

## FOAIE DE CAPĂT

### 1. Denumirea obiectului de investitii:

**"MODERNIZARE SPAȚIU PUBLIC ÎN ZONA REZIDENȚIALĂ MOCJAR, ȘI STRĂZI ÎN COMUNA SOLOVĂSTRU, JUDEȚUL MUREȘ"**

### 2. Amplasament:

Străzile incluse în această documentație sunt amplasate în județul Mureș, pe teritoriul comunei Solovăstru, în intravilanul localității Solovăstru.

### 3. Titularul investitiei:

Comuna Solovăstru Jud. Mureș, Tel/Fax: 0265 534 112

### 4. Beneficiarul investitiei:

Primăria Comunei Solovăstru

Adresa: Str. Principală Nr.59, Solovăstru, jud.Mureș

Tel/Fax: 0265 534 112

Email: [Solovăstru@cjmures.ro](mailto:Solovăstru@cjmures.ro)

### 5. Elaboratorul studiului:

CENGHER CĂLIN PFA

evaluator de mediu

Str. Pandurilor 24, mun. Reghin

Tel: +40722 572 818

e-mail: [calincengher@gmail.com](mailto:calincengher@gmail.com)

L.S.



### Proiectant General:

S.C. CVB TOP DESIGN S.R.L

J12/3294/2016, CUI 36495938

Municipiul Cluj-Napoca, jud. Cluj

str. Corneliu Coposu, nr.167

Tel: 0755-285.388

e-mail: [proiectare@somestopgrup.ro](mailto:proiectare@somestopgrup.ro)

Februarie 2023

## MEMORIU DE PREZENTARE

*întocmit în conformitate cu ANEXA nr. 5E - Legea 292/2018 privind evaluarea impactului  
anunilor proiecte publice și private asupra mediului*

### Cuprins

I. Denumirea proiectului: .....	3
II. Titular: 3	
III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect: .....	3
IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:.....	13
V. Descrierea amplasării proiectului: .....	13
VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile: .....	14
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect: ...	21
VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. ....	23
IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:	23
X. Lucrări necesare organizării de șantier: .....	24
XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:.....	25
XII. Anexe - piese desenate: .....	25
XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:.....	25
XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate: .....	47
XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV. ....	49

## **I. Denumirea proiectului:**

"MODERNIZARE SPAȚIU PUBLIC ÎN ZONA REZIDENȚIALĂ MOCJAR ȘI STRĂZI ÎN COMUNA SOLOVĂSTRU, JUDEȚUL MUREȘ"

## **II. Titular:**

Comuna Solovăstru Jud. Mureș, Tel/Fax: 0265 534 112

## **III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:**

### **a) rezumat al proiectului;**

Prezenta documentație servește la obținerea Acordului de mediu, necesar Autorizației de construire, pentru Modernizare spațiu public în zona rezidențială Mocjar și străzi în comuna Solovăstru, județul Mureș.

Principale obiective ale proiectului sunt următoarele:

- Amenajarea unor strazi rezidentiale la parametri tehnici corespunzători categoriei drumului;
- Amenajarea de parcuri laterale și stații de autobuz la noua gradiniță din zonă.
- Amenajarea de trotuare și piste pentru biciclete astfel încât să se asigure o mobilitate sportivă pietonilor și biciclistilor.
- Amenajarea sistemului de canalizare pluvială în cartier.
- Execuția de marcaje pentru siguranța circulației;
- Amenajarea de spații verzi în interiorul cartierului;

Proiectul propune modernizarea a 2.458 km de străzi cu lățimea platformei cuprinsă între 3.00m - 14.00 m, prin realizarea unei îmbrăcăminti rutiere asfaltice, piste pentru biciclete, trotuare și spații verzi. Suprafața totală ce urmează să fie ocupată definitiv este de 26700 mp, pe teritoriul comunei Solovăstru.

Structura rutieră va fi formată din următoarele straturi:

Cartierul Mocjar:

- 4 cm strat de uzură din BA16;
- 6 cm strat de legătură din BAD22.4;
- 15 cm strat de bază din balast stabilizat cu liant hidraulic;
- 30 cm strat de fundație din balast;
- 50 cm strat de blocaj de piatră brută 100-500mm

Străzi Jabenite:

- 6 cm covor asfaltic din BA16;
- 15 cm strat de bază din balast stabilizat cu liant hidraulic;
- 30 cm strat de fundație din balast;

În cartierul Mocjar pe ambele părți ale carosabilului se vor amplasa borduri prefabricate din beton. Acestea vor avea pasul față de carosabil de 10 cm;

Se va amenaja o pistă pentru biciclete, pe Tronsonul 1 Principal acesta va avea următoarea structură:

- 3 cm strat de BA8 colorat;
- 15 cm strat de bază din balast stabilizat cu liant hidraulic;
- 30 cm strat de fundație din balast;

Pista pentru biciclete va avea lățimea de 1.50 m și se va amenaja de la începutul Tronsonului 1 Principal până la intersecția cu Tronson 5 Secundar. Lungimea piste pentru biciclete va fi de 960

m.

Se vor amenaja trotuare pe ambele părți ale carosabilului. Structura trotuarului va fi formata din următoarele straturi:

- 8 cm dale din beton prefabricat;
- 5 cm strat de nisip pilonat;
- 15 cm strat de baza din balast stabilizat cu liant hidraulic;
- 20 cm strat de fundatie din balast;

Trotuarele se vor executa cu lățimea variabila (cuprinsa între 1.00 m și 2.00m) și vor fi încadrate cu borduri mici 10x15x50 cm pe partea exterioara sau pe ambele parti (cazul în care trotuarul se gaseste adiacent pistei pentru ciclisti și nu carosabilului).

Pe Tronson Principal 1 din Cariterul Mocjar se vor amenaja 49 de locuri de parcare longitudinale conform N24/1997, pe ambele parti ale carosabilului.

#### **b) justificarea necesității proiectului;**

Dezvoltarea infrastructurii rutiere reprezinta un element esential în cadrul oricarui efort de a valorifica potentialul de crestere și de a promova durabilitatea zonelor respective. De fapt, crearea de infrastructura rutiera, reprezinta primul pas în cadrul procesului de dezvoltare locala, în ideea ca aceasta va creste atractivitatea zonei, deci actioneaza ca un "magnet" pentru potentialii investitori.

Potentialul de dezvoltare a unei zone este cu atat mai mare cu cât infrastructura de acces este mai dezvoltata. De asemenea, cresterea economica exercita o presiune asupra infrastructurii rutiere de acces existente și determina o nevoie mai accentuata de dezvoltare a acesteia. Astfel, construirea și intretinerea unei infrastructuri rutiere de buna calitate au un efect multiplicator, ce creeaza numeroase locuri de munca și impulsioneaza dezvoltarea economica.

Infrastructura rutiera constituie un element de baza în asigurarea conditiilor necesare pentru un trai decent dar și pentru dezvoltarea economica a comunitatile rurale. Infrastructura neadecvata este unul din elementele principale care contribuie la mentinerea decalajului accentuat dintre zonele rurale și urbane și reprezinta o piedica în calea procesului de dezvoltare socio-economica.

La acestea trebuie adăugată dezvoltarea comunei pe plan socio-cultural, ceea ce argumentează încă o dată necesitatea și oportunitatea investiției.

Analizând necesitățile comunității privind starea drumurilor aflate în administrarea Comunei Solovăstru, modernizarea acestora este considerată prioritară pentru asigurarea cadrului de dezvoltare socio-economic. Structura rutiera actuală este una improprie sau inexistentă în ceea ce privește desfășurarea în condiții de siguranță și confort a traficului auto.

Cartierul Mocjar prezinta o asezare favorabila pentru dezvoltarea unui cartier rezidential. În tarile vestice, se obisnuieste ca dezvoltarea cartierelor rezidentiale sa porneasca de la infrastructura, astfel incat din etapa planificarii sa fie trasate liniile de ghidare pentru dezvoltarea ulterioara. Pe piata locala, un astfel de proiect nu a mai fost implementat, ideea dezvoltarii unui cartier rezidential Mocjar a venit în contextul în care piata imobiliara din zona se gaseste într-o etapa de maturitate, cetatenii se orienteaza mai mult către proiecte prin care este asigurat un standard ridicat al calitatii vietii.

Proiectul de infrastructura a devenit prioritar pentru administratia locala, acestia isi doresc sa ofere oamenilor o infrastructura competitiva cu cea din vestul Europei. In ultima vreme, pentru cetatenii romani a devenit atractiv conceptul de a trai în mijlocul naturii, acestia sunt preocupati de mediu, de materiale sustenabile, de liniste. Toate aceste caracteristici se pot intalni în cariterul Mocjar.

MEMORIU DE PREZENTARE PROIECT "MODERNIZARE SPAȚIU PUBLIC ÎN ZONA REZIDENȚIALĂ MOCJAR, ȘI STRĂZI ÎN COMUNA SOLOVĂSTRU, JUDEȚUL MUREȘ"

Drumurile analizate sunt neamenajate (lipsește documentația tehnică întocmită anterior, eventualele materiale utilizate pentru pietruiri nu au documente de proveniență și calitate, tehnologiile aplicate nu sunt conforme normelor rutiere, scurgerea apelor este total necorespunzătoare etc.), circulația se desfășoară cu mari dificultăți în aceste condiții.

În cartierul Mocjar se găsesc drumuri din pământ sau pietruite de localnici în regie proprie pentru a asigura accesul spre parcelă proprie. Cartierul se găsește pe un teren mlăștinos, aflat în palier. Nu este asigurată scurgerea apelor pluviale, acestea stăionează pe amplasament și se infiltrază în terenul natural.

Majoritatea podetelor existente sunt colmatate și degradate cu eficiență total necorespunzătoare care au devenit nefuncționale, fiind necesară înlocuirea lor cu altele noi.

Semnalizarea rutieră este inexistentă, în special datorită naturii structurii rutiere.

Nu sunt efectuate studii de circulație care să dea o imagine a traficului pe aceste drumuri, dar din observațiile pe teren se poate spune că el este alcătuit din vehiculele localnicilor.

La intersecția drumurilor amenajate cu drumul județean DJ153C se găsesc podete tubulare colmatate sau avariate.

Pentru asigurarea circulației în condiții de siguranță și confort este necesar ca platforma acestor drumuri să se reprofileze și consolideze, să se asigure scurgerea apelor pluviale și amenajarea intersecțiilor.



**c) valoarea investiției;**

**Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general**

TOTAL valoare: 9.278.150,47, din care C + M = 8.379.592,06 lei

DEVIZ GENERAL				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
CAPITOLUL 1. Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
Total Capitol 1		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 2. Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului				
Total Capitol 2		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 3. Cheltuieli pentru proiectare și asistența tehnică				
Total Capitol 3		675.000,00	128.250,00	803.250,00

MEMORIU DE PREZENTARE PROIECT "MODERNIZARE SPAȚIU PUBLIC ÎN ZONA REZIDENȚIALĂ MOCJAR, ȘI STRĂZI ÎN COMUNA SOLOVĂSTRU, JUDEȚUL MUREȘ"

CAPITOLUL 4. Cheltuieli pentru investitia de baza			
Total Capitol 4	7.021.674,00	1.334.118,06	8.355.792,06
CAPITOLUL 5. Alte cheltuieli			
Total Capitol 5	112.458,41	6.650,00	119.108,41
CAPITOLUL 6. Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste			
Total Capitol 6	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>7.809.132,41</b>	<b>1.469.018,06</b>	<b>9.278.150,47</b>
<b>Din care C + M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)</b>	<b>7.041.674,00</b>	<b>1.337.918,06</b>	<b>8.379.592,06</b>

**d) perioada de implementare propusă.**

Graficul de realizare a investiției estimează o durată a investiției de 12 de luni din care 3 luni proiectare și 9 luni execuție.

**e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);**



Fig.1 Amplasamentul proiectului

MEMORIU DE PREZENTARE PROIECT "MODERNIZARE SPAȚIU PUBLIC ÎN ZONA REZIDENȚIALĂ MOCJAR, ȘI STRĂZI ÎN COMUNA SOLOVĂSTRU, JUDEȚUL MUREȘ"

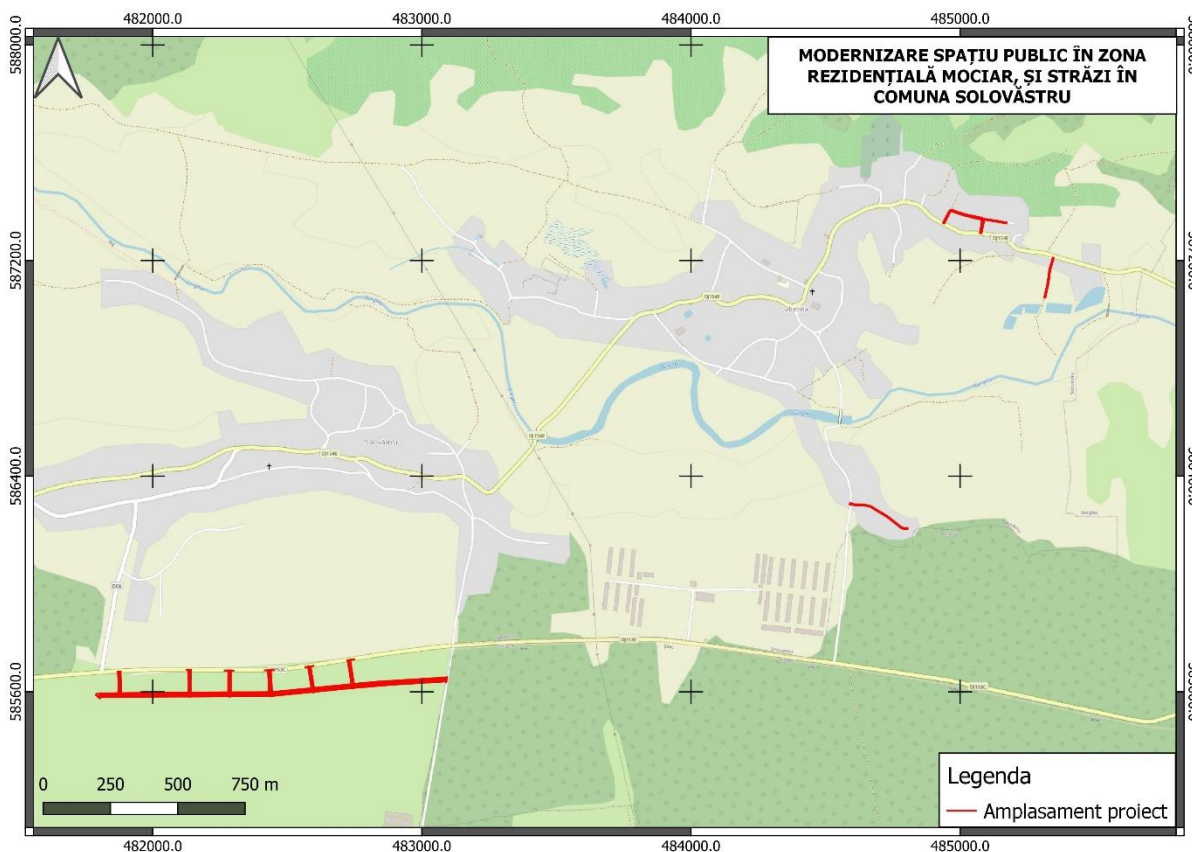


Fig.2 Amplasamentul proiectului

**f) descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).**

Descrierea tehnologica

Lucrarile vor cuprinde:

- Lucrari de terasamente: sapaturi și umpluturi, remedierea degradarilor: tasari, prabusiri, surpari, consolidari;
- Lucrari de colectare a apelor pluviale: Retea de canalizare pluviala din PVC SN8 D315mm, D400mm, D500mm, Racord cu guri de scurgere DN160mm. Santuri din beton, podete tubulare, canal din beton armat.
- Lucrari de suprastructura: Ajustarea latimii platformei drumului, prin aducerea ei la o lățime standardizata și consolidarea sistemului rutier asigurand o capacitate portanta pentru traficul actual și de perspectiva; amenajarea corespunzatoare a intersecțiilor cu drumurile laterale;
- Amenajarea de trotuare și piste pentru biciclete
- Lucrari accesorii: semnalizarea și marcarea rutiera.

