

CAIET DE SARCINI

Servicii de ajustări și mentenanță post-implementare

a sistemului informatic

PORTALUL POȘTA MOLDOVEI

1. OBIECTUL

Prezentul proiect vizează procedura de prestare a serviciilor de ajustări și mentenanță post-implementare pentru sistemul informatic "Portalul Poșta Moldovei", incluzând procedurile de modificare și mentenanță a Soluției Software în stare funcțională și operabilă excelentă.

2. DESCRIERE GENERALĂ A SISTEMULUI INTEGRAT "POȘTA MOLDOVEI"

Fiind cel mai mare operator de profil din Moldova, întreprinderea oferă un larg spectru de servicii poștale și financiare pe întreg teritoriul țării, dispunând de o rețea teritorială de aproape 1200 de oficii și agenții poștale și prestând servicii poștale cetățenilor în mai mult de 1500 localități ale țării.

Portalul Poșta Moldovei este o platforma on-line care permite utilizatorilor accesul la informații privind serviciile oferite, accesul la serviciile electronice prestate, posibilitate de procurare a produselor Poștei Moldovei cu achitare on-line, etc.

3. LISTA ACRONIMELOR

4. IMPLEMENTAREA SISTEMULUI „POȘTA MOLDOVEI” PERMITE SĂ SE ATINGĂ

ACRONIM	DESCRIERE
PM	Posta Moldovei
PPM	Portalul Poștei Moldovei
HTTPS	Secure Hyper Text Transfer Protocol reprezintă protocolul HTTP încapsulat într-un flux SSL/TLS care criptează datele transmise de la un browser web la un server web, cu scopul de a se oferi o identificare criptată și sigură la server.
SOAP	Simple Object Access Protocol este o specificație a protocolului de mesagerie pentru schimbul de informații structurate în implementarea serviciilor web.
TCP	Transmission Control Protocol este un protocol folosit de obicei de aplicații care au nevoie de confirmare de primire a datelor. Efectuează o conectare virtuală full duplex între două puncte terminale, fiecare punct fiind definit de către o adresă IP și de către un port TCP
WSDL	Web Services Description Language limbaj bazat pe XML ce oferă un model de descriere a serviciilor web
XML	Extensible Markup Language (XML) este un meta-limbaj de marcare proiectat în scopul transferului de date între aplicații pe internet, descriere structură date.
SI	Sistem Informational

URMĂTOARELE OBIECTIVE:

- 4.1. PPM trebuie să asigure accesul persoanelor interesate la informații privind serviciile oferite de către Posta Moldovei în formă simplă și intuitivă pentru utilizatorii sistemului în trei limbi (română, rusă și engleză).
- 4.2. PPM trebuie să asigure utilizatorilor externi servicii electronice prestate de către Posta Moldovei în regim on-line.

- 4.3. PPM trebuie să asigure platforma de cumpărare a produselor Poștei Moldovei prin platforma de eShop.
- 4.4. PPM trebuie să asigure utilizatorilor posibilitatea de comandă online a mărcilor poștale personalizate.
- 4.5. PPM trebuie să asigure utilizatorilor posibilitatea de achitare on-line a facturilor.
- 4.6. PPM trebuie să automatizeze procedura de curierat atât pe parte de solicitanți, cât și pe parte de prestare servicii de către Î.S ”Poșta Moldovei”.
- 4.7. PPM trebuie să asigure utilizatorilor posibilitatea de abonare la presa periodică în regim on-line.
- 4.8. PPM trebuie să asigure utilizatorilor posibilitatea de comandă on-line a expedierii trimerilor poștale atât naționale, cât și internaționale (scrisori, colete, etc).
- 4.9. PPM trebuie să asigure utilizatorilor înregistrați prezența cabinetelor personale pentru persoanele fizice și juridice, prin intermediul cărora să se poată executa comenzi de serviciu, monitorizarea livrărilor și păstrarea istoricului serviciilor finalizate.
- 4.10. PPM trebuie să asigure administratorii sistemului cu mecanisme de monitorizare a tuturor acțiunilor utilizatorilor.
- 4.11. PPM trebuie să asigure administratorii sistemului cu mecanisme de management a clasificatoarelor.
- 4.12. PPM trebuie să asigure administratorii sistemului cu posibilitate de management a paginilor informaționale.
- 4.13. PPM trebuie să asigure posibilitatea de afișare, în compartimentele respective, a cabinetului personal, a mijloacelor financiare ale utilizatorilor pe conturile Poștei Moldovei, care sunt înregistrate și prelucrate în sistemele respective, atât existente, cât și implementate ulterior.

