



National Bank of Moldova



Bid for the Supply, Installation and Implementation of Instant

Instant Payments System (IPS)

Version: 0.01

Date: 2021-06-17

DOCUMENT CONTROL

Title:	Bid for the Supply, Installation and Implementation of Instant Payments System
Code:	MD_IPS_RFP_Montran_Response
Project:	MD_IPS_2021
Confidentiality:	CONFIDENTIAL
Integrity:	HIGH
Availability:	MEDIUM
Deliverable:	No
Version:	0.01

DOCUMENT OWNERSHIP

NATURE OF INVOLVEMENT	NAME	INSTITUTION	ROLE
Owned by:	Mircea Romantan	Montran	Product Manager
First Draft by:	Achim Sarasan	Montran	Project Manager
Last Verified by:	Mircea Romantan	Montran	Product Manager
Reviewed/QA by:	Achim Sarasan	Montran	Project Manager
Approved by:	Ciprian Tesa	Montran	Deputy General Manager
Distributed to:		National Bank of Moldova	

DOCUMENT HISTORY

DATE	VERSION & STATUS	CHANGES
2021-Jun-17	0.01	First draft

Document

This document is valid for 150 days from the date this proposal is presented and may be updated and re-issued by Montran to meet the exact requirements of the customer.

Copyright

Copyright of this document rests with Montran, which acknowledges all other trademarks and copyrights herein.

Confidentiality Agreement

All information contained in this document is provided in confidence for the sole purpose of adjudication of the document and shall not be used for any other purpose. It shall not be published or disclosed wholly or in part to any other party without the prior permission of Montran in writing and shall be held in safe custody. These obligations shall not apply to information that is published or becomes known legitimately from some other source than Montran.

Ownership of the Document

Montran retains ownership rights of this document until such time that an agreement is reached with the customer to vary that right.

Table of Contents

1. Introducere	7
1.1. Sumar Executiv.....	7
1.2. Înțelegerea Obiectivelor Proiectului	9
1.3. Date de Contact	10
1.4. Istoria și Roadmap-ul Soluției	11
Formulare pentru depunerea ofertei	12
2. Formularul ofertei (F3.1).....	13
3. Garanția pentru oferta (Garanția bancară) (F3.2)	14
4. Garanție de bună execuție (F3.3).....	15
5. Declarație privind conformitatea ofertei depuse cu originalul acesteia (F3.4)	16
6. Declarație privind calitatea de participant la procedură (F3.5).....	17
7. Acord de asociere (F3.6)	18
8. Declarație privind lista asociaților... (F3.7)	19
9. Scrisoare de recomandare (F3.8)	20
10. Declarație privind lista principalelor livrări de bunuri/prestări de servicii similare în ultimii 5-7 ani (F3.9)	21
11. Lista experților cheie propuși pentru implementarea contractului (F3.10)	24
12. Curriculum Vitae (F3.11)	25
13. Declarație privind disponibilitatea membrilor echipei (F3.12)	26
14. Lista de validare structurală a ofertei (F3.13).....	27
15. Formularul criteriilor de calificare (F3.14)	45
16. Chestionar pentru client (F3.15)	64
17. Declarație privind litigiile ofertantului (F3.16).....	65
18. Declarație privind confirmarea identității beneficiarilor efectivi (F3.17)	66
19. Specificații tehnice (F4.1).....	67
20. Specificații de preț (F4.2)	68
21. Detalierea ofertei financiare pentru serviciile de implementare (F4.3)	69
22. Costurile totale de deținere (TCO) (F4.5).....	70
Răspunsul la cerințele licitației din Formularul F4.4, secțiunile 7-10	71
23. Cerințe funcționale (F4.4, secțiunea 7)	72
24. Cerințe non-funcționale (F4.4, secțiunea 8)	136
25. Cerințe de implementare (F4.4, secțiunea 9)	180

26. Condiții pentru mentenanță și suport post-implementare (F4.4, secțiunea 10)	240
Anexe	244
27. Lista Completă de Fișiere Digitale care Formează Oferta Montran	245
27.1. Răspunsul Montran.....	245
27.2. Listă Documente Confidentiale MONTRAN	245
27.3. Formularul ofertei.....	245
27.4. Oferta Comercială	246
27.5. Bilanțuri Financiare	246
27.6. Certificări Montran	246
27.7. Scrisori de Recomandare	247
27.8. Echipa de Experti Cheie Propusă	247
27.9. Curriculum Vitae	247
27.10. Modele de Acorduri Standard.....	248
27.11. Certificat de Înregistrare Montran SRL	248
27.12. Certificat Constatator.....	248
27.13. Certificate de Atestare Fiscală	249
27.14. Cont Bancar Montran SRL.....	249
27.15. Garanție Bancară	249
27.16. Planul Initial de Management al Proiectului.....	249
27.17. Descriere Ecosistemului de Plăți Instant Montran	250
27.18. Arhitectura Soluției Propuse	250
27.19. Planul Initial de Proiect	250
27.20. Descrierea Securității Produselor Montran	251
27.21. Platforma Hardware si Software.....	251
27.22. Procură reprezentant legal autorizat.....	251
27.23. Împuternicire Semnare Digitală	251
27.24. Emitere IDNP	252
27.25. Documentul Unic de Achizitii European	252
27.26. Declarație Privind Conformitatea Ofertei	252
27.27. Declarație Privind Calitatea de Participant la Procedură.....	252
27.28. Declarație Privind Disponibilitatea Membrilor Echipei.....	253
27.29. Declarație Privind Litigiile Ofertantului.....	253
27.30. Declarație Privind Confirmarea Identității Beneficiarilor.....	253

Cluj-Napoca 17 iunie, 2021

Către: Banca Națională a Moldovei
bd. Gr. Vieru 1, MD-2005, mun. Chișinău
Republica Moldova

Stimate Domn / Stimate Doamnă,

Compania Montran SRL este încântată să prezinte oferta de furnizare, implementare și întreținere a sistemului Instant Payments la Banca Națională a Moldovei.

Oferta include:

- Furnizarea sistemului Montran IPS , împreună cu livrabilele și asigurarea respectării complete a cerințelor specificate în „documentul de ofertă”;
- Integrarea sistemelor propuse cu sistemele BNM existente;
- Servicii complete de implementare a proiectului, atât proiect cât și program management;
- Furnizarea documentației și manualelor necesare pentru operarea, suportul și întreținerea aplicațiilor și serviciilor furnizate;
- Pregătirea personalului BNM și al Participanților pentru operarea, asistența și întreținerea sistemului.
- Furnizarea unei liste pentru hardware și licențe terță parte necesare;

Montran SRL va colabora îndeaproape cu compania selectată de BNM pentru furnizarea de hardware și licențe adiționale. Am constatat că, în trecut, implementările infrastructurii IPS bazate pe o strânsă cooperare cu furnizorul de hardware au redus semnificativ costul și complexitatea configurațiilor noastre preliminare de infrastructură. Vom gestiona și vom fi responsabili de toate aspectele legate de implementarea și suportul soluțiilor cuprinse în „documentul de ofertă”. Compania Montran este convinsă că putem implementa toate cerințele BNM așa cum sunt detaliate în documentele de licitație. Suntem în măsură să oferim o soluție completă care să acopere toate aplicațiile software necesare, în conformitate cu documentele de licitație.

Răspunsul și documentația oferită vă vor asigura de experiența de neegalat a Montran, precum și de cunoștințele aprofundate despre implementarea soluțiilor Instant Payments. Suntem încrezători că soluția noastră IPS testată în piață de câțiva ani deja, va satisface toate cerințele dvs. prezente și viitoare, și că flexibilitatea, capacitatea și disponibilitatea noastră continuă vă vor sprijini pe deplin în implementarea acestui proiect.

În ceea ce privește soluțiile critice de infrastructură de plăți, Montran a furnizat peste 60 de sisteme RTGS, ACH, CSD în întreaga lume în ultimii 20 de ani.

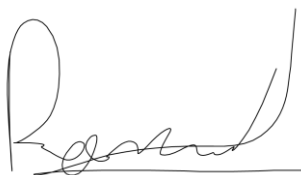
Montran a furnizat sau este în curs de furnizare a unui total 7 sisteme similare Instant Payments în ultimii 4 ani, dintre care câteva în spațiul european și toate bazate pe schema EPC SCTInst. Din experiența noastră, am văzut că ecosistemul Instant Payments a evoluat foarte rapid de la simple switch-uri la soluții complexe, complet integrate, capabile să sprijine economia digitală și incluziunea financiară. Prin urmare, Montran vă poate asigura de calificările, competențele și cunoștințele noastre considerabile.

Sistemul de plăți instant al BNM conține o serie de caracteristici care sunt specifice NBM. Ca atare, Montran va colabora foarte strâns cu BNM pentru a se asigura că orice modificare necesară produsului nostru standard IPS îndeplinește pe deplin cerințele BNM, atât ca funcționalitate, cât și ca livrabile. Dorim să asigurăm BNM că toate costurile personalizărilor pe care le-am identificat și notat în răspunsul nostru sunt incluse în prețurile furnizate în ofertă.

În final, credem că soluția propusă de Montran este în mod clar cea mai cuprinzătoare și mai rentabilă din punct de vedere financiar, asigurând totodată o scalabilitate deosebită, atât în prezent, cât și pentru viitorul previzibil.

Compania Montran SRL este încântată de oportunitatea de a lucra cu BNM atât la acest proiect, cât și la alte proiecte viitoare.

Cu deosebită considerație,



Domnul Romantan Mircea

Regional Account Manager

MONTRAN SRL

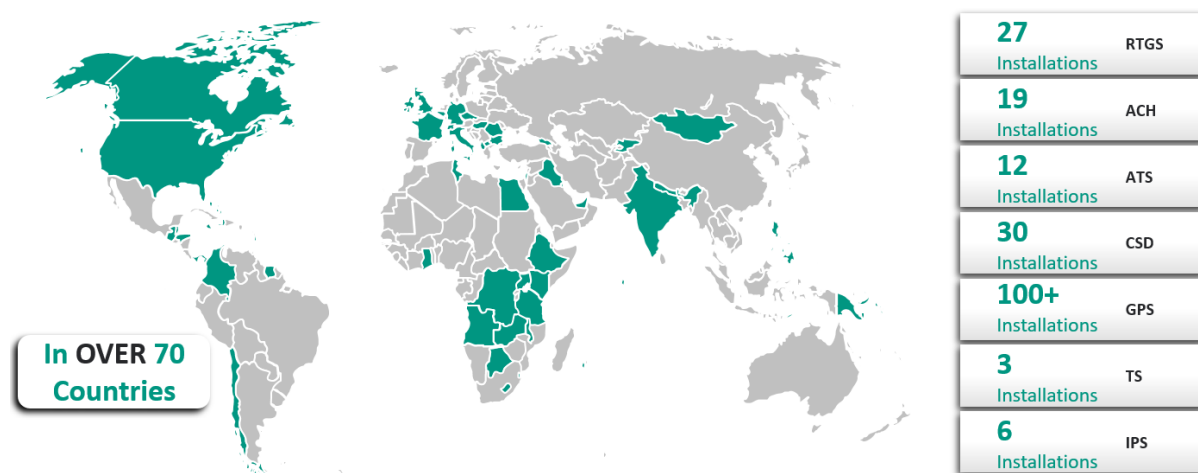
Montran SRL, Str. Alexandru Vaida Voievod, Nr. 16, Cluj-Napoca, 400592, Romania
Tel. +40 (264) 591 366

1. Introducere

1.1. Sumar Executiv

Abordarea folosită de Montran este una bine dovedită, prin care se tratează provocările legate de implementare sistemelor de mari dimensiuni într-un mod pragmatic și eficient.

De-a lungul a mai bine de 20 de ani, Montran a livrat cu succes soluții de plăți și decontare băncilor centrale.



Soluțiile financiare și de plăți construite de Montran se găsesc în unele din cele mai respectate instituții din lume, cu implementări în mai mult de 60 de Bănci Centrale și Case de Compensare. La acestea se adaugă și sistemele Montran instalate la mai mult de 100 de Bănci Comerciale.

Fiecare proiect este diferit, iar noi ne adaptăm permanent abordarea în raport cu condițiile locale și preferințele clientului. Cu toate acestea, folosim o abordare și metodologie consecventă.

Montran intenționează să folosească această structură de faze de proiect dovedită pentru implementarea soluției de plăți instant pentru Banca Națională a Moldovei.

Intenția este de a implementa soluția de plăți instant într-un orizont de timp de 16 luni, urmând o planificare bazată pe metodologia PRINCE2, și optimizată pe parcursul zecilor de proiecte derulate și încheiate cu succes de Montran.

Abordarea noastră este împărțită în 7 etape principale, după cum urmează:

- Etapa 1: Începutul Proiectului
- Etapa 2: Achiziția Hardware
- Etapa 3: Dezvoltarea Software
- Etapa 4: Documentația
- Etapa 5: Instruirea și UAT
- Etapa 6: Operațiuni Pilot
- Etapa 7: Închiderea Proiectului

Fiecare din aceste etape este complet structurată din punct de vedere a proceselor derulate, șabloanelor de document și a livrabililor care rezultă.

Abordarea Montran facilitează reducerea dependențelor între diversele părți ale proiectului, printre alte avantaje rezultând și riscuri minime. Metodele noastre de management de proiecte sunt modelate pentru a minimiza riscurile prin evaluarea frecventă a incertitudinilor și acționarea promptă în rezolvarea potențialelor probleme. Progresul este monitorizat și evaluat în raport cu planul, acordând o atenție deosebită livrabililor și jaloanelor (milestones). Asta ne permite să rămânem concentrați pe îndeplinirea obiectivelor de livrare, concomitent cu rezolvarea riscurilor ce se pot ivi.

Din experiența noastră, riscurile ce pot apărea la implementarea unui sistem IPS se pot împărți în următoarele categorii:

Risc de implementare la Banca Națională a Moldovei. Risc mic.

Se poate ajunge la întârzieri cauzate de livrarea și instalarea de hardware, precum și din cauze interne BNM. Printre cauzele interne putem enumera instabilitatea echipei de implementare BNM, lipsa reglementărilor legale necesare pentru funcționarea IPS, și altele. Partea de interfațare a sistemului IPS cu sistemele existente noi nu o considerăm ca generatoare de riscuri, deoarece am reușit să ne interfațăm rapid cu orice sistem de core banking, RTGS sau ACH deja prezent în piață.

Risc de implementare la Participanți. Risc mare.

Participanții vor trebui să își pună la punct sistemele core banking astfel încât să devină compatibili cu 24/7 și cu latentele mici la procesarea plăților, adică asigurarea SLA-ului pe partea lor. Unele instituții vor fi probabil mai avansate decât celelalte în timpul proiectului. Montran deține și cunoștințele, și soluțiile necesare pentru reducerea semnificativă a acestor riscuri: comunicare în avans a necesităților, workshop-uri organizate împreună cu BNM și cu Participanții, sesiuni de Training și altele.

Risc de adopție în piață. Risc mediu.

Introducerea noului tip de plăți în Republica Moldova trebuie să fie anunțată de către BNM din timp, pregătită lansarea cu materiale promoționale care să explice noile posibilități. De asemenea, Participanții trebuie să își informeze clienții retail, corporate privat și societățile de utilități publice despre acest flux de plăți. De asemenea, agențiile guvernamentale care ar putea beneficia de fluxurile IPS (în special Fiscu), pot să înceapă să creeze produse și soluții pentru beneficiari. Sectorul Fintech trebuie de asemenea informat din timp.

1.2. Înțelegerea Obiectivelor Proiectului

Montran dorește să asigure că cerințele prezentate în documentele de ofertă sunt complet înțelese și asumate de către companie la momentul depunerii ofertei. În acest moment, compania Montran a dezvoltat 7 proiecte de tip IPS în diverse faze: operaționale, testare finală, debut de proiect.

Perimetrul proiectului nu este foarte clar și dorim să împărtășim din experiența noastră în implementarea acestui tip de sistem de plăți. Am descoperit că, în comparație cu sistemele de tip RTGS și ACH, importanța stadiului de compatibilitate al participanților la IPS este mult mai mare.

Ca și nivel de efort global per proiect, Montran estimează că partea ce se implementează la BNM va reprezenta undeva la 30% din totalul efortului per proiect. Restul de 70% va fi la participanți, prin necesitatea de a-și dezvolta sistemele pentru noul mod de lucru 24/7, în timp real. Deși partea de compatibilitate este cea mai mare ca și efort, există modalități prin care participanții, în afara perimetrului proiectului actual, pot să își actualizeze sistemele: Cea mai simplă variantă este dezvoltarea sistemelor de către furnizorii originali. Dacă acest lucru duce la termene de timp sau costuri inacceptabile, participanții se pot orienta pe piață pentru găsirea unor soluții alternative, temporare sau permanente: sisteme de interconectare de tip Stand-In, care pot prelua fluxul IPS 24/7 chiar și în absența sistemului de core banking (mentenanță, end of day, ...). Montran poate furniza participanților și aceste sisteme, desigur în afara perimetrului principal IPS, cu echipe dedicate de implementare și relații contractuale 1 la 1. De asemenea, participanții se pot adresa oricărui furnizor capabil să ofere acest tip de sistem, atât timp cât implementează API-urile furnizate de către IPS.

De departe, factorul cel mai important pentru reușita IPS este participarea masivă din partea sistemului financiar. Din experiența noastră, proiectele unde operator este Banca Centrală au avut cea mai mare rată de participare la lansare și au permis ca termenele asumate să fie respectate, prin autoritatea Băncii Centrale asupra participanților.

Dorim să asigurăm BNM că Montran va fi dedicată activităților din cadrul proiectului IPS: instalări, configurări, livrabile, dar și că Montran este capabilă să suporte și activitățile din afara proiectului (sisteme la participanți), dacă acest lucru este necesar.

1.3. Date de Contact

Contact principal

Domnul *Romanțan Mircea*

Regional Account Manager

Montran SRL

Str. Alexandru Vaida Voievod, Nr. 16

Cluj-Napoca, 400592, Romania

Tel. +40 (264) 591 366

Mob. +40 742 218 282

mromantan@montran.com

Contact alternativ

Domnul *Keith Esca*

Regional Sales Manager

Montran SRL

Str. Alexandru Vaida Voievod, Nr. 16

Cluj-Napoca, 400592, Romania

EU Mob.: +40 (751) 105 007

TEL: +1 (212) 684-5214

US Mob.: +1 (347) 989-5901

kesca@montran.com

1.4. Istoria și Roadmap-ul Soluției

Montran a început dezvoltarea unui sistem IPS în 2016. Versiunea 1 a sistemului IPS a fost implementată în România la Transfond, în 2017. Această versiune conține doar switch-ul de plăți în timp real și interfețele necesare, Transfond urmând a furniza restul de componente (Proxy, etc.)

Versiunea 2 a IPS a fost implementată în Mongolia la Bank of Mongolia începând cu 2018. Această versiune a IPS conține switch-ul de plăți, precum și un sistem integrat de Proxy Database ce suportă interogări In-Flow și Out-of-Flow.

Versiunea 3 a IPS este pregătită să suporte componentele de incluziune financiară gen Digital Wallet și Mobile Payments, și este disponibilă de la sfârșitul anului 2019. Toate sistemele IPS furnizate de Montran ulterior acelei date sunt bazate pe versiunea 3, chiar dacă unii clienți nu au selectat și componentele de Wallet și Mobile Payments.

Montran are un program ambițios de dezvoltare a platformei IPS, și include:

- Module și funcționalități noi pentru switch-ul de plăți
- Servicii adiționale în timp real gen Fraud, Dispute, Compliance Management
- Actualizare continuă cu funcționalități a componentei de Digital Wallet și Mobile Payments. Această componentă se poate folosi ca un Wallet național pus la dispoziție de operatorul IPS, pe lângă Wallet-urile existente, garantând interoperabilitatea dintre segmentul bancar și cel non bancar. De asemenea, soluția de Mobile Payments poate fi ușor de integrat în mediul retail, în special împreună cu soluția de Digital Wallet și QR Codes.

Roadmap-ul intern IPS pentru perioada 2021-2025 cuprinde:

- Componenta Remitante în timp real
- Compatibilitate PADSS
- Componenta de Business Intelligence
- Dezvoltare continuă platforma de Digital Wallet și Mobile Payments
- Componenta PSD2 de Access to Accounts și Payments Initiation
- Conectori ISO8583 pentru interoperabilitate cu rețelele de carduri

Formulare pentru depunerea ofertei

2. Formularul ofertei (F3.1)

Formularul ofertei (F3.1) este anexată acestei oferte ca fișier separat cu numele:

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_F3.1

3. Garanția pentru oferta (Garanția bancară) (F3.2)

Garanția pentru ofertă (garanția bancară) (F3.2) este anexată acestei oferte ca fișier separat cu numele:

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 11_Garantie Bancara

4. Garanție de bună execuție (F3.3)

Conform:

Documentului cu titlul: DOCUMENTAȚIA DE ATRIBUIRE,

CAPITOLUL I INSTRUCȚIUNI PENTRU OFERTANȚI (IPO),

Secțiunea 6. Adjudecarea contractului,

punctul, 42. Garanția de bună execuție

Formularul F3.3 nu este inclus în acest document, deoarece doar: “la momentul încheierii contractului, dar nu mai târziu de data expirării Garanției pentru ofertă (dacă s-a cerut), ofertantul câștigător (Montran) va prezenta Garanția de bună execuție în mărimea prevăzută de CAPITOLUL II punctul 6.2., folosind în acest scop formularul Garanției de bună execuție (F3.3), inclus în CAPITOLUL III, sau alt formular acceptabil pentru autoritatea contractantă, dar care corespunde condițiilor formularului (F3.3)”.

5. Declarație privind conformitatea ofertei depuse cu originalul acesteia (F3.4)

Declarația privind conformitatea ofertei depuse cu originalul acesteia (F3.4) este anexată acestei oferte ca fișier separat cu numele:

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_F3.4

6. Declarație privind calitatea de participant la procedură (F3.5)

Declarația privind calitatea de participant la procedură (F3.5) este anexată acestei oferte ca fișier separat cu numele:

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_F3.5

7. Acord de asociere (F3.6)

Deoarece Montran SRL depune această ofertă exclusiv în nume propriu (fără asociați sau subcontractori), formularul „Acord de asociere (F3.6)” nu este aplicabil.

8. Declaratie privind lista asociaților... (F3.7)

Deoarece Montran SRL depune această ofertă exclusiv în nume propriu (fără asociați sau subcontractori), formularul „Declaratie privind lista asociaților și, după caz, a subcontractorilor și partea/părțile din contract care sunt indeplinite de aceștia (F3.7)” nu este aplicabil.

9. Scrisoare de recomandare (F3.8)

Următoarele scrisori de recomandare (F3.8) sunt anexate acestei oferte ca fișiere separate cu numele:

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 04_01_Scrisoare de recomandare Transfond
- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 04_02_Scrisoare de recomandare Bank of Mongolia

10. Declarație privind lista principalelor livrări de bunuri/prestări de servicii similare în ultimii 5-7 ani (F3.9)

Operator economic,

MONTRAN S.R.L.

(denumirea/numele)

Subsemnatul, reprezentant împuternicit al MONTRAN S.R.L., Str. Alexandru Vaida Veovod nr. 16, et. 1, Cluj-Napoca, România <denumirea/numele și sediul/adresa candidatului/Ofertantului>, declar pe propria răspundere, sub sancțiunile aplicate faptei de fals în acte publice, că datele prezentate în tabelul anexat sunt reale.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, situațiilor și documentelor care însoțesc oferta, orice informații suplimentare în scopul verificării datelor din prezenta declarație.

Subsemnatul autorizez prin prezenta orice instituție, societate comercială, bancă, alte persoane juridice să furnizeze informații reprezentanților autorizați ai Băncii Naționale a Moldovei, cu privire la orice aspect tehnic și financiar în legătura cu activitatea noastră.

Lista principalelor livrări de bunuri/ prestări de servicii similare în ultimii 5-7 ani:

Nr. crt.	Numărul și Obiectul contractului / Tipul serviciilor prestate	Scopul prestării serviciilor	Calitatea în care a participat la îndeplinirea contractului (*)	Procent îndeplinit de Ofertant (%)	Indicatori de performanță ai proiectului (cuantificabili) ****	Denumirea/ numele, sediul/adresa beneficiarului /clientului/ pagina web	Perioada de derulare a contractului (**)
0	1	2	3	4	5	6	7
1	Sistem plati instant	Implementare sistem central IPS	Contractant unic	100	100	TRANSFOND Romania www.transfond.ro	2 ani
2	Sistem plati instant cu componente aditionale	Implementare sistem central IPS, Proxy, ACH, Sistem Dispute	Contracant Lider	100	100	Central Bank of Mongolia www.mongolbank.mn	1 an

3	Sistem plati instant	Implementare sistem central IPS, Centralized Sanctions/AML, Centralized Fraud	Contractant unic	100	100	BORICA AD Bulgaria www.borica.bg	1 an
4	Sistem plati instant cross border cu componente aditionale	Sistem central IPS, Proxy, Remitante, Cross Border, Multi currency	Contractant unic	90	100	AfreximBank Cairo www.afreximbank.com	In desfasurare
5	Sistem plati instant cu componente aditionale	Sistem central IPS, Proxy, ACH, Digital Wallet, Mobile Payments pentru sectorul retail	Contractant unic	90	100	Infolink Trinidad Tobago infolink.co.tt	In desfasurare
6	Sistem plati instant cu componente aditionale	Sistem central IPS, Proxy, ACH, Dispute, Mandate	Contractant unic	90	100	TELERED Panama www.telereid.com.pa	In desfasurare
7	Sistem plati instant cu componente aditionale	Sistem central IPS, Proxy	Subcontractant	10		EMIS Angola www.emis.co.ao	In desfasurare
8	TOTAL			-			

Metodele de management a cunoștințelor aplicate:

Anexe:

Recomandări în copie, din partea beneficiarului, conform F3.8.

Data completării :[17.06.2021]

Operator economic,

MONTRAN SRL

(nume și semnătura autorizată)

Teșa Mircea Ciprian _____



**) Se precizează calitatea în care Ofertantul a participat la îndeplinirea contractului, care poate fi de: contractant unic sau contractant conducător (lider); contractant asociat; subcontractant. **) Se vor preciza data de începere și data inițială (prelungită) de finalizare a contractului.*

*****) Se vor indica principalii indicatori de performanță cantitativi ai proiectului, care reflectă beneficiile majore ale acestuia. Aceștea urmează a fi exprimați în % sau alte date măsurabile. Totodată pot fi incluși și indicatorii calitativi.*

11. Lista experților cheie propuși pentru implementarea contractului (F3.10)

Lista experților cheie propuși pentru implementarea contractului (F3.10) este anexată acestei oferte ca fișier separat cu numele:

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 05_List of Key Experts

12. Curriculum Vitae (F3.11)

CV-urile personalului propus pentru îndeplinirea contractului (F3.11) sunt anexate acestei oferte ca fișiere separate cu numele:

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 05_01_CV_Project Manager
- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 05_02_CV_Solutions Architect
- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 05_03_CV_Business Consultant
- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 05_04_CV_Instructor
- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 05_05_CV_Software Developer
- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 05_06_CV_Software Developer
- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 05_07_CV_Software Developer
- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 05_08_CV_Software Developer
- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 05_09_CV_Test Team Leader
- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 05_10_CV_Technical Consultant
- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 05_11_CV_Security Expert
- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 05_12_CV_Quality Assurance Expert

13. Declarație privind disponibilitatea membrilor echipei (F3.12)

Declarația privind disponibilitatea membrilor echipei (F3.12) este anexată acestei oferte ca fișier separat cu numele:

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_F3.12

14. Lista de validare structurală a ofertei (F3.13)

1. Documentele de calificare

Nr.	Informația solicitată	Declarația de conformare a Ofertantului (Da/Nu/N/A)	Referința la pagina din Ofertă	Comentariile Ofertantului
1.	Formularul ofertei (F3.1)	Da	În documentul acesta, secțiunea 2 Formularul ofertei (F3.1) la pagina 13	
2.	Garanția pentru ofertă (F3.2)	Da	În documentul însoțitor MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 11_Garantie Bancara	
3.	Garanția de bună execuție (F3.3) Notă: Acest formular se prezintă de către ofertant doar la momentul semnării contractului.	N/A	În documentul acesta, secțiunea 4 Garanție de bună execuție (F3.3) la pagina 15	
4.	Declarație privind conformitatea ofertei depuse cu originalul acesteia (F3.4)	Da	În documentul însoțitor MD_IPS_RFP_Montran_Response_F3.4	
5.	Declarația privind calitatea de participant la procedură (F3.5)	Da	În documentul însoțitor MD_IPS_RFP_Montran_Response_F3.5	
6.	Acord de asociere (F3.6)	N/A		Deoarece Montran SRL depune această ofertă exclusiv în nume propriu (fără asociați sau

Nr.	Informația solicitată	Declarația de conformare a Ofertantului (Da/Nu/N/A)	Referința la pagina din Ofertă	Comentariile Ofertantului
				subcontractori), această cerință nu este aplicabilă.
7.	Scrisori de împuternicire semnate de persoanele cu drept de reprezentare și semnătură din partea tuturor membrilor asociați – desemnare împuternicit	N/A		Deoarece Montran SRL depune această ofertă exclusiv în nume propriu (fără asociați sau subcontractori), această cerință nu este aplicabilă.
8.	Scrisoare de împuternicire a persoanei autorizate să semneze oferta în numele Ofertantului (fiecărui membru asociat)/să angajeze Ofertantul în procedura de achiziție	Da	În documentele însoțitoare: - MD_IPS_RFP_Montran_Response_Anex 18_Procura - MD_IPS_RFP_Montran_Response_Anex 19_Imputernicire	
9.	Împuternicirea expresă și autentică a Liderului în baza căreia acesta acționează în numele și pentru membrii asociați	N/A		Deoarece Montran SRL depune această ofertă exclusiv în nume propriu (fără asociați sau subcontractori), această cerință nu este aplicabilă.
10.	Declarație privind lista asociaților și, după caz, a subcontractorilor și partea/părțile din contract care sunt îndeplinite de aceștia (F3.7)	N/A		Deoarece Montran SRL depune această ofertă exclusiv în nume propriu (fără asociați sau

Nr.	Informația solicitată	Declarația de conformare a Ofertantului (Da/Nu/N/A)	Referința la pagina din Ofertă	Comentariile Ofertantului
				subcontractori), această cerință nu este aplicabilă.
11.	Autorizarea în condițiile legii pentru aria de activitate și/sau Licență de activitate	Da	În documentele însoțitoare - MD_IPS_RFP_Montran_Response_An nex 07_Montran SRL Certificat de Inregistrare - MD_IPS_RFP_Montran_Response_An nex 08_Certificat Constatator	
12.	Rapoarte financiare sau extrase din bilanțul financiar, sau declarații de profit / pierderi, sau rapoartele auditorilor pentru ultimii 3 ani de activitate (la data de 31.12.2017, 31.12.2018 și 31.12.2019)	Da	În documentele însoțitoare - MD_IPS_RFP_Montran_Response_An nex 02_01_Financial Statements 2017 - MD_IPS_RFP_Montran_Response_An nex 02_02_Financial Statements 2018 - MD_IPS_RFP_Montran_Response_An nex 02_03_Financial Statements 2019 - MD_IPS_RFP_Montran_Response_An nex 02_04_Financial Statements 2020	
13.	Scrisori de recomandare din partea beneficiarilor (F3.8)	Da	În documentele însoțitoare	

Nr.	Informația solicitată	Declarația de conformare a Ofertantului (Da/Nu/N/A)	Referința la pagina din Ofertă	Comentariile Ofertantului
			- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 04_01_Recommendation letter_Transfond - MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 04_02_Recommendation letter_Bank of Mongolia	
14.	Declarație privind lista principalelor livrări de bunuri/prestări de servicii similare în ultimii 5-7 ani (F3.9)	Da	În documentul acesta, secțiunea 10 Declarație privind lista principalelor livrări de bunuri/prestări de servicii similare în ultimii 5-7 ani (F3.9) la pagina 21	
15.	Certificate relevante care atesta calitatea serviciilor/ produselor (de ex. ISO 9001, 20000, 27001 etc.)	Da	În documentele însoțitoare - MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 03_01_Montran ISO 9001 Certificate - MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 03_02_Montran ISO 27001 Certificate	
16.	Lista experților cheie propuși pentru implementarea contractului (F3.10)	Da	În documentul însoțitor MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 05_List of Key Experts	

Nr.	Informația solicitată	Declarația de conformare a Ofertantului (Da/Nu/N/A)	Referința la pagina din Ofertă	Comentariile Ofertantului
17.	CV-urile experților cheie menționați în Lista experților cheie (F3.11)	Da	În documentele însoțitoare • MD_IPS_RFP_Montran_Response_An nex 05_01_CV_Project Manager • MD_IPS_RFP_Montran_Response_An nex 05_02_CV_Solutions Architect • MD_IPS_RFP_Montran_Response_An nex 05_03_CV_Business Consultant • MD_IPS_RFP_Montran_Response_An nex 05_04_CV_Instructor • MD_IPS_RFP_Montran_Response_An nex 05_05_CV_Software Developer • MD_IPS_RFP_Montran_Response_An nex 05_06_CV_Software Developer • MD_IPS_RFP_Montran_Response_An nex 05_07_CV_Software Developer • MD_IPS_RFP_Montran_Response_An nex 05_08_CV_Software Developer • MD_IPS_RFP_Montran_Response_An nex 05_09_CV_Test Team Leader • MD_IPS_RFP_Montran_Response_An nex 05_10_CV_Technical Consultant • MD_IPS_RFP_Montran_Response_An nex 05_11_CV_Security Expert	

Nr.	Informația solicitată	Declarația de conformare a Ofertantului (Da/Nu/N/A)	Referința la pagina din Ofertă	Comentariile Ofertantului
			MD_IPS_RFP_Montran_Response_Anex 05_12_CV_Quality Assurance Expert	
18.	Documente edificatoare, emise de către angajator/ angajatori sau beneficiari care să cuprindă informații privind experiența specifică a experților cheie	Da	În Lista experților cheie propuși pentru implementarea contractului (F3.10) și în CV-urile experților cheie menționați în Lista experților cheie (F3.11) menționate mai sus.	Documentele F3.10 și F3.11 sunt emise de către Montran și semnate de către reprezentantul legal autorizat Montran, având valoare edificatoare asupra informațiilor privind experiența specifică a experților cheie.
19.	Declarație privind disponibilitatea membrilor echipei (F3.12)	Da	În documentul însoțitor MD_IPS_RFP_Montran_Response_F3.12	
20.	Formularul criteriilor de calificare (F3.14)	Da	În documentul acesta, secțiunea 15 Formularul criteriilor de calificare (F3.14) la pagina 45	
21.	Chestionar pentru Prestator/Furnizor (F3.15) Notă: Acest formular se prezintă de către ofertant doar la momentul semnării contractului.	N/A	În documentul acesta, secțiunea 16 Chestionar pentru client (F3.15) la pagina 64	

Nr.	Informația solicitată	Declarația de conformare a Ofertantului (Da/Nu/N/A)	Referința la pagina din Ofertă	Comentariile Ofertantului
22.	Declarație privind litigiile ofertantului (F3.16)	Da	În documentul însoțitor MD_IPS_RFP_Montran_Response_F3.16	
23.	Declarație privind confirmarea identității beneficiarilor efectivi și neîncadrarea acestora în situația condamnării pentru participarea la activități ale unei organizații sau grupări criminale, pentru corupție, fraudă și/sau spălare de bani (F3.17)	Da	În documentul însoțitor MD_IPS_RFP_Montran_Response_F3.17	
24.	Dovada înregistrării persoanei juridice: Extras din Registrul de Stat / Certificat constatator emis de oficiul registrului comerțului competent, privind fondatorii și administratorul	Da	În documentul însoțitor MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 07_Montran SRL Certificat de Inregistrare	
25.	Certificat de atribuire a contului bancar, sau alt document similar ce certifică existența unui cont bancar	Da	În documentul însoțitor MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 10_Cont bancar Montran SRL	
26.	Certificat privind lipsa sau existența restanțelor față de bugetul public național	Da	În documentele însoțitoare MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 09_01_Certificat Atestare Fiscala Bugetul Local 2021	

Nr.	Informația solicitată	Declarația de conformare a Ofertantului (Da/Nu/N/A)	Referința la pagina din Ofertă	Comentariile Ofertantului
			MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 09_02_Certificat Atestare Fiscala Bugetul National 2021	
27.	Formularul standard al Documentului Unic de Achiziții European (DUAE)	Da	În documentul însoțitor MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 21_Documentul Unic de Achizitii European	
28.	Specificații tehnice (F4.1)	Da	În secțiunea “1. Specificații tehnice (F4.1)”, din documentul însoțitor MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 01_Commercial Proposal	
29.	Specificații de preț (F4.2)	Da	În secțiunea “2. Specificații de preț (F4.2)”, din documentul însoțitor MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 01_Commercial Proposal	

2. Oferta financiară (structura costurilor)

Nr.	Informația solicitată	Declarația de conformare a Ofertantului (Da/Nu/N/A)	Referința la pagina din Ofertă	Comentariile Ofertantului
a)	Detalierea ofertei financiare pentru serviciile de implementare (F4.3)	Da	În secțiunea “3. Detalierea ofertei financiare pentru serviciile de implementare (F4.3)”, din documentul însoțitor MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 01_Commercial Proposal	
b)	Costurile totale de deținere (TCO) (F4.5)	Da	În secțiunea “4. Costurile totale de deținere (TCO) (F4.5)”, din documentul însoțitor MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 01_Commercial Proposal	

3. Oferta tehnică

Nr.	Informația solicitată	Declarația de conformare a Ofertantului (Da/Nu/N/A)	Referința la pagina din Ofertă	Comentariile Ofertantului
a.	Înțelegerea Ofertantului asupra obiectivelor proiectului de implementare și perimetrul acestuia (<i>Capitolul IV, Caietul de sarcini (F4.4)</i>)	Da	În documentul acesta, secțiunea 1.2 Înțelegerea Obiectivelor Proiectului la pagina 9	

Nr.	Informația solicitată	Declarația de conformare a Ofertantului (Da/Nu/N/A)	Referința la pagina din Ofertă	Comentariile Ofertantului
b.	Sumar executiv: perspectiva generală asupra proiectului de implementare, inclusiv opinia asupra momentelor vulnerabile posibil aparente în procesul de realizare a proiectului (<i>Capitolul IV, Caietul de sarcini (F4.4)</i>)	Da	În documentul acesta, secțiunea 1.1 Sumar Executiv la pagina 7	
c.	Ipotezele de lucru la nivel de proiect și etape de proiect (<i>Capitolul IV, Caietul de sarcini (F4.4)</i>)	Da	În documentul acesta, secțiunea 25 Cerințe de implementare (F4.4, secțiunea 9) la pagina 180, răspunsul la cerința IR.17. > 6. Planul de proiect > punctul d.	Ipotezele de lucru pentru elaborarea planului inițial sunt durată maximă de 20 de luni specificată de NBM, și efortul estimat pentru a satisface cerințele NBM (funcționale, non-funcționale, de implementare, etc) în documentul 01_documentele_de_atribuire_ro pentru soluția IPS
d.	Descrierea soluției propuse (arhitectura funcțională și tehnică, tehnologii, descrierea modulelor) (<i>Capitolul IV, Caietul de sarcini (F4.4)</i>)	Da	În documentul însoțitor MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 14_Arhitectura Solutiei Propuse	

Nr.	Informația solicitată	Declarația de conformare a Ofertantului (Da/Nu/N/A)	Referința la pagina din Ofertă	Comentariile Ofertantului
e.	Link/link-uri la înregistrarea video a Sesiunii demonstrative (<i>Capitolul II, FDA, 3.10; Capitolul IV, Caietul de sarcini (F4.4)</i>)	Da	Înregistrările se găsesc la adresa WebDAV url: https://www.montran.com/support/bnm_ips_demo Parola și numele de utilizator vor fi transmise separat pe email.	
f.	Descrierea principiilor de lucru aplicate de către Ofertant în timpul proiectului (<i>Capitolul IV, Caietul de sarcini (F4.4)</i>)	Da	În secțiunea “2.5. Montran Methodology” de la pagina 16, din documentul însoțitor MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan	
g.	Soluții software suplimentare obligatorii și configurarea hardware recomandată (<i>Capitolul IV, Caietul de sarcini (F4.4)</i>)	Da	În documentul însoțitor MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 01_Commercial Proposal tabelul 4. De asemenea în documentul însoțitor MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 17_Hardware and Software Requirements.	

Nr.	Informația solicitată	Declarația de conformare a Ofertantului (Da/Nu/N/A)	Referința la pagina din Ofertă	Comentariile Ofertantului
h.	Propunerea numărului de licențe si a modului de aplicare a politicii de licențiere în contextul cerințelor proiectului, inclusiv eventuale tipuri de licențe suplimentare necesare pentru utilizarea soluției informatice propuse (<i>Capitolul IV, Caietul de sarcini (F4.4)</i>)	Da	În documentul însoțitor MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 01_Commercial Proposal tabelul 4. De asemenea în documentul însoțitor MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 17_Hardware and Software Requirements.	
i.	Descrierea abordării, livrabilelor și metodologiei/standardelor pentru etapele de implementare (<i>Capitolul IV, Caietul de sarcini (F4.4)</i>)	Da	În secțiunea “2. Project Description” de la pagina 15, din documentul însoțitor MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan	
j.	Organigrama proiectului (<i>Capitolul IV, Caietul de sarcini (F4.4)</i>)	Da	În sfârșitul secțiunii “1.1. Project Organization” de la pagina 7, din documentul însoțitor MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan	
k.	Abordarea de management de proiect (inclusiv asigurarea calității și managementul schimbării) (<i>Capitolul IV, Caietul de sarcini (F4.4)</i>)	Da	Abordarea de management de proiect: în secțiunea “2.5. Montran Methodology” de la pagina 16	

Nr.	Informația solicitată	Declarația de conformare a Ofertantului (Da/Nu/N/A)	Referința la pagina din Ofertă	Comentariile Ofertantului
			- Asigurarea calității: în secțiunea “4. Quality Management Plan” de la pagina 44 - Managementul schimbării: în secțiunea “3.4. Change Management Plan” de la pagina 29 din documentul însoțitor MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan	
I.	Planul de management al proiectului (<i>Capitolul IV, Caietul de sarcini (F4.4)</i>)	Da	În documentul însoțitor MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan	
m.	Descrierea abordării, livrabilelor și instrumentelor utilizate aferente activităților de Management de proiect (<i>Capitolul IV, Caietul de sarcini (F4.4)</i>)	Da	În secțiunea “2. Project Description” de la pagina 15, din documentul însoțitor MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan	
n.	Descrierea abordării, livrabilelor și instrumentelor utilizate aferente activităților de Analiza (<i>Capitolul IV, Caietul de sarcini (F4.4)</i>)	Da	În secțiunile: “2.6.1. Phase 1 – Project Inception (Analysis & Design)” de la pagina 17	

Nr.	Informația solicitată	Declarația de conformare a Ofertantului (Da/Nu/N/A)	Referința la pagina din Ofertă	Comentariile Ofertantului
			“2.7. Major Project Deliverables” de la pagina 21 din documentul însoțitor MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan	
o.	Descrierea abordării, livrabilelor si instrumentelor utilizate aferente activităților de Design (<i>Capitolul IV, Caietul de sarcini (F4.4)</i>)	Da	În secțiunile: “2.6.1. Phase 1 – Project Inception (Analysis & Design)” de la pagina 17 “2.7. Major Project Deliverables” de la pagina 21 din documentul însoțitor MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan	
p.	Descrierea abordării, livrabilelor si instrumentelor utilizate aferente activităților de Implementare/Construcție (<i>Capitolul IV, Caietul de sarcini (F4.4)</i>)	Da	În secțiunile: “2.6.3. Phase 3 – Software Customization” de la pagina 18 “2.7. Major Project Deliverables” de la pagina 21	

Nr.	Informația solicitată	Declarația de conformare a Ofertantului (Da/Nu/N/A)	Referința la pagina din Ofertă	Comentariile Ofertantului
			din documentul însoțitor MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan	
q.	Descrierea abordării, livrabilelor si instrumentelor utilizate aferente activităților de Testare (<i>Capitolul IV, Caietul de sarcini (F4.4)</i>)	Da	În secțiunile: “2.6.5. Phase 5 – Customer Training and UAT” de la pagina 19 “2.7. Major Project Deliverables” de la pagina 21 din documentul însoțitor MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan	
r.	Descrierea abordării, livrabilelor și instrumentelor utilizate aferente activităților de Instruire (<i>Capitolul IV, Caietul de sarcini (F4.4)</i>)	Da	În secțiunile: “2.6.5. Phase 5 – Customer Training and UAT” de la pagina 19 “2.7. Major Project Deliverables” de la pagina 21	

Nr.	Informația solicitată	Declarația de conformare a Ofertantului (Da/Nu/N/A)	Referința la pagina din Ofertă	Comentariile Ofertantului
			din documentul însoțitor MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan	
s.	Descrierea abordării, livrabilelor si instrumentelor utilizate aferente activităților de Go-live și Acceptanță finală (<i>Capitolul IV, Caietul de sarcini (F4.4)</i>)	Da	În secțiunile: • “2.6.6. Phase 6 – Pilot Phase” de la pagina 19 • “2.6.7. Phase 7 – Project Closure” de la pagina 20 • “2.7. Major Project Deliverables” de la pagina 21 din documentul însoțitor MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan	
t.	Descrierea serviciilor de garanție (mentenanță și suport) și a modului în care acestea corespund cu cerințele BNM (<i>Capitolul IV, Caietul de sarcini (F4.4)</i>)	Da	În secțiunea “7. Support and Maintenance Plan” de la pagina 57, din documentul însoțitor MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan	

Nr.	Informația solicitată	Declarația de conformare a Ofertantului (Da/Nu/N/A)	Referința la pagina din Ofertă	Comentariile Ofertantului
u.	Abordarea propusa pentru procesul de management al schimbărilor (<i>Capitolul IV, Caietul de sarcini (F4.4)</i>)	Da	În secțiunea “3.4. Change Management Plan” de la pagina 39, din documentul însoțitor MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan	
v.	Modelul acordului standard de mentenanță și suport (<i>Capitolul IV, Caietul de sarcini (F4.4)</i>)	Da	În documentul însoțitor MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 06_02_Maintenance Agreement	
w.	Modelul acordului standard de licențiere (<i>Capitolul IV, Caietul de sarcini (F4.4)</i>)	Da	În documentul însoțitor MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 06_03_EULA	
x.	Modelul acordului standard de garanție (<i>Capitolul IV, Caietul de sarcini (F4.4)</i>)	Da	În secțiunea “Warranty” de la pagina 4 din documentul însoțitor MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 06_03_EULA	
y.	Varianta inițială a Planului de management al proiectului (<i>Capitolul IV, Caietul de sarcini (F4.4)</i>)	Da	În documentele însoțitoare - MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan - MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 15_Preliminary Project Plan	

Notă: Ofertantul poate suplimenta listele de mai sus în conformitate cu structura Ofertei pe care o depune.

Data: 17/06/2021

Teșă Mircea Ciprian (numele și prenume) _____ (semnătura și ștampila), în calitate de împuternicit, legal autorizat să semnez oferta pentru
și în numele **MONTRAN SRL** (denumire/nume operator economic)



15. Formularul criteriilor de calificare (F3.14)

Nr. d/o	Descrierea criteriului/cerinței	Mod de demonstrare a îndeplinirii criteriului/cerinței:	Nivelul minim/ Obligatorietatea	Răspunsul Ofertantului/ Referința la secțiunea ofertei care face dovada îndeplinirii cerințelor de calificare (numărul paginii din ofertă, secțiunea, etc.)
1	2	3		
I. Criterii și cerințe de calificare a capacității tehnice și profesionale				
1.	În vederea justificării capacității de exercitare a activității profesionale, Ofertantul trebuie să facă dovada deținerii autorizării în condițiile legii pentru aria de activitate care face obiectul prezentei proceduri de achiziție (dacă este aplicabil), cel puțin pe întreaga durată a contractului de achiziție.	Ofertantul va prezenta: - Dovada înregistrării persoanei juridice: Extras din Registrul de Stat / Certificat constatator emis de oficiul registrului comerțului competent, privind fondatorii și administratorul - Autorizația în condițiile legii pentru aria de activitate și/sau Licență de activitate	Obligatoriu	Dovezile cerute sunt prezentate în documentele însoțitoare: - MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 07_Montran SRL Certificat de Înregistrare - MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 08_Certificat Constatator
2.	Experiență în furnizarea de servicii de implementare, în ultimii 5-7 ani pentru soluția ofertată, în ceea ce privește: a) implementări de soluție la cheie, similară ca obiect, perimetru și funcționalitate cu soluția ofertată, și b) gestionarea proiectelor de implementare de complexitate similară.	Ofertantul va completa formularul F3.9. Declarație privind lista principalelor livrări de bunuri/prestări de servicii similare în ultimii 5-7 ani.	Obligatoriu	Montran a furnizat sau este în curs de furnizarea 7 soluții IPS, vezi și secțiunea 10 Declarație privind lista principalelor livrări de bunuri/prestări de servicii similare în ultimii 5-7 ani (F3.9) de la pagina 21 din acest document.
3.	Ofertantul trebuie să aibă experiență în implementarea soluției ofertate în entități bancare: - cel puțin 2 contracte, dintre care 1 (unu) contract finalizat cu succes în ultimii 5 ani, și	Ofertantul va completa formularul F3.9. Declarație privind lista principalelor livrări de bunuri/prestări de servicii similare în ultimii 5-7 ani.	Obligatoriu	Montran a furnizat sau este în curs de furnizarea 7 soluții IPS, vezi și secțiunea 10 Declarație privind lista principalelor livrări de

Nr. d/o	Descrierea criteriului/cerinței	Mod de demonstrare a îndeplinirii criteriului/cerinței:	Nivelul minim/ Obligativitatea	Răspunsul Ofertantului/ Referința la secțiunea ofertei care face dovada întrunirii cerințelor de calificare (numărul paginii din ofertă, secțiunea, etc.)
	un contract la o etapă avansată de implementare (testare la nivel de utilizatori-UAT) sau finalizat în ultimii 3 ani ca complexitate și valoare similar soluției oferite.			bunuri/prestări de servicii similare în ultimii 5-7 ani (F3.9) de la pagina 21 din acest document.
4.	Ofertantul va prezenta informații cu privire la proiectele similare implementate conform celor indicate, precum și va face dovada existenței expertizei în cadrul organizației aferentă proiectelor de acest fel și a metodelor de management a cunoștințelor aplicate	<i>Ofertantul va completa formularul F3.9. Declarație privind lista principalelor livrări de bunuri/prestări de servicii similare în ultimii 5-7 ani.</i>	<i>Obligativu</i>	Montran deține expertiza necesară pentru a implementa sistemul de plăți la BNM prin furnizarea unei soluții testată în piață și în continuă evoluție precum detaliat în secțiunea 1.4 Istoria și Roadmap-ul Soluției de la pagina 11 în acest document. Vezi și secțiunea 10 Declarație privind lista principalelor livrări de bunuri/prestări de servicii similare în ultimii 5-7 ani (F3.9) de la pagina 21 din acest document.
5.	Pentru a justifica conformarea cu cerințele menționate la punctele 2,3,4 Ofertantul trebuie să prezinte cel puțin 2 scrisori de recomandare din partea beneficiarilor de sistemul ofertat.	<i>Ofertantul va completa formularul F3.8 Scrisoare de recomandare.</i>	<i>Obligativu</i>	Scrisori de recomandare pentru proiecte IPS finalizate cu succes de Montran se găsesc în fișierele însoțitoare: - MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 04_01_Recommendation letter_Transfond

Nr. d/o	Descrierea criteriului/cerinței	Mod de demonstrare a îndeplinirii criteriului/cerinței:	Nivelul minim/ Obligatorietatea	Răspunsul Ofertantului/ Referința la secțiunea ofertei care face dovada întrunirii cerințelor de calificare (numărul paginii din ofertă, secțiunea, etc.)
				MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 04_02_Recommendation letter_Bank of Mongolia
6.	La solicitarea autorității contractate, Ofertantul va oferi oportunitatea verificării referințelor prin telefon/e-mail sau vizita la sediul Beneficiarului implementării soluției informatice oferite, din contul Autorității contractate.	<i>Ofertantul va completa formularul F3.8 Scrisoare de recomandare, cu datele relevante de contact.</i>	<i>Obligatoriu</i>	Montran va aranja oportunitatea verificării referințelor în orice mod dorit, inclusiv prin facilitarea unor vizite la sediile beneficiarilor aleși de către BNM.
7.	În cazul asocierii, este suficient ca liderul să îndeplinească cerințele de la p.2 și 3. În cazul în care mai mulți operatori economici membri ai asocierii îndeplinesc cerințele respective, se va considera relevantă suma tuturor valorilor contractelor care îndeplinesc cerința față de valoarea cumulată a proiectelor, cu condiția că liderul asocierii va avea ponderea de minimum 70% din această sumă, realizată minimum dintr-un contract. Totodată, liderul va avea implementat cel puțin un proiect ca valoare și complexitate celui oferit, iar fiecare membru al asocierii considerat pentru întrunirea cerinței va avea implementat cel puțin 1 (un) proiect în aria sa specifică. Nu se ia în considerare experiența similară a subcontractorilor.	<i>Ofertantul va completa formularul F3.9. Declarație privind lista principalelor livrări de bunuri/prestări de servicii similare în ultimii 5-7 ani.</i>	<i>Obligatoriu</i>	Deoarece Montran SRL depune această ofertă exclusiv în nume propriu (fără asociați sau subcontractori), această cerință nu este aplicabilă.

