

1. Localizare

ABA	Denumire APSFR
Dobrogea-Litoral	r. Telita

UoM: RO 06 A.B.A. DOBROGEA - LITORAL
Cod APSFR: RO6-15.01.002....-01A
APSFR ID: 06-A004F
Nume APSFR: r. Telita

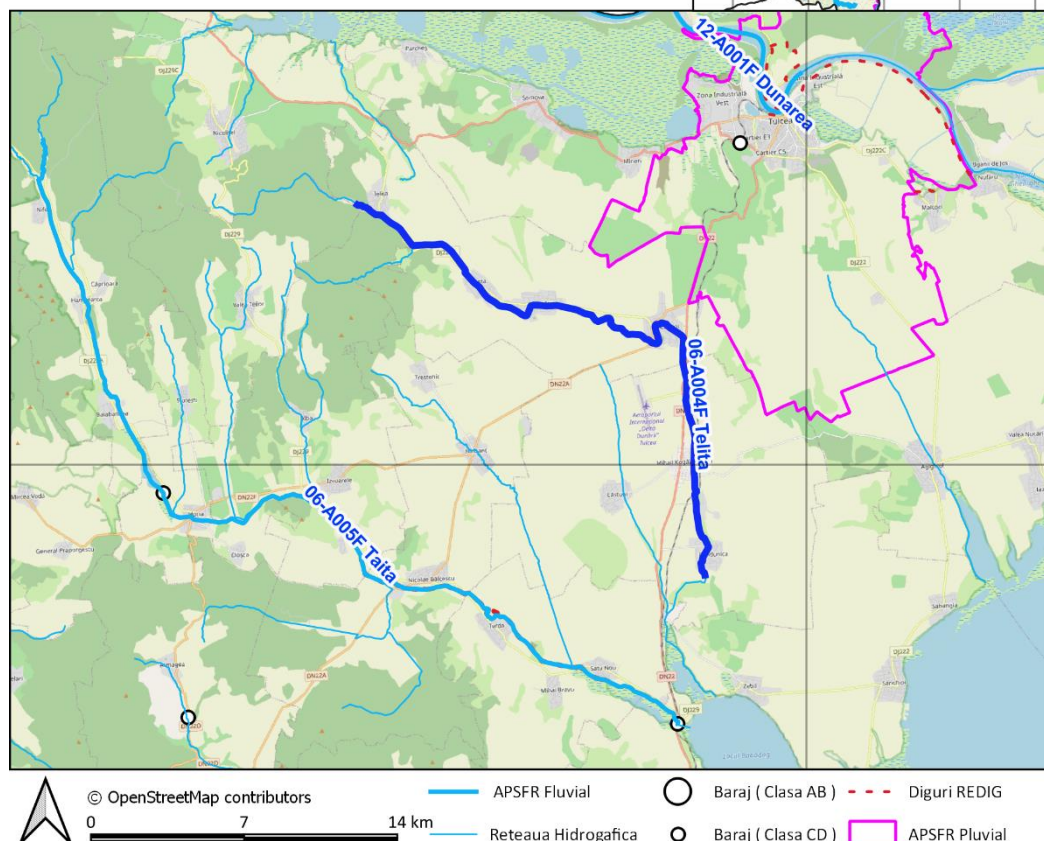
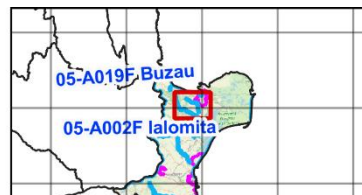
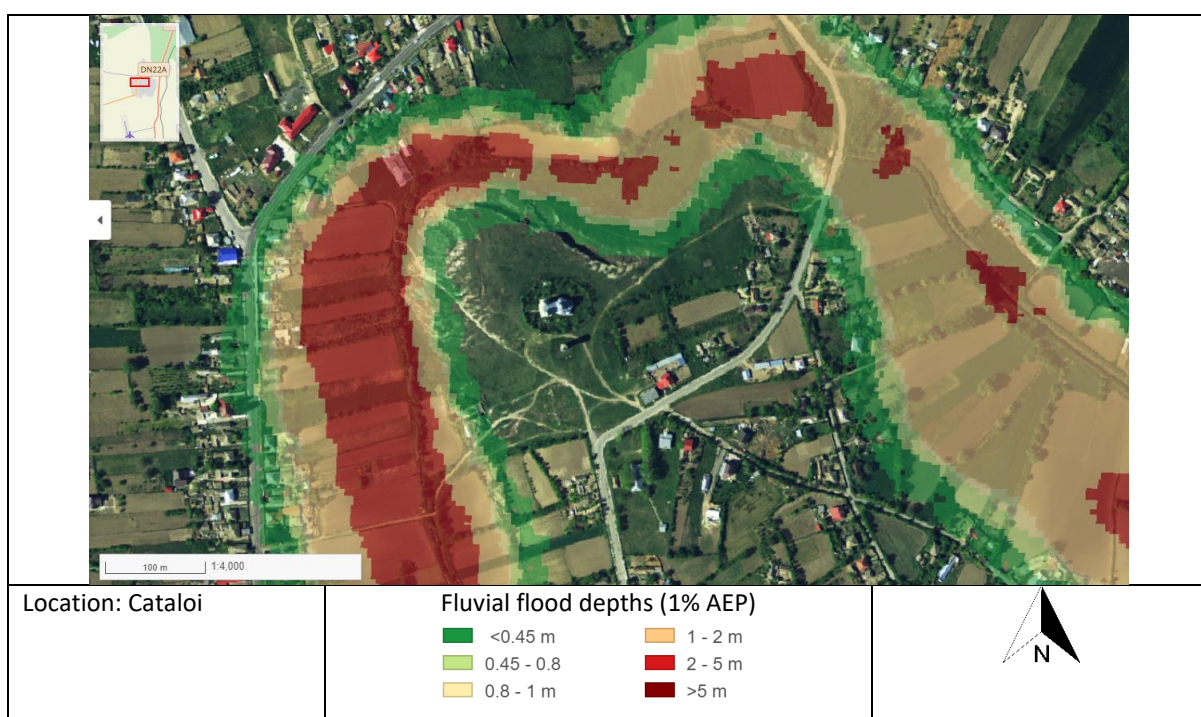
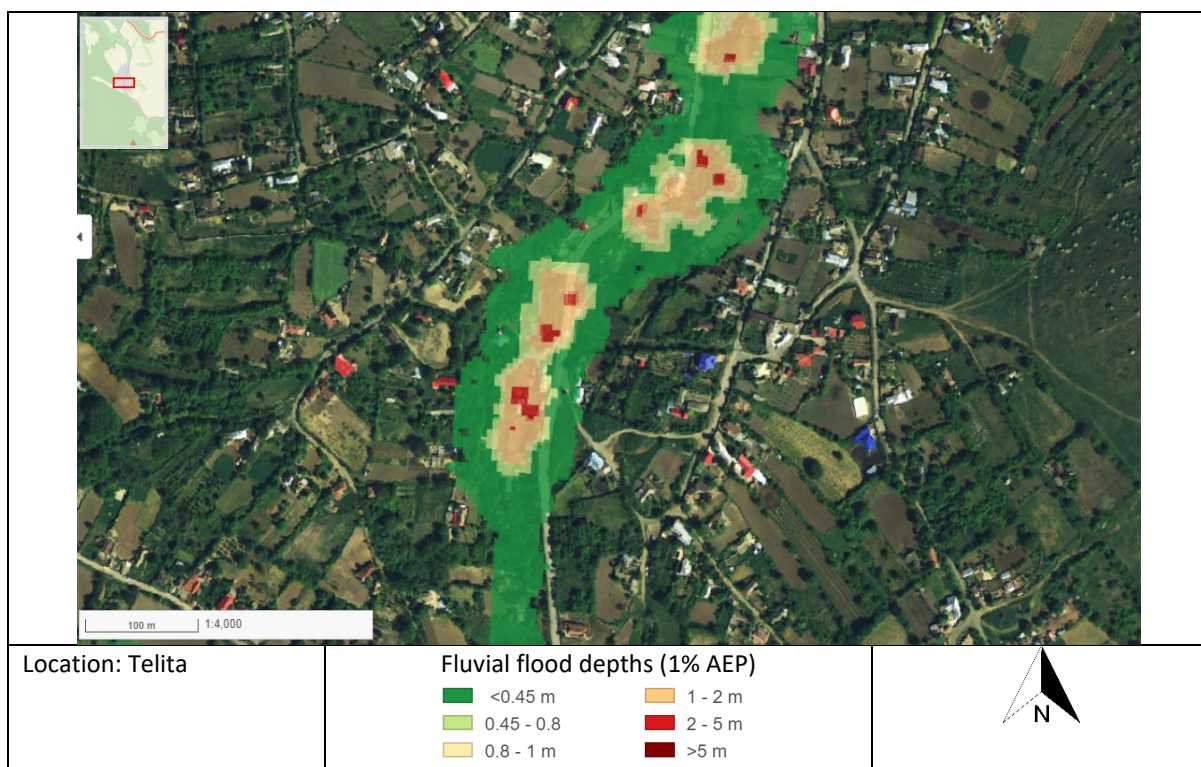