5. BENEFICIILE ARHITECTURII SELECTATE:

- 5.1. Sistemul poate rula în condiții de maximă performanță pe sisteme de operare Linux, Windows sau OSX.
- 5.2. Sistemul dispune de o arhitectură modulară și de un API destinat dezvoltărilor ulterioare. Aceasta permite implementarea de noi funcționalități prin dezvoltarea de noi module și integrarea lor. Noile module vor avea la dispoziție toate metodele sistemului precum și un mecanism de hook-uri, care le va permite interacțiunea cu diferite evenimente din cadrul acestuia. Toate metodele expuse prin intermediul API-ului sunt documentate astfel, încât dezvoltările ulterioare ale sistemului să fie foarte facile.
- 5.3. Pe lângă API-ul pus la dispoziție, sistemul expune servicii web standard (SOAP, XML-RPC, REST). Acestea pot fi accesate de orice aplicație externă care va avea permisiunile necesare conectării la acestea.
- 5.4. Conținutul aplicației conține câmpuri specifice și configurabile. Administratorul sistemului poate configura aceste câmpuri din interfața de administrare și poate configura modalitatea de afișare a acestora.
- 5.5. Sistemul este “web based”, deținând în mod nativ funcționalitatea de mărire și micșorare a textelor și imaginilor din cadrul acesteia. Accesul în sistem se face prin intermediul unui browser Web și nu necesită instalări suplimentare pe mașinile client. Sistemul este compatibil cu următoarele browsere fără a necesita instalarea unor programe suplimentare:
 - 5.5.1. Edge (disponibil pe sistemele de operare Windows și Windows Mobile);
 - 5.5.2. Firefox (disponibil pe sistemele de operare Windows, Windows Mobile, Linux, Android, OSX);

- 5.5.3. Chrome (disponibil pe sistemele de operare Linux și Windows);
- 5.5.4. Safari (disponibil pe sistemele de operare OSX, Windows și iOS).
- 5.6. Sistemul este optimizat și poate rula în condiții de maximă performanță pe sisteme de tip desktop, pe laptop/notebook, pe orice tip de telefon tip SmartPhone, pe iPhone, pe iPad, sau pe orice tip de tablet.

6. TEHNOLOGII ȘI LIMBAJE DE PROGRAMARE

	IDENTIFICATOR	DESCRIERE CERINȚĂ
1	INFRASTRUCTURĂ	A. HIBRID (API MONOLIT + MICROSERVICII) B. PLATFORMA DE CONTAINERE: DOCKER C. VERSIONARE CODULUI: GIT D. CI/CD: GITLAB CI/CD E. DEPLOYMENT AUTOMATION: ANSIBLE F. LOG SYSTEM: GRAYLOG G. REPOSITORYUL DE IMAGINI DOCKER: GITLAB REPOSITORY H. TRACKING-UL ERORILOR: SENTRY I. INSTRUMENTUL DE MONITORIZARE A SERVERELOR: MONIT DAEMON J. WEBSERVER : NGINX
2	BACK-END	A. LIMBAJUL DE PROGRAMARE PYTHON3, DJANGO DRF (DJANGO REST FRAMEWORK); B. COMUNICAREA CU API: JSON C. LOGIN ȘI AUTORIZARE: JSON WEB TOKENS (JWT)
3	FRONT-END	LIMBAJ DE PROGRAMARE: JAVASCRIPT FRAMEWORK: REACTJS UI FRAMEWORK: UI KIT PENTRU INTERFEȚELE UTILIZATORILOR

7. CERINȚE PRIVIND MENTENANȚA SISTEMULUI INFORMATIC ”POȘTA MOLDOVEI”

7.1. Scopul clientului

7.1.1. Scopul Clientului se referă la menținerea și modificarea Soluției Software ce-i aparține, într-o stare operabilă în care aceasta să poată îndeplini funcțiile impuse.

7.1.2. Clientul informează Furnizorul, că deține calitatea de proprietar/titular al drepturilor patrimoniale autor în privința Soluției Software:

7.1.2.1. Portalul Poșta Moldovei – Soluție Software tip Aplicație Web, al cărei scop de bază este automatizarea și digitizarea proceselor aferente de comandă și procesarea comenzilor serviciilor poștale, în continuare „Soluția Software” sau „Soft”.

7.2. Obiectiv

7.2.1. Pentru atingerea Scopului specificat mai sus, Clientul determină realizarea următoarelor obiective:

7.2.1.1. Corectarea, modificarea sau ajustarea Soluției Software prin intermediul tichetelor create în SEM.

7.3. Cerințe

7.3.1. Clientul stabilește următoarele exigențe referitor la furnizarea Serviciilor de Mentenanță și Suport, realizată sub forma de Mentenanță corectivă și adaptivă:

7.3.1.1. Totalitatea activităților îndreptate în vederea atingerii Scopului stabilit, urmează a fi realizată conform regulilor stabilite în secțiunea dedicată Planului de Implementare din Anexa Tehnică.

7.4. Livrabil

7.4.1. Clientul, urmare beneficiarii de Servicii contractate, va recepționa următoarele livrabile:

7.4.1.1. Soluția Software menținută într-o stare operabilă și funcțională.

7.4.1.2. Ajustarea sau modificarea Soluției Software conform cerințelor Clientului stipulate în tichetele din SEM.

7.5. Criteriile de acceptare

7.5.1. Serviciile de Mentenanță și Suport se consideră acceptate și livrate corespunzător:

7.5.1.1. Problemele funcționale – defectele ce afectează operabilitatea și funcționarea Soluției Software, raportate de Client au fost înlăturate/corectate de către Prestator.