Nr. d/o	Descrierea criteriului/cerinței	Mod de demonstrare a îndeplinirii criteriului/cerinței:	Nivelul minim/ Obligatorietatea	Răspunsul Ofertantului/ Referința la secțiunea ofertei care face dovada întrunirii cerințelor de calificare (numărul paginii din ofertă, secțiunea, etc.)
8.	În cazul în care Ofertantul face parte dintr-un grup (rețea) de companii, pentru a dovedi experiența similară, acesta nu poate face referință decât la companiile din grup (rețea) cu care va avea încheiat un acord de asociere pentru participarea la această licitație.	<i>Ofertantul va completa formularul F3.9. Declarație privind lista principalelor livrări de bunuri/prestări de servicii similare în ultimii 5 ani.</i>	<i>Obligatoriu</i>	Deoarece Montran SRL depune această ofertă exclusiv în nume propriu (fără asociați sau subcontractori), această cerință nu este aplicabilă.
9.	Soluția ofertată trebuie să fie una dedicată scopurilor declarate, iar capacitățile acesteia demonstrate în timp, înregistrând cel puțin 2 implementări, dintre care 1 implementare finalizată cu succes, de complexitate și valoare similară în ultimii 3 ani. Totodată se acceptă și un proiect la o etapă avansată de implementare (testare la nivel de utilizatori- UAT). Soluția ce urmează a fi elaborată în cadrul acestui proiect nu este acceptată (se acceptă doar personalizare specifică).	<i>Ofertantul va completa suplimentar formularul din documentația de atribuire F3.9 - Declarație privind lista principalelor livrări de bunuri/prestări de servicii similare în ultimii 5-7 ani.</i>	<i>Obligatoriu</i>	Montran a furnizat sau este în curs de furnizarea 7 soluții IPS, vezi și secțiunea 10 Declarație privind lista principalelor livrări de bunuri/prestări de servicii similare în ultimii 5-7 ani (F3.9) de la pagina 21 din acest document.
10.	Soluția ofertată trebuie să fie cea mai recentă și stabilă (să nu fie o versiune beta).	<i>Ofertantul va prezenta numărul de implementări a versiunii soluției oferite.</i>	<i>Obligatoriu</i>	Montran oferă BNM versiunea 3 a sistemului Montran IPS, varianta cea mai recentă. Vezi secțiunea 1.4 Istoria și Roadmap-ul Soluției la pagina 11 în acest document.
11.	Soluției ofertată, trebuie să aibă cel puțin 2 versiuni majore elaborate și lansate pe piață în ultimii 5 ani.	<i>Ofertantul va prezenta istoria și roadmap-ul soluției.</i>	<i>Obligatoriu</i>	Vezi secțiunea 1.4 Istoria și Roadmap-ul Soluției la pagina 11 în acest document.

Nr. d/o	Descrierea criteriului/cerinței	Mod de demonstrare a îndeplinirii criteriului/cerinței:	Nivelul minim/ Obligatorietatea	Răspunsul Ofertantului/ Referința la secțiunea ofertei care face dovada întrunirii cerințelor de calificare (numărul paginii din ofertă, secțiunea, etc.)
12.	Soluția oferită trebuie să fie conformă cu legislația și reglementările generale, și cu cele mai bune practici și standarde în vigoare la data implementării, cum ar fi SEPA credit transfer instant rulebook;	<i>Ofertantul va include în ofertă informații doveditoare privind alinierea cu standardele menționate a soluției ofertante.</i>	<i>Obligatoriu</i>	Toate sistemele IPS implementate de Montran sunt compatibile cu SEPA SCTInst, si sunt conforme cu standardele in vigoare.
13.	Sesiuni - demonstrative: Ca parte a ofertei, Ofertantul trebuie să facă dovada corespunderii soluției cu cerințele funcționale. În acest sens, ofertantul va efectua demonstrații video prin care va realiza cel puțin pașii din scenariile demonstrative Ofertanții care nu sunt dispuși să ofere aceste demonstrații nu vor fi calificați pentru depunerea ofertei.	<i>Ofertele depuse de către Ofertanții vor conține link/link-uri la înregistrările video ale sesiunilor demonstrative. Accesul la aceste link-uri va fi asigurat de către ofertant prin comunicarea către autoritatea contractantă a login-ului si parolei de acces.</i>	<i>Obligatoriu</i>	Înregistrările se găsesc la adresa WebDAV url: https://www.montran.com/support/bnm_ips_demo Parola și numele de utilizator vor fi transmise separat pe email.
14.	Ofertantul trebuie să prezinte dovezi că poate pune la dispoziția Beneficiarului pentru executarea contractului de achiziție publică ce face obiectul prezentei achiziții, un număr minim de experți-cheie (manager de proiect, arhitect de soluții, business analist/ business consultant, instructor, conducătorul echipei pe testare, persoana responsabilă de securitate, persoana responsabilă de asigurarea calității), după cum urmează, cu îndeplinirea de către aceștia a criteriilor de mai jos:	<i>În sensul dovedirii capacității profesionale, Ofertanții trebuie să înainteze și să depună următoarele documente justificative:</i> <i>a. Lista experților cheie propuși și a membrilor de echipă pentru implementarea contractului (Formularul F3.10 din documentația de atribuire);</i>	<i>Obligatoriu</i>	Documentul atașat MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 05_List of Key Experts arată lista experților cheie propuși, iar documentul atașat MD_IPS_RFP_Montran_Response_F3.12 arată angajamentul Montran de a pune la dispoziția Beneficiarului pe experții sus-menționați.
a.	Expert-cheie nr. 1		<i>Obligatoriu</i>	Expert-cheie nr. 1

Nr. d/o	Descrierea criteriului/cerinței	Mod de demonstrare a îndeplinirii criteriului/cerinței:	Nivelul minim/ Obligatorietatea	Răspunsul Ofertantului/ Referința la secțiunea ofertei care face dovada întrunirii cerințelor de calificare (numărul paginii din ofertă, secțiunea, etc.)
	Manager de proiect: responsabil pentru gestionarea eficientă a proiectului, conform cerințelor detaliate stabilite în Cap.IV. Caietul de sarcini (F4.4), Cerințele de management a proiectului. Deținerea unui certificat cum ar fi de Manager Profesionist de Program (Program Manager Professional), PRINCE2 sau certificat similar va fi un avantaj.	<i>b. CV-urile experților cheie și a membrilor de echipă menționați în Listă (Formularul F3.10) în care să fie descrise studiile / atestările, experiența solicitată – copie scanată a originalului conform Formularul F3.11 din documentația de atribuire;</i>		CVul managerului de proiect propus este prezentat în fișierul atașat cu numele MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 05_01_CV_Project Manager. Candidatul este certificat PRINCE2, vezi în CV.
	i. Experiență de cel puțin 6 ani, dintre care 5 ani în diverse proiecte de implementare de soluții IT;	<i>c. Documente edificatoare, emise de către angajator / angajatori sau beneficiari care să cuprindă informații privind experiența specifică a expertului cheie – copii scanate a originalului;</i> <i>d. Pentru operatorii economici străini vor fi acceptate orice alte documente edificatoare conform legislației statului de origine – copii scanate a originalului, însoțite de traducere autorizată în limba română sau în limba engleză;</i> <i>e. Declarație pe proprie răspundere (Formularul 3.12) din care să rezulte disponibilitatea membrilor echipei pe</i>	Obligatoriu	i. Expertul propus are experiență de 19 ani în diverse proiecte de implementare de soluții IT; ii. Expertul propus are experiență într-o multitudine de proiecte, din care 3 pe soluția ofertată, în ultimii ani, cu perimetru funcțional comparabil cu cel solicitat. iii. Expertul are experiență de 19 ani în compania Montran. iv. Expertul cunoaște limba română și limba engleză
	ii. Experiență în cel puțin 4 proiecte, dintre care 1 proiect de implementare pe soluția ofertată, finalizat în ultimii 5 ani și cu perimetru funcțional comparabil cu cel solicitat în prezentul document, în rolul de manager de proiect pentru toată durata proiectelor;		Obligatoriu	
	iii. Experiență de lucru de cel puțin 1 an în cadrul companiei Ofertantului sau a grupului din care aceasta face parte. În cazul depunerii ofertei de către o asocierie, managerul de proiect va trebui să aibă experiență de cel puțin 1 an în cadrul companiei liderului asocierii sau a grupului din care aceasta face parte;		Obligatoriu	
	iv. Cunoașterea uneia dintre aceste limbi este obligatorie: română sau engleză.		Obligatoriu	
b.	Expert-cheie nr. 2		Obligatoriu	Expert-cheie nr. 2

Nr. d/o	Descrierea criteriului/cerinței	Mod de demonstrare a îndeplinirii criteriului/cerinței:	Nivelul minim/ Obligatorietatea	Răspunsul Ofertantului/ Referința la secțiunea ofertei care face dovada întrunirii cerințelor de calificare (numărul paginii din ofertă, secțiunea, etc.)
	Arhitect de soluții: responsabil pentru stabilirea și coordonarea tuturor aspectelor și artefactelor de arhitectură conform celor mai bune practici (arhitectura de business, arhitectura de date, arhitectura de aplicații, arhitectura tehnică) i. Experiență de lucru de cel puțin 4 ani în calitate de arhitect de soluții; ii. Deținerea unui certificat, relevant pentru această specializare în arhitect de soluții, va constitui un avantaj; iii. Experiență în cel puțin 2 proiecte de implementare, similare în complexitate și domeniu cu proiectul BNM; iv. Experiență de lucru de cel puțin 2 ani în implementarea soluției oferite; v. Cunoașterea uneia dintre aceste limbi este obligatorie: română sau engleză.	<i>parcursul prestării serviciilor de implementare din cadrul proiectului.</i> <i>Ofertantul va prezenta suficientă informație pentru a confirma disponibilitatea de resurse și drepturi pentru realizarea contractului.</i>		CVul arhitectului de soluții propus poate fi găsit în fișierul atașat cu numele MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 05_02_CV_Solutions Architect. i. Expertul propus are experiență mai mare de 10 ani în calitate de arhitect de soluții ii. Expertul nu este certificat iii. Expertul are experiență în 8 proiecte de implementare, similare cu proiectul BNM iv. Expertul are experiență mai lungă de 5 ani în implementarea soluției oferite v. Expertul cunoaște limba română și limba engleză
c.	Expert-cheie nr. 3 Business analyst/ business consultant: responsabil pentru analiza și designul specificațiilor funcționale ale soluției, precum și configurarea soluției în			Expert-cheie nr. 3 CVul Business analyst/ business consultant propus este prezentat în fișierul atașat cu numele MD_IPS_RFP_Montran_Response

Nr. d/o	Descrierea criteriului/cerinței	Mod de demonstrare a îndeplinirii criteriului/cerinței:	Nivelul minim/ Obligatorietatea	Răspunsul Ofertantului/ Referința la secțiunea ofertei care face dovada întrunirii cerințelor de calificare (numărul paginii din ofertă, secțiunea, etc.)
	conformitate cu specificațiile stabilite, după cum urmează:			_Annex 05_03_CV_Business Consultant.
	Experiență de cel puțin 3 ani ca analist / consultant pe piața de plăți: plăți retail și de mare valoare, infrastructuri de plată, instrumente de plată, etc.;		<i>Obligatoriu</i>	Expertul propus are experiență mai mare de 10 ani ca analist / consultant pe piața de plăți
	i. Experiența în cel puțin 2 proiecte de implementare în care a fost implementată soluția propusă pentru BNM		<i>Obligatoriu</i>	Expertul propus are experiență în 3 proiecte de implementare IPS
	iii. Cunoașterea schemelor de plăți, a infrastructurilor de plată și a instrumentelor de plată		<i>Obligatoriu</i>	Expertul propus are o vastă cunoaștere a schemelor de plăți, a infrastructurilor de plată și a instrumentelor de plată
	iv. Cunoștințe aprofundate a procedurilor de plăți instant		<i>Obligatoriu</i>	Expertul propus posedă cunoștințe solide a procedurilor de plăți instant
	v. Deținerea certificărilor relevante care să ateste cunoașterea funcționalităților soluției oferite (certificate oferite de furnizorul soluției);		<i>Obligatoriu</i>	Expertul propus este certificat de Montran pentru cunoașterea funcționalităților soluției oferite (vezi CVul ante-menționat)
	vi. Cunoașterea uneia dintre aceste limbi este obligatorie: română sau engleză .		<i>Obligatoriu</i>	Expertul cunoaște limba română și limba engleză
d.	Expert-cheie nr. 4		<i>Obligatoriu</i>	Expert-cheie nr. 4 CVul instructorului propus este inclus în fișierul atașat cu numele

Nr. d/o	Descrierea criteriului/cerinței	Mod de demonstrare a îndeplinirii criteriului/cerinței:	Nivelul minim/ Obligatorietatea	Răspunsul Ofertantului/ Referința la secțiunea ofertei care face dovada întrunirii cerințelor de calificare (numărul paginii din ofertă, secțiunea, etc.)
	Instructor: responsabil pentru planificarea și organizarea sesiunilor de instruire în conformitate cu cerințele aplicabile: i. Experiență de lucru de cel puțin 2 ani în calitate de instructor; ii. Experiență în cel puțin 2 proiecte de implementare, în care a oferit servicii de instruire pentru soluția ofertată; iii. Minim 200 de ore de instruire oferite, comentate în formularul de CV (F3.11 din documentația de atribuire), în capitolul dedicat pentru experiență relevantă pentru acest proiect; iv. Deținerea unor certificări relevante, inclusiv instruire cu privire la soluția IT ofertată – va constitui un avantaj;			MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 05_04_CV_Instructor. i. Expertul propus are experiență de 3 ani în calitate de instructor ii. Expertul propus are experiență în două proiecte, în care a oferit servicii de instruire pentru soluția ofertată iii. Expertul propus a oferit mai mult de 200 de ore de instruire, vezi CVul anterior menționat iv. Expertul nu este certificat
	v. Cunoașterea limbii române sau engleze este obligatorie.		<i>Obligatoriu</i>	v. Expertul cunoaște limba română și limba engleză
e.	Expert-cheie nr. 5 Dezvoltator de software: responsabil pentru dezvoltarea/ configurarea soluției în conformitate cu cerințele stabilite i. Experiență de cel puțin 3 ani în limbajul de programare utilizat în realizarea soft-ului oferit către BNM;		<i>Obligatoriu</i>	Expert-cheie nr. 5 CVurile dezvoltatorilor software propuși pot fi găsite în fișierele atașate cu numele: • MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 05_05_CV_Software Developer

Nr. d/o	Descrierea criteriului/cerinței	Mod de demonstrare a îndeplinirii criteriului/cerinței:	Nivelul minim/ Obligativitatea	Răspunsul Ofertantului/ Referința la secțiunea ofertei care face dovada întrunirii cerințelor de calificare (numărul paginii din ofertă, secțiunea, etc.)
	ii. Deținerea unui certificat relevant va constitui un avantaj; iii. Experiență de muncă cu soluția ofertată; iv. Cunoașterea limbii române sau engleze este obligatorie.			- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 05_06_CV_Software Developer. - MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 05_07_CV_Software Developer - MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 05_08_CV_Software Developer i. Experții propuși au experiență de cel puțin 3 ani în limbajul de programare utilizat ii. Experții nu sunt certificați iii. Experșii propuși au experiență cu soluția ofertată iv. Experții propuși cunosc limba română și limba engleză
f.	Expert-cheie nr. 6		<i>Obligativu</i>	Expert-cheie nr. 6 CVul conducătorului echipei de testare propus este prezentat în

Nr. d/o	Descrierea criteriului/cerinței	Mod de demonstrare a îndeplinirii criteriului/cerinței:	Nivelul minim/ Obligatorietatea	Răspunsul Ofertantului/ Referința la secțiunea ofertei care face dovada întrunirii cerințelor de calificare (numărul paginii din ofertă, secțiunea, etc.)
	Conducătorul echipei pe testare: responsabil pentru definirea scenariilor de testare, organizarea procesului de testare validarea rezultatelor pentru testele interne și cele ale Beneficiarului, întocmirea și implementarea planului de remediere a neajunsurilor: i. Experiență de lucru de cel puțin 5 relevantă testării; ii. Minim 3 ani de experiență în managementul testului (definirea scenariului, coordonarea procesului de testare, rezolvarea problemelor utilizând instrumentele relevante (de exemplu, Test Director, Bugzilla, JIRA etc.)); iii. CTM (Certified Test Manager) sau echivalentul acestuia va fi considerat un avantaj; iv. Cunoașterea uneia dintre aceste limbi este obligatorie: română sau engleză.			fișierul atașat cu numele MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 05_09_CV_Test Team Leader. i. Expertul propus are experiență mai mare de 6 ani relevantă testării ii. Expertul propus are experiență de 4 ani în managementul testului iii. Expertul nu este certificat iv. Expertul cunoaște limba română și limba engleză
g.	Expert-cheie nr. 7 Consultant tehnic i. Experiență de muncă de minim 6 ani în domeniu consultanței tehnice; ii. Experiență în cel puțin 2 proiecte de implementare similare complexității proiectului BNM; iii. Experiență minim 4 ani în servicii Web [SOAP / REST], baze de date și rețea;		Obligatoriu	Expert-cheie nr. 7 CVul consultantului tehnic propus este prezentat în fișierul atașat cu numele MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 05_10_CV_Technical Consultant. i. Expertul propus are experiență mai mare de 8

Nr. d/o	Descrierea criteriului/cerinței	Mod de demonstrare a îndeplinirii criteriului/cerinței:	Nivelul minim/ Obligatorietatea	Răspunsul Ofertantului/ Referința la secțiunea ofertei care face dovada întrunirii cerințelor de calificare (numărul paginii din ofertă, secțiunea, etc.)
	iv. Minim 4 ani în proiectarea arhitecturii tehnologice (clustering, disponibilitate ridicată, echilibrare încărcare, virtualizare, cloud computing etc.) în proiecte similare ca complexitate proiectului BNM; v. Certificări în domeniul specializat ar fi considerate un avantaj; vi. Cunoașterea limbii române sau engleze este obligatorie.			ani în domeniul consultanței tehnice ii. Expertul propus are experiență în 10 proiecte similare complexității proiectului BNM iii. Expertul propus are experiență mai mare de 6 ani în servicii Web iv. Expertul propus are experiență mai mare de 6 ani în proiectarea arhitecturii tehnologice v. Pentru certificări vezi CVul ante-menționat vi. Expertul cunoaște limba română și limba engleză
h.	Persoana responsabilă de securitate: i. Experiență de muncă relevantă de cel puțin 4 ani. ii. Experiență demonstrată în efectuarea evaluării securității în cadrul unor misiuni dedicate aspectelor ce țin de arhitectură, design și implementare; iii. Experiență în cel puțin 2 proiecte de implementare în domeniul securității;		Obligatoriu	Persoana responsabilă de securitate CVul persoanei responsabile de securitate este prezentat în fișierul atașat cu numele MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 05_11_CV_Security Expert.

Nr. d/o	Descrierea criteriului/cerinței	Mod de demonstrare a îndeplinirii criteriului/cerinței:	Nivelul minim/ Obligativitatea	Răspunsul Ofertantului/ Referința la secțiunea ofertei care face dovada întrunirii cerințelor de calificare (numărul paginii din ofertă, secțiunea, etc.)
	iv. Deținerea uneia din următoarele certificări - CISA, CISSP, CISM sau echivalentul acestora sau oricăror altor certificate relevante vor fi considerate un avantaj v. Cunoașterea limbii române sau engleze este obligatorie.			i. Expertul propus are experiență relevantă mai mare de 12 ani ii. Expertul propus a efectuat pentru un număr considerabil de proiecte Montran evaluarea securității aspectelor ce țin de arhitectură, design și implementare iii. Expertul propus are experiență în domeniul securității în cadrul a multiple proiecte Montran pentru produsele: CSD, RTGS, ATS și ACH iv. Expertul nu posedă certificări v. Expertul cunoaște limba română și limba engleză
i.	<i>Persoana responsabilă de asigurarea calității:</i> responsabil pentru stabilirea criteriilor de calitate detaliate și asigurarea calității livrabilelor, în conformitate cu criteriile stabilite:		<i>Obligativu</i>	<i>Persoana responsabilă de asigurarea calității</i> CVul persoanei responsabile de asigurarea calității este prezentat în fișierul atașat cu numele

Nr. d/o	Descrierea criteriului/cerinței	Mod de demonstrare a îndeplinirii criteriului/cerinței:	Nivelul minim/ Obligativitatea	Răspunsul Ofertantului/ Referința la secțiunea ofertei care face dovada întrunirii cerințelor de calificare (numărul paginii din ofertă, secțiunea, etc.)
	i. Experiență în proiecte de implementare a sistemelor informatice; ii. Experiență în cel puțin 2 proiecte cu rol de asigurare a calității.			MD_IPS_RFP_Montran_Response _Annex 05_12_CV_Quality Assurance Expert. i. Expertul propus are experiență în proiecte de implementare a sistemelor informatice ii. Expertul propus are experiență cu rol de asigurare a calității în 3 proiecte
15. a.	Alte roluri și membri ai echipei pot fi incluși de către Ofertanți, având ca scop organizarea mai bună a proiectului întru realizarea cu succes a acestuia.		<i>Obligativu</i>	15.a.Cele doisprezece documente enumerate mai sus prezintă în detaliu experiența fiecărui expert cheie propus, dar și calitățile lor. Pe lângă acest nucleu de persoane esențiale, Montran urmează să aloce experți adiționali pe parcursul diverselor faze ale proiectului
b.	Cu toate acestea, conlucrarea cu echipa BNM și îndeplinirea activităților care aduc valoare adăugată trebuie să fie asigurată de către experții-cheie menționați mai sus.		<i>Obligativu</i>	15.b. Experții-cheie menționați mai sus au o experiență bogată în interacționarea cu echipele clientului, și vor conlucra excelent cu echipa BNM

Nr. d/o	Descrierea criteriului/cerinței	Mod de demonstrare a îndeplinirii criteriului/cerinței:	Nivelul minim/ Obligatorietatea	Răspunsul Ofertantului/ Referința la secțiunea ofertei care face dovada întrunirii cerințelor de calificare (numărul paginii din ofertă, secțiunea, etc.)
c.	Pe lângă rolurile enumerate mai sus, rolul de asigurare a calității trebuie să fie atribuit în mod specific unui membru al echipei.		<i>Obligatoriu</i>	15.c. Montran poate să apeleze la un număr de persoane angajate care au rolul de asigurarea calității. Necesarul de personal pentru asigurarea calității acestui proiect va fi discutat la începerea proiectului.
d.	În cazul în care Ofertantul simte nevoia de a adăuga mai multe resurse, el poate face acest lucru în funcție de propria judecată profesională, de metodele, standardele de implementare etc.		<i>Obligatoriu</i>	15.d. Pe lângă nucleul de experți cheie enumerați, Montran urmează să aloce experți adiționali pe parcursul diverselor faze ale proiectului
e.	Pentru fiecare dintre aceste roluri (experți cheie) una sau mai multe persoane pot fi alocate. O persoană poate cumula, de asemenea, mai multe roluri, în cazul în care el / ea îndeplinește criteriile pentru rolurile avute în vedere și în cazul în care volumul de lucru în cadrul proiectului permite acest lucru.		<i>Obligatoriu</i>	15.e. Montran a locat deja mai multe persoane pentru rolul de dezvoltator de software. Cumulul de roluri și numărul de persoane poate fi crescut după ce mai multe informații vor fi disponibile după începerea proiectului
f.	Personalul propus în cadrul echipei va fi asigurat până la finalizarea prestării serviciilor de implementare. În cazul dacă va fi necesară schimbarea unui membru din echipă, această schimbare va fi efectuată după coordonarea și acceptul în scris al BNM. Noile persoane nominalizate vor da dovada îndeplinirii cel puțin a acelorași criterii ca și persoanele pe care le vor		<i>Obligatoriu</i>	15.f. Montran se angajează (vezi documentul atașat cu numele MD_IPS_RFP_Montran_Response_F3.12) să asigure disponibilitatea personalului propus pe durata proiectului. Pentru cazul neprevăzut în care unul din

Nr. d/o	Descrierea criteriului/cerinței	Mod de demonstrare a îndeplinirii criteriului/cerinței:	Nivelul minim/ Obligatorietatea	Răspunsul Ofertantului/ Referința la secțiunea ofertei care face dovada întrunirii cerințelor de calificare (numărul paginii din ofertă, secțiunea, etc.)
	înlocui. BNM are dreptul de a înainta solicitări argumentate de substituie a unuia sau mai multor membri ai echipei în perioada de executare a contractului dacă performanța sau comportamentul acestuia/acestora nu sunt acceptabile.			experții cheie propuși devine indisponibil, el va fi înlocuit, schimbarea va fi efectuată după coordonarea și acceptul în scris al BNM. Dacă BNM prezintă argumente viabile pentru substituie a unui membru al echipei în cursul proiectului, acest lucru poate fi realizat.
g.	Ofertantul trebuie să planifice componența echipei, considerând acest contract ca fiind prioritar.		<i>Obligatoriu</i>	15.g. În cazul selectării Montran de către BNM pentru implementarea sistemului de plăți instant descris, Montran se angajează să clasifice acest proiect ca fiind prioritar.
16. a.	În scopul de a se completa după ariile de competență și experiență, pentru a răspunde în modul cel mai calitativ la cerințele stipulate în Documentația de atribuire, pentru a oferi o echipă cu un nivel înalt de calificare, cu un set modern de instrumente și metodologii, și, uneori, în scopul diminuării prețurilor, operatorii economici se pot asocia, în vederea depunerii unei oferte comune, prin acord de asociere, sau pot nominaliza subcontractori.	<i>În cazul în care Ofertantul este reprezentat printr-o asociere și/sau nominalizează subcontractori, oferta comună trebuie să cuprindă atât un acord de asociere (conform F3.6), cât și o Declarație privind lista membrilor asociați și, după caz, a subcontractorilor și partea/ părțile din contract care sunt îndeplinite de</i>		16. a. Montran prezintă această ofertă exclusiv în nume propriu. Nu există un acord de asociere sau subcontractori. b. În oferta prezentată de Montran nu sunt

Nr. d/o	Descrierea criteriului/cerinței	Mod de demonstrare a îndeplinirii criteriului/cerinței:	Nivelul minim/ Obligatorietatea	Răspunsul Ofertantului/ Referința la secțiunea ofertei care face dovada întrunirii cerințelor de calificare (numărul paginii din ofertă, secțiunea, etc.)
b.	În acest caz pentru fiecare membru asociat în parte vor fi stabilite activitățile pe care acesta le va presta în concret și pentru care devine direct răspunzător în fața Beneficiarului. Totodată membrii asociați urmează să numească un lider, care va reprezenta asocierea în relația cu Beneficiarul. Odată cu preluarea responsabilității, liderul asocierii va prezenta Beneficiarului modalitățile în care înțelege să își asume în mod concret responsabilitatea activității care se va desfășura în comun. Se va prezenta modalitatea în care oferta comună va fi realizată cu contribuția fiecărui membru asociat.	<i>aceștia (Formularul F3.7 din documentația de atribuire).</i> <i>Fiecare nominalizare de reprezentare va fi confirmată prin depunerea scrisorilor de împuternicire semnate de persoanele cu drept de reprezentare și semnătură din partea tuturor membrilor asociați.</i> <i>În cazul participării la procedura de achiziție ca membru asociat sau ca subcontractor, fiecare parte va completa câte un exemplar al următoarelor formulare: DUAE, Declarația privind calitatea de participant la procedură (Formularul F3.5).</i> <i>În cazul în care oferta este depusă de către o asociere, un membru trebuie să fie autorizat privind depunerea ofertei, iar această autorizare să fie confirmată prin înaintarea împuternicirilor semnate de toți reprezentanții cu drept de semnătură ai membrilor asocierii.</i>		operatori economici asociați c. Această cerință nu este aplicabilă ofertei prezente, dată fiind absența unui acord de asociere.
c.	Liderul trebuie să asigure managementul și implementarea proiectului în concordanță cu prevederile contractului, ale legislației Republicii Moldova și cu instrucțiunile emise de BNM, cu maxim de profesionalism, eficiență și în conformitate cu cele mai bune practici în domeniu. Liderul va răspunde în nume propriu și în numele membrilor asociați, în fața Beneficiarului pentru implementarea proiectului. În afară de responsabilitatea prevăzută la punctul b., membrii asociați vor răspunde în mod solidar în fața Beneficiarului pentru implementarea proiectului, pentru acțiunile, inacțiunile liderului sau fiecăruia	<i>aceștia (Formularul F3.7 din documentația de atribuire).</i> <i>Fiecare nominalizare de reprezentare va fi confirmată prin depunerea scrisorilor de împuternicire semnate de persoanele cu drept de reprezentare și semnătură din partea tuturor membrilor asociați.</i> <i>În cazul participării la procedura de achiziție ca membru asociat sau ca subcontractor, fiecare parte va completa câte un exemplar al următoarelor formulare: DUAE, Declarația privind calitatea de participant la procedură (Formularul F3.5).</i> <i>În cazul în care oferta este depusă de către o asociere, un membru trebuie să fie autorizat privind depunerea ofertei, iar această autorizare să fie confirmată prin înaintarea împuternicirilor semnate de toți reprezentanții cu drept de semnătură ai membrilor asocierii.</i>		

Nr. d/o	Descrierea criteriului/cerinței	Mod de demonstrare a îndeplinirii criteriului/cerinței:	Nivelul minim/Obligativitatea	Răspunsul Ofertantului/ Referința la secțiunea ofertei care face dovada întrunirii cerințelor de calificare (numărul paginii din ofertă, secțiunea, etc.)
	dintre asociați. În acest sens, toți membrii asociați vor semna oferta și contractul de achiziție.	<i>În cazul asocierii, oferta va fi semnată de către persoanele desemnate din partea fiecărui membru asociat.</i>		
II. Criterii și cerințe privind standardele de asigurare a calității:				
1.	Calitatea bunurilor ce urmează a fi livrate și a serviciilor ce urmează a fi prestate în cadrul achiziției trebuie să răspundă cerințelor celor mai reprezentative standarde în domeniu.	<i>Ofertantul va prezenta copiile certificatelor de calitate respective (de ex. ISO 9001, ISO 20000, ISO 27001 etc.)</i>		Certifică relevante primite de Montran pot fi consultate în documentele atașate: - MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 03_01_Montran ISO 9001 Certificate - MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 03_02_Montran ISO 27001 Certificate

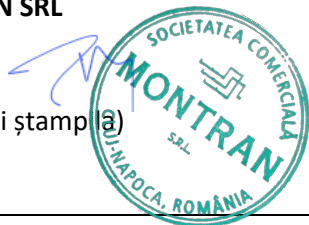
Notă: Nerespectarea de către Ofertant cel puțin a uneia din aceste cerințe va atrage după sine descalificarea acestuia.

Data completării :[17.06.2021]

Operator economic, **MONTRAN SRL**

Teșă Mircea Ciprian

(nume, semnătura autorizată și stampă)





16. Chestionar pentru client (F3.15)

Conform Listei de validare structurala a ofertei (F3.13), rândul nr. 21, și conform Anunțului de participare, punctul 29. b), acest formular va fi prezentat de către ofertant doar la momentul semnării contractului.

17. Declarație privind litigiile ofertantului (F3.16)

Declarația privind litigiile ofertantului (F3.16) este anexată acestei oferte ca fișier separat cu numele:

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_F3.16

18. Declarație privind confirmarea identității beneficiarilor efectivi (F3.17)

Declarație privind confirmarea identității beneficiarilor efectivi și neîncadrarea acestora în situația condamnării pentru participarea la activități ale unei organizații sau grupări criminale, pentru corupție, fraudă și/sau spălare de bani (F3.17) este anexată acestei oferte ca fișier separat cu numele:

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_F3.17

19. Specificații tehnice (F4.1)

Specificațiile tehnice (F4.1) sunt prezentate în secțiunea “1. Specificații tehnice (F4.1)”, care este localizată în fișierul atașat cu numele:

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 01_Commercial Proposal

20. Specificații de preț (F4.2)

Specificațiile de preț (F4.2) sunt prezentate în secțiunea “2. Specificații de preț (F4.2)”, care este localizată în fișierul atașat cu numele:

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 01_Commercial Proposal

21. Detalierea ofertei financiare pentru serviciile de implementare (F4.3)

Detalierea ofertei financiare pentru serviciile de implementare (F4.3) este prezentată în secțiunea “3. Detalierea ofertei financiare pentru serviciile de implementare (F4.3)”, care este localizată în fișierul atașat cu numele:

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 01_Commercial Proposal

22. Costurile totale de deținere (TCO) (F4.5)

Costurile totale de deținere (TCO) (F4.5) sunt prezentate în secțiunea “4. Costurile totale de deținere (TCO) (F4.5)”, care este localizată în fișierul atașat cu numele:

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 01_Commercial Proposal

Răspunsul la cerințele licitației din Formularul F4.4, secțiunile 7-10

23. Cerințe funcționale (F4.4, secțiunea 7)

7.1. Cerințe generale funcționale

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
7.1.1. Cerințe generale				
FR.1	Aplicația oferită trebuie să fie o soluție end-to-end care să susțină pe deplin întregul ciclu de viață al proceselor de plăți instante, în conformitate cu cele mai bune practici din industrie.	Obligativ	Complet	Soluția oferită se bazează pe produsul Montran IPS care a fost proiectată de la început pentru procesarea integrală a plăților instant conform cu cele mai importante reglementări din domeniu. Produsul Montran IPS a fost implementată cu succes în trei țări până acum, alte patru proiecte fiind în curs de implementare.
FR.2	IPS folosește mesaje în conformitate cu standardul ISO20022. <i>IPS utilizează versiunea standard ISO20022 care poate fi îmbunătățită pe parcursul implementării. Toate mesajele din sistem vor fi în conformitate cu standardul respectiv, atunci când este posibil. Toate mesajele din sistem sunt mesaje XML</i>	Obligativ	Complet	Confirmăm că produsul Montran IPS suportă standardul ISO20022 pentru toate mesajele de plată. Mesajele de sistem pentru care nu există echivalent în ISO20022 sunt totuși mesaje XML.
FR.3	IPS va efectua validarea tehnică a fiecărui mesaj primit, care trebuie să includă cel puțin: validarea existenței câmpurilor obligatorii definite în formatul mesajului și a câmpurilor opționale utilizate într-unul dintre procese.	Obligativ	Complet	Soluția propusă validează complet fiecare mesaj primit. Unul din primii pași ai procesului de validare este verificarea conformității mesajului față de schema XML (XSD) configurată. Aceasta validare cu schema XSD, care se mai numește și validare sintactică, permite detectarea

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
	<i>Pentru fiecare proces a fost stabilită o validare suplimentară comercială a mesajelor.</i>			oricărui câmp element lipsă sau în plus, lungimea și formatul câmpurilor, ordinea lor, precum și prezența câmpurile opționale. Dacă aceasta validare se încheie cu succes acest lucru înseamnă că mesajul are o structură corespunzătoare. Validarea de schema XML nu este însă suficientă deoarece nu poate să verifice corelații între câmpuri/elemente diferite, de aceea validarea este continuată de către IPS cu examinarea unor reguli adiționale – ceea ce reprezintă validarea semantică, sau de business.
FR.4	IPS va încheia validarea tehnică a unui mesaj imediat ce se întâlnește prima eroare de validare și va trimite expeditorului un mesaj de respingere corespunzător. <i>Pe măsură ce se întâlnește prima eroare de validare, IPS oprește procesarea și notifică expeditorul printr-un mesaj. Mesajul conține codul care indică motivul respingerii.</i>	Obligativ	Complet	Montran IPS respinge un mesaj și oprește procesarea în momentul detectării primei erori. Deoarece un mesaj trebuie să fie valid în întregime, nu are sens continuarea procesului de validare, așadar procesarea este terminată iar participantul expeditor primește un mesaj de notificare cu codul de eroare corespunzător erorii detectate.
FR.5	IPS va primi doar acele mesaje de la Expeditor care au o semnătură digitală. Doar mesajele specificate ca atare în documentația tehnică se abat de la această regulă. <i>Mesajele ACK și NACK nu sunt considerate mesaje în ceea ce privește această regulă.</i>	Obligativ	Complet	Soluția IPS verifică fiecare semnătura digitală a fiecărui mesaj de plată recepționat de la participant. Această validare este mai complexă și implică: - prezența elementelor de semnătură digitală conform standardului XML DigSig. - determinarea certificatului digital folosit de către Participant pentru generarea semnăturii. Acesta trebuie să fie valid, ne-expirat, nerevocat în sistem. - Validarea efectivă a semnăturii digitale prin calcularea

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
				hash-ului pe mesajul recepționat și compararea acestuia cu valoarea prezentă în mesaj. Aici se folosește și certificatul menționat anterior, mai precis cheia publică din el.
FR.6	IPS permite interfața A2A utilizatorilor. <i>IPS permite trimiterea de mesaje în modul A2A către utilizatori.</i>	Obligativ	Complet	Montran IPS oferă Participanților o interfață A2A (Application to Application) denumită și STP (Straight Through Processing) pentru transmiterea și recepționarea mesajelor, precum și pentru anumite servicii de monitorizare/interogare. Aceasta este implementată sub forma unor servicii HTTP de tip REST, fiind astfel ușor de integrat de către participanți în soluțiile lor de plată.
FR.7	IPS permite utilizatorilor să utilizeze interfața web. <i>IPS permite utilizatorilor să efectueze monitorizarea și reconcilierea plăților prin intermediul interfeței web.</i>	Obligativ	Complet	Soluția IPS conține și un modul dedicat de monitorizare și control care este accesibil în mod U2A de către toți utilizatorii. Interfața grafică a acestui modul este de tip Web, astfel că interacțiunea se desfășoară cu ajutorul unui browser Web standard. Interfața Web este configurabilă pentru fiecare tip de utilizator în funcție de profilul de acces.
7.1.2. Lichiditate				
FR.8	Fiecare participant la sistem are cel puțin un cont IPS <i>Cel puțin un cont IPS este deschis pentru fiecare participant la IPS, indiferent dacă este un participant direct sau indirect. Dacă un Participant deține mai multe conturi, acestea vor fi menționate în mod explicit în</i>	Obligativ	Complet	Montran IPS gestionează în mod automat conturile participanților. Fiecare participant, direct sau indirect, primește un cont la înregistrarea sa în sistem. În acest moment există un cont unic per participant pentru fiecare monedă configurată în sistem. Dacă sunt necesare conturi multiple pentru un participant în

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
	<i>mesaj, altfel IPS va folosi contul implicit. Dacă nu a fost definit un cont implicit și un Participant are mai multe conturi IPS, IPS va respinge ordinul de plată prin trimiterea unui mesaj de eroare corespunzător.</i>			aceeași monedă, această funcție poate fi adăugă sistemului pe parcursul implementării proiectului.
FR.9	Fiecare cont IPS are o structură de cont, stabilită prin reguli de funcționare.	Obligativ	Complet	Gestionarea conturilor participanților este transparentă pentru operator, ea efectuându-se în mod automat de către sistem conform structurii definite pe baza analizei din faza de implementare a proiectului. Dacă se dorește un mecanism manual de gestionare, acesta se poate activa în faza de customizare a soluției.
FR.10	Fiecare cont IPS poate fi identificat în mod unic prin intermediul unui BIC. Sistemul IPS utilizează un cod BIC format din 11 caractere înregistrat în SWIFT sau un pseudo BIC atribuit de BNM în acest format. <i>BIC (sau alt identificator unic al unui Participant similar BIC - pseudo BIC) atașat unui cont este unic în sistemul IPS.</i>	Obligativ	Complet	Sistemul Montran IPS utilizează codurile BIC ale participanților pentru identificarea conturilor. Codul BIC poate fi înregistrat la SWIFT sau poate fi alocat de către administrator, de exemplu pentru participanți indirecti care nu sunt conectați la rețeaua SWIFT.
FR.11	Fiecare Participant Direct la sistem are un cont special deschis în sistemul DBTR al BNM. <i>Un cont special este deschis pentru fiecare Participant Direct în sistemul DBTR, care este utilizat pentru executarea ordinelor de plată în IPS sau pentru transferul de lichidități către / din DBTR, prin integrarea cu IPS.</i>	Obligativ	Inclus	Pentru asigurarea procesului de compensare și decontare sistemul IPS se interfațează cu un sistem de tip RTGS (DBTR) unde participanții pot folosi un cont special dedicat, sau contul principal de decontare. Contul participantului din DBTR utilizat de către sistemul IPS se poate configura în funcție de modelul dorit pentru asigurarea lichidității.

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
FR.12	Fiecare Participant Indirect la IPS are un cont IPS deschis conectat la exact un cont DBTR al Participantului Direct (bancă de decontare).	Obligativ	Complet	Participanții indirecti au cont dedicat in sistemul Montran IPS. Astfel tranzacțiile inițiate sau primite de către aceștia sunt evidențiate separat. Deoarece participanții indirecti nu sunt înregistrați, în sistemul RTGS (DBTR) decontarea obligațiilor sau asigurarea lichidității se face prin intermediul unui participant direct asociat. Această asociere se face pe pagina de configurare a participanților din IPS.
FR.13	Fiecare cont IPS este conectat la exact un cont DBTR. Un cont DBTR poate fi conectat la mai multe conturi IPS Contul IPS al unui Participant Direct este conectat la contul său DBTR, contul IPS al unui Participant Indirect este conectat la contul DBTR al Participantului Direct.	Obligativ	Complet	În implementarea implicită a structurii de conturi din Montran IPS nu este necesară menținerea unui cont DBTR în IPS pentru participanții. Dar, dacă se dorește, acest tip de cont sincronizat cu contul special din DBTR, se poate adăuga foarte ușor în cadrul implementării sistemului. Pe baza produsului standard de IPS, Montran a implementat proiecte cu o structură de conturi mai elaborată având mai multe tipuri de conturi. IPS, mirror Pre-funded, suspense accounts, charging account, etc. Acest exemplu a fost în cadrul unui proiect de realizare a unui sistem de plată instant, cross-border, în mai multe țări facilitate de conversie valutară.
FR.14	Limita contului IPS a unui Participant este stabilită de Participantul Direct la al cărui cont DBTR este conectat contul IPS.	Obligativ	Complet	Indiferent de structura de conturi aleasă, întotdeauna participantul direct stabilește limita de compensare sau decontare pentru toți participanții indirecti asociați. Aceasta se poate face prin stabilirea unei limite sau

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
	Participantul Direct stabilește limita pentru toate conturile IPS conectate la contul său DBTR.			printr-un transfer intern de fonduri/lichiditate, în funcție de modelul ales.
FR.15	Setarea limitei contului IPS se face prin trimiterea unui mesaj corespunzător în sistemul IPS. <i>Participantul Direct stabilește limita contului IPS prin trimiterea unui mesaj corespunzător, a cărei validitate tehnică și comercială este verificată de IPS.</i>	Obligativ	Complet	Soluția bazată pe Montran IPS permite configurarea limitei prin interfața A2A, folosind un mesaj XML. Alternativ, sistemul permite modificarea acestor limite și prin interfața Web U2A, funcția fiind disponibilă atât utilizatorilor participanților direct cât și operatorilor administratorului sistemului (BNM), în special pentru situații de contingency.
FR.16	IPS va efectua validarea comercială a mesajului de setare a limitei trimis de un Participant Direct. Procesarea mesajelor va fi întreruptă și va fi respinsă la întâmpinarea primei erori. <i>IPS validează mesajul de intrare și informează Participantul Direct cu privire la orice erori care au apărut în cursul validării comerciale. Validările efectuate sunt specificate mai detaliat mai jos. Pe lângă aceste validări, se efectuează și validări tehnice.</i>	Obligativ	Complet	Toate mesajele primite de la participanți sunt validate complet înainte de a fi procesate în IPS. În caz de eroare, aceste mesaje sunt respinse
FR.17	IPS va valida autorizarea unui Participant Direct pentru a seta limita contului IPS. Participantul direct al cărui cont DBTR este conectat la contul IPS la care se stabilește limita este singurul cu autorizația de setare a limitei. <i>IPS validează BIC-ul expeditorului-participant direct și verifică dacă contul DBTR conectat la contul IPS la care se stabilește limita corespunde BIC-ului respectiv.</i>	Obligativ	Complet	Printre validările efectuate, bineînțeles că sistemul IPS validează dacă participantul care a trimis un mesaj este autorizat (asociat) să modifice limita contului indicat.

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
FR.18	IPS va verifica dacă noua valoare limită deplasează soldul contului IPS la o valoare sub zero și va respinge mesajul de setare a limitei cu un mesaj de eroare. <i>IPS va seta o nouă valoare limită pentru contul IPS numai dacă soldul contului IPS nu este sub zero.</i>	Obligativ	Complet	Validarea de sold pozitiv sau cel puțin egal de zero face parte din setul de verificări efectuate de IPS la recepționare mesajului de modificare a unui limite. Această verificare ia în considerare și sumele rezervate sau blocate ce corespund plăților inițiate dar neconfirmate încă de beneficiar – în curs de procesare.
FR.19	Un Participant Direct poate seta limite pentru conturile IPS la care este conectat contul său DBTR fără a se asigura că are acoperire în contul DBTR pentru toate limitele definite. <i>IPS permite ca suma limitelor conturilor IPS conectate la contul DBTR să fie mai mare decât suma fondurilor din acel cont, deoarece nu este posibil să existe o lipsă de fonduri lichide, deoarece soldul contului DBTR în IPS este, de asemenea, verificat în cursul executării ordinului de plată (a se vedea FR.65).</i>	Obligativ	Complet	La procesarea unei tranzacții modulul de contabilitate al sistemului IPS verifică simultan toate conturile configurate dacă se încadrează în cerințele de lichiditate (sold pozitiv sau cel puțin zero). Astfel se pot configura limite pentru conturi IPS care cumulate să depășească soldul contului DBTR, cu condiția ca acest cont DBTR să fie validat în timp real la procesarea fiecărei tranzacții instant. În acest condiții se asigură că sistemul IPS va compensa tranzacții inițiate de un participant strict în limita contului IPS sau a contului DBTR – care dintre ele are soldul disponibil mai mic.
FR.20	IPS va notifica titularul contului IPS când poziția contului IPS va atinge parametrul configurat în sistem (de exemplu 90%) în raport cu limita stabilită. <i>IPS va notifica, de asemenea, Participantul Direct al cărui cont DBTR este conectat la acel cont IPS cu privire la utilizarea limită.</i>	Obligativ	Complet	Soluția propusă conține deja alerte de lichiditate prin care se monitorizează soldul disponibil pentru decontare al participanților. La declanșarea acestor alerte sistemul trimite notificări sub diferite forme: vizual în U2A, email, SMS. Pragul de alertare, de asemenea se poate configura la nivel de alertă.