Figure -1. Harta APSFR

Analiza si strategia propusă se bazează pe următoarele informații (lista potențiala indicativă):

- Matricea si Raportul de screening
- Hărți de hazard pentru debite maxime cu probabilitatea de depășire de 10% si 1%
- Lucrările de îndiguire și acumulările existente (REDIG și REBAR)

Un link către hărțile de hazard și de risc folosite în această evaluare va fi făcut disponibil în fișe (LINK HĂRȚI), începând cu 15 Octombrie 2022. Mai jos au fost inserate capturi de ecran ale acestor hărți pe sectoarele de risc relevante, ca exemple ale informației disponibile, ce indică adâncimile inundației pentru asigurarea de calcul de 1%, risc fluvial.



2. Considerații privind analizarea mai multor APSFR-uri ca o singură unitate spațială de evaluare / “cluster” (aplicabil de la caz la caz)

Acest APSFR nu poate fi evaluat împreună cu alte APSFR-uri.

3. Identificarea problemei de inundabilitate

Modul de gestionare al riscului la inundații în prezent; infrastructura existentă de apărare împotriva inundațiilor	Nu a fost identificata infrastructura de aparare impotriva inundatiilor pe raul Telita. Pentru gestionarea riscului la inundatii in prezent se efectueaza lucrari de intretinere periodice efectuate de ABA Dobrogea Litoral (decolmatari, sapaturi manuale, degajarea terenului de arbusti etc.)
Informații extrase din hărțile de hazard	Bandă de inundare (1%) este unică, centrată pe cursul de apă, cu latimi variind între 10 m și 500 m, fără fire de curgere separate în albia majoră. Râul Telita traversează intravilanele următoarelor localități (din amonte spre aval) : loc.Telita;loc. Posta;loc.Frecatei;loc.Cataloi;loc.Mihail Kogalniceanu si loc.Rândunica. Sunt afectate intravilanele tuturor localitatilor de pe cursul intregului APSFR, atat locuinte cat si căi de acces precum DJ229A. Au mai fost indentificate pe acest traseu 20 poduri/podete care formeaza zone de atenuare amonte,afectand terenuri agricole cât si intravilane ale localităților pe aproximativ totă lungimea APSFR-ului si o latime medie a benzii de inundabilitate 1% de 350 m.
Există zone de retenție/lacuri de acumulare în bazinul hidrografic superior al APSFR? Există potențial pentru retenție volume în acumulări ori alte măsuri de retenție propuse în cadrul Abordării MRI 1 (Adaptarea infrastructurii existente cu/fără rol de apărare împotriva inundațiilor) ?	Nu există acumulări în cuprinsul APSFR și nu există potențial pentru acumulări (prin inspecție vizuală hărți topografice).
Sunt identificate obstrucționări ale curgerii în albia majoră / albia minoră?	Da,au fost identificate pe hărțile din ciclul 1 câteva puncte de constrângere a curgerii ce pot cauza revărsări: -existenta unor poduri/podete(20 buc.)
Există zone de albie majoră care pot fi considerate ca zone de atenuare sau ca secțiuni active de curgere?	Nu. Relieful zonal nu permite amplasamentul unor zone de atenuare a apei in amonte si respectiv aval.

4. Analiza calității datelor

Scor Calitatea Datelor	Date despre infrastructura existentă	Informații de tip Model și Date
A Ideal	Incluse în REDIG. REBAR. Regulamente exploatare lacuri de acumulare disponibile.	Model din Ciclul 2 cu măsurători și date DTM din ciclul 2.
B Acceptabil	Incluse în REDIG. REBAR. Regulamente exploatare lacuri de acumulare disponibile.	Model din Ciclul 2 cu o îmbinare a măsurătorilor și datelor DTM din ciclurile 1 și 2.
C Limitat	Localizare cunoscută. Nu sunt disponibile alte informații.	Model din Ciclul 1 sau Ciclul 2 bazat în totalitate pe măsurători și date DTM din ciclul 1.
D Insuficient	Nu sunt disponibile informații suficiente.	Model din Ciclul 1 sau Ciclul 2 în care nu este clar dacă măsurătorile sau modelul includ date cu privire la structurile existente, infrastructuri de apărare sau reguli de operare.

[Text explicativ asupra semnificației acestui scor: A. Strategia APSFR include alternative robuste și identifică o alternativă preferată. B. Strategia APSFR include alternative descrise suficient pentru a putea identifica o alternativă preferată. C. Strategia APSFR poate necesita studii adiționale. Alternativele pot fi definite, dar vor avea un grad de confidență mai redus (incertitudine ridicată). În acest caz, alternativele ar fi mai puțin evidente. D. Vor fi necesare studii suplimentare viitoare, nu se pot defini alternative realiste la acest moment.]

5. Formarea Alternativelor

5.1. Dezvoltarea strategiei

Verificarea ierarhiei măsurilor verzi	
Există potențial pentru măsuri verzi în bazinele superioare care să satisfacă singure standardul de protecție vizat?	✗
Există potențial pentru măsuri de reconectare albie majoră sau zone umede care să satisfacă singure standardul de protecție vizat?	✗
Există potențial de reducere a nivelului apei în dreptul digurilor prin măsurile verzi propuse (după caz, acolo unde există diguri)	✗
Pot fi identificate alte măsuri verzi potențiale în scopul managementului regimului de sedimente actual sau al îmbunătățirii protecției împotriva inundațiilor?	✗

[Dacă o bifă ✓ este introdusă pentru oricare dintre aspectele evidențiate mai sus, atunci se așteaptă ca aceste informații să fie incluse cel puțin în cadrul unei alternative pentru a fi evaluate.]