7.5.1.2. Ajustarea sau modificarea Soluției Software conform cerințelor Clientului stipulate în tichetele din SEM a fost executată de către Prestator.

7.6. Prestarea serviciului

7.6.1. Prestatorul și Clientul stabilesc că Cerințele Clientului vor fi realizate sau îndeplinite în conformitate cu prezentul Plan de Implementare descris în prezenta secțiune.

TERMENI	DEFINIȚIE	ABREVIERE
SOLUȚIA SOFTWARE	reprezintă un rezultat intangibil al creației intelectuale, ce se prezintă ca o combinație de instrucțiuni specifice unui limbaj de programare sub forma de Cod Sursă și/sau Cod Obiect, grupate în unul sau mai multe componente ce interacționează reciproc și permit Computerului sau unui Sistem de Calcul analogic să execute o anumită funcție sau să îndeplinească un scop.	
SERVICII DE MENTENANȚĂ ȘI SUPORT	reprezintă o formă de realizare a Serviciului IT furnizat de Prestator, ce se referă la un ansamblu de activități tehnico-organizatorice, întreprinse în scopul asigurării funcționării Soluției Software în parametrii normali, ajustării ca urmare a problemelor și disfuncționalităților detectate sau a necesităților de perfecționare al Soluției respective.	

Mentenanța Corectivă și Adaptivă	reprezintă o formă de realizare a Serviciilor de Mentenanță și Suport, prin care se aduc modificări asupra Soluției Software deținute de Client pentru a răspunde unor cerințe noi din partea Clientului sau utilizatorilor sistemului respectiv, ce ar putea reprezenta: extinderi/adaptări/modificări ale unor funcționalități existent, inclusiv corectarea problemelor de funcționare – defecte;	
PROIECT	o serie de activități organizate aferent Serviciului Mentenanță și Suport, având ca scop realizarea obiectivului sau a unui set de obiective prestabilite.	
LIVRABIL	reprezintă rezultatul sub forma unui activ tangibil (corporal) și/sau intangibil (necorporal) produs în cadrul proiectului de mentenanță.	
ECHIPA PROIECTULUI	reprezintă persoanele delegate și investite de Părți, cu drepturi, atribuții și responsabilități aferente furnizării serviciilor de mentenanță și suport, care sunt grupați în <i>Echipa Tehnică și Echipa Clientului</i> .	
ECHIPA TEHNICĂ	reprezintă echipa Prestatorului, gestionată de Managerul de Proiect, care este investită cu atribuții și responsabilități nemijlocite în prestarea și gestionarea Serviciilor de Mentenanță corectivă și adaptivă, constituită de specialiști cu capacități tehnice profesionale diferite aferente Tehnologiilor Informaționale.	
ECHIPA CLIENTULUI	reprezintă echipa delegată de Client, gestionată de Managerul de Proiect al Clientului, împuternicită cu drepturi și atribuții în vederea solicitării și gestionării Serviciilor de Mentenanță corectivă și adaptivă furnizate de Prestator.	
SISTEM ELECTRONIC MENTENANȚĂ	reprezintă sistemul de comunicare electronic, prin intermediul căruia Clientul sesizează Prestatorul cu privire la problemele și/sau defectele identificate în raport cu funcționarea Soluției Software și monitorizează soluționarea și executarea unui Tichet.	SEM
TICHET	reprezintă cererea – solicitarea Clientului adresată Prestatorului prin intermediul SEM , cu privire la problema sau defectul identificat de acesta în raport cu funcționarea Soluției Software, pe care Prestatorul are sarcina să o remedieze/înlăture conform condițiilor și termenelor specificate în prezenta anexă tehnică.	
KANBAN BOARD	reprezintă instrumentul principal din SEM, sub forma unui tabel grupat în mai multe coloane, care permite vizualizarea statutului și progresului de soluționare a Tichetului.	
COMENTARIU	reprezintă un element funcțional din SEM care permite interacțiunea dintre Client și Prestator, privind informarea reciprocă despre anumite incidente și/sau necesitatea realizării unor acțiuni în procesul de soluționare a Tichetului (<i>ex. acceptare, respingere, informații suplimentare etc.</i>)	