Descrierea constructiva

Soluțiile de proiectare trebuie sa asigure funcționalitatea investiției în condițiile încadrării în parametrii optimi privind următoarele aspecte: fiabilitate, siguranță în exploatare, eficiență, costuri reduse, toate în condițiile încadrării în prevederile reglementărilor de proiectare legale în vigoare. Se recomanda menținerea traseului existent al drumurilor, pentru a se evita eventualele exproprieri de terenuri. Lucrarea se va executa pe drumurile din comuna Solovăstru, cu următoarele caracteristici:

MEMORIU DE PREZENTARE PROIECT "MODERNIZARE SPAȚIU PUBLIC ÎN ZONA REZIDENȚIALĂ MOCJAR, ȘI STRĂZI ÎN COMUNA SOLOVĂSTRU, JUDEȚUL MUREȘ"

Nr. Crt	Denumire	Lungime [m]	Lățime Platforma [m]	Parte carosabila[mp]	Trotuar [mp]
1	2	3	4	5	6
1	Tronson Principal 1	1300	14.00	5.50	2x1.50
3	Tronson Secundar 1	98	9.00	5.50	2x1.00 - 2.00
4	Tronson Secundar 2	87	9.00	5.50	2x1.00 - 2.00
5	Tronson Secundar 3	89	9.00	5.50	2x1.00 - 2.00
6	Tronson Secundar 4	88	9.00	5.50	2x1.00 - 2.00
7	Tronson Secundar 5	92	7.40	4.00	2x1.00 - 2.00
8	Tronson Secundar 6	88	9.00	5.50	2x1.00 - 2.00
9	Strada 1	150	3.00	3.00	0.0
10	Strada 2	226	4.00	4.00	0.0
11	Strada 3	240	3.00	3.00	0.0
<b>Total</b>		<b>2458.00</b>			

#### Descrierea tehnica

Drumurile analizate se vor încadra în categoria strazi secundare cu o singura banda de circulație și strazi principale cu doua benzi de circulație. Lucrările necesare pentru modernizare constau în: amenajarea terenului; execuția terasamentelor; scurgerea apelor; lucrări de arta (podețe); structura rutiera; amenajarea trotuarelor, a spațiilor verzi și a pistelor pentru biciclete; lucrări accesorii. Evaluarea tehnica este descrisa mai jos, urmand ca evaluarea economica sa se regaseasca în devizele pe obiecte anexate.

**In plan** se va respecta în principiu traseul actual al strazilor. Acolo unde este posibil, dar numai cu conditia ca terenul respectiv sa fie disponibil, se vor face corectii ale traseului, prin retrasarea aliniamentelor și marirea razelor de racordare.

Curbele vor fi amenajate în functie de raza de racordare, de viteza de proiectare permisa de traseul existent. Razele minime au fost adoptate din cauza situatiei juridice a drumului, de o parte și alta a acestuia existand proprietati private. Strazile au fost proiectate la viteza de 50 km/h pe tronsonul principal și 25 km/h pe tronsoanele secundare.

#### **In profil longitudinal**

La proiectarea în profil longitudinal s-a urmărit, corectarea profilului existent al drumului ținând seama de cotele obligate în dreptul acceselor laterale. Pentru confortul circulației se va corecta pe cat posibil profilul longitudinal, dar fara a implica lucrari de terasamente mari. Profilul longitudinal va fi studiat și tinand cont de scurgerea apelor, astfel incat sa se asigure evacuarea acestora în lungul drumului și apoi către emisar.

La proiectarea liniei rosii se vor avea în vedere:

- asigurarea unui confort corespunzător în circulație;
- executarea unui volum minim de lucrări (sapaturi, miscari de terasamente,etc);
- asigurarea scurgerii apelor;
- respectarea pasului de proiectare și a razelor minime de racordare impuse de standardele în vigoare.

#### **In profil transversal**



Strazile care fac obiectul acestui proiect sunt strazi secundare cu doua sau o singura banda de circulație și strazi principale cu doua benzi de circulației. Strazile au partea carosabila cuprinsa intre 3,00-5,50m. Strazile se vor incadra cu borduri iar langa acestea se vor amenaja lucrari conexe precum: parcari, piste pentru biciclete, spatii verzi și trotuare rezultand ampriza strazilor în aliniament cuprinsa intre 3,00-14,00 m.

Panta transversala pe partea carosabila este de 2,50%, și 4% pentru stratul inferior de fundatie din blocaj de piatra bruta.

**Structura rutiera** va fi formata din următoarele straturi:

Cartierul Mocjar:

- 4 cm strat de uzura din BA16;
- 6 cm strat de legatura din BAD22.4;
- 15 cm strat de baza din balast stabilizat cu liant hidraulic;
- 30 cm strat de fundatie din balast;
- 50 cm strat de blocaj de piatra bruta 100-500mm

Strazi Jabenita:

- 6 cm covor asfaltic din BA16;
- 15 cm strat de baza din balast stabilizat cu liant hidraulic;
- 30 cm strat de fundatie din balast;

### **Parcari și statii autobuz**

Pe tronsonul principal din cartierul Mocjar, intre km 0+960 și 1+260 se vor amenaja parcari laterale pe ambele partii ale carosabilului. La km 0+960 se vor amenaja doua statii de autobuz avand în vedere ca beneficiarul lucrarii are un proiect de construire gradinita în zona respectiva.

Statiile de autobuz vor avea lungimea totala de 48.00 m și lățimea de 2.75 m. Se vor realiza doua zone de racordare a cate 11,5m prin care se va realiza trecerea sub forma de arc-linie-arc cu razele de 10 m. Lungimea utila a statiei de autobuz va fi de 25 m. Acestea se vor realiza în oglinda pe ambele parti ale strazii.

Din dreptul km 1+115 (dreapta) și km 1+120 (stanga) se vor realiza parcari laterale la margine partii carosabile. Parcarile vor avea lățimea de 2.50 m și lungimea de 6.00 m. Parcarile se vor executa cu recurenta de 3 locuri de parcare intercalate cu un spatiu verde (detaliat în cap. Saptii Verzi). Locurile de parcare sunt sub forma trapez cu baza mica de 18 m și cea mare de 24 (racordarile se vor realiza pe lungimea de 3.00m pentru a facilita accsul în și din parcare).

Se vor amenaja în total 49 de locuri de parcare.

### **Trotuare**

Trotuarele sunt parti componente ale strazilor, amenajate special pentru circulația pietonilor. Lucrarile se realizeaza astfel incat sa se asigure reducerea la strictul necesar a suprafetei de teren ocupat, în concordanta cu prevederile legale, și în corelare cu lucrarile de sistematizare verticala și de retele tehnico-edilitare, supraterane și subterane.

Pe sectoarele unde în profil transversal spatiul domeniului public permite executarea trotuarelor, acestea vor urmarii liniaritatea strazii, avand o lățime de 1,50m pe tronsonul principal și latimi variabile cuprinse intre 1.00 – 2.00 m pe tronsoanele scundare. Trotuarele se vor realiza separat fata de partea carosabila. Separarea se va realiza prin borduri din beton vibropresat 20x25 cm.

Structura adoptata pentru trotuar este:

- 8 cm dale din beton prefabricat;
- 5 cm strat de nisip pilonat;

- 15 cm strat de baza din balast stabilizat cu liant hidraulic;
- 20 cm strat de fundatie din balast;

Trotuarul va fi incadrat cu borduri mici de 10x15cm pe partea dinspre proprietatile private. Pe latura trotuarului dinspre partea carosabila acesta se va incadra cu borduri mari cu dimensiunile de 20x25 cm.

Toate bordurile se vor amplasa pe un strat de beton C16/20 cu inaltimea de min. 10cm.

Pentru siguranta circulatiei pietonale, trotuarul se va realiza cu o diferenta de cota fata de marginea partii carosabile de 0,10m – 0.15 m. În dreptul acceselor la proprietatile private, trotuarele isi vor pastra cota fara sa fie coborate.

#### **Accese la proprietatile private**

În vederea realizarii racordului între partea carosabila și locuintele locatarilor, în conditii de confort, se vor executa lucrari de amenajare a acceselor la proprietatile private.

Diferenta din cota carosabilului pana la cea a trotuarului se va prelua cu elemente de rampa de tip bordura din beton vibropresat. Inchiderea elementelor de rampa și racordarea la bordurile mari se va realiza cu elemente de racorda din beton vibropresat.

Structura rutiera în dreptul acceselor la proprietatile private se va realiza asemeni partii carosabile, intrucat acesta va fi supus incarcarilor provenite și din autovehicule, pe langa solicitarile provenite din traficul pietonal.

Astfel ca structura rutiera se va realiza din următoarele straturi:

- 4 cm strat de uzura din BA16;
- 6 cm strat de legatura din BAD22.4;
- 15 cm strat de baza din balast stabilizat cu liant hidraulic;
- 30 cm strat de fundatie din balast;
- 50 cm strat de blocaj de piatra bruta 100-500mm.

Accesele se vor amenaja pe lățimea de 4.00 m și lungimea variabila în functie de distanta de la marginea strazii pana la proprietate.

#### **Piste pentru biciclete**

Amenajarea pistelor pentru biciclete constă în adoptarea următoarelor măsuri:

Conditii de siguranta și confort, acestea fiind delimitate de partea carosabila, prin borduri. Se va amenaja o pista pentru biciclete pe tronsonul principal din cartierul Mocjar.

Pista de biciclete va avea o lățime de 1.50m și se va amenaja astfel incat sa ofere continuitate circulatiei pe bicicleta pentru a traversa cartierul Mocjar.

Acestea vor avea următoarea structura:

- 3 cm strat de BA8 colorat;
- 15 cm strat de baza din balast stabilizat cu liant hidraulic;
- 30 cm strat de fundatie din balast;

Pistele de biciclete vor fi delimitate cu borduri mari/mici în functie de necesitate.

#### **Spatii verzi**

Spatiile verzi se vor realiza pe tronsonul principal între marginea trotuarului și limita de proprietate privata, pe partea stanga cu dimensiunile de 0.50 – 1.50m și pe partea dreapta cu dimensiunile de 2.00-4.00m. Acestea se vor mai amenaja și în dreptul parcarilor cu o alternanta de 3 locuri de parcare la un spatiu verde și vor avea forma trapezoidală cu baza mica de 4.00 m, baza mare de 10.00 m, inaltimea de 2.70 m, iar racordul se va realiza pe lungimea de 3.00 m.

În vederea crearii spatiilor verzi se prevad lucrari de sapatura și lucrari de umplutura cu pamant vegetal pe grosimea de 0,30m.

### Studiul scurgerii apelor

A constituit un element de baza în analiza și întocmirea studiului de fezabilitate. Apele vor fi colectate prin intermediul gurilor de scurgere și transportate prin conducte subterane de racord cu diametrul de 160mm către colectroul principal. Acesta va avea dimensiuni diferite în funcție de cantitatea de apă transportată și se va face pe conducte cu diametrul de 315, 400 și 500 mm.

Toate apele pluviale colectate prin intermediul noi rețele se vor direcționa în partea de vest a cartierului Mocjar și se vor descarca într-o vale necadastrada. Înainte de descarcare, toate apele colectate vor fi trecute printr-un separator de hidrocarburi cu debitul de 180 l/s.

Pentru realizarea sistemului de canalizare pluvială se vor utiliza conducte din PVC cu clasa de rezistență SN8 și diametre de 160, 315, 400 și 500mm.

Colectorul principal va fi format din 8 tronsoane de conductă: două pe Strada Principală și 6 pe străzile secundare. Tronsoanele de pe principal vor avea diametrul de 400, respectiv 500 mm, cele de pe străzile secundare vor avea diametrul de 315 mm.

LUNGIMI TRONSOANE	
IDENTIFICATOR TRONSON	LUNGIME
CO-PL-8	86.00
CO-PL-7	80.00
CO-PL-6	80.00
CO-PL-5	80.00
CO-PL-4	83.00
CO-PL-3	80.00
CO-PL-2	651.00
CO-PL-1	635.00
LUNGIME TOTALA	1775.00

Toate tronsoanele de conductă se pot vedea detaliat în partile desenate atasate prezentului studiu de fezabilitate.

Pe colectoarele proiectate se vor monta cămine de vizitare circulare din beton conform SR EN 1917/2005 acoperite cu capace de tip „carosabile”.

Caminele de vizitare vor avea diametrul de 1000 mm la partea inferioară, iar deasupra se vor monta capace carosabile la nivel cu noua cotă proiectată a asfaltului.

Totodată se vor ridica la cota proiectată și caminele de vizitare pentru rețeaua de alimentare cu apă de pe amplasament și se va monta un nou camin pentru continuarea rețelei. Acesta se va monta în spațiul verde de pe partea stângă a tronsonului principal cu scopul de a facilita viitoarele extinderi de rețea de alimentare cu apă fără să afecteze structura străzilor.

La canalele nevizitabile, caminele de vizitare se prevăd:

- În aliniament, la distanța maximă de 60 m;
- În punctele de schimbare a dimensiunilor;
- În punctele de schimbare a pantei;
- În punctele de schimbare a direcției;
- În punctele de intersecție a canalelor.

### Podete

În zonele de intersecție cu drumul județean se vor amenaja podete tubulare cu diametrul de 800mm și lungimea de 10m.

În zona de final a tronsonului principal 1, se va amenaja un podet compus din două tuburi corugate cu diametrul de 1000mm și lungimea de 10m.

Acestea tuburi se vor încadra cu coronamente din beton. Aval și amonte de acestea se va amenaja valea cu pereu din piatră brută rostuită pe o distanță de 5m.

În zonele de început a tronsoanelor 3 și a Tronsonului Principal 1 din cartierul Mocjar se va amenaja un canal închis cu plăci de beton armat.

La km 0+000 al Tronsonului 1 Principal se va amenaja un canal închis de beton armat C30/37 cu dimensiunile de 130x115 cm și lungimea de 20 m. Acesta are rolul de a continua scurgerea apelor pluviale pe strada Buchin Mob (strada de interes local în comuna Solovăstru).

Pe Strada 2, loc. Jabenita km 0+170 se va monta un podet tubular cu diametrul de 600 mm și lungimea de 6.00 m, încadrat de coronamente din beton și cu camera de cadere în partea amonte.

Pe Strada 3, loc Jabenita km 0+005 se va monta un podet tubular cu diametrul de 1000 mm și lungimea de 6,00 m, încadrat de coronamente din beton. Acest podet are rolul de a continua scurgere apelor de pe drumul principal (Drum de întres local în loc. Jabenita).

### **Santuri**

Pe strada 2 loc. Jabenita de la podetul proiectat km 0+170 și până la finalul strazii km 0+226 se va amenaja un sant cu secțiune protejată, din beton C30/37. Santul va avea lățimea de 1.10 m la care se adaugă o banchetă de 20 cm. Adâncimea santului este de 40 cm și se va executa cu panta de 1:1. Grosimea stratului de beton este de 10 cm. Acesta va fi turnat peste un strat de ballast de min. 10 cm.

