atinse în condiții de încărcare normală (30 utilizatori concurenți).																																										
Scenarii obligatorii	Toate scenariile din demonstrația demo (6.2) validate cu succes în mediul de producție.																																										
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	România/UE	Zipper Services si producatori i terti	Dacă la expirarea perioadei de pilotare există defecte blocante nerezolvate, termenul de recepție se prelungește cu maximum 10 zile lucrătoare suplimentare, pe cheltuiala furnizorului.	Ofertantul a luat la cunoștință și a înțeles faptul că dacă la expirarea perioadei de pilotare există defecte blocante nerezolvate, termenul de recepție se prelungește cu maximum 10 zile lucrătoare suplimentare, pe cheltuiala furnizorului.																																						
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	România/UE	Zipper Services si producatori i terti	Nu se acceptă la recepția finală defecte deschise care afectează securitatea, auditul, backup-ul/restaurarea, controlul accesului, integritatea numerotării documentelor sau semnarea electronică.	Ofertantul a luat la cunoștință și a înțeles faptul că NU se acceptă la recepția finală defecte deschise care afectează securitatea, auditul, backup- ul/restaurarea, controlul accesului, integritatea numerotării documentelor sau semnarea electronică.																																						
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	România/UE	Zipper Services si producatori i terti	6.7. Managementul riscurilor	Managementul riscurilor																																						
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	România/UE	Zipper Services si producatori i terti	<table><tr><th>Risc</th><th>Impact</th><th>Măsură de atenuare</th></tr><tr><td>Depășirea termenului de implementare</td><td>Întârziere punere în funcțiune</td><td>Plan de proiect detaliat; penalizări contractuale; comunicare săptămânală</td></tr><tr><td>Incompatibilitate cu infrastructura beneficiarului</td><td>Blocaj tehnic</td><td>Cerințe hardware comunicate în 5 zile; mediu de testare pregătit înainte de instalare</td></tr><tr><td>Pierdere de date la migrare</td><td>Date istorice inaccesibile</td><td>Plan de migrare aprobat; backup complet înainte de migrare; validare post-migrare</td></tr><tr><td>Disponibilitate scăzută a sistemului</td><td>Înterupere activitate</td><td>SLA cu penalizări; monitorizare automată; proceduri de restaurare documentate</td></tr><tr><td>Schimbare legislativă (protecția datelor)</td><td>Neconformitate</td><td>Soluție proiectată pentru conformitate cu Legea 195/2024; actualizări incluse în mentenanță</td></tr></table>	Risc	Impact	Măsură de atenuare	Depășirea termenului de implementare	Întârziere punere în funcțiune	Plan de proiect detaliat; penalizări contractuale; comunicare săptămânală	Incompatibilitate cu infrastructura beneficiarului	Blocaj tehnic	Cerințe hardware comunicate în 5 zile; mediu de testare pregătit înainte de instalare	Pierdere de date la migrare	Date istorice inaccesibile	Plan de migrare aprobat; backup complet înainte de migrare; validare post-migrare	Disponibilitate scăzută a sistemului	Înterupere activitate	SLA cu penalizări; monitorizare automată; proceduri de restaurare documentate	Schimbare legislativă (protecția datelor)	Neconformitate	Soluție proiectată pentru conformitate cu Legea 195/2024; actualizări incluse în mentenanță	Ofertantul a luat la cunoștință și a înțeles faptul că la acest moment au fost identificate o serie de riscuri, fiind evaluat impactul si evidentiate o serie de masuri de atenuare a acestora, dupa cum urmeaza:	<table><tr><th>Risc</th><th>Impact</th><th>Măsură de atenuare</th></tr><tr><td>Depășirea termenului de implementare</td><td>Întârziere punere în funcțiune</td><td>Plan de proiect detaliat; penalizări contractuale; comunicare săptămânală</td></tr><tr><td>Incompatibilitate cu infrastructura beneficiarului</td><td>Blocaj tehnic</td><td>Cerințe hardware comunicate în 5 zile; mediu de testare pregătit înainte de instalare</td></tr><tr><td>Pierdere de date la migrare</td><td>Date istorice inaccesibile</td><td>Plan de migrare aprobat; backup complet înainte de migrare; validare post-migrare</td></tr><tr><td>Disponibilitate scăzută a sistemului</td><td>Înterupere activitate</td><td>SLA cu penalizări; monitorizare automată; proceduri de restaurare documentate</td></tr><tr><td>Schimbare legislativă (protecția datelor)</td><td>Neconformitate</td><td>Soluție proiectată pentru conformitate cu Legea 195/2024; actualizări incluse în mentenanță</td></tr></table>	Risc	Impact	Măsură de atenuare	Depășirea termenului de implementare	Întârziere punere în funcțiune	Plan de proiect detaliat; penalizări contractuale; comunicare săptămânală	Incompatibilitate cu infrastructura beneficiarului	Blocaj tehnic	Cerințe hardware comunicate în 5 zile; mediu de testare pregătit înainte de instalare	Pierdere de date la migrare	Date istorice inaccesibile	Plan de migrare aprobat; backup complet înainte de migrare; validare post-migrare	Disponibilitate scăzută a sistemului	Înterupere activitate	SLA cu penalizări; monitorizare automată; proceduri de restaurare documentate	Schimbare legislativă (protecția datelor)	Neconformitate	Soluție proiectată pentru conformitate cu Legea 195/2024; actualizări incluse în mentenanță	
Risc	Impact	Măsură de atenuare																																									
Depășirea termenului de implementare	Întârziere punere în funcțiune	Plan de proiect detaliat; penalizări contractuale; comunicare săptămânală																																									
Incompatibilitate cu infrastructura beneficiarului	Blocaj tehnic	Cerințe hardware comunicate în 5 zile; mediu de testare pregătit înainte de instalare																																									
Pierdere de date la migrare	Date istorice inaccesibile	Plan de migrare aprobat; backup complet înainte de migrare; validare post-migrare																																									
Disponibilitate scăzută a sistemului	Înterupere activitate	SLA cu penalizări; monitorizare automată; proceduri de restaurare documentate																																									
Schimbare legislativă (protecția datelor)	Neconformitate	Soluție proiectată pentru conformitate cu Legea 195/2024; actualizări incluse în mentenanță																																									
Risc	Impact	Măsură de atenuare																																									
Depășirea termenului de implementare	Întârziere punere în funcțiune	Plan de proiect detaliat; penalizări contractuale; comunicare săptămânală																																									
Incompatibilitate cu infrastructura beneficiarului	Blocaj tehnic	Cerințe hardware comunicate în 5 zile; mediu de testare pregătit înainte de instalare																																									
Pierdere de date la migrare	Date istorice inaccesibile	Plan de migrare aprobat; backup complet înainte de migrare; validare post-migrare																																									
Disponibilitate scăzută a sistemului	Înterupere activitate	SLA cu penalizări; monitorizare automată; proceduri de restaurare documentate																																									
Schimbare legislativă (protecția datelor)	Neconformitate	Soluție proiectată pentru conformitate cu Legea 195/2024; actualizări incluse în mentenanță																																									



Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	Capitolul VII. Cerințe față de ofertant	Specificații indeplinite de ofertant	
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	Pentru asigurarea capacității de implementare, ofertantul trebuie să îndeplinească următoarele cerințe minime:	Pentru asigurarea capacității de implementare, Ofertantul, în cazul în care va dobândi calitatea de furnizor în urma prezentei proceduri de achiziție publică, garantează faptul că va demonstra următoarele:	
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	Să dispună de cel puțin o soluție software similară existentă și funcțională, demonstrabilă printr-un demo live (conform punctului 6.2).	Să dispune de soluția software Collibri SKY, aceasta fiind o soluție existentă și funcțională, demonstrabilă printr-un demo live (conform punctului 6.2).	
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	Să completeze o matrice de conformitate pentru fiecare cerință din Caietul de sarcini, indicând: conform/parțial/neconform, modul de îndeplinire, dacă funcționalitatea este disponibilă standard, prin configurare sau prin dezvoltare, precum și eventualele limitări.	Ofertantul a completat prezenta matrice de conformitate pentru fiecare cerință din Caietul de sarcini, indicând: conform si modul de îndeplinire , dacă funcționalitatea este disponibilă standard sau prin configurare. Soluția propusă nu are limitări privind solicitările evidentiate, oferind toate capacitățile solicitate incluse standard și operationale prin configurări fără dezvoltări suplimentare.	
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	Să prezinte lista componentelor software utilizate, inclusiv denumire, versiune, licență, rol în arhitectură și eventuale costuri recurente.	A prezentat lista componentelor software utilizate, inclusiv denumire, versiune, licență, rol în arhitectură. Nu există costuri recurente, altele decât cele incluse în oferta financiară.	
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	Capacitate de a asigura instalarea, configurarea, instruirea și suportul în limba română.	Ofertantul, în cazul în care va dobândi calitatea de furnizor în urma prezentei proceduri de achiziție publică, garantează faptul că are capacitatea de a asigura instalarea, configurarea, instruirea și suportul în limba română.	
Platforma Collibri Sky	Platforma Collibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	Asigurarea garanției conform punctului 6.4.	Ofertantul, în cazul în care va dobândi calitatea de furnizor în urma prezentei proceduri de achiziție publică, garantează faptul că va asigura garanția conform punctului 6.4.	



Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	Desemnarea unui manager de proiect dedicat și a unui punct unic de contact tehnic pe durata implementării.	Ofertantul, în cazul în care va dobândi calitatea de furnizor în urma prezentei proceduri de achiziție publică, garantează faptul că va desemna un manager de proiect dedicat și a unui punct unic de contact tehnic pe durata implementării.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	Desemnarea unei persoane responsabile de aspectele de securitate ale implementării, care va coordona aplicarea cerințelor de securitate, remediarea vulnerabilităților și comunicarea cu Beneficiarul pe subiecte de securitate.	Ofertantul, în cazul în care va dobândi calitatea de furnizor în urma prezentei proceduri de achiziție publică, garantează faptul că va desemna o persoană responsabilă de aspectele de securitate ale implementării, care va coordona aplicarea cerințelor de securitate, remediarea vulnerabilităților și comunicarea cu Beneficiarul pe subiecte de securitate.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	Pe durata garanției, Furnizorul va asigura monitorizarea vulnerabilităților cunoscute pentru componentele utilizate și va informa Beneficiarul despre vulnerabilitățile relevante. Remedierea vulnerabilităților critice se va realiza în maxim 5 zile lucrătoare, iar a vulnerabilităților înalte în cel mult 10 zile lucrătoare de la notificarea sau confirmarea vulnerabilității, oricare survine mai devreme, cu excepția cazurilor în care se agreează un plan de remediere diferit cu Beneficiarul.	Pe durata garanției, Furnizorul asigură monitorizarea continuă a vulnerabilităților cunoscute (CVE) pentru toate componentele software utilizate în soluție, pe baza inventarului complet de componente și versiuni livrat conform cerinței 4.2. Monitorizarea se realizează din infrastructura Furnizorului – prin urmărirea buletinelor de securitate ale producătorilor și scanarea automată a imaginilor de container în ciclul de mentenanță – și nu necesită acces la infrastructura Beneficiarului. Beneficiarul este informat despre vulnerabilitățile relevante, cu evaluarea severității și a impactului asupra soluției. Remediarea se realizează în termenele solicitate: pentru vulnerabilitățile critice, Furnizorul pune la dispoziția Beneficiarului remediarea (imagini de container actualizate, împreună cu procedura de aplicare și de rollback, conform punctului 4.10) în maximum 5 zile lucrătoare, respectiv 10 zile lucrătoare pentru vulnerabilitățile înalte, de la notificarea sau confirmarea vulnerabilității.	



					Întrucât sistemul rulează on-premises, în infrastructura Beneficiarului, aplicarea efectivă a remedierii în mediul de producție se realizează în ferestrele de mentenanță agreate cu Beneficiarul, conform punctului 4.10, fie direct de către Furnizor – în măsura în care Beneficiarul asigură accesul tehnic necesar (acces la distanță securizat, conform punctului 6.1 privind dependențele puse la dispoziție de Beneficiar) – fie de către administratorii Beneficiarului, pe baza procedurii documentate livrate, cu asistența Furnizorului. Eventualele situații particulare se gestionează printr-un plan de remediere agreat cu Beneficiarul, conform prevederii exprese din Caietul de sarcini.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	Cerințele impuse în prezentul Caiet de sarcini sunt minime și obligatorii.	Ofertantul a luat la cunoștință și a înțeles faptul că solicitările impuse în prezentul Caiet de sarcini sunt minime și obligatorii.	
Platforma Colibri Sky	Platforma Colibri Sky	Romania/UE	Zipper Services si producatori i terti	Orice activitate descrisă într-un capitol și nespecificată explicit în alt capitol se consideră menționată în toate capitolele unde este necesară pentru îndeplinirea obiectului contractului.	Ofertantul a luat la cunoștință și a înțeles faptul că orice activitate descrisă într-un capitol și nespecificată explicit în alt capitol se consideră menționată în toate capitolele unde este necesară pentru îndeplinirea obiectului contractului.	

Data completării: 14.07.2026

Semnatarul (nume/prenume) Cojocaru Alexandru

Calitatea semnatarului: Director Executiv in cadrul ICS Tipo Direct Serv S.R.L., actionand in calitate de reprezentant imputernicit, legal autorizat să semneze oferta pentru și în numele Asocierii formate din ICS Tipo Direct Serv S.R.L. in calitate de lider si ZIPPER SERVICES S.R.L. in calitatea de asociat

Semnatura autorizata: semnatura electronica emisa de catre organul competent din Republica Moldova



Soluții de management al documentelor și digitalizare

PROPUNERE TEHNICĂ

Sistem de Management al Documentelor (DMS)

Soluția Collibri SKY - ediția on-premises

Entitatea contractantă: S.A. „Energocom”

Cod CPV: 48000000-8 - Pachete software și sisteme informatice

*Document elaborat ca răspuns la Caietul de sarcini privind achiziționarea, implementarea și mentenanța unui
Sistem de Management al Documentelor*

Versiunea 1.0 • Iulie 2026



Controlul documentului

Titlu	Propunere tehnică - Sistem de Management al Documentelor pentru S.A. „Energocom”
Soluția oferată	Collibri SKY - platformă de management al documentelor, ediția on-premises
Ofertant	
Versiune	1.0
Data	Iulie 2026
Referință	Caiet de sarcini - Sistem de Management al Documentelor (DMS), S.A. „Energocom”, CPV 48000000-8
Clasificare	Confidențial - destinat exclusiv procedurii de achiziție

Notă privind conformitatea: cerințele Caietului de sarcini sunt minime și obligatorii. Prezentul document descrie modul în care soluția Collibri SKY îndeplinește fiecare categorie de cerințe - funcționale, tehnice, de securitate, de disponibilitate și de servicii - și se completează cu matricea de conformitate detaliată (conform Capitolului VII din Caietul de sarcini), anexată separat propunerii tehnice.



Cuprins

Controlul documentului	74
Cuprins	75
1. Introducere	77
1.1. Scopul documentului	77
1.2. Ofertantul	77
1.3. Sinteza soluției propuse	77
2.1. Descriere generală	78
2.2. Module funcționale	78
2.3. Model de găzduire, licențiere și portabilitate	79
3. Arhitectura sistemului	80
3.1. Principii arhitecturale	80
3.2. Diagrama de arhitectură	80
3.3. Descrierea straturilor	82
3.4. Stack tehnologic	83
3.5. Containerizare, instalare și portabilitate	84
4. Acoperirea cerințelor funcționale	84
4.1. Autentificare și roluri	84
4.2. Documente de intrare	85
4.3. Documente interne și de ieșire	85
4.4. Repartizare și circulație	86
4.5. Control executare	86
4.6. Semnătură electronică	87
4.7. Flux fizic de semnare	87
4.8. Arhivă electronică, căutare și previzualizare	88
4.9. Raportare, KPI și notificări	89
4.10. Audit, administrare, versionare și clasificatoare	89
4.11. Integrări, captură și alte funcționalități	90
5. Specificații tehnice: date, performanță, disponibilitate	91
5.1. Baza de date și căutarea full-text	91
5.2. Backup și restaurare	91
5.3. Performanță	92
5.4. Disponibilitate și fiabilitate	92
6. Securitate	93
6.1. Protecția datelor cu caracter personal și conformitate legală	94
6.2. Persoana responsabilă de securitate	95



7. Utilizare, design și monitorizare	95
7.1. UI/UX și multilingvism	95
7.2. Notificări prin e-mail	95
7.3. Monitorizare și alertare	95
8. Implementare, livrabile și servicii	95
8.1. Metodologia de implementare	95
8.2. Livrabile	96
8.3. Instruire	97
8.4. Garanție, suport și SLA	97
8.5. Transfer de proprietate	97
9. Conformitatea cu cerințele față de ofertant	98
10. Concluzii	98



1. Introducere

1.1. Scopul documentului

Prezentul document constituie propunerea tehnică elaborată de **OFERTANT** ca răspuns la Caietul de sarcini publicat de S.A. „Energocom” pentru un Sistem de Management al Documentelor (DMS). Documentul descrie arhitectura soluției Collibri SKY, modul de acoperire a cerințelor funcționale și nefuncționale, implementarea, livrabilele și serviciile asociate; se citește împreună cu matricea de conformitate anexată, care detaliază fiecare cerință.