BACKLOG	reprezintă elementul vizual din Kanban Board unde sunt înregistrate și sortate, după prioritate, Tichetele Clientului, în următoarele liste de sarcini: Backlog sau Mentenanță	
COLOANA	reprezintă elementele vizuale din Kanban Board, sub forma unor coloane care reflectă etapa sau statutul actual al Tichetului în procesul de soluționare al acestuia, și anume: To Do; In Progress; Development Env.; Test Env; Approved by Tester și Done.	
TO DO	reprezintă coloana din Kanban Board care indică faptul că Tichetul din Backlog a fost Analizat și preluat de Echipa Tehnică în vederea planificării executării acestuia.	
IN PROGRESS	reprezintă coloana din Kanban Board ce indică faptul că Tichetul, se află în proces de soluționare în vederea remedierii sau înlăturării Tichet-ului plasat de către Client	
DEVELOPMENT ENV.	reprezintă coloana din Kanban Board care indică că Tichetul a fost soluționat de către Echipa Tehnică, dar soluția este stocată pe Mediul de Dezvoltare.	Dev Env.
TEST ENV.	reprezintă coloana din Kanban Board care indică faptul că Tichetul soluționat este plasat/implementat pe Mediul de Testare și este pregătit pentru a fi testat și verificat.	
APPROVED BY TESTER	Reprezintă coloana din Kanban Board care indică faptul că Tichetul a trecut cu succes procesul de testare și acceptare finală de către Client, pentru a putea fi plasat în Mediul de Producție (Live).	
DONE	reprezintă coloana din Kanban Board care indică faptul că Tichetul a fost soluționat corespunzător de către Echipa Tehnică și este plasat în mediul de producție.	
TICHET TAG	reprezintă informația adițională atașată unui Tichet sub forma unei combinații de cuvinte care califică Tichetul drept un Change Request sau soluționarea acestuia conform regulilor și condițiilor stabilite în Mentenanța Express , la fel poate duce alte note informative pentru Echipa Proiectului.	TAG
EXPRESS	TAG-ul ce caracterizează că Tichetul Clientului va fi soluționat conform regulilor și condițiilor stabilite de Mentenanța Express.	EXP
CLOSED	Stare a Tichet-ului care reprezintă finalizarea și scoaterea tichetului din fluxul de soluționare.	
TIMP DE REACȚIE	reprezintă perioada de timp cuprinsă între momentul creării de către Client a Tichetului, și momentul preluării acestuia de către Echipa Tehnică în vederea analizei acestuia.	
PERIOADA DE EXECUȚIE	reprezintă perioada de timp, cuprinsă între momentul plasării Tichetului în coloana To Do, până în momentul plasării acestuia în coloana Done, inclusiv, din Kanban Board.	
MENTENANȚĂ EXPRES	reprezintă o modalitate specială de livrare a Serviciilor de Mentenanță și Suport, caracterizată prin faptul că conține derogări și excepții de la regulile și condițiile de desfășurare/livrare a	

	Mentenanței corectivă și adaptivă, fiindu-i aplicat un preț special de livrare.	
MEDIU INFORMATIC	reprezintă un mediu sau cadru compus din echipamente hardware (server, stație de lucru, cloud, etc.) și componente de nivel logic (sistem de operare, server bază de date, web browser și alte instrumente software) destinat separat activităților aferente dezvoltării software (<i>Mediul Dezvoltare</i>), testării software (<i>Mediul Testare</i>) și funcționării în regim real al soluției software (<i>Mediul Producție sau Live</i>).	
MEDIUL DEZVOLTARE	reprezintă mediul informatic, separat de mediul de testare și producție, destinat elaborării Soluției Software.	
MEDIUL TESTARE	reprezintă mediul informatic separat de mediul de dezvoltare și producție, care simulează operarea soluției software din mediul de producție în scopul testării-validării sarcinilor implementate de Prestator și plasării ulterioare a acestora în mediul de producție.	
MEDIUL PRODUCȚIE	reprezintă mediul informatic separat de mediul de dezvoltare și testare, în care soluția software își realizează scopul, operând și interacționând într-un regim cu date și utilizatori reali.	Live
ABONAMENT	reprezintă prețul Serviciului IT solicitat de Client, prin care, în schimbul unei plăți globale periodice, Clientului i se atribuie un număr de OM-ORE prestabilit, din contul cărora beneficiază de serviciile contractate în mod regulat și pe parcursul unei perioade de timp determinată.	
ORA SUPPLEMENTARĂ	reprezintă numărul de OM-ORE, care depășesc numărul de om-ore prestabilite în abonament.	
TIMP VS VOLUM	reprezintă prețul Serviciului IT contractat de Client, care este direct proporțional timpului consumat și resurselor atrase de Prestator în procesul de furnizarea a serviciului respectiv.	
OM – ORĂ	reprezintă prețul sau costul unei ore astronomice (60 minute) raportate la o anumită resursă al Prestatorului, pe parcursul căreia a fost furnizat Serviciul IT.	M/H
ZI LUCRĂTOARE	reprezintă perioada de timp, echivalentă zilelor oficiale de muncă (de Luni până Vineri, cu excepția zilelor declarate libere în conformitate cu legislația Republicii Moldova, cât și celor declarate libere de către autoritățile locale și centrale ale RM), în intervalul de ore 9:00 - 18:00.	