Abordarea de management a riscului la inundații	Q1. Abordare viabilă ce oferă singură protecție zonelor de risc ridicat ale APSFR?	Q2. Abordare viabilă ce oferă singură protecție întregului APSFR?	Q3. Măsuri <i>low-regret</i> (asociate abordării) care ar trebui incluse în alternative	Q4. Masuri <i>low-regret</i> a căror viabilitate este incertă (sunt necesare studii suplimentare ori implicarea altor instituții)	Q5. Masuri <i>high-regret</i> (asociate abordării) care ar trebui incluse în alternative	Q6. Abordare de baza în strategia APSFR ori complementară altor abordări
						<i>V. nota subsol tabel</i>
1: Adaptarea infrastructurii existente cu/fără rol de apărare împotriva inundațiilor	x	x	x	x	x	x
2: Reabilitarea ori redimensionarea lucrărilor de apărare existente	x	x	x	x	x	x
3: Amenajări în bazinele hidrografice superioare	x	x	x	x	x	x
4a: Acumulări cu bararea cursului de apa si acumulări nepermanente	x	x	x	x	x	x
4b: Acumulări laterale	x	x	x	x	x	x
5: Redirecționarea curgerii la distanta de zona de risc	x	x	x	x	x	x
6: Creșterea capacității de transport a albiei	✓	✓	x	x	✓	De baza
7: Îndiguiri noi sau reabilitarea celor existente	✓	✓	x	x	✓	De baza

Notă Q6: Abordare de baza – De bază.; Abordare complementara – Compl.; Propunere Posibila / incertă – Posibil; Răspuns negativ - x

Def: Low Regret – Măsuri sau abordări ale căror beneficii sunt evidente, merită luate în considerare oricum;

High Regret - Măsuri ce fără o fundamentare temeinică se pot dovedi o greșeală regretabilă(de ex. măsuri sau abordări viabile, dar cu costuri foarte mari - excesive)

5.2. Descrierea alternativelor

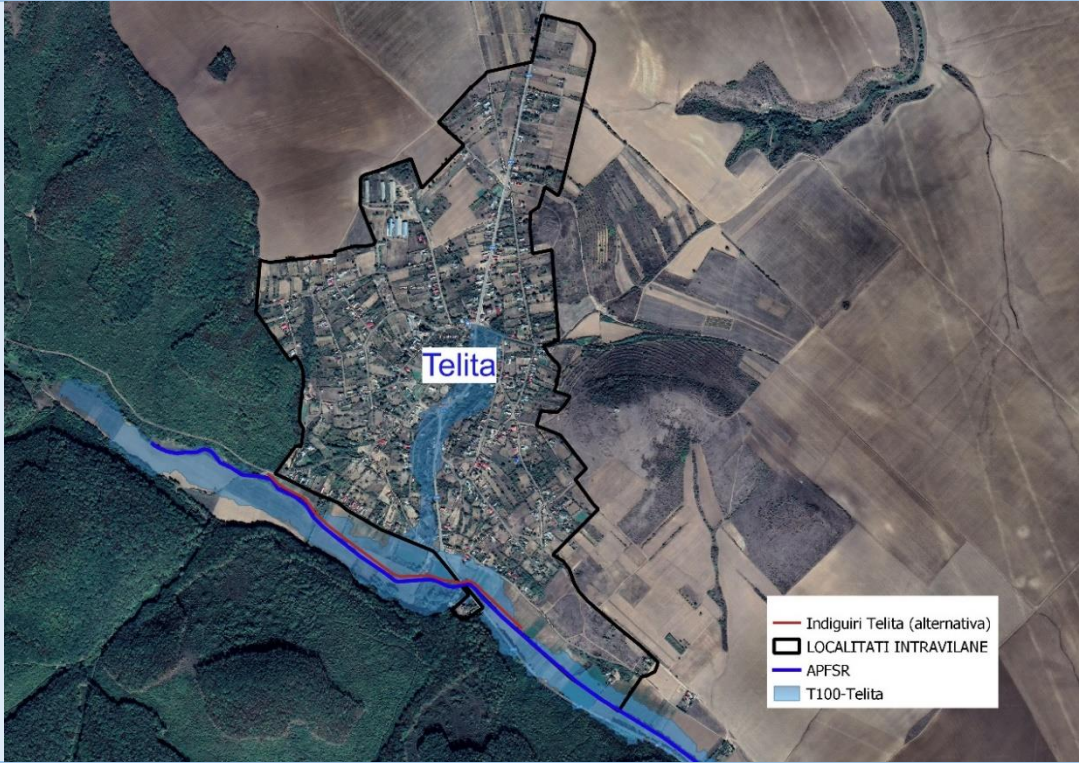
[Tabel pentru a explica în mod clar ce conține fiecare alternativă. Sunt enumerate măsurile individuale.]

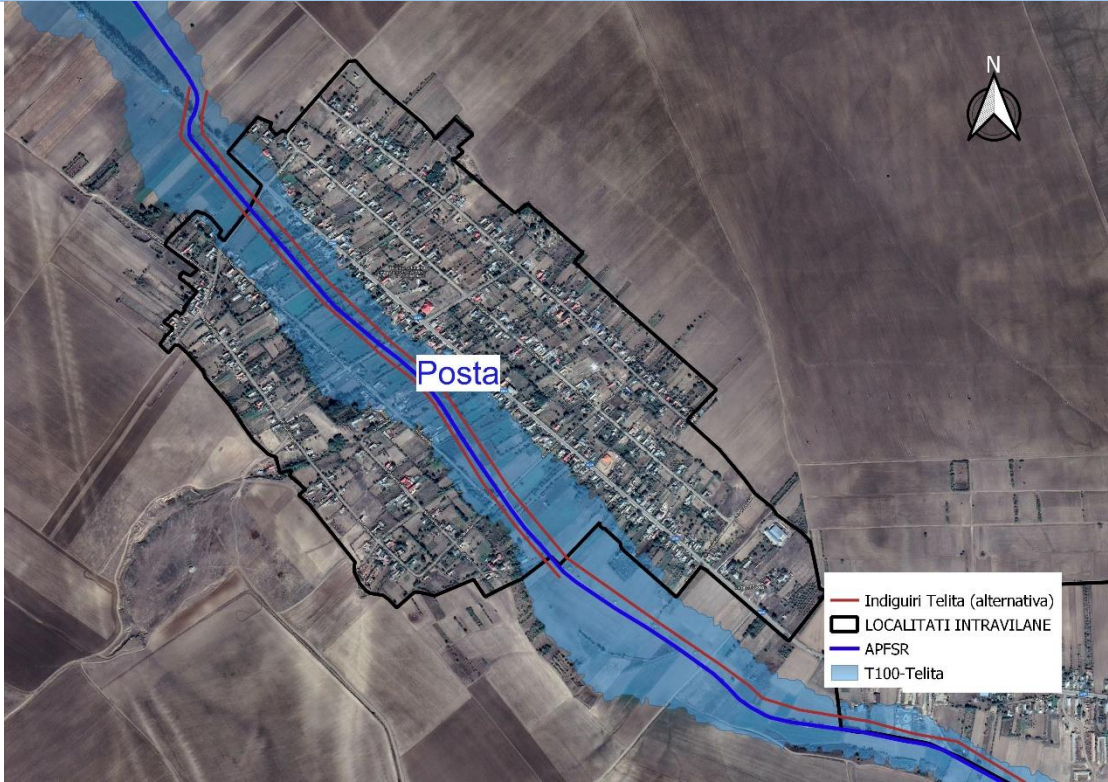
Alternativa 1	Descriere
Abordarea principală de Management al Riscului la Inundații	Abordarea MRI 5: Creșterea capacității de transport a albiilor
Descrierea succintă a Alternativei	Alternativa propusă constă în lucrări de creștere a capacității de tranzitare prin recalibrare/reprofilare a secțiunii albiei prin îndepărtarea depozitelor până la nivelul talvegului peste nivelul mediu al apei (măsurile de tip M33-RO29) și redimensionarea podurilor conform secțiunii recalibrate propuse (măsurile de tip M32-RO25). Pentru această alternativă se consideră recalibrarea albiei pentru creșterea capacității de transport, implicit cu redimensionarea podurilor care vor avea o deschidere mai mare și astfel se reduce riscul la inundații în localități (podurile reabilitate nu vor mai strângula secțiunea albiei). În cadrul acestei alternative podurile vor avea înălțimi medii raportate la secțiunea recalibrată (nivel apă corespunzător debite 10% și 1% plus garda) și lungimi mai mari. Nu pot fi introduse măsuri verzi în această alternativă.
Alternativa 2	
Abordarea principală de Management al Riscului la Inundații	Abordarea MRI 7: Îndiguiri Abordarea MRI 5: Creșterea capacității de transport a albiilor
Descrierea succintă a Alternativei	Lucrările de îndiguire (M33-RO33) în zona localităților inundate pot fi considerate ca o măsură alternativă pentru reducerea riscului la inundații pe sectorul analizat a cursului de apă Telita. Totodată, sunt propuse și lucrări de întreținere a albiilor cursurilor de apă (M24-RO09) și mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor (M32-RO25). În cadrul acestei alternative s-a considerat ca reabilitarea podurilor va avea ca rezultat deschideri mai reduse față de cealaltă alternativă datorită lucrărilor de îndiguire, care au rolul de apărare împotriva inundațiilor. În cadrul acestei alternative podurile vor avea înălțimi mai mari și lungimi / deschideri mai mici, datorită lucrărilor de îndiguire.