1.2. Ofertantul

OFERTANT dezvoltă și implementează platforme de management al documentelor pentru sectorul public și privat. Portofoliul de implementari al companiei include platforma **Collibri SKY / DMS** - produs matur, aflat în exploatare la clienți instituționali, dezvoltat și susținut integral de echipa proprie. Implementarea, configurarea, instruirea și suportul se asigură integral în limba română.

1.3. Sinteza soluției propuse

Soluția propusă este **Collibri SKY**, ediția on-premises: produs software existent, înregistrat ORDA SI OSIM, în exploatare, demonstrabil live conform punctului 6.2. **Collibri SKY** acoperă integral ciclul de viață al documentelor: înregistrare (intrare / interne / ieșire), repartizare ierarhică și rezoluții, control al executării cu termene și escaladări, semnare electronică (calificată prin MSign și necalificată internă), fluxuri de semnare fizică cu validare, arhivare electronică cu taxonomie configurabilă și PDF/A, căutare full-text (inclusiv în conținut OCR), raportare configurabilă și tablouri de bord.

Elementele definitorii ale ofertei, aliniate direct la cerințele Capitolelor II și IV din Caietul de sarcini:

- **Licențiere perpetuă** - drept de utilizare permanent, neexpirabil, pentru întreaga Societate, fără model obligatoriu de abonament (SaaS);
- **Instalare on-premises** - toate datele și fișierele sunt stocate integral pe infrastructura Energocom S.A.;
- **Sistem containerizat** - livrat ca set de containere Podman/Docker, instalabil printr-un proces reproductibil bazat pe unități systemd Quadlet (pornire prin „systemctl start egc-dms”), ușor de relocat pe un alt server al Beneficiarului;
- **Fără vendor lock-in** - export complet al datelor și documentelor în format deschis și documentat (documente și anexe, metadate, versiuni, clasificatoare, structură organizațională, utilizatori și roluri, stările fluxurilor, jurnal de audit), cu proceduri livrate de export și import/restaurare;
- **Arhitectură modulară pe straturi** - prezentare, aplicație, date, integrare și securitate, cu interfață web adaptivă, fără instalare de software pe stațiile utilizatorilor;
- **Securitate consolidată** - TLS 1.3 exclusiv pe interfețele expuse, criptare în repaus AES-256, MFA, RBAC granular, audit imuabil, export loguri către SIEM;
- **Conformitate legală** - proiectare conformă cu Legea nr. 124/2022, Legea nr. 133/2011 și Legea nr. 195/2024 privind protecția datelor, Legea nr. 48/2023 privind securitatea cibernetică, HG nr. 405/2014 (MSign) și HG nr. 562/2025.



2. Prezentarea soluției Colibri SKY

2.1. Descriere generală

Colibri SKY este o platformă de management al documentelor configurabilă integral de către client: tipurile de documente, câmpurile de metadate, clasificatoarele, structura organizațională, rolurile, fluxurile de repartizare și șabloanele de notificare se administrează integral din interfață, fără programare.

Platforma accelerează digitalizarea organizațiilor prin tehnologii precum procesarea inteligentă a datelor, fluxuri de lucru automatizate, bibliotecă virtuală și registratură digitală.

Colibri se adresează atât companiilor private, cât și sectorului public, și se livrează în două modele: în cloud (Zipper Cloud) sau on-premises, pe infrastructura clientului – varianta potrivită organizațiilor cu cerințe stricte de securitate și conformitate.

- Caracteristicile definitorii ale platformei
- Arhitectură modulară și flexibilă – se activează doar modulele necesare, cu integrare facilă cu alte sisteme;
- Automatizare inteligentă – OCR pentru extragerea automată a conținutului
- Management al conținutului fără limitări de tip de fișier, cu interogarea atât a datelor, cât și a conținutului fișierelor;
- Fluxuri de lucru personalizabile, cu reguli și condiții complexe, monitorizare SLA și trasabilitate completă;
- Livrare continuă – actualizări constante, cu funcționalități noi disponibile automat conform licenței.

Platforma este un produs existent și demonstrabil: **OFERTANTUL** va susține, la solicitarea Energocom S.A., demonstrația live pe scenariul complet din punctul 6.2 al Caietului de sarcini.

2.2. Module funcționale

Modul	Descriere
Registratură electronică	Înregistrarea documentelor de intrare, interne și de ieșire, cu numerotare unică, consecutivă, per tip și an, format configurabil (ex. [TIP]/[NUMĂR]/[AN]); gestionarea corespondenților cu prevenirea duplicatelor; atașarea documentului principal și a anexelor; înregistrare în lot (batch).
Fluxuri și repartizare (modul BPMN)	Repartizare ierarhică (coordonator, responsabil, co-executori, destinatari informativi), rezoluții electronice, re-repartizare, redirecționare, retragere și returnare motivată, cu istoric complet și vizualizarea traseului documentului.
Control executare	Termene per document și per etapă, tablou de bord cu sarcini curente, scadente și expirate, notificări cu praguri configurabile (ex. 30/15/7 zile), escaladare între cancelarii cu motiv obligatoriu și jurnalizare.



Modul	Descriere
Semnătură electronică	Semnătură calificată prin serviciul guvernamental MSign (aplicare și verificare, inclusiv semnare în lanț/multiplă) pentru fluxurile externe; semnătură necalificată aplicată în sistem sau semnătură MSign, la alegere, pentru fluxurile interne.
Flux fizic de semnare	Alegerea fluxului electronic sau fizic per document; validatori pentru documentele semnate olograf; atribuirea automată a numărului de ieșire la închiderea fizică externă; încărcarea versiunii scanate ca versiune oficială; evidența stărilor cu istoric complet.
Arhivă electronică	Taxonomie configurabilă (grupă/tip/subtip), metadata dinamice per tip de document, politici de retenție, coș de ștergere cu restaurare, arhivare PDF/A, versionare completă.
Căutare și OCR	Căutare universală după metadata și conținut, full-text nativ, OCR pentru limbile română și rusă cu diacritice corecte, filtre pe liste predefinite sau dinamice, căutare cu toleranță la erori (fuzzy).
Previzualizare	Previzualizarea documentelor PDF direct în browser, pe tot parcursul fluxului, fără descărcare, cu selectarea și copierea textului.
Raportare și KPI	Constructor de rapoarte tabelare și grafice, export CSV/PDF/Excel, programarea transmiterii automate prin e-mail, tablou de bord cu KPI (documente înregistrate per perioadă/tip, documente în gestiune, termene expirate, timp mediu de executare, volum lunar per unitate organizațională).
Notificări	E-mail prin MS Graph / Exchange Online (cu transport SMTP alternativ configurabil) și notificări în aplicație, configurabile per tip de eveniment și per rol, cu șabloane particularizabile.
Administrare	Gestionarea utilizatorilor, rolurilor, paginilor și permisiunilor din interfață; clasificatoare și tipuri de documente fără programare; configurarea meniului și a identității vizuale; delegare/substituire și impersonare jurnalizată.
Integrări	API REST documentat OpenAPI/Swagger, cu versionare și semnătură HMAC; integrare MSign, MConnect, MS Graph, sistem intern Energocom (sistemul operațional de evidență a consumului de gaze); generare cod QR/cod de bare; import din e-mail (IMAP/POP3).

2.3. Model de găzduire, licențiere și portabilitate

Soluția se livrează cu licențiere COTS perpetuă (drept de utilizare permanent, neexpirabil) pentru întreaga Societate și se instalează on-premises pe infrastructura Energocom S.A.



Toate componentele rulează containerizat, iar datele - baza de date, fișierele atașate, indecșii și backup-urile - rămân integral pe infrastructura Beneficiarului. Relocarea pe un alt server se realizează prin reinstalarea containerelor din imaginile livrate și restaurarea datelor din backup, conform procedurii documentate, fără rescrierea aplicației.

Independența față de furnizor este garantată prin: (i) exportul complet al datelor în formate deschise și documentate - documente și anexe în formatele originale plus PDF/A, metadata, versiuni, clasificatoare, structură organizațională, utilizatori și roluri, stările fluxurilor și jurnalul de audit în format JSON/CSV documentat; (ii) livrarea documentației procedurii de export și de import/restaurare într-un alt mediu; (iii) livrarea codului sursă al funcționalităților dezvoltate specific pentru Beneficiar ce nu sunt exista în produsul COTS, împreună cu fișierele Dockerfile și unitățile systemd/Quadlet, conform Capitolului V din Caietul de sarcini.