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
FR.21	IPS va notifica Participantul Direct atunci când soldul contului DBTR din IPS va atinge parametrul configurat (de exemplu 80%). <i>IPS va notifica Participantul Direct cu privire la faptul că soldul contului DBTR din IPS a atins parametrul configurat în raport cu soldul contului DBTR din sistemul DBTR (de exemplu 80%).</i>	Obligativ	Complet	Mecanismul de alertare și notificare pentru conturile DBTR din IPS este similar cu cel descris mai sus pentru conturile IPS
FR.22	Un Participant Direct transferă fonduri către / din contul său DBTR în timpul unei zile lucrătoare și al orelor de funcționare ale sistemului DBTR cu un mesaj condițional MT202(mesaj MX după modernizarea SAPI). <i>Un Participant Direct nu trebuie să încalce regulile de operare IPS referitoare la soldul contului DBTR în IPS, atunci când își schimbă soldul contului DBTR în sistemul DBTR. Mesajul care încalcă regulile de operare IPS va fi respins în sistemul DBTR.</i>	Obligativ	Complet	Transferul fondurilor necesare pentru IPS se face în sistemul DBTR conform interfeței oferite de acest sistem. Sistemul IPS, prin integrarea specifică realizată în cadrul proiectului de implementare poate primi notificări de la DBTR la intervale regulate de timp sau în timp real, chiar după operarea acestora în DBTR. Alternativ, se poate realiza o interfață prin care sistemul IPS să inițieze aceste transferuri direct în DBTR, în funcție de atingerea anumitor praguri. Această interfață poate să opereze doar într-un sens: transfer fonduri de la contul DBTR dedicat IPS către contul de decontare al participantului sau în ambele sensuri. Sistemul IPS permite configurarea programului de lucru al DBTR în interfața proprie, astfel încât interacțiunea cu DBTR se va desfășura doar în zilele de lucru și în intervalul orar când sistemul DBTR este disponibil.
FR.23	IPS va actualiza soldul contului DBTR în sistemul DBTR de mai multe ori în timpul unei zile lucrătoare și al orelor de	Obligativ	Complet	Sistemul Montran IPS permite definirea momentelor de sincronizare a soldului contului DBTR cu valoarea din

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
	funcționare ale sistemului DBTR, în perioade predefinite, astfel încât să corespundă soldului contului DBTR din sistemul IPS în momentul actualizării. Actualizarea este obligatorie la începutul unei zile lucrătoare a sistemului DBTR (imediat după încărcarea soldurilor - citirea soldurilor contului DBTR din ziua lucrătoare anterioară a sistemului) și înainte de perioada stabilită pentru emiterea extraselor de cont la sfârșitul zilei lucrătoare a sistemului DBTR. <i>Procesul poate fi, de asemenea, inițiat de operator la cerere (de exemplu, în cazul incapacității Participantului Direct / Indirect de a-și deconta datoriile).</i>			sistemul DBTR. Se pot defini oricâte astfel de momente, chiar și evenimente repetitive, de ex: la fiecare 30 min., în intervalul 10:00-13:00. Toate momentele de actualizare sau interacțiune cu sistemul DBTR se pot configura doar în intervalul orarului de lucru al sistemului DBTR. Soluția IPS permite definirea unui program implicit cu astfel de momente de sincronizare, program care se aplică în fiecare zi lucrătoare, dar permite și modificarea programului curent, fără ca modificările astfel efectuate să fie păstrate pentru zilele următoare. Astfel se pot trata cu ușurință cazurile în care, în condiții excepționale, se prelungește sau se scurtează orarul de disponibilitate al sistemului DBTR.
7.1.3 Raportarea				
FR.24	IPS trebuie să permită Participanților să vizualizeze soldul conturilor IPS în modurile A2A și U2A. <i>U2A și A2A (Un Participant poate verifica soldul din contul IPS de pe ecran sau printr-un mesaj corespunzător).</i>	Obligativ	Complet	Produsul Montran IPS permite monitorizarea în timp real al soldurilor conturilor participanților atât folosind interfața A2A (prin mesaje) cât și utilizând interfața Web (U2A). În fiecare caz, un participant poate vizualiza doar soldurile conturilor proprii și ale participanților indirect asociați.
FR.25	IPS trebuie să permită Participanților Direcți să vadă soldul contului DBTR în IPS. <i>U2A și A2A</i>	Obligativ	Complet	Funcția de vizualizare/interogare solduri este identică atât pentru conturi IPS cât și pentru conturi DBTR. Bineînțeles, doar participanții direcți pot vizualiza soldul contului DBTR deținut.

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
FR.26	IPS trebuie să furnizeze Participanților toate înterpelările necesare pentru monitorizarea activității din sistem. A2A.	Obligativ	Complet	Soluția IPS propusă de Montran oferă o interfață A2A, bazată pe protocolul HTTP REST care permite o gama variată de interogări necesare pentru activitatea curentă.
FR.27	IPS va iniția generarea de rapoarte la sfârșitul zilei sistemului DBTR sau în momentul definit în regulile de operare IPS sau în conformitate cu programul solicitat anterior de către Participant. <i>Situația cu privire la rulajele contului și extrasul de cont pentru toate conturile Participanților.</i>	Obligativ	Complet	Montran IPS conține două funcționalități complementare pentru generarea rapoartelor. Un set de rapoarte este generat automat de către sistem, zilnic, conform orarului stabilit și cuprinde activitatea zilnică sau situația soldurilor la momentul indicat. Al doilea mod este generarea rapoartelor la cerere când utilizatorul introduce parametrii de execuție ai raportului: intervalul de timp, etc.
FR.28	IPS ar trebui să furnizeze generarea de rapoarte care să conțină date disponibile de la ultimul raport până în prezent.	Obligativ	Complet	Pentru rapoartele generate automat de către sistem, într-adevăr acestea conține datele disponibile de la ultima generare a unui raport.
FR.29	IPS va valida autorizarea Participanților pentru a efectua anumite interogări în conformitate cu dreptul de proprietate al contului în IPS. <i>BNM deține autorizație de interogare pentru toate conturile și toate tranzacțiile din sistem. Un participant direct deține autorizație de interogare pentru toate conturile IPS conectate la contul său DBTR.</i>	Obligativ	Complet	La generarea rapoartelor dar și la afișarea datelor direct în interfața U2A soluția IPS filtrează automat toate informațiile în funcție de participantul care inițiază cererea. Astfel un participant poate primi informații doar despre conturile proprii și despre mesajele și tranzacțiile în care este implicat ca expeditor sau destinatar.
7.1.4. Funcții administrative				

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
FR.30	IPS trebuie să permită BNM să conecteze participanți direcți și indirecti în sistem.	Obligativ	Complet	Înregistrarea unui participant direct sau indirect se face de către operatorii administratorului sistemului, direct în interfața U2A. După pașii necesari pentru certificarea efectivă înregistrarea unui participant se realizează în câteva minute și poate deveni efectivă imediat sau începând cu anumită dată în viitor.
FR.31	IPS permite BNM să blocheze / deblocheze contul IPS al unui participant. Este necesară blocarea separată a funcțiilor de credit și de debit ale unui cont IPS.	Obligativ	Complet	Soluția IPS oferită de Montran permite blocarea și deblocarea conturilor participanților în mod independent pentru operații de debit și de credit.
FR.32	IPS oferă teste predefinite pentru verificarea funcționării participanților către BNM. Trebuie să se furnizeze funcționalitate care să permită validarea conformității participanților cu cerințele definite în SLA (provenind din regulile de funcționare).	Obligativ	Complet	Montran oferă un set standardizat de teste de certificare pentru participanții care doresc să adere la sistem. Acestea, bineînțeles, pot fi ajustate sau modificate de către client în colaborare cu Montran. Testele de certificare includ scenarii atât scenarii de business cum ar fi transmiterea și recepționarea tuturor tipurilor de mesaje suportate de către sistem, precum și scenarii tehnice care trebuie să demonstreze capacitatea sistemului de la participant de funcționa corect în condiții limită, precum și de trata corect cazurile excepționale, de exemplu reconectări automate la sistem, capacitate de procesare, etc.
FR.33	IPS ar trebui să furnizeze o interfață grafică corespunzătoare care să permită personalului BNM să	Obligativ	Complet	Parametrii sistemului IPS se pot modifica sau gestiona direct în interfața U2A, accesibilă operatorilor BNM.

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
	configureze parametrii sistemului IPS în ansamblu și în mod individual.			Parametrii care sunt aplicabili doar unor participanți, se pot gestiona pe pagina de editare a participanților.
FR.34	Schimbarea Participantului Direct pentru un anumit Participant Indirect. Scopul modificării este de a asigura continuitatea activității pentru Participantul Indirect din sistem în cazul în care acesta decide să schimbe Participantul Direct.	Obligativ	Complet	Asocierea unui participant indirect cu participantul direct (sponsor) se face în interfața Web, U2A. În soluția Montran IPS această asociere se face printr-o simplă modificare în ecranul de definire a participantului.
FR.35	IPS trebuie să permită BNM să creeze și să șteargă Participanți Direcți și Indirecți din sistem. Doar participanții la sistem cu sold zero pe contul IPS pot fi șterși din sistem.	Obligativ	Complet	Participanții pot fi șterși în IPS de către operatorii administratorului cu condiția ca soldul contului să fie zero. Pentru a pregăti ștergerea, participantul trebuie să fie blocate anterior, astfel ca fluxul de plăți să fie întrerupt înainte de ștergerea propriu-zisă.
FR.36	Trebuie furnizată o soluție software corespunzătoare pentru BNM (A2A) ca participant la sistem.	Obligativ	Complet	Ofertă propusă de Montran conține și o licență pentru soluția de interfațare la IPS, denumită IPS Gateway, produs care este destinat integrării băncilor comerciale. Ea poate fi utilizată de către BNM pentru a asigura conectarea rapidă la IPS pentru transmiterea și recepționarea plăților instant.
FR.37	IPS trebuie să permită BNM să definească perioada maximă de păstrare a datelor tranzacțiilor în sistem.	Obligativ	Complet	Mecanismul de arhivare și ștergere a datelor vechi (tranzacții, mesaje) din sistemul IPS este complet automatizat și execuția acestui proces poate fi configurată de către administratori.

7.2. Ordin de plată

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
7.2.1. Condiții generale (IPS.PMNT.01)				
FR.38	IPS procesează ordinele de plată urmând principiul „primul intrat-primul ieșit” fără prioritizarea sau reordonarea ordinelor primite. Participanții nu pot influența IPS pentru a procesa un anumit ordin de plată, atribuindu-i o prioritate mai mare. Cu toate acestea, având în vedere procesul de autorizare a plății, arhitectura distribuită a soluției de sistem, capacitatea de răspuns a rețelei, care afectează procesarea ordinelor de plată de intrare, participanții nu se pot baza pe acele ordine care sunt procesate în aceeași ordine în care au fost trimise.	Obligativ	Complet	Sistemul Montran IPS este proiectat și realizat să proceseze mesajele de plată în mod individual, fără niciun fel de repriorizare sau plasare în vreo coadă de așteptare. Sistemul are totuși o componentă care procesează mesajele în mod paralel astfel încât ordinea de procesare a mesajelor nu este garantată.
FR.39	IPS va executa imediat un ordin de plată și nu va pune la coadă sau va ține un ordin de plată pentru procesare ulterioară. O excepție de la această regulă este un ordin de plată cu data și ora de execuție ulterioară datei și orei de recepție și a ordinului permanent. IPS nu pune la coadă un ordin de plată, ci îl execută imediat, ordinul de plată nu este reținut pentru executarea ulterioară în caz de fonduri insuficiente sau din orice alt motiv. O excepție de la această regulă este un ordin de plată cu data și ora de execuție ulterioară datei și orei de recepție și a ordinului permanent descris într-o altă solicitare a clientului și configurat la nivel de sistem.	Obligativ	Complet	Sistemul IPS este dedicat procesării instant ale plăților astfel încât nu gestionează cozi de așteptare. O plată care nu poate fi procesată instant este respins în mod automat de către sistem. Funcția pentru gestionarea plăților în viitor, cu altă dată sau oră de procesare poate fi adăugată prin dezvoltare în cadrul implementării proiectului.

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
FR.40	IPS va rezerva fonduri dintr-un ordin de plată în contul IPS al Plătitorului pentru a asigura executarea ordinului. La primirea unui ordin de plată de la Plătitor, IPS rezervă fonduri în contul IPS al Plătitorului și debitează sau anulează fonduri, în funcție de faptul dacă ordinul de plată a fost executat sau respins de către Beneficiar sau din alt motiv (timeout). Procedura este necesară pentru a asigura executarea ordinelor de plată.	Obligativ	Complet	Procesarea transferului de fonduri asociat unei tranzacții instant se desfășoară în două etape. În prima fază, după validarea completă și acceptarea instrucțiunii de plată, fondurile sunt doar blocate sau rezervate în contul IPS al participantului debitor. Acest proces de blocare sau rezervare scade disponibilul din cont, fără a efectua încă transferul propriu-zis.
FR.41	Plătitorul va specifica sursa de date în câmpul (xx) al ordinului de plată creat pe baza datelor din CAS. Ordinul de plată conține câmpuri (indicatori) care servesc la specificarea sursei de date pentru Plătitor și / sau Beneficiar din CAS.	Obligativ	Complet	Pentru plățile inițiate în urma unui proces de interogare în sistemul CAS, la nivelul soluției IPS se poate transmite informația originală utilizată pentru interogare în instrucțiunea de plată, în câmpul Debtor > CtctDtls > Othr.
FR.42	Plătitorul transferă datele de referință necesare ale facturii primite în câmpurile (xx) din ordinul de plată creat pe baza datelor primite în procesul de plată în baza contului de plată/facturii (BP). Ordinul de plată conține câmpuri (indicatori) care servesc la specificarea sursei de date pentru Plătitor și / sau Beneficiar din CAS.	Obligativ	Complet	Informațiile cu datele facturii pot fi transmise în câmpurile standard de Remittance, conform standardului sau, în cadrul proiectului se pot analiza și alte opțiuni ce ar presupune modificarea formatului de mesaje suportate.
FR.43	Prin trimiterea unui răspuns pozitiv la un ordin de plată creat pe baza datelor primite în factură - procesul de plată a facturii (BP) (care conține datele de referință necesare ale facturii primite în câmpurile (xx)), Beneficiarul confirmă faptul că elementele ordinului de	Obligativ	Complet	Sistemul IPS transmite mai departe către Beneficiar instrucțiunea de plată cu toate detaliile primite de la Originator. Este responsabilitatea Beneficiarului să verifice elementele din instrucțiune care corespund unor

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
	plată (BBAN-ul beneficiarului, BIC-ul beneficiarului, suma, ...) sunt în conformitate cu cererea BP. Confirmarea elementelor din contul de plată - factură într-un ordin de plată.			facturi și să răspundă către sistemul IPS în funcție de rezultatul acestor verificări.
7.2.2. Validare (IPS.PMNT.02)				
FR.44	IPS va efectua validarea comercială a unui ordin de plată trimis de către Plătitor. Procesarea ordinului de plată va fi încheiată imediat ce se întâlnește prima eroare de validare și ordinul respectiv va fi respins cu un mesaj corespunzător. IPS validează un ordin de plată primit și informează Plătitorul cu privire la orice erori apărute în timpul validării comerciale. Mai jos sunt specificate validările comerciale mai detaliat. Pe lângă acestea, sunt efectuate și validări tehnice.	Obligativ	Complet	Validarea instrucțiunilor de plată pacs.008 se efectuează conform algoritmului specificat la proiectarea sistemului. O instrucțiune plată este respinsă automat și imediat după detectarea primei erori de validare. La respingerea unei astfel de instrucțiuni, sistemul IPS transmite către participantul Expeditor un mesaj de răspuns, de forma pacs.002 care conține starea tranzacției (RJCT) și codul de eroare corespunzător.
FR.45	IPS validează autorizarea unui Plătitor pentru a elibera un ordin de plată în baza codului BIC trimis (câmpul AT-06 în DS-02 SCT Inst). IPS validează ordinul de plată al Plătitorului în ceea ce privește validarea autorizației de debitare a contului IPS.	Obligativ	Complet	Câmpul AT-06 care identifică participantul debitor al instrucțiunii de plată este validat complet la procesarea mesajului. Acesta trebuie să identifice un participant activ în sistem, direct sau indirect.
FR.46	Pentru fiecare ordin de plată, IPS va identifica contul IPS pentru debitare și contul DBTR conectat la acel cont IPS. Identificarea contului IPS va fi derivată din BIC-ul	Obligativ	Complet	Identificare contului sau conturilor debitate pentru fiecare plată se face în cadrul procesului de validare pe baza identificatorului participantului debitor (BIC) și a valutei plății. Tot acum se verifică starea contului care

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
	Plătitorului (câmpul AT-06 în DS-02 SCT Inst) și valuta ordinului de plată. BIC-ul Plătitorului din câmpul AT-06 al setului de date DS-02 SCT Inst este legat în mod unic de contul IPS conectat exact la un singur cont DBTR.			trebuie să permită debitarea, să nu fie blocat temporar pentru operațiuni de debit.
FR.47	Pentru fiecare ordin de plată, IPS va identifica contul IPS care este creditat și contul DBTR conectat la acel cont IPS. Identificarea contului va fi derivată din BIC-ul beneficiarului (câmpul AT-23 în DS-02 SCT Inst) și valuta ordinului de plată. BIC-ul Beneficiarului din câmpul AT-23 al setului de date DS-02 SCT Inst este legat în mod unic de contul IPS conectat exact la un singur cont DBTR.	Obligativ	Complet	În mod similar cu cazul anterior se face identificarea și validarea contului sau conturile care urmează să fie creditate la fiecare tranzacție. Acestea trebuie să nu fie blocate temporar pentru operațiuni de credit.
FR.48	Pentru fiecare ordin de plată, IPS verifică dacă Beneficiarul este participant la sistem. BIC-ul Beneficiarului (câmpul AT-23 din DS-02 SCT Inst) va fi utilizat pentru identificarea Beneficiarului. IPS va respinge fiecare ordin de plată dacă se stabilește că Beneficiarul nu se află în sistem sau nu poate fi identificat pe baza ordinului de plată.	Obligativ	Complet	Codul de identificare al participantului creditor este și el validat corespunzător la primirea acestui mesaj de plată. Codul trebuie să identifice un participant activ în sistem, în caz contrar instrucțiunea este respinsă.
FR.49	IPS va valida faptul că ordinul de plată primit a fost deja redirecționat, adică, în cazul în care acesta este un duplicat. Validarea se efectuează pe baza mesajului Plătitorului în intervalul de timp definit la nivel de sistem (de exemplu: 30 de zile). Validarea se efectuează pe baza	Obligativ	Complet	Sistemul Montran IPS efectuează această verificare de transmise duplicată a unei instrucțiuni de plată. Criteriile de verificare sunt identice cu cele menționate în cerințe: identificatorul participantului expeditor concatenat cu identificatorul tranzacției (câmpul TxId din mesajul

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
	BIC a Plătitorului (AT-06 în DS-02 SCT Inst) și referință (AT-43 în DS-02 SCT Inst). Intervalul de timp se referă la perioada în care ordinele de plată executate sunt păstrate în sistem (de exemplu, perioada de păstrare de 30 de zile). Setul de date DS-02 al schemei SCT Inst definește două câmpuri de identificare, dintre care câmpul AT-43 este completat de Plătitor, dar acel identificator nu trebuie să fie unic la nivelul sistemului, deoarece diferiți Plătitori pot utiliza același identificator. Din acest motiv, validarea unicității ordinului de plată utilizează combinația BIC și referința mesajului. Regulile de identificare unică vor fi descrise în regulile operaționale. Se presupune că un câmp special din cadrul ISO20022 (dedicat identificării unice a tranzacțiilor / mesajelor) va fi utilizat în acest scop. Cea mai bună abordare este de a avea o identificare unică pe viață a fiecărei tranzacții, cu creșterea incrementală a acestui ID pentru fiecare tranzacție nouă.			pacs.008). Intervalul de timp pentru care se face verificarea este parametrizabil în sistem, valoarea implicită fiind de 24 de ore, în acest moment. O alternativă utilizată în anumite implementări este impunerea unui format pentru câmpul de identificare a unei tranzacții, de forma: <data><BIC><secvența>. În aceasta forma nu ar mai fi nevoie de concatenarea codului, doar de validarea câmpului propriu-zis.
FR.50	IPS nu va debita contul IPS blocat. IPS va respinge ordinul de plată dacă contul IPS care ar trebui debitat este blocat pentru debitare.	Obligativ	Complet	Sistemul IPS respinge instrucțiunea de plată dacă oricare din conturile care urmează a fi debitate este blocat total sau bloca doar pentru operațiunea de debitare.
FR.51	IPS nu va reduce soldul din contul IPS blocat. IPS nu va reduce soldul din contul IPS blocat pentru debitare. Ordinul de plată va fi respins.	Obligativ	Complet	Un cont blocat pentru debitare nu poate nici debitat, nici utilizat pentru rezervare de fonduri.

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
FR.52	IPS nu va debita contul IPS dacă contul său DBTR este blocat pentru debitare. IPS va respinge ordinul de plată dacă contul DBTR, conectat la contul IPS care ar trebui debitat, este blocat pentru debitare.	Obligativ	Complet	Așa cum am precizat anterior, sistemul IPS respinge instrucțiunea de plată dacă oricare din conturile care urmează a fi debitate este blocat pentru operațiunea de debitare.
FR.53	IPS nu va credita contul IPS blocat pentru creditare. IPS va respinge ordinul de plată dacă contul IPS care ar trebui creditat este blocat pentru creditare.	Obligativ	Complet	Similar cazurilor pentru debitarea conturilor, nici creditarea unui cont IPS sau DBTR nu se poate realiza dacă orice astfel de cont este blocat pentru creditare, sau blocat total.
FR.54	IPS nu va crește soldul din contul IPS blocat pentru creditare. IPS nu va crește soldul din contul IPS blocat pentru creditare. Ordinul de plată va fi respins.	Obligativ	Complet	Unui cont blocat pentru operațiuni de creditare sau blocat total nu se poate mări soldul sau disponibilul.
FR.55	IPS nu va credita contul IPS dacă contul său DBTR este blocat pentru creditare. IPS va respinge ordinul de plată dacă contul DBTR, conectat la contul IPS care ar trebui să fie creditat, este blocat pentru creditare.	Obligativ	Complet	Operațiunile de debitare sau creditare asupra conturilor se efectuează în mod consistent asupra tuturor conturilor implicate, dacă este permis, sau nu se efectuează deloc dacă cel puțin un cont implicat în procesarea plății este blocat.
FR.56	IPS validează că timestamp-ul (câmpul AT-50 în DS-02 SCT Inst) este ulterior parametrului de configurare sau înaintea unui alt parametru de configurare. IPS are o fereastră de configurare a timpului pentru care acceptă ordine de plată în raport cu timestamp-ul indicat (AT-50 în DS-02 SCT Inst). De exemplu, nu mai devreme	Obligativ	Complet	Validarea de timestamp este inclusă în setul de standard de operații efectuate de IPS la procesarea unei plăți. Intervalul de timp în care este acceptată plata se definește în funcție de parametrii de sistem și de câmpul de timestamp din mesaj. Pentru validare se folosește ora fizică a sistemului IPS ca referință, și pentru consistență

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
	de 0,1 secunde și nu mai târziu de 20 de secunde, excluzând ordinele de plată cu o dată viitoare și ordinele permanente (se află în timestamp-ul SCT Inst). Toate marcajele de timp folosesc ora sistemului IPS ca timp de referință.			recomandăm ca toate nodurile ce compun arhitectura IPS cât și sistemele software de la participanți să-și sincronizeze timpul în mod automat, folosind, de ex. NTP – Network Time Protocol.
FR.57	IPS validează faptul că valuta ordinului de plată corespunde valutei conturilor de debit și credit. IPS execută ordinul de plată cu condiția ca conturile de debit și de credit să fie în aceeași valută ca și ordinul de plată.	Obligativ	Complet	În cazul în care identificarea conturilor se face pe baza identificatorilor participanților (codurile BIC) și a valutei din instrucțiunea de plată, considerăm că această validare nu este strict necesară. Dacă, în schimb, conturile sunt prezente direct în mesaj și nu determinate indirect de către IPS, atunci da, această validare este utilă și ea se poate activa în IPS.
FR.58	IPS va valida datele de deschidere și închidere a conturilor de debit și credit IPS din ordinul de plată în raport cu ziua de funcționare a sistemului. Este validat faptul că ziua de funcționare este ulterioară datei de deschidere și / sau anterioară datei de închidere. IPS respinge ordinul de plată dacă cel puțin unul dintre conturi nu îndeplinește cerința menționată. În scopul validării comerciale a unui ordin de plată, contul IPS este deschis la data deschiderii și închis în momentul în care este blocat din cauza revocării licenței, care se poate întâmpla înainte de data efectivă de închidere din cauza procedurilor prescrise de reglementări.	Obligativ	Complet	În sistemul Montran IPS deschiderea și închiderea conturilor se efectuează automat de către sistem odată cu activarea și dezactivarea participanților. Așadar validarea datei de deschidere și de închidere a conturilor de debit și de credit se rezumă la verificarea stării participanților. La crearea unui participant se poate specifica o dată de activare, dată până la care participantul nu este Activ. Așadar orice plată primită anterior activării programate a participantului va fi respinsă. Similar, un participant odată suspendat nu mai poate transmite sau recepționa mesaje din momentul în care această suspendare devine efectivă – după aprobare. Dacă se dorește un mecanism suplimentar la nivel de cont, el poate adăuga, doar că în implementarea actuală

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
				a sistemului IPS acest mecanism ar fi redundant cu verificarea la nivel de participant.
FR.59	IPS va valida datele de deschidere și închidere a conturilor DBTR pe baza datelor din ordinul de plată în raport cu ziua de funcționare a sistemului. Este validat faptul că ziua de funcționare este ulterioară datei de deschidere și / sau anterioară datei de închidere. IPS respinge ordinul de plată dacă cel puțin unul dintre conturile DBTR nu îndeplinește cerința menționată. Un cont DBTR este deschis la data de deschidere și închis înainte de data de închidere, adică în momentul în care este blocat din cauza revocării licenței.	Obligativ	Complet	Situația este similară cu cazul descris mai sus (FR.58) pentru conturile IPS.
FR.60	IPS va valida faptul că suma dintr-un ordin de plată este mai mare decât suma configurată pentru valuta ordinului de plată. Decizia BNM definește suma maximă care poate fi executată în sistemul de plăți care nu este important din punct de vedere sistemic. IPS trebuie să aibă posibilitatea de a seta acel parametru la nivel de sistem. În plus, IPS ar putea avea o astfel de configurație care să permită participantului la sistem să-și definească solicitările care nu sunt mai mari decât cele din sistem cu privire la suma din ordinul de plată.	Obligativ	Complet	În sistemul Montran IPS suma maximă de plată se configurează la nivelul definirii schemei de plată. Astfel se pot defini mai multe scheme de plată, discriminate prin anumite câmpuri opționale (Valută, Local Instrument, Category Purpose, etc.) fiecare schemă având propriile configurări distincte. O plată având suma mai mare decât cea configurată în sistemul IPS va fi respinsă automat de către sistem.
FR.61	IPS va valida faptul că ordinul de plată are codul IBAN al plătitorului și al beneficiarului - clienții finali.	Obligativ	Complet	În mod implicit sistemul IPS verifică prezența și formatul conturilor plătitorilor și beneficiarilor finali, conform schemei XSD. Pentru conturile IBAN, în mod implicit se

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
	Numerele de cont ale plătitorilor și beneficiarilor - clienții finali sunt câmpuri obligatorii din setul de date DS-02 SCT Inst din ordinul de plată. IPS va valida doar prezența lor, dar nu și conținutul lor.			verifică și corectitudinea sumei de control, conform standardului ISO/IEC 7064.
FR.62	IPS va notifica Plătitorul în cazul în care ordinul de plată deține o eroare prin trimiterea unui mesaj de respingere a ordinului. IPS va trimite Plătitorului informații despre eroarea survenită în timpul validării ordinului de plată. Notificarea de eroare trebuie localizată din punct de vedere al limbajului.	Obligativ	Complet	În cazul în care, în urma procesului de validare, instrucțiunea de plată este respinsă de către IPS sistemul transmite imediat un mesaj de tip pacs.002 care conține codul de eroare, starea tranzacției precum și elementele de identificare ale tranzacției.
7.2.3. Rezervarea fondurilor (IPS.PMNT.03)				
FR.63	IPS va rezerva fonduri în contul IPS al Plătitorului după validarea ordinului de plată. Fondurile rezervate nu sunt disponibile pentru executare sau rezervare conform altor ordine, returnarea fondurilor sau retragerea lichidității din contul DBTR conectat. <i>IPS rezervă fonduri după ce a validat ordinul de plată, astfel încât să ofere executarea unui astfel de ordin după ce primește mesajul Beneficiarului cu privire la acceptarea ordinului de plată (transferul nu poate fi respins din cauza fondurilor insuficiente). Dacă Beneficiarul respinge ordinul de plată, IPS va anula rezervarea și va respinge ordinul de plată. Fondurile sunt rezervate și în contul DBTR conectat.</i>	Obligativ	Complet	"Procesarea transferului de fonduri asociat unei tranzacții instant se desfășoară în două etape. În prima fază, după validarea completă și acceptarea instrucțiunii de plată, fondurile sunt doar blocate sau rezervate în contul IPS al participantului debitor. Acest proces de blocare sau rezervare scade disponibilul din cont, fără a efectua încă transferul propriu-zis. Procesul de blocare este reversibil, astfel încât fondurile pot fi deblocate și devin disponibile pentru alte plăți dacă plată originală pentru care au fost blocate fondurile este anulată de către sistem ca urma a unui răspuns negativ de la beneficiar sau din motive expirare a timpul de procesare (timeout de plată)."

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
FR.64	IPS va rezerva fonduri într-un cont IPS al Plătitorului și va reduce fondurile disponibile (soldul) din acel cont. Fondurile rezervate nu sunt disponibile pentru executare sau rezervare conform altor ordine, returnarea fondurilor sau retragerea lichidității din contul DBTR conectat. <i>IPS rezervă fonduri după validarea cu succes a ordinului de plată, astfel încât să ofere executarea unui astfel de ordin după ce primește mesajul de confirmare al Beneficiarului (transferul nu poate fi respins din cauza fondurilor insuficiente). Aceasta reduce soldul contului IPS, precum și soldul contului DBTR în IPS. Dacă Beneficiarul respinge ordinul de plată, IPS va anula rezervarea și va respinge ordinul de plată.</i>	Obligativ	Complet	Procesarea transferului de fonduri asociat unei tranzacții instant se desfășoară în două etape. În prima fază, după validarea completă și acceptarea instrucțiunii de plată, fondurile sunt doar blocate sau rezervate în contul IPS al participantului debitor. Acest proces de blocare sau rezervare scade disponibilul din cont, fără a efectua încă transferul propriu-zis. Procesul de blocare este reversibil, astfel încât fondurile pot fi deblocate și devin disponibile pentru alte plăți dacă plată originală pentru care au fost blocate fondurile este anulată de către sistem ca urma a unui răspuns negativ de la beneficiar sau din motive expirare a timpul de procesare (timeout de plată).
FR.65	IPS va respinge ordinul de plată în cazul în care: • fondurile disponibile în contul IPS al Plătitorului sunt mai mici decât suma din ordinul de plată • soldul contului DBTR în IPS conectat la contul IPS al Plătitorului este mai mic decât suma din ordinul de plată. <i>Nu se vor executa ordine de plată dacă nu există fonduri disponibile în IPS pentru suma din acel ordin. Ordinul de plată poate reduce fondurile disponibile în contul IPS la zero.</i>	Obligativ	Complet	Înainte de rezervarea efectivă a fondurilor pentru transfer sistemul IPS verifică existența unui sold suficient (mai mare sau egal) pentru realizarea transferului. În caz contrar (fonduri insuficiente), instrucțiunea de plată este respinsă imediat. Niciodată sistemul IPS nu mută tranzacția în coada de așteptare și nu acceptă o plată pentru care participantul debitor nu are la dispoziție fondurile necesare în momentul procesării.

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
FR.66	IPS va notifica Plătitorul într-un mesaj despre respingerea ordinului de plată folosind un cod de eroare special, atunci când nu poate rezerva fonduri în contul IPS al Plătitorului sau dacă nu există fonduri disponibile în soldul contului DBTR conectat în IPS. Mesajul de respingere trebuie localizat din punct de vedere al limbajului.	Obligatoriu	Complet	Mesajul de respingere de forma pacs.002 conține un cod de eroare specific (AM23) pentru cazul în care fondurile disponibile nu sunt suficiente la momentul rezervării.
7.2.4. Expedierea ordinului de plată (IPS.PMNT.04)				
FR.67	IPS va transmite un ordin de plată către Beneficiar dacă a fost validat și rezervat cu succes.	Obligatoriu	Complet	După finalizarea cu succes a rezervării fondurilor pentru participantul debitor, sistemul IPS transmite mai departe către participantul beneficiar instrucțiunea de plată pentru confirmare. Sistemul Montran IPS transmite instrucțiunea de plată integral, dar la nivel de Group Header regenerează câmpurile MsgId și înlocuiește Instructing Agent cu Instructed Agent, conform regulilor EPC.
7.2.5. Răspunsul Beneficiarului (IPS.PMNT.05)				
FR.68	Prelucrarea unui ordin de plată va continua după primirea unui răspuns pozitiv sau negativ din partea Beneficiarului sau după expirarea timpului prevăzut pentru un astfel de răspuns, care este definit de regulile de funcționare (este configurabil). <i>Ordinul de plată este în mod de așteptare în IPS până când primește un răspuns pozitiv (ordin acceptat) sau unul negativ (ordin respins) din partea Beneficiarului sau</i>	Obligatoriu	Complet	După transmiterea instrucțiunii de plată către participantul beneficiar, procesarea tranzacției este suspendată până la primirea unui răspuns de la acesta, sau până la expirarea timpului alocat, conform configurării sistemului.

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
	<i>până la expirarea timpului (timeout), care este definit de regulile de funcționare pentru acel răspuns. Beneficiarul își trimite răspunsul într-un mesaj corespunzător.</i>			
FR.69	IPS va respinge un ordin de plată în cazul în care timpul configurat a expirat și răspunsul Beneficiarului nu a fost primit. Timpul de referință pentru calcularea timeout-ului este timpul stabilit în ordinul de plată (câmpul AT-50 din DS-02 SCT Inst). Când timpul prevăzut pentru răspunsul Beneficiarului a expirat, IPS respinge ordinul de plată. Timpul de așteptare este configurat la nivel IPS și face parte din regulile de operare IPS. În schema SCT Inst, timpul maxim de așteptare este de 20 de secunde de la marcajul de timp al ordinului de plată. . Regulile de funcționare vor stabili în mod clar când un cont al clientului final poate fi creditat de către instituția Beneficiară, ținând cont de cadrul legal.	Obligativ	Complet	Sistemul IPS deține un proces intern care verifică toate tranzacțiile aflate în curs de procesare din punct de vedere al expirării timpului alocat. Frecvența de execuție a acestui proces este configurabilă, dar, implicit, procedura rulează la fiecare secundă asigurând astfel o procesare promptă a tranzacțiilor expirate și, în consecință, notificarea participanților implicați. Verificare se face prin compararea mărcii de timp incluse în mesajul de plată de către participantul expeditor (Acceptance Date time), timpul curent al sistemului IPS și parametrul de timeout configurat în sistem, care, implicit este de 20 secunde, conform schemei EPC SCTInst.
FR.70	Pentru unii Participanți, IPS va credita contul IPS al Beneficiarului fără a aștepta răspunsul Beneficiarului. IPS permite Operatorului să configureze un astfel de Participant în conformitate cu regulile de operare și în baza funcționalităților descrise în secția 7.9. „Funcția de participant inaccesibil și facilitarea de pre-autorizare”	Obligativ	Complet	Funcția de autorizare automată a instrucțiunilor în numele participanților beneficiari este în curs de dezvoltare în acest moment, urmând a fi disponibilă în cursul acestui an.

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
FR.71	IPS va notifica Beneficiarul printr-un mesaj corespunzător în caz de expirare a răspunsului. Mesajul trimis este în formatul definit.	Obligativ	Complet	La expirarea timpului pentru recepționarea confirmării de la participantul beneficiar, tranzacția este anulată automat de către IPS care transmite câte o notificare către ambii participanți. Această notificare conține un cod de eroare corespunzător pentru situația dată (expirare timeout) – TM01 pentru participantul beneficiar
FR.72	IPS va notifica Plătitorul printr-un mesaj cu privire la respingerea unui ordin de plată în caz de expirare a răspunsului Beneficiarului. Mesajul trimis este în formatul definit.	Obligativ	Complet	La expirarea timpului pentru recepționarea confirmării de la participantul beneficiar, tranzacția este anulată automat de către IPS care transmite câte o notificare către ambii participanți. Această notificare conține un cod de eroare corespunzător pentru situația dată (expirare timeout) – AB05 pentru participantul plătitor.
7.2.6. Validarea răspunsului Beneficiarului (IPS.PMNT.06) Răspunsul Beneficiarului este definit de procesul de executare a ordinului de plată. Beneficiarul poate accepta sau respinge ordinul de plată				
FR.73	IPS va efectua validarea comercială a răspunsului Beneficiarului. Când este detectată prima eroare, procesarea ulterioară a răspunsului Beneficiarului se va opri și răspunsul va fi respins printr-un mesaj corespunzător. IPS validează răspunsul Beneficiarului și îl notifică în cazul în care există o eroare la validarea comercială. Mai jos sunt specificate validări comerciale mai detaliate. Pe lângă acestea, sunt efectuate și validări tehnice.	Obligativ	Complet	Mesajul de confirmare primit de la Participantul Beneficiar de tipul pacs.002 este validat corespunzător de către IPS, conform specificațiilor sistemului. Similar cu alte procese de validare, la detectarea primei erori, mesajul este respins, iar participantul Beneficiar (expeditorul în acest caz) este informat printr-o notificare tot de tip pacs.002 cu codul de eroare corespunzător.

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
FR.74	IPS va valida faptul că Beneficiarul care a trimis răspunsul este Beneficiarul căruia i-a fost transmis ordinul de plată. Beneficiarul ordinului de plată poate fi singurul expeditor al răspunsului. Validarea se efectuează conform BIC al Beneficiarului din ordinul de plată original.	Obligativ	Complet	Această validare se efectuează după ce sistemul IPS, pe baza informațiilor din mesajul primit identifică instrucțiunea pacs.008 aflată în curs de procesare. După identificarea acesteia, se validează și informațiile de participant, mai precis dacă mesajul de confirmare de tip pacs.002 a fost transmis de către beneficiarul instrucțiunii pacs.008.
FR.75	IPS va asocia mesajul de răspuns cu ordinul de plată în așteptare utilizând BIC-ul Beneficiarului (câmpul AT-06 în DS-02 SCT Inst) al ordinului de plată redirectionat și referința acelui ordin (câmpul AT-43 în DS-02 SCT Inst). Dacă nu poate asocia datele menționate cu răspunsul, validarea este anulată. IPS procesează răspunsurile Beneficiarului numai pentru ordinele de plată care sunt redirectionate către Beneficiarul respectiv și sunt în așteptare, adică pentru acele ordine de plată care nu au primit încă statutul final (executate sau respinse). Întrucât există mai mulți participanți la IPS, BIC-ul Beneficiarului este, de asemenea, utilizat pe lângă referința ordinului de plată pentru a asigura unicitatea identificării acelui ordin de plată.	Obligativ	Complet	În implementarea standard al sistemului Montran IPS, identificarea tranzacției în așteptare se face după câmpul MsgId din elementul GrpHdr al mesajului trimis de IPS la Beneficiar. Acest câmp este unic, fiind generat de către IPS. Modul de identificare solicitat în cerințe se poate totuși realiza în cadrul implementării proiectului fără costuri adiționale, dacă această alternativă este agreată în urma discuțiilor de elaborare a specificațiilor finale.
FR.76	IPS va notifica Beneficiarul care a trimis răspunsul despre o eroare existentă printr-un mesaj de eroare. Mesajul va include codul de eroare și descrierea erorii localizate din punct de vedere al limbajului.	Obligativ	Complet	În cazul în care mesajul de confirmare trimis de Beneficiar este respins din motive de validare, sistemul IPS transmite un mesaj de notificare de tip pacs.002 către Beneficiar cu codul de eroare corespunzător.

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
	Pe lângă notificarea Beneficiarului, IPS va notifica Plătitorul care a trimis ordinul de plată că ordinul este respins printr-un mesaj despre respingerea ordinului de plată. Acest mesaj va fi trimis după eliberarea fondurilor rezervate. Mesajul este localizat din punct de vedere al limbajului.			
FR.77	După validarea răspunsului, IPS va executa ordinul de plată sau îl va respinge în funcție de răspuns. <i>În cazul în care Beneficiarul a respins ordinul de plată, rezervarea în contul IPS al Plătitorului va fi eliberată.</i>	Obligativ	Complet	Acesta este modul normal de operare conform specificațiilor EPC SCTInst și care sunt implementate corespunzător în soluția Montran IPS.
7.2.7. Eliberarea fondurilor (IPS.PMNT.07)				
FR.78	IPS va elibera fonduri în contul IPS al Plătitorului atunci când va respinge ordinul care a inițiat rezervarea respectivă. IPS va reduce suma fondurilor rezervate cu suma ordinului de plată pentru care a fost făcută rezervarea. Suma disponibilă în contul IPS va fi majorată cu aceeași sumă. În timpul executării ordinului de plată, fondurile sunt rezervate în contul IPS al Plătitorului ca o garanție că ordinul va fi executat cu condiția ca răspunsul Beneficiarului să treacă validarea și Beneficiarul să accepte ordinul de plată în răspunsul său. În cazul în care nu există nicio execuție (răspunsul Beneficiarului nu trece validarea, timpul expiră sau răspunsul Beneficiarului este negativ), fondurile rezervate ar trebui	Obligativ	Complet	La anularea tranzacției în așteptare fondurile rezervate pe conturile IPS și DBTR sunt eliberate automat, astfel că disponibilul în contul participantului Plătitor este majorată cu suma tranzacției.

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
	eliberate pentru alte ordine sau pentru transferul de lichiditate.			
FR.79	La eliberarea fondurilor rezervate în contul IPS, IPS va elibera, de asemenea, fonduri în contul DBTR conectat și va crește soldul contului DBTR în IPS cu suma ordinului de plată pentru care a fost făcută rezervarea. În timpul executării ordinului de plată, fondurile rezervate reduc soldul contului DBTR în IPS, ceea ce garantează executarea ordinului cu condiția ca răspunsul Beneficiarului să treacă validarea și Beneficiarul să accepte ordinul de plată în răspunsul său. În cazul în care nu există nicio execuție (răspunsul Beneficiarului nu trece validarea, timpul expiră sau răspunsul Beneficiarului este negativ), fondurile rezervate ar trebui eliberate pentru alte ordine sau pentru transferul de lichiditate.	Obligatoriu	Complet	Rezervarea și eliberarea fondurilor pe conturi la procesarea tranzacțiilor se efectuează atomic, adică pentru toate conturile simultan, fără a exista posibilitatea ca doar anumite conturi să fie operate, iar altele nu.
FR.80	IPS va notifica Plătitorul care a trimis ordinul de plată cu privire la eliberarea fondurilor rezervate în contul său IPS, într-un mesaj privind respingerea ordinului de plată. Mesajul de respingere ar trebui să conțină codul care explică motivul respingerii sau să transmită codul pe care Beneficiarul l-a transmis în răspunsul său. Validarea nereușită, timpul expirat pentru răspunsul Beneficiarului sau răspunsul negativ al Beneficiarului (de exemplu, nu există un astfel de cont al clientului final) poate iniția procesul de eliberare a fondurilor rezervate		Complet	Sistemul IPS transmite un mesaj de notificare către participantul Plătitor în momentul finalizării procesării tranzacției. În cazul în care tranzacția a fost anulată atunci, conform cerințelor, Montran IPS transmite codul de eroare indicat de Beneficiar (dacă există) sau codul de eroare care indică motivul anulării tranzacției.

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
	În IPS. În cazul în care Beneficiarul respinge ordinul, IPS va transmite codul din răspunsul negativ.			
7.2.8. Executare - decontare (IPS.PMNT.08)				
FR.81	IPS execută ordinele de plată individual, fără compensare, în sumă brută. IPS nu realizează sume nete din ordin, având în vedere natura instantanee a sistemului.	Obligativ	Complet	În sistemul Montran IPS fiecare plată este procesată individual atât în cadrul procesului de validare cât și în cadrul operațiunilor de rezervare, eliberare și decontare a fondurilor.
FR.82	IPS va executa ordinul de plată prin contul IPS. Executarea se face prin debitarea și creditarea conturilor IPS corespunzătoare.	Obligativ	Complet	La decontarea unei tranzacții se actualizează contul IPS, și, în funcție de modelul de lichiditate ales, și contul DBTR asociat.
FR.83	Executarea unui ordin de plată în IPS se face după validarea cu succes a răspunsului pozitiv al Beneficiarului. Momentul executării este scris în momentul executării la data la care a fost executat ordinul de plată în IPS. Momentul executării este stabilit în funcție de data calendaristică.	Obligativ	Complet	Conform fluxului de procesare specificat de EPC pentru SCTInst și implementat în Montran IPS decontarea și finalizarea cu succes a unei instrucțiuni de plată de tip pacs.008 se efectuează doar după validarea cu succes a mesajului de confirmare primit de la Beneficiar pentru acea plată.
FR.84	IPS execută ordinul de plată în suma totală care a fost menționată în respectivul ordin. Dacă nu este posibil să se execute ordinul de plată în valoare totală, acesta este respins, ordinele nu sunt executate parțial.	Obligativ	Complet	Similar cu alte sisteme de plată centrale (de infrastructură) decontarea (sau compensarea) plăților se face integral, pentru toată suma indicată în instrucțiunea de plată. Nu există decontări sau compensări parțiale, iar comisioanele pentru serviciul IPS nu se deduc din suma transferată.

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
FR.85	IPS folosește fonduri rezervate pentru ordinul de plată în contul IPS care este debitat. IPS va executa ordinul de plată folosind fonduri rezervate în contul IPS care este debitat pentru respectivul ordin de plată și aprobă instantaneu acele fonduri din contul IPS care este creditat (client final - Beneficiarul poate utiliza aceste fonduri imediat după aprobarea Beneficiarului).	Obligativ	Complet	La finalizarea cu succes a unei tranzacții instant, operațiunea de decontare se realizează simultan și atomic cu operațiunea de eliberare a fondurilor rezervate. Cele două operațiuni nu pot fi separate, astfel că, din punct de vedere logic este echivalent cu faptul că decontarea utilizează fondurile rezervate anterior.
FR.86	IPS, prin debitarea / creditarea contului IPS al Plătitorului / Beneficiarului, reduce / crește soldul conturilor lor IPS.	Obligativ	Complet	Operațiunea de transfer a fondurilor realizează, într-adevăr, creditarea contului/conturilor participantului Beneficiar, mărindu-i astfel soldul disponibil și debitarea contului/conturilor participantului Plătitor micșorând astfel soldul disponibil.
FR.87	IPS, prin debitarea / creditarea contului IPS al Plătitorului / Beneficiarului, reduce / crește soldul conturilor DBTR din IPS conectate la acele conturi IPS.	Obligativ	Complet	Operațiunea de transfer a fondurilor realizează, într-adevăr, creditarea contului/conturilor participantului Beneficiar, mărindu-i astfel soldul disponibil și debitarea contului/conturilor participantului Plătitor micșorând astfel soldul disponibil. Operațiunile de debitare și creditare se efectuează pe toate conturile simultan, garantând astfel atomicitatea și consistența procesării.
FR.88	IPS execută numai ordine de plată pe baza transferului de credit. Un ordin de plată poate avea o dată viitoare, dar poate fi și un ordin permanent.	Recomandat	Complet	Sistemul Montran IPS suportă atât instrucțiuni instant de Credit Transfer cât și de Direct Debit. Cu toate acestea, toate proiectele implementate până în acest moment utilizează doar instrucțiunile de transfer de credit (CTInst). Activarea sau dezactivarea fiecărui tip de

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
	IPS acceptă numai ordinele de plată care debitează conturile IPS ale Plătitorului. Orice funcționalitate care necesită retragerea de fonduri nu face obiectul proiectului în această fază (de exemplu, tranzacții inițiate de Beneficiar - debit direct).			tranzacție se face prin configurare la momentul implementării proiectului. Tranzacțiile cu data de procesare în viitor sau ordinele programate (standing order) pot fi implementate de către Montran în cadrul desfășurării proiectului după stabilirea specificațiilor fără a implica un cost adițional.
FR.89	IPS va notifica Plătitorul și Beneficiarul cu privire la un ordin de plată executat cu succes, confirmând executarea respectivului ordin. Mesajul este localizat din punct de vedere al limbajului.	Obligativ	Complet	Ambii participanți sunt notificați simultan cu privire la starea finală a tranzacției procesate în IPS. Soluția Montran IPS folosește tot un mesaj pacs.002 având câmpul pentru starea tranzacției completat cu ACSP – Accepted by Receiver.
FR.90	IPS va notifica, de asemenea, Participantul Direct al cărui cont DBTR este conectat la contul IPS al Plătitorului / Beneficiarului (Participanți Indirecți) cu privire la ordinul de plată executat cu succes prin transmiterea copiilor ordinului de plată original.	Obligativ	Complet	Această funcție de copiere a instrucțiunilor de plată originale către participanții direcți (dacă există) poate fi implementată fără costuri adiționale ca parte a desfășurării proiectului.

7.3. Retrageri

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
7.3.1 Validarea retragerilor (IPS.RECALL.01)				

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
FR.91	IPS va efectua validarea comercială a retragerilor trimise de Plătitor. Validarea va fi anulată și retragerea respinsă dacă IPS găsește prima eroare. În cazul în care retragerea este respinsă, expeditorul (Plătitorul) va primi un mesaj corespunzător. Pe lângă acestea, sunt efectuate și validări tehnice.	Obligativ	Complet	Validarea instrucțiunilor de Recall de tip camt.056 se efectuează conform algoritmului specificat la proiectarea sistemului. O astfel de instrucțiune este respinsă automat și imediat după detectarea primei erori de validare. La respingerea mesajului, sistemul IPS transmite către participantul Expeditor un mesaj de răspuns, de forma pacs.002 care conține starea tranzacției (RJCT) și codul de eroare corespunzător.
FR.92	IPS va valida autorizația Plătitorului pentru a trimite retragerea în baza codului BIC menționat în mesaj (câmpul SCT Inst DS-02 AT-06) al ordinului de plată care face parte din mesajul de retragere (DS-05 SCT Inst). Expeditorul autorizat să trimită retrageri este în același timp partea care a trimis ordinul de plată original (Plătitor). IPS validează datele din ordinul de plată original, care face parte integrantă din mesajul de retragere. IPS validează autorizația de a trimite răspunsuri folosind datele de referință din sistem.	Obligativ	Complet	Câmpul AT-06 care identifică participantul debitor al instrucțiunii de plată originale este validat complet la procesarea mesajului de recall. Acesta trebuie să identifice un participant activ în sistem, direct sau indirect.
FR.93	IPS va valida disponibilitatea Destinatarului retragerii. Destinatarul retragerii este Beneficiarul din ordinul de plată original determinat pe baza codului său BIC (set de date DS-02 SCT Inst câmp AT-23) ca parte a mesajului de retragere (DS-05 SCT Inst). IPS folosește date din copia ordinului de plată original care face parte din mesajul de retragere pentru a determina dacă IPS poate ajunge la Destinatarul	Obligativ	Complet	Codul de identificare al participantului creditor din informațiile de plată conținute în mesajul de Recall (camt.056) este și el validat corespunzător la primire. Codul trebuie să identifice un participant activ în sistem, în caz contrar instrucțiunea este respinsă.