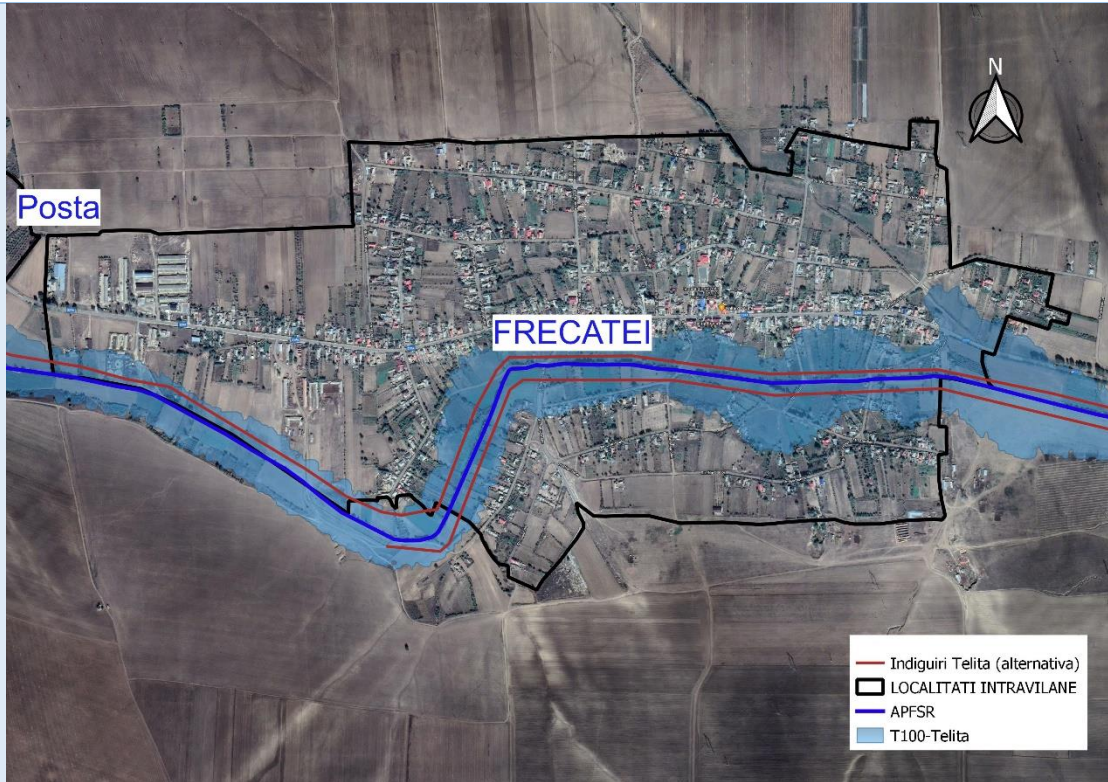
	Referitor la posibilitatea mutarii amplasamentelor digurilor existente mai aproape de locuinte, facem urmatoarele precizari: Din perspectiva noastra alegerea amplasamentul considerat in analiza a avut in vedere urmatorul aspect, si anume, raul Telita taie localitatea Randunica in doua zone intravilane inundabile si ca atare suprafetele aparate au aceasi importanta sociala si economica, localitatea Randunica fiind intr-o continua dezvoltare urbanistica. Daca am reloca amplasamentele digurilor propuse ar insemna sa lasam o zona inundabila importanta din punct de vedere urbanistic; orice zona inundabila are ca efect favorizarea dezvoltarii speciilor de tantari care contravin cu normele igienico-sanitare in vigoare. Dupa fiecare viitura raul aduce vegetatie arboricola (copaci, buruieni etc.), gunoaie (peturi de plastic, anvelope etc.) precum si mъл, fapt ce impune ca primaria sa curete si sa igienizeze aceste zone de fiecare data dupa orice viitura. De asemenea, reabilitarea podurilor existente din localitate, constituie un punct forte in ceea ce priveste alegerea amplasamentelor digurilor propuse; cu cat distanta dintre diguri este mai mare cu atat investita aferenta pentru reabilitarea acestor poduri este mai mare. Facand o comparatie intre cele 2 variante amplasamentul propus de consultant si amplasamentul solicitat in clarificari, s-a constatat ca beneficiile sociale sunt mai importante pentru locuitorii acestor localitati si rezolva mai bine problema apararii impotriva inundatiilor chiar daca din punct de vedere economic aceasta varianta s-ar putea sa aiba costuri asemanatoare ca si in cazul variantei cu amplasamentul digurilor relocate mai in spate. Nu pot fi introduse masuri verzi in aceasta alternativa.
Alternativa 3	
Abordarea principala de Management al Riscului la Inundații	Abordarea MRI 7: Îndiguiri Abordarea MRI 5: Creșterea capacității de transport a albiilor
Descrierea succintă a Alternativei	Lucrările de îndiguire (M33-RO33) în zona localităților inundate pot fi considerate ca o măsură alternativă pentru reducerea riscului la inundații pe sectorul analizat a cursului de apă Telita. Totodata, sunt propuse si lucrari de intretinere a albiilor cursurilor de apă (M24-RO09) si marirea capacitatii de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor(M32-RO25). In cadrul acestei alternative s-a considerat ca reabilitarea podurilor va avea ca rezultat deschideri mai reduse fata de cealalta alternativa datorita lucrarilor de indiguire, care au rolul de aparare impotriva inundatiilor. In cadrul acestei alternative podurile vor avea inaltimi mai mari si lungimi / deschideri mai mici, datorita lucrarilor de indiguire.