### **Consolidari**

Pe strada 2 loc. Jabenita, partea dreaptă proiect, km 0+075 – 0+105 și pe drumul lateral adiacent acestei strazi, între km 0+012 – 0+032 se va amenaja o fundație adâncită tip L pentru susținerea platformei strazii și asigurarea gabaritului pentru circulația vehiculelor în condiții de siguranță.

Fundația va avea forma literei "L" cu înălțimea de 1.30 m și lățimea de 1.35 m și se va executa din beton C30/37 armat cu bare individuale de oțel B 500. Umplutura din interiorul fundației până la nivelul structurii rutiere se va realiza din balast. Înainte de realizarea umpluturii, se va proteja obligatoriu tot betonul în contact cu pământul cu hidroizolație sub formă de emulsie bituminoasă aplicată în două straturi.

### **Intersecții de strazi:**

Intersecțiile Strazilor 1 și 2 din loc. Jabenita cu drumul se va face prin amplasarea semelor STOP. Acestea intersecții sunt în formă de T. Strazile se vor asfalta până în rigola carosabilă aflată pe drumul județean.

Intersecția Strazii 3 din loc. Jabenita cu drumul de interes local se va realiza prin raze de racordare de 4, respectiv 6 m. Se va monta indicator STOP.

Pentru intersecțiile Tronsoanelor Secundare din Cartierul Mocjar cu drumul județean DJ 153C se vor amplasa indicatoare STOP, acestea fiind intersecții simple sub formă de T. Racordarea acestora se va realiza cu raze de min. 6.00m.

La intersecția Tronsonului Principal 1 cu Strada Buchin Mob în partea de est a cartierului se va amplasa indicator STOP. Razele de racordare vor avea valorile de aproximativ 6.50 m.

În interiorul cartierului Mocjar s-au proiectat un număr de 5 intersecții simple. La traversarea acestora, cei care circulă pe Tronsonul 1 Principal vor avea drum cu prioritate, urmând ca cei care circulă pe tronsoanele secundare să întâlnească indicatorul STOP. Toate racordările la bordura din interiorul cartierului s-au amenajat ca raze de 6.00 m cu excepția celei de pe partea dreaptă a Tronson Secundar 6, care se va realiza cu raza de 4.00 m din cauza condițiilor de pe amplasament.

### **Siguranța circulației în exploatare**

Elementele geometrice în plan, profil longitudinal și transversal vor fi astfel amenajate conform STAS-urilor în vigoare astfel încât circulația să se desfășoare în condiții de deplină siguranță și confort. Pe lângă aceste elemente se va prevedea semnalizare verticală prin

indicatoare rutiere conform STAS 1848/1-11, respectand dimensiuniile conform STAS 1848/2-11 pe tot traseul proiectat.

*Indicatoarele rutiere* ce urmeaza a fi instalate pe tronsoanele ce vor fi modernizate vor fi :

Se vor prevedea următoarele tipuri de indicatoare:

- de avertizare a pericolului, triunghiulare, dimensiunea de 600mm
- de reglementare : cedeaza trecerea, triunghiular – dimensiunea de 700m;
- interzicere, circular – dimensiunea de 600mm
- cu semne aditionale(denumiri drumuri)- dimensiunea de 600mm x 200mm

*Semnalizare orizontală*

Se vor prevedea următoarele tipuri de semnalizare orizontala , astfel:

- a) marcaje longitudinale, pentru delimitarea partii carosabile;
- b) marcaje transversale, de oprire , de cedare, a trecerii a pietonilor și de traversare pentru bicicleta;

Indicatoarele rutiere se realizeaza și se instaleaza astfel încât sa fie observate cu usurinta și din timp de către cei carora li se adreseaza și trebuie sa fie în deplina concordanta între ele și într-o stare tehnica de functionare corespunzatoare.

Indicatoarele se vor instala pe partea dreapta a sensului de mers. În cazul în care conditiile locale impiedica observarea din timp a indicatoarelor de către conducatorii auto, ele se pot instala sau repeta pe partea stanga, în loc vizibil pentru toti participantii la trafic.

#### **IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:**

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;  
*nu este cazul, proiectul nu prevede lucrări de demolare.*

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

După finalizarea investiției, suprafețele ocupate temporar de organizarea de șantier vor fi aduse la starea inițială, fără a se realiza supraînsămânțări cu specii alohtone.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;

Proiectul nu prevede amplasarea de podețe sau căi de acces temporare.

#### **V. Descrierea amplasării proiectului:**

Strazile cuprinse în prezentul studiu sunt amplasate în intravilanul comunei Solovăstru. Comuna Solovăstru este situată în județul Mures, în zona de centru-vest a judetului, în Depresiunea Gurghiu. Cel mai apropiat municipiu este Reghin la 5 km, iar distanta pana la resedinta de judet Targu Mures, este la 35 km.

**- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;**

-Nu este cazul.

**- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;**

În proximitatea amplasamentului nu există obiective de conservare ale patrimoniului cultural, conform legii. Obiectivul respectă prin proiectare, distanțele reglementare impuse de Codul civil, față de clădirile din jur. Proiectul nu va afecta situri arheologice sau monumente istorice aflate pe teritoriul localității Solovăstru.

## **VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:**

### **A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:**

#### **a) protecția calității apelor:**

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;
- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

#### Poluanți în perioada de execuție

Elementele structurale proiectate, vor respecta exigențele de calitate impuse de normele și legile în vigoare. Fiecare material introdus într-un proces sau subproces de execuție va trebui să fie însoțit de un atestat sau certificate de calitate recunoscut pe plan național de către autoritățile competente. Sub nici o formă nu vor fi incluse în execuție materiale interzise de lege, materiale cu potențial poluant sau cu potențial toxic. Orice proces sau subproces cu potențial toxic sau poluant va necesita aprobare din partea autorităților competente și nu va fi executat până nu se vor lua toate măsurile de prevenire a poluării zonei.

Pentru a evita poluarea în vecinătatea lucrărilor, utilajele vor fi stocate la sfârșitul zilei de lucru într-o parcare special amenajată într-o zonă mai înaltă, prevăzută cu o pantă astfel încât apele pluviale și eventualele scăpări de carburanți să fie reținute într-un separator de produse ușoare. Impurificarea apelor poate apărea și în cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere de la mașinile și utilajele din timpul execuției, aceste scurgeri fiind în cantități mici nu pot infesta apa subterană.

#### ▪ Poluanți în perioada de exploatare

După punerea în funcțiune a obiectivului de investiții, calitatea apelor de suprafață și subterane este garantată prin utilizarea materialelor și tehnologiilor moderne și fiabile și prin evitarea lucrărilor în apă.

Apele pluviale vor fi conduse până la emisariii principali – Râul Gurghiu. Scurgerea apelor de suprafață din zona drumurilor s-au corelat în profil transversal, profil longitudinal și plan de situație, în funcție de situația concretă din teren, cu respectarea limitelor de proprietate existente, astfel încât să se evite băltirea acestora pe suprafața adiacentă drumurilor.

Șanțurile se vor executa în toate zonele de debleu, de-a lungul rambleelor mai mici de 0,5 m și în porțiunile unde se acumulează ape ce trebuie evacuate.

Panta longitudinală a șanțurilor va urmări declivitatea drumurilor și trebuie să asigure o scurgere normală a apelor. Evacuarea șanțurilor și a rigolelor se va face transversal prin podețe la distanțe de maxim 400 m și în funcție de condițiile locale.

Continuizarea scurgerii apelor, în dreptul acceselor la proprietăți sau la drumurile laterale, se va asigura prin podețe având lungimi adaptate în funcție de natura terenului și racordului între acestea cu drumul județean.

Șanțurile și rigolele au fost dimensionate în funcție de cantitatea de apă din precipitații preluată, dar și ținând cont de limitele spațiului disponibil pe domeniul public.

**b) protecția aerului:**

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;
- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

In faza de construcție:

Noxele ce pot polua aerul sunt produse în timpul lucrărilor de execuție: cele rezultate din mixtura asfaltică pe perioada punerii în opera și din realizarea sapaturii.

In faza de exploatare:

Obiectivul, la darea lui în folosință nu va produce noxe care ar putea polua aerul.

Având în vedere cele de mai sus nu sunt necesare lucrări sau instalații pentru epurarea aerului, emansiunile încadrându-se în limitele admise ale STAS 12574/87.

**c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

- sursele de zgomot și de vibrații;
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

In faza de construcție:

Utilajele folosite la execuția lucrării pot produce vibrații, dar acestea vor fi diminuate pe cât posibil. Eventualele surse de poluare pot proveni de la utilajele folosite, acestea fiind responsabilitatea directă a executantului.

In faza de exploatare:

Obiectivul în sine nu poate produce zgomote sau vibrații care ar putea polua zona. Pe perioada exploatării, zgomotele sau vibrațiile pot fi produse de către autovehiculele care circulă, aceste zgomote se pot încadra în limitele maxime ale STAS 10009/88.

**d) protecția împotriva radiațiilor:**

- sursele de radiații;
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

In structura lucrărilor nu se introduc elemente care produc radiații, materialele utilizate la lucrări vor fi conform standardelor sau vor avea agremente tehnice valabile.

**e) protecția solului și a subsolului:**

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime;
- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

**Sursele de poluare a solului în perioada de execuție** sunt generate de:

- Traficul auto prin scurgeri accidentale de produse petroliere în timpul operațiilor de alimentare sau datorită stării tehnice defectuoase a utilajelor și echipamentelor de transport și montaj;
- Depozitarea materialelor de construcții și a deșeurilor pe suprafețe de teren neimpermeabilizate.

Reducerea impactului asupra solului și subsolului se realizează prin utilizarea mijloacelor de transport și montaj în stare bună de funcționare și depozitarea controlată a reziduurilor și a materialelor de construcții.

Poluarea solului și subsolului se caracterizează ca fiind negativă moderată spre neglijabil.

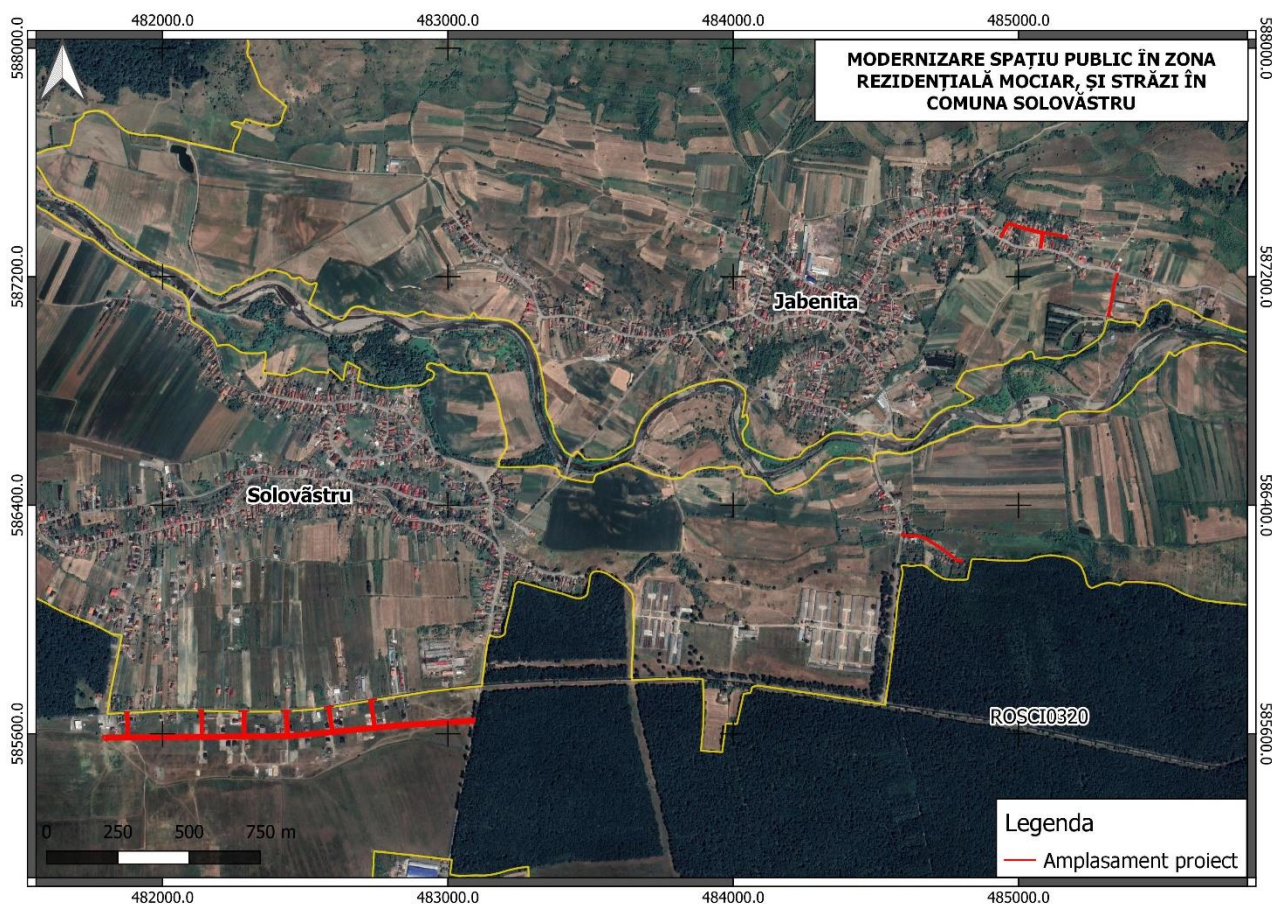
**Poluanți în perioada de exploatare:**

O sursă potențială de poluare a solului și subsolului în perioada de exploatare este reprezentată de scurgerile de produse petroliere de la utilajele de transport (materii prime, deșeuri solide, etc.).

În perioada de exploatare, poluarea solului și subsolului este neglijabilă.