3. Arhitectura sistemului

3.1. Principii arhitecturale

Arhitectura Collibri SKY respectă integral principiile privind modularitatea, realizată pe straturi - prezentare, aplicație, date, integrare și securitate - cu interfață web fără instalare pe stațiile utilizatorilor și API REST documentat OpenAPI/Swagger. Principii directe:

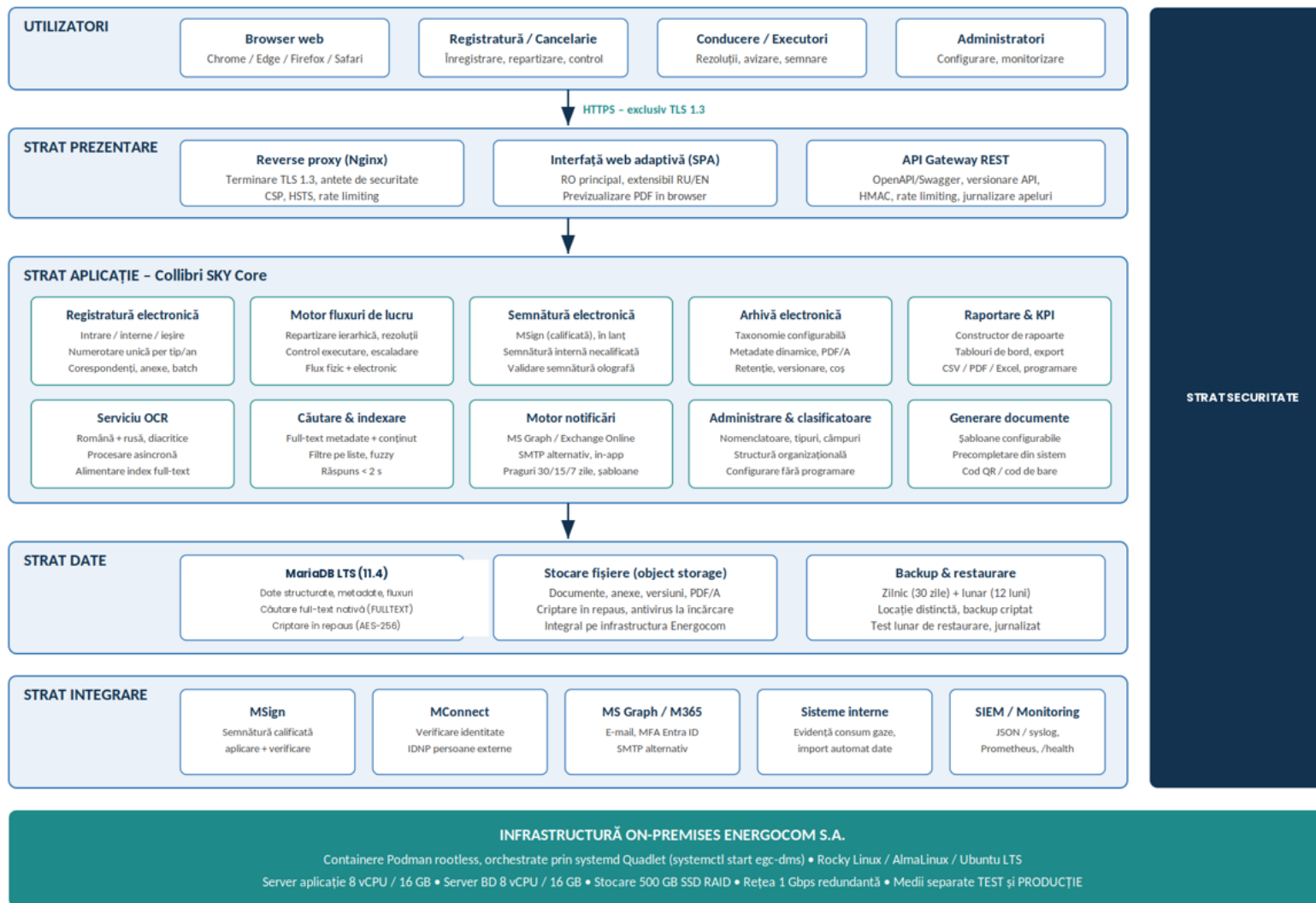
- **Separarea responsabilităților** - fiecare strat are un rol clar delimitat; componentele comunică prin interfețe definite, ceea ce permite actualizarea și scalarea independentă;
- **Securitate transversală (security by design)** - controalele de securitate (autentificare, autorizare, criptare, audit, gestionarea secretelor) sunt aplicate uniform la toate straturile, nu ca strat suplimentar opțional;
- **Containerizare completă** - toate componentele rulează în containere Podman rootless, cu privilegii minime, orchestrate prin systemd Quadlet;
- **Scalabilitate orizontală** - serviciile aplicative sunt stateless și pot fi multiplicat pentru creșterea numărului de utilizatori concurenți, fără degradarea performanței;
- **Procesare asincronă** - operațiunile costisitoare (OCR, indexare, generare rapoarte complexe, conversie PDF/A) rulează în fundal, fără a bloca interfața utilizatorului;
- **Reproductibilitate** - instalarea și actualizarea se realizează printr-un proces documentat și reproductibil, fără configurări manuale ale dependențelor de runtime pe sistemul gazdă.

3.2. Diagrama de arhitectură

Diagrama de pe pagina următoare prezintă arhitectura logică a soluției: straturile de prezentare, aplicație, date și integrare, stratul de securitate transversal și infrastructura on-premises containerizată a Energocom S.A.



Colibri SKY - Arhitectura sistemului DMS (on-premises Energocom S.A.)



Toate datele și fișierele stocate integral pe infrastructura Beneficiarului • Licențiere perpetuă • Fără vendor lock-in • Export complet în format deschis

Disponibilitate > 99,9% în programul de lucru • RTO < 4 ore • RPO < 1 zi (opțiune replicare / jurnal bina MariaDB RPO < 4 ore pentru baza de date)

3.3. Descrierea straturilor

Stratul de prezentare

Punctul unic de intrare este un reverse proxy (Nginx/Haproxy/Apache) care termină conexiunile TLS 1.3 - SSL (toate versiunile). Interfața web este o aplicație single-page adaptivă, optimizată pentru desktop și laptop, compatibilă cu ultimele două versiuni ale browserelor Chrome, Edge, Firefox și Safari, cu limba română ca limbă principală și posibilitatea extinderii pentru rusă și engleză. Previzualizarea PDF se realizează direct în browser, cu selectarea și copierea textului, fără descărcare. Suplimentar cerințelor din Caietul de sarcini, soluția include un modul opțional de previzualizare și editare a documentelor Office (Word, Excel) direct în browser, bazat pe Collabora Online (open source, MPL 2.0), fără instalare de software pe stațiile utilizatorilor.

Stratul de aplicație

Nucleul **Colibri SKY** grupează serviciile funcționale: registratura electronică, motorul de fluxuri de lucru, serviciul de semnătură electronică, arhiva electronică, raportarea, serviciul OCR, motorul de căutare și indexare, motorul de notificări, administrarea și generarea de documente din șabloane. Serviciile comunică intern printr-o magistrală de mesaje pentru procesarea asincronă a sarcinilor (OCR, indexare, notificări, rapoarte programate). API-ul REST expune funcționalitățile de integrare inbound/outbound, cu autentificare, semnătură HMAC, validarea strictă a datelor de intrare, rate limiting, jurnalizarea apelurilor și rotația cheilor de acces.

Stratul de date

Datele structurate (metadate, registre, fluxuri, clasificatoare, utilizatori, jurnal de audit) sunt stocate în MariaDB - bază de date relațională open source, matură, cu suport activ de securitate - utilizând capacitățile native de căutare full-text (indecși FULLTEXT pe motorul InnoDB), cu suport Unicode complet (utf8mb4) pentru limbile română și rusă. Datele nestructurate (documente, anexe, versiuni, randări PDF/A) sunt stocate într-un mecanism dedicat de tip object storage pe infrastructura Beneficiarului, cu criptare în repaus. Backup-urile automate (zilnice și lunare) sunt stocate criptat, într-o locație distinctă față de serverul primar.

Stratul de integrare

Conectorii dedicați asigură integrarea cu: serviciul guvernamental MSign pentru aplicarea și verificarea semnăturii electronice calificate (HG nr. 405/2014), inclusiv semnare în lanț/multiplă; serviciul MConnect (sau echivalent) pentru verificarea identității (IDNP) a persoanelor externe în fluxurile de înregistrare a cererilor; Microsoft 365 - MS Graph / Exchange Online pentru transmiterea notificărilor e-mail (cu transport SMTP alternativ configurabil) și Microsoft Entra ID pentru autentificare și MFA; sistem informatic intern al Energocom, inclusiv sistemul operațional de evidență a consumului de gaze, pentru importul automat al datelor necesare înregistrării și precompletării documentelor; soluțiile de monitorizare și SIEM ale Beneficiarului, prin export de loguri în format JSON/syslog și metrici.