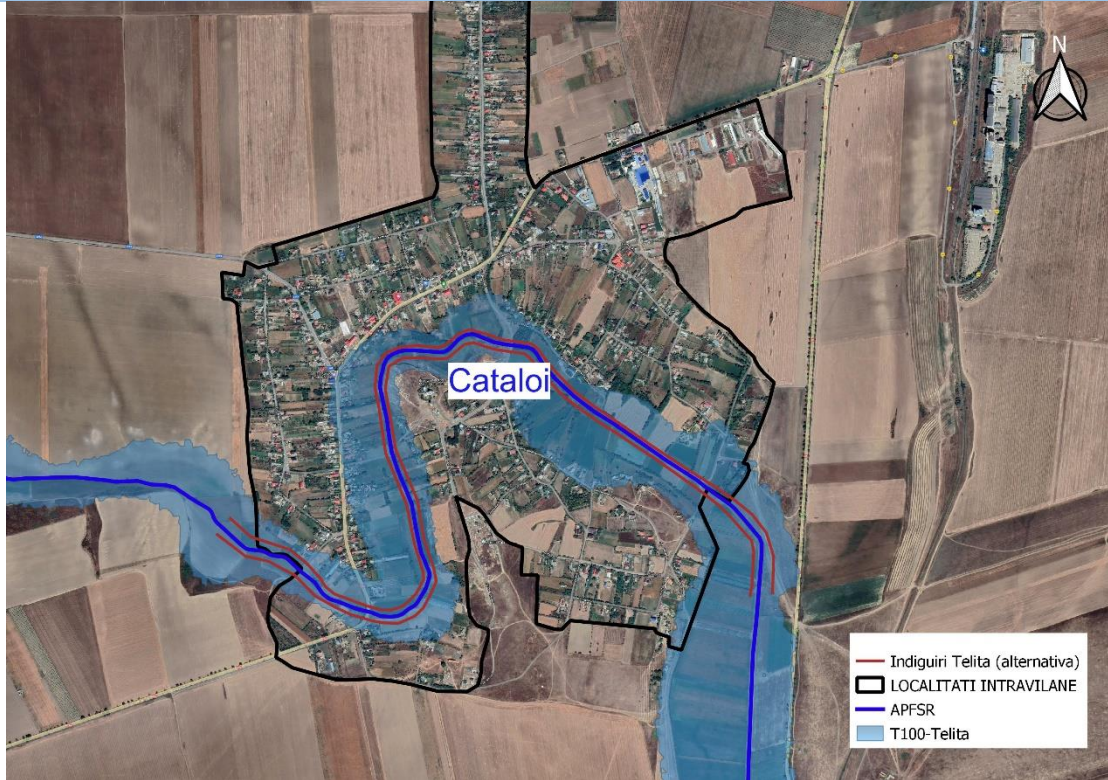
	Amplasamentul lucrarilor de indiguire a urmarit situatia din teren in ceea ce priveste proprietatile de aparat, si ca atare in aceasta alternativa digurile sunt pozitionate la o distanta corespunzatoare de albia raului(exemplu loc. Randunica unde digurile s-au pozitionat cat mai aproape de case) ; distanta dintre diguri fiind destul de mare si ca atare inaltimea debitelor de viitura va fi mult redusa In aceasta alternativa, digurile vor avea inaltimi mai reduse, sectiunea corespunzatoare tranzitarii viiturii la debitul de calcul de 1% va fi mult mai mare decat in alternativa 2 unde digurile erau mai inalte si sectiunea mai ingusta in ceea ce priveste distanta dintre diguri si inaltimea apei mult mai mare. Nu pot fi introduse masuri verzi in aceasta alternativa.
--	---

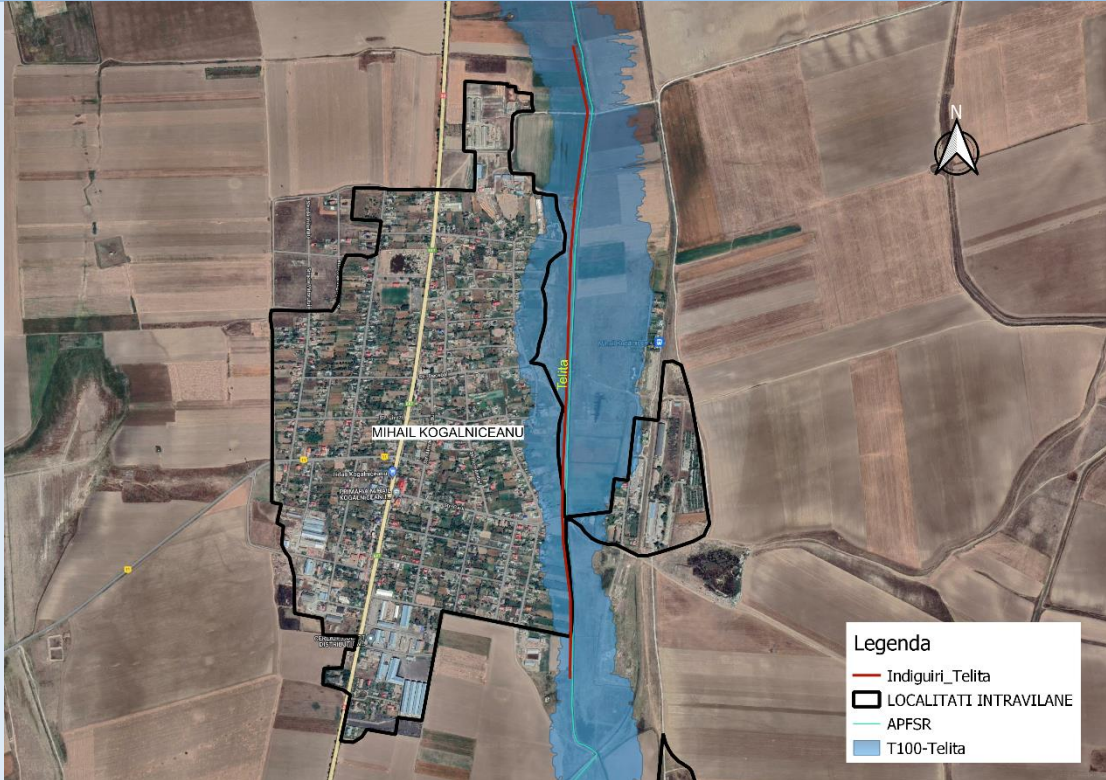
Nr. crt.	Clasificare măsură Gri - Verde	Autoritatea responsabilă	Descrierea măsurii	Alt 1	Alt 2	Alt 3
1	Masuri gri	ABA DL	M33-RO29 - Lucrarile de regularizare a albiei raului Telita se vor realiza pe intreg parcursul APSFR-ului (lungime aproximativ 30km). In aceasta alternativa, lucrarile de regularizare presupun excavatii ale albiei (sectiune cu taluze inclinate); sectiunea albiei recalibrate se va dimensiona, astfel incat nivelul apei sa nu depaseasca malurile raului implicit in etapa de proiectare/executie lucrari.	✓		
2	Masuri gri	ABA DL	M32-RO25 - In aceasta alternativa lucrarile de redimensionare a podurilor existente vor avea ca rezultat sectiuni de poduri cu deschideri mai mari si inaltimi mai mici. S-au identificat urmatoarele poduri: -loc. Telita - 1 pod -loc. Posta – 5 poduri -loc.Frecatei– 5 poduri -loc. Cataloi– 4 poduri -loc. Mihail Kogalniceanu – 3 poduri -loc. Randunica– 2 poduri	✓		
3	Masuri gri	ABA DL	M33-RO33 - Dig nou mal stang in albia majora pentru prevenirea inundarii localitatii Telita. Lungimi diguri : -mal stang – L=1068m		✓	