7.7. Plan de comunicare

7.7.1. Procedeele de comunicare, acceptate de Părți în cadrul prezentului proiect se referă la Comunicarea Electronică realizată prin:

SISTEMUL ELECTRONIC DE MENTENANȚĂ (SEM)	FUNCȚIONAL COMUNICARE ELECTRONICĂ
SISTEM ELECTRONIC MENTENANȚĂ	COMENTARIU*

7.7.2. Funcționalul Comunicare Electronică „Comentariu”, permite informarea Părților cu privire la anumite incidente și/sau realizarea unor acțiuni necesare soluționării Tichetului, prin următoarele modalități alternative, care nu se exclud reciproc:

7.7.2.1. Informarea Părților cu conținutul Comentariului, prin accesarea nemijlocită de către aceștia a SEM

7.7.2.2. Informarea Părților prin e-mail cu conținutul Comentariului plasat în SEM, datorită faptului expedierii automate a e-mailului respectiv în momentul plasării unui astfel de comentariu în SEM

7.7.3. Procedeele de comunicare acceptate de Părți în cadrul utilizării Mentenanței Expres în cadrul prezentului proiect se referă la:

PROCEDEU DE COMUNICARE	NUMĂRUL DE TELEFON
APEL TELEFONIC	00XXXXXXXX

7.8. Desfășurarea proiectului (mentenanță corectivă și adaptivă) – plan de acceptanță

7.8.1. Condiții privind Livrarea Serviciilor de Mentenanță Corectivă și Adaptivă:

7.8.1.1 Serviciile de Mentenanță Corectivă și Adaptivă sunt furnizate de Prestator doar în temeiul unei sesizări/cereri a Clientului cu privire la existența unei probleme, defect, eroare sau modificare identificată în raport cu Soluția Software;

7.8.1.2 Informarea sau sesizarea Prestatorului cu privire la existența unei Solicitări în raport cu Soluția Software se realizează de către Client doar prin intermediul SEM, fiind creat un Tichet în acest sens. Nu există alte modalități de sesizare/informare a Prestatorului, care ar crea în sarcina acestuia obligația de furnizare serviciilor de mentenanță corectivă și adaptivă (ex. telefon, e-mail, diferite tipuri de mesagerii instantanee gen: skype, telegram, whatsapp, slack, viber, etc.), cu excepția cazului când se aplică regulile și condițiile de livrare specială a serviciilor sub forma Mentenanței Expres.

7.8.1.3 Prestatorul furnizează serviciile de Mentenanță corectivă și adaptivă doar în privința Tichetului Clientului care semnalizează o problemă sau o modificare în raport cu funcționarea Soluției Software.

7.8.1.4 Prestatorul furnizează serviciile de mentenanță corectivă și adaptivă, doar pe parcursul zilelor lucrătoare, în intervalul de timp 09:00-18:00.

7.8.1.5 Perioada de implementare a Tichetului Clientului se va realiza într-o perioadă ce nu poate depăși 10 zile lucrătoare.

7.8.1.6 Comunicările dintre Părți în raport cu procesul de soluționare a Tichetului Clientului se realizează doar în cadrul SEM.

7.8.1.7 Cronometrarea și documentarea numărului de OM-ORE consumate din Abonament, inclusiv Orele Suplimentare, cheltuite de către membrii Echipei

Tehnice în procesul de soluționare a Tichetului se realizează în cadrul SEM, din momentul atribuirii Tichetului a TAG-lui „Tichet” până la transferul acestuia în coloana „Done” din Kanban Board.

7.8.1.8 Timpul acordat Clientului pentru exprimarea consimțământului sau pentru realizarea unor alte acțiuni aferente soluționării unui Tichet nu se iau în calcul la stabilirea timpului consumat pentru soluționarea acestuia.

7.8.2 Menținerea expresă

7.8.2.1 Părțile stabilesc că orice solicitare a Clientului care conține derogări sau excepții de la prevederile Condițiilor privind livrarea Serviciilor de Menținere corectivă și adaptivă vor fi procesate în conformitate cu regulile privind Menținerea Expresă, în următoarele condiții:

7.8.2.2 Sesizarea Prestatorului în vederea solicitării Menținerei Expresă se realizează conform procedurilor specificate în Planul Comunicare, la caz, Prestatorul va crea în SEM Tichetul cu privire la prestarea serviciilor de menținere corectivă și adaptivă în condițiile menținerei expresă, atribuindu-i TAG-ul „Expres”.

7.8.2.3 Timpul de Reacție, în condițiile Menținerei Expresă, constituie 3 ore din momentul înregistrării Tichetului în SEM.

7.8.2.4 Perioada de Soluționare a Tichetului în condițiile Menținerei Expresă se referă la obligația de diligență a Prestatorului ca în cel mai scurt timp, posibil din punct de vedere obiectiv, să soluționeze Tichetul Clientului.

7.8.2.5 Fluxul de Soluționare a Tichetului în condițiile Menținerei Expresă, rămâne la fel ca și soluționare unui Tichet ordinar.