Stratul de securitate (transversal)

Controalele de securitate sunt aplicate uniform: gestiunea identității și a accesului cu RBAC la nivel de rol, pagină, document și acțiune; MFA Microsoft Entra ID, configurabilă per rol și obligatorie pentru rolurile administrative; politici de parole și blocare anti brute-force; managementul sesiunilor cu expirare la inactivitate și invalidare la schimbarea parolei/rolului; criptare TLS 1.3 în tranzit și AES-256 în repaus; gestionarea securizată a secretelor cu rotație; jurnal de audit imuabil (WORM/tamper-evident). Detalierea completă se regăsește în Capitolul 6 al prezentului document.

3.4. Stack tehnologic

Conform cerinței 4.2, toate componentele software utilizate sunt versiuni stabile, suportate oficial, care beneficiază de actualizări de securitate pentru minimum 24 de luni de la data recepției finale. Nu se utilizează versiuni end-of-life, experimentale, beta sau release candidate. Lista componentelor majore:

Componentă	Versiune	Licență	Rol în arhitectură	Suport
Rocky Linux / AlmaLinux / Ubuntu LTS	versiune LTS agreată	Open source	Sistem de operare gazdă, compatibil Podman	≥ 24 luni
Podman + systemd Quadlet	stabilă curentă	Apache 2.0	Runtime containere rootless, orchestrare servicii	≥ 24 luni
Nginx / HAProxy / Apache httpd	stabilă curentă (la alegerea agreată cu Beneficiarul)	BSD-2 / GPLv2 / Apache 2.0	Reverse proxy, terminare TLS 1.3, antete securitate	≥ 24 luni
Collibri SKY (aplicație)	ultima versiune stabilă la recepție	Comercială, perpetuă	Solutia de DMS	Conform CS
MariaDB*	versiune LTS (11.4.x)	GPLv2	Date structurate, căutare full-text nativă	≥ 24 luni
Tesseract OCR (limbi: ron, rus)	5.x (stabilă)	Apache 2.0	OCR documente scanate; integrat în imaginea aplicației, actualizat în ciclul de release	≥ 24 luni
Collabora Online (CODE)	stabilă curentă	MPL 2.0 (open source)	Modul opțional tinand cont de faptul ca nu exista cerinte specifice: previzualizare și editare documente Office (Word, Excel) direct în browser	actualizări regulate ale producătorului

* Platforma Collibri SKY suportă, la nivelul stratului de date, și PostgreSQL. Configurația oferată și recomandată este MariaDB, fiind cea validată în producție la clienții existenți ai Furnizorului; livrarea pe PostgreSQL poate fi convenită cu Beneficiarul în faza de analiză, fără impact asupra funcționalităților oferate.



Lista completă și actualizată a componentelor - cu denumire, versiune exactă, tip de licență, data estimată de încetare a suportului, mecanismul de actualizare și eventualele costuri recurente - este furnizată în anexa dedicată a propunerii, conform cerințelor 4.2 și Capitolului VII din Caietul de sarcini.

3.5. Containerizare, instalare și portabilitate

Sistemul este livrat ca set de imagini de container împreună cu unitățile systemd Quadlet corespunzătoare, astfel încât mediul de execuție să nu necesite configurări manuale ale dependențelor de runtime pe sistemul gazdă - singura cerință prealabilă este instalarea Podman. Pornirea întregului sistem se realizează printr-o comandă unică (ex. „systemctl start egc-dms”), iar oprirea, repornirea și activarea la boot urmează mecanismele standard systemd. Procedura de instalare este reproductibilă și documentată pas cu pas; relocarea pe un alt server presupune instalarea Podman, importul imaginilor, aplicarea unităților Quadlet și restaurarea datelor din backup. Imaginile de container sunt bazate pe versiuni suportate, actualizate cu patch-uri de securitate și scanate pentru vulnerabilități cunoscute înainte de livrare, cu documentarea sursei și a procedurii de actualizare.

4. Acoperirea cerințelor funcționale

Tabelele de mai jos sintetizează, per categorie, modul de îndeplinire a cerințelor funcționale (Capitolul III) și disponibilitatea: standard sau prin configurare. Detalierea exhaustivă, cerință cu cerință, se regăsește în matricea de conformitate anexată.

4.1. Autentificare și roluri

Cod	Modul de îndeplinire în Colibri SKY	Disponibilitate
DMS-03	Gestionarea utilizatorilor, rolurilor, paginilor și permisiunilor se realizează integral din interfața de administrare, cu oglindirea structurii organizaționale (unități, subordonări, funcții).	Standard
DMS-04	Politică de parole configurabilă (complexitate, expirare, istoric parole) și blocarea contului manuală sau automată la depășirea numărului de încercări eșuate, cu praguri configurabile.	Standard
DMS-05	Delegarea/substituirea atribuțiilor la absența angajatului, pe interval definit, și impersonare controlată, cu jurnalizarea completă a acțiunilor; condițiile de impersonare se definesc în faza de configurare.	Standard
DMS-06	MFA cu suport TOTP (aplicații authenticator) și integrare cu MFA Microsoft 365 / Microsoft Entra ID; configurabilă per rol, obligatorie pentru rolurile administrative.	Standard



4.2. Documente de intrare

Cod	Modul de îndeplinire în Colibri SKY	Disponibilitate
DMS-07	Înregistrarea documentelor de intrare cu atribuirea automată a numărului unic, consecutiv, per tip și an; formatul numărului este configurabil (ex. [TIP]/[NUMĂR]/[AN]); integritatea numerotării este garantată tranzacțional la nivel de bază de date.	Standard
DMS-08	Registru de corespondenți interni și externi cu date complete (denumire, IDNO/IDNP, adresă, contacte) și mecanisme de prevenire a duplicatelor la introducere.	Standard
DMS-09	Atașarea documentului principal și a anexelor de diferite formate, cu limite de dimensiune și tipuri de fișiere configurabile de administrator.	Standard
DMS-10	Scanarea/încărcarea documentelor cu OCR automat pentru documentele scanate; motorul OCR suportă limbile română și rusă cu diacritice corecte, iar textul recunoscut alimentează indexul de căutare full-text.	Standard
DMS-11	Stabilirea termenelor de executare per înregistrare – termen predefinit pe tip de document, dată din calendar sau N zile – cu calcul și urmărire automată a scadenței.	Standard

4.3. Documente interne și de ieșire

Cod	Modul de îndeplinire în Colibri SKY	Disponibilitate
DMS-12	Registru al documentelor interne (ordine, dispoziții, note de serviciu și alte tipuri configurabile), cu posibilitatea definirii mai multor puncte de executare per document.	Standard
DMS-13	Întocmirea documentelor de ieșire cu flux de avizare/semnare configurabil și numerotare automată (serie și număr).	Standard
DMS-14	Evidența modului de expediere (fizic/electronic) și a stării de expediere a documentelor de ieșire.	Standard



4.4. Repartizare și circulație

Cod	Modul de îndeplinire în Colibri SKY	Disponibilitate
DMS-15	Repartizare ierarhică pe roluri: coordonator, responsabil, co-executori și destinatari informativi, conform structurii organizaționale configurate.	Standard
DMS-16	Aplicarea rezoluției electronice de către conducere, stabilirea termenelor per participant și marcarea controlului (parafă de control).	Standard
DMS-17	Re-repartizarea pe structura organizațională, redirectionarea și retragerea repartizării, cu păstrarea istoricului complet.	Standard
DMS-18	Returnarea documentului cu indicarea obligatorie a motivului, înregistrat în istoric.	Standard
DMS-19	Repartizarea simultană către mai mulți executori, fiecare cu termen de realizare individual.	Standard
DMS-20	Vizualizarea traseului complet al documentului, în reprezentare ierarhică și cronologică a fluxului.	Standard

4.5. Control executare

Cod	Modul de îndeplinire în Colibri SKY	Disponibilitate
DMS-21	Controlul executării cu termene și stări per document și per etapă; tablou de bord cu sarcini curente, scadente și expirate, filtrabil pe utilizator și unitate.	Standard
DMS-22	Notificarea utilizatorilor la primire, la apropierea/expirarea termenului (praguri configurabile, ex. 30/15/7 zile) și la modificarea stării documentului.	Standard
DMS-23	Escaladarea documentelor între cancelarii: persoana responsabilă poate escalada o înregistrare către cancelaria altei unități organizaționale, cu motiv obligatoriu; documentul trece în gestiunea	Standard



Cod	Modul de îndeplinire în Colibri SKY	Disponibilitate
	cancelariei-destinație, personalul acesteia este notificat automat, iar toate escaladările sunt jurnalizate cu istoric complet pentru audit.	