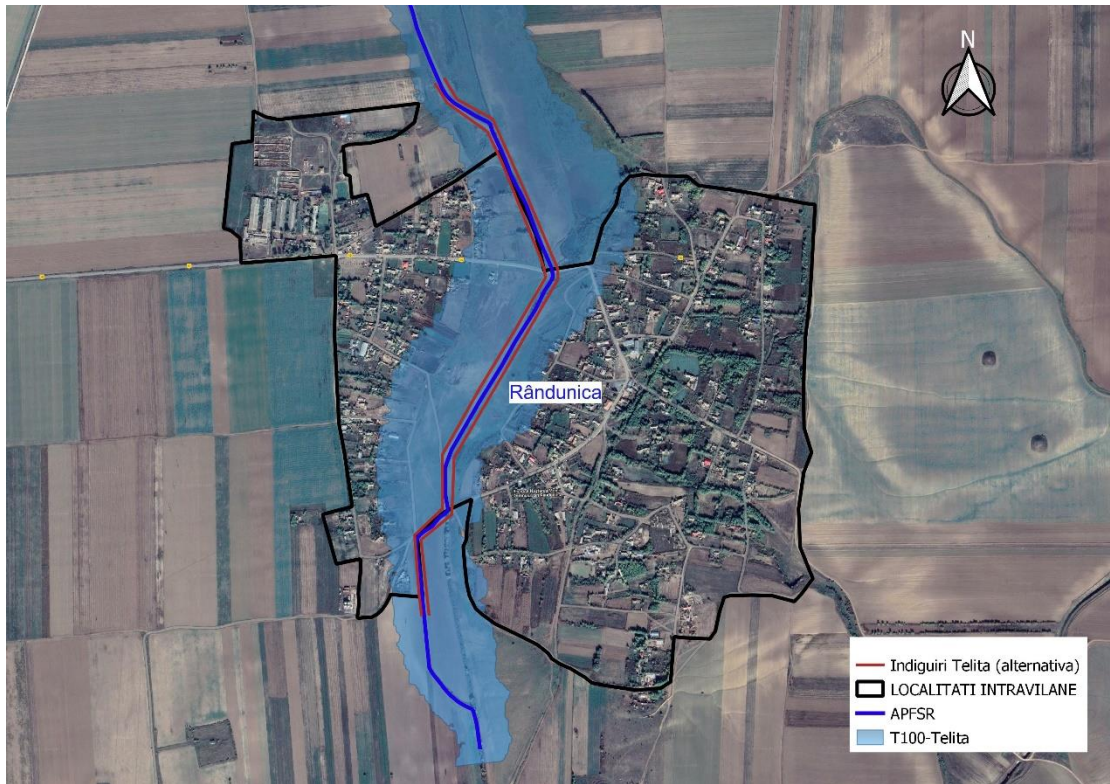
						
4	Masuri gri	ABA DL	M33-RO33 - Diguri noi in albia majora pentru prevenirea inundarii localitatii Posta. Lungimi diguri : -mal stang – L=3100m -mal drept – L=1705m		✓	

						
5	Masuri gri	ABA DL	M33-RO33 - Diguri noi in albia majora pentru prevenirea inundarii localitatii Frecatei. Lungimi diguri : -mal stang – L=2900m -mal drept – L=2528m		✓	

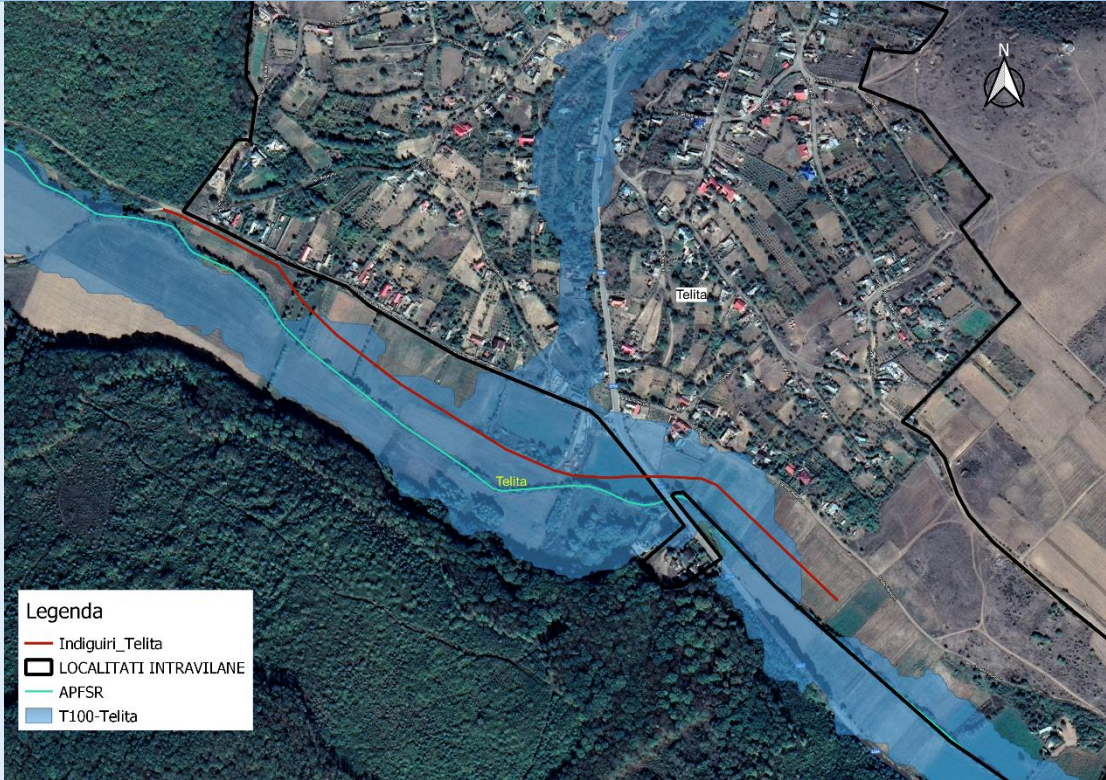
						
6	Masuri gri	ABA DL	M33-RO33 -Diguri noi in albia majora pentru prevenirea inundarii localitatii Cataloi. Lungimi diguri : -mal stang – L=3342m -mal drept – L=3310m		✓	