**f) protecția ecosistemelor terestre și acvatic:**

- identificarea ariilor sensibile ce pot fi afectate de proiect:



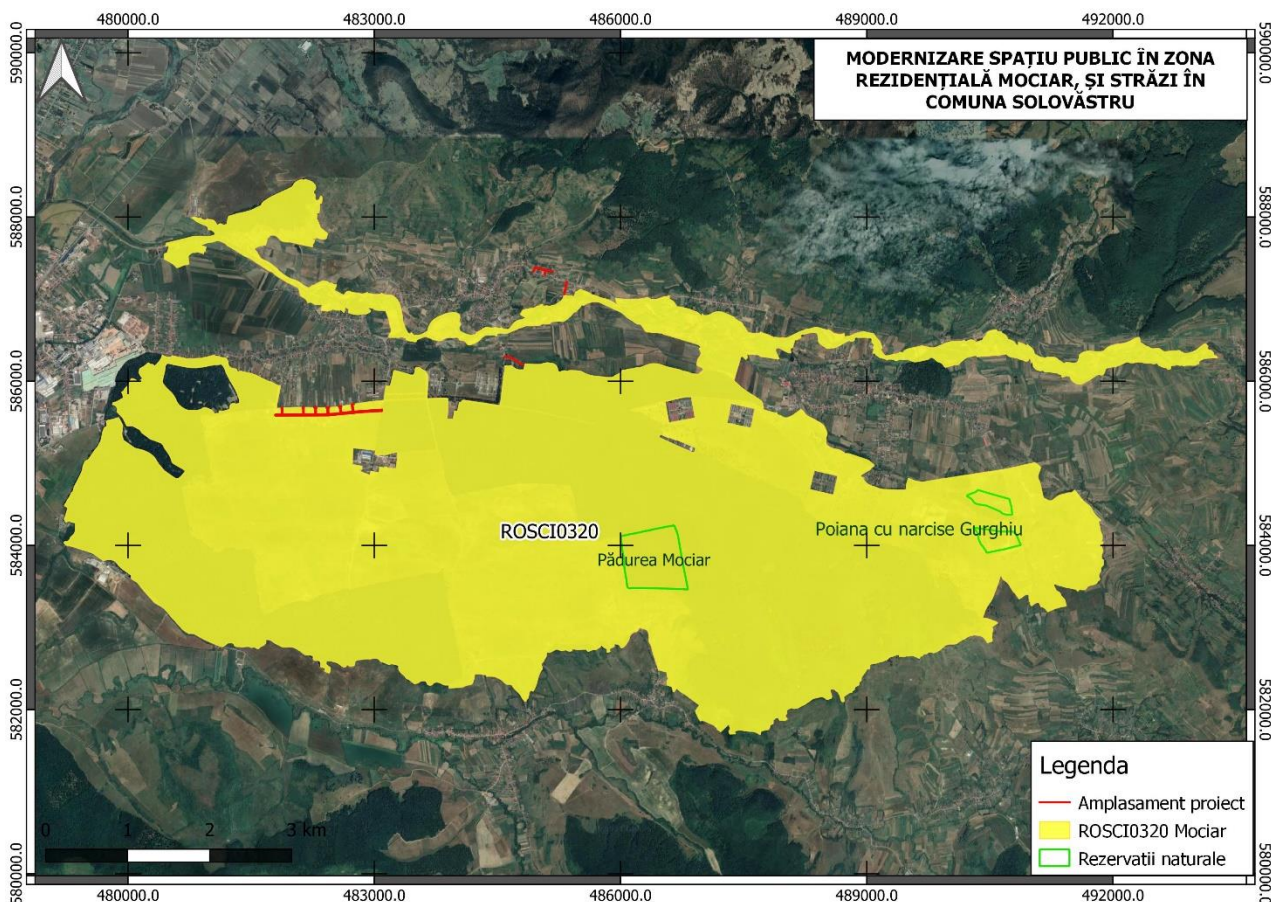
*Fig.3 Amplasarea proiectului în raport cu ariile naturale protejate*

În raport cu alte arii naturale protejate, pe o lungime de 1780 m, proiectul este amplasat în sectorul nordic al sitului de importanță comunitară ROSCI0320 Mociar, declarat prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr.1964/2008, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice NATURA 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare.

De asemenea, proiectul este amplasat la o distanță minimă de 1390 m de Rezervația naturală Pădurea Mociar.



MEMORIU DE PREZENTARE PROIECT "MODERNIZARE SPAȚIU PUBLIC ÎN ZONA REZIDENȚIALĂ MOCJAR, ȘI STRĂZI ÎN COMUNA SOLOVĂSTRU, JUDEȚUL MUREȘ"



**g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:**

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;

Accesul în zona proiectului se face în mod direct de pe drumul județean DJ153C și DJ154E. În vederea realizării racordului între partea carosabilă și locuințele locatarilor, în condiții de confort, se vor executa lucrări de amenajare a acceselor la proprietățile private. Proiectul nu prevede lucrări de natură a afecta negativ așezările umane sau obiective de interes public.

Datorită faptului că obiectivul respectă distanțele reglementare față de construcțiile din jur, adică distanțele dintre obiectiv și așezările umane, respectiv aplică tehnologiile legale privitor la epurarea și evacuarea apelor uzate, specificăm că acestea nu sunt afectate. De altfel, toți indicii de poluare (pentru apă, aer, poluare sonoră și poluare a mediului) se află sub valorile maxime admise. În consecință, funcționarea obiectivului nu afectează așezările umane din zonă.

**h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:**

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;
- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

- planul de gestionare a deșeurilor;

Prezentul proiect produce deșeuri doar în faza de execuție acestea pot fi:

- deșeuri menajere - provenite de la personalul care va efectua efectiv lucrările de construire
- deșeuri tehnologice - provenite din activitățile specifice de construcție desfășurate

#### **A. Deșeurile menajere:**

Aceste deșeuri vor fi inerent generate de personalul care va efectua lucrările de construcție efective prevăzute de proiectul studiat.

Ca orice deșeuri din această categorie, vor avea o natură eterogenă și sunt astfel clasificate conform listei din HG nr. 856/2002 *privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase* modificată și completată ulterior:

Grupa 20 - deșeuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat:

din 20 01	fracțiuni colectate separat
20 01 01	hârtie și carton
20 01 02	sticlă
20 01 08	deșeuri biodegradabile de la bucătarii și cantine
20 01 11	textile (lavete, cârpe etc.)
20 01 39	materiale plastice (ex: PETuri, pungi etc.)
20 01 99	alte fracții, nespecificate

În ceea ce privește estimarea cantităților acestor deșeuri, aceasta se realizează conform SR 13400/1998, în baza relației:

$$Vd = \frac{N \times Ip}{1000} = \text{tone/zi}$$

în care:

Vd = volumul / masa deșeurilor produse, (t/zi)

N = numărul de persoane producătoare de deșeuri

Ip = indicele de producere a deșeurilor, (0,6Kg/pers/zi)

Proiectul tehnic nu menționează un număr de angajați prevăzuți pe timpul lucrărilor de construcție proiectate, acest lucru depinzând strict de resursele alocate proiectului de către constructorul desemnat. În baza experienței unor studii similare, putem aprecia o medie de cca. 20 persoane care vor fi prezente majoritatea timpului pe șantier.

În ceea ce privește perioada de execuție, Proiectul prevede faza de construire efectivă pe durata a 9 luni.

Obținem astfel următoarea estimare a cantităților de deșeuri menajere produse: **0,012t/zi = 0,264t/lună**

Raportat la perioada de 9 luni de desfășurare a activității de construcții rezultă o cantitate totală de cca. **2,37t**.

Colectarea acestor deșeuri menajere se va face în mod selectiv (cel puțin în 3 categorii), depozitarea temporară fiind realizată doar în cadrul suprafeței prevăzută pentru organizarea de șantier. În acest scop va fi prevăzută o platformă care se va dota cu europubele sau eurocontainere care să asigure o capacitate de stocare conform solicitărilor societății autorizate să preia aceste deșeuri în vederea eliminării. Se va prevedea încheierea unui contract cu o astfel de societate, fiind

stabilit astfel ritmul de eliminare dar și alte obligații specifice pentru beneficiar. Acest lucru va cădea firește în seama constructorului desemnat în urma desfășurării etapei de licitație.

Se va menține evidența acestor deșeuri în baza HG 856/2002 și respectiv a HG 621/2005 pentru gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje.

### **B. Deșeurile tehnologice:**

Ca și încadrare tipologică, acestea sunt din gama deșeurilor inerte sau periculoase după caz. Se vor produce în mod curent sau accidental prin activitățile de construire prilejuite de lucrările propuse.

În funcție de gradul de pericolozitate, aceste deșeuri se clasifică astfel:

- deșeuri inerte și nepericuloase
- deșeuri toxice și periculoase

#### **B.1. Deșeuri tehnologice inerte și nepericuloase**

Conform listei din HG 856/2002, aceste deșeuri vor fi din categoriile:

Grupa 16 - deșeuri nespecificate în altă parte:

16 01 03	anvelope scoase din uz
16 01 17	metale feroase

Grupa 17 - deșeuri din construcții și demolări:

17 02 01	lemn
17 02 03	materiale plastice
17 04 05	fier și oțel
17 05 04	pământ și pietre, altele decât cele cu conținut de substanțe periculoase
17 05 08	resturi de balast, altele decât cele cu conținut de substanțe periculoase

În scopul reducerii la minim a unui eventual impact asupra mediului produs prin gestiunea acestor tipuri de deșeuri, colectarea și eliminarea lor se va face astfel:

- anvelopele uzate se vor colecta numai în cadrul organizării de șantier, pe platformă betonată și pentru eliminarea acestora se va încheia un contract cu o societate autorizată de profil (de exemplu cu transport la o fabrică de ciment pentru distrugere prin coincinerare). Se va ține o evidența acestor deșeuri conform HG 856/2002.
- deșeurile metalice se vor colecta și depozita temporar de asemenea numai în cadrul suprafeței destinate organizării de șantier, pe platformă protejată pentru a împiedica poluarea solului cu oxizi de fier proveniți din spălarea acestor deșeuri de către apele pluviale. Eliminarea de pe amplasament se va face în baza unui contract cu o societate autorizată specializată, ținându-se strict evidența acestor deșeuri conform HG 856/2002 și OUG 16/2001.

În cazul analizat, aceste deșeuri pot fi reprezentate de:

- deșeuri de baterii uzate (datorită conținutului de acid sulfuric și de metale grele)
- deșeuri de uleiuri uzate de la utilajele de lucru
- deșeuri de combustibili pentru uzul utilajelor
- deșeuri de vopsea și grund

În cadrul clasificării din HG 856/2002, aceste deșeuri apar astfel:

Grupa 08 - deșeuri nespecificate în altă parte:

08 01 11*	deșeuri de vopsele și lacuri cu conținut de solvenți organici sau alte subst. periculoase
-----------	---

Grupa 13 - deșeuri uleioase și deșeuri de combustibili lichizi:

13 02 07*	uleiuri de motor, de transmisie și de ungere ușor biodegradabile
13 07 01*	ulei combustibil și combustibil diesel
13 07 02*	benzina
13 07 03*	alți combustibili (inclusiv amestecuri)

Grupa 16 - deșeuri nespecificate în altă parte:

16 06 01*	baterii cu plumb
16 06 02*	baterii cu Ni-Cd
16 06 03*	baterii cu conținut de mercur
16 06 04	baterii alcaline cu excepția celor cu conținut de mercur
16 06 05	alte baterii și acumulatori

Aceste deșeuri nu se vor genera însă în cadrul amplasamentului investiției ci în atelierele destinate întreținerii și reparațiilor utilajelor utilizate.

În scopul reducerii la minim a unui eventual impact asupra mediului produs prin gestiunea acestor tipuri de deșeuri, colectarea și eliminarea lor se va face astfel:

- deșeurile de baterii uzate se vor colecta și depozita provizoriu în spațiu închis și asigurat prevăzut cu platformă betonată și containere metalice pentru stocare astfel încât să fie împiedicate scurgerile de acizi și eventuala poluare a solului astfel. Se va ține o evidență clară conform HG nr. 1057/2001 și se vor elimina în baza unui contract încheiat cu o societate autorizată de specialitate, existând societăți pe piață care colectează aceste deșeuri în vederea reciclării.
- deșeurile de uleiuri uzate sau de combustibili neconformi se vor colecta în recipiente metalici etanși stocați în cadrul unui depozit de produse petroliere uzate închis, asigurat și prevăzut cu platformă betonată cu șanțuri de gardă pentru colectarea eventualelor scurgeri și separator de produse petroliere dacă acesta răspunde în sistemul de canalizare sau bașă colectoare etanșă dacă este izolat. Evidența acestor tipuri de deșeuri se va ține în baza prevederilor HG 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate. Eliminarea se va face în baza unui contract încheiat cu o societate autorizată de specialitate.

Există două aspecte de subliniat în ceea ce privește gestiunea unor substanțe toxice și periculoase (nu doar a deșeurilor provenite din utilizarea lor):

- natura periculoasă pentru mediu și sănătatea umană
- riscul unui impact asupra calității apelor cursurilor de suprafață din zona de amplasare a obiectivului proiectat

Din aceste rațiuni se impune un regim strict de utilizare a acestor substanțe și a deșeurilor provenite din utilizarea lor.

Pe drum și în zona învecinată nu pot apărea deșeuri decât la executarea lucrărilor. În această situație constructorul va avea în vedere ca pe tot parcursul executării lucrărilor să pastreze zona în perfectă stare de curățenie. Eventualele deșeuri ce ar putea rezulta vor fi depozitate în recipiente și duse la o rampă de gunoi autorizată. Această sarcină cade în seama executantului, deoarece la terminarea lucrărilor zona va fi predată la beneficiar curată.

În faza de exploatare:

Acest tip de lucrare nu generează deșeuri.

**i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;
- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Lucrările proiectate nu produc și nu stochează substanțe toxice și periculoase.

**B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.**

Se vor utiliza în cantități reduse apă, agregate minerale (nisip, pietriș) piatra brută, diferite sorturi, în etapa de realizare a proiectului.

Nu este un proiect pentru exploatarea resurselor naturale. Pentru modernizarea podurilor sunt necesare o serie de materiale de construcții ce pot fi asigurate din resurse naturale locale (piatra brută, balast, nisip).

**VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:**

- *impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);*

- sub rezerva respectării condițiilor de execuție, lucrările ce urmează a fi executate, nu vor avea un impact negativ semnificativ asupra factorilor de mediu, iar persoanele direct afectate sunt în număr redus, pe termen scurt și numai pentru perioada de realizare a proiectului;

- *extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);*

**Suprafața totală ce urmează a fi ocupată definitiv este de 26700 mp, pe teritoriul comunei Solovăstru.**

Implementarea oricărui proiect de construcții/modernizări aduce anumite modificări fizice cadrului natural sau construit în care se realizează, prin reconfigurarea terenului sau modificarea anumitor parametri fizici existenți.

Impactul direct în cazul implementării acestui proiect poate fi de următoarele naturi:

- afectarea unor suprafețe de teren în cadrul șantierului ca urmare a lucrărilor de construire
- afectarea apelor de suprafață
- afectarea directă a unor exemplare din speciile de floră și faună din aria proiectului
- perturbarea speciilor de faună din vecinătatea amplasamentului prin zgomote în etapa de execuție și de funcționare a obiectivului

Impactul proiectului asupra mediului, în timpul funcționării obiectivului este nesemnificativ, în contextul măsurilor impuse, reversibil numai pe durata de realizare a lucrărilor;

Poluarea aerului cu praf rezultat din lucrările necesare (săpături, taluzari, etc.) și noxe provenite de la utilajele folosite pe perioada de execuție a lucrărilor va fi în limitele admise datorită respectării prevederilor în vigoare: realizarea controlată a săpăturilor și evitarea rularii utilităților atunci când nu este necesar.

Solul nu va fi afectat permanent, lucrările necesare constau în săpături și taluzari pentru profilarea corpului drumului și asternerea straturilor structurii rutiere, efectul este reversibil.

Biodiversitatea este afectată nesemnificativ, nu se va genera fragmentarea sau reducerea habitatelor speciilor, amplasamentul proiectului nu întrunește condițiile de habitare a celor două specii de interes comunitar (*Isophya stysi* și *Osmoderma eremita*).

- *probabilitatea impactului;*

este redusă prin respectarea măsurilor preventive, apare pe perioada de realizarea a lucrărilor de execuție de 9 de luni;

- *durata, frecvența și reversibilitatea impactului;*

impactul se va manifesta doar pe perioada de execuție, care este de 9 luni.

- *măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;*

Obiectivul va avea un impact nesemnificativ asupra mediului, măsurile de prevenire precum stropirea cu apă pentru limitarea prafului, excedentele de materiale rezultate în urma săpăturilor, vor fi transportate și depozitate în locuri special amenajate (rampe de deșeuri sau terenuri scoase din folosință și având această destinație) și evitarea rularii utilajelor când nu este necesar limitează impactul, de asemenea se vor respecta prevederile pentru protecția mediului.