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
	retragerii. IPS nu validează în continuare datele din ordinul de plată care fac parte din mesajul de retragere. Pentru validare, IPS folosește date de referință din sistem.			
FR.94	IPS va verifica dacă ordinul de plată primit a fost deja redirecționat, adică dacă este un duplicat. Verificarea se efectuează pe baza returnării fondurilor pe baza unei retrageri în intervalul de timp definit la nivel de sistem (de exemplu: 30 de zile). Verificarea se efectuează pe baza codului BIC a Beneficiarului din copia ordinului de plată care a făcut parte din răspunsul la retragerea executată și referința la retragerea Plătitorului din acel răspuns. Intervalul de timp se referă la perioada în care ordinele de plată executate sunt păstrate în sistem (de exemplu, 30 de zile). Referința Plătitorului nu trebuie să fie unică la nivel de sistem, astfel încât codul BIC al Beneficiarului și referința Plătitorului să fie utilizate pentru validarea unicității.	Obligativ	Complet	Sistemul Montran IPS efectuează această verificare de transmise duplicată a unei instrucțiuni de Recall. Criteriile de verificare sunt identice cu cele menționate în cerințe: identificatorul participantului expeditor concatenat cu identificatorul tranzacției (câmpul CxId din mesajul camt.056). Intervalul de timp pentru care se face verificarea este parametrizabil în sistem, valoarea implicită fiind de 24 de ore, în acest moment. O alternativă utilizată în anumite implementări este impunerea unui format pentru câmpul de identificare a unei tranzacții, de forma: <data><BIC><secvența>. În aceasta forma nu ar mai fi nevoie de concatenarea codului, doar de validarea câmpului propriu-zis.
FR.95	IPS va respinge retragerea în cazul în care există o eroare în timpul validării și va notifica expeditorului (Plătitorul) retragerii printr-un mesaj de respingere a retragerii. În cazul în care retragerea conține o eroare, partea care a trimis retragerea este notificată (Plătitor).	Obligativ	Complet	În cazul în care este detectată o eroare de validare la procesarea mesajului de retragere, acesta este marcat ca fiind respins și sistemul IPS transmite înapoi un mesaj de răspuns (sau notificare) de tip pacs.002 care conține codul de eroare corespunzător.
7.3.2. Redirecționarea retragerilor (IPS.RECALL.02)				

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
FR.96	IPS va redirectiona o retragere validă către Beneficiar, pe baza codului BIC a Beneficiarului (câmpul AT-23 în DS-02 SCT Inst) din retragere (set de date DS-05 SCT Inst). După validările menționate, IPS nu efectuează prelucrări ulterioare, ci doar transmite retragerea către Beneficiar.	Obligativ	Complet	În mod normal sistemul Montran IPS efectuează și alte validări suplimentare față de cele menționate în cerințele pentru această instrucțiune, similar cu validările unei instrucțiuni de plată: validare conturi clienți finali, validare sumă și valută, perioada permisă pentru transmiterea acestei retrageri, etc. Dacă se dorește dezactivarea acestor validări suplimentare, ele se pot face prin parametrizare la implementarea proiectului. O instrucțiune de recall/retragere validată este transmisă mai departe la beneficiar pe baza codului indicat în informațiile de plată incluse în mesaj.
7.3.3. Validarea răspunsurilor la retragere (IPS.RECALL.03)				
FR.97	IPS va efectua validarea comercială a răspunsului la retragere trimis de către Beneficiar. Când se detectează prima eroare, procesarea ulterioară a răspunsului la retragere se va opri și va fi respinsă printr-un mesaj corespunzător. În cazul în care răspunsul la retragere este respins, expeditorul (Beneficiarul) va primi un mesaj corespunzător. Pe lângă acestea, sunt efectuate și validări tehnice.	Obligativ	Complet	În urma primirii unei instrucțiuni de retragere (cerere de recall), beneficiarul trebuie să răspundă într-un interval de timp impus de schema de plăți cu acceptarea sau respingerea cererii. Acest răspuns, de forma camt.029 sau pacs.004, similar cu toate mesajele primite de la participanți este validat corespunzător și în cazul detectării unei erori instrucțiunea este respinsă imediat.
FR.98	IPS va valida autorizația expeditorului (Beneficiarului) pentru a trimite răspunsul la retragere.	Obligativ	Complet	Expeditorul mesajului de răspuns la retragere este validat corespunzător pe baza codului BIC prezent în mesaj. Ambele tipuri de răspuns (pozitiv și negativ) conțin informațiile plății originale, astfel că sistemul IPS

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
	Partea autorizată să trimită răspunsul la retragere este în același timp partea către care IPS a transmis retragerea. IPS folosește date din copia ordinului de plată original care face parte din răspunsul la retragere (dacă Expeditorul răspunsului la retragere este autorizat să trimită răspunsul). IPS validează autorizația de a trimite răspunsuri folosind datele de referință din sistem.			folosește informația din câmpul CdtrAgt > BIC pentru a verifica dacă corespunde cu expeditorul răspunsului și dacă este un participant activ în sistem.
FR.99	IPS va valida disponibilitatea Plătitorului din răspunsul la retragere. IPS folosește date din copia ordinului de plată original care face parte din răspunsul la retragere (dacă este disponibil Plătitorul care primește răspunsul la retragere). Pentru validare, IPS folosește date de referință din sistem.	Obligativ	Complet	Similar, tot pe baza informației de plată originale conținute în mesajul de răspuns se verifică starea participantului plătitor, care trebuie să fie activ în sistem.
FR.100	IPS va valida faptul că răspunsul la retragere conține date privind acceptarea sau respingerea, în conformitate cu codurile posibile care sunt definite pentru răspunsurile la retragere (setul de date DS-06 SCT Inst). Procesele IPS acceptă retragerile (următoarele cereri din această parte). Dacă răspunsul la retragere este negativ (retragere respinsă), IPS îl transmite Plătitorului.	Obligativ	Complet	Codurile permise în răspunsul la retragere sunt validate conform specificațiilor EPC SCT Inst. Astfel, pentru răspunsul negativ este permis codurile standard LEGL sau CUST, respectiv codurile proprietare ARDT, AC04, AM04, NOAS, NOOR. Pentru răspunsul pozitiv la o retragere singurul cod permis este FOCT. În Montran IPS aceste coduri sunt specificate la nivel de schema XSD sau pot fi definite în aplicație, în funcție de necesități.
FR.101	În cazul în care răspunsul la retragere este pozitiv (retragerea este acceptată), IPS va confirma că răspunsul conține codul BIC al Plătitorului și codul BIC al Beneficiarului în ordinul de plată (set de date DS-02 SCT	Obligativ	Complet	Mesajul de răspuns pozitiv la o retragere, de tip pacs.004 este validat complet conform cu regulile de sistem și include validarea completă a codurilor BIC prezente în câmpurile CdtrAgt și DbtrAgt din informațiile de plată

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
	Inst), care face parte din mesajul de acceptare a retragerii (set de date DS-06 SCT Inst). Copia ordinului de plată (DS-02 SCT Inst) va face parte din retragerea acceptată (set de date DS-06 SCT Inst).			incluse în mesaj. Lipsa acestor câmpuri sau valori incorecte care nu identifică un participant activ în sistem duce la respingerea mesajului cu coduri de eroare corespunzătoare: CNOR, respectiv DNOR în mesajul pacs.002 trimis către expeditorul răspunsului (participantul plătitor în tranzacția originală).
FR.102	În cazul în care răspunsul la retragere este pozitiv, IPS va identifica conturile IPS pe care le va utiliza pentru executarea retragerii, în baza codului BIC al Plătitorului și codului BIC al Beneficiarului. IPS va lua în considerare și valuta contului. Codul BIC al Plătitorului și codul BIC al Beneficiarului își vor schimba rolurile pentru a realiza un flux de numerar inversat. În cadrul mesajului de răspuns la retragere, există o copie a ordinului de plată care conține BIC-urile Plătitorului și ale Beneficiarului (setul de date DS-02 SCT Inst, care face parte din DS-06 SCT Inst). Pentru a restitui fondurile, este necesar să schimbați rolurile participanților declarați.	Obligativ	Complet	Răspunsul pozitiv la cererea de retragere este tratată de către sistemul Montran IPS ca o tranzacție de tip Return, așadar sistemul folosește codurile BIC validate la pasul anterior și valuta indicată în mesaj pentru a identifica conturile IPS și DBTR care vor fi utilizate pentru procesarea tranzacției. Față de tranzacția originală, acestea sunt inversate, deoarece mesajul conține informațiile de plată originale, deci CdtrAgt BIC este utilizat pentru identificarea contului debitor în tranzacția de return și codul BIC din DbtrAgt pentru identificarea contului creditor.
FR.103	Dacă răspunsul la retragere este pozitiv, IPS va verifica dacă contul de credit este blocat (contul IPS și contul DBTR conectat). Contul identificat de IPS pe baza BIC conținut în copia ordinului de plată într-un răspuns de retragere pozitiv poate fi blocat pentru creditare în perioada cuprinsă între procesarea ordinului de plată original și procesarea răspunsului la ordinul de plată.	Obligativ	Complet	Odată cu identificarea conturilor se validează și starea acestora care trebuie să corespundă cu operațiile ce urmează a fi realizate: contul creditor trebuie să permită creditarea, adică să nu fie blocat pentru creditare.

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
	Nicio retragere pentru conturile blocate.			
FR.104	Dacă răspunsul la retragere este pozitiv, IPS va verifica dacă contul de debit este blocate (contul IPS și contul DBTR conectat). Contul identificat de IPS pe baza BIC conținut în copia ordinului de plată în răspunsul pozitiv la retragere poate fi blocate pentru debitare în perioada cuprinsă între procesarea ordinului de plată original și procesarea răspunsului pozitiv la ordinul de plată. Nicio retragere pentru conturile blocate.	Obligativ	Complet	Similar, aceeași verificare se aplică și pentru contul debitor, care nu trebuie să fie blocate pentru debitare. În caz contrar instrucțiunea este respinsă cu codul AC01.
FR.105	IPS va valida că suma din răspunsul pozitiv la retragere nu depășește suma configurată pentru valuta ordinului de plată și nici suma ordinului de plată original. Această cerere este identică cu cererea referitoare la ordinul de plată FR.74 în perioada de păstrare (de exemplu, 30 de zile).	Obligativ	Complet	Montran IPS validează toate câmpurile care conțin sume atât în ceea ce privește conformitatea față de valoarea maximă permisă și configurată la nivel de schemă, cât și relațiile dintre diferitele câmpuri. Astfel suma la nivel de mesaj (GroupHeader > TtlRtrdIntrBkSttImAmt) trebuie să fie egală cu suma de transferat din instrucțiune (RtrdIntrBkSttImAmt) și care trebuie să fie mai mică sau egală cu suma tranzacției originale (OrgnlIntrBkSttImAmt). De asemenea, dacă suma returnată este diferită de suma originală, atunci diferența trebuie să se regăsească în câmpul de comisioane (ChrgsInf > Amt).
FR.106	IPS va valida datele de deschidere și închidere a conturilor debitare și creditate (contul IPS și contul DBTR conectat) în cazul unui răspuns pozitiv la retragere în raport cu ziua de funcționare a sistemului. Este validat	Obligativ	Complet	În sistemul Montran IPS deschiderea și închiderea conturile se efectuează automat de către sistem odată cu activarea și dezactivarea participanților. Așadar validarea datei de deschidere și de închidere a conturilor

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
	faptul că ziua de funcționare este ulterioară datei de deschidere și / sau anterioară datei de închidere. Această cerere este identică cu cererile referitoare la ordinul de plată FR.72 și FR.73			de debit și de credit se rezumă la verificarea stării participanților. La crearea unui participant se poate specifica o dată de activare, dată până la care participantul nu este Activ. Așadar orice plată primită anterior activării programate a participantului va fi respinsă. Similar, un participant odată suspendat nu mai poate transmite sau recepționa mesaje din momentul în care această suspendare devine efectivă – după aprobare. Dacă se dorește un mecanism suplimentar la nivel de cont, el poate adăuga, doar că în implementarea actuală a sistemului IPS acest mecanism ar fi redundant cu verificarea la nivel de participant.
FR.107	IPS va respinge răspunsul la retragere în cazul în care există o eroare în timpul validării și va notifica expeditorul (Beneficiarul) printr-un mesaj de respingere a răspunsului la retragere. Acest mesaj conține, de asemenea, motivul respingerii și este localizat din punct de vedere al limbajului.	Obligativ	Complet	În cadrul sistemului Montran IPS o eroare la validarea unui mesaj determină întreruperea imediată a procesării, marcarea instrucțiunii ca fiind respinsă și transmiterea înapoi la expeditor a unui mesaj de eroare de tip pacs.002 cu codul de eroare.
FR.108	IPS va trimite Plătitorului răspunsul negativ al Beneficiarului la retragerea care a fost validată cu succes. IPS notifică Plătitorul numai în cazul unui răspuns negativ la retragere. (Răspunsul pozitiv la retragere este procesat în continuare).	Obligativ	Complet	În cazul unui răspuns negativ, de forma camt.029 validat cu succes de către sistem, acesta este trimis mai departe către Beneficiarul retragerii, participantul plătitor în tranzacția originală și astfel procesarea retragerii este finalizată.
7.3.4. Procesarea unui răspuns pozitiv la retragere (IPS.RECALL.04)				

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
FR.109	IPS va utiliza un răspuns pozitiv la retragere (acceptat) pentru a stabili elementele adecvate pentru transferul de fonduri de la Beneficiar la Plătitor. În cazul unui răspuns pozitiv la retragere care a fost validat în totalitate, IPS transferă automat fondurile de la Beneficiar la Plătitor (în suma indicată în răspunsul pozitiv, fără a se implica în relația juridică dintre Plătitor și Beneficiar, dar nu mai mare decât suma configurată sistemic pentru un ordin de plată).	Obligativ	Complet	Un răspuns pozitiv la retragere, după validarea cu succes de către IPS este procesat mai departe prin inițierea unui transfer de fonduri între conturile participanților identificate anterior.
FR.110	Atunci când transferă fonduri de la Beneficiar la Plătitor, IPS va utiliza suma reamintită preluată din răspunsul pozitiv la retragere (câmpul AT-46 al setului de date DS-06 SCT Inst). Suma reamintită se găsește în câmpul obligativ al răspunsului la retragere (set de date AT-46 DS-06 SCT Inst). Această sumă nu poate depăși suma configurată sistemic pentru un ordin de plată).	Obligativ	Complet	Confirmăm că sistemul Montran IPS utilizează informația din câmpul AT-46 din DS-06 (prezent în XML în elementul RtrdIntrBkSttlmAmt) pentru a transferul de fonduri, așa cum este indicat de către participantul Beneficiar.
FR.111	Cererile deja menționate în secțiunea pentru executarea ordinelor de plată se aplică în mod corespunzător ordinelor de plată generate automat de IPS în timpul procesării unui răspuns pozitiv de retragere, cu excepția cazurilor descrise mai jos. Suma reamintită poate diferi de suma din ordinul de plată original.	Obligativ	Complet	În cadrul sistemului Montran IPS procesarea instrucțiunilor este diferențiată după cum urmează: - instrucțiuni de plată care generează un transfer de fonduri între conturile participanților. Pentru acestea, după validarea cu succes a mesajului recepționat, sistemul creează și asociază o tranzacție internă care este procesată conform regulilor definite pentru diferitele tipuri de tranzacții. - instrucțiuni non-value care nu implică nici un transfer

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
				de fonduri. Aceste mesaje, după validarea cu succes sunt procesate și finalizate imediat, de exemplu prin transmiterea lor mai departe către participanții destinatari. Așadar, răspunsul pozitiv la o retragere intră în prima categorie și procesarea acestuia urmează regulile de procesare pentru toate tranzacțiile care implică un transfer de fonduri cu diferențele și excepțiile proprii, în funcție de tipul de tranzacție.
FR.112	IPS va reduce / crește soldul conturilor corespunzătoare (conturi IPS și DBTR) în raport cu retragerea.	Obligativ	Complet	Spre deosebire de instrucțiunile de plată originale, de tip pacs.008, decontarea fondurilor pentru un răspuns pozitiv la retragere se efectuează direct, fără rezervare, dacă soldul disponibil în conturile debitate permite aceste lucru.
FR.113	IPS va respinge răspunsurile pozitive de retragere din cauza fondurilor insuficiente în următoarele cazuri: fondurile disponibile în contul IPS al Beneficiarului sunt mai mici decât suma retrasă soldul din contul DBTR din IPS care este conectat la contul IPS al Beneficiarului este mai mic decât suma retrasă Un răspuns pozitiv la retragere poate reduce fondurile disponibile în conturi la zero.	Obligativ	Complet	Sistemul Montran IPS deține un modul specializat pentru procesarea decontărilor, modul care efectuează toate verificările necesare de disponibilitate a soldurilor pe conturile debitate înainte de efectuarea transferurilor. Toate operațiunile sunt efectuate în mod tranzacțional, astfel încât se asigura consistența și atomicitatea înregistrărilor (ACID). Acest modul este dezvoltat pe baza experienței Montran de mai multe decenii în implementarea produselor de tip RTGS(DBTR), ACH, CSD și IPS, astfel încât el poate fi configurat în diverse moduri, în funcție de cerințele specifice.

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
FR.114	IPS va notifica Beneficiarul și Plătitorul cu privire la faptul că retragerea a fost executată cu succes prin trimiterea unei confirmări de executare a retragerii respective.	Obligativ	Complet	După executarea cu succes retragerii, beneficiarul primește de la IPS o notificare de tip pacs.002 cu codul ACCP indicând procesarea cu succes a răspunsului la retragere. Participantului Plătitor sistemul IPS îi transmite răspunsul primit de la Beneficiar, în funcție de tipul de răspuns: camt.029 – negativ, sau pacs.004 – pozitiv.
FR.115	IPS va notifica Beneficiarul (expeditorul cu privire la răspunsul la retragere), trimițând un mesaj de respingere în cazul în care execuția nu a avut loc (fonduri insuficiente). Acest mesaj conține motivul respingerii.	Obligativ	Complet	În cazul în care răspunsul pozitiv al retragerii este invalidat de către sistemul IPS participantul expeditor (Beneficiarul) va primi o notificare de forma unui mesaj pacs.002 care conține starea instrucțiunii (RJCT) precum și codul de eroare corespunzător, în funcție de caz. Pentru cazul în care beneficiarul nu are fonduri suficiente, codul de eroare este AM23.
FR.116	IPS va notifica Participantul Direct al cărui cont DBTR este conectat la contul IPS al Plătitorului / Beneficiarului (Participant Indirect) cu privire la executarea cu succes a retragerii prin transmiterea unei copii a răspunsului pozitiv al Beneficiarului la cererea de retragere.	Obligativ	Complet	Această funcție de copiere a instrucțiunilor de plată originale către participanții direcți (dacă există) poate fi implementată fără costuri adiționale ca parte a desfășurării proiectului.
FR.117	IPS permite configurarea parametrului privind numărul de zile (de ex. 10) până la care pot fi trimise retrageri pentru ordinele de plată a căror dată este ulterioară datei sistemului redusă cu numărul de zile configurat.	Obligativ	Complet	Intervalul de timp permis pentru transmiterea retragerilor, precum și pentru recepționarea răspunsurilor la retrageri se configurează în sistemul Montran IPS prin funcțiile de definire ale schemei de plată și se poate distinge pentru diferite valute sau scheme dedicate.

7.4. Validarea stării tranzacției (Investigație)

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
7.4.1 Validarea unei interogări privind starea tranzacției				
FR.118	Validarea unei interogări privind starea tranzacției IPS ar trebui să se asigure că Plătitorul are capacitatea de a valida starea unei tranzacții trimise anterior. Validarea stării se va opri și interogarea va fi respinsă la apariția primei erori în interogare. Mesaj de informare a Plătitorului cu privire la validarea nereușită a interogării. Pe lângă acestea, se efectuează și validarea tehnică.	Obligativ	Complet	Sistemul Montran IPS este compatibil cu schema EPC SCT Inst care conține acest flux de interogare stare tranzacție. Fluxul de procesare se bazează pe mesajul pacs.028 trimis de către Plătitor la sistemul central IPS care va răspunde cu starea finală a tranzacției.
FR.119	IPS va căuta tranzacția a cărei stare este interogată pe baza datelor din mesajul de interogare a stării. Dacă nu poate fi găsită nicio tranzacție potrivită, interogarea de stare este considerată nevalidă. Mesajul de interogare a stării tranzacției conține referința Plătitorului (câmpul AT-43 al setului de date DS-02 SCT Inst) și marcajul de timp al tranzacției, care este utilizat pentru a găsi tranzacția a cărei stare este interogată.	Obligativ	Complet	La sistemul Montran IPS identificarea instrucțiunii de plată investigate se efectuează ca parte a procesului de validare a mesajului pacs.028. Dacă nu este găsit-o nicio tranzacție inițiatorul primește un notificare cu cod specific de eroare. Pentru identificare se folosește referința tranzacției din câmpul TxId al instrucțiunii originale, iar câmpul conținând marca de timp este validată pentru conformitate.
FR.120	IPS va asigura disponibilitatea tranzacțiilor (ordinelor de plată) pentru interogarea stării pentru un interval de	Obligativ	Complet	Identificarea tranzacției investigate și capacitatea de a răspunde la o cerere de investigare se bazează pe această funcție de retenție a tranzacțiilor procesate. Durata de păstrare a tranzacțiilor este parametrizabilă în

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
	timp configurabil, care depinde de perioada de păstrare a ordinelor de plată în sistem. IPS va furniza date pentru interogarea stării tranzacției pentru perioada configurată de numărul de zile calendaristice (de exemplu, 30), care este direct legată de perioada de păstrare a ordinelor de plată în sistem, după care aceste date devin indisponibile. Perioada de mai sus poate fi modificată în regulile de funcționare, în caz de necesitate.			sistem, ea fiind configurată în funcție de regulile schemei de plată.
FR.121	IPS va valida faptul că expeditorul (plătitorul) este autorizat să trimită acea interogare în baza codului BIC din ordinul de plată al cărui statut este solicitat. În caz contrar, interogarea va fi respinsă. Numai Plătitorul este autorizat să trimită o interogare privind starea tranzacției.	Obligatoriu	Complet	La pasul de identificare a tranzacției originale se utilizează ca și cheie de căutare și identitatea participantului Plătitor. Astfel un participant poate interoga doar starea tranzacțiilor inițiate de el, fără a exista posibilitatea de a regăsi tranzacțiile inițiate de alți participanți. Identitatea participantului care solicită investigația este determinată la nivelul canalului de comunicație, nu doar prin codul BIC prezent în mesaj.
FR.122	IPS va notifica expeditorul în cazul apariției unei erori în timpul validării stării tranzacției, trimițând un mesaj de respingere a interogării stării tranzacției.	Obligatoriu	Complet	Similar cu alte cazuri, dacă validarea unui mesaj eșuează atunci participantul expeditor este informat printr-o notificare de forma pacs.002 care indică codul de eroare al instrucțiunii.
7.4.2. Procesarea mesajelor de interogare a stării tranzacției (IPS.IV.02)				
FR.123	IPS va răspunde la o interogare privind starea prin trimiterea unui mesaj de stare a tranzacției. Acest mesaj va fi o copie a mesajului de respingere sau o copie a	Obligatoriu	Complet	După validarea cu succes a mesajului de investigare și identificarea tranzacției originale, sistemul IPS retransmite către participantul Plătitor notificarea

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
	mesajului la executarea ordinului de plată; aceste mesaje sunt trimise Plătitorului în timpul executării unui ordin de plată a cărui stare este interogată.			originală, de forma pacs.002 care conține starea finală a tranzacției.

7.5. Serviciul central alias (IPS.CAS)

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
7.5.1. Validarea tehnică și comercială a unei cereri de detalii despre clienți (IPS.CAS.01)				
FR.124	IPS va efectua validarea comercială a unei cereri de detalii despre client trimise de Plătitor. La apariția primei erori, procesarea unei cereri de detalii despre clienți se va opri și solicitarea va fi respinsă utilizând un mesaj corespunzător. IPS validează solicitarea primită pentru detalii despre clienți și notifică Plătitorul în cazul unei erori în procesul de validare comercială. Mai jos sunt specificate validări comerciale mai detaliate. Pe lângă aceste validări, se efectuează și validări tehnice.	Obligatoriu	Complet	Similar cu alte instrucțiuni recepționate de la Participanți și mesajele de interogare pentru detaliile de plată ale unui client sunt validate complet de către IPS înainte de procesarea efectivă a cererii. La detectarea primei erori de validare, procesarea este întreruptă, iar participantul expeditor este informat printr-o notificare de tip pacs.002.
FR.125	IPS va valida faptul că cererea de detalii despre client conține aliasul configurat în sistemul IPS, pe baza căruia sunt solicitate detaliile clientului.	Obligatoriu	Complet	Sistemul IPS permite definirea tipurilor de Alias suportate. Înregistrările cu informațiile clienților și mesajele de interogare sunt permise doar pentru aceste tipuri de aliasuri existente. Nu există o limită sau o

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
	IPS verifică dacă aliasul din câmpul (??) al mesajului (??) este un alias configurat în IPS. De exemplu, sistemul poate fi configurat astfel încât un alias să fie: numărul de telefon mobil, numărul de identificare fiscală, e-mail etc. Dacă aliasul din cererea de detalii despre client nu este configurat, IPS va respinge solicitarea prin trimiterea unui mesaj de eroare.			hardcodare în ceea ce privește aceste tipuri, ele fiind stabilite de obicei în fazele inițiale ale desfășurării proiectului, dar tipuri noi pot fi adăugate oricând fără a necesita modificări ale soluției.
FR.126	Pentru fiecare cerere de detalii despre clienți, IPS va valida existența clientului în CAS pe baza aliasului și a conținutului acestuia. În baza aliasului și a conținutului aliasului (de exemplu, aliasul este numărul de telefon mobil, iar conținutul este 555-100), IPS va trimite o interogare către CAS pentru a valida că există o intrare corespunzătoare acestor atribute. Dacă nu se găsește intrarea corespunzătoare, solicitarea este respinsă prin trimiterea unui mesaj de eroare.	Obligativ	Complet	După validarea mesajului, pe baza informațiilor conținute (tip alias + alias) sistemul IPS efectuează o căutare a detaliilor de clienți.
FR.127	IPS va informa Plătitorul dacă a fost detectată o eroare în timpul procesării unei cereri de detalii despre client. IPS va trimite Plătitorului notificarea erorii apărute în timpul procesării unei cereri de detalii despre client. Notificarea de eroare trebuie localizată din punct de vedere al limbajului.	Obligativ	Complet	În cazul în care nu există nicio înregistrare pentru aliasul solicitat, sistemul IPS răspunde participantului cu o notificare de tip pacs.002 care indică faptul că nu a fost găsită nicio înregistrare.
7.5.2. Trimiterea detaliilor clientului (IPS.CAS.02)				

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
FR.128	IPS va furniza, la cererea detaliilor despre client în baza unui alias și a conținutului acestuia, elementele necesare pentru crearea unui ordin de plată (BBAN etc.). IPS va trimite detaliile clientului către Plătitor pe baza aliasului și a conținutului aliasului trimis în cerere. Mesajul va conține identificatorul original al cererii Plătitorului pentru detalii despre client (BIC și mesaj - cerere referință).	Obligativ	Complet	Dacă există o înregistrare de client pentru aliasul specificat în mesaj, atunci sistemul IPS răspunde pozitiv participantului cu informațiile solicitate: BIC banca și cont IBAN ale clientului pentru a putea iniția o plată.
7.5.3. Prelucrarea cererii unui participant pentru introducerea detaliilor clientului (IPS.CAS.03)				
FR.129	IPS va efectua validarea comercială a unei cereri de introducere a detaliilor despre clienți trimise de Participant. La apariția primei erori, procesarea cererii se va opri și cererea va fi respinsă. Participantul este obligat să prezinte toate câmpurile obligatorii în conformitate cu formatul mesajului. IPS validează cererea primită pentru introducerea detaliilor clientului și notifică expeditorul (Participantul) în cazul apariției unei erori în timpul validării comerciale. Validările efectuate sunt specificate mai detaliat mai jos. Pe lângă aceste validări, se efectuează și validări tehnice. Validările suplimentare vor fi stabilite pe baza solicitărilor clientului în timpul proiectului.	Obligativ	Complet	Montran IPS utilizează mesaje conforme cu standardul ISO20022 pentru serviciul de CAS. Acestea sunt validate similar cu mesajele de plată, mai exact se verifică întâi conformitatea cu schema XSD (validarea sintactică), iar ulterior se face validarea semantică a informațiilor. Sistemul respinge mesajul pentru orice eroare detectată. Prezența câmpurilor obligatorii și formatul acestora este specificată în schema XML (XSD) astfel că validarea este standardizată și orice participant poate să valideze mesajele cu această schemă la transmiterea mesajelor.
FR.130	IPS va valida faptul că cererea de intrare conține aliasul configurat în sistemul IPS, pe baza căruia se solicită introducerea detaliilor clientului.	Obligativ	Complet	Tipul de alias prezent în mesaj este validat prin comparare cu lista de tipuri gestionată în sistem. Aceasta este dinamică, adică poate fi modificată oricând de către

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
	IPS verifică dacă aliasul din câmpul (??) al mesajului (??) este un alias configurat în IPS. De exemplu, sistemul poate fi configurat astfel încât un alias să fie: numărul de telefon mobil, numărul de identificare fiscală, e-mail etc. Dacă aliasul din cererea de introducere a detaliilor clientului nu este configurat, IPS va respinge solicitarea prin trimiterea unui mesaj de eroare.			administratorii sistemului și atunci verificarea de tip se efectuează în software ca parte a validării semantice a sistemului.
FR.131	Pentru fiecare cerere de introducere a detaliilor clientului, IPS va valida faptul că detaliile referitoare la contul clientului sunt conforme cu autorizația expeditorului. Expeditorul poate trimite o cerere de intrare numai pentru clienții săi. IPS determină structura conturilor clienților pe care le menține și confirmă faptul că corespunde elementelor mesajului (contului), pe baza BIC-ului expeditorului. Dacă nu există corespondență, se trimite un mesaj de eroare.	Obligativ	Complet	Această validare se poate activa modulului CAS în faza de implementare a proiectului. Ea este configurabilă deoarece, la nivel global, nu toate conturile în format IBAN conțin și o secvență din codul BIC, în anumite cazuri identificatorul bancar dintr-un IBAN fiind în format numeric.
FR.132	Pentru fiecare cerere de introducere a detaliilor clientului, IPS va verifica dacă datele pentru acel alias și conținutul acelui alias au fost deja introduse și dacă este necesară introducerea unui nou client sau dacă datele despre un client existent sunt actualizate (pe baza indicatorului din mesaj - câmpul XX). IPS va respinge o cerere de intrare prin trimiterea unui mesaj de eroare în următoarele cazuri: dacă se adaugă o intrare care există deja în CAS,	Obligativ	Complet	Modulul CAS permite operațiuni de adăugare și modificare a înregistrărilor pentru clienți, prin mesaje specifice. În funcție de operațiunea realizată mesajul este validat corespunzător, așa cum este indicat și în cerințe.

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
	dacă se solicită o actualizare a unui client care nu a fost introdus în CAS, dacă expeditorul încearcă să actualizeze o intrare pe care nu a creat-o. În baza aliasului și a conținutului aliasului (de exemplu, aliasul este numărul de telefon mobil, iar conținutul este 79400072), IPS trimite o interogare către CAS pentru a determina dacă intrarea există și, în baza indicatorului din mesaj, stabilește dacă este posibilă acțiunea solicitată.			
FR.133	IPS va notifica Expeditorul (Participantul) în cazul unei erori în procesarea unei cereri de introducere a detaliilor clientului sau dacă înregistrarea a fost introdusă cu succes în CAS. IPS va trimite Expeditorului (Participantului) notificarea erorii apărute în timpul procesării unei cereri de introducere a detaliilor clientului. Notificarea de eroare trebuie localizată în termeni de limbă. Dacă înregistrarea a fost introdusă cu succes, IPS notifică participantul cu privire la aceasta.	Obligativ	Complet	În urma procesării unui mesaj de modificare înregistrări în CAS sistemul IPS răspunde întotdeauna cu un mesaj de notificare, de tip pacs.002 care conține starea operațiunii (ACCP sau RJCT) precum și codul de eroare specific, dacă este cazul.
7.5.4. Prelucrarea retragerii detaliilor clientului (IPS.CAS.04)				
FR.134	IPS validează solicitarea primită pentru retragerea detaliilor clientului și notifică Expeditorul (Participantul) în cazul unei erori în timpul validării comerciale.	Obligativ	Complet	Retragerea detaliilor de client sau ștergerea acestora este procesată conform fluxul proiectat din sistem și este similar cu cerințele menționate. Întâi se efectuează validarea instrucțiunii (sintactică și semantică), apoi se

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
	IPS validează solicitarea primită pentru retragerea detaliilor clientului și notifică Expeditorul (Participantul) în cazul unei erori în timpul validării comerciale. Validările efectuate sunt specificate mai detaliat mai jos. Pe lângă aceste validări, se efectuează și validări tehnice.			operează modificare efectivă iar la final se notifică participantul implicat.
FR.135	Pentru fiecare cerere de retragere a detaliilor clientului, IPS va verifica dacă detaliile referitoare la client au fost introduse de către acel Expeditor. Expeditorul poate retrage detaliile clientului numai dacă au fost create de el. Operatorul de sistem (administratorul) poate retrage orice detalii despre client, indiferent de cine le-a creat. Detaliile clientului retrase sunt șterse din bază. IPS nu trebuie să permită modificarea detaliilor despre clienți de către participanții care nu le-au introdus, cu excepția administratorului de sistem în cazurile în care creatorul nu poate face acest lucru, atunci când creatorul refuză să facă acest lucru la cererea clientului și altele similare.	Obligativ	Complet	La înregistrarea unor detalii de client acestea sunt asociate participantului care a cerut operațiunea – el devine “deținătorul” logic al datelor înregistrate. Ulterior, ștergerea acestor detalii se poate face doar de către participantul “deținător” (owner) sau de către administratorul sistemului. În cazul în care un participant solicită ștergerea unor înregistrări care nu îi aparțin, operațiunea este respinsă de către sistem, iar participantul primește o notificare cu mesajul de eroare.
7.5.5. Citirea datelor prin prelucrare în serie (IPS.CAS.05)				
FR.136	IPS acceptă citirea fișierelor într-unul dintre următoarele formate: xml, csv, xls. Expeditorul poate trimite fișierul cu detalii despre clienți care vor fi introduse în CAS. Toate comenzile din grup (IPS.CAS.03) se aplică datelor din fișier. Fișierul trebuie să aibă o semnătură digitală.	Obligativ	Complet	Modulul CAM din sistemul Montran IPS permite mai multe operațiuni de înregistrare și modificare înregistrări de alias grupate într-un singur mesaj de tip batch. Aceste se realizează tot prin interfața standard A2A. Suplimentar, se poate adăuga și o funcție de import fișiere în format CSV sau XLS cu detaliile clienților pentru procesare prin interfața U2A.

7.6. Modulul de gestionare a litigiilor (IPS.DM.01)

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
FR.137	IPS dispune de un modul de gestionare a litigiilor care permite participanților să inițieze și să rezolve disputele după procesarea ordinelor de plată și retrageri. Acest modul ar trebui să permită: • Inițierea unui litigiu; • Schimbul de cereri de investigație și informații de susținere între Participanții în cauză; • Închiderea litigiului atunci când acesta a fost rezolvat; • Înaintarea litigiului către administratorul de sistem în cazul în care rezolvarea a eșuat; • Inițierea procesului de retragere dacă este convenit între Participanți; • Furnizarea de rapoarte privind litigiile.	Obligativ	Complet	Montran Dispute Management System (DMS) este un modul de gestionare a litigiilor care este integrat în soluția Montran IPS și inclus în oferta curentă. Acest modul permite toate operațiunile menționate în cerințe, dar, suplimentar mai conține următoarele funcții: • Escaladarea automată a priorității unui litigiu în funcție de anumite condiții (întârziere rezoluție, etc). • Configurarea matricii de priorități pentru escaladarea automată a priorității litigiilor • Transmiterea de notificări în mod automat către participanții implicați la fiecare modificare a stării unui litigiu sau la schimburi noi de informații • Posibilitatea de a genera plăți automate, direct în IPS, la rezoluția unui litigiu, în funcție de configurare și de caz.

7.7. Statistici, monitorizare, raportare, alerte (IPS.SM.01)

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
FR.138	IPS are o colectare statistică automatizată în timpul procesării ordinelor de plată și a retragerilor. Acest modul ar trebui să permită: • Modulul ar trebui să efectueze colectarea automată a datelor • Actualizarea datelor statistice în timpul procesului de plată • Modulul trebuie să efectueze analiza automată a datelor • Raportarea pe baza datelor statistice colectate pentru șablonul definit (deoarece o listă de înregistrări din acest raport poate fi foarte lungă, pot fi aplicate restricții de filtrare) • Potrivirea online a ordinelor de plată pe baza datelor statistice colectate • Mecanismul de alertă al administratorului de sistem (prin raport sau ecranul utilizatorului) sau respingerea plății dacă a fost detectată această potrivire.	Obligativ	Complet	Sistemul Montran IPS conține un modul dedicat colectării și procesării datelor statistice pe baza fluxului de procesare al tranzacțiilor. Colectarea datelor se face în timp real, dar procesarea și raportarea acestora este asincronă comparativ cu procesarea tranzacțiilor astfel încât procesarea tranzacțiilor să nu fie întârziată de către procesarea datelor statistice. Sistemul afișează anumite metrici în timp real, în interfața grafică de monitorizare sau în cadrul rapoartelor generate la cerere. Informații suplimentare se pot obține pe baza cerințelor detaliate în cadrul fazei de proiectare și implementare a sistemului.
FR.139	IPS oferă facilități de monitorizare pentru participanți pentru programele de indisponibilitate (anunțate de toți participanții), ferestrele actuale de indisponibilitate deschise, precum și anunțurile bruște. A se vedea cerințele din secțiunea 7.9. Funcția „inaccesibilitate” a participantului și facilitatea de preautorizare”	Obligativ	Complet	Funcția de monitorizare a programului de indisponibilitate anunțat de către participanți va fi adăugată sistemului în faza de implementare a proiectului, simultan cu gestionarea perioadelor de indisponibilitate.

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
FR.140	IPS oferă facilități de monitorizare pentru Operatorul de sistem pentru programele de indisponibilitate, ferestrele de indisponibilitate curente deschise, precum și anunțurile bruște	Obligativ	Complet	Funcția de monitorizare a programelor sau ferestrelor de indisponibilitate anunțate sau cele bruște este disponibilă și Operatorului de sistem (administratorului). Dacă sunt identificate cerințe specifice atunci informațiile suplimentare vor fi disponibile doar pentru administrator, nu și pentru participanți.
FR.141	IPS furnizează un raport pentru programul de indisponibilitate programat	Obligativ	Inclus	Acest raport va fi adăugat în faza de implementare a proiectului și el va fi disponibil de la prima livrare a soluției, conform cu specificațiile agreeate.
FR.142	IPS oferă un raport istoric pentru activitățile de început și de finalizare a indisponibilității (la nivel de sistem)	Obligativ	Inclus	În urma analizei detaliate a cerințelor pentru acest raport și cel anterior se va decide dacă este posibilă utilizarea unui singur raport pentru ambele funcții cu parametrii necesari (intervalul pentru care dorește generarea raportului) sau este necesară implementarea unui raport dedicat. În ambele situații, dezvoltarea acestor funcții nu necesită nici un cost adițional, ea fiind inclusă în oferta curentă.
FR.143	IPS oferă un raport istoric pentru activitățile de început și de finalizare a indisponibilității (la nivel de participant)	Obligativ	Complet	Sistemul Montran IPS oferă un raport cu privire la intervalele de indisponibilitate ale participanților detectate de către sistem. Urmează ca în faza de analiză să determinăm conformitatea acestui raport cu cerințele Beneficiarului și necesitatea unor modificări.
FR.144	IPS emite alerte Participanților în cauză la un timp predefinit înainte de începerea și terminarea ferestrelor planificate	Obligativ	Complet	Acest gen de alerte se vor adăuga sistemului IPS în faza de implementare a proiectului, pe baza mecanismului generic de alertare existent în sistemele Montran.

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
				Acest tip de alertă este similar cu alertele generate la momentele de deschidere sau închidere RTGS definite tot pe baza unui orar zilnic.
FR.145	IPS emite alerte participanților atunci când ferestrele de indisponibilitate pornesc și se termină	Obligativ	Complet	Acest gen de alerte se vor adăuga sistemului IPS în faza de implementare a proiectului, pe baza mecanismului generic de alertare existent în sistemele Montran. Acest tip de alertă este similar cu alertele generate la momentele de deschidere sau închidere RTGS definite tot pe baza unui orar zilnic.
FR.146	IPS emite alerte către Operatorul de sistem atunci când ferestrele de indisponibilitate pornesc și se termină	Obligativ	Complet	Această alertă este similară cu cea generată pentru Participanți și în Sistemul Montran IPS va exista o singură definiție a alertei care permite configurarea grupurilor de utilizatori care pot recepționa o alertă. Astfel, există alerte doar pentru administratorii de sistem, alerte pentru toți participanții, alerte doar pentru un participant (cele de nivel de lichidate) sau alerte unde se pot indica explicit grupurile de utilizatori beneficiari.

7.8. Cerere de plată și cerere de inițiere a plății (IPS.RTP)

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
7.8.1. Condiții generale (IPS.RTP.01)				

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
FR.147	Cererea de plată a proceselor IPS primită de la Creditor, este înregistrată și direcționată către procesare de către Plătitor. Plătitorul o poate respinge sau emite o plată cu o referință clară privind Cererea de plată. Plătitorul poate emite un transfer pentru fiecare RTP. Transferurile multiple pentru același RTP nu sunt permise.	Obligativ	Complet	Sistemul Montran IPS procesează instrucțiunile de tip cerere de plată (mesajul pain.013) similar cu alte mesaje non-tranzacționale. Acestea sunt validate, iar dacă sunt acceptate ele sunt transmise către participantul Destinatar (Plătitor). Opțional se poate adăuga și validarea între o plată și cerere de plată procesată anterior pentru a nu permite mai mult plăți pentru o singură cerere.
FR.148	Cererea de inițiere a plății proceselor IPS primită de la terțe părți, este înregistrată și direcționată către procesare de către Plătitor. Plătitorul o poate respinge sau emite o plată cu o referință clară privind Cererea de inițiere a plății. Plătitorul poate emite o plată pentru fiecare PIR. Transferurile multiple pentru același PIR nu sunt permise.	Obligativ	Complet	Instrucțiunile de tip cerere de inițiere a plăți se pot procesa prin sistemul Montran IPS utilizând mesajul pain.001. Acesta este trimis de către o terță parte către IPS, care, după validare transmite mesajul mai departe către participantul Plătitor. Similar cu cererile de plată bazate pe pain.013 se poate adăuga validarea prin care se permite maxim o plată corespunzătoare fiecărei cereri de inițiere de plată.
FR.149	Plătitorul va emite plata privind RTP sau PIR într-un interval de timp predefinit stabilit de regulile de procesare. IPS direcționează imediat RTP sau PIR pentru Plătitor, care îl va procesa și va trimite înapoi notificarea de plată sau respingere către IPS. Dacă un ordin de plată ajunge după expirarea termenului, acesta este respins de sistem. Sistemul notifică creditorul că RTP sau PIR nu au primit răspuns din partea Plătitorului.	Obligativ	Complet	Simultan cu validarea unicității unei plăți inițiate în urma unei instrucțiuni de tip pain.013 sau pain.001 sistemul IPS validează și intervalul de timp dintre cererea de plată și transferul propriu-zis.

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
FR.150	RTP și PIR nu rezervă și / sau transferă fonduri în contul Plătitorului. Fondurile sunt rezervate și / sau transferate numai după ce plata ajunge în sistem și în cazul plății este validată cu succes de sistem.	Obligativ	Complet	Așa cum am menționat mai sus (FR.147) mesajele pain.013 și pain.001 sunt tratate ca instrucțiuni non-value, deci sistemul nu creează tranzacții financiare care să modifice conturile participanților în IPS.
FR.151	Plata creată în baza RTP sau PIR trebuie să conțină o referință unică la inițierea RTP sau PIR. Dacă referința RTP sau PIR este prezentă în plată, iar RTP sau PIR nu, atunci plata este respinsă. Plățile duplicate create pentru același RTP sau PIR sunt respinse, de asemenea.	Obligativ	Complet	Identificarea cererii de plată (RTP) sau a cererii de inițiere (PIR) în tranzacția propriu-zisă se poate realiza prin utilizarea unor câmpuri existente în schema standard sau prin adăugarea unor câmpuri suplimentare. Un transfer instant are 3 câmpuri de referință: 1. Transaction Id – TxId 2. Instruction Id – InstrId 3. End to End Id – EndToEndId. Pentru a nu afecta procesarea instrucțiunilor normale SCTInst care nu succed unei instrucțiuni RTP/PIR, este necesară adăugarea unui câmp suplimentar pentru referința RTP/PIR. Alternativ se poate folosi câmpul EndToEnd Id, dar atunci este necesar o etichetă suplimentară (flag, tip) care identifică faptul că instrucțiunea SCTInst a fost generată ca urmare a unei cereri RTP/PIR pentru a declanșa procesul de identificare a acestei cereri la procesarea în IPS.
FR.152	Plătitorul va specifica sursa de date în câmpul (xx) RTP creat pe baza datelor din CAS.	Obligativ	Complet	Pentru plățile inițiate în urma unui proces de interogare în sistemul CAS, la nivelul soluției IPS se poate transmite informația originală utilizată pentru interogare în

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
	Ordinul RTP conține câmpuri (indicatori) care servesc la specificarea sursei de date pentru Plătitor și / sau Beneficiar din CAS.			instrucțiunea de plată, în câmpul Debtor > CtctDtIs > Othr.
FR.153	Beneficiarul include datele de referință necesare pentru nota de plată primită în câmpurile (xx) din RTP create pe baza datelor din procesul de plată a facturilor (BP). RTP conține câmpuri (indicatori) care servesc la specificarea sursei de date pentru Plătitor și / sau Beneficiar din CAS.	Obligativ	Complet	Informațiile cu datele facturii pot fi transmise în câmpurile standard de Remittance, conform standardului sau, în cadrul proiectului se pot analiza și alte opțiuni ce ar presupune modificarea formatului de mesaje suportate.
FR.154	Prin trimiterea unui răspuns pozitiv la un ordin de plată creat pe baza datelor primite în procesul de plată a facturii - RTP sau PIR (care conține datele de referință necesare ale facturii primite), Beneficiarul confirmă faptul că elementele ordinului de plată (BBAN-ul Beneficiarului, BIC-ul beneficiarului, suma, ...) sunt în conformitate cu cererea BP.	Obligativ	Complet	Sistemul IPS transmite mai departe către Beneficiar instrucțiunea de plată cu toate detaliile primite de la Originator. Este responsabilitatea Beneficiarului să verifice elementele din instrucțiune care corespund unor facturi și să răspundă către sistemul IPS în funcție de rezultatul acestor verificări.
7.8.2. Validare (IPS.RTP.02)				
FR.155	IPS va efectua validarea comercială a unui RTP sau PIR trimis de către Creditor sau de o terță parte. Procesarea RTP și PIR va fi încheiată imediat ce se întâlnește prima eroare de validare și acel ordin va fi respins printr-un mesaj corespunzător. IPS validează un RTP / PIR primit și informează Expeditorul cu privire la orice erori apărute în timpul validării comerciale. Mai jos sunt specificate validări	Obligativ	Complet	Validarea instrucțiunilor de tip RTP și PIR se efectuează conform algoritmului specificat la proiectarea sistemului. Mesajul este respins automat și imediat după detectarea primei erori de validare. La respingerea unei astfel de instrucțiuni, sistemul IPS transmite către participantul Expeditor un mesaj de răspuns, de forma pacs.002 care conține starea tranzacției (RJCT) și codul de eroare corespunzător.

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
	comerciale mai detaliate. Pe lângă acestea, sunt efectuate și validări tehnice.			
FR.156	IPS validează autorizarea unui Expeditor pentru a emite un ordin de plată pe baza codului BIC trimis. IPS validează Creditorul sau terțul în ceea ce privește validarea autorizației de emitere a RTP sau PIR.	Obligativ	Complet	Această validare face parte din setul standard de validări efectuate la recepționarea unui mesaj în Montran IPS. Sistemul compară identificatorul participantului de la nivelul canalului de comunicație cu identificatorul (AT-06) prezent în conținutul mesajului și în caz de discrepanță instrucțiunea este respinsă.
FR.157	Pentru fiecare ordin de plată, IPS va identifica contul IPS pentru partea debitoare. Identificarea contului IPS va fi derivată din BIC-ul Plătitorului și din valuta RTP / PIR. BIC-ul Plătitorului din RTP / PIR este legat în mod unic de contul IPS.	Obligativ	Complet	Similar procesării unei instrucțiuni SCT Inst, pe parcursul validării mesajului se face identificarea și validarea conturilor Participantilor care se vor utiliza în procesarea tranzacției. Identificare se face exact cum este specificat în cerințe, pe baza valutei instrucțiunii și a BIC-ului participantilor.
FR.158	Pentru fiecare ordin de plată, IPS va identifica contul IPS pentru partea de creditare. Identificarea contului IPS va fi derivată din BIC-ul Beneficiarului și din valuta RTP / PIR. BIC-ul Beneficiarului din RTP / PIR este legat în mod unic de contul IPS.	Obligativ	Complet	Similar procesării unei instrucțiuni SCT Inst, pe parcursul validării mesajului se face identificarea și validarea conturilor Participantilor care se vor utiliza în procesarea tranzacției. Identificare se face exact cum este specificat în cerințe, pe baza valutei instrucțiunii și a BIC-ului participantilor.
FR.159	Pentru fiecare ordin de plată, IPS verifică dacă Plătitorul și Beneficiarul sunt participanți la sistem. BIC-urile Plătitorului și ale Beneficiarului vor fi utilizate pentru identificarea Plătitorului și a Beneficiarului.	Obligativ	Complet	Validarea codurilor BIC prezente în mesaj sunt validare anterior identificării conturilor participantilor (FR.157, FR.158) deoarece această identificare se bazează pe corectitudinea codurilor. Codurile trebuie să identifice

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
	IPS va respinge fiecare ordin de plată dacă se stabilește că Plătitorul sau Beneficiarul nu se află în sistem sau nu pot fi identificați pe baza RTP / PIR.			participanți activi în sistem, altfel instrucțiunea este respinsă.
FR.160	IPS validează corespunderea valutei RTP / PIR cu valuta conturilor de debit și credit. IPS direcționează RTP / PIR către Plătitor, cu condiția ca conturile de debit și de credit să fie în aceeași valută ca și ordinul de plată.	Obligativ	Complet	Considerăm că această validare nu este necesară deoarece identificarea conturilor se face utilizând valuta instrucțiunii, așa cum este descris la FR.157. Dacă, pe baza analizei ulterioare rezultă că totuși este necesară o validare suplimentară, ea se poate adăuga în faza de implementare a proiectului după clarificarea tuturor detaliilor.
FR.161	IPS va valida faptul că atributele unui ordin de plată creat pe baza RTP / PIR corespund RTP / PIR. IPS va valida faptul că atributele unui ordin de plată creat pe baza RTP / PIR corespund RTP / PIR.	Obligativ	Complet	La procesarea unei plăți sistemul identifică și instrucțiunea RTP/PIR corespunzătoare, astfel se pot compara atributele relevante între aceste două mesaje. Lista exactă se va determina în faza de analiză a proiectului.
FR.162	IPS va valida faptul că ordinul de plată are sintaxa corectă a numerelor de cont ale Plătitorului și ale Beneficiarului - clienți finali. Numerele de cont ale Plătitorilor și Beneficiarilor - clienți finali, sunt câmpuri obligatorii în RTP / PIR. IPS își va valida doar prezența și sintaxa, dar nu și conținutul.	Obligativ	Complet	În mod implicit sistemul IPS verifică prezența și formatul conturilor plătitorilor și beneficiarilor finali, conform schemei XSD. Pentru conturile IBAN, în mod implicit se verifică și corectitudinea sumei de control, conform standardului ISO/IEC 7064. Dacă nu se dorește validarea specifică conturilor IBAN, aceasta poate fi dezactivată în faza de implementare.
FR.163	IPS va notifica Expeditorul în cazul în care RTP / PIR are o eroare prin trimiterea unui mesaj de respingere RTP / PIR.	Obligativ	Complet	La respingerea oricărui mesaj de plată / instrucțiune, sistemul IPS trimite înapoi un mesaj de notificare de tip pacs.002 cu codul de eroare corespunzător.