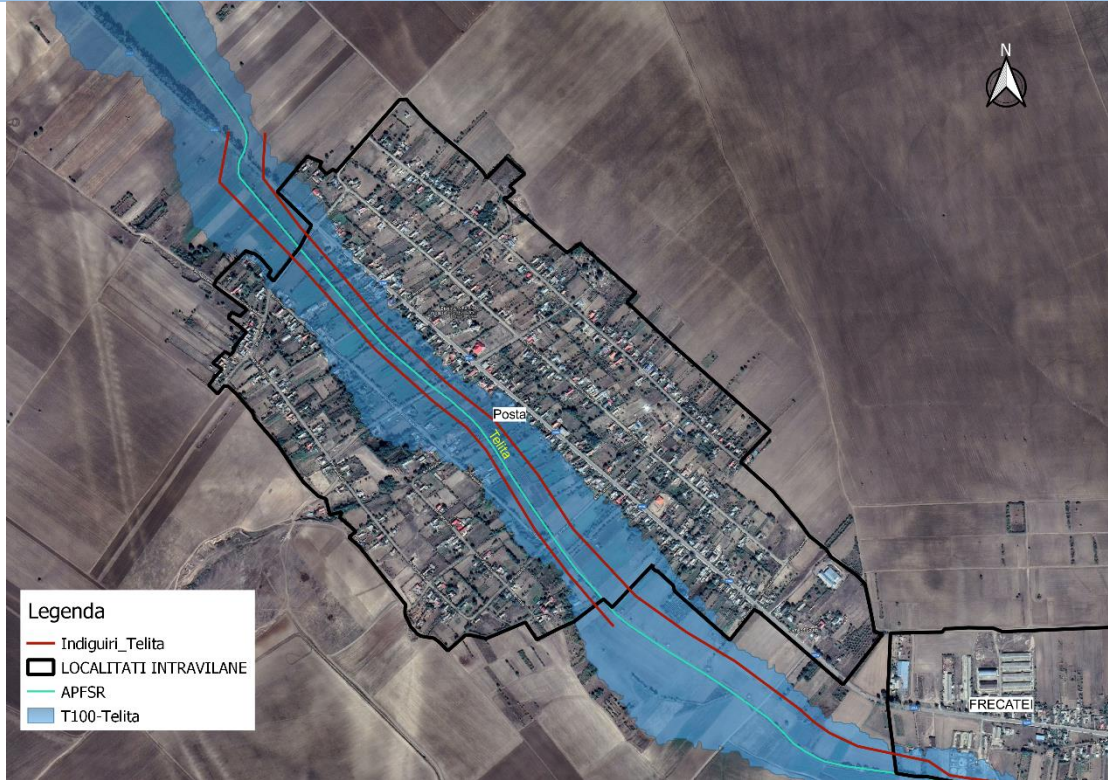
						
7	Masuri gri	ABA DL	M33-RO33 -Diguri noi in albia majora pentru prevenirea inundarii localitatii Mihail Kogalniceanu. Lungimi diguri : -mal drept – L=2400m		✓	

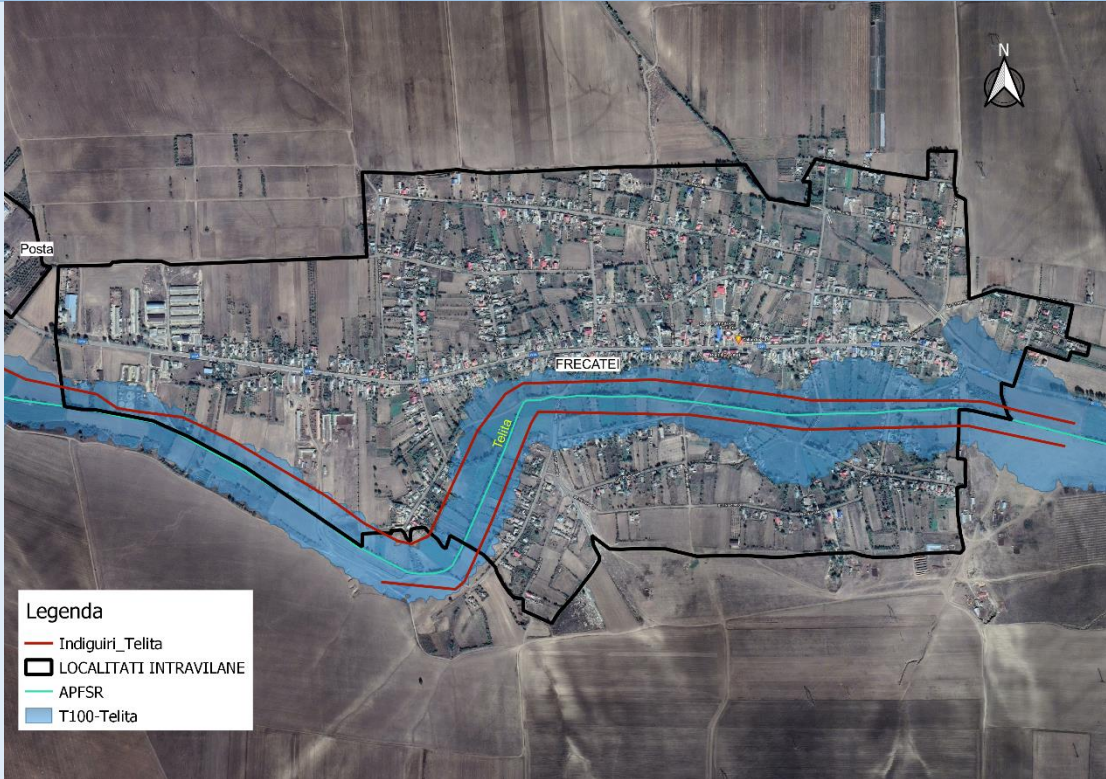
						
8	Masuri gri		M33-RO33 -Diguri noi in albia majora pentru prevenirea inundarii localitatii Rândunica. Lungimi diguri : -mal stang – L=1658m -mal drept – L=1631m	✓		

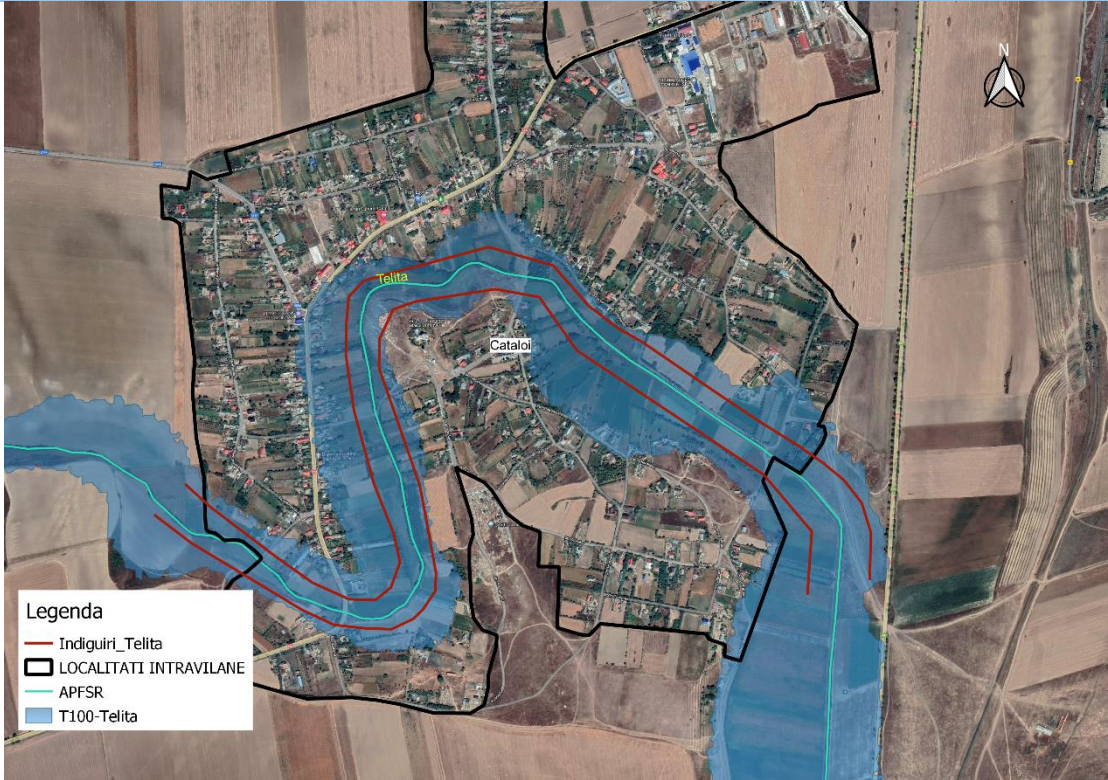
					
9	Masuri gri	ABA DL	M33-RO29 - Lucrarile de regularizare locala a albiei raului Telita se vor realiza pentru localitatiile cu risc la inundatii (Telita, Posta, Frecatei, Cataloi, Mihail Kogalniceanu, Randunica) – lungime aproximativ 30 km. In aceasta alternativa, lucrarile de regularizare presupun excavatii ale sectiunii albiei cu taluze inclinate. Lucrarile de regularizare sunt lucrari adiacente lucrarilor de indiguire, astfel ca modelarea hidraulica va tine cont de distanta dig-mal rezultand in final nivele de aparare corespunzatoare modelarii. In cadrul masurii 9, cantitatiile de excavatii rezultate in urma regularizarii albiei raului Taita sunt mai mici (datorita digurilor propuse), spre deosebire de masura 1 unde lucrarile de regularizare a albiei si de recalibrare presupun cantitati de excavatii importante, datorita conditiei ca tranzitarea viiturii sa fie cuprinsa numai in sectiunea recalibrata a albiei.	✓	✓