4.6. Semnătură electronică

Cod	Modul de îndeplinire în Colibri SKY	Disponibilitate
DMS-24	Pentru fluxurile externe: semnătură electronică calificată prin integrarea cu serviciul guvernamental MSign - aplicare și verificare, inclusiv semnare în lanț/multiplă, conform HG nr. 405/2014 și Legii nr. 124/2022.	Standard (conector MSign)
DMS-25	Pentru fluxurile interne: alegerea, per tip de document sau per flux, între semnătură necalificată aplicată în sistem (cu jurnalizare și sigilare) și semnătură calificată MSign.	Standard

4.7. Flux fizic de semnare

Cod	Modul de îndeplinire în Colibri SKY	Disponibilitate
DMS-49	Alegerea fluxului de semnare/închidere per document - electronic sau fizic (pe hârtie) - în funcție de tipul documentului și de scopul închiderii (intern/subdiviziune sau extern). Cele două fluxuri coexistă: un document poate fi tratat electronic pe etapele interne și fizic la expedierea externă.	Standard
DMS-50	Remiterea documentului semnat fizic spre validare către unul sau mai mulți validatori, care verifică existența semnăturii olografe, conformitatea documentului scanat cu versiunea aprobată, completitudinea anexelor și corectitudinea metadatelor; validare sau returnare către executor cu motiv obligatoriu.	Standard
DMS-51	Atribuirea automată a numărului de ieșire/extern (consecutiv) la închiderea fizică externă.	Standard
DMS-52	Încărcarea (scanarea) documentului semnat fizic; versiunea scanată devine versiunea oficială atașată, cu păstrarea istoricului versiunilor.	Standard



Cod	Modul de îndeplinire în Colibri SKY	Disponibilitate
DMS-53	Evidența stărilor pe parcursul fluxului fizic (în pregătire, transmis spre validare, returnat pentru corectare, validat, număr atribuit, închis, expediat), cu istoricul complet al tranzițiilor: utilizator, dată/oră, motiv.	Standard

4.8. Arhivă electronică, căutare și previzualizare

Cod	Modul de îndeplinire în Colibri SKY	Disponibilitate
DMS-26	Arhivă electronică cu taxonomie configurabilă (grupă/tip/subtip) și metadata dinamice per tip de document.	Standard
DMS-27	Configurarea câmpurilor direct din interfață, fără programare și fără limitarea tipurilor de câmp: text, număr, dată, sumă, listă/selecție multiplă, fișier, corespondent, utilizator, unitate organizațională etc.	Standard
DMS-28	Politici de retenție configurabile, coș de ștergere cu restaurare și jurnalizarea tuturor operațiunilor.	Standard
DMS-29	Căutare full-text în arhivă, inclusiv în textul recunoscut prin OCR, și arhivare în format PDF/A pentru păstrare pe termen lung.	Standard
DMS-30	Căutare universală după metadata și conținut (inclusiv OCR), cu filtrare după valori din liste predefinite sau dinamice.	Standard
DMS-31	Previzualizarea documentelor PDF direct în browser, pe tot parcursul fluxului de lucru, fără descărcare, cu selectarea și copierea textului.	Standard
DMS-47	Căutare cu toleranță la erori ortografice (fuzzy/fonetic) și sugestii automate.	Configurare



4.9. Raportare, KPI și notificări

Cod	Modul de îndeplinire în Colibri SKY	Disponibilitate
DMS-32	Constructor de rapoarte configurabile, în mod tabelar și grafic, cu export CSV/PDF/Excel.	Standard
DMS-33	Programarea generării și transmiterii automate a rapoartelor prin e-mail.	Standard
DMS-34	Tablou de bord cu KPI și sarcini: documente înregistrate per perioadă/tip, documente în gestiune, documente cu termen expirat, timp mediu de executare per tip, volum lunar pe unitate organizațională.	Standard
DMS-35	Notificări prin e-mail (MS Graph / Exchange Online, cu SMTP alternativ) și în aplicație, configurabile per tip de eveniment și per rol, cu șabloane particularizabile.	Standard
DMS-46	Notificări prin SMS pentru evenimentele critice, prin integrarea cu un gateway SMS agreat cu Beneficiarul.	Configurare / integrare cu furnizor

4.10. Audit, administrare, versionare și clasificatoare

Cod	Modul de îndeplinire în Colibri SKY	Disponibilitate
DMS-36	Jurnalizarea completă a acțiunilor utilizatorilor și a evenimentelor de sistem, cu protecția integrității (mecanisme tamper-evident) și posibilitatea de export.	Standard
DMS-37	Crearea și modificarea clasificatoarelor/nomenclatoarelor și a tipurilor de documente fără programare, din interfața de administrare.	Standard
DMS-38	Configurarea meniului, a elementelor de identitate vizuală și a setărilor sistemului din interfață, fără programare.	Standard



Cod	Modul de îndeplinire în Colibri SKY	Disponibilitate
DMS-39	Versionarea documentelor și a fișierelor, cu păstrarea și consultarea istoricului versiunilor.	Standard

4.11. Integrări, captură și alte funcționalități

Cod	Modul de îndeplinire în Colibri SKY	Disponibilitate
DMS-40	API REST inbound/outbound securizat (semnătură HMAC, autentificare pe token), documentat OpenAPI/Swagger, cu versionare; permite integrarea cu sistemele interne Energocom, inclusiv sistemul operațional de evidență a consumului de gaze, pentru importul automat al datelor și precompletarea documentelor.	Standard
DMS-41	Generarea unui cod QR / cod de bare pe documentul tipărit, pentru identificare și regăsire rapidă.	Standard
DMS-42	Import automat al documentelor din e-mail (IMAP/POP3), cu maparea automată a câmpurilor de înregistrare.	Standard
DMS-43	Acces mobil pentru vizualizare și acțiuni de bază, prin interfața web adaptivă; disponibilitatea aplicațiilor native iOS/Android se detaliază în matricea de conformitate.	Vezi matricea de conformitate
DMS-44	Designer de fluxuri de lucru configurabil, fără programare; nivelul de editare grafică drag-and-drop se detaliază în matricea de conformitate.	Standard
DMS-45	Generarea automată a documentelor din șabloane configurabile (acorduri de racordare, răspunsuri la recalculări, notificări către operatori), precompletate cu datele din sistem.	Standard
DMS-48	Modul de tip HelpDesk/ticketing pentru solicitările interne ale utilizatorilor.	Standard
DMS-54	Backup automat al bazei de date și al fișierelor atașate: zilnic (retenție minimum 30 de zile) și lunar (retenție minimum 12 luni);	Standard

Cod	Modul de îndeplinire în Colibri SKY	Disponibilitate
	procedura de restaurare documentată și testată lunar, cu rezultate consemnate în jurnal.	
DMS-55	Integrare cu serviciul guvernamental MConnect (sau echivalent) pentru verificarea identității (IDNP) a persoanelor externe în fluxurile de înregistrare a cererilor externe.	Standard / integrare
DMS-56	Înregistrarea în lot (batch) a documentelor generate din procese operaționale, cu menținerea numerotării consecutive per tip și an calendaristic.	Standard

Notă: cerințele cu criticitate „Joasă” sunt tratate individual în matricea de conformitate, cu indicarea exactă a disponibilității și a eventualelor limitări.

5. Specificații tehnice: date, performanță, disponibilitate

5.1. Baza de date și căutarea full-text

Stocarea principală a datelor structurate se realizează pe MariaDB - bază de date relațională open source echivalentă, matură, cu suport activ de securitate (versiuni LTS cu ciclu de suport de 5 ani). Justificarea alternativei, conform punctului 4.4 al Caietului de sarcini: MariaDB este baza de date open-source (exista posibilitatea de a rula și pe varianta de MS SQL, Oracle, etc.) pe care platforma Colibri SKY este dezvoltată, testată și exploatată în producție la clienții existenți ai Furnizorului; utilizarea configurației validate în producție garantează maturitatea și stabilitatea soluției și încadrarea în termenul de implementare. Menționăm că platforma suportă și PostgreSQL la nivelul stratului de date; la solicitarea expresă a Beneficiarului, livrarea pe PostgreSQL poate fi convenită în faza de analiză, fără impact asupra funcționalităților oferite. Căutarea full-text nativă este asigurată prin mecanismele integrate MariaDB (indecși FULLTEXT pe motorul InnoDB), cu suport Unicode complet pentru limbile română și rusă; textul extras prin OCR este indexat automat la finalizarea procesării. Datele nestructurate (documente, anexe, versiuni) sunt stocate într-un mecanism dedicat de tip object storage, separat de baza de date, ceea ce permite scalarea independentă a stocării de fișiere și backup-uri diferențiate.