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
	IPS va trimite Expeditorului informații despre eroarea survenită în timpul validării RTP / PIR.			
FR.164	IPS va notifica Expeditorul în cazul în care RTP / PIR a fost respins de Plătitor prin trimiterea unui mesaj de respingere RTP / PIR. IPS va trimite Expeditorului informații despre respingerea RTP / PIR de către Plătitor.	Obligativ	Complet	În cazul în care cererea RTP/PIR este respinsă de către participantul Plătitor, atunci sistemul IPS transmite către Expeditor, după validarea corespunzătoare, răspunsul negativ generate de Plătitor. Acesta este de forma pain.014 sau pain.002.
FR.165	Pentru unii participanți, IPS va debita contul IPS al plătitorului fără a aștepta răspunsul plătitorului. IPS permite Operatorului să configureze un astfel de Participant în conformitate cu regulile de operare și pe baza funcționalităților descrise în secțiunea 7.9 „Funcția de participant inaccesibil și facilitatea de pre-autorizare”.	Obligativ	Inclus	Această funcție va fi dezvoltată pe parcursul implementării proiectului după stabilirea exactă a specificațiilor complete.

7.9. Funcția de participant inaccesibil și facilitatea de pre-autorizare

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
7.9.1. Gestiunea programului inaccesibilității (IPS.OUT.01)				
FR.166	IPS permite Participantului să anunțe fereastra de întreținere programată („indisponibilitate planificată”)	Obligativ	Inclus	Sistemul IPS a fost proiectat pentru operare continuă, 24/7 și, conform regulilor de sistem agreeate în alte implementări participanții trebuie de asemenea să fie

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
	Participantul va fi disponibil să o facă prin apel API. Fereastra planificată conține următoarele atribute (cel puțin): - Tipul de indisponibilitate (planificat / brusc) - Motivul indisponibilității (dicționar de sistem) - Ora de începere a indisponibilității planificate (programate) - Timp de finalizare a indisponibilității planificate (programate) - Date despre narațiune cu descriere - Informații de audit - Condiții de preautorizare în modulul de preautorizare.			disponibili permanent pentru recepționarea și confirmarea instrucțiunilor adresate către ei. Funcțiile necesare pentru gestionarea ferestrelor de indisponibilitate se pot adăuga în faza de implementare pe baza cerințelor descrise și a specificațiilor detaliate se dezvoltă la începutul proiectului. Sistemul IPS deține deja suportul preliminar pentru gestionarea ferestrelor de activitate, acestea fiind folosite pentru determinarea intervalul de operare RTGS/DBTR precum și pentru programarea evenimentelor de decontare în RTGS – sincronizare a conturilor RTGS între IPS și RTGS. Această dezvoltare se va face fără niciun cost adițional, efortul fiind inclus în oferta comercială prezentată.
FR.167	IPS permite operatorului de sistem să anunțe fereastra de întreținere programată în numele participantului Operatorul de sistem trebuie să fie disponibil pentru a face acest lucru prin stația de lucru DBO	Obligativ	Complet	Sistemele Montran IPS permit întotdeauna administratorului de sistem să efectueze operațiuni în numele Participanților. Această facilitate este prevăzută ca măsură de contingență în situațiile în care Participantul nu are posibilitatea să acționeze direct. Bineînțeles, toate operațiunile sunt auditate și pot fi investigate ulterior.
FR.168	IPS permite Participantului să gestioneze programul de indisponibilitate (șterge fereastra de întreținere programată anunțată anterior) Participantul va fi disponibil să o facă prin apel API	Obligativ	Inclus	Funcțiile pentru gestionarea ferestrelor de indisponibilitate vor fi adăugate sistemului în faza de implementare a proiectului, după cum am răspuns și la FR.166

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
FR.169	IPS permite operatorului de sistem să gestioneze programul de indisponibilitate (șterge fereastra de întreținere programată anunțată anterior) în numele Participantului <i>Operatorul de sistem trebuie să fie disponibil pentru a face acest lucru prin stația de lucru DBO</i>	Obligativ	Inclus	Similar cu răspunsul de la FR.167
7.9.2. Anunț de pornire și finalizare a ferestrei de indisponibilitate (IPS.OUT.03)				
FR.170	Participantul inițiază deschiderea ferestrei de indisponibilitate pentru fereastra de întreținere programată Participantul va fi disponibil să o facă prin apel API	Obligativ	Inclus	Funcțiile pentru gestionarea ferestrelor de indisponibilitate vor fi adăugate sistemului în faza de implementare a proiectului, după cum am răspuns și la FR.166
FR.171	Operatorul de sistem inițiază în numele Participantului fereastra de indisponibilitate pentru fereastra de întreținere programată Operatorul de sistem trebuie să fie disponibil pentru a face acest lucru prin stația de lucru DBO	Obligativ	Inclus	Similar cu răspunsul de la FR.167
FR.172	Participantul anunță și pornește fereastra de întreținere neplanificată și începerea acesteia în caz de probleme tehnice bruște Participantul va fi disponibil să o facă prin apel API	Obligativ	Inclus	Funcțiile pentru gestionarea ferestrelor de indisponibilitate vor fi adăugate sistemului în faza de implementare a proiectului, după cum am răspuns și la FR.166

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
FR.173	Operatorul de sistem anunță și pornește în numele Participantului fereastra de întreținere neplanificată în caz de probleme tehnice bruște Operatorul de sistem trebuie să fie disponibil pentru a face acest lucru prin stația de lucru DBO	Obligativ	Inclus	Similar cu răspunsul de la FR.167
FR.174	Participantul termină fereastra de indisponibilitate (anunțată mai devreme) Participantul va fi disponibil să o facă prin apel API	Obligativ	Inclus	Funcțiile pentru gestionarea ferestrelor de indisponibilitate vor fi adăugate sistemului în faza de implementare a proiectului, după cum am răspuns și la FR.166
FR.175	Operatorul de sistem finalizează în numele Participantului fereastra de indisponibilitate (anunțată anterior) de către Participant Operatorul de sistem trebuie să fie disponibil pentru a face acest lucru prin stația de lucru DBO	Obligativ	Inclus	Similar cu răspunsul de la FR.167
7.9.3. Serviciu de preautorizare (IPS.AUTH.01)				
FR.176	Pentru a permite Participantului să configureze (adăuga / modifica / suspenda / șterge) profiluri de „preautorizare” pentru plăți TC și solicitări RTP în condiții normale	Obligativ	Inclus	Montran are în dezvoltare în acest moment un model de preautorizare plăți (stand-in) care este capabil să ofere disponibilitate de 24/7 participanților atunci când sistemele lor existente nu asigură această cerință. Dezvoltarea curentă se desfășoară în cadrul sistemelor instant de la participanți (IPS Gateway) dar acest modul poate fi adaptat în cadrul proiectului pentru a fi instalat central cu scopul de a deservi toți participanții.

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
				De asemenea, funcțiile de configurare profiluri de „preautorizare” pot fi dezvoltate conform cerințelor.
FR.177	Pentru a permite Participantului să configureze (adăuga / modifica / suspenda / șterge) profiluri de „preautorizare” pentru plăți TC și solicitări RTP în timpul „ferestrei de indisponibilitate” deschise	Obligativ	Inclus	Similar cu răspunsul de la FR.176
FR.178	Pentru a permite Participantului să configureze (adăugați / modificați / suspendați / ștergeți) profiluri de „preautorizare” pentru plăți TC și solicitări RTP pentru evenimente de expirare timp (dacă răspunsul pentru RTP sau Plată nu a venit într-un interval de timp predefinit)	Obligativ	Inclus	Similar cu răspunsul de la FR.176
FR.179	Pentru a permite operatorului de sistem să monitorizeze profilurile de „preautorizare” definite de participanți	Obligativ	Inclus	Sistemele Montran IPS permit întotdeauna administratorului de sistem să efectueze operațiuni în numele Participanților. Această facilitate este prevăzută ca măsură de contingență în situațiile în care Participantul nu are posibilitatea să acționeze direct. Bineînțeles, toate operațiunile sunt auditate și pot fi investigate ulterior.

7.10. Facturarea

ID Cerință	Cerințe	Clasificare	Conformitate	Răspuns Montran
FR.180	IPS trebuie să conțină un cadru cu posibilitatea de a defini taxe pentru serviciile furnizate de IPS, incluzând dar fără a se limita la următoarele tipuri de taxe: - comision tranzacție (după tipul tranzacției) - taxa pentru înregistrarea participanților - taxa lunară / anuală - penalizări - posibilitatea de a defini taxe pentru funcțiile de gestionare a „ferestrei indisponibilității” (anunț / ștergere / pornire / finalizare). - posibilitatea de a defini taxe pentru serviciile de preautorizare (pentru fereastra de expirare timp/ indisponibilitate)	Obligativ	Complet	Sistemul Montran IPS conține un modul de Comisionare (Billing) care permite taxarea participanților pentru serviciile furnizate. Modulul permite definirea mai multor tipuri de rate (taxe): - rate primare (pe tranzacție, mesaj sau pe invocare serviciu) - rate de penalizare pentru diferite motive de respingerea a instrucțiunilor (validare, timeout) - rate de discount în funcție de volum - rate fixe (de participare la sistem) - rate (taxe) ad-hoc utilizate de către Administrator când consideră necesar. - ratele pentru gestionarea ferestrelor de indisponibilitate se pot adăuga ușor odată cu implementarea modulului Sistemul permite nu doar calcularea și raportarea comisioanelor datorate, cât și decontarea acestora în sistemul RTGS prin transmiterea de instrucțiuni care debitează direct conturile participanților. Această funcție este configurabilă, ea putând fi dezactivată după caz.

24. Cerințe non-funcționale (F4.4, secțiunea 8)

8.1. Cerințe

Codul cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
1. Cerințe față de caracteristicile de bază ale soluției				
NF. 1	Arhitectura soluției solicitate trebuie să fie aliniată la cele mai bune practici în domeniu și standarde, pentru a întruni cele mai bune criterii ce vizează integritatea, compatibilitatea, performanța, reziliența.	Obligatorie	Complet	Soluția IPS oferită se bazează pe o arhitectură activ-activ, cu 2 site-uri active și 3 noduri de procesare active pe fiecare site. Integritatea datelor transmise este asigurată prin intermediul semnăturii digitale PKI, care este validată pe toate mesajele / request-urile de intrare, și aplicată pe toate mesajele / răspunsurile de ieșire. Integritatea datelor procesate este asigurată prin intermediul procesării tranzacționale. Replicarea datelor, între nodurile active de pe același site, cât și între site-uri, se realizează în mod asincron. Soluția este compatibilă cu standardele ISO20022, schema EPC SCTInst și SWIFT FIN MT. Performanța măsurată în timpul testelor de performanță este de peste 800 TPS (tranzacții pe secundă), cu replicarea datelor activă între cele 2 site-uri. Având 3 noduri active pe fiecare site, reziliența soluției este foarte mare, astfel încât în momentul în care unul dintre noduri eșuează celelalte noduri continuă procesarea. Când unul dintre cele 2 site-uri eșuează complet, celălalt site continuă procesarea. Fail-over-

Codul cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
				ul între nodurile de pe același site este complet automat. De asemenea, fail-over-ul între site-uri este complet automat și se întâmplă în interval de câteva secunde (< 10s). Un load balancer este configurat în fața celor 2 site-uri active, astfel încât rutarea request-urilor la nodurile de pe site-ul lider se face în mod automat și transparent pentru aplicațiile client / participant.
NF. 2	Soluția va dispune de o arhitectură deschisă și modulară, care va permite implementarea și integrarea facilă cu diferite sisteme informatice.	Obligatorie	Complet	Soluția este bazată pe o arhitectură SOA (Service Oriented Architecture) și oferă API-uri de tip REST care sunt complet documentate și care facilitează integrarea cu alte sisteme informatice de la Banca Națională a Moldovei sau de la participanți, să fie facilă.
NF. 3	Arhitectura aplicației trebuie să fie rezistentă la căderi de componente și să nu dețină puncte singulare de cădere (SPOF).	Obligatorie	Complet	După cum am detaliat la răspunsul NF.1 mai sus, arhitectura soluției este una de tip activ-activ, cu 2 site-uri active și câte 3 noduri active pe fiecare site, ceea ce o face rezistentă la căderi de componente. În arhitectura soluției nu există puncte singulare de cădere (SPOF), fiecare componentă având redundanță dublă sau chiar triplă.
NF. 4	Soluția IPS trebuie să ofere capabilități de integrare nativă cu alte sisteme, cum ar fi Sistemul automatizat de plăți interbancare (SAPI), sistemele participanților, etc. <i>Ofertantul trebuie să explice în detaliu modul în care soluția propusă:</i>	Obligatorie	Complet	Soluția propusă include capabilități de integrare atât cu sistemele automatizate de plăți interbancare, cum ar fi SAPI, cât și cu sistemele participanților. Interfețe de tip STP: - Pentru interfațarea cu SAPI soluția IPS Montran permite atât formatul SWIFT FIN MT cât și formatul MX (ISO20022), prin mai multe protocoale, cum ar fi MQ (mesagerie online), Web services (servicii web), REST API.

Codul cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	· <i>Susține abordarea STP pentru interacțiunea cu sistemele externe;</i> · <i>Asigură distribuirea informațiilor către sisteme externe.</i>			- Pentru interfațarea cu sistemele participanților, IPS furnizează inferențe standard de tip REST API, cu formatul ISO20022. Distribuirea informațiilor către sisteme externe se face atât prin intermediul notificărilor / răspunsurilor la mesajele primite de IPS, cât și prin notificări la finalul ciclului complet de procesare al unei plăți instant, și prin mesaje de reconciliere.
NF. 5	Datorită volumului mare de date prelucrate, pentru a asigura o productivitate sporită, soluția trebuie să dețină capacități integrate native, cum ar fi procesarea în memorie (in-memory processing), procesarea multi-thread, execuția paralelă a sarcinilor etc.	Obligatorie	Complet	Arhitectura soluției propuse include procesare paralelă atât la nivel de thread-uri multiple, acceptând conexiuni simultane de la participanți și sisteme externe, cât și la nivel de procesare distribuită pe mai multe noduri de procesare active. Procesarea mesajelor, tranzacțiilor și actualizarea conturilor, la nivel de fiecare nod se face in-memory, urmând ca replicarea datelor între noduri să se facă asincron prin intermediul unui replication bus.
NF. 6	Soluția trebuie să asigure un nivel ridicat de stabilitate și performanță operațională. În acest sens, soluția trebuie să aibă mecanisme eficiente de tratare a erorilor, pentru a evita pierderea datelor, procese de blocare la nivel de sistem, blocarea sistemului etc.	Obligatorie	Complet	IPS asigură un nivel ridicat de stabilitate și performanță prin arhitectura de procesare paralelă și distribuită. Tratarea erorilor se face în mod automat și eficient prin mecanisme de procesare tranzacționale distribuite. Tranzacțiile de procesare implică resurse distribuite care asigură faptul că atât consumul de mesaje, actualizarea stării tranzacțiilor și a conturilor, cât și generarea și distribuirea de mesaje de răspuns se fac în mod tranzacțional. Tranzacțiile de procesare care au rămas neterminate, in-flight sau in-

Codul cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
				doubt, sunt continuate în mod automat, chiar și după o repornire a sistemului, pe unul sau mai multe noduri. Pierderea datelor este evitată prin replicarea pe celelalte noduri de procesare cât și pe celălalt site de procesare. Blocarea sistemului este evitată prin procesarea paralelă pe mai multe noduri și prin distribuire automată a cererilor / request-urilor prin intermediul unui load-balancer.
NF. 7	Arhitectura soluției trebuie să asigure integritatea și corectitudinea datelor la accesarea și modificarea datelor simultan de mai multe entități (utilizatori, procese interne, aplicații externe), cu notificarea utilizatorului.	Obligatorie	Complet	Arhitectura soluției asigură integritatea și corectitudinea datelor atât prin procesarea tranzacțională, blocare de tip optimist (optimistic locking) cât și blocare de tip pesimist (pessimistic locking). Orice eroare care implică acțiunile utilizator este notificată utilizatorului imediat.
NF. 8	Soluția trebuie să aibă capacitatea de a fi adaptată în timp util la noile schimbări. Este foarte important ca acest lucru să fie posibil doar prin ajustări de parametri și configurații de aplicație (față de modificări de cod), reducând astfel costurile de ajustare suportate de IPS.	Obligatorie	Complet	IPS include o serie de parametri de operare care sunt stocați în baza de date și care sunt disponibili pentru modificarea operatorului prin intermediul interfeței utilizator, parametri tehnici care sunt disponibili spre modificare doar administratorului și care sunt stocați în fișiere de configurare. IPS include de asemenea o multitudine de parametri de business și obiecte statice care sunt stocate în baza de date și care sunt disponibile spre modificare operatorilor prin intermediul interfeței utilizator. Schimbări la nivel de field-uri opționale pentru mesaje, se pot realiza la nivel de definiție de schema în fișierele de configurare. Schimbări care implică field-uri obligatorii pentru mesaje și care implică schimbări de flow-uri, necesită în general o customizare la nivel de cod.

Codul cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
NF. 9	Soluția ofertată trebuie să fie ușor mentenabilă. În această privință, arhitectura aplicației va permite implementare a versiunilor noi într-o manieră simplistă pentru BNM, fără a afecta arhitectura customizărilor existente, a componentelor dezvoltate de către BNM, sau a interfețelor cu alte sisteme.	Obligatorie	Complet	IPS se bazează pe o arhitectură relativ simplă și mentenabilă cu costuri reduse, fără a include componente de tip middleware care să necesite licențiere de către BNM. Implementarea versiunilor noi se face prin model "rollout update", ceea ce permite actualizarea nodurilor de procesare unul câte unul, fără a afecta disponibilitatea sistemului IPS, sau celelalte sisteme de la BNM.
NF. 10	Soluția va fi bazată pe interfețe web, va avea interfețe ușor de utilizat, va fi simplă și intuitivă în utilizare.	Obligatorie	Complet	IPS include un modul de management și control (MMC) care oferă o interfață utilizator simplă și intuitivă, disponibilă prin intermediul unui client de tip browser Web.
NF. 11	Soluția trebuie să asigure un nivel foarte înalt de securitate, ținând seama de preocupările legate de integritatea, confidențialitatea, disponibilitatea și non-repudierea datelor prelucrate, astfel încât măsurile de control furnizate la nivelul sistemului să fie proporționale cu riscurile implicate. În acest sens, cele mai importante obiective de securitate care trebuie atinse sunt: a. să asigure un nivel adecvat de confidențialitate, autenticitate, integritate și disponibilitate a datelor pe parcursul întregului lor ciclu de viață și să asigure non-repudierea fiecărei tranzacții din sistem; b. să asigure un control eficient al accesului logic și să prevină accesul neautorizat la datele sale;	Obligatorie	Complet	IPS furnizează un nivel foarte înalt de securitate, bazată pe arhitectura Public Key Infrastructure (PKI), asigurând astfel confidențialitatea, integritatea, autenticitatea și non-repudierea datelor. a. confidențialitatea datelor este asigurată prin intermediul criptării la nivel de transport (TLS); autenticitatea, integritatea și disponibilitatea datelor este asigurată prin intermediul semnăturii digitale PKI; prin stocarea în siguranță a semnăturii digitale în baza de date împreună cu audit-ul mesajelor, IPS asigură non-repudierea datelor. b. controlul accesului logic în IPS se face în mod eficient prin intermediul modulului de control acces pe bază de roluri (RBAC), care asigură accesul doar la funcțiile permise și la datele care aparțin grupului utilizatorului. Accesul este verificat pe partea de server și nu se permite accesarea neautorizată a datelor.

Codul cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	c. să asigure un audit eficient prin monitorizarea și logare a activităților utilizatorilor la nivel de sistem; d. să prevină pierderea, modificarea, sau utilizarea necorespunzătoare a informațiilor din cadrul sistemului.			c. IPS include 3 nivele de logare la nivel de sistem: - logul de activitate, care înregistrează toate acțiunile utilizator, incluzând informații precum numele utilizatorului, date și timpul exact al accesului, funcția apelată, operațiunea efectuată, durata accesului, adresa IP, și altele. - urma de audit (audit trail), asociată cu fiecare obiect din sistem și care include informații precum numele utilizatorului, data și timpul exact, operațiunea efectuată, starea obiectului, motivul schimbării de stare, și altele. - logul tehnic, care include informații adiționale legate de accesurile utilizatorilor. logul de activitate și cel tehnic se pot consolida într-o soluție de logare centralizată la nivel de BNM, dacă BNM dispune de o astfel de soluție. d. datele din IPS sunt procesate în mod tranzacțional și replicate între nodurile de procesare, și astfel se previne pierderea datelor; modificarea sau utilizarea necorespunzătoare a informațiilor din sistem sunt prevenite prin intermediul rolurilor de acces și a semnăturii digitale PKI. Pentru informații suplimentare despre securitatea soluției IPS, vă rugăm să consultați anexa <i>PRD_DOC_Montran_Products_Security_Overview_v.8.0.0</i> atașată acestui răspuns.
2. Cerințe detaliate				
2.1. Cerințe față de arhitectură				

Codul cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
NF. 12	BNM optează pentru o arhitectură deschisă, modulară, bazată pe componente preintegrate. Aceste principii trebuie să fie vizibile la toate nivelele arhitecturii aplicației ce fac parte din soluția propusă.	Obligatorie	Complet	Arhitectura IPS este una deschisă și modulară, bazată pe standarde deschise cum ar fi Java, XML, SWIFT FIN MT, MX (ISO20022), REST API, Web services, MQ, și altele. IPS include mai multe module, printre care modulul de procesare (MP) și modulul de management și control (MMC).
NF. 13	Arhitectura aplicației va fi orientată pe servicii (SOA).	Obligatorie	Complet	Arhitectura soluției IPS propuse BNM, este una orientată pe servicii (SOA), prin expunerea de diverse servicii și interfețe de tip REST API. De asemenea, vedeți răspunsul la NF.2 mai sus.
NF. 14	Arhitectura aplicației va fi de tipul client-server, organizată în cel puțin 3 nivele verticale, divizate clar, astfel încât fiecare nivel superior să depindă doar de nivelul său inferior.	Obligatorie	Complet	Din perspectiva interfețelor STP și utilizator, arhitectura aplicației IPS este una de tip client-server. Clienții STP se pot interfața prin mai multe moduri, după cum este detaliat în răspunsurile NF.4 mai sus și NF.16 mai jos. Clienții utilizator se interfațează printr-un browser web standard. Soluția IPS include modulele de procesare plăți și de adresare centralizată (CAM), precum și modulul de management și control (MMC). Modulele de procesare plăți și adresare centralizată au o arhitectură pe 2 nivele verticale (2-tier) care includ nivelul de date și nivelul de aplicație sau procesare de business (și nu includ interfața utilizator). Modulul de management și control (MMC) e bazat pe o arhitectură pe 3 nivele verticale (3-tier) care includ nivelul de date, nivelul de aplicație și nivelul de prezentare (interfața utilizator).

Codul cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
NF. 15	Comunicarea între toate componentele aplicației se va face securizat, utilizând în acest scop interfețele interne ale componentelor aplicației.	Obligatorie	Complet	Comunicarea între modulele și componentele IPS se face doar prin protocoale de comunicație securizate prin criptare la nivel de transport (TLS).
2.2. Cerințe pentru interoperabilitate				

Codul cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
NF. 16	IPS trebuie să dețină capacități de integrare nativă care să permită integrarea cu diferite sisteme externe. <i>În domeniul proiectului va fi inclusă integrarea cu sistemul SAPI (modulul DBTR) instalat la NBM, prin interfețe de mesagerie online. De asemenea, va fi disponibilă opțiunea de integrare cu alte sisteme IT ale BNM, prin servicii web și formate de fișiere XML.</i>	Obligatorie	Complet	Soluția IPS propusă oferă capacități de integrare nativă cu diverse sisteme externe. a) Protocoale suportate: - REST API - MQ (mesagerie online) - Web services (servicii web) b) Standarde suportate: - MX (ISO20022) - SWIFT FIN MT - XML - altele: CSV, fișiere de dimensiune fixă (flat files), etc. Integrarea cu SAPI prin interfețe de mesagerie online este suportată. Integrarea cu alte sisteme IT ale BNM, prin servicii web și fișiere XML este de asemenea suportată. De asemenea, vă rugăm să consultați răspunsul NF.4 de mai sus.
NF. 17	Interacțiunea bazată pe web servicii trebuie să fie disponibilă ca o opțiune de integrare în IPS.	Obligatorie	Complet	IPS oferă o serie de interfețe standard bazate pe servicii web de tip REST și care includ mesaje standard în format ISO20022, coimpatibile cu schema EPC SCTInst.

Codul cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	<i>Ofertantul trebuie să ofere detalii cu privire la lista interfețelor disponibile și abordarea privind interoperabilitatea.</i>			Serviciile web standard includ: - pacs.008.001.07 – FI to FI Customer Credit Transfer (CT Inst) - pacs.002.001.09 – Positive and Negative Confirmation Message - camt.056.001.07 – Recall of an CT Inst - camt.029.001.08 – Negative Response to a Recall of an CT Inst - pacs.004.001.08 – Positive Response to a Recall of an CT Inst - pacs.028.001.02 – Transaction Status Investigation - pain.013.001.06 – Request for Payment - pain.014.001.06 – Response to Request for Payment - pain.001.001.011 – Payment Initiation - pain.002.001.012 – Status for Payment Initiation Adițional, IPS mai include și o serie de alte servicii web, care nu sunt parte ale schemei SCTInst: - recon.001 – Mesaje de reconciliere generate de IPS după finalizarea fiecărui ciclu de settlement in RTGS (SAPI DBTR). - positions.001 – Mesaj de răspuns de la IPS la Participanți, care include informații despre pozițiile conturilor tehnice, limite disponibile și garanții disponibile. - overdraft.001 – Mesaje trimise de către Participanți pentru a-și ajusta propria lichiditate dar și lichiditatea Participanților Indirecți.

Codul cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
				- participants.001 – Mesaj trimis către Participanți, la cerere, care conține lista tuturo Participanților din sistem și starea lor de conectivitate.
NF. 18	IPS trebuie să fie capabil să interacționeze cu sistemele externe prin intermediul rețelei SWIFT. <i>Ofertantul trebuie să descrie:</i> · modul în care soluția propusă este conectată la rețeaua SWIFT; · lista completă a protocoalelor SWIFT și a serviciilor susținute de soluția propusă.	Recomandabilă	Complet	IPS include capabilitatea de interfațare prin rețeaua SWIFT. Soluția IPS se conectează la interfața SWIFT prin intermediul protocolului SOAP, la adaptorul de tip SOAP HA în cadrul SWIFT Alliance. Soluția IPS propusă suportă standardele FIN MT și MX (ISO 20022), și serviciul SWIFTNet FIN V-Shape. Adițional, serviciile SWIFTNet FIN Y-Copy, InterAct, FileAct și WebAccess pot fi suportate la cerere, acestea fiind implementate în produsele Montran RTGS, ACH, ATS.
NF. 19	IPS trebuie să suporte mesajele SWIFT MX ISO 20022 pentru interacțiunea cu sistemele externe.	Obligatorie	Complet	După cum răspunsurile NF.16 și NF.17 mai sus, soluția IPS propusă suportă mesajele MX (ISO20022) și FIN MT pentru interacțiunea cu sistemele externe.
NF. 20	IPS trebuie să fie capabil să interacționeze cu sistemele externe prin intermediul serviciilor web, utilizând rețele private.	Obligatorie	Complet	Rețelele private sunt complet suportate de soluția IPS, la nivel de transport acestea fiind utilizate în mod transparent. Rețelele private aduc un mod suplimentar de siguranță și sunt recomandate pentru o astfel de infrastructură de nivel critic la nivel național.
NF. 21	IPS trebuie să dispună de un set de interfețe standard pentru interacțiunea cu Participanții în sistem, precum și alte sisteme informatice. <i>Ofertantul trebuie să furnizeze o listă completă a interfețelor standard care fac parte a ofertei tehnice.</i>	Obligatorie	Complet	Serviciile standard MX (ISO20022) suportate sunt: - pacs.008.001.07 - pacs.002.001.09 - camt.056.001.07 - camt.029.001.08 - pacs.004.001.08

Codul cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
				- pacs.028.001.02 - pain.013.001.06 - pain.014.001.06 - pain.001.001.011 - pain.002.001.012 Serviciile adiționale suportate: - recon.001 - positions.001 - overdraft.001 - participants.001 Pentru detalii suplimentare vă rugăm să consultați răspunsul NF.17 de mai sus precum și anexa IPS_Functional_Overview, atașată la acest răspuns.
2.3. Cerințe pentru flexibilitate				
NF. 22	Soluția trebuie să permită cel puțin următoarele operații configurabile de către utilizator: a. Definirea / personalizarea regulilor de business; b. Definirea / personalizarea acțiunilor programate, bazate pe diferite evenimente, grafic de timp; c. Definirea de noi fluxuri (workflows), sau customizarea celor existente; d. Definirea de rapoarte noi, bazate pe șabloane personalizate.	Obligatorie	Complet	Soluția IPS propusă pentru BNM, include multe tipuri de operații și parametrii configurabile de către utilizator, cum ar fi: parametrii globali de sistem, parametrii ai obiectelor statice, schema de plăți (regulile de business), parametrii de business (funding, de-funding, settlement). a. Regulile de business se pot configura de către administrator prin intermediul configurării schemei de plăți în IPS sau prin parametrii disponibili la nivel de participant. b. Acțiunile programate bazate pe evenimente, se configurează prin intermediul orarului sistemului (timetable), în spe

Codul cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
				cial în legatură cu partea de settlement în RTGS (SIAP DBTR). c. Customizarea fluxurilor existente se face prin modificare a parametrilor schemei de plăți. d. Definirea de rapoarte noi, se poate realiza prin intermediul soluției de rapoarte propuse (Crystal Reports).
NF. 23	Soluția va permite personalizarea vizualizărilor și a formularelor de ecran ale utilizatorilor. Soluția va permite crearea de noi formulare de ecran, pentru a accesa logica de business a aplicației.	Obligatorie	Complet	IPS permite personalizarea vizualizărilor și a formularelor de ecran ale utilizatorilor, ca parte a implementării, și la nivel de implementare specifică pentru BNM.
NF. 24	Aplicația va permite personalizarea rapoartelor existente (de exemplu, ajustarea setului de date, formatarea).	Obligatorie	Complet	Personalizarea rapoartelor este posibilă prin intermediul soluției de rapoarte propusă ca parte a soluției (Crystal Reports).
NF. 25	Aplicația va permite definirea și gestiunea informației normative de referință utilizate în cadrul aplicației. Sursa de date pentru informația de referință poate fi internă, sau externă (ex. BD externă, web serviciu extern, fișier extern).	Obligatorie	Complet	Definirea și gestiunea informației normative de referință este inclusă în soluția IPS și stocată în baza de date internă. La solicitarea BNM se poate implementa și o interfață pentru încărcarea datelor normative de la un serviciu extern sau din fișier.
NF. 26	Aplicația trebuie să furnizeze interfețe GUI prietenoase pentru administratori, pentru a permite activitățile de personalizare / configurare, unde majoritatea operațiunilor pot fi executate prin clic și drag-and-drop.	Obligatorie	Complet	Interfața utilizator a soluției IPS este una prietenoasă, care permite administratorilor să configureze sistemul prin operațiuni de tip clic.
NF. 27	Aplicația va permite definirea și customizarea interfețelor externe ale aplicației (ex. setarea funcțiilor de business accesibile, setarea formatului pentru datele de intrare / ieșir	Recomandabilă	Complet	IPS permite definirea și customizarea interfețelor externe ale aplicației, ca parte a implementării specifice pentru BNM.

Codul cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	e, setarea protocoalelor de comunicare, setări pentru controlul accesului, etc.).			
2.4. Cerințe față de comoditate (Usability)				
NF. 28	Toate funcțiile de business accesibile utilizatorilor aplicației trebuie să poată fi accesate prin interfețe utilizator de tip web.	Obligatorie	Complet	Interfața Web a modulului de management și control (MMC) permite utilizatorilor să acceseze toate funcțiile de business, în funcție de rolul utilizatorului.
NF. 29	Toate interfețele utilizator trebuie să fie în limba engleză. <i>Este recomandabil ca interfețele utilizator să fie disponibile și în limba română.</i>	Obligatorie	Complet	Interfața utilizator a IPS este disponibilă în limbile engleză și română.
NF. 30	Aplicația va deține interfețe utilizator prietenoase, intuitive și comode în utilizare atât pentru utilizatorii de business, cât și pentru utilizatorii cu roluri administrative.	Obligatorie	Complet	Interfața utilizator a IPS este prietenoasă, intuitivă și ușor de utilizat, și este disponibilă atât pentru utilizatorii de business cât și pentru utilizatorii administratori.
NF. 31	Sistemul trebuie să fie clar pentru utilizatori, astfel încât să permită utilizarea acestuia cu un timp minim de instruire.	Obligatorie	Complet	Sistemul IPS oferit este unul modern, clar și intuitiv, care permite utilizarea acestuia după un timp scurt de instruire.
NF. 32	Documentația aplicației trebuie să conțină ghiduri complete, detaliate și actualizate pentru toate grupele de utilizatori.	Obligatorie	Complet	Ca parte a livrabililor pe parcursul implementării proiectului, soluția include manual utilizator operator, manual utilizator participant, manual de instalare, manual pentru administrator și manual tehnic pentru participanți.
NF. 33	Utilizatorii trebuie să aibă acces la un ajutor sensibil la context.	Recomandabilă	Complet	Interfața utilizator a soluției propuse IPS, dispune de un ajutor sensibil la context.
NF. 34	Aplicația va permite salvarea intermediară a lucrului și operațiunilor inițiate de utilizator (automat, sau la cererea utilizatorului).	Recomandabilă	Complet	La fiecare operațiune de trimitere a datelor de pe clientul web, de către utilizator, datele sunt salvate în baza de date a aplicației fie în starea intermediară (APROBAT) sau în starea finală (ACTIV), în mod automat.

Codul cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
NF. 35	Interfețele utilizatorilor vor permite personalizarea spațiului de lucru (ex. adăugarea punctelor de meniu la favorite, afișarea ultimelor accesări, salvarea căutărilor parametrizate, etc.).	Recomandabilă	Parțial	IPS include un dashboard vizibil utilizatorului imediat după ecranul de login. Acest dashboard include, printre altele, și informația cu privire la ultima accesare a sistemului de către utilizator. Meniul oferă o funcție de căutare care este foarte utilă în regăsirea facilă a funcțiilor pe care le dorește utilizatorul. Dacă BNM dorește și adăugarea de puncte favorite, aceasta se poate adăuga în timpul implementării soluției, fiind inclusă în ofertă. Salvarea căutărilor parametrizate nu este momentan inclusă în IPS, dar, la fel se poate adăuga în timpul implementării soluției, fiind inclusă în ofertă.
NF. 36	Interfețele utilizatorilor vor permite navigarea simplă prin formele aplicației, prin utilizarea unor mecanisme complementare (de ex. mouse și/sau tastatură și/sau funcții speciale).	Obligatorie	Complet	Formele aplicației IPS, prezente în interfața utilizator, sunt ușor navigabile prin intermediul dispozitivelor de tip mouse, trackpad sau tastatură.
NF. 37	Aplicația trebuie să prevadă un mecanism de afișare centralizată (de ex. dashboard) a tuturor acțiunilor necesare a fi luate în considerare de către utilizator în cadrul aplicației.	Recomandabilă	Complet	Imediat după ecranul de login în aplicație, IPS prezintă utilizatorului un ecran de tip dashboard care include widget-uri diferite cu acțiunile importante de întreprins în aplicație. Există, de asemenea un ecran de tip Dashboard pentru monitorizarea completă a sistemului.
2.5. Cerințe față de securitate				
2.5.1. Arhitectura componentei pentru securitate				
NF. 38	Aplicația trebuie să implementeze o abordare de tipul Multi-layered security la nivelul aplicației și să dețină capacitate	Obligatorie	Complet	Arhitectura de securitate a aplicației IPS este compatibilă cu familia de standarde ISO 27000, și cuprinde:

Codul cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	a de a se integra în modelul instituțional al BNM pentru managementul securității informației (bazat pe familia de standarde ISO 27000).			- autentificare cu 2 factori, prin utilizator cu parolă împreună cu certificat digital stocat pe dispozitiv criptografic și pin. - alternativ se poate utiliza și autentificare cu parolă și coduri OTP. - access controlat pe bază de roluri (RBAC), controlate de către ofițerii de securitate ai BNM, și / sau ai participanților. - autorizare operații prin solicitare de aprobare înainte ca o modificare să devină activă. - segregare de roluri prin forțarea aprobării de către un utilizator diferit de cel care a efectuat o modificare. - validare date introduse pe client. - validare date introduse pe server. - validare rol utilizator și filtrare date pe server înainte de a fi trimise pe client. - criptare comunicații la nivel de transport (TLS). - validare semnătură digitală PKI pentru toate mesajele primite. - generare de semnătură digitală PKI pentru toate mesajele trimise. Pentru informații suplimentare despre securitatea soluției IPS, vă rugăm să consultați anexa PRD_DOC_Montran_Products_Security_Overview_v.8.0.0 atașată acestui răspuns.
NF. 39	Toate credențialele de acces utilizate de aplicație trebuie să fie configurabile în interfețele administrative. Aplicația nu va conține credențiale de acces hard-coded.	Obligatorie	Complet	Credențialele de acces pentru utilizatorii din aplicația IPS sunt configurabile prin intermediul interfeței utilizator a IPS.

Codul cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
				Credențialele pentru accesul la baza de date sunt configurabile prin intermediul interfeței utilizator a consolei de administrare a serverului de aplicații.
NF. 40	Aplicația nu va conține stocate la nivelul componentelor sale (în baza de date, fișiere de configurație) credențiale de acces în formă deschisă.	Obligatorie	Complet	Credențialele de acces sunt stocate în fișiere de configurare numai în formă criptată.
NF. 41	Toate procesele de sistem legate de soluție trebuie să ruleze cu privilegiile minime necesare pentru a executa sarcinile atribuite.	Obligatorie	Complet	Toate procesele soluției IPS propuse rulează cu utilizatori cu privilegii minime, cu access restrâns la scriere în folderul de unde rulează serviciul. La nivelul bazei de date, privilegiile necesare sunt de utilizator care are acces doar la schema aplicației, cu roluri controlate.
NF. 42	Toate interfețele externe ale aplicației vor fi accesate cu aplicarea metodelor sigure de autentificare (ex. certificate X.509).	Obligatorie	Complet	Interfețele STP ale soluției IPS propuse, sunt configurate cu certificate X.509 care sunt necesare pentru stabilirea și autentificarea conexiunilor, inclusiv cu sistemele participanților.
NF. 43	Soluția va permite criptarea datelor sensibile, stocate în baza de date.	Recomandabilă	Complet	Criptarea datelor din baza de date se poate realiza fie prin intermediul criptării la nivel de bază de date, dacă soluția de bază de date include o astfel de opțiune, fie la nivel de stocare.
2.5.2. Autentificarea				
NF. 44	Aplicația va permite înregistrarea utilizatorilor și a informației de profil aferentă acestora (ex. ID, parola, nume, prenume, email, etc.).	Obligatorie	Complet	IPS permite înregistrarea utilizatorilor, precum și a informațiilor de profil ale acestora, incluzând detaliile: număr utilizator (ID), nume complet, email, parola, număr de telefon, număr de zile de valabilitate a parolei, număr maxim de încercări ale parolei până la blocarea utilizatorului, limba preferată și profil (rol).

Codul cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
NF. 45	Aplicația trebuie să accepte mecanisme puternice de autentificare, inclusiv autentificarea cu doi factori. <i>Furnizorul va descrie toate mecanismele acceptate pentru autentificarea utilizatorului</i>	Obligatorie	Complet	IPS suportă autentificarea cu doi factori, prin utilizator cu parolă împreună cu certificat digital stocat pe dispozitiv criptografic și pin. Alternativ se poate utiliza coduri OTP, în loc de certificat digital pentru autentificare duală. Pentru informații suplimentare despre securitatea soluției IPS, vă rugăm să consultați anexa PRD_DOC_Montran_Products_Security_Overview_v.8.0.0 atașată acestui răspuns.
NF. 46	Parolele utilizatorilor trebuie să fie protejate în cadrul aplicației. Metoda de protejare a parolelor trebuie să asigure imposibilitatea interceptării, deducerii, sau recuperării acestora.	Obligatorie	Complet	Parolele utilizatorilor sunt stocate sub formă criptată (hash unidirecțional folosind algoritmul PBKDF2 - implicit și "salt") în baza de date. Dacă se dorește integrarea cu o soluție de tip LDAP, parolele vor fi stocate în acea soluție și nu în aplicația IPS.
NF. 47	Aplicația va permite: a. Setarea cerințelor pentru politica de parole, cel puțin pentru: complexitatea parolei, obligativitatea schimbării parolei, durata de viață a parolei, utilizarea repetată a parolelor, numărul de încercări de autentificare eșuate, dicționar de parole interzise. În acest caz, aplicația va furniza utilizatorului în timp util informație cu privire la aplicarea politicilor de utilizare a parolelor (ex. mesaj de expirare a parolei în n zile). b. Aplicația va permite aplicarea diferențiată a politicilor de utilizare a parolelor pentru diferite grupe de utilizatori.	Obligatorie	Complet	IPS permite următoarele configurări legate de parole: a. Politică de parole, care include: lungime minimă, durată de utilizare minimă, durată de utilizare implicită, durată de utilizare maximă, număr de zile de avertizare până la expirare, dimensiune istoric parole, număr maxim de reîncercări, număr de reîncercări implicit, număr de seturi de caractere de complexitate, număr minim de cifre, număr minim de simboluri, număr minim de litere mari, număr minim de litere mici. b. Aplicarea diferențiată a politicii de parole pe grupe de utilizatori se poate implementa ca o adaptare minimală a soluției, și este inclusă în costul soluției pentru BNM.

Codul cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	c. Aplicația va permite utilizatorilor să schimbe parola în interfața de utilizator.			c. IPS permite utilizatorilor să își schimbe parola din interfața de utilizator.
NF. 48	Aplicația va permite blocarea, dezactivarea, sau suspendarea conturilor utilizatorilor la nivel de aplicație.	Obligatorie	Complet	IPS permite ofițerilor de securitate să dezactiveze, activeze sau să elimine conturile utilizator. Eliminarea se face prin trecerea contului utilizator într-un status special (REMOVED) fără a fi șters din aplicație, pentru a păstra coerente toate datele istorice legate de acel utilizator.
NF. 49	Aplicația va permite accesul utilizatorilor la aplicație doar în baza unui proces de autentificare.	Obligatorie	Complet	Accesul utilizatorilor în IPS este permis doar prin intermediul autentificării cu doi factori, prin utilizator cu parolă împreună cu certificat digital stocat pe dispozitiv criptografic și pin. Pentru informații suplimentare despre securitatea soluției IPS, vă rugăm să consultați anexa PRD_DOC_Montran_Products_Security_Overview_v.8.0.0 atașată acestui răspuns.
NF. 50	Aplicația va permite aplicarea diferențiată a metodelor de autentificare, în funcție de diferite categorii de utilizatori.	Recomandabil	Complet	Aplicarea de metode de autentificare diferite în funcție de categoria de utilizator este posibilă, dar din motive de securitate este dezactivată în IPS. Această practică nu este recomandabilă din punct de vedere al compatibilității cu standardele ISO 27001, ISO 27002. Dacă se dorește activarea acestei funcții ea se poate realiza în faza de implementare a proiectului.

Codul cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
NF. 51	Aplicația va permite setarea numărului de conexiuni simultane ce pot fi inițiate de un utilizator. În cazul în care această caracteristică nu este susținută, soluția nu va permite mai mult de o conexiune per utilizator.	Obligatorie	Complet	IPS limitează numărul de conexiuni simultane pentru același utilizator la 1, din motive de securitate și compatibilitate cu standardele ISO 27000. Atunci când același utilizator se autentifică de la o altă stație de lucru, conexiunea anterioară se elimină în mod automat.
NF. 52	Aplicația va permite setarea timpului de expirare a sesiunilor utilizatorilor în caz de inactivitate.	Obligatorie	Complet	Timpul de expirare al sesiunilor utilizator este configurabil la nivel de interfață utilizator din consola de administrare a serverului de aplicații.
NF. 53	Aplicația va deține mecanisme eficiente de prevenire a preluării neautorizate a sesiunilor active inițiate de utilizatorii legitimi.	Obligatorie	Complet	IPS implementează registrul de sesiuni utilizator menținut pe server, împreună cu generare de token de securitate unic la fiecare request, pentru a preveni preluarea neautorizată a sesiunilor.
NF. 54	Aplicația va deține mecanisme necesare pentru implementarea Single Sign-On (de ex. Kerberos).	Obligatorie	Complet	Single Sign-On este suportat de aplicația IPS, în mod transparent, prin intermediul procesului de autentificare al serverului de aplicații.
2.5.3. Autorizarea				
NF. 55	Metoda de autorizare în cadrul aplicației se va baza pe principiul „este interzis tot ce nu este explicit permis”.	Obligatorie	Complet	Metoda de autorizare în IPS este bazată pe roluri (profile), care se mențin de către ofițerii de securitate, și care includ în mod explicit doar funcțiile la care utilizatorii asociați acelui rol au acces. Orice funcție din aplicație din afara celor incluse în acel rol / profil, nu este permisă utilizatorilor care a

Codul cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
				u acel rol / profil și nici măcar nu este afișată în interfața utilizator.
NF. 56	Aplicația va permite definirea grupelor de utilizatori și roluri în cadrul aplicației, și asocierea utilizatorilor în cadrul aplicației la aceste grupe și roluri.	Obligatorie	Complet	IPS permite definirea de grupuri, roluri / profile și utilizatori. Fiecare grup poate avea asociați un set de utilizatori. Fiecare rol / profil poate avea asociat un set de grupuri sau un set de utilizatori.
NF. 57	Aplicația va permite acordarea drepturilor de acces la nivel de utilizator, grupe și roluri de utilizator. O grupă va putea conține mai multe subgrupe / roluri. Un utilizator poate fi asociat uneia, sau mai multor grupe și roluri, drepturile sale de acces fiind determinate cumulativ.	Obligatorie	Complet	IPS permite acordarea drepturilor de acces, fie la nivel de grup, fie la nivel de utilizator. Rolul / profilul utilizatorului este un subset al rolului / profilului la nivel de grupul la care utilizatorul este asociat.
NF. 58	Aplicația va permite delegarea temporară a drepturilor deținute de un utilizator, către un alt utilizator. Delegarea va putea fi efectuată cu păstrarea, sau suspendarea drepturilor deținute de utilizatorul către care se delegă drepturile.	Obligatorie	Complet	IPS permite delegarea temporară a drepturilor deținute de un utilizator către un alt utilizator, prin intermediul funcției de "procură" (power of attorney), cu specificarea unui interval de date calendaristice.
NF. 59	Aplicația va deține vizualizări și rapoarte privind drepturile de acces existente în aplicație. Acestea vor putea fi parametrizate în funcție de cel puțin următorii parametri: grupa utilizator / rol în cadrul aplicației, ID utilizator, entitate de business, proprietate aferentă entității de business, operațiuni admise.	Obligatorie	Complet	IPS permite utilizatorilor de tip ofițer de securitate accesul la funcția de vizualizare a drepturilor de acces al utilizatorilor pentru grupul din care acesta face parte. Rapoartele privind accesul utilizatorilor în aplicație sunt disponibile prin intermediul logului de activitate (activity log), care poate fi filtrat și exportat în PDF sau Excel. Accesul utilizatorilor în aplicație se definește prin intermediul funcției de rol (profil) și al grupului din care face parte utilizatorul. Profilul include entitățile de business la care se acordă acces și funcțiile / operațiile permise asupra acestora.