10	Masuri gri	ABA DL	M32-RO25 - Lucrarile de redimensionare a podurilor existente vor tine cont de lucrarile de indiguire care se vor incastra in culeele noilor poduri. In aceasta ipoteza de calcul deschiderea podurilor va fi conditionata de amplasamentul digurilor, atat pe malul stang, cat si pe malul drept; sectiunile podurilor redimensionate vor avea deschideri mai mici si inaltimi mai mari. S-au identificat urmatoarele poduri: -loc. Telita - 1 pod -loc. Posta – 5 poduri -loc.Frecatei– 5 poduri -loc. Cataloi– 4 poduri -loc. Mihail Kogalniceanu – 3 poduri -loc. Randunica– 2 poduri		✓	✓
3	Masuri gri	ABA DL	M33-RO33 - Dig nou mal stang in albia majora pentru prevenirea inundarii localitatii Telita. Lungimi diguri : -mal stang – L=1075m			✓

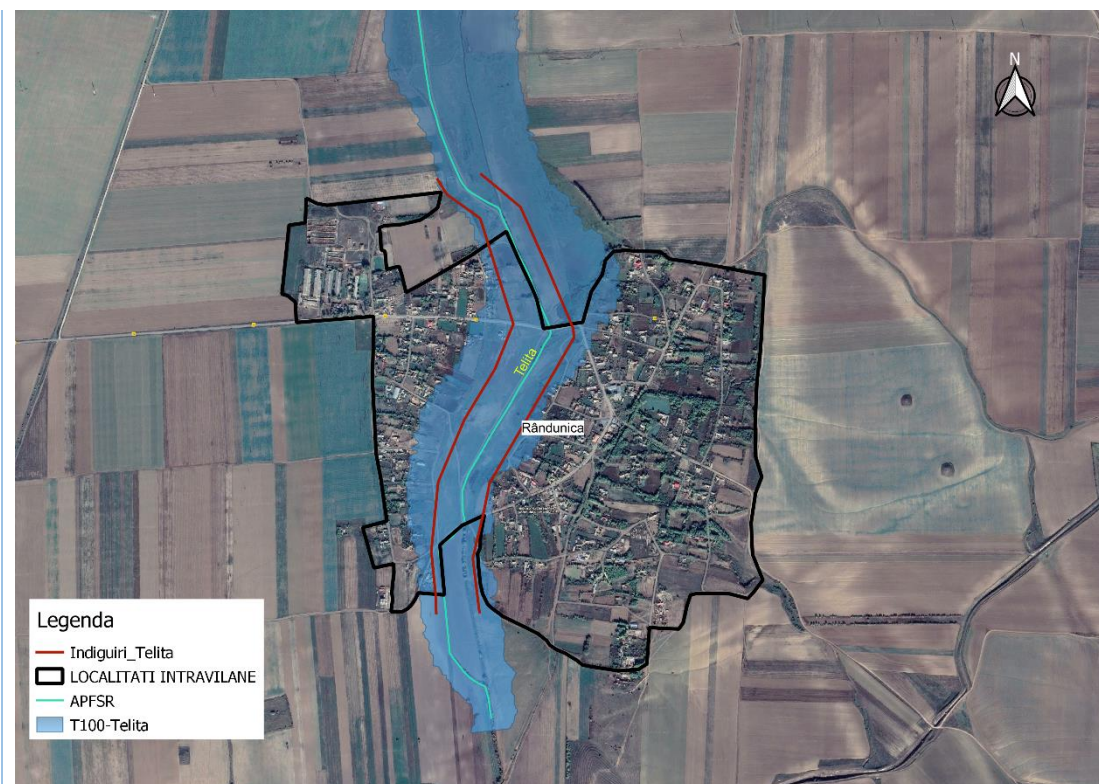
						
4	Masuri gri	ABA DL	M33-RO33 - Diguri noi in albia majora pentru prevenirea inundarii localitatii Posta. Lungimi diguri : -mal stang – L=2900m -mal drept – L=1723m			✓

						
5	Masuri gri	ABA DL	M33-RO33 - Diguri noi in albia majora pentru prevenirea inundarii localitatii Frecatei. Lungimi diguri : -mal stang – L=2587m -mal drept – L=2132m			✓

			 Legenda - Indiguiuri_Telita - LOCALITATI INTRAVILANE - APFSR - T100-Telita			
6	Masuri gri	ABA DL	M33-RO33- Diguri noi in albia majora pentru prevenirea inundarii localitatii Cataloi. Lungimi diguri : -mal stang – L=3292m -mal drept – L=3190m			✓

						
7	Masuri gri	ABA DL	M33-RO33- Diguri noi in albia majora pentru prevenirea inundarii localitatii Mihail Kogalniceanu. Lungimi diguri : -mal drept – L=2418m			✓

			 Legenda - Indiguiuri_Telita - LOCALITATI INTRAVILANE - APFSR - T100-Telita			
8	Masuri gri		M33-RO33- Diguri noi in albia majora pentru prevenirea inundarii localitatii Rândunica. Lungimi diguri : -mal stang – L=1622m -mal drept – L=1571m			✓



[Harta cu localizarea masurilor propuse si a zonelor protejate de acestea (cu evidentiarea standardului de protectie)]

6. Evaluarea Alternativelor APSFR

[Rezumatul ilustrativ preluat din AST (care include rezumatul costurilor alternativelor)

Tabelele cu costuri și AST ca anexă la rapoarte.]

7. Evidențierea alternativei / strategiei preferate

[Adaugarea descrierii clare a strategiei APSFR preferate, cu specificarea detaliată a modificărilor efectuate în cadrul descrierii strategiei care a fost evaluată (daca este cazul). Includerea rezumatului asupra scorului obținut în urma AMC de mediu pentru orice problema cheie, importanța necesității de a include măsuri de îndepărtare și reducere (atenuare) și modul în care strategia contribuie la obiectivele PMBH, cum ar fi conectivitatea laterală. Descrierea este necesară să includă, de asemenea, modul în care pregătirea și raportarea măsurilor la scara A.B.A. și la scara națională reprezintă o parte importantă a strategiei în ansamblul ei, în scopul managementului riscului la nivel de APSFR. Includerea necesității imperioase de realizare a unor studii viitoare cu indicarea direcțiilor necesare a fi abordate în cadrul acestora.]

Măsuri orizontale generice pentru progres:

- *Studiu suplimentar pentru identificarea măsurilor prioritare pentru controlul torenților, inclusiv soluții bazate pe natură pentru gestionarea sedimentelor și îmbunătățirea capacității de adaptare la schimbările climatice.]*

8. Anexe

Tabel măsuri GIS

Zone beneficiare măsuri în format GIS

Estimări ale costurilor alternativelor

AST - Instrument Centralizator al Evaluării