1. Condiții de realizare a investiției, pentru protecția biodiversității și ariilor naturale protejate.

- Refacerea suprafețelor ocupate cu organizarea de șantier.
- Organizarea de șantier se va amenaja în afara ariilor naturale protejate și la o distanță de cel puțin 50 m de albia cursurilor de apă.
- La lucrările de terasamente se va utiliza pe cât posibil excavatorul în defavoarea buldozerului
- Nu se vor depozita volume de pământ, stânci sau cioate dislocate în zonele în care pot obtura cursurile apelor de suprafață;
- Utilajele echipate cu motor vor respecta HG 332/2007 și se vor efectua reglaje corespunzătoare în conformitate cu condițiile impuse de ITP
- Mijloacele de transport pentru materialele de construcție vor fi prevăzute cu prelată pentru evitarea împrăștierei de particule cu ajutorul vântului
- Folosirea unor utilaje cu o capacitate în acord cu cerințele lucrării (pentru evitarea lucrului cu motorul turat în permanență dar în același timp și pentru reducerea la maxim posibil a vibrațiilor)
- Umezirea pe cât posibil a zonelor de depozitare provizorie a materiilor prime sau a deșeurilor rezultate din săpătură (în special în perioadele cu vânt mai puternic) pentru evitarea transportării de către curenții de aer a particulelor
- Constructorul va organiza activitatea de colectare, depozitare temporară și eliminare a deșeurilor din perioada de realizare a obiectivului astfel încât să nu prezinte risc pentru factorii de mediu
- Accesul vehiculelor va fi realizat pe drumurile de acces deja existente, acestea nestaționând în afara frontului de lucru;
- Reparațiile la utilaje se vor realiza în centre autorizate în acest scop;
- Alimentarea cu energie electrică se face de la rețele existente sau cu un generator mobil;
- Alimentarea cu apă se asigură de la rețele existente sau în sistem îmbuteliat, fără a afecta calitatea apelor din zona proiectului.
- punctul de lucru va fi dotat cu toalete ecologice mobile
- Deșeurile generate pe amplasament nu se vor depozita mai mult de 1 săptămână, și în afara teritoriului ariei naturale protejate (în spații conforme), iar depozitarea se va face la distanțe mai mari de 50 m de albia râurilor și pâraielor;

- Deșeurile menajere nu se vor depozita în locuri în care pot avea acces animalele sălbatice;
- Este interzisă plantarea sau semănarea ulterioară – în scop de regenerare – a unor specii care nu sunt elementele florei locale;
- amplasarea organizării de șantier în afara ariilor protejate și fără a afecta sub nicio formă speciile și habitatele de interes conservativ.
- Desfășurarea lucrărilor va ține cont de perioadele sensibile ale speciilor pentru care s-au instituit ariile naturale protejate sau s-a determinat prezența pe amplasament;
- Se recomandă montarea panourilor de avertizare rutieră în vederea limitării impactului autovehiculelor cu speciile de amfibieni.
- Orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor de faună sălbatică aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic este interzisă;

- *natura transfrontalieră a impactului.*

Lucrările propuse nu au impact transfrontalier.

**VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile.**

Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

În această fază pe proiectare nu s-au luat în calcul posibile scenarii prin care calitatea aerului va fi influențată semnificativ. Se prevăd măsuri precum stropirea suprafețelor cu apă pentru micșorarea poluării cu praf, evitarea rularii utilajelor atunci când nu este necesar și organizarea și etapizarea lucrărilor de către constructor pentru minimizarea emisiilor (*a se vedea Capitolul VII*).

**IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:**

**A.** Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Proiectul nu produce emisii industriale și acesta nu are risc de accidente majore cu substanțe periculoase, tipul materialelor este de ordin granular (balast, piatra spartă, etc.)

**B.** Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Proiectul va fi realizat cu finanțarea Guvernului României prin Programul Național "Anghel Saligny".

#### **X. Lucrări necesare organizării de șantier:**

Etapele principale de execuție a organizării de șantier sunt:

- după predarea amplasamentului se va face trasarea pe teren;
- verificarea concordanței dintre proiect și situația pe teren;
- amenajare teren pentru organizare de șantier;
- amenajarea suprafeței de depozitare a materialelor;
- amenajarea suprafeței pentru parcări utilaje;
- alimentarea cu energie electrică a organizării de șantier prin grija antreprenorului;
- alimentare cu apa a organizării de șantier prin grija antreprenorului;
- împrejmuire în jurul organizării de șantier;
- panou PSI.

Locația Organizării de Șantier este aleasă de executant, astfel încât să aibă un impact minim asupra traficului, mediului sau oricăror altor aspecte ale domeniului public. Atât locația exactă cât și suprafața va fi definitivată de către beneficiar și antreprenorul general al investiției la faza de proiectare PT. Locația acesteia se va stabili în afara ariilor naturale protejate și la o distanță de minim 50 m de albia râurilor sau pâraielor.

Amplasarea containerelor, depozitelor de materiale, zonelor pentru depozitarea deșeurilor se va realiza astfel încât să nu fie stânjenit accesul la obiective care urmează a fi construite. La finalizarea lucrărilor acestea vor fi evacuate din șantier și terenul adus la starea inițială. Containerele vor fi amplasate pe o fundație de balast compactat și un strat superior de piatră spartă.

Se vor instala și întreține instalații sanitare temporare pe șantier, pentru uzul persoanelor implicate în lucrări. De asemenea, se vor asigura orice fel de servicii de curățenie pentru a menține aceste instalații sanitare curate.

Se vor instala și întreține sisteme adecvate de alimentare cu apă potabilă pentru personalul implicat și subantreprenori fiind constituite din dozatoare de apă pentru apă potabilă, amplasate în containerul ce deservește personalul.

Pentru organizarea de șantier se va prevedea toalete ecologice vidanjabile. Se va asigura echipament individual complet de protecția muncii.

Alimentarea cu energie electrică pentru organizare de șantier se va face prin grija Antreprenorului de la rețeaua existentă în zonă. Energia electrică se distribuie la tabloul electric al șantierului amplasat în apropierea containerului care compune organizarea de șantier.

Antreprenorul va asigura colectarea și ridicarea gunoaielor din cadrul organizării de șantier.

Se va asigura menținerea securității pe șantierul de construcție pe întreaga durată a lucrărilor și se vor lua toate măsurile generale privind siguranța, igiena, securitatea, dacă este necesar protecția de către firme specializate de pază

După încheierea lucrărilor, zona ocupată pentru organizarea execuției lucrărilor va fi adusă la stare a inițială.

Organizarea de șantier în cazul acestei investiții presupune amenajarea unei platforme pietruite cu suprafața de 200mp, împrejmuite cu gard din plasa de sarma, pentru montarea unor containere și a unor cabine wc ecologice la începutul lucrărilor de execuție. Acestea se vor desființa la sfârșitul lucrărilor și terenul se va aduce la forma inițială. Lucrările nu vor afecta condițiile de mediu din zonă, pe toată perioada execuției și în exploatare.



**XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:**

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;
- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;
- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;
- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

La finalizarea lucrărilor terenul adiacent afectat în urma execuției se va aduce la forma inițială prin lucrări de profilare, taluzare, saptatura iar excedentele de materiale rezultate în urma săpăturilor, vor fi transportate și depozitate, conform acordurilor încheiate cu beneficiarul, în locuri special amenajate (rampe de deșeuri sau terenuri scoase din folosință și având această destinație) cu respectarea principiilor ecologice.

**XII. Anexe - piese desenate:**

1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului;
2. Planul de situație cu modul de planificare a utilizării suprafețelor;

**XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:**

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Prezenta documentație servește la obținerea Acordului de mediu, necesar Autorizației de construire, pentru Modernizare spațiu public în zona rezidențială Mocjar și străzi în comuna Solovăstru, județul Mureș.

Principale obiective ale proiectului sunt următoarele:

- Amenajarea unor strazi rezidentiale la parametri tehnici corespunzători categoriei drumului;
- Amenajarea de parcuri laterale și stații de autobuz la noua gradinită din zonă.
- Amenajarea de trotuare și piste pentru biciclete astfel încât să se asigure o mobilitate sportivă pietonilor și biciclistilor.
- Amenajarea sistemului de canalizare pluvială în cartier.
- Execuția de marcaje pentru siguranța circulației;
- Amenajarea de spații verzi în interiorul cartierului;

Proiectul propune modernizarea a 2.458 km de strazi cu lățimea platformei cuprinsă între 3.00m - 14.00 m, prin realizarea unei îmbracaminti rutiere asfaltice, piste pentru biciclete, trotuare și spații verzi. Suprafața totală ce urmează să fie ocupată definitiv este de 26700 mp, pe teritoriul comunei Solovăstru.

Structura rutieră va fi formată din următoarele straturi:

Cartierul Mocjar:

- 4 cm strat de uzură din BA16;

MEMORIU DE PREZENTARE PROIECT "MODERNIZARE SPAȚIU PUBLIC ÎN ZONA REZIDENȚIALĂ MOCJAR, ȘI STRĂZI ÎN COMUNA SOLOVĂSTRU, JUDEȚUL MUREȘ"

- 6 cm strat de legatura din BAD22.4;
- 15 cm strat de baza din balast stabilizat cu liant hidraulic;
- 30 cm strat de fundatie din balast;
- 50 cm strat de blocaj de piatra bruta 100-500mm

Strazi Jabenita:

- 6 cm covor asfaltic din BA16;
- 15 cm strat de baza din balast stabilizat cu liant hidraulic;
- 30 cm strat de fundatie din balast;

În cartierul Mocjar pe ambele parti ale carosabilului se vor amplasa borduri prefabricate din beton. Acestea vor avea pasul fata de carosabil de 10 cm;

Se va amenaja o pista pentru biciclete, pe Tronsonul 1 Principal acesta va avea următoarea structura:

- 3 cm strat de BA8 colorat;
- 15 cm strat de baza din balast stabilizat cu liant hidraulic;
- 30 cm strat de fundatie din balast;

Pista pentru biciclete va avea lățimea de 1.50 m și se va amenaja de la inceputul Tronsonului 1 Principal pana la intersectia cu Tronson 5 Secundar. Lungimea piste pentru biciclete va fi de 960 m.

Se vor amenaja trotuare pe ambele partii carosabilului. Structura trotuarului va fi formata din următoarele straturi:

- 8 cm dale din beton prefabricat;
- 5 cm strat de nisip pilonat;
- 15 cm strat de baza din balast stabilizat cu liant hidraulic;
- 20 cm strat de fundatie din balast;

Trotuarele se vor executa cu lățimea variabila (cuprinsa intre 1.00 m și 2.00m) și vor fi incadrate cu borduri mici 10x15x50 cm pe partea exterioara sau pe ambele parti (cazul în care trotuarul se gaseste adiacent pistei pentru ciclisti și nu carosabilului).

Pe Tronson Principal 1 din Cariterul Mocjar se vor amenaja 49 de locuri de parcare longitudinale conform N24/1997, pe ambele parti ale carosabilului.

Amplasamentul proiectului are următoarele coordonate în sistem Stereo 1970:

Tabel nr.10- Inventar de coordonate

nr pt	x_coord (E)	y_coord (N)	nr pt	x_coord (E)	y_coord (N)
1	482283.5034	585637.0592	38	485327.2551	587122.4107
2	482287.6631	585637.5058	39	485323.0639	587100.3768
3	482134.8905	585638.3684	40	485320.9108	587090.9183
4	482138.6188	585639.6243	41	485317.0131	587073.17
5	482434.4443	585638.4286	42	485331.0524	587136.6339
6	482437.6493	585637.6529	43	485328.1428	587137.3921
7	482586.7651	585652.4175	44	484949.702	587360.168
8	482590.9079	585652.5159	45	484964.8987	587384.0504
9	482734.7736	585671.8411	46	484980.5784	587381.6708
10	482739.2693	585670.0394	47	485017.7993	587370.4728
11	481874.4136	585637.7254	48	485061.8774	587359.458

MEMORIU DE PREZENTARE PROIECT "MODERNIZARE SPAȚIU PUBLIC ÎN ZONA REZIDENȚIALĂ MOCJAR, ȘI STRĂZI ÎN COMUNA SOLOVĂSTRU, JUDEȚUL MUREȘ"

12	481878.6028	585637.6547	49	485082.967	587351.6717
13	482741.368	585719.2975	50	485081.1767	587324.8261
14	482591.598	585695.284	51	485021.0956	587360.2724
15	482573.7195	585692.678	52	485019.5156	587357.2705
16	482443.9415	585680.2885	53	484597.9486	586295.9217
17	482424.694	585679.5895	54	484612.5078	586293.9516
18	482294.4855	585678.6565	55	484626.52	586293.4279
19	482275.5245	585678.7525	56	484637.779	586293.1108
20	482130.574	585681.1575	57	484650.71	586291.4988
21	482765.4944	585628.4732	58	484665.3331	586287.8712
22	482670.7466	585619.2025	59	484679.495	586280.2824
23	482394.5987	585593.0748	60	484690.513	586273.2694
24	482380.338	585596.1524	61	484706.8307	586263.6518
25	482471.0796	585599.1387	62	484727.728	586250.8479
26	482480.983	585596.5175	63	484739.928	586241.9971
27	482886.2351	585646.9579	64	484760.1614	586226.0438
28	482666.8714	585641.1282	65	484778.4571	586211.4875
29	482360.7846	585619.9837	66	484785.8291	586207.7481
30	482210.409	585619.1967	67	484798.6857	586206.07
31	482010.9704	585612.9642	68	485104.1641	587351.165
32	481855.9651	585613.3998	69	485132.9413	587346.732
33	482449.3453	585598.893	70	485154.9473	587342.8308
34	481875.2364	585625.5533	71	485126.4679	587349.0595
35	485341.276	587193.3177	72	485125.9769	587346.0999
36	485333.2675	587164.192	73	484701.0192	586261.4371
37	485330.7035	587147.3763	74	484700.6477	586258.2138

În raport cu alte arii naturale protejate, **pe o lungime de 1780 m, proiectul este amplasat în sectorul nordic al sitului de importanță comunitară ROSCI0320 Mocjar**, declarat prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr.1964/2008, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice NATURA 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare.

De asemenea, proiectul este amplasat la o distanță minimă de 1390 m de Rezervația naturală Pădurea Mocjar.