Codul cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
NF. 60	Aplicația trebuie să suporte fluxuri de autorizare la nivel de procese de business, pe mai multe nivele pentru verificări și aprobări, bazat pe workflow-uri configurabile. Cel puțin trei nivele trebuie să fie disponibile în mod implicit.	Obligatorie	Complet	IPS suportă fluxuri de autorizare cu 2 sau 3 nivele, forțând ca fiecare nivel de autorizare să fie realizat de către un utilizator diferit care are acel drept (rol). Configurarea implicită în IPS este cu 2 nivele de autorizare, dar se poate configura și cu 3 sau mai multe nivele.
2.5.4. Validarea datelor de intrare și celor de ieșire				
NF. 61	Aplicația va deține mecanisme adecvate pentru a preveni manipularea datelor de intrare (intrări utilizator, intrări de la aplicații externe).	Obligatorie	Complet	IPS validează toate datele introduse de către utilizatori, din punct de vedere sintactic, semantic, reguli de business. De asemenea se fac validări suplimentare pentru a preveni SQL injection și cross site scripting. Toate intrările primite de la aplicații externe sunt validate complet din punct de vedere sintactic, semantic, reguli de business și reguli de validare la nivel de rețea (network validated rules).
2.5.5. PKI				
NF. 62	Infrastructura IPS trebuie să asigure protecția integrității mesajelor schimbate între participanții la sistemul IPS și operator. <i>Protecția integrității ar trebui asigurată utilizând PKI și semnături digitale pentru mesajele expeditorului, precum și validarea semnăturii digitale de către destinatar.</i>	Obligatorie	Complet	IPS asigură protecția integrității mesajelor schimbate între participanți și sistemul IPS, precum și între sisteme externe și sistemul IPS, prin intermediul semnăturii digitale PKI: - validare semnătură digitală PKI pentru toate mesajele primite. - generare de semnătură digitală PKI pentru toate mesajele trimise. Pentru informații suplimentare despre securitatea soluției IPS, vă rugăm să consultați răspunsul NF.38 mai sus, precum și anexa PRD_DOC_Montran_Products_Security_Overview_v.8.0.0 atașată acestui răspuns.

Codul cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
NF. 63	Infrastructura IPS trebuie să asigure protecția confidențialității datelor schimbate între participanții la sistemul IPS și operator. <i>Protecția confidențialității este asigurată prin utilizarea PKI și criptarea traficului între participanții la sistem și operator la nivel de aplicație.</i>	Obligatorie	Complet	IPS asigură protecția confidențialității datelor schimbate între participanți și sistemul IPS, precum și între sistemele externe și sistemul IPS, prin intermediul criptării PKI la nivel de transport (TLS). Pentru informații suplimentare despre securitatea soluției IPS, vă rugăm să consultați răspunsul NF.38 mai sus, precum și anexa PRD_DOC_Montran_Products_Security_Overview_v.8.0.0 atașată acestui răspuns.
NF. 64	Trebuie asigurate module de aplicații pentru clienți care să permită integrarea participanților în PKI al sistemului IPS. <i>Trebuie asigurat un suport software adecvat pentru fiecare dintre metodele propuse pentru conectarea participanților la sistemul IPS.</i>	Obligatorie	Complet	Sistemul IPS oferă funcționalități pentru gestionarea cheilor pentru participanți, pentru conexiunile de tip STP, prin intermediul interfeței utilizator.
NF. 65	Soluția pentru semnătura electronică și PKI va îndeplini următoarele cerințe tehnice: Gestionarea centralizată a certificatelor de cheie publică, pe baza unui protocol adoptat pe scară largă (de exemplu, LDAP), cu posibilități de extindere și integrare cu alte soluții.	Obligatorie	Complet	Soluția IPS Montran poate utiliza o infrastructură PKI folosind certificate digitale emise de către instituții autorizate sau poate fi integrată cu o soluție in-house de gestionare. În acest al doilea caz, se pot utiliza soluții de tipul EJB CA, care oferă o interfață grafică pentru emiterea, revocarea și publicarea certificatelor digitale.

Codul cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	• Acceptarea certificatelor terților ca Root of Trust (RoT). • Acceptarea certificatelor cu cheie publică RSA de lungime de până la 4096 biți, SHA-256 ca algoritm de semnătură / hash și până la 4 niveluri de cale de certificare. • cheia privată și parola cheii private vor fi protejate împotriva manipulării sau interceptării în timpul creării semnăturilor electronice. • Standardele și specificațiile moderne și frecvent utilizate vor fi utilizate pentru crearea semnăturii, cum ar fi RSA de minimum 2048 biți pentru cheile utilizatorului final, SHA-256, AES-256. • Posibilitatea de integrare cu modulele hardware securizate (HSM) și alte mijloace de creare a semnăturilor electronice utilizând standardul PKCS # 11 (v.2.20+). • Abordarea cerințelor standardelor de securitate în domeniul protecției plăților digitale, cum ar fi PCI SSC, va fi considerată un avantaj important.			- În ambele cazuri soluția Montran poate fi integrată cu un sistem de tip LDAP pentru validarea certificatelor prezentate de către participanți. Acest gen de integrare este prezentă la instalările IPS aflate acum în faza de Live în alte țări. - Sistemul Montran poate accepta mai multe certificate de tip Root of Trust (CA), de la orice instituții agreeate de către Administrator. - Din punct de vedere tehnic, soluția Montran acceptă certificate digitale folosind algoritmi RSA cu lungimea cheilor între 2048 și 4096 biți și ECDSA cu lungimea cheilor între 224 și 512 biți. - În ceea ce privește algoritmul de digest, SHA-256 minimum acceptat de către sistem. - Nivelul de securitate oferit de sistem se poate configura în funcție de cerințe și combinațiile permise dintre algoritmi de criptare/semnare cu cheie publică, algoritmi de hash sau cei de criptare simetrică se pot schimba în funcție de portul oferit de platforma Java în viitor, acest lucru fiind transparent pentru aplicație. Confirmăm că în acest moment, cerințele minime specificate sunt suportate integral. - În funcție de nivelul de protecție dorit, sistemul IPS se poate integra cu un modul de tip HSM care oferă driverele necesare pentru platforma Java (majoritatea produselor de pe piață). Pe baza instalărilor anterioare Montran are experiența necesară pentru a instala și configura această integrare cu un modul HSM. - Deși nu este o cerință expresă pentru sistemele de tip Instant Payments, Montran urmărește și implementează multe

Codul cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
				dintre recomandările PCI SSC, suplimentar față de cerințele impuse de standardele ISO 27001, ISO 27002 de securitate.
2.5.6. Auditul și monitorizarea securității				
NF. 66	În ceea ce privește auditul și monitorizarea securității, se aplică următoarele cerințe: a. Aplicația va deține componente de audit ce vor colecta și gestiona centralizat înregistrările de audit la nivelul întregii soluții; b. Componenta de audit va permite configurarea granulară a politicilor de audit; c. Aplicația va permite stabilirea caracteristicilor specifice evenimentelor ce trebuie să fie înregistrate (ex. produse într-un anumit interval de timp, dacă o anumită valoare a unui parametru monitorizat a fost înregistrată etc.); d. Aplicația va permite auditarea oricărui eveniment din cadrul aplicației. e. Fiecare înregistrare de audit va conține cel puțin: i. Momentul în timp al producerii evenimentului; ii. Subiectul evenimentului (ID utilizator);	Obligatorie	Complet	Soluția propusă IPS îndeplinește cerințele de audit și monitorizarea securității, după cum urmează: a. Audit-ul este stocat în baza de date, într-o tabelă separată pe care drepturile de acces sunt limitate la citire și strict operația de insert. IPS colectează și stochează informații de audit pentru toate obiectele din sistem, la orice modificare sau operație făcută pe acestea, fie de către un utilizator sau de către sistem. În interfața utilizator, audit-ul este afișat împreună cu fiecare obiect. Pe lângă audit, există și log-ul de activitate al aplicației care înregistrează toate evenimentele din sistem, în mod cronologic. De asemenea, există și log-ul tehnic al aplicației, care înregistrează evenimentele din sistem, în mod cronologic, în funcție de nivelul de severitate și nivelul de logare stabilit. b. În mod implicit, toate obiectele din IPS vor avea audit, atât obiectele statice cât și cele dinamice (tranzacții). Audit-ul este o caracteristică de securitate care nu se poate dezactiva, din motive de conformitate cu standardele ISO 27001, ISO 27002. Nivelul de logare în logul tehnic al aplicației,

Codul cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	iii. Categoriile de date/parametri afectați; iv. Evenimentul produs; v. Adresa IP a sursei ce a inițiat evenimentul, sau altă informație care ar permite identificarea sursei; f. Înregistrările de audit nu vor conține informație de business confidențială (ex. parole introduse la încercările eșuate). g. Aplicația va permite fixarea versiunilor istorice ale datelor care sunt modificate. . h. Aplicația va putea genera automat notificări către persoanele responsabile la producerea anumitor evenimente de securitate, conform configurațiilor setate. i. Componenta de audit va utiliza ceasul de sistem setat la nivelul sistemului de operare în care rulează componenta de audit. j. Aplicația va deține mecanisme sigure de protejare a integrității informației de audit înregistrate.			este configurabil și în general include următoarele nivele: all (toate evenimentele), debug (informații detaliate utile pentru depanare), info (informații de nivel general care cuprind evenimentele normale de procesare, nivel implicit), warn (doar evenimentele care potențial pot genera probleme / erori), error (doar erori, care pot permite totuși aplicației să continue procesarea), fatal (doar evenimente severe care duc la oprirea aplicației), off (log dezactivat), trace (informații despre evenimente mai detaliate decât pe nivelul de debug). c. Pe lângă audit și logul tehnic, IPS include și un mecanism de alerte care sunt configurabile și care permit generarea de evenimente pentru utilizator, în funcție de condiții de business (de ex. balanța contului scade sub un anumit prag, etc.) precum și intervale de timp (de ex. un participant devine inactiv pentru că nu a răspuns până la timeout). d. Toate evenimentele importante din IPS generează atât audit, legat de modificările aduse pe obiecte, intrări în logul de activitate (activity log), precum și intrări în log-ul tehnic. e.i. Momentul de timp este prezent atât în audit, logul de activitate cât și în logul tehnic, și este sub forma de dată și timp la nivel de milisecunde.

Codul cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
				e.ii. ID-ul utilizatorului (group/username) este prezent în toate evenimentele generate de utilizator. e.iii. Obiectele sau parametrii afectați de către utilizator sunt incluse atât în audit, cât și în logul de activitate (și cel tehnic). e.iv. Evenimentul produs este logat sub formă de operațiune efectuată sau funcție apelată. e.v. Adresa IP a dispozitivului folosit de către utilizator este inclusă în logul de activitate, care se poate consulta de către ofițerii de securitate sau administratori prin intermediul interfeței utilizator. f. Niciunul dintre logurile IPS, audit, logul de activitate și logul tehnic, nu conțin informații de business confidențiale. g. Versiunile istorice ale datelor sunt stocate în tabele separate din baza de date. Accesarea versiunilor istorice, pentru investigații, este posibilă din interfața utilizator. h. IPS generează alerte în mod automat. Aceste alerte sunt destinate în cea mai mare parte administratorilor și ofițerilor de securitate, și includ și notificări la evenimente de securitate.

Codul cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
				i. Toate logurile aplicației, audit, logul de activitate și logul tehnic, includ timpul dat de ceasul sistemului. j. Informațiile de audit și logul de activitate sunt protejate la nivel de baza de date, prin rolurile de acces permise asupra tabelelor (fiind permisă doar inserarea). Informațiile de audit mai sensibile, din punct de vedere al operațiilor de business, pot să includă și semnătura digitală aplicată de către utilizatorul care a produs acea modificare.E143
NF. 67	Soluția trebuie să aibă propriile interfețe de utilizator pentru accesarea și procesarea evenimentelor din jurnale de audit, inclusiv filtrarea înregistrărilor de audit pe orice câmp disponibil și exportul acestora într-un format prestabilit.	Obligatorie	Complet	IPS permite administratorilor / ofițerilor de securitatea, accesarea informațiilor de audit, atât în logul de audit cât și în logul de activitate. Aceste informații sunt disponibile sub formă tabelară, se pot filtra după campurile existente, și se pot exporta în format PDF și XLS.
NF. 68	Componenta de audit va putea fi integrată în baza standardelor deschise cu soluții de tipul SIEM (Security Incident and Event Management) în vederea preluării înregistrărilor de audit produse în cadrul aplicației, de către soluțiile respective (de ex. Syslog, dblink etc.).	Recomandabilă	Complet	Logurile aplicației, inclusiv logul de audit și cel de activitate, se pot trimite către o soluție de SIEM prin intermediul unei interfețe de tip syslog sau SNMP.
NF. 69	Componenta de audit va deține un mecanism de arhivare a înregistrărilor de audit istorice. Procesul de arhivare va putea fi parametrizat (frecvența, vechime date, format arhivare, destinație, etc.)	Obligatorie	Complet	Arhivarea intrărilor de audit istorice se face prin intermediul scripturilor de arhivare, furnizate ca parte a livrabilelor în timpul implementării soluției la BNM. Frecvența arhivării este sub formă de parametru inclus în scriptul de arhivare.
2.6. Cerințe față de mentenabilitate				

Codul cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
NF. 70	Soluția oferită trebuie să fie ușor mentenabilă și să corespundă următoarelor caracteristici de bază: a. Platforma tehnologică uniformizată (un singur sistem de gestiune a bazelor de date, o singură infrastructură hard /soft); b. Un singur furnizor de aplicații pentru modulele aplicative care fac parte din soluția oferită; c. Număr minim de medii de dezvoltare utilizate pentru dezvoltarea aplicațiilor care fac parte din soluția oferită; d. Mecanisme eficiente pentru identificarea și monitorizarea problemelor apărute în exploatarea soluției.	Obligatorie	Complet	Soluția IPS propusă este ușor mentenabilă pentru BNM, și nu necesită licențiere de componente middleware costisitoare. a. Platforma tehnologică folosită include un singur tip de platformă hardware, sistem de operare Linux, bază de date MS SQL Server, și server de aplicații (IBM WAS standard sau JBoss). b. Toate modulele de aplicații incluse în ofertă sunt furnizate de către Montran și sunt proprietatea Montran, cu excepția componentelor software de bază (sistem de operare, baza de date, serverul de aplicații, soluția de rapoarte). c. Toate modulele soluției oferite sunt dezvoltate în Java, și oferă independență față de platforme hardware și software. d. Soluția IPS oferită include mai multe tipuri de loguri și alerte pentru administratori și utilizatori, pentru a face identificarea și monitorizarea problemelor cât mai eficientă.

Codul cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
NF. 71	Pentru ca aplicația să fie disponibilă și accesibilă utilizatorilor de business la nivelul agreat, aceasta trebuie să fie continuu monitorizată și menținută. Aplicația trebuie să permită identificarea proactivă a problemelor și prevenirea acestora prin derularea facilă a activităților de mentenanță operațională la nivelul tuturor componentelor aplicației.	Obligatorie	Complet	Soluția IPS propusă furnizează un nivel de disponibilitate și accesibilitate foarte înalt, lucru posibil prin arhitectura de procesare activ-activ, bazată pe 3 noduri active pe site și 2 site-uri în mod hot stand-by. Failover-ul de pe un site pe altul se face în mod complet automat și transparent, în interval de câteva secunde (< 10 s). IPS dispune de o monitorizare proactivă și continuă a nodurilor de procesare, fapt care face posibilă menținerea disponibilității soluției și funcționarea fără întreruperi sesizabile de către utilizatori sau participanți. Monitorizarea nodurilor de procesare IPS este disponibilă și prin interfața utilizator, în dashboard-ul de monitorizare.
NF. 72	Soluția va permite monitorizarea propriilor parametri funcționali: timpul de procesare pentru mesajele de intrare / ieșire, timpul de procesare a tranzacțiilor etc. și generarea de notificări corespunzătoare atunci când anumiți parametri depășesc pragurile critice.	Recomandabilă	Complet	IPS include rapoarte de performanță, care includ timpul minim, mediu și maxim de procesare pentru mesaje și tranzacțiile din sistem. Raportul de performanță este disponibil administratorului prin intermediul interfeței utilizator. Când parametrii importanți depășesc pragul critic stabilit, se generează alerte care se trimit administratorului. Alertele se pot livra fie pe ecran, fie ca email sau SMS.

Codul cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
2.7. Cerințe față de performanță, continuitate și rezistență la căderi				
NF. 73	Soluția trebuie să aibă capacitatea de a procesa în timp util tranzacțiile efectuate de IPS, în funcție de volumele rezultate din activitatea sa. Arhitectura platformei tehnologice propusă de Ofertant trebuie să furnizeze următoarele niveluri minime de performanță pentru aplicație: a. IPS este conceput pentru a permite executarea a 5.000.000 de tranzacții (ordine de plată) în modul A2A b. IPS este conceput pentru a permite executarea a 100 de tranzacții (ordine de plată) în modul A2A pe secundă în orele de vârf c. IPS va finaliza sarcinile stabilite în executarea ordinului de plată în mai puțin de 1 secundă. Sarcinile stabilite executate de IPS în termenul stabilit implică: Validarea mesajului primit și redirecționarea acestuia către Destinatari; Validarea răspunsului de intrare a destinatarului, execuție (în cazul unui ordin de plată) și redirecționarea răspunsului (în întârzierile de rețea și întârzierile de răspuns ale destinatarului nu sunt luate în considerare).	Obligatorie	Complet	Soluția IPS oferită de Montran indeplinește și chiar depășește criteriile de performanță stabilite de BNM: a. IPS permite executarea cu ușurință a peste 5.000.000 de tranzacții, în mod A2A. b. Viteza de procesare a Montran IPS a fost măsurată la peste 800 TPS (tranzacții pe secundă, din punctul de intrare până în punctul de ieșire end-to-end, cu 5 mesaje pe tranzacție), cu replicarea între site-uri activă. Pe platforma propusă BNM, IPS poate procesa cel puțin 400 TPS. c. Timpul de procesare pe tranzacție al IPS este în intervalul 30-100 de milisecunde, în interiorul sistemului. În instalările Montran IPS aflate în producție, timpul mediu de procesare pe tranzacție, incluzând și confirmările de la banca receptoare și transferul prin rețea, este de aproximativ 1 secundă.

Codul cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	<i>Ofertantul va indica în oferta sa valorile minime garantate ale caracteristicilor de performanță ale aplicației, ținând seama de platforma tehnologică recomandată de Ofertant.</i>			
NF. 74	IPS este configurat să funcționeze 24/7. <i>IPS trebuie configurat în așa fel încât să permită operațiunile în modul 24/7 cu disponibilitate mai mare de 99,99% pe lună. Toate componentele sistemului trebuie să funcționeze în modul activ-activ</i> <i>Furnizorul trebuie să descrie opțiunile de disponibilitate continuă și tehnologiile propuse pentru recuperarea în caz de dezastru acceptate de soluție. Timpii de recuperare pentru diferite opțiuni trebuie descriși.</i>	Obligatorie	Complet	Montran IPS este proiectat să funcționeze în mod 24x7x365. Procesarea de tranzacții este asigurată în mode 24x7x365, iar disponibilitatea soluției este mai mare de 99.99% pe lună. Toate componentele IPS rulează în mod activ-activ, având 3 noduri active pe fiecare site, care rulează în mod load-balanced, și 2 site-uri active, în mod hot standby. Replicarea datelor se face în mod asincron și în mod continuu atât între nodurile active de pe fiecare site, cât și între cele 2 site-uri. Recuperarea în cazul căderii unui nod de pe un site, se face în mod transparent și imediat de către celelalte 2 noduri de pe același site. Recuperarea în cazul căderii complete a site-ului activ, se face în maximum 10 secunde, în mod automat, pe site-ul secundar.

Codul cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
NF. 75	IPS trebuie să permită modificări ale configurației din mers cu timp de nefuncționare aproape de zero. <i>IPS trebuie să fie conceput pentru a permite procesul de actualizare din mers, inclusiv modificări ale setului de mesaje și procese din sistem, precum și adăugarea de noi funcționalități. Sistemul ar trebui să aibă posibilitatea să funcționeze simultan cu mai multe versiuni de mesaje</i>	Obligatorie	Complet	Montran IPS a fost proiectat pentru a permite actualizarea software din mers (rollout update), prin actualizarea câte unui nod odată. După ce nodul actualizat a repornit, se poate trece la actualizarea celorlalte noduri, pe rând. De asemenea, configurația poate fi modificată din mers, replicându-se în mod continuu pe celelalte noduri de procesare, de pe ambele site-uri. În concluzie, IPS permite modificarea configurației și actualizarea software, din mers și fără oprirea serviciului de procesare plăți instant.
NF. 76	IPS trebuie să se asigure că modificările la configurația hardware îndeplinesc noile cerințe de capacitate. <i>IPS ar trebui să fie proiectat pentru a permite accelerarea procesării mesajelor numai prin adăugarea hardware-ului.</i>	Obligatorie	Complet	Montran IPS a fost proiectat pentru a fi foarte scalabil, și accelerarea procesării se poate realiza prin adăugarea de componente hardware. IPS poate scala pe verticală, prin adăugarea de resurse la nodurile active de procesare. De asemenea, IPS poate scala pe orizontală, prin adăugarea de mai multe noduri active, pe fiecare site.

Codul cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
NF. 77	IPS trebuie să asigure o valoare RPO (Obiectivul punctului de recuperare) zero. <i>În cazul unei defecțiuni a sistemului, IPS nu trebuie să piardă o singură tranzacție executată.</i>	Obligatorie	Complet	IPS a fost proiectat pentru a asigura un RPO=0, prin distribuirea procesării pe mai multe noduri, și prin confirmarea mesajelor către participantul emitent, doar după confirmare a replicării pe celelalte noduri.
NF. 78	IPS trebuie să asigure un RTO (Obiectivul timpului de recuperare) care să nu depășească 15 minute. <i>În cazul unei defecțiuni a sistemului, timpul maxim de recuperare nu trebuie să depășească 15 minute.</i>	Obligatorie	Complet	IPS se încadrează în obiectivul timpului de recuperare solicitat de BNM, RTO < 15 minute. În mod normal, failover-ul între cele 2 site-uri se face în 10 secunde.
NF. 79	Soluția IPS va dispune de instrumente pentru executarea procedurilor de copiere de rezervă și gestiune a copiilor de rezervă istorice.	Obligatorie	Complet	Ca parte a implementării soluției IPS, Montran durnizează și scripturile pentru copierea de rezervă (backup), și pentru gestiunea copiilor de rezervă istorice.
NF. 80	Soluția IPS trebuie să dețină mecanisme de restabilire operativă a disponibilității și accesibilității aplicației în cazul unor incidente de continuitate.	Obligatorie	Complet	Soluția Montran IPS oferă mecanisme avansate de monitorizare și restabilire operativă a accesibilității și disponibilității aplicației, în mod automat, putând să treacă de pe un site pe altul foarte rapid (< 10 secunde).
2.8. Cerințe față de scalabilitate				
NF. 81	Pe parcursul utilizării aplicației IPS, este posibil ca numărul de tranzacții procesate să crească, sau să scadă simțitor de la o perioadă la alta. Pentru a avea o utilizare rațională a resurselor de procesare, aplicația solicitată de BNM trebuie să fie ușor scalabilă (în sus și în jos).	Obligatorie	Complet	Soluția IPS este ușor scalabilă, în sus și în jos, în funcție de numărul de mesaje primite în unitatea de timp. Scalarea se face în mod automat prin intermediul gestionării automate a firelor paralele de execuție (thread-uri), pe fiecare nod de procesare.

Codul cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
NF. 82	Aplicația va permite creșterea capacității de procesare fără a întrerupe funcționarea acesteia. În acest scop, aplicația va suporta extinderea pe orizontală a capacității de procesare (ex. upgrade infrastructura hard, adăugarea de noi servere pentru serverele de aplicații și efectuarea balansării încărcării).	Obligatorie	Complet	IPS permite scalabilitatea pe orizontală, prin adăugarea de noi noduri de procesare, în mod transparent și fără întreruperea procesării. De asemenea, vă rugăm să consultați răspunsul NF.76 mai sus.
NF. 83	Aplicația va putea fi configurată pentru distribuția automată a nivelului de încărcare și scalare automată la nivelul componentelor cheie. Scalarea aplicației se va face atât în sus, cât și în jos.	Recomandabilă	Complet	Scalarea soluției IPS, în sus sau în jos, în funcție de încărcare, se face în mod transparent și automat, prin gestionarea automată a firelor de execuție, de pe fiecare nod de procesare.
2.9. Cerințe față de platforma tehnologică și infrastructură				
NF. 84	Platforma tehnologică este formată din totalitatea componentelor soft și hard necesare pentru a asigura mediul de operare în care va rula aplicația. Platforma tehnologică include: platforme de dezvoltare și limbaje de programare în care este elaborat codul aplicației, servicii de gestiune a bazelor de date, sisteme de operare pe baza cărora pot rula componentele aplicației, soft special de sistem necesar a fi instalat pentru rularea corectă a aplicației, platforma hardware pe care pot rula componentele aplicației, etc. Pentru a avea o soluție scalabilă, flexibilă și ușor mentenabilă, aplicația solicitată conform acestui caiet de sarcini trebuie să dețină un nivel minim de dependență față de platforma tehnologică pe care rulează componentele aplicației.	Recomandabilă	Complet	Platforma tehnologică folosită include un singur tip de platformă hardware, sistem de operare Linux, bază de date MS SQL Server, și server de aplicații (IBM WAS standard sau JBoss). Toate modulele soluției oferite sunt dezvoltate în Java, și oferă independență față de platforme hardware și software.

Codul cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
NF. 85	Tehnologiile de platformă prezente în arhitectura aplicației trebuie să fie tehnologii deschise (fără tehnologii proprii ale furnizorului), sau tehnologii utilizate pe scară largă.	Obligatorie	Complet	Soluția Montran IPS se bazează în totalitate pe tehnologii deschise, open standards, cum ar fi: Java, JDBC, XML, FIN MT, MX (ISO 20022), PKI, TLS, HTTPS, JTA, JPA, JCA, JMS.
NF. 86	Pentru rularea soluției va fi necesar doar echipament standard, disponibil pentru a fi liber achiziționat pe piață de către BNM.	Obligatorie	Complet	După cum se poate vedea și din anexa cu platforma hardware și software, atașată la ofertă, soluția IPS necesită doar echipamente standard, care pot fi achiziționate de pe piață în mod liber de către BNM.
NF. 87	Soluția trebuie să suporte crearea, modificarea, procesarea, stocarea și accesarea datelor textuale în format Unicode.	Obligatorie	Complet	IPS este complet compatibil cu stocarea datelor textuale în format Unicode. Baza de date de asemenea este configurată să accepte formatul Unicode.
NF. 88	Soluția IPS trebuie să includă proceduri de administrare a sistemului bine definite, care ar trebui să fie la maxim automatizate.	Obligatorie	Complet	Soluția Montran IPS oferă un grad ridicat de automatizare, inclusiv pentru procedurile de fail-over între nodurile de procesare și între site-uri.

Codul cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
NF. 89	Soluția IPS trebuie să dispună de proceduri de întreținere a sistemului bine definite. <i>Ofertantul va descrie procedurile de întreținere necesare și periodicitatea acestor proceduri.</i>	Obligatorie	Complet	Procedurile de întreținere pentru soluția Montran IPS sunt minimale, majoritatea acestora fiind realizate de către sistem în mod automat. Procedurile de întreținere necesare a fi executate de către administrator, vor fi documentate ca parte a livrabililor soluției, și includ: - schimbarea site-ului de procesare activ, periodic, prin intermediul dashboard-ului de monitorizare a nodurilor de procesare, disponibil administratorului în interfața utilizator. - colectarea de statistici la nivelul bazei de date. Necesitatea altor proceduri va fi determinată împreună cu BNM pe parcursul implementării proiectului.

Codul cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
NF. 90	Soluția propusă va întruni cerințele minime de infrastructură menționate în capitolul 8.2. Informații suplimentare referitoare la cerințele nefuncționale, Tabelul 2 - Cerințe minime de infrastructură. <i>Ofertantul va include în oferta sa informație detaliată privind platforma tehnologică recomandată, ținând cont de necesitățile BNM stabilite în acest caiet de sarcini. În cazul ofertei câștigătoare, aceasta va fi luată la bază pentru stabilirea platformei tehnologice aferentă aplicației.</i>	Obligatorie	Complet	Soluția Montran IPS respectă cerințele minime de infrastructură ale BNM, menționate în capitolul 8.2. Pentru informații detaliate, vă rugăm să consultați anexa cu descrierea platformei hardware și software, atașată la ofertă.
2.10. Arhivarea și retenția datelor				
NF. 91	Soluția trebuie să poată stoca toate datele operaționale timp de cel puțin doi ani, fără a afecta performanța acesteia.	Obligatorie	Complet	Modulul de management și control (MMC) al soluției IPS, poate stoca datele operaționale timp de cel puțin doi ani, pe platforma de infrastructură propusă.
NF. 92	IPS trebuie să se asigure că operatorul de sistem este capabil să recupereze date despre tranzacții și date despre participanții la sistem nu mai vechi de 10 ani. <i>Sunt permise diferite metode de acces pentru tranzacțiile „recente” și „vechi”.</i>		Complet	Datele vechi istorice (între 2 și 10 ani) pot fi recuperate din backup-urile configurate, și pot fi restaurate la nivel de bază de date pe mediul de test (sau alt mediu) al BNM pentru consultare.

Codul cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
NF. 93	Soluția IPS trebuie să dispună de proceduri eficiente de arhivare a datelor. <i>Furnizorul trebuie să descrie abordarea cu privire la arhivarea datelor, precum și procedurile asociate (automatizate / manuale).</i>	Obligatorie	Complet	Arhivarea datelor se face folosind scripturi furnizate ca parte a livrabilelor soluției, și care vor fi configurate să ruleze periodic în mod automat, la nivel de job în baza de date. Alternativ, IPS poate invoca aceste scripturi în mod automat. Arhivarea binarelor aplicației, la nivel de sistem de fișiere, trebuie configurată în soluția de backup aleasă de BNM.
NF. 94	Soluția IPS trebuie să mențină suficiente informații în scopuri de audit pentru o perioadă de cel puțin șapte (7) ani.	Obligatorie	Complet	Perioada de retenție a datelor de audit este configurabilă la nivel de scripturi de arhivare, furnizate în timpul implementării soluției către BNM. Perioada de 7 ani este suportată de platforma propusă.
NF. 95	Soluția IPS trebuie să furnizeze o soluție eficientă de arhivare a datelor, care să asigure protecția datelor bazându-se pe abordări flexibile de copiere-restaurare.	Obligatorie	Complet	Arhivarea datelor se face folosind scripturi furnizate ca parte a livrabilelor soluției, și care vor fi configurate să ruleze periodic în mod automat, la nivel de job în baza de date. Alternativ, IPS poate invoca aceste scripturi în mod automat. Arhivarea binarelor aplicației, la nivel de sistem de fișiere, trebuie configurată în soluția de backup aleasă de BNM. Restaurarea se face tot la nivel de bază de date.
2.11. Cerințe față de mediile de operare				

Codul cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
NF. 96	IPS va opera cel puțin următoarele medii de operare pentru soluția oferită: - Producție - Acesta va fi mediul principal pentru implementarea soluției pentru producție; - Testare și dezvoltări - IPS va menține mediul de dezvoltare și testare chiar și după operarea soluției în mediul producție, în scopuri de dezvoltare și testare; - Back-up - Pentru scopuri de reziliență și de back-up, IPS intenționează să implementeze o arhitectură redundantă de tipul activ / activ. <i>În acest sens, Ofertantul va lua în considerare acest fapt, atunci când va calcula numărul necesar de licențe.</i>	Obligatorie	Complet	Toate mediile de operare solicitate de BNM sunt incluse în anexa cu platforma hardware și software, inclusă în oferta către BNM.
NF. 97	Soluția va dispune de mecanisme pentru a asigura transferul de date între diferite medii.	Obligatorie	Complet	Transferul de date între medii se poate face foarte simplu, prin intermediul procedurilor de backup și restore la nivel de bază de date.
NF. 98	Soluția trebuie să dispună de anumite mecanisme pentru a asigura mascarea, sau depersonalizarea datelor atunci când sunt copiate din mediul de producție în mediul de testare.	Recomandabilă	Complet	Scripturi de mascare a datelor vor fi furnizate ca parte a livrabilelor soluției, în timpul implementării la BNM.
2.12. Coduri Sursă				

Codul cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
NF. 99	Ofertantul se obligă să prezinte pentru aplicațiile ce fac parte din soluția ofertată (inclusiv ale terților părți, dacă este aplicabil) garanții cu privire la transmiterea codurilor sursă în cazurile în care din oarecare motive furnizorul softului nu va fi capabil pentru menținerea acestuia (ex. lichidare, faliment, reorganizare etc.). În eventualitatea în care codurile sursă nu pot fi transmise, este necesară furnizarea unui angajament de tip escrow.	Obligatorie	Complet	Montran este de acord cu furnizarea unui angajament de tip escrow către BNM, prin intermediul unui agent de escrow recunoscut internațional, care va fi agreat de către Montran și BNM.

8.2. Informații suplimentare referitoare la cerințele non-funcționale

Tabelul 2: Cerințe minime de infrastructură

Cerințe			Răspuns Montran
Partea client:	Cerințe hard	Cerințele pentru hard ar trebui să fie minime. Aplicațiile trebuie să ruleze pe infrastructura VDI a BNM, fără nici un impact vizibil asupra performanței mașinii virtuale desktop.	Specificațiile sistemului propus îndeplinesc această cerință. Pentru o descriere mai amplă vă rugăm sa consultați anexele MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 13_Instant Payments Ecosystem_Functional Overview și MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 17_Hardware and Software Requirements
	Sisteme de operare	Windows 10 / VDI Citrix XenDesktop 7.5, precum și sistemele de operare mai recente.	Specificațiile sistemului propus îndeplinesc această cerință. Pentru o descriere mai amplă vă rugăm sa consultați anexele MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 13_Instant Payments Ecosystem_Functional Overview și MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 17_Hardware and Software Requirements
	Tip de soft:	Recomandat: Thin client, care rulează pe un browser Web standard (IE, Chrome, Mozilla).	Specificațiile sistemului propus îndeplinesc această cerință. Pentru o descriere mai amplă vă rugăm sa consultați anexele MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 13_Instant Payments Ecosystem_Functional Overview și MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 17_Hardware and Software Requirements
Partea de server:	Platforme hard suportate	Platforma x86.	Specificațiile sistemului propus îndeplinesc această cerință. Pentru o descriere mai amplă vă rugăm sa consultați anexa MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 17_Hardware and Software Requirements
	Sisteme de operare suportate	Familia sistemelor Linux, sau Windows Server.	Specificațiile sistemului propus îndeplinesc această cerință. Pentru o descriere mai amplă vă rugăm sa consultați anexa

			MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 17_Hardware and Software Requirements
	Versiunile suportate pentru sistemele de operare	Sistemul de operare trebuie să fie menținut de producătorii săi și să fie una dintre ultimele două versiuni majore.	Specificațiile sistemului propus îndeplinesc această cerință. Pentru o descriere mai amplă vă rugăm sa consultați anexa MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 17_Hardware and Software Requirements
	Baze de date suportate	Oracle 19c sau MS SQL 2019, sau mai recente	Specificațiile sistemului propus îndeplinesc această cerință. Pentru o descriere mai amplă vă rugăm sa consultați anexa MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 17_Hardware and Software Requirements
	Cerințe față de platforma de virtualizare	Trebuie să sprijine infrastructurile virtualizate bazate pe hypervisoarele Xen, sau VMware Hyper-V.	Specificațiile sistemului propus îndeplinesc această cerință. Pentru o descriere mai amplă vă rugăm sa consultați anexa MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 17_Hardware and Software Requirements
	Cerințele minime față de algoritmi criptografici utilizați în cadrul BNM	a. AES-256 for encryption of electronic data; b. SHA-2 for message digest; c. RSA 2048bit for end-point private keys.	Specificațiile sistemului propus îndeplinesc această cerință. În plus față de securitatea oferită de conexiunea VPN securizată sau de rețeaua SWIFT, soluția propusă oferă un set complet de caracteristici de securitate conform celor mai bune practici și standardelor internaționale. Acest nivel de securitate cuprinde următoarele caracteristici: • Acces securizat la sistem bazat pe parole de utilizator (criptate cu AES256) și profiluri. • Acces securizat la sistem bazat pe certificate de utilizator (stocate pe dispozitive criptografice PKI, cum ar fi smartcards sau security tokens) • Confidențialitatea informațiilor schimbate între participant și sistemul central (prin criptare).

			• Non-repudiare pentru acțiunilor utilizatorilor în cadrul sistemului central (prin semnătură digitală asupra funcțiilor relevante). Integritatea, Autentificarea și Non-repudiarea mesajelor schimbate cu sistemele participante este de asemenea obținută prin semnătură digitală
--	--	--	--

25. Cerințe de implementare (F4.4, secțiunea 9)

9.1. Cerințe față de Project management

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
1. Cerințe generale de management al proiectului				
IR.1.	Scopul managementului proiectului este de a asigura capacitățile necesare de organizare și gestionare a proiectului pentru a atinge cu succes obiectivele stabilite. Pe parcursul ciclului de viață al proiectului, trebuie să fie asigurate planificarea și alocarea eficientă a resurselor, controlul progresului pe parcursul fiecărei etape, monitorizarea și evaluarea calității livrabilelor, etc.	Obligatorie	Complet	Montran folosește o metodologie de management al proiectelor bazată pe PRINCE2. Deși construită în jurul unor elemente solide (livrabile, faze, milestones, proceduri, șabloane), abordarea are și elemente care îi asigură flexibilitate și adaptabilitate pentru condițiile locale / specifice ale fiecărui proiect și pentru preferințele clientului. Organizarea și gestionarea proiectului este focusată în special spre livrare, conform planului, concomitent rezolvând și orice riscuri ce s-ar putea ivi.
IR.2.	Ofertantul este responsabil de managementul proiectului, de execuția activităților și a planului de proiect stabilit de comun acord cu Beneficiarul. Ofertantul este responsabil pentru identificarea și mobilizarea resurselor adecvate pentru a executa activitățile de proiect planificate în responsabilitatea sa, la nivelul de calitate stabilit.	Obligatorie	Complet	Ca în fiecare proiect de până acum, Montran acceptă responsabilitatea în ce privește managementul proiectului. Proiectul este executat în conformitate cu planul de proiect agreat și aprobat de Beneficiar. Documentul MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 05_List of Key Experts arată că resursele umane îndeplinind și depășind standardul de calitate cerut au fost identificate. Aranjamente au fost făcute pentru mobilizarea la începutul proiectului a acestora și a altor resurse necesare.

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
IR.3.	Beneficiarul este responsabil de toate aspectele procedurale și administrative aferente lansării, contractării și managementului financiar al proiectului (inclusiv plățile) legate de activitățile de implementare a proiectului.	Obligatorie	Complet	Montran are experiență cu, și este bucuros sa accepte responsabilitatea legată de aspectele procedurale și administrative pentru lansarea, contractarea și elementele de management financiar ale proiectului.
IR.4.	O metodologie bine-cunoscută de management de proiect, standarde (de exemplu, PRINCE2, PMBOK, etc.) sau o metodologie dezvoltată intern, bazată pe aceste standarde sau metodologii, va/vor fi utilizată/e pentru implementarea proiectului și va/vor fi desemnată/e în mod special.	Obligatorie	Complet	Metodologia folosită de Montran se bazează în principal pe PRINCE2 (PROjects IN a Controlled Environment v2), metodologia de management de proiect utilizata pe scara largă în diferite industrii, de la bănci, la tehnologia informației, industria prelucrătoare, la energie. Proiectul e împărțit în 7 etape principale după cum urmează: Etapa 1: Începutul Proiectului Etapa 2: Achiziția Hardware Etapa 3: Dezvoltarea Software Etapa 4: Documentația Etapa 5: Instruirea și UAT Etapa 6: Operațiuni Pilot Etapa 7: Închiderea Proiectului Detaliile referitoare la metodologia folosită pot fi consultate în documentul MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan, secțiunile 2.5 – 2.6

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
IR.5.	În vederea organizării proiectului, Ofertantul va numi un Manager de proiect care va avea în gestiune echipa de proiect.	Obligatorie	Complet	Montran a selectat deja o persoană pentru aceasta poziție, cu o experiență mai mare de un deceniu în managementul de proiecte și care a condus deja mai multe proiecte de sisteme de plăți instant, vezi documentul MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 05_01_CV_Project Manager
IR.6.	O organigramă detaliată a proiectului care acoperă rolurile principale vor fi furnizate ca parte a ofertei. Ofertantul trebuie să descrie responsabilitățile principale pentru fiecare rol. Membrii Grupului Coordonator și Decizional, echipa de Management de proiect, echipele funcționale, experții tehnici, echipa de suport etc. vor fi identificate în mod clar în organigrama proiectului. Această organigramă va face parte din Documentul de inițiere a proiectului (Plan inițial de management al proiectului).	Obligatorie	Complet	Ca parte din documentația standard Montran, organigrama detaliată a proiectului este inclusă, ea conținând elementele disponibile la acest moment, urmând ca mai multe detalii să fie adăugate la începutul proiectului în urma discuțiilor cu Banca Națională a Moldovei. Vezi: - MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan - Finalul secțiunii 1.1. Project Organization - Secțiunea 1.2. Montran Resources - Secțiunea 1.3. National Bank of Moldova Resources - MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 05_List of Key Experts
IR.7.	Managerul de proiect al Ofertantului are autoritatea și responsabilitatea de a implementarea proiectului, astfel încât să fie atinse obiectivele stabilite. Responsabilitatea principală a Managerul de proiect,	Obligatorie	Complet	Managerul de proiect desemnat de Montran acceptă responsabilitatea de a implementa proiectul și primește autoritatea necesară atingerii obiectivelor proiectului.

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	este de a asigura că toate livrabilele solicitate sunt prezentate la timp și corespund standardelor de calitate stabilite.			Focusul principal pentru succesul proiectului îl reprezintă finalizarea livrabilelor în timpul alocat, la standardele de calitate stabilite, fără a depăși bugetul alocat.
IR.8.	Managerul de proiect va asigura o gestionare adecvată a riscurilor de proiect, a progresului și controlului livrabilelor în fiecare etapă a proiectului. Va fi, de asemenea, oferit un control al interdependențelor dintre componentele proiectului pentru a minimiza orice risc de stagnare a acestuia.	Obligatorie	Complet	Managerul de proiect urmează o procedură eficientă pentru identificarea și rezolvarea riscurilor care apar, vezi MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan, secțiunea 3.2. Risk Management Plan Abordarea noastră structurată permite reducerea interdependențelor între secțiuni ale proiectului, beneficiul principal fiind minimizarea riscurilor proiectului.
IR.9.	Managerul de proiect va asigura o comunicare eficientă în cadrul proiectului, prin rapoarte de activitate cu o frecvență săptămânală către managerul de proiect al Beneficiarului și cu o periodicitate lunară/sau la necesitate față de Grupul Coordonator și Decizional al Beneficiarului. De asemenea se va raporta după sfârșitul fiecărei faze a proiectului. Concomitent, Ofertantul trebuie să asigure un nivel adecvat de transparență în managementul proiectului, prin documentarea adecvată a tuturor aspectelor de management de proiect (de exemplu: memo de la ședințe, raport de progres săptămânal etc.).	Obligatorie	Complet	Managerul de proiect are responsabilitatea de a coordona comunicarea și schimbul de informații în maniera optimă pentru bunul mers al proiectului, vezi MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan, secțiunea 3.3. Communication Plan Mecanismele de documentare și raportare a evenimentelor importante din proiect sunt descrise în anexa menționată mai sus și puse în practică cu multă atenție.

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
IR.10.	Managerul de proiect a Ofertantului are autoritatea și responsabilitatea de a gestiona activitățile de zi cu zi ale proiectului.	Obligatorie	Complet	Managerul de proiect desemnat de Montran are responsabilitatea și autoritatea de a planifica activitățile de zi cu zi ale proiectului, astfel încât obiectivele stabilite împreună cu Banca Națională a Moldovei să fie îndeplinite.
IR.11.	Managerul de proiect al Beneficiarului are rolul de a organiza resursele Beneficiarului, astfel încât acestea să fie utile pentru proiect și disponibile după cum este necesar pentru a îndeplini planul de proiect. Managerul de proiect al Beneficiarului oferă o interfață oficială de comunicare a problemelor de zi cu zi și de raportare cu privire la progresele înregistrate de proiect între Managerul de proiect al Ofertantului și Beneficiar.	Obligatorie	Complet	Managerul de proiect monitorizează permanent activitățile proiectului, luând constant decizii ce implică resursele și alocarea lor pentru corectare a ineficiențelor și de implementare a optimizărilor identificate. Una dintre îndatoririle principale ale managerul de proiect este de a îndeplini rolul de nod de comunicații, generând și distribuind informațiile spre persoanele relevante.
IR.12.	Ofertantul poate numi și Lideri de echipă, aceștia având rol de intermediar în procesul de comunicare și de control. Beneficiarul va numi unul sau mai mulți membri ai acestor echipe formate de Ofertant. Acest lucru va facilita comunicarea între părți și va minimiza punctele oficiale de contact între echipe. Responsabilitatea principală a unui lider de echipă este de a asigura realizarea livrabilelor în condițiile stabilite de către Managerul de proiect al Ofertantului.	Obligatorie	Complet	În urma discuțiilor ce vor avea loc între Montran și Banca Națională a Moldovei după începerea proiectului, componența și rolurile echipelor vor fi rafinate. Acestea nu vor rămâne statice, ci pot să fie optimizare în continuare pe parcursul proiectului, având grija ca schimbările să nu producă efecte negative în productivitatea echipelor. Colaborarea strânsă între echipele Beneficiarului și Ofertantului este binevenită, fiind un factor favorizant pentru succesul proiectului

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
IR.13.	Ofertantul are obligația de a asigura rezolvarea la timp a problemelor identificate legate de răspunderea sa directă și să includă în oferta sa o descriere a mecanismului de escaladare / rezolvare a problemelor identificate.	Obligatorie	Complet	Așa cum a fost menționat în cerințe de mai sus, managerul de proiect Montran are autoritatea de a implementa măsuri corective în interiorul Montran. Pentru obstacole care implică și Beneficiarul, ambii manageri de proiect, al Montran și al Băncii Naționale, lucrează și acționează împreună pentru a le rezolva. Următorul nivel de escaladare, pentru situațiile care nu sunt acoperite de autoritatea celor doi manageri de proiect, comitetul director de proiectului (project steering committee) este convocat și consultat.
2. Activități și cerințe față de livrabilele.				
IR.14.	Activități principale: a. Elaborarea planului inițial de management al proiectului care să acopere cel puțin următoarele elemente inițiale: planul proiectului (faze, etape, durată, responsabilități etc.), descrierea rolurilor, planul de management al calității, planul de management al riscurilor (incluzând riscurile inițial identificate și măsurile de remediere a acestora), planul de management al resurselor, planul de management al schimbării, planul de comunicare, anexe (formulare ale tuturor documentelor de management al proiectului, de exemplu, rapoarte, procese-verbale, acte etc.).	Obligatorie	Complet	a. Planul inițial de management al proiectului este documentat, vezi MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan. El include planuri de management pentru riscuri, asigurarea calității, comunicare, schimbare, testare, instruire, etc. De asemenea cuprinde lista de livrabile principale, fazele proiectului, descrieri de roluri ș.a.m.d. Pentru durate și date calendaristice, vezi MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 15_Preliminary Project Plan

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	b. Ajustarea planului inițial de management al proiectului, în coordonare cu BNM. c. Ajustarea planului de management al proiectului la necesitate pe întreaga durată a proiectului, în coordonare cu BNM. d. Organizarea întrunirii de lansare și alte întruniri de proiect (de exemplu, întrunirile Grupului Coordonator și Decizional, etc.) împreună cu BNM. e. Executarea și monitorizarea proiectului și prezentarea rapoartelor de progres săptămânale, lunare/sau la necesitate aferente proiectului, precum și raportarea la sfârșitul etapei în formatul agreat de către părți. f. Închiderea fazelor mari ale proiectului și prezentarea actelor de acceptanță (variantele proiect) către BNM înainte de acceptanța oficială. g. Întocmirea și prezentarea raportului final de etapă. h. Întocmirea și prezentarea Raportului de progres cu frecvență lunară sau la necesitate către Grupul Coordonator Decizional al Beneficiarului.			b. După începerea proiectului, planul inițial de management al proiectului va fi ajustat pentru a reflecta discuțiile dintre BNM și Montran c. Planul nu este static. Pe parcursul proiectului, acesta poate fi ajustat pentru a evita probleme și a fructifica oportunități d. La începutul proiectului va fi agreat calendarul și criteriile pentru organizarea întrunirilor pentru Comitetul Director de Proiect și pentru celelalte grupuri din proiect. e. Rapoarte conținând informații asupra progresului (și nu numai) sunt distribuite pe durata proiectului. Pentru detalii, vezi MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan, secțiunea 3.3.2. Weekly / Monthly / Exception / End of Phase Report f. Procedura formală pentru actele de acceptanță este documentată în MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan, secțiunea 3.1. Delivery Control Procedure g. Vezi răspunsul de la punctul e. de mai sus h. Vezi răspunsul de la punctul e. de mai sus
IR.15.	Livrabile:	Obligatorie	Complet	

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	a. Plan inițial de management al proiectului. Cerințele detaliate privind planul de management al proiectului sunt prezentate în continuare. b. Plan de management al proiectului actualizat. c. Prezentare de suport pentru întâlnirea de lansare și pentru alte întruniri aferente managementului proiectului, cum ar fi cele ale Grupului Coordonator și Decizional. d. Raportarea săptămânală va include raportul cu privire la starea proiectului (inclusiv deciziile care trebuie luate la nivel de management de proiect și / sau la nivelul Grupului Coordonator și Decizional), lista de subiecte de discutat, registrul riscurilor, registrul schimbărilor. Rapoartele săptămânale de progres vor cuprinde cel puțin următoarele: data, perioada de raportare, starea calendarului de implementare, activitățile desfășurate, activitățile planificate, livrabilele finalizate, problemele și riscurile identificate și măsurile de remediere ale acestora, livrabilele ce urmează a fi finalizate pe durata perioadei de raportare următoare, solicitările de schimbare și analiza impactului acestora, "to do" list. e. Rapoartele aferente sfârșitului de fază trebuie să cuprindă următoarele: imagine de ansamblu asupra fazei finalizate, imagine de ansamblu a			a. Planul inițial de management al proiectului poate fi consultat în MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan b. După începerea proiectului, în urma discuțiilor între BNM și Montran, planul de management al proiectului este actualizat c. Toate întrunirile aferente managementului proiectului, cum ar fi cele ale Grupului Coordonator și Decizional vor fi susținute cu documente (slide-uri powerpoint, rapoarte, etc.) pregătite în prealabil d. Raportarea incluzând elementele enumerate în cerință este documentată în MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan secțiunea 3.3.2. Weekly / Monthly / Exception / End of Phase Report. Secțiunea respectivă va fi apoi ajustată după începerea proiectului pentru a ne asigura ca toate detaliile relevante pentru BNM sunt incluse. e. Vezi răspunsul de la punctul d. mai sus f. Vezi răspunsul de la punctul d. mai sus g. Vezi răspunsul de la punctul d. mai sus Secțiunea din planul inițial de management de proiect menționată la punctul d. mai sus conține modelul de

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	planului de proiect pentru perioada următoare, devierile și abaterile de la planul proiectului, livrabilele acceptate, analiza riscurilor, statutul problemelor de proiect, registrul calității proiectului. Rapoartele aferente sfârșitului de fază vor fi prezentate în formatul agreat împreună cu Beneficiarul. f. Raportul de progres cu frecvență lunară sau la necesitate către Grupul Coordonator și Decizional (GCD) trebuie să reflecte imagine de ansamblu aferent statutului proiectului la momentul raportării, etapele finalizate, livrabilele realizate, următoarele activități ale proiectului, devierile și abaterile de la planul proiectului, riscurile, problemele și măsurile de remediere a acestora, solicitările de schimbare (dacă acestea există) și alte elemente relevante pentru beneficiarii acestui raport. Rapoartele de progres cu frecvență lunară sau la necesitate către Grupul Coordonator și Decizional (GCD) vor fi prezentate în formatul agreat împreună cu Beneficiarul. g. Rapoartele de excepție trebuie să conțină următoarele informații: descrierea cauzelor abaterilor, impactul acestor abateri, opțiuni de rezolvare a problemelor și impactul lor asupra toleranțelor generale ale proiectului, opțiunea recomandată de către Managerul de proiect al Ofertantului.			livrabil, acesta fiind adaptat în funcție de tipul de raport generat.