5.2. Backup și restaurare

Politica de backup implementată răspunde punct cu punct cerințelor 4.4 și DMS-54:

- Backup automat al bazei de date: zilnic, cu retenție de 30 de zile, și lunar, cu retenție de 12 luni;
- Backup al fișierelor atașate: zilnic, cu retenție de 30 de zile, și lunar, cu retenție de 12 luni;
- Backup-urile sunt criptate la sursă, la momentul creării (AES-256), și stocate într-o locație distinctă față de serverul primar, pe infrastructura Beneficiarului;
- Procedura completă de backup și restaurare este livrată documentat, cu pași automați și manuali, pentru datele aplicației și pentru stările sistemului;
- Test de restaurare lunar, cu rezultatele consemnate în jurnal și disponibile Beneficiarului la solicitare;

- Secretele tehnice nu sunt incluse în backup-uri în formă necriptată.

Suplimentar, pentru reducerea RPO la nivelul bazei de date, soluția oferă opțiunea de arhivare continuă a jurnalului binar de tranzacții (binary log MariaDB) și replicare, care permite restaurarea la un punct în timp (PITR) cu pierdere maximă de date de sub 4 ore - conform obligației furnizorului din punctul 4.6 de a propune opțiuni tehnice pentru reducerea RPO.

5.3. Performanță

Soluția este dimensionată pentru volumele estimate pe 3 ani și pentru 30 de utilizatori concurenți, cu scalare orizontală fără degradarea performanței. Angajamentele de performanță, raportate la cerințele din punctul 4.5:

Parametru	Cerință minimă	Angajament Colibri SKY
Timp de răspuns operații standard, fără procesare de fișiere	—	< 1 secundă
Salvare/înregistrare document cu metadate și atașament până la 10 MB	< 3 secunde	< 2 secunde
Timp de răspuns căutări în volumul estimat pentru 3 ani	< 2 secunde	< 1 secundă
Afișare/previzualizare document PDF	< 3 secunde	< 2 secunde
Generare rapoarte simple	< 5 secunde	< 3 secunde
Generare rapoarte complexe	< 30 secunde	< 15 secunde
Utilizatori concurenți	cel puțin 30	≥ 30, scalabil orizontal

Performanța este susținută arhitectural prin: procesarea asincronă a operațiunilor costisitoare (OCR, indexare, rapoarte complexe), indecși dedicați pentru căutare și filtrare, cache aplicativ pentru clasificatoare și liste, paginare server-side și servirea eficientă a fișierelor din object storage. Atingerea valorilor-țintă se validează în cadrul UAT, pe mediul de producție al Beneficiarului.

5.4. Disponibilitate și fiabilitate

Aspect	Cerință	Mod de îndeplinire
Disponibilitate	> 99,9% în programul de lucru (08:00-18:00, zile lucrătoare),	Servicii containerizate cu repornire automată (systemd restart policies), health-check-uri per serviciu, mecanisme de recuperare automată în caz de eșec, monitorizare proactivă cu alertare



Aspect	Cerință	Mod de îndeplinire
	excluzând mentenanța planificată anunțată cu min. 72 h înainte	
RTO	< 4 ore	Proceduri de restaurare documentate și testate lunar; reinstalare reproductibilă din imagini + Quadlet; restaurare din backup-ul zilnic; timp total de restaurare demonstrat în testele lunare
RPO	< 1 zi (obligatoriu); opțiuni pentru ≤ 4 h pe baza de date	Backup zilnic complet (RPO < 1 zi); opțional, arhivare continuă a jurnalului binar / replicare MariaDB pentru RPO ≤ 4 ore pe baza de date, cu punct de restaurare la momentul dorit (PITR)

Mecanismul de actualizare (punctul 4.10) aplică migrarea schemei de date cu impact minim asupra disponibilității, în ferestre de mentenanță agreate; pentru fiecare actualizare se documentează procedura, durata estimată a indisponibilității, pașii de verificare și procedura de rollback. Actualizările de securitate și remedierile de erori se aplică în mod controlat, iar la recepție sistemul este livrat la ultima versiune stabilă.

6. Securitate

Controalele de securitate sunt aplicate transversal, la toate straturile. Maparea pe cerințele secțiunii 4.7:

Aspect (cf. 4.7)	Mod de îndeplinire în Collibri SKY
Autentificare	Conform matrice de conformitate
Protecție atacuri asupra autentificării	Conform matrice de conformitate
Administrarea conturilor privilegiate	Conform matrice de conformitate
Managementul sesiunilor	Conform matrice de conformitate
Least privilege	Conform matrice de conformitate
Criptare în tranzit	Conform matrice de conformitate
Criptare în repaus	Conform matrice de conformitate
Control acces	Conform matrice de conformitate

Aspect (cf. 4.7)	Mod de îndeplinire în Collibri SKY
Protecție atacuri aplicative	Conform matrice de conformitate
Audit acțiuni sensibile	Conform matrice de conformitate
Jurnalizare imuabilă	Conform matrice de conformitate
Export loguri către SIEM	Conform matrice de conformitate
Hardening și vulnerabilități	Conform matrice de conformitate
Securitatea containerelor	Conform matrice de conformitate
Securitate API	Conform matrice de conformitate
Securitate interfață web	Conform matrice de conformitate
Securitatea fișierelor încărcate	Conform matrice de conformitate
Gestionarea secretelor	Conform matrice de conformitate
Separarea mediilor	Conform matrice de conformitate
Testare de securitate	Conform matrice de conformitate

6.1. Protecția datelor cu caracter personal și conformitate legală

Soluția este proiectată pentru conformitate cu Legea nr. 133/2011 (în vigoare până la 23.08.2026) și cu Legea nr. 195/2024 privind protecția datelor cu caracter personal (aplicabilă de la 23.08.2026), susținând: minimizarea datelor, controlul accesului pe principiul necesității de a cunoaște, evidența accesului la datele personale, exportul controlat al datelor și aplicarea politicilor de retenție. Funcționalitățile de ștergere, anonimizare sau restricționare a accesului se aplică în limitele permise de obligațiile legale de arhivare și evidență documentară. Semnătura electronică respectă Legea nr. 124/2022 și HG nr. 405/2014 (MSign). Măsurile de securitate cibernetică sunt aliniate Legii nr. 48/2023 și HG nr. 562/2025 privind obligațiile de securitate cibernetică ale furnizorilor de servicii din sectoarele critice, categorie din care Energocom S.A. face parte.



6.2. Persoana responsabilă de securitate

Conform Capitolului VII din Caietul de sarcini, **OFERTANTUL** va desemna o persoană responsabilă de aspectele de securitate ale implementării, care va coordona aplicarea cerințelor de securitate, remedierea vulnerabilităților și comunicarea cu Beneficiarul pe subiecte de securitate. Monitorizarea vulnerabilităților pe durata garanției și termenele de remediere sunt detaliate în secțiunea 8.4.

7. Utilizare, design și monitorizare

7.1. UI/UX și multilingvism

- Previzualizarea documentelor PDF direct în browser, fără descărcare, cu selectarea și copierea textului;
- Interfață multilingvă: limba română ca limbă principală, cu posibilitatea extinderii pentru rusă și/sau engleză, prin pachete de traducere gestionate din administrare;
- Design adaptiv, optimizat pentru stații de lucru desktop și laptop;
- Validări în timp real pentru câmpurile critice, cu mesaje de eroare clare, în limba interfeței;
- Compatibilitate cu ultimele două versiuni ale browserelor moderne (Firefox, Safari, Chrome, Edge);
- Ajutor și ghiduri contextuale accesibile direct din interfață, împreună cu documentația de utilizare.

7.2. Notificări prin e-mail

Notificările se transmit prin serviciile Microsoft 365 - MS Graph / Exchange Online, cu posibilitatea configurării unui transport SMTP alternativ. Notificările sunt configurabile per tip de eveniment și per rol, iar conținutul se particularizează prin șabloane cu variabile din sistem (numărul documentului, termen, executor, stare etc.).

7.3. Monitorizare și alertare

- Endpoint de verificare a stării (/health) per serviciu, accesibil pentru monitorizarea automată a Beneficiarului conform răspunsurilor la întrebările de clarificare.
- Metrice de performanță exportabile în format Prometheus și JSON (timp de răspuns, cozi de procesare, utilizare resurse, erori);
- Alertare automată prin e-mail pentru evenimentele critice: serviciu oprit, disc plin, erori repetate;
- Alerte pentru evenimente de securitate: autentificări eșuate repetate, blocări de conturi, modificări de roluri/permisiuni, acces administrativ, exporturi masive de date, ștergeri/restaurări de documente, modificări ale configurației de securitate, erori repetate de autorizare;
- Praguri de alertare configurabile de către administrator;
- Loguri de aplicație centralizate, accesibile administratorilor, cu filtrare și export.