**Suprafața ocupată de proiect în cadrul ROSCI0320 Mocjar este de 24920 mp, reprezentând 0,063% din suprafața acestuia.**

MEMORIU DE PREZENTARE PROIECT "MODERNIZARE SPAȚIU PUBLIC ÎN ZONA REZIDENȚIALĂ MOCJAR, ȘI STRĂZI ÎN COMUNA SOLOVĂSTRU, JUDEȚUL MUREȘ"

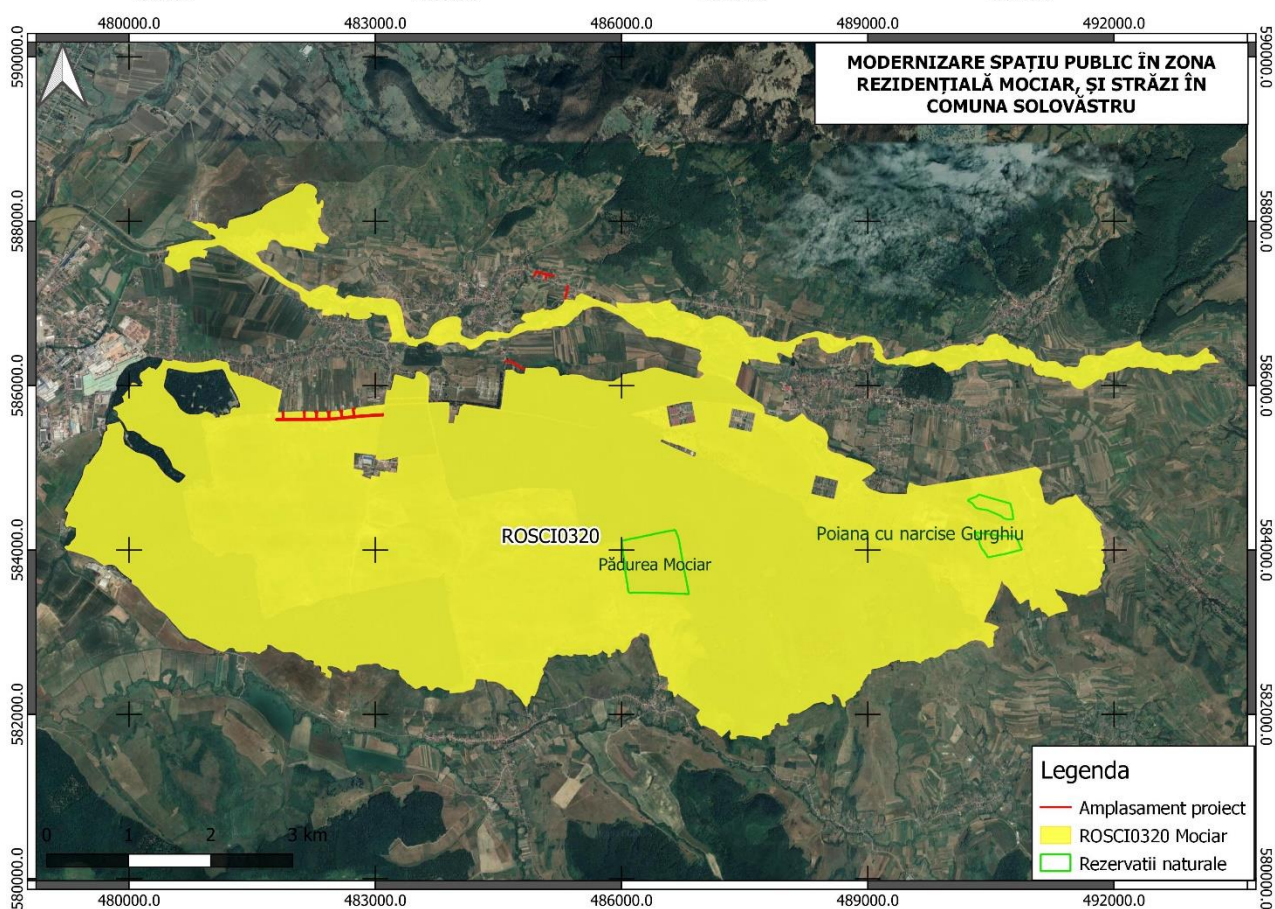
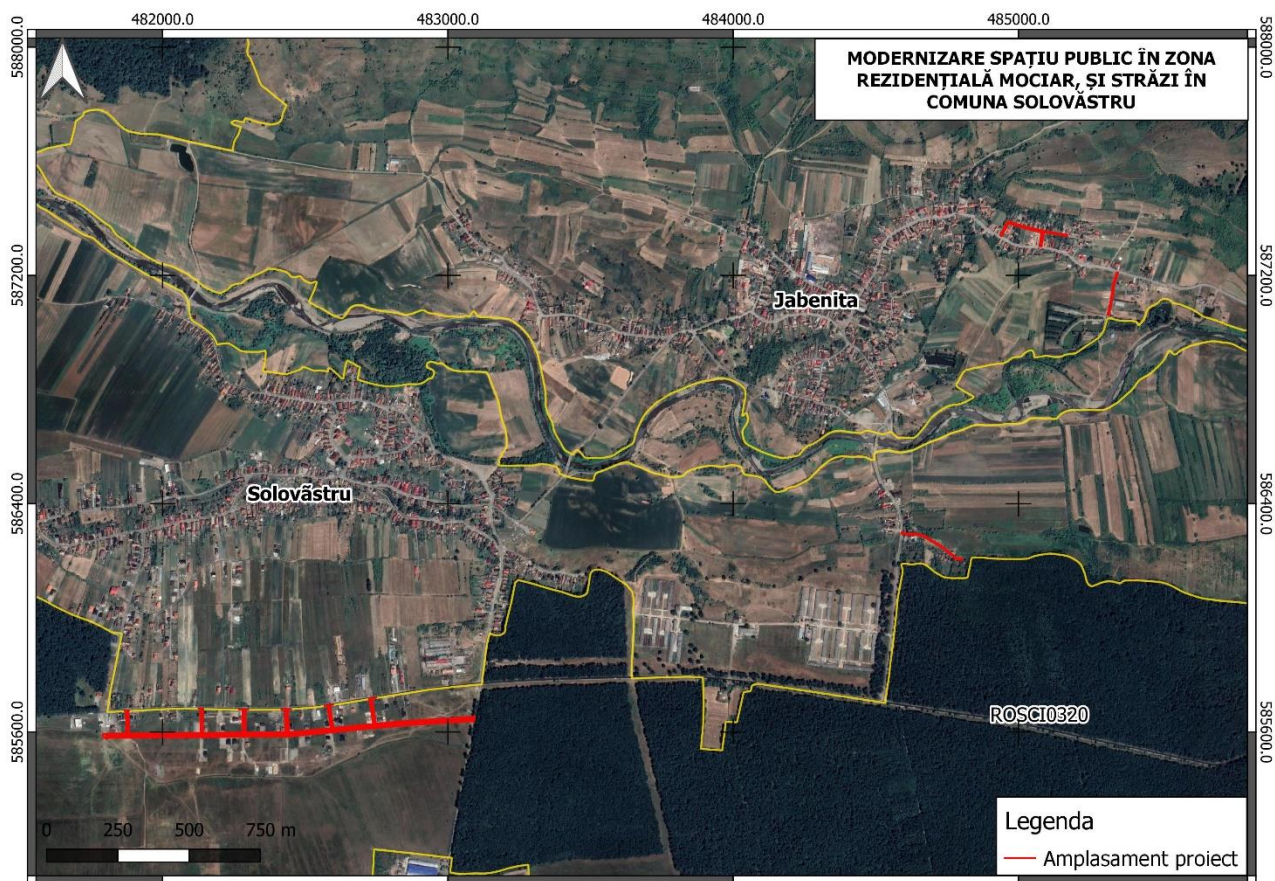


Fig.3-4 Amplasarea proiectului în raport cu arile naturale protejate

**b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;**

Situl Mociar, în suprafață de 3943,9 ha, cuprinde dealul Pădurea Mlaștinii și lunca râului Gurghiu, aval de Ibănești și pâna la vărsarea în râul Murea. Situl este localizat în bazinul hidrografic al râului Gurghiu, afluent de stânga al Mureșului. Sub raport geomorfologic face parte din Dealurile Gurghiului. Situl este împădurit în proporție de circa 60%, celelalte terenuri fiind reprezentate de pășuni, fânețe, terenuri agricole, cursuri de ape curgătoare. Pădurile dominante sunt cele de stejari, aici găsiindu-se și rezervația științifică de stejari multisecolari Mociar. Altitudinea variază în cadrul sitului de la 375 m, la gura de vărsare a Gurghiului în Mureș, până la 617 m pe Vf. Bermezeu, în partea sud estică a sitului, configurația terenului fiind relativ plană. Partea superioară este un platou cu înclinare ușoară spre nord, mărginit de versanți cu înclinare mai accentuată spre vest, sud și est. Substratul este reprezentat de roci vulcanice și roci sedimentare. Situl conține habitate propice pentru speciile saproxilice de coleoptere *Lucanus cervus*, *Osmoderma eremita*, *Morimus funereus*, *Cerambyx cerdo*. Entomocenoza cu *Gnorimus octopunctatus*, *Cerambyx cerdo* și *Lucanus cervus* este caracteristică pădurilor bătrâne de stejar și reprezintă entomocenoza tipică pentru *Osmoderma* (semnalată prin resturi și pelete) și *Morimus*. Situl include pajști și poeni mezofile în care trăiește *Isophya stysi*.

**c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;**

Tabel nr.2 Obiective de conservare în ROSCI0320

*Habitat de interes comunitar menționate în FS*

Cod Obiective de conservare	Acoperire (ha)	Reprezentativitate	Suprafață relativă	Stare de conservare	Evaluare globală
1530* Mlaștini și stepe sărăturate panonice	0	C	C	B	B
6410 Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri carbonatice, turboase sau luto-argiloase	1	B	C	B	B
6440 Pajiști aluviale ale văilor râurilor din <i>Cnidion dubii</i>	4	B	C	B	B
9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	157	B	C	B	B
9170 Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	78	B	C	B	B
91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen	985	A	C	B	B
91I0 * Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu <i>Quercus</i> spp.	591	A	C	B	B

Tabel nr.3 Obiective de conservare în ROSCI0320  
Specii de interes comunitar menționate în FS

Cod Obiective de conservare	Rezidentă	Populație în sit	Stare de conservare	Izolare	Evaluare globală
4050 <i>Isophya stysi</i> - Cosașul	P	C	B	C	B
1084 <i>Osmoderma eremita</i> - Pustnicul sau gândacul sihastru	P	C	B	C	B
1166 <i>Triturus cristatus</i> – Triton cu creastă	P	C	B	C	B
4008 <i>Triturus vulgaris</i> <i>ampelensis</i> - Triton comun transilvan	P	C	B	C	B

### Habitatele de interes comunitar semnalate în formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0320 Mocjar

#### 1530\* Mlaștini și stepe sărăturate panonice

Descrierea tipului de habitat: În acest tip de habitat au fost grupate stepe, depresiuni, lacuri superficiale și mlaștini sărăturate panonice și pontosarmatice, care sunt influențate în mare măsură de un climat panonic cu temperaturi extreme și ariditate estivală. Îmbogățirea în săruri a solului se datorează evaporării intense a apei freactice în timpul verii. Aceste tipuri de habitate au origine parțial naturală și parțial determinată de influența distinctă a pășunatului bovinelor. Vegetația halofitică constă în comunități de plante din depresiuni și stepe sărăturate uscate, pajiști sărăturate umede, și comunități de plante anuale din lacurile sărate, periodic inundate, cu zonare tipică.

Asociații vegetale: *Halocnemum strobilacei* (Keller 1925) Țopa 1939; *Aeluropo-Puccinellietum limosae* Popescu et Sanda 1975; *Limonio-Aeluropetum littoralis* Sanda et Popescu 1992; *Caricetum divisae* Slavnič 1948; *Carici distantis-Festucetum orientalis* Sanda et Popescu 1999; *Taraxaco bessarabici-Caricetum distantis* Sanda et Popescu 1978; *Caricetum distantis* Rapaics 1927; *Camphorosmetum annuae* (Rapaics 1916) Soó 1933; *Artemisio-Petrosimonetum triandrae* Soó 1927; *Limonio gmelini-Artemisietum monogynae* Țopa 1939 (syn.: *Staticeto-Artemisietum monogynae* (*santonicum*) Țopa 1939 inclusiv subas. *asteretosum oleifolii* Ștefan et al. 2007); *Nitrario-Artemisietum maritimae* Mititelu et al. (1979) 1980; *Beckmannietum eruciformis* Rapaics ex Soó 1930 (syn.: *Agrostio-Beckmannietum* (Rapaics 1916) Soó 1933); *Zingerietum (Agrostietum) pisidicae* Buia et al. 1959; *Trifolio fragiferi-Cynodontetum* Br.-Bl. et Balas 1958; *Ranunculetum sardoii* (Oberd. 1957) Pass. 1964; *Pholiuro-Plantaginetum tenuiflorae* (Rapaics 1927) Wendelberger 1943; *Agropyretum elongati* Șerbănescu (1959) 1965; *Halimionetum (Obionetum) verruciferae* (Keller 1923) Țopa 1939; *Lepidio crassifolii-Puccinellietum limosae* (Rapaics 1927) Soó 1957; *Puccinellietum limosae* Rapaics ex Soó 1933; *Plantaginetum maritimae* Rapaics 1927; *Scorzonero mucronatae-Leuzeetum salinae* Sanda et al. 1998; *Iridetum halofilae* (Prodan 1939 n.n.) Șerbănescu 1965; *Scorzonero parviflorae-Juncetum gerardii* (Wenzl 1934) Wendelberger 1943; *Triglochini maritimae-Asteretum pannonicum* (Soó 1927) Țopa 1939; *Triglochini palustris-Asteretum pannonicum* Sanda et Popescu 1979; *Hordeetum hystricis* (Soó 1933) Wendelberger 1943; *Peucedano officinalis-Festucetum pseudovinae* (Rapaics 1927) Pop 1968 (syn.: *Peucedano officinalis-Asteretum sedifolii* Soó 1947 corr. Borhidi 1996); *Artemisio santonici-Festucetum pseudovinae* (Magyar 1920) Soó (1933) 1945; *Achilleo-Festucetum pseudovinae* Soó (1933) corr. Borhidi 1996; *Puccinellio-Salicornietum* Popescu et al. 1987; *Aeluropo-Salicornietum* Krausch 1965; *Aeluropo-Puccinellietum gigantei* Ștefan et al. 2000; *Limonio bellidifolii-Puccinellietum convolutae* Ștefan et al. 2001 (inclusiv subas. *parapholietosum incurvae* Ștefan et al. 2001); *Puccinellietum distantis* Soó 1937; *Bassietum sedoidis* (Ubrizsy 1948) Soó 1964; *Camphorosmetum monspeliacae* (Țopa 1939) Șerbănescu

1965; *Plantaginetum schwarzenbergianae-cornuti* Borza et Boșcaiu 1965; *Polypogonetum monspeliensis* Morariu 1957; *Heleochoëtum alopecuroidis* Rapaics ex Ubrizsy 1948.

Specii indicatoare: Plante - *Artemisia santonicum*, *Lepidium crassifolium*, *Puccinellia peisonis*, *Aster tripolium*, *Salicornia prostrata*, *Camphorosma annua*, *Plantago tenuiflora*, *Juncus gerardii*, *Plantago maritima*, *Cyperus pannonicus*, *Pholiurus pannonicus*, *Festuca pseudovina*, *Achillea collina*, *Artemisia pontica*, *Puccinellia limosa*, *Scorzonera cana*, *Petrosimonia triandra*, *Peucedanum officinale*, *Halocnemum strobilaceum*, *Frankenia hirsuta*, *Aeluropus littoralis*, *Limonium meyeri*, *L. gmelini*, *Nitraria schoberi*, *Carex distans*, *C. divisa*, *Taraxacum bessarabicum*, *Beckmannia eruciformis*, *Zingeria pisidica*, *Trifolium fragiferum*, *Cynodon dactylon*, *Ranunculus sardous*, *Agropyron elongatum*, *Halimione verrucifera* (syn. *Obione verrucifera*), *Lepidium latifolium*, *Leuzea altaica* (syn. *L. salina*), *Iris halophila*, *Triglochin maritima*, *Hordeum hystrix*, *Aster sedifolius*, *Scorzonera austriaca* var. *mucronata*, *Festuca arundinacea* subsp. *orientalis*.