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	<i>Ofertantul include în oferta sa, modele de probe pentru fiecare dintre aceste elemente de raportare.</i>			
IR.16.	Criterii de acceptare: a. Livrabilele sunt prezentate la BNM conform termenilor agreeți. b. BNM nu are obiecții în ceea ce privește integritatea și corectitudinea documentului elaborat în conformitate cu criteriile de calitate și alte criterii convenite.	Obligatorie	Complet	a. Livrabilele sunt distribuite persoanei/persoanelor relevante din BNM conform termenilor agreeți și documentați. b. Documentele sunt elaborate în conformitate cu criteriile agreeate. Când BNM invocă obiecții, fragmentele respective sunt revizitate pentru a satisface criteriile agreeate.
3. Cerințele aferente planului de management al proiectului				

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
IR.17.	Ofertantul va prezenta, ca parte a ofertei sale, versiunea inițială a Planului inițial de management al proiectului. Conținutul acestor documente va fi următorul: 1. Introducere – contextul proiectului 2. Descrierea proiectului: a. Obiectivele proiectului b. Domeniile din perimetrul proiectului și din afara acestuia c. Abordarea generală (metodologia și instrumentele utilizate, echipa proprie și subcontractarea, etc.) d. Livrabilele proiectului și alte rezultate scontate e. Constrângeri f. Factorii cheie de succes 3. Organigrama proiectului - structura organizatorică și descrierea rolurilor și responsabilităților 4. Repartizarea activităților	Obligatorie	Complet	Planul inițial de management al proiectului poate fi consultat în fișierul MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan 1. Contextul proiectului este prezentat în secțiunea “1.1. Project Organization” a documentului MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan 2. a. Obiectivele proiectului sunt prezentate în secțiunea „2.1. Project Objectives” a documentului MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan b. Domeniile din perimetru proiectului și din afara acestuia sunt prezentate în secțiunea „2.2. Project - scope of work and out of scope” a documentului MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan c. Abordarea generală este prezentată în secțiunea „2.5. Montran Methodology” a documentului MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan d. Livrabilele proiectului sunt enumerate în secțiunea „2.7. Major Project Deliverables” a

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
				documentului MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan e. Constrângerile sunt prezentate în secțiunea „2.3. Constraints” a documentului MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan f. Factorii cheie de succes sunt vizitați în secțiunea „2.4. Key success factors” a documentului MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan 3. Organigrama proiectului se găsește la sfârșitul secțiunii 1.1. Project Organization, iar descrierea rolurilor și responsabilităților este în secțiunile „1.2. Montran Resources” și „1.3. National Bank of Moldova Resources” a documentului MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan 4. Repartizarea activităților este creionată în este în secțiunile „1.2. Montran Resources” și „1.3. National Bank of Moldova Resources” a documentului MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan. O repartizare mai detaliată și exactă poate fi făcută după începutul proiectului.

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	5. Descrierea livrabilelor principale a. Descrierea livrabilelor va include: denumirea livrabilului și / sau codul acestuia, scopul, conținutul, formatul și modul de prezentare, responsabilul de livrabil, criteriile de calitate pentru livrabil și modul în care calitatea va fi testată de către responsabilul de calitate, resursele necesare pentru testarea calității livrabilului. b. Criteriile de calitate prezentate vor conține caracteristici măsurabile și nu vor fi ambigue. c. Drept criterii de aprobare a livrabilelor vor fi considerate: i. Conformitatea cu cerințele stabilite pentru livrabil. ii. Măsura în care răspunde obiectivelor proiectelor. iii. Indicatorii de performanță, după caz.			5. a. Livrabilele proiectului sunt enumerate în secțiunea „2.7. Major Project Deliverables” a documentului MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan b. Criteriile de calitate pentru fiecare livrabil vor fi convenite de BNM și Montran după începerea proiectului c. Cele trei criterii de aprobare a livrabilelor din cerință (i – iii) sunt acceptabile
	6. Planul de proiect a. Planul de proiect inițial va enumera cele mai importante faze și pachete de lucru, activitățile majore, data de începere și încheiere, durata, jaloanele, inclusiv responsabilitățile,			6. a. Planul de proiect inițial se găsește în documentul MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 15_Preliminary Project Plan și conține toate elementele enumerate în cerință

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	interdependențele, dependențele externe, precum și calea critică. b. În cazul în care Ofertantul va subcontracta careva activități pentru obținerea unor livrabile, acesta va prezenta pachetele de lucru aferente acestor activități. Structura unui pachet de lucru va cuprinde: data, responsabilul, descrierea pachetului de lucru, metodele de control al calității ce urmează a fi aplicate, nivelul de resurse care vor fi alocate, data de începere și finalizare, constrângeri, metoda de raportare. Pachetele de lucru vor fi semnate atât de către subcontractant, cât și de către Ofertant. c. Planul de proiect va reflecta în mod clar durata totală planificată pentru implementarea sistemului IPS. Planul de proiect va prevedea în componența sa și activități de revizuire și coordonare a livrabilelor și documentelor de acceptanță de către părți (Ofertant și Beneficiar) cu alocarea termenilor (timpului) necesar. d. Vor fi prezentate ipotezele de lucru pentru elaborarea planului inițial. Având în vedere complexitatea și durata lungă a proiectului, va fi luată în considerare drept perioadă de concediu lunile iulie și august pentru echipa BNM. e. Ofertantul va prezenta toleranțele pentru planul general al proiectului și pentru fiecare dintre fazele importante. Ofertantul va prezenta metoda prin care Managerul de proiect va asigura			b. Montran este ofertant unic pentru acest proiect, fără să subcontracteze activități, livrabile, sau altfel de pachete de muncă c. Datele de început, sfârșit și duratele sunt exprimate în planul Planul de proiect inițial se găsește în documentul MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 15_Preliminary Project Plan. Acestea pot fi revizuite când informații suplimentare vor fi disponibile după începerea proiectului. Livrabilele majore sunt specificate în planul de proiect, împreună cu datele de recepție aferente. d. Ipotezele de lucru pentru elaborarea planului inițial sunt durata maximă de 20 de luni specificată de NBM, și efortul estimat pentru a satisface cerințele NBM (funcționale, non-funcționale, de implementare, etc) în documentul 01_documentele_de_atribuire_ro pentru soluția IPS. e. Toleranțele de timp luate în considerare sunt cele permise de NBM în documentele de atribuire. Ele nu au fost alocate în planul de proiect inițial, urmând a fi folosite doar în caz de nevoie și de comun acord. Controlul toleranțelor este realizat folosind abordarea EVM (Earned Value Management)

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	controlul toleranțelor la fiecare etapă și procedura care va fi aplicată atunci când aceste toleranțe vor fi depășite. Pentru acest proiect, toleranțele de cost nu sunt permise, bugetul proiectului fiind unul fix. f. Toleranțele de timp pentru întreg proiectul este de plus 40 zile lucrătoare. Toleranțele de timp la nivel de etape/activități vor fi distribuite la necesitate pe parcursul derulării proiectului de comun acord al Părților, la nivelul managerilor de proiect din partea Furnizorului și a Beneficiarului. În caz că o etapă este finisată mai târziu din contul toleranței de timp, corespunzător următoarea etapă poate fi începută mai târziu din contul acestei toleranțe, dar toleranțele de timp pe întreg proiect nu pot depăși 40 zile lucrătoare. g. Planul de proiect va conține diagrama Gantt. Pe durata proiectului, Managerul de proiect trebuie să utilizeze un software/ instrument dedicat managementului de proiect care va fi indicat în ofertă. h. Pe întreaga perioadă de executare a contractului, fiecare etapă de proiect va fi precedată de o revizuire și actualizare și după caz o detaliere suplimentară a planului de etapă pentru a asigura o gestionare optimă a acesteia.			f. Vezi răspunsul de la punctul e. mai sus. Cerința f. corespunde cu modul standard de lucru folosit de Montran în proiecte anterioare. g. Diagrama Gantt este inclusă în documentul MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 15_Preliminary Project Plan. Managerul de proiect folosește aplicația MS Project pe durata proiectului. h. În conformitate cu metodologia PRINCE2, fiecare etapă de proiect este precedată de activități de evaluare și revizuire și planificare detaliată.

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	7. Planul de management al calității a. Planul de management al calității va include: i. Responsabilitățile pentru asigurarea calității. - ii.Referințe la standardele care trebuie respectate - iii.Identificarea criteriilor cheie de evaluare a calității care trebuie respectate. - iv.Metode de control și de audit utilizate pentru atestarea calității livrabilelor de management de proiect și pentru cele specializate, de natură tehnică v. Alte instrumente pentru asigurarea calității b. În vederea înregistrării controalelor de calitate care urmează să fie efectuate asupra livrabilelor, Ofertantul trebuie să țină un Registru al calității, care va conține următoarele: livrabilul, metoda de verificare a calității, rezultatele verificării, activitățile corective, data planificată și data efectivă de aprobare.			7. a. Planul de management al calității este prezent în documentul MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan, secțiunea “4. Quality Management Plan”. El include abordarea pentru definirea responsabilităților pentru asigurarea calității, standarde, activități, perimetru, criterii cheie și metode de asigurare a calității. b. Abordarea preferată este de a avea un registru de calitate distribuit (atribute de asigurarea calității localizate în documentul aferent fiecărui livrabil). În plus, sunt prevăzute proceduri de acceptanță dedicate pentru toate livrabilele importante.

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	8. Planul de management al resurselor a. Planul de management al resurselor va include pentru fiecare activitate propusă cantitatea de resurse (exprimată în om-zile/ ore), ce urmează să fie alocată de către Ofertant, pe teren și la distanță, precum și numărul de persoane pe categorii ce urmează a fi alocat proiectului. b. Planul de alocare a resurselor va detalia componenta de rezervă menționată la Secțiunea 4, art. 1, pct. 1.4. „Oferta financiara și alte costuri” c. Planul de management a resurselor va include pentru fiecare activitate propusă resursele necesare a fi alocate din partea Beneficiarului, care descriu funcțiile și responsabilitățile fiecărui membru al echipei Beneficiarului și volumul de muncă estimat pentru fiecare sarcină pentru fiecare categorie de personal.			8. a. Datorită datelor insuficiente disponibile la acest moment, un plan detaliat al resurselor nu poate fi elaborat. După începerea proiectului, când analiza cerințelor rezultă în pachete detaliate de muncă, nivelul de detaliu al implicării fiecărei resurse este unul mult mai precis. b. După începerea proiectului și documentarea cerințelor și descrierii funcționale, detaliile necesare planului detaliat al resurselor vor fi disponibile. c. Funcțiile și responsabilitățile în cazul fiecărei resurse sunt stabilite de pe acum. Volumul de muncă estimat cu un nivel de detaliu suficient de fin va fi disponibil spre finalul primei faze a proiectului (analiză și design)

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	9. Planul de management al riscurilor a. Planul de management al riscurilor va descrie procesele de management a riscurilor, strategiile de management al riscurilor, responsabilitățile de management al riscurilor și procedurile specifice pentru identificarea, raportarea, escaladarea riscurilor etc. b. Ofertantul va prezenta Registrul inițial al riscurilor, ca parte a Planului de management al proiectului. Registrul riscurilor va fi completat cu riscurile specifice ale proiectului și va conține pentru fiecare risc identificat, cel puțin următoarele informații: codul (de identificare) a riscului, tipul de risc, data de identificare, data ultimei revizui, descrierea riscului, probabilitatea, impactul, severitatea, contra-măsuri, responsabilul de risc, statutul riscului (de exemplu, deschis, închis). Registrul riscurilor va structura riscurile identificate pe baza unor categorii, de exemplu, Management de proiect / Resurse / etc. și, de asemenea, pe faze ale proiectului, de exemplu, Analiza / design / etc.			9. a. Procesul de management al riscurilor este prezentat în documentul MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan, secțiunea “3.2. Risk Management Plan”, unde pot fi consultate procedurile pentru identificarea, raportarea și luarea de măsuri pentru riscuri. b. Vezi documentul MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan, secțiunea “3.2.1. Risk Register”. După semnarea contractului, când treptat colaborarea ar duce la o înțelegere mai intimă a circumstanțelor pe măsură ce proiectul prinde contur, mai multe riscuri relevante ar fi identificate și rezolvate. Se pot menționa câteva exemple de eventuale zone de risc pentru care însă Montran nu dispune de suficiente informații la acest moment: i. Timpul alocat pentru proiect (20 de luni) e suficient, nu se întrevăd riscuri ii. Nu se știe ce alte operații/proiecte din cadrul NBM ar putea să aibă un impact asupra acestui proiect. iii. Nu se știe nimic despre procesul de luare a deciziilor de către NBM

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
				iv. Pe baza informațiilor disponibile despre perimetrul (scope-ul) proiectului, nu sunt identificate potențiale probleme v. De partea Montran, sunt angajamente ferme din partea conducerii de alocare a personalului promis, care are o experiență bogată, nu sunt riscuri în această privință vi. Nu poate fi cunoscut numărul de cereri de schimbare care va fi solicitat de către NBM după etapa de analiză și design. vii. Etc.

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	10. Planul de management al schimbărilor a. Planul de management al schimbărilor va trata situațiile care pot apărea ca urmare a schimbării perimetrului, inclusiv extinderea acestuia utilizând resursele rezervate în acest scop conform Secțiunii 4, art. 1, pct. 1.4. „Oferta financiara și alte costuri” b. Ofertantul trebuie să prezinte o hartă a procesului de schimbare și, de asemenea, să descrie procesul - etapele, rolurile implicate și șabloane ce urmează a fi utilizate, inclusiv mecanismul de identificare / monitorizare / raportare / aprobare / respingere a cererilor de schimbare, responsabilitățile și procedura de escaladare. c. Ofertantul trebuie să includă în procesul de schimbare o analiză la impact. d. Ofertantul trebuie să prezinte un exemplu de registru al cererilor de schimbare.			10. a. Planul de management al schimbărilor acoperă atât situații de modificare a <u>produsului</u> IPS (e.g., un aspect funcțional, ecranul X, butonul Y), dar și de modificare a <u>proiectului</u> (e.g., sfârșitul etapei de Documentație este amânat cu o săptămână) b. Procesul de schimbare, împreună cu toate elementele aferente, este descris în documentul MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan, secțiunea “3.4. Change Management Plan” c. Analiza de impact și șablonul utilizat pentru aceasta pot fi găsite în documentul MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan, secțiunea “3.4.3. Montran Change Request Analysis” d. Șablonul registrului cererilor de schimbare este în documentul MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan, secțiunea “3.4.4. Change Control”

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	11. Planul de comunicare - Planul de comunicare se referă la interacțiunile dintre Managerul de proiect al Beneficiarului, Managerul de proiect al Ofertantului și alte părți implicate. - Planul de comunicare va include: - identificarea părților implicate - informațiile necesare pentru fiecare grup de părți implicate - sursa de informații - frecvența comunicării - conținutul comunicării - responsabilii de elaborare și transmitere a comunicărilor.			11. - Comunicare între membrii echipei Montran și cei ai echipei BNM este foarte importantă. Planul de comunicare descrie modalitățile pentru facilitarea comunicării la toate nivelurile ierarhice și specializările: specialiști, ingineri, manageri de proiect, Comitetul Director al proiectului, etc. - Planul de comunicare inițial este prezentat în documentul MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan, secțiunea “3.3. Communication Plan”. Acolo sunt descrise părțile care fac parte din proces, tipuri de informații transmise, frecvența formală sau informală pentru diverse tipuri de comunicare, și rolurile care au responsabilitatea de documentare și distribuire a informațiilor.
	12. Mecanismul de control și monitorizare a proiectului Descrierea modului în care va fi efectuată monitorizarea și controlul proiectului pe întreaga durată a proiectului (de exemplu, Mecanisme de raportare - raportare săptămânală, raportare			12. Managerul de proiect Montran monitorizează zilnic progresul înregistrat de echipă pe diversele fluxuri de muncă în derulare. Acest progres, împreună cu alte informații importante, este împărtășit cu beneficiarul săptămânal, lunar, la sfârși de etapă și în situații excepționale.

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	lunară, raportare la sfârșit de fază, raportare în cazuri excepționale). b. Descrierea modelului de raportare săptămânală/lunară. c. Procedura de gestionare a abaterilor și excepțiilor aferente proiectului. d. Plan de acțiuni în situații de urgență.			b. Modul de raportare săptămânală / lunară este prezentat în documentul MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan, secțiunea “3.3.2. Weekly / Monthly / Exception / End of Phase Report” c. Atunci când o stare de excepție este constatată, managerul de proiect Montran analizează și documentează și comunică NBM următoarele aspecte: descrierea cauzelor abaterilor, impactul acestora, opțiuni de rezolvare a problemelor (în cazul în care sunt mai multe, opțiunea recomandată) și impactul lor asupra toleranțelor proiectului. d. În situații de urgență, pe baza opțiunii de rezolvare selectate, se construiește un plan de acțiune. Acțiunile prevăzute sunt puse în practică și efectul lor monitorizat până la încetarea situației de urgență. În timpul monitorizării, acțiune corective sunt aplicate atunci când este necesar.

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	13. Planul de aprobare, care va prezenta într-o formă condensată fiecare tip de livrabil și modalitatea de aprobare a acestuia. 14. Biblioteca de proiect – descrierea modului în care documentele și livrabilele aferente proiectului vor fi stocate, găsite și extrase. 15. Anexe - vor include toate șabloanele utilizate pentru gestionarea proiectului (de exemplu, procesele verbale, raportul săptămânal, raportul la sfârșit de fază, registrul riscurilor, chestionarele etc.).			13. Planul de aprobare este inclus pentru fiecare livrabil în documentul MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan, secțiunea “2.7. Major Project Deliverables” 14. Vezi documentul MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan, secțiunea “3.1.5. Documentation Repository” 15. Exemple de șabloane sunt prezente în documentul MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan în secțiunile de care aparțin.

9.2. Cerințele față de ciclul de dezvoltare a software-ului

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
1. Faza de analiză				
IR.18.	Obiectivele fazei: 1. Scopul acestei faze este de a crea o înțelegere comună a soluției țintă, de a revizui prioritățile față de soluția aleasă și de a crea specificații detaliate privind cerințele software (SRS) și criteriile de acceptare a soluției. Această documentare trebuie să asigure o înțelegere comună a proceselor,	Obligatorie	Complet	Obiectivele fazei: 1. Incepem proiectul cu ateliere de lucru în care vom explora cerintele BNM în detaliu din considerente de business, infrastructura functională, operationale, tehnice, cerinte de reglementare și alte nevoi.

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	cerințelor și lacunelor majore ale soluției alese pentru a implementa o soluție care să răspundă așteptărilor BNM. 2. Este preconizat ca această etapă să se bazeze pe specificațiile cerințelor disponibile deja în acest caiet de sarcini (RFP) și pe propunerea ofertanților, care vor identifica în ce măsură soluția țintă va acoperi cerințele în afara funcționalității neordinare și care va necesita personalizare / dezvoltare particularizată a soluției țintă. 3. Fiecare cerință va fi identificată și urmărită pe parcursul întregului ciclu de viață al dezvoltării, pentru a o putea cartografia oricând la specificația funcțională, criteriile de acceptare, cazurile de testare / scenariile și anumite părți ale sistemului în sine. Responsabilitatea pentru trasabilitatea cerințelor este responsabilitatea Ofertantului și această activitate trebuie executată în mod continuu în timpul implementării.			2. Vom efectua ateliere de lucru prin interviuarea managerilor cheie și membri ai personalului BNM și examinarea cerințelor disponibile deja în acest caiet de sarcini (RFP) precum și a documentației sistemelor existente, precum și alte manuale operationale și procedurale relevante. 3. Măsuri sunt luate pentru a nu pierde din vedere nici una din cerințele înregistrate, indiferent de ce fază a proiectului este în desfășurare.
IR.19.	Activitățile principale: 1. BNM va prezenta cu atenție cerințele actuale și viitoare cu privire la domeniul de aplicare al proiectului. 2. Pentru fiecare parte a procesului și cerințelor proiectate, ofertantul va demonstra versiunea vanilie a soluției și va explica modul în care funcționează sistemul. Pentru toate	Obligatorie	Complet	Activitățile principale: 1. În timpul atelierelor de lucru, experții Montran vor înregistra cu atenție cerințele prezentate de BNM. 2. Unul sau mai mulți experți Montran va exemplifica în aplicația IPS fiecare cerință în timpul discuțiilor. Unde este necesar, ecrane prototipizate vor fi elaborate.

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	funcționalitățile de bază, ofertantul va pregăti ecrane prototipizate adaptate cerințelor BNM. 3. Toate lacunele identificate în cadrul RFP vor fi revizuite în detaliu și va fi propus de către Ofertant o soluție adecvată. 4. Definirea strategiei / modelului de asigurare a calității datelor. 5. Analiza informațiilor despre utilizatori și rolurile acestora. 6. Revizuirea infrastructurii tehnice și de rețea existente și elaborarea de propuneri / recomandări pentru arhitectura și infrastructura aferentă soluției, ținând cont de complexitatea infrastructurii IT și de reutilizare a resurselor existente. 7. Lucrările vor fi efectuate în principal prin interviuri, ateliere de lucru cu personalul de afaceri și tehnic din cadrul BNM, analiza documentației detaliate relevante. Ofertantul descrie metodologia și instrumentele utilizate pentru faza de analiză și furnizează eșantionul de rezultate.			3. Experții Montran vor propune soluții eficiente pentru cerințele care nu sunt acoperite inițial de sistem. 4. Specialiștii Montran și cei BNM vor elabora și conveni modelul de asigurare a calității datelor. 5. Partea de analiză acoperă și informațiile despre utilizatori și rolurile acestora. 6. Experții Montran vor efectua un studiu profund asupra infrastructurii existente, construind soluția astfel încât să includă reutilizarea resurselor existente. 7. Vor fi organizate Ateliere de lucru prin interviuarea managerilor cheie și membri ai personalului BNM. Etapa numită Începutul Proiectului (ce include Analiza și Designul) poate fi consultată în documentul MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan, secțiunea “2.6.1. Phase 1 – Project Inception (Analysis & Design)”
IR.20.	Livrabilele: La sfârșitul acestei faze vor fi prezentate următoarele: 1. Cerințele detaliate privind specificațiile soluției software propuse spre implementare cu o	Obligatorie	Complet	Livrabilele 1. Cerințele colectate vor fi documentate în totalitate

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	legătură clară / trasarea cerințelor specifice procesului (elor). - Criteriile detaliate de acceptare. - Conceptul modelului de date al soluției. - Conceptul arhitecturii soluției și diagramele de infrastructură. - Planul de proiect detaliat și actualizat (în termenele stabilite) pentru fazele ulterioare ale implementării. - Registrul detaliat, corect și actualizat al sarcinilor / problemelor / riscurilor. - Setul actualizat de livrabile. - Alte documente conform celor mai bune practici și a metodologiei de livrare a ofertantului, necesare pentru atingerea obiectivelor proiectului.			- Criterii de acceptare aferente cerințelor vor fi documentate - Conceptul de date este inclus - Conceptul arhitecturii soluției și cel de infrastructură va fi inclus - Planul de proiect va fi actualizat - Analiza riscurilor va fi efectuată și măsurile aferente vor fi elaborate - Setul de livrabile este actualizat - Alte documente identificate ca fiind necesare vor fi pregătite și prezentate BNM
IR.21.	Criteriile de acceptanță: - Criteriile de acceptanță vor fi revizuite și coordonate cu BNM la începutul etapei de inițiere. Criteriile menționate mai jos sunt minime și nu vor fi supuse eliminării. - Livrabilele aferente fazei de analiză vor fi transmise BNM conform planului de proiect - BNM nu va avea obiecții în ceea ce privește integritatea și corectitudinea documentului, în	Obligatorie	Complet	Criteriile de acceptanță - Criteriile de acceptanță vor fi convenite cu BNM. - Livrabilele aferente acestei etape sunt transmise BNM conform planului de proiect. - BNM verifică integritatea și corectitudinea documentelor, comunicând orice scăpare descoperită. - Montran, la cererea BNM, actualizează livrabilele acestei faze astfel încât criteriile

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	conformitate cu criteriile agreeate de calitate, precum și de altă natură. 4. Livrabilele corespund așteptărilor și cerințelor BNM sub aspect de claritate, nivel de detaliere, structură, conținut etc. 5. Livrabilele sunt aliniate la standardele interne ale Ofertantului selectat și la cele mai bune practici. 6. Livrabilele sunt ușor de folosit și înțeles de către beneficiarii vizați. 7. Livrabilele sunt aliniate la standardele de calitate convenite între BNM și ofertantul selectat 8. Documentele de acceptanță pentru faza de analiză sunt aprobate de către părți.			convenite în prealabil (e.g., nivel de detaliere, structură, conținut) să fie satisfăcute. 5. Montran elaborează livrabilele în concordanță cu bunele standarde și practici adoptate. 6. Livrabilele sunt elaborate într-o manieră care să le facă ușor de înțeles de către beneficiarii vizați. 7. Livrabilele îndeplinesc standardele de calitate convenite de BNM și Montran. 8. Pentru ca proiectul să poată trece la etapa următoare, livrabilele trebuie aprobate de către BNM.
2. Faza de design				
IR.22.	Obiectivele fazei: 1. Scopul acestei etape este de a defini proiectarea și setările soluției propuse spre implementare. Pe parcursul acestei faze, Ofertantul selectat va transpune cerințele funcționale într-un design funcțional (specificație funcțională), va susține analiza prin furnizarea de prototipuri de caracteristici proiectate și va pregăti mediul necesar pentru dezvoltarea / configurarea soluției.	Obligatorie	Complet	Obiectivele fazei 1. Activitățile descrise aici (design) urmează celor din faza de mai sus (analiză), ambele fiind cuprinse în etapa numită Începutul Proiectului (ce include Analiza și Designul) poate fi consultată în documentul MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan, secțiunea “2.6.1. Phase 1 – Project Inception (Analysis & Design)”
IR.23.	Activități principale:	Obligatorie	Complet	Activități principale

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	- Definirea și elaborarea unei specificații funcționale care ar satisface cerințele înaintate, având în vedere constrângerile impuse de cerințele funcționale și tehnice. - Documentarea specificațiilor de proiectare a documentelor pentru funcționalitățile soluției bazate pe specificul cerințelor software-ului (inclusiv legătura acestora pentru a menține trasabilitatea clară). - Documentarea privind specificațiile detaliate ale soluției: interfețe și diagrame de interacțiune (diagrame data flow), cazurile de utilizare, scenariul de recuperare, scenariul de validare, scenariul de încărcare a datelor, scenariul de analiză etc. - Strategia de testare a documentelor și analiza testelor în legătură cu criteriile de acceptare și specificațiile funcționale. - Stabilirea parametrilor de configurare aplicabili. - Transformarea modelului de date din fazele anterioare în modelul de date logice și fizice. - Examinarea modificărilor care trebuie făcute în modelul de date. - Examinarea și confirmarea surselor de date. - Definirea specificațiilor pentru personalizare, configurare și integrare cu alte surse de date / aplicații.			- Livrabilul Specificatiile Soluției: detaliaza functionalitatile sistemului existent impreuna cu particularizarile necesare. - Cerințele colectate cu ajutorul BNM sunt folosite în designul și documentarea specificațiilor noului sistem . - Livrabilul principal numit Specificatiile Soluției va avea documente anexe dedicate pentru fiecare interfață cu un sistem extern, conținând toate detaliile necesare. Documentul principal la rândul său conține descrieri funcționale, scenarii, diagrame, etc. - Documentele vor îndeplini criteriile de acceptare. - Parametrii de configurare vor fi stabiliți. - Modelul de date logice și fizice va fi disponibil. - Montran va evalua modificările necesare pentru modelul de date. - Sursele de date vor fi identificate si confirmate. - Specificatiile din această cerință fac parte din documentul de Specificația Soluției - Arhitectura sistemului este dezvoltată ca să includă cerințele specifice BNM - Vezi documentul MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	10. Dezvoltarea / îmbunătățirea arhitecturii sistemului pentru a suporta cerințele tehnice ale etapei anterioare. 11. Ofertantul descrie metodologia și instrumentele utilizate pentru faza de proiectare și furnizează un eșantion de exemple de livrabile.			12_Project Management Plan, secțiunea "2.6.1. Phase 1 – Project Inception (Analysis & Design)" pentru descrierea fazei și secțiunea "2.7. Major Project Deliverables" pentru livrabilele aferente fazei
IR.24.	Livrabilele: 1. Documentul privind specificația funcțională detaliată a soluției, care acoperă aspecte tehnice și funcționale. Din punct de vedere tehnic, livrarea va documenta arhitectura soluției (aplicații / instrumente, integrarea modelului acestora, model de date, interfețe și diagrame de interacțiune, securitate etc.) și platforma tehnologică convenită și semnată de ambele părți. Documentul trebuie să conțină următoarele informații: a. descrierea soluției per ansamblu (diagrame care oferă o imagine de ansamblu asupra arhitecturii soluției însoțite de o descriere narativă); b. platforma de integrare a componentelor soluției, interfețele (numele care va fi integrat cu soluția, tipul de interfață (de exemplu, furnizorul, consumatorul, simetric), soluția și impactul întreruperii în funcționare a interfețelor);	Obligatorie	Complet	Livrabilele 1. a. b. c. d. e. f. g.: Documentul Specificatiile Soluției și anecele sale contin: • Descrieri de configuratii functionale sau personalizari care trebuie aduse software-ului standard, inclusiv descrieri tehnice detaliate ale functionalitatilor specifice in anexele necesare. Arhitectură, diagrame, asigurarea continuității în caz de dezastru, datele, securitatea. In acest caz, ne așteptam ca modificarile aduse sistemului standard sa fie minim e pentru ca sistemul nostru este extrem de parametrizabil indeplinind in totalitate cerintele RFP. • Cerinte de infrastructura, inclusiv sistemele de replicare; interfata cu alte aplicatii; nevoile de comunicare; abordarea functionarii continue / recuperare in caz de catastrofe de afaceri; si metode de securitate.

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	c. atributele arhitecturii soluției (tehnologiile software și hardware, servicii, componente, portabilitate, capacitate, disponibilitatea și fiabilitatea, scalabilitate); d. Planul de asigurare a continuității și restabilirii în caz de dezastru - BCPDR (specificarea atributelor arhitecturale necesare pentru a întruni cerințele soluție pentru BCPDR); e. arhitectura de date (diagrame de context, modelul logic al datelor); f. arhitectura de securitate (prezentare generală a soluției de securitate); g. alte aspecte. 2. Documentul privind configurarea / integrarea soluției, care va conține în detaliu toți parametrii stabiliți pentru toate componentele soluției. 3. Planul de testare la nivel înalt al documentului (HLTP) și analiza testelor care vor face legătura și vor acoperi toate specificațiile menționate mai sus. HLTP prevede domeniul de aplicare, abordarea, resursele și orarul activităților de testare. De asemenea, trebuie să identifice elementele care urmează să fie testate, sarcinile de testare care trebuie îndeplinite, persoana responsabilă de fiecare sarcină și riscurile asociate planului de testare.			Probleme viitoare care trebuie să fie luate în considerare în punerea în aplicare, cum ar fi interacțiunile cu alte sisteme. 2. Configurarea / integrarea soluției acoperind parametrii pentru componentele soluției. 3. Activitățile de testare pentru specificațiile rezultate din această etapă vor fi descrise și executate pentru a asigura nivelul de calitate convenit.

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
IR.25.	Criteriile de acceptanță: 1. Criteriile de acceptanță vor fi revizuite și convenite cu BNM în faza de inițiere. Criteriile de mai jos sunt minime și nu pot fi eliminate. 2. Livrabilele aferente fazei de design vor fi transmise BNM conform planului de proiect. 3. BNM nu are obiecții cu privire la integritatea și corectitudinea documentului în conformitate cu criteriile de calitate, precum și de altă natură agreeate. 4. Livrabilele corespund așteptărilor și cerințelor BNM – sub aspect de claritate, nivel de detaliere, structura, conținutul etc. 5. Livrabilele sunt aliniate la standardul intern al Ofertantului selectat și la cele mai bune practici. 6. Livrabilele sunt ușor de utilizat și înțeles de beneficiarii vizați. 7. Livrabilele sunt aliniate la standardele de calitate convenite între BNM și ofertantul selectat. 8. BNM nu are obiecții cu privire la soluțiile alese. 9. În termenul convenit, ambele părți semnează un raport de acceptare.		Complet	Criteriile de acceptanță 1. Criteriile de acceptanță vor fi convenite cu BNM. 2. Livrabilele aferente acestei etape sunt transmise BNM conform planului de proiect. 3. BNM verifică integritatea și corectitudinea documentelor, comunicând orice scăpare descoperită. 4. Montran, la cererea BNM, actualizează livrabilele acestei faze astfel încât criteriile convenite în prealabil (e.g., nivel de detaliere, structură, conținut) să fie satisfăcute. 5. Montran elaborează livrabilele în concordanță cu bunele standarde și practici adoptate. 6. Livrabilele sunt elaborate într-o manieră care să le facă ușor de înțeles de către beneficiarii vizați. 7. Livrabilele îndeplinesc standardele de calitate convenite de BNM și Montran. 8. Soluțiile sunt alese astfel încât BNM să nu aibă obiecții. 9. Pentru ca proiectul să poată trece la etapa următoare, livrabilele trebuie aprobate de către BNM.
3. Faza de construcție				

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
IR.26.	Obiectivele fazei: Scopul acestei faze este de a transpune cerințele funcționale în funcționalitățile aplicațiilor prin aplicarea soluțiilor convenite în faza de analiză și design.	Obligatorie	Complet	Odată ce Specificația Soluției a fost convenită, echipele tehnice vor continua cu dezvoltarea software-ului și a sistemului de aplicație. Aceasta parte include construirea, configurarea și testarea diferitelor interfețe și corelarea cu alte sisteme implementate, alte sisteme interne ale BNM sau alte sisteme externe identificate anterior. În timpul acestei faze, ar fi de așteptat ca BNM să se apropie de finalizare a modificărilor propriilor sisteme care pot fi necesare pentru a fi interfațate în conformitate cu cerințele de interfață de soluții specificate convenite.
IR.27.	Activități principale: 1. Instalarea mediilor de producție, testare, dezvoltare și instruire (OS / DB / aplicații). 2. Implementarea personalizării, integrării și configurării soluției, în conformitate cu specificațiile rezultatelor acceptate în faza de proiectare. 3. Pregătirea procedurilor de back-up și mentenanță. 4. Elaborarea planului de arhitectura logică și fizică a serverelor de aplicație și baze de date. 5. Ofertantul va descrie metodologia și instrumentele utilizate pentru faza de construcție și va oferi exemple de livrabile. 6. Analiza testelor este detaliată - este elaborat și finalizat un set complet de scripturi de testare.	Obligatorie	Complet	Activități principale 1. Montran va verifica instalarea mediilor de producție, testare, dezvoltare și instruire: sistemul de operare, DB și alte aplicații software necesare pentru IPS 2. Inginerii Montran personalizează soluția IPS astfel încât să reflecte în totalitate specificațiile convenite cu BNM. 3. Procedurile de back-up și mentenanță sunt pregătite 4. Această cerință este satisfăcută în faza anterioară. 5. Vezi documentul MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan, secțiunea "2.6.3.

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
				Phase 3 – Software Customization” pentru descrierea fazei și secțiunea “2.7. Major Project Deliverables” pentru livrabilele aferente fazei. 6. Activitatea de testbed testing acoperă testele pentru această etapă
IR.28.	Livrabilele: - Soluția, configurată și instalată în: - Mediu de producere - Mediul de testare și dezvoltare - Mediul de instruire - Soluția trebuie să îndeplinească cerințele convenite în capitolele de mai sus, care va include: - Cerințele funcționale și nefuncționale prevăzute în documentul de analiză; - Regulile de validare, fluxurile de lucru, scenariile de analiză, rapoartele furnizate în documentul de analiză; - Interfețele prevăzute în documentul de analiză; - Securitate (drepturile de utilizator, backup); - Documentația transmisă conform cererii BNM; - Documentul cu privire la arhitectura soluției, actualizat după caz.	Obligatorie	Complet	Livrabilele - Specialiști Montran instalează și configurează soluția în mediile enumerate: - De producție - De testare și dezvoltare - De instruire - Soluția îndeplinește cerințele convenite, acest lucru urmând a fi stabilit în faza următoare (cea de testare pentru acceptanță): - Cerințe funcționale și nefuncționale - Reguli de validare, fluxuri, senarii, rapoarte - Interfețele specificate - Aspectele legate de securitate - Documentația aferentă acestei etape - Arhitectura soluției va fi actualizată dacă este necesar

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
IR.29.	Criteriile de acceptanță: - Criteriile de acceptanță vor fi revizuite și agreeate cu BNM în faza de inițiere. Criteriile menționate mai jos sunt minime și nu trebuie supuse eliminării. - Livrabilele sunt transmise BNM conform planului de proiect. - BNM nu are obiecții cu privire la integritatea și corectitudinea documentului. - Livrabilele corespund așteptărilor și cerințelor BNM – sub aspect de claritate, nivelul de detaliere, structură, conținutul etc. - Livrabilele sunt aliniate la standardul intern al Ofertantului selectat și la cele mai bune practici. - Livrabilele sunt ușor de utilizat și folosit de beneficiarii vizați. - Livrabilele sunt aliniate la standardele de calitate convenite între BNM și Ofertantul selectat. - Un raport de acceptanță va fi semnat de ambele părți în perioada de timp convenită.	Obligatorie	Complet	Criteriile de acceptanță - Criteriile de acceptanță vor fi convenite cu BNM. - Livrabilele aferente acestei etape sunt transmise BNM conform planului de proiect. - BNM verifică integritatea și corectitudinea documentelor, comunicând orice scăpare descoperită. - Montran, la cererea BNM, actualizează livrabilele acestei faze astfel încât criteriile convenite în prealabil (e.g., nivel de detaliere, structură, conținut) să fie satisfăcute. - Montran elaborează livrabilele în concordanță cu bunele standarde și practici adoptate. - Livrabilele sunt elaborate într-o manieră care să le facă ușor de înțeles de către beneficiarii vizați. - Livrabilele îndeplinesc standardele de calitate convenite de BNM și Montran. - Pentru ca proiectul să poată trece la etapa următoare, acceptanța trebuie semnată de BNM și Montran.
4. Faza de testare				
IR.30.	Obiectivele fazei: Scopul acestei faze este de a testa calitatea tuturor elementelor funcționale și tehnice	Obligatorie	Complet	Obiectivele fazei Un plan de testare va fi întocmit pe baza cerințelor și formatului prevăzute în Cerințele

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	aferente soluției. În timpul acestei faze, Ofertantul selectat va stabili metoda de testare și va elabora scenariile de testare pentru toate activitățile de testare, care vor acoperi întregul ciclu de dezvoltare și implementare a aplicației. 2. Ofertantul va cuprinde toate aceste aspecte în oferta tehnică (detaliind abordarea propusă și metodologia de testare), în conformitate cu principiile de testare descrise mai jos. Metoda de testare propusă va fi validată / agreeată cu BNM la etapa de inițiere a proiectului. Ofertantul va indica, de asemenea, în oferta sa tehnică, instrumentele soft care vor fi utilizate în scopul evidenței și monitorizării eventualelor tichete deschise pentru înlăturarea deficiențelor. Ofertantul este informat că reprezentanții BNM trebuie să aibă acces la această aplicație. 3. Ofertantul este, de asemenea, informat că pentru testarea cerințelor non-funcționale, atunci când este cazul (de exemplu, la testarea performanței, testarea la stres, etc.), o soluție de testare automatizată va fi furnizată către BNM. 4. În cazul în care rezultatele testelor sunt nesatisfăcătoare (rata înaltă de teste "eșuate", mai mult de 3 încercări eșuate per modul de aplicație), întregul modul va fi considerat "neacceptat" și trimis înapoi către Ofertantul selectat pentru testare repetată.			Tehnici si convenite in timpul fazei de Initiere de Proiect, in colaborare cu BNM. In acest stadiu specificatia este verificata la fiecare punct in aplicatia software livrata, interfetele isi vor dovedi functionalitatea in toate conditiile de functionare si, prin urmare BNM va fi pe deplin operatională cu sistemul Plati Instant. 2. Metodologia de testare propusă se găsește în documentul MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan, secțiunea "6. Test plan". Aspecte prezentate acolo urmează a fi ajustate în etapa de inițiere a proiectului. Aplicația pusă la dispoziție de Montran pentru crearea și monitorizarea de tichete se numește Request Tracker și este descrisă în secțiunea "7.2.1. Montran Request Tracker" din documentul menționat mai sus. 3. Montran va oferi BNM mijloacele de a testa performanța, stres, etc. a soluției de plăți instant. 4. Montran va retesta și repara modulele aplicației considerate ca insuficient testate de către BNM.

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
IR.31.	Activitățile principale - Testarea se va efectua în conformitate cu cele mai bune practici (ca ex. ISO/IEC/IEEE-29119), sau alte metodologii similare acestuia, iar activitățile de testare acoperite vor include: planificarea testării, specificațiile testării, executarea testării, înregistrarea rezultatelor, verificarea pentru a stabili finalitatea testului. - Toate testele ce urmează să fie efectuate vor fi planificate în mod corespunzător, înainte de a fi executate. Pentru fiecare aplicație, va fi creat un plan de testare la nivel înalt (HLTP), conform bunelor practici (ca ex. ISO/IEC/IEEE – 29119-3:2013), sau similare - Standard pentru documentația de testare. HLTP va descrie domeniul de aplicare, abordarea, resursele și calendarul activităților de testare. Va identifica, de asemenea, elementele testate, sarcinile de testare care urmează să fie efectuate, persoana responsabilă pentru fiecare sarcină și riscurile asociate cu planul de testare. - Vor fi elaborate Specificațiile de testare care reprezintă descrieri detaliate ale testelor ce urmează a fi efectuate și sunt elaborate în baza HLTP. Acestea ar trebui să includă specificațiile datelor de testare ce urmează a fi utilizate, măsurile efective de testare, inclusiv acțiunile și rezultatele așteptate. Managerul testului va semna	Obligatorie	Complet	Activitățile principale - Montran are o experiență îndelungată în diversele tipuri de testare utilizate pe parcursul unui astfel de proiect. Activitățile de testare din cerință vor fi parte din proces. - Testarea va fi precedată de planificarea testării. Planul de testare include secțiunile vizate, elementele în detaliu, abordarea, resursele alocate și calendarul. - Pe baza planului de testare, specificații de testare vor fi construite, din acestea fiind derivate scripturi de testare incluzând pentru fiecare elementul de testat acțiunile detaliate (testele) pentru cel care testează și rezultatele scontate.

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	specificațiile de testare înainte de a executa testarea. Scripturile pentru testare vor fi create din specificațiile de testare. 4. Activități care vor include validarea mediului de testare, producerea/reproducerea scripturilor de testare, înregistrarea oricăror probleme și elaborarea rapoartelor de testare. Rezultatul testului trebuie să fie înregistrat pentru fiecare test în cadrul scripturilor pentru testare, iar rezultatele așteptate ar trebui să fie clare, astfel încât procesul de verificare să fie simplu în a determina dacă fiecare etapă a fost trecută cu succes sau a eșuat. Rezultatul fiecărui test trebuie înregistrat și trebuie să includă un cod de identificare și versiunea fiecărui element supus testării. Rezultatul real ar trebui să fie comparat cu rezultatul așteptat și discrepanțele identificate. 5. Activități care sunt utilizate pentru a determina momentul în care testarea este finisată. Rezultatele testelor sunt comparate cu criteriile de finalizare (exit criteria) descrise în specificația de testare, pentru a determina dacă această testare poate fi considerată finisată. 6. Strategia de testare propusă este prezentată mai jos: 7. Testarea la nivel de unitate va fi efectuată de către dezvoltatorii Ofertantului selectat. Aceasta testare va fi efectuată direct la nivel de cod și va viza			4. Activitățile de testare nu sunt lansate înainte de validarea mediului de testare. Fiecare scenariu de testat din scripturile de testare, va avea adiacent identificatorul unic al scenariului respectiv, rezultatul așteptat și spațiul necesar pentru înregistrarea rezultatului testului respectiv (succes/eșec, opțional observații). 5. Specificația de testare va prevedea condițiile care trebuie să fie întrunite pentru a se considera ca un anumit element / secțiune din sistem a atins un nivel satisfăcător de testare. 6. Răspunsuri pentru strategia de testare propusă mai jos:

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	capacitatea componentelor individuale ale unui sistem de a funcționa în modul dorit. 8. Testarea integrității va acoperi componente care sunt asamblate în sub-sisteme iar sub-sistemele sunt legate pentru a forma sisteme complete. Acest tip de testare va fi efectuat de către echipa Ofertantului selectat. 9. Testarea sistemică va acoperi activitățile de testare pentru a determina dacă sistemul respectă cerințele specificate. Aceasta va fi sub-divizată în testarea sistemului funcțional și non-funcțional: a. Testarea funcțională asigură că sistemul funcționează în modul în care activitatea Beneficiarului cere acest lucru, fiind în același timp în conformitate cu design-ul procesului de activitate pentru care a fost creat. b. Testarea non-funcțională asigură că sistemul funcționează la un nivel de calitate predefinit. Următorul set de teste vor fi efectuate: i. Capacitatea la încărcare – testare pentru a se asigura că sistemul poate funcționa cu volume mari de utilizatori și date în conformitate cu caietul de sarcini. ii. Performanța - testarea performanțelor verifică performanța unui sistem față de un număr de utilizatori și tranzacții			7. Practicile Montran de management al codului includ testarea la nivel de unitate, validând corectitudinea codului scris. 8. Testarea integrității are o importanță majoră pentru orice soluție software, fiind aplicată întotdeauna de Montran. 9. Testarea sistemică este inclusă în suita de activități pentru soluția software și include: a. Testarea ce verifică cerințele funcționale convenite între Beneficiar și Ofertant b. Testele pentru verificare cerințelor non-funcționale ale sistemului: i. Sistemul suportă fără probleme volumul maximal de utilizatori convenit de BNM și Montran. ii. Performanță, sistemul suportă fără probleme numărul de tranzacții pe unitate de timp, conform criteriilor convenite de BNM și Montran.

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	preconizate, evaluate pe baza unor criterii de performanță așteptate. iii. Stresul - la fel ca și testele de performanță, dar limitele unui sistem sunt identificate prin creșterea frecvenței tranzacțiilor, numărului de utilizatori și volumului de date care circulă prin sistem, până orice creștere ulterioară a capacității de încărcare rezultă în degradarea sistemului și / sau eșecul acestuia. iv. Securitatea – asigură faptul că securitatea datelor (confidențialitatea, integritatea, disponibilitatea, non-repudiarea) este asigurată în conformitate cu cerințele stabilite, iar mecanismele de asigurare a securității funcționează în modul preconizat. v. Utilitatea - testare ce constă în determinarea faptului dacă utilizatorii sunt satisfăcuți de sistem, include machete de ecran și rapoarte, precum și stabilește gradul de utilitate în funcționare a proceselor de zi cu zi. vi. Stocarea - asigură că baza de date aferentă soluției este capabilă să gestioneze adecvat volumul de date preconizat odată ce soluția va fi lansată			iii. Teste de stres, obținute prin creșterea numărului de accese și a numărului de tranzacții. iv. Testarea securității pentru a verifica conformitate cu setul de cerințe agreed de NBM și Montran, acoperind cel puțin confidențialitatea, integritatea, disponibilitatea, non-repudiarea, securitatea datelor. v. Evaluarea gradului de ușurință pentru utilizatorii sistemului în a folosi funcțiile acestuia. vi. Testarea suportului datelor statice generate de sistem, verificând că soluția de baze de date gestionează fără probleme volumul de date preconizat a fi produs pentru perioada convenită de timp.

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	în producție, permițând arhivarea cerințelor de frecvență și date preconizate. vii. Volumul - testare ce supune sistemul unui volum mare de date pentru a asigura faptul că acesta gestionează un astfel de volum fără a avea vreun impact inacceptabil asupra performanței sistemului. viii. Instabilitatea - testare ce asigură că sistemul poate fi instalat în conformitate cu specificațiile sale pe toate platformele / mediile permise. ix. Documentația - verifică dacă documentația sistemului se potrivește cu software-ul existent, inclusiv documentele de instruire și de suport. x. Restabilirea și asigurarea continuității - verifică procedurile pentru a restabili sistemul după o cădere. 10. Dezvoltatorul (Ofertantul selectat) este responsabil pentru documentarea și furnizarea scenariilor de testare de sistem, cu jurnalele log și rezultatele obținute, ca o condiție prealabilă pentru procedura de acceptanță din partea BNM. În timpul testării de sistem, echipa de testare de la			vii. Introducerea în sistem al unui volum mare de date și verificarea comportamentului acceptabil al acestuia din punct de vedere al degradării performanței. viii. Testare ce verifică comportamentul stabil (neîncetinit, fără întreruperi, etc.) în timpul rulării pe platforma hardware și software selectată. ix. Documentația este testată și ea pentru a verifica conformitatea ei cu sistemul și cu celelalte documente pe care se bazează. x. Teste de disaster recovery care inclu atât mediul activ de producție cât și cel de backup care este localizat la o distanță sigură. 10. Montran deține scenarii standard și scripturi de testare, acestea fiind adaptate în etapa

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	BNM va participa în calitate de observator (dacă este cazul și / sau este posibil). 11. Testarea integrării va fi efectuată pentru a identifica defectele în interfețe și în interacțiunea dintre componentele integrate. Aceasta va fi efectuată după testarea sistemului funcțional și înainte de testele de acceptanță. Dezvoltatorul (Ofertantul selectat) este responsabil pentru executarea acestor teste. 12. Testele de acceptanță vor reprezenta etapa finală de validare în ciclul de viață al dezvoltării software-ului (SDLC). BNM, cu sprijinul Ofertantului selectat, va efectua această activitate, iar obiectivul principal este de a asigura că sistemul final corespunde cerințelor definite inițial. BNM poate alege să facă orice test care dorește, pe baza proceselor de activitate obișnuite. Testarea va fi efectuată în baza cerințelor utilizator. Testare va fi efectuată sub responsabilitatea BNM, pentru a permite de a determina dacă se acceptă sau nu sistemul. 13. Dezvoltatorul (Ofertantul selectat) va susține eforturile BNM în testările de acceptanță utilizator (UAT) pentru a ajuta la identificarea problemelor și la comunicarea acestora către echipa (echipele) relevante pentru soluționare. Analistii de business ai Dezvoltatorului (Ofertantului selectat) vor acționa ca prima linie de suport pentru echipa de			respectivă pentru particularitățile soluției IPS a BNM. 11. Montran testează întotdeauna integritatea sistemului și rectifică orice probleme ar fi descoperite în timpul acestui proces înainte de a se trece la testele de acceptanță. 12. Testele de acceptanță efectuate de BNM sunt de o importanță critică în cadrul proiectului. Testarea de acceptanță se află pe calea critică a planului de proiect, nici o activitate ulterioară neputând fi începută înainte de încheierea cu succes a testării de acceptanță. Un interval lung de timp este prevăzut în planul de proiect pentru a permite BNM să ruleze orice test de acceptanță ar dori. 13. Pe durata testării de acceptanță, experții Montran sunt disponibili în permanență pentru a asista specialiștii BNM în activitățile lor de testare. Întrebările și eventuale probleme raportate de specialiști BNM sunt procesate cu promptitudine de către experții Montran.