7.8.2.6 Cronometrarea și Documentarea numărului de OM-ORE consumate de către membrii Echipei Tehnice în procesul de soluționare a Tichetului se realizează în cadrul SEM din momentul atribuirii Tichetului a TAG-lui „Expres” până la transferul acestuia în coloana „Done” din Kanban Board.

7.8.2.7 Timpul sau orele acordate Clientului pentru exprimarea consimțământului sau realizarea unor alte acțiuni aferente soluționării unui Tichet nu se iau în calcul la stabilirea timpului consumat pentru soluționarea acestuia.

7.8.3 Fluxul Tichetului în SEM:

7.8.3.1 Desfășurarea și livrarea corespunzătoare a Serviciilor de Menținere corectivă și adaptivă se realizează în baza unei cooperări și interacțiuni active între Prestator și Client doar în cadrul SEM, fapt ce determină exercitarea unor obligații sau acțiuni opozabile Părților pe parcursul procesului de soluționare a Tichetului, în conformitate cu următoare procedură:

	PROCES	ACȚIUNI ȘI RESPONSABILITĂȚI		STATUT PROGRES
		PRESTATOR	CLIENT	
1.	CREARE TICHET		Clientul urmează a crea și plasa Tichetul doar în SEM în lista	

		/-----/	<p>de tichete ”Backlog” sau „Mentenanța”</p> <p>Tichetul urmează să conțină o descriere detaliată, ce caracterizează problema, defectul sau modificarea în raport cu Soluția Software</p> <p>Tichetul care a fost plasat în lista de sarcini „Mentenanța” nu necesita aprobarea orelor estimate de către Client, aceste tipuri de solicitări se vor executa fără aprobarea orelor estimate, dacă numărul estimativ de OM-ORE nu depășește numărul de ore incluse în abonament.</p> <p>Tichetul plasat în lista de tichete „Backlog” se va analiza și aproba de către Client. Clientul are dreptul exclusiv de plasare a Tichetului din lista de tichete „ Backlog” în lista de tichete „Mentenanța”.</p>	/-----/
2.	ANALIZA TICHETULU I	<p>Prestatorul, în interiorul termenului de reacție, va demara procesul de Analiză a Tichetului, în scopul:</p>	/-----/	/-----/
		<ul style="list-style-type: none"> • Determinării aspectelor incerte, aferente soluționării Tichetului, prin solicitarea unor confirmări și/sau informații suplimentare în acest sens, cu ajutorul funcționalului Comentariu din SEM 	<p>Clientul, urmează a reacționa respectiv răspunde la solicitările Prestatorului apărute în procesul de Analiză a Tichetului, într-un termen rezonabil, prin intermediul funcționalului Comentariu din SEM</p>	/-----/
		<ul style="list-style-type: none"> • Estimării Tichetului, prin prisma determinării numărului estimativ de OM-ORE necesare pentru soluționarea acestuia, la caz Prestatorul are dreptul absolut să recurgă la soluționarea Tichetului fără a fi necesar acceptul sau permisiunea Clientului în acest sens. 		/-----/
		<ul style="list-style-type: none"> • Dacă numărul de OM-ORE estimat pentru soluționarea Tichet-ului depășește numărul de 	<p>Clientul, urmează a reacționa la Comentariul respectiv, prin prisma faptului că este obligat</p>	

		ore inclus în Abonament, Prestatorul va solicita aprobarea Clientului pentru orele suplimentare respective prin intermediul funcționalului Comentariu din SEM	să accepte/nu accepte estimarea Tichetului realizată de Prestator, la fel, prin plasarea unui Comentariu în SEM	/-----/
		Prestatorul , ca urmare a procesului de Analiză a Tichetului, va planifica soluționarea Tichetului din lista de sarcini „Mentenanța” și va plasa Tichetul în coloana „ To Do ”	/----- -/	<u>To Do</u>
3.	PLANIFICAREA EXECUTĂRII TICHETULUI	Prestatorul , conform planificării de executare a Tichetului, demarează procesul de soluționare a Tichetului în scopul identificării soluțiilor de înlăturare sau remediere a Tichetului respectiv, plasându-l în coloana „ In Progress ”	/----- -/	<u>In Progress</u>
4.	SOLUȚIONAREA TICHET	Prestatorul , ca urmare a finalizării lucrului efectiv aferent identificării și implementării soluțiilor de înlăturare sau remediere a Tichetului , plasează Tichetul în coloana „ Dev Env ” pentru a fi verificată de Echipa Tehnică, dacă soluția identificată funcționează.	/----- -/	<u>Dev Env</u>
		Prestatorul , ca urmare a finalizării procesului de testare/verificare a soluției de remediere sau înlăturare a Tichetului, plasează soluția software în Mediul de Testare și transferă Tichetul în coloana „ Test Env ”, în vederea testării și verificării interne de către un Tester a Tichetului .	/----- -/	<u>Test Env</u>
		Prestatorul , demarează procesul de verificare a remedierii sau înlăturării Tichetului; astfel, în funcție de rezultatele verificării respective, plasează, după caz, Tichetul respectiv în Coloana:	/----- -/	/-----/
5.	TESTAREA INTERNĂ	„ To Do ” în cazurile proceselor specificate în pct. 4-5 se repetă corespunzător	/----- -/	<u>To do</u>
		• „ Approved By Tester ”	/----- -/	<u>Approved by Tester</u>