8. Implementare, livrabile și servicii

8.1. Metodologia de implementare

Implementarea este iterativă, conform punctului 2.3 din Caietul de sarcini, pe două medii separate logic și tehnic (testare/UAT și producție). Etape:

- **Inițiere și analiză** - comunicarea în scris a cerințelor hardware detaliate și a listei complete de dependențe (accese, certificate, conturi tehnice) în maximum 5 zile lucrătoare de la semnarea contractului; ateliere de analiză a fluxurilor, clasificatoarelor și structurii organizaționale;
- **Instalare și configurare** - instalarea containerizată pe mediul de testare, apoi pe producție; inițializarea sistemului: clasificatoare, structură organizațională, roluri, utilizatori, tipuri de documente, formate de numerotare, șabloane de notificare;
- **Migrarea datelor (dacă este solicitată)** - plan de migrare aprobat de Beneficiar, cu sursele de date, structura câmpurilor, regulile de mapare, responsabilitățile părților, testarea migrației și criteriile de acceptanță; backup complet înainte de migrare și validare post-migrare;
- **Testare și UAT** - scenarii de testare pe fluxurile reale ale Beneficiarului; defectele care nu țin de controlul Beneficiarului se remediază fără costuri suplimentare; raport UAT semnat de ambele părți;
- **Instruire și transmitere în exploatare** - instruirea administratorilor și utilizatorilor finali, predarea livrabililor și transmiterea în exploatare pe producție.

Nu se acceptă la recepția finală defecte deschise care afectează securitatea, auditul, backup-ul/restaurarea, controlul accesului, integritatea numerotării documentelor sau semnarea electronică - angajament asumat integral de ofertant.

8.2. Livrabile

Nr.	Livrabil (conform Capitolului V)
1	Sistemul DMS instalat și funcțional pe mediul de testare și pe cel de producție, rulând izolat și reproductibil în containere Podman/Docker, fără configurări manuale ale dependențelor de runtime pe sistemul gazdă.
2	Codul sursă complet al funcționalităților dezvoltate specific pentru Beneficiar, excepându-le pe cele COTS, împreună cu fișierele Dockerfile și unitățile systemd/Quadlet necesare instalării, rulării și întreținerii; drept neexclusiv, perpetuu și netransferabil de utilizare și modificare pentru nevoile interne ale Energocom S.A., conform Caietului de sarcini.
3	Documentația tehnică și de utilizare: manual de utilizare pe roluri, manualul administratorului, documentația de design și API (arhitectură, structura bazelor de date, specificații OpenAPI).
4	Documentația de compilare, deployment și mentenanță: procedura de compilare (fără alte dependențe decât Podman/Docker), procedura de deployment prin unități Podman Quadlet (pornire prin „systemctl start egc-dms”), proceduri automate și manuale de backup și restaurare, ghid de configurare a mediului (exclusiv necesitatea instalării Podman).
5	Materiale de instruire (ghiduri pas cu pas și/sau materiale video) și sesiuni de instruire pentru personal.
6	Raport de testare UAT semnat de ambele părți, confirmând trecerea criteriilor de acceptanță.
7	Raport de securitate: controalele implementate, rezultatele scanării de vulnerabilități și ale testării de securitate, vulnerabilitățile identificate și remediate, vulnerabilitățile reziduale acceptate de Beneficiar, recomandările de hardening și procedura de actualizare de securitate.

8.3. Instruire

- **Administratori:** generarea imaginilor Docker/Podman, deployment și configurare, gestionarea utilizatorilor și rolurilor, configurarea clasificatoarelor, a tipurilor de documente și a câmpurilor;
- **Utilizatori finali:** instruire pe roluri, conform fluxurilor de lucru - înregistrare, repartizare, executare, semnare, arhivare, raportare;
- **Materiale:** manuale de utilizare, documentație tehnică și, după caz, materiale video; toate în limba română.

8.4. Garanție, suport și SLA

OFERTANTUL asigură garanție de 12 luni de la transmiterea în exploatare, incluzând remedierea fără costuri suplimentare a defectelor depistate în exploatare, în condițiile punctului 6.4 din Caietul de sarcini. Regimul de deservire este de minimum 8/5, cu punct unic de contact tehnic și manager de proiect dedicat. Nivelurile de servicii asumate:

Severitate	Timp de reacție	Timp de răspuns	Timp de remediere	Penalitate (per incident)
Critică (sistem indisponibil)	1 oră	2 ore	6 ore	0,5% din valoarea contractuală lunară
Majoră (funcție esențială afectată)	2 ore	4 ore	1 zi lucrătoare	0,25% din valoarea contractuală lunară
Medie	1 zi lucrătoare	2 zile lucrătoare	3 zile lucrătoare	—
Minoră	2 zile lucrătoare	3 zile lucrătoare	5 zile lucrătoare	—

Pe durata garanției, furnizorul monitorizează vulnerabilitățile cunoscute pentru componentele utilizate și informează Beneficiarul despre vulnerabilitățile relevante; remedierea vulnerabilităților critice se realizează în maximum 5 zile lucrătoare, iar a celor înalte în cel mult 10 zile lucrătoare de la notificare sau confirmare.

8.5. Transfer de proprietate

La recepție, Energocom S.A. primește dreptul de utilizare a sistemului, codul sursă pentru funcționalitățile dezvoltate specific (cu excepția componentelor software proprietare/COTS/licențiate de terți), documentația tehnică completă, licențele software aferente și instrumentele de administrare necesare exploatării independente. Componentele proprietare sau licențiate de terți sunt declarate explicit în lista de componente, beneficiază de suport activ de securitate și nu împiedică auditarea, actualizarea, backup-ul, restaurarea, exportul datelor sau aplicarea patch-urilor de securitate.

9. Conformitatea cu cerințele față de ofertant

Cerință (Capitolul VII)	Mod de îndeplinire
Soluție software similară, existentă și funcțională, demonstrabilă prin demo live	Collibri SKY este un produs existent, COTS, aflat în exploatare; demo live disponibil la solicitarea Energocom S.A., acoperind integral scenariul din punctul 6.2.
Matrice de conformitate pentru fiecare cerință	Matricea de conformitate completă (conform/parțial/neconform, mod de îndeplinire, disponibilitate standard/configurare/dezvoltare, limitări) este anexată propunerii tehnice.
Lista componentelor software (denumire, versiune, licență, rol, costuri recurente)	Furnizată în anexa dedicată, împreună cu datele estimate de încetare a suportului și mecanismele de actualizare.
Instalare, configurare, instruire și suport în limba română	Întreaga echipă de proiect operează în limba română; documentația și materialele de instruire sunt livrate în limba română.
Garanție conform punctului 6.4	Garanție de 12 luni, cu SLA-urile și penalitățile asumate în secțiunea 8.4.
Manager de proiect dedicat și punct unic de contact tehnic	Desemnați la semnarea contractului, comunicați în scris Beneficiarului.
Persoană responsabilă de securitate	Desemnată la semnarea contractului; coordonează aplicarea cerințelor de securitate, remediarea vulnerabilităților și comunicarea pe subiecte de securitate.
Monitorizarea vulnerabilităților pe durata garanției	Monitorizare continuă a componentelor; remediere: critice ≤ 5 zile lucrătoare, înalte ≤ 10 zile lucrătoare.

10. Concluzii

Soluția **Collibri SKY**, soluție COTS, în ediția on-premises propusă, răspunde cerințelor Caietului de sarcini al S.A. „Energocom”: produs existent și demonstrabil, licențiere perpetuă, instalare containerizată on-premises (Podman/Quadlet), export complet al datelor în formate deschise, securitate transversală (TLS 1.3 exclusiv, AES-256 în repaus, MFA, RBAC granular, audit WORM/tamper-evident, protecție OWASP Top 10), performanță peste pragurile minime, disponibilitate ≥ 99,9%, RTO < 4 ore, RPO < 1 zi, cu opțiune Pitr ≤ 4 ore pe baza de date. Modul de îndeplinire al fiecărei cerințe – inclusiv elementele care se parametrizează în faza de implementare – este detaliat cerință cu cerință în matricea de conformitate anexată.

OFERTANTUL rămâne la dispoziția S.A. „Energocom” pentru organizarea demonstrației live a sistemului și pentru orice clarificări tehnice suplimentare.