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	testare a BNM și vor ajuta la rezolvarea problemelor de sistem, precum și oricăror alte probleme minore. 14. Re-testarea presupune repetarea unui test eșuat, după ce a fost aplicată o măsură de remediere pentru a se asigura că acesta a fost implementată cu succes. Toate testele care au eșuat vor fi în mod oficial re-testate și aprobate de către managerul de testare. 15. Testarea regresivă va fi efectuată pentru a se asigura că măsurile de remediere aplicate nu au generat efecte negative asupra părții nemodificate a sistemului și că sistemul modificat mai corespunde cerințelor inițiale. Testarea regresivă va fi efectuată ori de câte ori sistemul, sau mediul său va fi modificat. 16. Ofertantul selectat va asigura serviciile necesare pentru toate nivelurile de testare descrise mai sus și, de asemenea, serviciile care vor acoperi cel puțin: a. Elaborarea documentației UAT / scenariile de testare care vor fi revizuite de către BNM și consultanții de afaceri. După validarea scenariilor de testare de către BNM, aceste documente pot fi utilizate în scop de testare b. Agrearea criteriilor de acceptanță și a strategiei de testare			14. În cazul testelor eșuate, în urma raportării lor către Montran, inginerii rectifică problemele și livrează BNM versiuni actualizate ale soluției IPS. Testele eșuate în timpul rulării inițiale sunt reîncercate și rezultatul lor documentat, procesul repetându-se până când nu mai sunt teste eșuate. 15. Pentru reparații sau schimbări majore, testarea regresivă trebuie să fie folosită pentru a asigura că porțiunile adiacente zonei reparate nu au fost afectate negativ și funcționează corespunzător în continuare. 16. Montran este angajat în serviciile de testare aferente proiectului: a. Elaborarea documentelor UAT, care conțin și scenariile de testare. b. Împreună cu BNM se agreează criteriile de acceptanță și a strategia de testare.

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	c. Efectuarea testului de acceptanță d. Documentarea cu privire la rezultatele testării e. Agrearea listei problemelor pe categorii f. Agrearea planului de acțiuni pentru soluționarea problemelor. 17. Ofertantul selectat va descrie metodologia și instrumentele utilizate pentru faza de testare și va oferi exemple de livrabile.			c. Montran asistă BNM în efectuarea testelor de acceptanță. d. BNM și Montran documentează rezultatele testării. e. Problemele sunt recunoscute de BNM și Montran și împărțite în categorii. f. Planul de rezolvare al problemelor este construit de comun acord de către BNM și Montran. 17. Vezi documentul MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan, secțiunea "2.6.5. Phase 5 – Customer Training and UAT" pentru descrierea etapei testării de acceptanță, secțiunea "6. Test plan" pentru planul extins de testare și secțiunea "2.7. Major Project Deliverables" pentru livrabilele aferente fazei.
IR.32.	Livrabilele 1. <u>Planul de testare de acceptanță</u> agreat și aprobat de ambele părți. 2. <u>Documentația UAT / scenariile și scripturile testelor</u> agreate și aprobate de către ambele părți. 3. <u>Documentele cu privire la rezultatele testărilor.</u>	Obligatorie	Complet	Livrabilele 1. Testarea de acceptanță va avea un plan dedicat, conținutul său trebuind să fie agreat și aprobat de BNM și Montran. 2. Acceptul BNM și Montran este necesar și în privința Documentației UAT care conține și scenariile și scripturile de testare.

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran									
				3. Documentele care conțin rezultatele testării sunt necesare și au statut de livrabil.									
IR.33.	Criteriile de acceptanță 1. Toate testele vor fi finalizate fără deficiențe catalogate ca fiind de gravitate de nivel 1 sau 2. Gravitatea problemelor identificate trebuie să fie definită în conformitate cu criteriile de mai jos: <table><tr><th>No</th><th>Gravitate</th><th>Descriere</th></tr><tr><td>1</td><td>Critic (problemă fatală)</td><td>Funcțiile de bază ale sistemului eșuează complet și în mod constant, sau lipsesc. Eșec complet și continuu în funcționarea sistemului.</td></tr><tr><td>2</td><td>Înaltă (problemă serioasă)</td><td>O funcționalitate vitală sau critică pentru utilizarea în scopurile prevăzute lipsește, sau eșuează în mod continuu, sau repetat. O funcționalitate vitală sau critică pentru utilizarea în scopurile prevăzute nu poate fi activată, sau eșuează în mod continuu.</td></tr></table>	No	Gravitate	Descriere	1	Critic (problemă fatală)	Funcțiile de bază ale sistemului eșuează complet și în mod constant, sau lipsesc. Eșec complet și continuu în funcționarea sistemului.	2	Înaltă (problemă serioasă)	O funcționalitate vitală sau critică pentru utilizarea în scopurile prevăzute lipsește, sau eșuează în mod continuu, sau repetat. O funcționalitate vitală sau critică pentru utilizarea în scopurile prevăzute nu poate fi activată, sau eșuează în mod continuu.	Obligatorie	Complet	Criteriile de acceptanță 1. Până la finalul etapei de acceptanță, toate problemele calificate ca fiind cu grad critic sau înalt trebuie rezolvate. Montran deja folosește o scară identică de clasificare a problemelor, doar numele priorităților diferind ușor, dar având aceleași semnificații: 1.Blocking 2.High 3.Medium 4.Low
No	Gravitate	Descriere											
1	Critic (problemă fatală)	Funcțiile de bază ale sistemului eșuează complet și în mod constant, sau lipsesc. Eșec complet și continuu în funcționarea sistemului.											
2	Înaltă (problemă serioasă)	O funcționalitate vitală sau critică pentru utilizarea în scopurile prevăzute lipsește, sau eșuează în mod continuu, sau repetat. O funcționalitate vitală sau critică pentru utilizarea în scopurile prevăzute nu poate fi activată, sau eșuează în mod continuu.											

Codul Cerinței	Cerințe			Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	3	Medie (problemă generală)	O funcționalitate importantă, dar care nu este considerată ca fiind critică, sau vitală pentru funcționarea sistemului în scopurile prevăzute, lipsește complet sau eșuează în mod continuu sau repetat.			
	4	Joasă (problemă minoră)	Anumite funcții neimportante lipsesc, sau eșuează. Sistemul funcționează corect, dar apar probleme estetice. Anumite funcții lucrează dar nu în totalitate corect.			
	2. Problemele cu gravitatea de nivel 1 și 2 necesită soluționare imediată, iar procesul de testare va fi continuat în mod obligatoriu 3. Procesul de testare va consta din mai multe cicluri de testare, după cum este necesar până când problemele cu gravitate 1 și 2 vor fi eliminate complet. După ce defectele cu o gravitate 1 sau 2 vor fi eliminate, echipa de testare a BNM va decide dacă ciclul de testare va fi repornit, sau continuat					2. Montran asigură asistență permanentă pe durata testării, fiind astfel posibil să intervină rezolvând prompt problemele cu gravitate de nivel 1 și 2 3. Procesul de testare este iterativ și este ghidat de criterii clare ce indică finalul său. Printre criteriile cele mai importante sunt eliminarea completă a defectelor cu o gravitate 1 sau 2, așa cum menționează cerința BNM.

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	4. Numărul de defecte restante este sub o limită superioară acceptabilă (care urmează să fie aprobată înainte de faza de acceptanță), sau defectele sunt minore 5. Raportul de acceptanță agreeat și aprobat de ambele părți			4. Continuând ideea de la punctul anterior, numărul de defecte sub o limită superioară acceptabilă este un alt criteriu adecvat. 5. Procesul testării de acceptanță este marcat cu documentul raportului de acceptanță, acesta reprezentând punctul de vedere comun al BNM și Montran, aprobat de ambele instituții.
5. Instruirea				
IR.34.	Obiectivele fazei: - Ofertantul trebuie să ofere cursuri de instruire a personalului pentru a asigura un nivel adecvat de cunoștințe și abilități pentru utilizarea și gestionarea eficientă a soluției. - Ofertantul va organiza sesiuni de instruire pentru echipele de administrare și întreținere și, de asemenea echipa de dezvoltare, desemnate de Beneficiar întru asigurarea unui nivel adecvat de cunoștințe și aptitudini pentru a putea folosi în mod eficient instrumentele de dezvoltare disponibile în cadrul soluției și pentru a proiecta și dezvolta în mod individual noi scenarii de integrare a surselor de date, reguli de validare, model de date, rapoarte, formulare de ecran etc. - Pentru anumite module BNM își rezervă dreptul de a solicita Ofertantului selectat de a testa cunoștințele participanților la instruire. Modulele	Obligatorie	Complet	Obiectivele fazei - Montran vede instruirea eficienta si transferul de cunostinte ca un factor important pentru succesul proiectului si e pregatit pentru a depune eforturi semnificative in aceasta directie. - Montran va efectua o instruire formala de utilizator pentru BNM. O abordare de tip "formare a instructorilor", va fi utilizata pentru a activa BNM in instruirea viitorilor utilizatori. Montran sugereaza ca formarea sa aiba loc cat mai aproape posibil de datele de testare UAT, Pilot si Go-Live pentru ca utilizatorii sa-si pastreze proaspat in memorie ceea ce au invatat. Este o conditie prealabila ca sistemul Testbed sa fie complet operational si acceptat inainte de a incepe instruirea formala. Instruirea

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	pentru care BNM va solicita testarea cunoștințelor vor fi convenite pe parcursul implementării proiectului. Pentru astfel de cazuri, Ofertantul selectat va pregăti chestionare corespunzătoare			la randul ei este o condiție prealabilă pentru următoarele faze de UAT și Pilot. 3. La solicitarea BNM, La sfârșitul ciclurilor de instruire, cursanții vor executa câte un test practic. Rezultatele testelor vor fi prezentate de către Montran managerului de proiect BNM.
IR.35.	Activități principale: - Ofertantul va dezvolta și va agreea cu Beneficiarul următoarele elemente ale componentei de instruire: - Strategia ofertantului privind instruirea și transferul cunoștințelor (inclusiv categoriile de utilizatori, etapele optime pentru livrarea acestora, etc.); - Structura și conținutul cursului de instruire și manualul pentru fiecare categorie de utilizatori - Cursul de instruire va conține diferite tipuri de instruire, cum ar fi: - Cursuri de instruire; - Prezentări; - Ateliere de lucru; - Materiale autodidactice sau de instruire la distanță; - Consultări individuale. - Ofertantul va utiliza facilitățile logistice ale Beneficiarului pentru organizarea sesiunilor de	Obligatorie	Complet	Activități principale - Montran este pregătit să lucreze cu BNM pentru adaptarea cursurilor standard IPS pentru cerințele specifice BNM. Adaptarea se poate efectua atât în strategia privind instruirea, cât și în structura cursurilor de instruire. - Planul inițial de instruire poate fi găsit în documentul MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan, secțiunea "5. Training Plan". Acolo se regăsesc și tipurile de instruire enumerate în această cerință: cursuri de instruire, prezentări, ateliere de lucru, materiale... etc. - Secțiunea "5.3. Logistics" din documentul MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan face referire la facilitățile logistice necesare pentru instruire.

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	instruire (spațiu pentru prezentări, proiector, microfoane, căști pentru traducere, conexiune la Internet). În cazul în care la organizarea sesiunilor de instruire vor fi necesare alte tehnologii sau facilități de logistică decât cele menționate mai sus, acestea vor fi furnizate de către ofertant. 4. Limbile acceptate pentru sesiunile și documentele de instruire sunt româna sau engleza.			4. Instructorul Montran poate să țină cursurile, prezentările, etc. fie în limba română, fie în limba engleză după preferința BNM.
IR.36.	Livrabilele: 1. Plan / program și curriculum de instruire 2. Documentația instruirilor pe categorii 3. Chestionare pentru testarea cunoștințelor 4. Rezultatele evaluării calității instruirii.	Obligatorie	Complet	Livrabilele 1. Secțiunea “5.4. Training Course Agenda” conține un exemplu de program de instruire. Acela va fi ajustat pentru a reflecta particularitățile soluției IPS a BNM. 2. Documentația instruirii pe categorii este una din livrabilele majore ale proiectului. 3. Montran a administrat testare cunoștințelor la cererea clienților în proiecte anterioare. Chestionare pentru testare cunoștințelor pot fi oferite și în această implementare. 4. Rezultatele testelor vor fi prezentate de către Montran managerului de proiect BNM.
IR.37.	Criteriile de acceptanță: 1. Sesiunile de instruire au fost organizate	Obligatorie	Complet	Criteriile de acceptanță 1. Instructorul Montran va efectua toate sesiunile de instruire

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	2. Chestionarele de testare a cunoștințelor demonstrează că angajații BNM posedă un nivel de cunoștințe acceptabil. 3. BNM nu are obiecții cu privire la integritatea și corectitudinea materialelor de instruire 4. Livrabilele corespund așteptărilor și cerințelor BNM – sub aspect de claritate, nivel de detaliere, structură, conținut, etc. 5. Raport de acceptanță agreeat și aprobat de ambele părți la data convenită în prealabil			2. Rezultatele testelor vor reflecta nivelul satisfăcător al cunoștințelor cursanților. 3. BNM aprobă în scris recepția materialelor de instruire când este satisfăcută de calitatea acestora. 4. BNM aprobă în scris recepția celorlalte livrabile aferente acestei etape când este satisfăcută de calitatea acestora. 5. Un raport dedicat de acceptanță pentru etapa de instruire este prevăzut la finalul acesteia.
6. Pregătirea pentru lansarea în producție (Go-live) și acceptarea finală				
IR.38.	Funcționarea sistemului în mediul de producție și acceptarea finală se fac în conformitate cu următoarea schemă: a) Pregătirea pentru lansarea în producție (go-live); b) Perioada de exploatare experimentală (soak); c) Acceptarea finală;	Obligatorie	Complet	Cele trei elemente din schema propusa (a) – c)) coincid cu abordarea uzuală a Montran.
6.1. Pregătirea pentru lansarea în producție (Go-live)				
IR.39.	Obiectivele fazei: 1. Scopul acestei etape este de a facilita procesul de luare a deciziilor în ceea ce privește lansarea soluției în producție.	Obligatorie	Complet	Obiectivele fazei 1. Succesul activităților și evaluării din această fază este necesar pentru ca soluția să poată fi lansată în producție.
IR.40.	Activități principale:	Obligatorie	Complet	Activități principale

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	1. Revizuirea și evaluarea gradului de pregătire din mai multe perspective: a. Criterii de pregătire IT: i. Sistemul de producție complet livrat și funcțional; ii. Documentul cu privire la configurare și specificațiile cu privire la design sunt scrise și transmise viitorului Manager de servicii al sistemului; iii. Sunt livrate manualul pentru utilizatori și manualul pentru administratori pentru aplicația livrată; iv. Procedurile pentru mentenanță au fost aprobate; v. Procedurile pentru back-up au fost convenite, documentate și testate; vi. Instruirea tehnică a fost oferită; vii. Nu au fost identificate defecte critice după trecerea în mediul de producție, cu excepția cazului în care acestea sunt cunoscute și aprobate de către beneficiar; b. Criteriile de business de stabilire a pregătirii pentru lansare: i. Toate funcționalitățile necesare sunt prezente în aplicație;			1. Un checklist va fi elaborat astfel încât toate aspectele relevante să fie incluse a. Criterii de pregătire IT i. Cel mai important criteriu, acoperirea completă a cerințelor în sistemul livrat; ii. Managerul de proiect pregătește predarea de ștafetă managerului de servicii a sistemului; iii. Manualele livrate și acceptate; iv. Procedurile legate de mentenanță redactate și aprobate; v. Acceptanța procedurilor pentru back-up; vi. Instruirea completă a utilizatorilor; vii. Satisfacerea criteriilor de calitate în legătură cu trecerea în producție; b. Criteriile de business de stabilire a pregătirii pentru lansare:

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	ii. Nu există defecte critice sau de nivel înalt; Sunt acceptabile maxim 15 defecte medii și 30 defecte mici; iii. Rapoartele execută și generează rezultatul corect; iv. Pierderea de date posibilă în caz de cădere de aplicație nu depășește RPO; v. Sunt disponibile mecanismele pentru ajutorul utilizatorilor; vi. Drepturile utilizatorilor implementate conform cerințelor; vii. Instruirea utilizatorilor a fost efectuată. 2. Planul pentru remedierea defectelor identificate este elaborat (lista defectelor poate să conțină doar defectele cu gravitatea de nivel 3 și 4). 3. Ofertantul va descrie metodologia și instrumentele utilizate pentru faza de pregătire pentru lansare și va prezenta exemple de livrabile.			i. BNM certifică că toate funcționalitățile necesare sunt în aplicație; ii. 0 defecte critice, 0 defecte de gravitate înaltă, 15 defecte medii și 30 de defecte mici este pragul minim acceptat; iii. Modulul de rapoarte funcționează corect; iv. Pierderea de date posibilă în caz de cădere de aplicație nu depășește RPO; v. Mecanismele pentru ajutorul utilizatorilor au fost aprobate de BNM; vi. Drepturile utilizatorilor configurate conform cerințelor; vii. Instruirea utilizatorilor este completă; 2. Pentru orice defecte încă prezente, un plan de rezolvare a lor va fi elaborat 3. În documentul MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan, vezi secțiunile "2.6.6. Phase 6 – Pilot Phase" și "2.6.7. Phase 7 –

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
				Project Closure”, iar pentru livrabile secțiunea “2.7. Major Project Deliverables”.
IR.41.	Livrabilele: - Soluția este pregătită pentru lansare în mediul de producere (soluția a fost instalată în mediul de producere, testarea a fost efectuată și defecte de gravitatea 1 și 2 nu au fost identificate). - Planul de remediere a defectelor. - Raportul de autoevaluare a modului în care sunt adresate cerințele de afaceri și tehnice întocmit de Ofertantul selectat (acest document va include cel puțin următoarele informații: identificatorul cerinței, soluțiile asociate cu cerința, % de acoperire a cerinței în aplicație).	Obligatorie	Complet	Livrabilele - Checklist-ul menționat la începutul punctului IR.40., mai sus, este complet. - Pentru orice defecte încă prezente, un plan de rezolvare a lor va fi elaborat. - Managerul de proiect Montran va asigura redactarea raportului de autoevaluare în care sunt adresate cerințele de business și tehnice.
IR.42.	Criteriile de acceptanță: - Toate criteriile menționate mai sus (ca activități de evaluare) vor avea statutul de “succes”. - Planul de remediere este definit și agreeat de ambele părți. - Raportul de autoevaluare al Ofertantului selectat demonstrează faptul că toate cerințele de afaceri și tehnice au fost livrate integral. - Un raport de acceptanță este semnat de către ambele părți la data convenită în prealabil.	Obligatorie	Complet	Criteriile de acceptanță - Cheklitul indicând satisfacerea criteriilor și livrabilele etapei sunt agreeate și aprobate de ambele părți. - Pentru orice defecte încă prezente, un plan de rezolvare a lor va fi elaborat astfel încât să primească aprobarea BNM. - Și acest livrabil (Raportul de autoevaluare) va fi inclus. - Raportul de acceptanță marcând finalul acestei etape este agreeat și aprobat de BNM și Montran.

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
6.2. Perioada de exploatare experimentală (soak)				
IR.43.	Obiectivele fazei: - Scopul acestei faze este de a testa în mod extins comportamentul sistemului în activitatea zilnică, pentru a determina dacă aplicația întrunește calitățile de capacitate și stabilitate solicitate. - Această fază se realizează pe o perioadă minimă de 20 de zile lucrătoare. - Pe parcursul acestei faze, BNM va elabora propriul raport de auto-evaluare care va fi comparat cu cel prezentat de Ofertantul selectat la etapa de lansare în producție. - În cazul în care se constată diferențe semnificative (între evaluarea efectuată de către BNM și cea efectuată de Ofertantul selectat), BNM își rezervă dreptul de a cere Ofertantului selectat să asigure, sau să îmbunătățească gradul de acoperire a anumitor cerințe de activitate și tehnice.	Obligatorie	Complet	Obiectivele fazei - În terminologia Montran, această etapă poartă numele de Pilot Phase, vezi documentul MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan, secțiunea “2.6.6. Phase 6 – Pilot Phase” - În planul inițial de proiect (care poate fi ajustat în viitor) au fost alocate 20 de zile lucrătoare, vezi task-ul “Phase 6 - Pilot Operations (Soak Period)” din documentul MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 15_Preliminary Project Plan - Raportul de auto-evaluare al BNM este binevenit - În cazul existenței a diferențe semnificative între cele două rapoarte, Montran este pregătit pentru a lucra împreună cu BNM pentru rectificarea aspectelor problematice.
IR.44.	Activități principale: Oferirea suportului off-site și la necesitate on-site pe parcursul întregii faze de exploatare experimentală, pentru remedierea defectelor și a problemelor de performanță: inspecția și analiza fișierelor jurnal / Prevenirea problemelor / Optimizarea generală a sistemului.	Obligatorie	Complet	Activități principale Prezența on-site a experților Montran pe durata a una-două săptămâni cele mai importante ale fazei este posibilă în absența unor restricții de călătorie precum cele legate de covid19.

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	2. Pentru defectele identificate în timpul perioadei de exploatare experimentală, se va conveni asupra unui plan de remediere. 3. Eliminarea defectelor identificate conform planului de remediere aprobat în faza de lansare în producție și cele identificate în perioada de exploatare experimentală. 4. Oferirea de asistență (suport help desk) pentru utilizatorii finali 5. Asistență pentru monitorizarea activă a parametrilor sistemului. 6. Dacă este necesar, Ofertantul trebuie să furnizeze orice configurație suplimentară sau personalizare necesară în soluție, pentru a respecta cerințele formale stabilite. 7. Dacă este necesar, Ofertantul trebuie să furnizeze lucrări de îmbunătățire a performanței sistemului în ceea ce privește accesibilitatea și eficiența acestuia. 8. Ofertantul asistă Beneficiarul în administrarea / gestionarea sistemului. În perioada de exploatare experimentală, Ofertantul va asigura transferul de cunoștințe către Beneficiar pentru o administrare/gestionare adecvată a sistemului. 9. Ofertantul asistă Beneficiarul în furnizarea suportului de linie I și II utilizatorilor interni ai Beneficiarului și entităților raportoare.			2. Un plan de remediere va fi elaborat ca să includă defectele identificate în această perioadă. 3. Defectele identificate sunt eliminate de către experții Montran în cel mai scurt timp posibil. 4. Montran oferă asistență (help-desk) utilizatorilor BNM. Pentru utilizatorii participanților, prima linie de asistență (help-desk) este personalul desemnat BNM, care la rândul lor pot să apeleze la linia a doua reprezentată de experți Montran. 5. Experți Montran monitorizează funcționarea sistemului IPS. 6. Specialiști Montran sunt pregătiți să intervină pentru satisfacerea cerințelor formale stabilite. 7. Pentru cazul puțin probabil în care performanța sistemului ar fi sub nivelul stabilit, experții Montran vor interveni pentru a aduce sistemul în parametri conveniți. 8. Această perioadă este una din cele denumite on-the-job training, în care transferul de cunoștințe are loc încontinuu, informal, dinspre experții Montran către personalul BNM. 9. Montran este pregătit pentru a asista BNM în furnizarea suportului.

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
IR.45.	Livrabilele: - Planul de remediere executat în întregime și toate defectele înlăturate. - Rapoartele cu privire la statutul planului de remediere a defectelor ce au survenit până la, sau pe parcursul perioadei de exploatare experimentală (rapoarte săptămânale).	Obligatorie	Complet	Livrabilele - Experții Montran repară toate defectele conform planului de remediere. - Rapoartele respective sunt elaborate și distribuite corespunzător.
IR.46.	Criteriile de acceptanță: - Toate defectele incluse în planurile de remediere au fost pe deplin înlăturate. - Nu au fost identificate defecte majore în perioada de exploatare experimentală. - Nu au fost identificate discrepanțe între raportul de autoevaluare al BNM și cel al Ofertantului selectat. În cazul în care au fost identificate discrepanțe, acestea urmează a fi înlăturate până la acceptanța finală a perioadei de exploatare experimentală. - Un raport de acceptanță va fi semnat de către ambele părți la data convenită în prealabil.	Obligatorie	Complet	Criteriile de acceptanță - Toate defectele peste pragul agreeat și aprobat sunt înlăturate, conform planului de remediere. - În această fază a proiectului, probabilitatea unor defecte majore este minimă. - În cazul existenței a discrepanțe semnificative între cele două rapoarte, Montran este pregătit pentru a lucra împreună cu BNM pentru rectificarea aspectelor problematice. - Semnarea raportului de acceptanță este necesară pentru a putea trece la etapa următoare a proiectului.
6.3. Acceptanța finală				
IR.47.	Obiectivele fazei Scopul fazei de acceptanță finală este de a formaliza livrarea completă a funcționalităților, documentației și serviciilor aferente soluției.	Obligatorie	Complet	Obiectivele fazei La acest moment toate livrabilele și cerințele formale ale proiectului trebuie să fi fost predate către BNM și acceptate de aceasta

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	2. O astfel de acceptanță va fi semnată după închiderea în mod oficial a perioadei de exploatare experimentală a soluției. 3. După această acceptanță finală, BNM va aproba plata ultimelor tranșe, iar contractul de garanție va deveni activ.			2. Încheierea cu succes a perioadei de exploatare experimentală a soluției IPS, este marcată prin semnarea acceptanței finale. 3. Această prevedere este aliniată cu experiența noastră.
IR.48.	Activități principale 1. Revizuirea și evaluarea criteriilor definite mai jos pentru acceptanța finală a soluției. 2. Lista criteriilor pentru acceptanța finală este menționată mai jos. BNM și Ofertantul selectat vor ajusta și detalia împreună criteriile de acceptanță la etapa inițială a proiectului. a. Documentația / livrabilele pentru faza de analiză au fost prezentate și acceptate de către BNM b. Documentația / livrabilele pentru faza de design au fost prezentate și acceptate de către BNM c. Documentația / livrabilele pentru faza de construcție au fost prezentate și acceptate de către BNM d. Documentația / livrabilele pentru faza de testare au fost prezentate și acceptate de către BNM	Obligatorie	Complet	Activități principale 1. Acceptanță finală a soluției depinde de acceptanța livrabilelor majore ale proiectului. 2. BNM și Montran vor defini împreună criteriile de acceptanță în timpul etapei inițiale a proiectului. Vezi documentul MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan pentru numele fazelor de mai jos: a. Aceste livrabile sunt acceptate la finalul fazei “Phase 1 – Project Inception (Analysis & Design)” b. Aceste livrabile sunt acceptate la finalul etapei “Phase 1 – Project Inception (Analysis & Design)” c. Aceste livrabile sunt acceptate la finalul fazei “Phase 3 – Software Customization”

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	e. Documentația / livrabilele pentru faza de exploatare experimentală au fost prezentate și acceptate de către BNM f. Documentația / livrabilele pentru faza de instruire au fost prezentate și acceptate de către BNM 3. Lista de criterii pentru acceptanță generală este furnizată mai jos. BNM și Ofertantul selectat vor ajusta și detalia împreună criteriile de acceptare la etapa de inițiere a proiectului: a. Toată documentația și livrabilele menționate mai sus sunt actualizate și furnizate pe deplin de către Ofertantul selectat. b. Serviciile incluse în ofertă au fost executate integral de către Ofertantul selectat.			d. Aceste livrabile sunt acceptate la finalul fazei “Phase 5 – Customer Training and UAT” e. Aceste livrabile sunt acceptate la sfârșitul fazei “Phase 6 – Pilot Phase” f. Aceste livrabile sunt acceptate la finalul fazei “Phase 5 – Customer Training and UAT” 3. Pentru acceptanța generală: a. Primele versiuni ale documentației sunt livrate la finalul fazei “Phase 4 – Documentation”. Versiunile actualizate și restul documentele sunt livrate înainte de acceptanța finală. b. Montran va executa integral toate serviciile convenite formal înainte de acceptanța finală.
IR.49.	Livrabilele Lista de criterii revizuită și agreată de ambele părți.	Obligatorie	Complet	Livrabilele În timpul fazei de analiză și design, lista de criterii va fi elaborată, agreată și aprobată de BNM și Montran.
IR.50.	Criteriile de acceptanță 1. Toate criteriile de acceptanță au fost îndeplinite. 2. Un raport de acceptanță este semnat de către ambele părți la data convenită în prealabil.	Obligatorie	Complet	Criteriile de acceptanță 1. Înainte de semnarea acceptanței finale, criteriile stabilite sunt îndeplinite.

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
				2. Semnarea raportului de acceptanță de BNM și Montran marchează acceptanța finală a soluției.
7. Documentația cu privire la soluție.				
IR.51.	Ca livrabile ale proiectului, Ofertantul selectat va oferi cel puțin următoarea documentație: - Instrucțiuni de utilizare și ghid pentru utilizatori: acest document va oferi suficiente detalii, ușor de înțeles de către utilizatorii finali cu privire la tranzacții, funcționalități și operațiuni. Documentul va descrie pașii și acțiunile ce urmează să fie efectuate în aplicație și, de asemenea, să includă capturi de ecrane, sfaturi utile, FAQ etc. Scopul acestui document este de a reprezenta o bază pentru procesul de învățare și, de asemenea, un punct de referință pentru utilizatori în cazul în care sunt necesare informații despre funcționarea aplicației. Ghidul de utilizare va fi prezentat în limba română sau engleză. - Instrucțiuni aferente operării sistemului - instrucțiuni de lucru - Instrucțiuni pentru mentenanță / ghid pentru serviciile de management al depanărilor: acest document va include toate erorile cunoscute și soluțiile asociate și ar trebui să ofere suficiente detalii tehnice în vederea corectării eventualelor erori.	Obligatorie	Complet	Pentru documentele incluse în lista livrabilelor majore, vezi documentul MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan, secțiunea "2.7. Major Project Deliverables". - Manualul utilizatorului final e un document efectiv de sprijin pentru utilizatorii individuali de IPS. El include explicații detaliate a operațiilor pentru utilizatori, ilustrate cu capturi de ecrane, note, răspunsuri la întrebări frecvente. El este livrat înaintea etapei de instruire pentru a putea fi folosit ca suport de învățare în timpul acesteia. Documentele vor fi livrate în limba română sau engleză. - Manualul tehnic e un document efectiv de sprijin pentru utilizatorii tehnici ai IPS. Aceasta include instalarea IPS și Manualul de configurare. - Instrucțiunile pentru mentenanță vor acoperi situațiile problematice sau de eroare cunoscute împreună cu soluțiile corespunzătoare. Aceste instrucțiuni sunt actualizate periodic, adăugând orice situație nou-descoperită.

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	b. Instrucțiunile pentru instalare, inclusiv care vor acoperi și modificările la nivel de aplicație și baze de date. Documentul va include cerințele de instalare, pașii de instalare și parametrii de configurare pentru BNM, sarcinile de post-instalare, sfaturi și trucuri, FAQ. c. Documentația aferentă administratorilor de sistem va include rolurile, sarcinile (de exemplu, back-up, ajustare, corecție), utilități, jurnale, instrumente pentru dezvoltatori etc. d. Documentația aferentă dezvoltării aplicației (inclusiv condițiile și metodologia pentru customizarea soluției de către BNM). e. Procedurile de back-up și de recuperare și documentația aferentă. f. Procedurile de arhivare și căutare și documentația aferentă. g. Documentația aferentă securității care va include controlul accesului, gestiunea utilizatorilor, monitorizare și audit, rapoarte de securitate. h. Documentația cu privire la configurarea sistemului - ghid de instalare personalizată (în cazul în care această informație nu se conține în punctul 2.b mai sus). 3. Documentația aferentă instruirii utilizatorilor finali și instruirii tehnice - materiale de suport pentru instruirea utilizatorului final și instruire tehnice.			b. Instalarea aplicației IPS și operațiile pentru această în baza de date sunt documentate de experții Montran. Toate elementele enumerate (cerințe de instalare, pașii...) sunt incluse. c. Documentația pentru personalul tehnic include și rolurile, sarcinile (de exemplu, back-up, ajustare, corecție), utilități, jurnale etc. d. În timpul fazei de inițiere a proiectului vor fi discutate elementele incluse pentru documentația aferentă dezvoltării aplicației. e. Procesul de back-up și recuperare este descris în detaliu și exersat împreună de specialiștii Montran și BNM înainte de acceptanța finală. f. Aceste proceduri sunt documentate. g. Acest manual detaliază managementul pentru utilizatori, grupuri, profiluri și managementul controlului accesului. Rapoarte de securitate, dar și pași pentru monitorizare și audit sunt incluși. h. Pașii detaliați pentru configurarea sistemului sunt incluși în acest document.

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	Documentația de bază pentru soluție va fi furnizată în stadiile incipiente ale proiectului, cel puțin înainte de etapele de instruire și testare, pentru a asigura o mai bună înțelegere a soluției de către utilizatorii principali.			3. Materialele de instruire reprezentând documentatia care va fi utilizata in timpul fazei de formare include acoperă toate rolurile pentru personalul BNM: experți tehnici, specialiști business, specialiști de securitate, audit, etc. Documentația va fi livrată înainte de începerea instruirii.

26. Condiții pentru mentenanță și suport post-implementare (F4.4, secțiunea 10)

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformi tate	Răspuns Montran									
MnS.1.	Ca parte a contractului initial pentru livrarea si implementarea aplicatiei, Ofertantul selectat va prevedea o garanție post-implementare, care presupune prestarea serviciilor de suport, mentenanță pentru soluția furnizată, pentru un termen de - 12 luni din data acceptantei finale a sistemului.	Obligatorie	Complet	Montran este pregătit, ca dacă este selectat ca ofertant, să pună la dispoziția BNM o garanție post-implementare, care presupune prestarea serviciilor de suport, mentenanță pentru soluția furnizată, pentru un termen de - 12 luni din data acceptantei finale a sistemului									
MnS.2.	Serviciile de mentenanță și suport sunt furnizate pe baza unui acord privind nivelul serviciilor, care se anexează la contractul semnat între părți. Acordul va stabili nivelul serviciilor de mentenanță și suport post implementare, pe baza următoarelor cerințe minime: a. Zile de suport: 7 zile pe săptămână b. Orarul de suport: 24/7 c. Timpul de răspuns (RT) și timpul de rezolvare: <table><tr><th>Clasificarea solicitarii plasate de BNM</th><th>Timpul de Raspuns (TR)</th><th>Timpul de Solutionare (TS)</th></tr><tr><td>Critică</td><td>30 min</td><td>2 ore</td></tr><tr><td>Înaltă</td><td>2 ore</td><td>6 ore</td></tr></table>	Clasificarea solicitarii plasate de BNM	Timpul de Raspuns (TR)	Timpul de Solutionare (TS)	Critică	30 min	2 ore	Înaltă	2 ore	6 ore	Obligatorie	Complet	Experiența obișnuită Montran în relația cu clienții este de a semna contracte pentru servicii de mentenanță și suport. Aceste contracte de mentenanță și suport prevăd întotdeauna acordul privind nivelul serviciilor, specificând parametrii clari care trebuie respectați. a. Zilele de suport pentru un sistem de plăți instant este de 7 zile pe săptămână. b. Centrul de suport Montran va fi disponibil pe 24 ore 7 zile pe saptamana din momentul in care sistemul a inceput operatiunea de intrare in productie. Personalul alocat pentru suportul BNM va avea nivelul adecvat de cunostințe pentru operatiunile BNM dar si pentru aplicatiile Montran. c. Timpurile de răspuns și de soluționare specificate pentru cele patru niveluri de
Clasificarea solicitarii plasate de BNM	Timpul de Raspuns (TR)	Timpul de Solutionare (TS)											
Critică	30 min	2 ore											
Înaltă	2 ore	6 ore											

Codul Cerinței	Cerințe			Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran						
	<table><tr><td>Ordinară</td><td>1 zi</td><td>4 zile</td></tr><tr><td>Joasă</td><td>3 zile</td><td>Cel mai bun efort</td></tr></table> *Solicitarile BNM pentru servicii de suport si mentenanta post-implementare sunt clasificate din punct de vedere al importanței acestora pentru BNM. Importanta pentru BNM este apreciata in functie de impactul (produs sau probabil) al evenimentului ce a generat necesitatea plasarii solicitarii asupra parametrilor de calitate pentru functionarea aplicatiei.	Ordinară	1 zi	4 zile	Joasă	3 zile	Cel mai bun efort					prioritate (critică, înaltă, ordinară, joasă) sunt în concordanță cu ceea ce Montran oferă. Montran asigură de mult timp servicii de suport și mentenanță pentru clienți existenți, respectând parametrii din tabelul propus, astfel încât nu se întrevăde nici o problemă în a oferi aceste servicii și Băncii Naționale a Moldovei.
Ordinară	1 zi	4 zile										
Joasă	3 zile	Cel mai bun efort										
MnS.3.	Ofertantul selectat va detine un Centru de suport clienti catre care vor fi directionate toate solicitarile din partea BNM. Programul de lucru si organizarea activitatii Centrului de suport trebuie sa asigure prestarea serviciilor de suport si mentenanta post-implementare la nivelul stabilit in acest caiet de sarcini			Obligatorie	Complet	Montran deține un Centru de Suport Clienți global care este accesibil 7 zile pe săptămână, 24 de ore pe zi. Un Manual de Coordonare va fi convenit de părți, in scopul de a defini in detalii fluxul precis de informații si care sunt persoanele autorizate sa intreprinda acțiuni specifice (de exemplu: solicitari de schimbari in sistem).						
MnS.4.	Centrul de suport va putea fi contactat cel puțin prin următoarele modalitati: email, telefon, web etc			Obligatorie	Complet	Centrul de suport clienți Montran poate fi accesat astfel • Telefon, pentru raportarea de incidente, verificare progresului, dialog cu inginerii etc. • Portal web, poate fi folosit pentru a raporta și modifica incidente, monitorizarea lor, generare de rapoarte și statistici, etc. • Email, pentru a raporta incidente, modificare a acestora, etc.						

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
MnS.5.	Serviciile de suport vor fi prestate la distanță.	Obligatorie	Complet	Montran deține o experiență îndelungată în asigurarea suportului la distanță, având ca și clienți instituții respectabile cu standarde înalte, localizate pe cinci continente, și pe o plajă largă de fuse orare.
MnS.6.	Pentru prestarea serviciilor de suport si mentenanta post-implementare, Ofertantul selectat va pune la dispozitia BNM o platforma aplicativa, disponibila pentru BNM prin rețeaua Internet. Platforma aplicativa va fi adecvat securizata. Toate interacțiunile între Ofertantul selectat si BNM in cadrul prestarii serviciilor de suport si mentenanta post-implementare se vor efectua prin intermediul platformei respective.	Obligatorie	Complet	Montran utilizeaza un sistem de urmarire a incidentelor/intrebarilor numit Montran Request Tracker (RT) pentru a se asigura ca toate cererile de suport sunt gestionate si monitorizate eficient. Toate incidentele raportate, incepand cu transmiterea initiala a livrabililor, cele din timpul UAT (User Acceptance Test), in faza de proba (Operatiunile Pilot) si in faza de post-productie vor fi inregistrate in Montran Request Tracker. Clientului i se va asigura accesul la aceasta platforma, astfel incat sa se poata urmari in mod transparent statusul incidentelor raportate. Clientii vor fi notificati prin email despre orice modificare sau actualizare de status a incidentului raportat. Problemele vor fi clasificate de catre BNM in una din cele 4 clase de prioritati: BLOCKING (critică), HIGH (înaltă), MEDIUM (ordinară) sau LOW (joasă). Sistemul Request Tracker este accesibil prin internet folosind un browser web și întrunește standarde înalte de securitate.
MnS.7.	BNM se așteaptă ca prestarea serviciilor de suport si mentenanta post-implementare de catre Ofertantul selectat sa fie efectuata conform celor mai bune	Recomandabil	Complet	Montran are o reputație excelentă în ce privește serviciile de mentenanță și suport oferite, atât din punct de vedere al timpului de răspuns (întotdeauna

Codul Cerinței	Cerințe	Clasificarea	Conformitate	Răspuns Montran
	practici stabilite, spre exemplu, considerand standardele ISO 20000 si setul de practici ITIL v3.0.			respectând acordul nivelului serviciilor SLA – Service Level Agreement), dar și din punct de vedere al eficienței rezolvării incidentelor într-o manieră profesională.

Anexe

27. Lista Completă de Fișiere Digitale care Formează Oferta Montran

27.1. Răspunsul Montran

Nume fișier: MD_IPS_RFP_Montran_Response

Descriere: [\[Acest Document\]](#)

27.2. Listă Documente Confidentiale MONTRAN

Nume fișier

- MD_IPS_RFP_Lista_Documente_Confidentiale_MONTRAN

Descriere

Acest fișier enumeră documentele din această ofertă care sunt considerate confidențiale sau “trade secret” și au fost trimise separat prin email, în format de arhivă ZIP cu parolă, după cum a specificat Banca Națională a Moldovei.

27.3. Formularul ofertei

Nume fișier

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_F3.1

Descriere

Formularul ofertei (F3.1) depusă de Montran

Fișierele listate din acest punct și până la sfârșitul documentului, datorită naturii lor de secret comercial și / sau confidențialitate nu vor fi publicate pe portalul achiziții.md ci vor fi trimise direct autorității contractante, Banca Națională a Moldovei pe email.

27.4. Oferta Comercială

Nume fișier

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 01_Commercial Proposal

Descriere:

Acest fișier conține toate detaliile financiare aferente ofertei Montran, inclusiv formularele:

- Specificații tehnice (F4.1)
- Specificații de preț (F4.2)
- Detalierea ofertei financiare pentru serviciile de implementare (F4.3)
- Costurile totale de deținere (TCO) (F4.5)

27.5. Bilanțuri Financiare

Nume fișiere

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 02_01_Financial Statements 2017
- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 02_02_Financial Statements 2018
- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 02_03_Financial Statements 2019
- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 02_04_Financial Statements 2020

Descriere

Cele patru fișiere conțin bilanțurile financiare ale companiei Montran SRL pentru anii: 2017, 2018, 2019 și 2020

27.6. Certificări Montran

Nume fișiere

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 03_01_Montran ISO 9001 Certificate
- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 03_02_Montran ISO 27001 Certificate

Descriere:

Certificările ISO 9001 și ISO 27001 primite de compania Montran atestă maturitatea proceselor și standardelor în domeniul managementului calității și a managementului securității informațiilor.

27.7. Scrisori de Recomandare

Nume fișiere

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 04_01_Recommendation letter_Transfond
- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 04_02_Recommendation letter_Bank of Mongolia

Descriere

Scrisorile de recomandare din partea Transfond și a Băncii Centrale a Mongoliei atestă succesul proiectelor Sistemelor de Plăți Instant implementate de Montran în România și în Mongolia.

27.8. Echipa de Experti Cheie Propusă

Nume fișier

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 05_List of Key Experts

Descriere

Această listă corespunde formularului F3.10, enumerând experții cheie propuși de Montran pentru acest proiect, împreună cu relevanta și notabila lor experiență.

27.9. Curriculum Vitae

Nume fișiere

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 05_01_CV_Project Manager
- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 05_02_CV_Solutions Architect
- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 05_03_CV_Business Consultant
- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 05_04_CV_Instructor
- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 05_05_CV_Software Developer
- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 05_06_CV_Software Developer
- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 05_07_CV_Software Developer
- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 05_08_CV_Software Developer
- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 05_09_CV_Test Team Leader
- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 05_10_CV_Technical Consultant
- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 05_11_CV_Security Expert
- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 05_12_CV_Quality Assurance Expert

Descriere

Cele doisprezece documente enumerate mai sus prezintă în detaliu experiența fiecărui expert cheie propus, dar și calitățile lor. Pe lângă acest nucleu de persoane esențiale, Montran urmează să aloce experți adiționali pe parcursul diverselor faze ale proiectului.

27.10. Modele de Acorduri Standard

Nume fișiere

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 06_01_Master Agreement
- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 06_02_Maintenance Agreement
- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 06_03_EULA

Descriere

În fișierele enumerate mai sus pot fi găsite (conform cerinței din Documentația de Atribuire, Cap IV, F4.4 | 1.2.1.m.i-iii de la pagina 59) modele standard Montran pentru acorduri de mentenanță și suport, licențiere și garanție a produselor.

27.11. Certificat de Înregistrare Montran SRL

Nume fișier

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 07_Montran SRL Certificat de Inregistrare

Descriere

Certificatul de înregistrare a companiei Montran SRL, eliberat de Oficiul Național al Registrului Comerțului din cadrul Ministerului Justiției din România.

27.12. Certificat Constatator

Nume fișier

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 08_Certificat Constatator

Descriere

Certificatul constatator pentru compania Montran SRL, eliberat de Oficiul Național al Registrului Comerțului din cadrul Ministerului Justiției din România.

27.13. Certificate de Atestare Fiscală

Nume fișiere

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 09_01_Certificat Atestare Fiscala Bugetul Local 2021
- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 09_02_Certificat Atestare Fiscala Bugetul National 2021

Descriere

Certificate de atestare fiscală pentru persoane juridice privind impozite, taxe si alte venituri datorate bugetului local și național, eliberate de Direcția Impozite și Taxe Locale și de Agentia Națională de Administrare Fiscală din cadrul Ministerului de Finanțe din România.

27.14. Cont Bancar Montran SRL

Nume fișier

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 10_Cont bancar Montran SRL

Descriere

Cont bancar Montran SRL

27.15. Garantie Bancară

Nume fișier

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 11_Garantie Bancara

Descriere

Scrisoare de garanție din partea băncii pentru Montran SRL

27.16. Planul Initial de Management al Proiectului

Nume fișier

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 12_Project Management Plan

Descriere

Plan de management al proiectului, care acoperă cel puțin următoarele elemente inițiale: planul proiectului (etapele, durata, responsabilități etc.), plan de management al calității, plan de gestionare a riscurilor, plan de gestionare a resurselor, planul de gestiune a schimbării, planul de comunicare, etc.

27.17. Descriere Ecosistemului de Plăți Instant Montran

Nume fișier

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 13_Instant Payments Ecosystem_Functional Overview

Descriere

Document extins care detaliază calitățile Sistemului de Plăți Instant și funcționalitățile conexe dezvoltate de Montran.

27.18. Arhitectura Soluției Propuse

Nume fișier

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 14_Arhitectura Soluției Propuse

Descriere

Pentru a oferi Beneficiarului (Banca Națională a Moldovei) cea mai bună soluție posibilă pentru achiziționarea unui sistem de plăți, instant Montran a integrat produsele sale într-o soluție completă (descrisă în acest document) care acoperă toate cerințele prezentate în Documentul de atribuire.

27.19. Planul Initial de Proiect

Nume fișier

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 15_Preliminary Project Plan

Descriere

Plan inițial de proiect care enumeră cele mai importante faze și pachete de lucru, activitățile majore, data de începere și încheiere, durata, jaloanele, calea critică și diagrama Gantt.

27.20. Descrierea Securității Produselor Montran

Nume fișier

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 16_Montran Products Security Overview

Descriere

Acest document prezintă diversele capabilități și avantaje de securitate ale sistemelor de plăți Montran

27.21. Platforma Hardware si Software

Nume fișier

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 17_Hardware and Software Requirements

Descriere

Acest document precizează specificațiile de infrastructură (hardware și software) pentru soluția IPS propusă.

27.22. Procură reprezentant legal autorizat

Nume fișier

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 18_Procura

Descriere

Scrisoare de împuternicire a persoanei autorizate legal să semneze oferta în numele Montran.

27.23. Împuternicire Semnare Digitală

Nume fișier

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 19_Imputernicire

Descriere

Împuternicirea pentru semnare digitală

27.24. Emitere IDNP

Nume fișier

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 20_Emitere IDNP

Descriere

Adeverință de atribuire a numărului de identificare de stat (IDNP) pentru persoana autorizată să semneze digital, eliberat de Ministerul Afacerilor Interne al Republicii Moldova.

27.25. Documentul Unic de Achizitii European

Nume fișier

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_Annex 21_Documentul Unic de Achizitii European

Descriere

Documentul unic de achiziții european, (DUAЕ) reprezentând declarația pe proprie răspundere, prin care operatorul economic confirmă îndeplinirea criteriilor de calificare și selecție necesare în cadrul procedurilor de achiziție publică în Republica Moldova.

27.26. Declarație Privind Conformitatea Ofertei

Nume fișier

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_F3.4

Descriere

Declarație privind conformitatea ofertei depuse cu originalul acesteia

27.27. Declarație Privind Calitatea de Participant la Procedură

Nume fișier

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_F3.5

Descriere

Declarație privind calitatea de participant la procedură

27.28. Declarație Privind Disponibilitatea Membrilor Echipei

Nume fișier

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_F3.12

Descriere

Declarație privind disponibilitatea membrilor echipei

27.29. Declarație Privind Litigiile Ofertantului

Nume fișier

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_F3.16

Descriere

Declarație privind litigiile ofertantului

27.30. Declarație Privind Confirmarea Identității Beneficiarilor

Nume fișier

- MD_IPS_RFP_Montran_Response_F3.17

Descriere

Declarație privind confirmarea identității beneficiarilor efectivi și neîncadrarea acestora în situația condamnării pentru participarea la activități ale unei organizații sau grupări criminale, pentru corupție, fraudă și/sau spălare de bani