		<ul style="list-style-type: none"> • Prestatorul, la momentul plasării Tichetului în coloana „Approved By Tester” informează Clientul, în SEM, cu privire la necesitatea verificării de către Client a Tichetului soluționat. 	<p>Clientul, din momentul plasării Tichet-ului de către Prestator în coloana „Approved by Tester” urmează să <i>accepte</i> sau sa <i>nu accepte</i> soluția Prestatorului, după cum urmează:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acceptă: Clientul va plasa sarcina în coloana „Done” din Kanban Board Nu Accepta: Clientul va plasa un comentariu ce descrie motivul ne acceptării și va transfera Tichetul în coloana „To Do”. 	<u>Done</u> sau <u>To Do</u>
6.	ACCEPTARE A EXECUTĂRII TICHETULUI	Prestatorul , la momentul plasării Tichetului în coloana „ Approved By Tester ” informează Clientul, în SEM, cu privire la necesitatea verificării de către Client a Tichetului soluționat.	<ul style="list-style-type: none"> • Acceptarea executării Tichetului de către Client presupune faptul că acesta a fost executat corespunzător, fără a mai putea invoca careva pretenții pe acest subiect. 	<u>Done</u> sau <u>To Do</u>
7.	PLASAREA ÎN MEDIUL DE PRODUCȚIE	Prestatorul, va plasa toate Tichetele soluționate, care se află în coloana „Done” din Kanban Board, în mediul de producție cu intervalul o data pe săptămână.		<u>Closed</u>

7.9. Raportare și Planul de Acceptanță:

7.9.1. Orice acțiune realizată de către Părți în SEM este documentată electronic și are valoare juridică, conform căreia se crează, se modifică sau se sting raporturi juridice aferente Serviciilor de Mentenanță corectivă și adaptivă.

7.9.2. Părțile convin asupra faptului că, suplimentar documentării electronice a raporturilor aferente serviciilor de mentenanță corectivă și adaptive în cadrul SEM, vor utiliza cu titlu completare și procedura clasică de documentare al acestor activități prin întocmirea și remiterea lunară a Raportului de Mentenanță.

7.9.3. Raportul de Mentenanță este întocmit de Prestator (Manager de Proiect) în baza informației din SEM și remis lunar spre informare/acceptare la adresa electronică a Clientului (Manager de Proiect).

7.9.4. Raportul de Mentenanță Lunar are drept scop informarea suplimentară a Clientului cu privire la statutul tuturor activităților aferente Serviciilor de Mentenanță corectivă și adaptivă în cadrul lunii calendaristice precedente și întocmirea Facturii sau Contului de Plată conform informației din raportul respectiv, ce se referă la:

7.9.4.1. Numărul de OM-ORE efectiv consumate din Abonament pentru luna precedentă și orele suplimentare;

- 7.9.4.2. Numărul de OM-ORE efectiv consumate în condițiile Mentenanței Express pentru luna precedentă;
- 7.9.4.3. Costul total al Serviciilor de Mentenanță corectivă și adaptivă pentru luna precedentă;
- 7.9.4.4. Raportul de Mentenanță Lunar, confirmă suplimentar totalitatea acțiunilor/inacțiunilor documentate electronic în SEM aferent Serviciilor de Mentenanță corectivă și adaptivă, respective, obligația de plată a Clientului apare în conformitate cu reglementările specificate în prezenta Anexă Tehnică.
- 7.9.4.5. Clientul este în drept de a ridica obiecții cu privire la faptul că Raportul Mentenanță Lunar, conține date neconforme cu SEM în interiorul termenului de acceptare a Raportului respectiv, inclusiv față de fiecare Raport de Mentenanță Săptămânal în parte.
- 7.9.5. Acceptarea Raportului de Mentenanță urmează a fi realizată într-un termen de 5 zile.

7.10. Drepturi și Obligații Prestator:

- 7.10.1. Prestatorul se obligă să respecte procedura de comunicare în cadrul Proiectului;
- 7.10.2. Prestatorul se obligă să asigure și să pună la dispoziția Clientului SEM și Medii de Testare a Soluției Software;
- 7.10.3. Prestatorul se obligă să organizeze o ședință de instruire a Clientului, cu privire la utilizarea SEM;
- 7.10.4. Prestatorul este în drept de a crea și plasa în SEM, Tichetul privind furnizarea serviciilor de mentenanță corectivă și adaptivă în condițiile Mentenanță Express, fiind autorizat în acest sens de către Client;
- 7.10.5. Serviciile de Mentenanță corectivă și adaptivă, sunt furnizate de Prestator doar în temeiul unei sesizări/cereri a Clientului cu privire la existența unei probleme, defect sau eroare identificată în raport cu Soluția Software.