Animale - Moluște - *Helicopsis striata austriaca*; Insecte – *Callimorpha quadripunctaria*, *Lycaena dispar*; Mamifere - *Spermophilus citellus*; Păsări - *Botaurus stellaris*, *Platalea leucorodia*, *Porzana parva*, *Ixobrychus minutus*, *Acrocephalus melanopogon*, *Aythya nyroca*, *Ardea purpurea*, *Panurus biarmicus*.

Distribuție la nivel național: Fitocenozele aparținând acestui tip de habitat se întâlnesc atât în zona litoralului Mării Negre și a Deltei Dunării cât în zonele cu terenuri slab sărăturate, microdepresiuni, crovuri și în luncile râurilor, inundate primăvara și uscate în timpul verii din Transilvania, Banat, Muntenia și Moldova.

Distribuție la nivelul sitului: La nivelul ROSCI0320 Mocjar, habitatul 1530\* ocupă suprafețe reduse, de sub 1 ha (conform Formularului Standard).

Distribuție pe amplasamentul proiectului: Atât pe pe amplasamentul proiectului cât și în imediata apropiere a acestuia nu au fost identificate fitocenozes aparținând acestui tip de habitat.

Condiții și factori limitativi: habitatul este influențat de creșterea sau scăderea salinității din sol. În cazul în care salinitatea crește, se instalează pajistile de *Salicornia europaea*, iar în caz de scădere a salinității se instalează pajști cu *Agrostis stolonifera*. Pe timpul verii, adesea, odata cu scaderea umidității în straturile superficiale ale solului, apar crăpături adânci (dale de tip "catâre").

Relevanța sitului pentru tipul de habitat: Conform formularului standard Natura 2000 habitatul are o reprezentativitate nesemnificativă la nivelul sitului. Cu toate acestea, considerăm că, în lipsa unui plan de management bazat pe inventarierea și cartarea, în totalitate, a speciilor și habitatelor de interes comunitar, evaluarea din Formularul Standard se poate dovedi inexactă, atât din punct de vedere al prezenței habitatului cât și al suprafețelor ocupate de acesta în cadrul ROSCI0320 Mocjar.

Efectul implementării proiectului asupra tipului de habitat: Proiectul, atât în faza de implementare cât și în faza de exploatare nu va avea nici un fel de impact asupra habitatului 1530\*.

#### **6410 Pajști cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (*Molinion caeruleae*)**

Descrierea tipului de habitat: în acest tip de habitat au fost grupate pajștile de *Molinia* care sunt răspândite din câmpie până în regiunea munților, pe soluri mai mult sau mai puțin umede și sărace în azot și fosfor. Ele se mențin prin management extensiv, câteodată printr-un cosit toamna târziu,

și corespund unui stadiu de deteriorare al mlaștinilor turboase drenate. Se instalează în depresiuni, cu pante foarte ușor înclinate, cu expoziții variate.

În cadrul acestui tip de habitat se diferențiază următoarele subtipuri:

- **37.311** - se dezvoltă pe soluri neutro-alkaline până la calcaroase, cu nivel variabil de apă freatică. Este relativ bogat în specii (Eu-Molinion);

- **37.312** - întâlnit mai mult pe soluri acide, specifice pentru Junco-Molinion, fiind reprezentat de pajști sărace în specii.

Asociații vegetale: *Junco-Molinietum* Preising 1951 ex Klapp 1954; *Peucedano rocheliani-Molinietum caeruleae* Boșcaiu 1965; *Molinio-Salicetum rosmarinifoliae* Magyar ex Soó 1933; *Nardo-Molinietum* Gergely 1958.

Specii indicatoare: *Molinia caerulea*, *Dianthus superbus*, *Selinum carvifolia*, *Cirsium tuberosum*, *Colchicum autumnale*, *Inula salicina*, *Silaum silaus*, *Sanguisorba officinalis*, *Serratula tinctoria*, *Tetragonolobus maritimus*, *Viola persicifolia*, *V. palustris*, *Galium uliginosum*, *Crepis paludosa*, *Luzula multiflora*, *Juncus conglomeratus*, *Ophioglossum vulgatum*, *Inula britannica*, *Lotus uliginosus*, *Dianthus deltoides*, *Potentilla erecta*, *P. anglica*, *Carex pallescens*.

Distribuție la nivel național: Fitocenozele aparținând acestui tip de habitat se întâlnesc în Maramureș, Depresiunea Ciucului, Depresiunea Giurgeu, V. Gurghiului, Țara Bârsei, Depresiunea Făgărașului, Depresiunea Sibiului, Țara Hațegului, Depresiunea Horezu, Munții Semenic, Munții Apuseni, Bazinul Moldoviței, Mt. Ceahlău, Munții Nemirei, Munții Bistritei, jud. Bacău, jud. Iași, jud. Botoșani s.a.

Distribuție la nivelul sitului: La nivelul ROSCI0320 Mocjar, habitatul 6410 ocupă suprafețe reduse, de aproximativ 1 ha (conform Formularului Standard).

Distribuție pe amplasamentul proiectului: Atât pe amplasamentul proiectului cât și în imediata apropiere a acestuia nu au fost identificate fitocenozes aparținând acestui tip de habitat.

Condiții și factori limitativi: Preferă depresiunile și terasele situate între 300 m și 900 m alt. în climat cu temperatura medie anuală între 6°C și 9°C și precipitații între 700 mm și 950 mm/an. Solurile sunt brune luvice și brune acide, adesea gleice sau uneori turboase.

Relevanța sitului pentru tipul de habitat: Conform formularului standard Natura 2000 habitatul are o reprezentativitate bună. Cu toate acestea, considerăm că, în lipsa unui plan de management bazat pe inventarierea și cartarea, în totalitate, a speciilor și habitatelor de interes comunitar, evaluarea din Formularul Standard se poate dovedi inexactă, reprezentativitatea acestui putând să fie nesemnificativă.

Efectul implementării proiectului asupra tipului de habitat: Proiectul, atât în faza de implementare cât și în faza de exploatare nu va avea nici un fel de impact asupra habitatului 6410.

#### **6440 Pajiști aluviale ale văilor râurilor din *Cnidion dubii***

Descrierea tipului de habitat: În acest tip de habitat sunt grupate pajiștile aluviale cu regim natural de inundare aparținând alianței *Cnidion dubii*. În conformitate cu Manualul de interpretare a habitatelor natura 2000 din România (Gafta et Mountford eds. 2008) literatura de specialitate din țara noastră nu consemnează nici o asociație din al. *Cnidion dubii* (în sens strict) și nici una dintre



asociațiile descrise în Europa centrală nu se regăsesc în România (și de altfel, nici în Ungaria). Totuși, este posibil ca pajiștile umede cu *Cnidium* să fi dispărut ca urmare a îndiguirilor, regularizării cursurilor de apă, eutrofizării, etc. Pe de altă parte, o serie de autori consideră – din rațiuni nomenclaturale - pe *Agrostion stoloniferae* ca sinonim cu *Cnidion dubii* sau *Deschampsion caespitosae*. De fapt, același habitat, în sens strict ecologic, este prezent și la noi, și în Europa centrală, existența habitatelor de pajiști aluviale în România și importanța conservării lor fiind de necontestat. De aceea, habitatul 6440 a fost luat în considerare, ca tip de stațiune, dar cu asociațiile prezente la noi, încadrate în *Agrostion stoloniferae*.

Asociații vegetale: *Poëtum pratensis* Răvărut et al. 1956; *Ranunculo repentis Alopecuretum pratensis* Ellmauer 1933; *Agrostio-Festucetum pratensis* Soó 1949; *Agrostietum stoloniferae* (Ujvárosi 1941) Burduja et al. 1956; *Poëtum silvicolae* Buia et al. 1959; *Alopecuretum ventricosi* Turenschi 1966; *Agrostio- Deschampsietum caespitosae* Ujvárosi 1947; *Cirsio cani-Festucetum pratensis* Májovsky ex Ruzicková 1975.

Specii indicatoare: *Poa pratensis*, *Alopecurus pratensis*, *Festuca pratensis*, *Agrostis stolonifera*, *Poa trivialis* ssp. *sylvicola*, *Ranunculus repens*, *Deschampsia cespitosa*, *Cirsium canum*, *Cnidium dubium*, *Viola persicifolia*, *Scutellaria hastifolia*, *Allium angulosum*, *Gratiola officinalis*, *Carex praecox*, *Clematis integrifolia*, *Juncus atratus*, *Lythrum virgatum*, *Viola pumila*, *Lathyrus palustris* s.a.

Distribuție la nivel național: Fitocenozele aparținând acestui tip de habitat se întâlnesc în Bazinul Sucevei, Bazinul Bășeului, Bazinul Jijiei, V. Bârladului, Podisul Central Moldovenesc, Lunca Prutului, Lunca Siretului, Bazinul Bahluietului, Câmpia Munteniei, Pod. Mehedinți, Timiș- Bega, Muntii Plopiș, Defileul Mureșului, Valea Gurghiului, V. Târnava Mare și Mică, Depresiunea Sibiului, Podisul Secașelor, V. Oltului, V. Someșului Mare, Crișul Alb, Crișul Negru, Crișul Repede.

Distribuție la nivelul sitului: La nivelul ROSCI0320 Mocjar, habitatul 6440 ocupă suprafețe reduse, de aproximativ 4 ha (conform Formularului Standard).

Distribuție pe amplasamentul proiectului: Atât pe amplasamentul proiectului cât și în imediata apropiere a acestuia, pe suprafețe relativ reduse și cu o distribuție mozaicată, au fost identificate fragmente de fitocenoze edificate de *Deschampsia caespitosa*, dar aceste fitocenoze, dată fiind lipsa speciilor caracteristice alianței *Agrostion stolonifere*, considerăm că nu pot fi încadrate în acest tip de habitat. Din structura acestor fitocenoze lipsesc speciile caracteristice alianței și clasei, fitocenozele edificate de *Deschampsia caespitosa* fiind pajiști degradate ca urmare a unui regim de exploatare necorespunzător, neasigurându-se o încărcătură optimă de animale/hectar. Ca urmare a subpășunatului, *Deschampsia caespitosa*, fiind o specie competitoră, și profitând de condițiile staționale adecvate (umiditate crescută ca urmare a prezenței pânzei de apă freatică la suprafață, aportul suplimentar de azot și fosfor, subpășunatul, lipsa tasării solului etc.) s-a dezvoltat de-a lungul timpului, ajungând specie monodominantă și eliminând majoritatea speciilor caracteristice fitocenzelor de pajiști pe care le-a înlocuit. Astfel, în lipsa nucleului cenotic care să permită circumscrierea acestor fitocenoze într-o asociație vegetală caracteristică tipului de habitat 6440, considerăm că aceste fitocenoze nu pot fi încadrate în acest tip de habitat, ele reprezentând un stadiu succesional ca urmare a unei exploatare neraționale a pajiștilor din zona proiectului.

Condiții și factori limitativi: Preferă terenurile plane sau slab înclinate, în lunci și pe terase, între 100 m și 550 m alt., pe pe soluri humico-gleice de pe depozite aluviale și nisipuri umede. Clima cu temperatura medie anuală cuprinsă între 7°C și 10°C și precipitații între 550 mm și 800 mm/an.

Relevanța sitului pentru tipul de habitat: Conform formularului standard Natura 2000 habitatul are o reprezentativitate bună, suprafața ocupată de fitocenozele încadrate în acest tip de habitat fiind de 4 hectare. Cu toate acestea, considerăm că, în lipsa unui plan de management bazat pe inventarierea și cartarea, în totalitate, a speciilor și habitatelor de interes comunitar, evaluarea din Formularul Standard se poate dovedi inexactă, reprezentativitatea acestui putând să fie nesemnificativă.

Efectul implementării proiectului asupra tipului de habitat: Dat fiind faptul că fitocenozele edificate de *Deschampsia caespitosa*, identificate pe amplasamentul proiectului dar și în imediata proximitate a acestuia, nu pot fi încadrate la habitatul 6440, dar și prezența acestora în afara ROSCI0320 Mocjar, considerăm că proiectul, atât în faza de implementare cât și în faza de exploatare nu va avea nici un fel de impact asupra habitatului 6440 și a obiectivelor de conservare a ROSCI0320 Mocjar.



**Foto 1.** Aspect general al amplasamentului proiectului, foto Călin Cengher



**Foto 2.** Aspect din amplasamentul proiectului (foto. C. Cengher)

Așa cum se poate observa și din imagini, pajiștile de pe amplasamentul proiectului sunt în diferite stadii dinamice. Ca urmare pășunatului neadecvat, speciile bune furajere, din structura fitocenozelor, au fost supraexploatare, fiind astfel favorizate speciile cu valoare furajeră redusă sau chiar fără valoare furajeră, o acoperire importantă realizând speciile de rogozuri (*Carex leporina*, *C. riparia* etc.), pipirig (*Juncus effusus*, *J. conglomeratus*). Datorită prezenței canalelor de drenaj și a microdepresiunilor, coroborat și cu nivelul pânzei freatice, dar și ca urmare a unui management neadecvat, vegetația existentă pe amplasamentul proiectului are o structură mozaicată.

### **9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum***

Descrierea tipului de habitat: cuprinde în zona colinara și montana pădurile de fag dezvoltate pe soluri neutre, slab acide, cu humus de tip mull caracterizate printr-o reprezentare masivă a speciilor aparținând grupurilor ecologice ale lui *Anemone nemorosa*, *Lamiastrum (Lamium) galeobdolon*, *Galium odoratum* și *Melica uniflora*.

Asociații vegetale: *Carpino-Fagetum* Paucă 1941; *Galio schultesii-Fagetum* (Burduja et al. 1973) Chifu et Ștefan 1994; *Lathyro veneti-Fagetum* (Dobrescu et Kovács 1973) Chifu 1995.

Specii indicatoare: *Fagus sylvatica*, *Abies alba*, *Picea abies*, *Anemone nemorosa*, *Lamiastrum (Lamium) galeobdolon*, *Galium odoratum*, *G. schultesii*, *Melica uniflora*, *Dentaria* spp.

Distribuție la nivel național: răspândire largă în toți Carpații românești.

Distribuție la nivelul sitului: Arboretele de fag încadrate acestui tip de habitat ocupă 157 hectare (conform Formularului Standard) în cadrul UP X Mocjar.

Condiții și factori limitativi: Altitudini cuprinse între (200) 300m și 850 (1000) m. Clima cu temperaturi medii anuale între 9 și 6°C, precipitații între 500 și 850 mm/an. Relieful este reprezentat de versanți (în general umbriți) slab-mediu înclinați, cu expoziții diferite, culmi și platouri cu substrat variat, molase (argile, nisipuri, pietrișuri), marne, gresii calcareoase, calcare, șisturi cristaline. Solurile sunt de tip eutricambosol, preluvosol, luvosol, profunde, slab acide, eubazice, umede, eutrofice, echilibrate hidric.

Relevanța sitului pentru tipul de habitat: relevanță bună. Conform formularului standard Natura 2000 habitatul ocupă 157 hectare la nivelul ROSCI0320 Mocjar.

Efectul implementării proiectului asupra tipului de habitat: Proiectul, atât în faza de implementare cât și în faza de exploatare nu va avea nici un fel de impact asupra habitatului 9130, pe amplasamentul proiectului nefiind identificate fitocenoze, susceptibile a fi afectate de implementarea proiectului, aparținând acestui tip de habitat.

### **9170 Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum***

Descrierea tipului de habitat: păduri de gorun și carpen din regiunile cu climat subcontinental în cadrul arealului central-european a lui *Fagus sylvatica*, dominate de *Quercus petraea*.