7.11. Riscurile proiectului

- 7.12. Riscurile Proiectului reglementează situația prin care Prestatorul stabilește și informează cu privire la anumite circumstanțe sau evenimente cu un anumit grad de probabilitate de apariție sau producere pe parcursul desfășurării Proiectului care pot compromite succesul acestuia, unde Clientul le acceptă în prealabil, inclusiv totalitatea acțiunilor de remediere al evenimentelor respective, după cum urmează:

	RISC	NIVEL RISC	MĂSURI EVOLUTIVE	IMPACT
1	Clientul își expune poziția vag și nedetaliat	Mediu	Se vor solicita informații suplimentare pentru a clarifica aceste aspecte, cu posibilitatea de a solicita exemple și informații suplimentare în această privință, fapt care va avea ca efect extinderea perioadei de execuție;	Extinderea perioadei de implementare a Tichetului;

2	Pierderea unui membru al Echipei Tehnice	Ridicat	Se vor realiza activități de recrutare, al unui nou membru în cadrul Echipei Tehnice cu capacități tehnico-profesionale similare cu membrul din echipă care a plecat;	Extinderea perioadei de implementare a Tichetului;
3	Grad redus de implicare a membrilor Echipei Clientului în procesul de soluționare a Tichetului, inclusiv nerespectarea condițiilor generale de livrare a serviciilor de mentenanță corectivă și adaptivă	Ridicat	Clientul va fi informat suplimentar despre necesitatea implicării active a membrilor echipei sale în beneficierea de Serviciile de Mentenanță corectivă și adaptivă și asigurarea Soluției Software într-o stare funcțională și operabilă	Imposibilitatea soluționării problemei, erorii, defectului în raport cu Soluția Software, inclusiv a Tichetului plasat în SEM, pe perioada neimplicării membrilor Echipei Clientului în procesul de soluționare a Tichetului,
4	Soluția Software remediată de TICHET, plasată în mediul de producție generează alte probleme, defecte sau erori	Ridicat	Se va crea Tichet în vederea remedierii problemelor respective	Imposibilitatea funcționării în regim normal a Soluției Software pentru perioada remedierii și/sau înlăturării problemelor, defectelor sau erorilor generate în mediul de producție.

7.13. Termenul proiectului

TIPUL DE TERMEN AL PROIECTULUI	TERMENUL PROIECTULUI	STARTAREA PROIECTULUI
TERMEN FIX	31.12.2023	IUNIE, 2023

7.13.1. Bugetul proiectului

7.13.1.1. Mentenanță corectivă și adaptivă:

7.13.1.1.1. Părțile convin asupra utilizării Modelului de Plată – Abonament, iar în cazul depășirii numărului de OM-ORE prestabilite din abonament, aceștia vor aplica Modelul de Plată – Timp vs Volum.

7.13.1.1.2. Conform Modelului de Plată aprobat de Părți, Clientului, în schimbul unei plăți globale lunare, îi sunt alocate un număr prestabilit de OM-ORE, din contul cărora Prestatorul, în condițiile reglementate de prezenta Anexă, furnizează Servicii de Mentenanță corectivă și adaptivă. Abonamentul are următoare configurație:

NUMĂR DE OM-ORE ALOCATE LUNAR	PREȚ
VALOAREA ABONAMENTULUI LUNAR 30 OM-ORE (M/H)	

7.13.1.1.3. Prestatorul va cronometra timpul efectiv consumat pentru furnizarea Serviciilor de Mentenanță corectivă și adaptivă din momentul plasării Tichetului în coloana “To Do” până la transferul acestuia în coloana „Done” din Kanban Board.

7.13.1.1.4. Timpul sau orele acordate Clientului pentru exprimarea consimțământului sau realizarea unor alte acțiuni aferente soluționării unui Tichet nu se iau în calcul la stabilirea timpului consumat pentru soluționarea acestuia.

7.13.1.1.5. Părțile stabilesc că în cazul depășirii numărului de OM-ORE alocate lunare, toate orele suplimentare necesare pentru soluționarea Tichetului, vor fi taxate conform următorului model de plată:

MODEL DE PLATĂ	UNITATE	PREȚ UNITATE
TIMP VS VOLUM	OM-ORĂ	

7.13.1.2. Mentenanța Express:

7.13.1.2.1. Părțile convin asupra utilizării Modelului de Plată – Timp vs Volum, în cazul când Clientul solicită furnizarea Serviciilor de Mentenanță corectivă și adaptivă, conform condițiilor speciale de livrare specificate în pct. 7.8.2 – Mentenanța Expressă, având următoare configurație:

MODEL DE PLATĂ	UNITATE	PREȚ UNITATE
TIMP VS VOLUM	OM-ORĂ	

Șef al Direcției Tehnologii Informaționale

Victor TVERDOHLEB

Administrator interimar

Roman COJUHARI