Asociații vegetale: *Carici pilosae-Carpinetum* Neuhäusl et Neuhäuslova-Novotna 1964 (syn.: *Dentario bulbiferae-Quercetum petraeae* Resmeriță (1974) 1975, *Carici pilosae-Carpinetum* Chifu 1995, *Carici pilosae-Quercetum petraeae typicum* Sanda et Popescu 1999).

Specii indicatoare: *Quercus petraea*, *Carpinus betulus*, *Sorbus torminalis*, *S. domestica*, *Acer campestre*, *Ligustrum vulgare*, *Convallaria majalis*, *Carex montana*, *C. umbrosa*, *Festuca heterophylla*.

Distribuție: răspândire largă în toți Carpații românești inclusiv zona subcarpatică.

Distribuție la nivelul sitului: Arboretele de stejar cu carpen încadrate acestui tip de habitat ocupă 78 hectare (conform Formularului Standard) în cadrul UP X Mocjar.

Condiții și factori limitativi: altitudini cuprinse între 300 și 800 m. Clima cu temperaturi medii anuale de circa 9 °C, precipitații între 600mm și 800mm/an. Relieful este reprezentat de versanți cu inclinații și expoziții diferite, mai mult umbrite, cu substrat variat, molase, marne, depozite lutoase. Solurile sunt de tip luvosol pseudogleizat, profunde până la mijlociu profunde, slab moderat acide, mezobazice, hidric echilibrate, dar cu stagnări temporare de apă deasupra orizontului B, mezobazice.

Relevanța sitului pentru tipul de habitat: relevanță bună. Conform formularului standard Natura 2000 habitatul ocupă 78 hectare la nivelul ROSCI0320 Mocjar.

Efectul implementării proiectului asupra tipului de habitat: Proiectul, atât în faza de implementare cât și în faza de exploatare nu va avea nici un fel de impact asupra habitatului 9130, pe amplasamentul proiectului nefiind identificate fitocenoze, susceptibile a fi afectate de implementarea proiectului, aparținând acestui tip de habitat.

### **9110\* Păduri stepice euro-siberiene cu *Quercus* spp.**

Descrierea tipului de habitat: cuprinde păduri xero-termofile de cvercinee răspândite mai mult sau mai puțin insular în câmpiile Europei de sud-est. Având în vedere distribuția geografică largă a acestor păduri și particularitățile climatice variate, caracteristică a acestui tip de habitat este diversitatea speciilor edificatoare ale stratului arborescent, dominant fiind stejarul pedunculat (*Quercus robur*), cerul (*Quercus cerris*) ori stejarul pufos (*Quercus pubescens*). Comunitățile vegetale sunt de regula foarte bogate în specii continentale, caracteristice alianței *Aceri tatarici* – *Quercion Zolyomi* 1957.

Specii indicatoare: *Quercus cerris*, *Q. pubescens*, *Q. robur*, *Q. pedunculiflora*, *Q. petraea*, *Acer campestre*, *A. tataricum*, *Sorbus torminalis*, *Tilia tomentosa*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus verrucosa*, *Ligustrum vulgare*, *Prunus spinosa*, *Pyrus pyraeaster*, *Rhamnus cathartica*, *Ulmus minor*, *Buglossoides purpureo-caerulea*, *Carex michelii*, *Dactylis polygama*, *Galium dasypodum*, *Geum urbanum*, *Lathyrus niger*, *Polygonatum latifolium*, *Pulmonaria mollis* subsp. *mollis*, *Tanacetum corymbosum*, *Tulipa bibersteinniana*, *Vincetoxicum hirundinaria*, *Viola jordanii*.

Vegetație: *Aceri tatarici-Quercetum roboris* Zólyomi 1957; *Quercetum pedunculiflorae-cerris* Morariu 1944; *Quercetum pedunculiflorae* Borza 1937; *Convallario-Quercetum roboris* Soó (1939) 1957.

Distribuție la nivel național: în România, aceste păduri au răspândire mai largă în sudul și estul țării, însă apar izolat și din Transilvania până în nordul țării (pe dunele continentale de nisipuri de la Carei).

Distribuție la nivelul sitului: Arboretele de stejar încadrate acestui tip de habitat ocupă 985 hectare (conform Formularului Standard) în cadrul UP X Mocjar.

Condiții și factori limitativi: Alitudinile cuprinse între 100 și 500 m. Clima cu temperatura medie anuală între 8,5 și 11°C, precipitații cuprinse între 400 mm și 650 mm/an. Relieful este reprezentat de versanți slab până la mediu înclinați, cu expoziții mai mult însorite, pe platouri ori pe văi largi. Roca mamă este reprezentată de depozite loessoide sau luto-argiloase, soluri de tip cernoziom cambic, eubazic, hidric deficitar pe timpul verii, eutrofice. Factori limitativi: regimul hidric deficitar.

Relevanța sitului pentru tipul de habitat: relevanță excelentă. Conform formularului standard Natura 2000 habitatul ocupă 985 hectare la nivelul ROSCI0320 Mocjar.

Efectul implementării proiectului asupra habitatului: Proiectul, atât în faza de implementare cât și în faza de exploatare nu va avea nici un fel de impact asupra habitatului 9110, pe amplasamentul proiectului nefiind identificate fitocenoze, susceptibile a fi afectate de implementarea proiectului, aparținând acestui tip de habitat.

### **91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen**

Descrierea tipului de habitat: păduri de carpen (*Carpinus betulus*) și diferite specii de *Quercus* de pe dealurile peri- și intracarpatiche, în etajul nemoral, subetajul pădurilor de gorun și de amestec cu gorun, iar pe dealurile din vestul, nordul și centrul României, în zona pădurilor de stejar, subzona pădurilor de stejari mezofili.

Specii indicatoare: *Carpinus betulus*, *Quercus robur*, *Q. petraea*, *Q. dalechampii*, *Q. cerris*, *Q. frainetto*, *Tilia tomentosa*, *Pyrus eleagrifolia*, *Cotinus coggygria*, *Stellaria holostea*, *Carex pilosa*, *C.*

*brevicollis*, *Carpesium cernuum*, *Dentaria bulbifera*, *Galium schultesii*, *Festuca heterophylla*, *Ranunculus auricomus*, *Lathyrus hallersteinii*, *Melampyrum bihariense*, *Aposeris foetida*, *Helleborus odorus*.

Asociații vegetale: *Aro orientalis-Carpinetum* (Dobrescu et Kovács 1973) Täuber 1992; *Lathyro hallersteinii-Carpinetum* Coldea 1975; *Melampyro bihariensis-Carpinetum* (Borza 1941) Soó 1964 em. Coldea 1975; *Evonymo nanae-Carpinetum* (Borza 1937) Seghedin et al. 1977; *Galio kitaibeliani-Carpinetum* Coldea et Pop 1988; *Ornithogalo-Tilio-Quercetum* Dihoru 1976; *Tilio tomentosae-Quercetum dalechampii* Sârbu 1978.

Distribuție la nivel național: răspândire largă în piemonturile Carpaților Orientali și Meridionali și podișurile din vestul Ucrainei.

Distribuție la nivelul sitului: la nivelul UP X Mocjar, acest tip de habitat a fost identificat pe o suprafață de 591 hectare, conform formularului standard al ROSCI0320 Mocjar.

Condiții și factori limitativi: Altitudini cuprinse între 200 și 850 m. Clima cu temperaturi medii anuale în jurul a 9°C, precipitații între 500mm și 800 mm/an. Relieful este reprezentat de versanți slab până la mediu înclinați, cu expoziții diferite, coame, platouri. Tipuri de sol: faeoziom (sol cenusiu), eutricambosol, preluvosol-luvosol, profunde, slab acide, eubazice, hidric echilibrate-optimale, eutrofici. Factori limitativi: volumul edafic mic.

Relevanța sitului pentru tipul de habitat: relevanță excelentă. Conform formularului standard Natura 2000 habitatul ocupă 985 hectare la nivelul ROSCI0320 Mocjar.

Efectul implementării proiectului asupra tipului de habitat: Proiectul, atât în faza de implementare cât și în faza de exploatare nu va avea nici un fel de impact asupra habitatului 91Y0, pe amplasamentul proiectului și în imediata apropiere a acestuia nefiind identificate fitocenoze aparținând acestui tip de habitat.

### **Specii de interes comunitar semnalate în formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0320 Mocjar**

#### ***Triturus cristatus* (Cod Natura 2000: 1166)**

După (Brînzan 2013, Török, Ghira et al. 2013), tritonul cu creastă poate fi identificat pe baza următoarelor caracteristici morfologice și ecologice:

**Morfologie.** Este o specie de triton de dimensiuni mari, având până la 16 cm. Corpul este îndesat, capul este lat, cu botul rotunjit, lipsit de șanțuri pe partea dorsală. Cuta gulară bine pronunțată. Membrele lungi și puternice. Lungimea cozii este mai mică sau egală cu a corpului și se termină ascuțit. Tegumentul este rugos atât dorsal cât și ventral. Coloritul dorsal este brun închis spre negru, uneori cu nuanțe brun-roșcate, cu pete negre, neregulate, de dimensiuni variabile. Pe lateral, inclusiv pe cap, sunt prezente puncte albe mai mult sau mai puțin numeroase. Coloritul ventral este galben până spre portocaliu, cu pete negre, neregulate, ce alcătuiesc un desen mozaicat. Gușa este colorată extrem de variabil, de la galben la negru, frecvent cu pete albe de dimensiuni variabile. Masculii sunt mai mici decât femelele, în perioada de reproducere au o creastă dorsală înaltă și dințată, care începe între ochi, lipsește în dreptul cloacei și se continuă apoi cu o creastă caudală dezvoltată, dar mai puțin zimțată. Aceasta este dezvoltată și pe partea ventrală. Cloaca masculilor este mare și închisă la culoare.

**Distribuție:** În majoritatea țării la noi fiind întâlnit de la câmpie până la 1000 m altitudine. Lipsește din Dobrogea, Bărăganul și zonele din apropierea sectorului din sudul Munteniei și Olteniei a văii Dunării.

**Ecologie.** Preferă ape stagnante mari și adânci, cu vegetație submersă și palustră. Este frecvent în iazuri și lacuri, șanțuri, bălți, canale cu curgere lină, mai ales dacă există vegetație acvatică în care să se poată ascunde. Nu este foarte pretențios la calitatea apei. Deseori poate fi întâlnit în bazine artificiale (locuri de adăpat, iazuri, piscine). În perioada de viață terestră preferă pajiștile umede. Datorită di- mensiunilor mari nu se reproduce în bălți tempo- rare mici. Este frecvent în iazuri și lacuri, mai ales dacă există vegetație acvatică în care să se poată ascunde. Reproducerea are loc în martie iar adulții pot rămâne în apă până în mai-iunie. Este o specie extrem de vorace, hrănindu-se atât cu mormoloci, tritoni mai mici sau larve.

**Efectul implementării proiectului asupra speciei:** Specia este absentă în zona proiectului și în imediata apropiere a acestuia, neavând habitate favorabile menținerii speciei pe termen mediu și lung (habitate acvatice). În consecință, implementarea proiectului, atât în faza de execuție cât și în faza de operare, nu va avea un impact negativ semnificativ asupra potențialelor populații de amfibieni din zonă.

#### ***Triturus vulgaris ampelensis* (Cod Natura 2000: 4008)**

Conform (Brînzan 2013, Török, Ghira et al. 2013) tritonul comun poate fi identificat pe baza următoarelor caracteristici morfologice și ecologice:

**Morfologie.** Are dimensiuni reduse, lungimea totală a adulților fiind de cca 70 mm. Creasta dorsală a masculului în rut este în general scundă (2-4 mm), începe în regiunea occipitală și crește treptat în înălțime (înălțime maximă are deasupra cloacei), are marginea dreaptă sau ușor valurită, festonată, este striată cu negru și galben. Marginea inferioară a crestei caudale dreaptă, nefestonată. Pe laturile spatelui, muchiile tegumentare sunt bine exprimate. La vârful cozii este un filament ascuțit (cu margine tegumentară) sau unul negru (fără margine). Degetele picioarelor posterioare ale masculului în rut au palmura bine dezvoltată de ambele părți ale falangelor. Femelele au adesea gușa și abdomenul nepătat. Destul de frecvent apar indivizi fără pete pe gușa sau abdomen, în special femele. Larvele sunt consumate de pești și de insecte, adulții de către păsări, pești, reptile. Lipitorile din genul *Herpobdella* produc mortalitate atât în stadiul de adult, cât și în cel de larvă. Dintre fungi, *Saprolegnia* atacă ouăle și larvele, iar protozoarele, trematodele, nematodele parazitează larvele și adulții.

**Distribuție:** Este o specie endemică pentru România, raspândită în interiorul arcului carpatic. Este destul de comună în arealul său dar nu foarte abundentă, populațiile fiind în declin. Este întâlnită în Podișul Transilvaniei, Munții Apuseni și zone din imediata vecinătate a acestora, de regulă în locuri situate între 300 și 1100 m altitudine.

**Ecologie.** Trăiește în bălți stagnante, cu vegetație sau fără și mai ales în băltoace limpezi limno-crene. Deteriorarea habitatelor reprezintă factorul principal al modificărilor numerice ale populațiilor.

**Efectul implementării proiectului asupra speciei:** Specia este absentă în zona proiectului și în imediata apropiere a acestuia, neavând habitate favorabile menținerii speciei pe termen mediu și lung (habitate acvatice). În consecință, implementarea proiectului, atât în faza de execuție cât și în

faza de operare, nu va avea un impact negativ semnificativ asupra potențialelor populații de amfibieni din zonă.

***Isophya stysi* Cejchan, 1957 (cod 4050)**

După (Iorgu and Iorgu 2008, Iorgu, Surugiu et al. 2015) specia poate fi identificată atât pe teren cât și în laborator după următoarele caracteristici:

Morfologie. Specia are corpul de culoare verde, antenele adesea verzui sau gălbui, lung de aproximativ 19-24 mm (♂) și 19-24 mm (♀). Prezintă o dungă subțire de culoare alba care se întinde de la ochi până la limita posterioară a aripilor anterioare. Fastigiumul este mai subțire decât primul antenomer. Tegminele masculului au aproximativ aceeași lungime cu pronotul, marginea din dreapta aripii formează un unghi obtuz în dreptul nervurii stridulante. Discul tegminei este adesea brun. Aripile femelei sunt scurte și rotunjite. Cercii masculului sunt curbați înainte de treimea distală. Carena stridulantă conține 60-130 dințișori. Ovipozitorul este ușor curbat, are lungimea de 9-12 mm. Stridulația constă din grupuri mici de 2-8 silabe, fiecare silabă fiind compusă dintr-o suită de 25-60 impulsuri (110-270 ms), precedată de 1-5 impulsuri distincte. Sunetele sunt produse la mișcarea de închidere a tegminelor.



*Isophya stysi* (♂) (Iorgu and Iorgu 2008)

Habitatul speciei. Specie praxicolă, preferă pajiști mezofile bogate în dicotiledonate, poieni și liziere de păduri din regiunile de câmpie, deal și munte.

Răspândire. Specie carpatică, răspândită în Slovacia, Ungaria, Polonia, Ucraina și România. În România este frecventă în nord-vestul Transilvaniei și în munții Apuseni, zona estică a Câmpiei de Vest și mai rară în nord-estul Transilvaniei, Carpații și Subcarpații Orientali.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: Date fiind preferințele de habitat ale speciei, dar și modul de folosință actuală a terenului și structura fitocenozelor prezente pe amplasament, *Isophya stysi* poate fi prezentă doar accidental în cadrul amplasamentului proiectului. Proiectul, atât în faza de implementare cât și în faza de exploatare va avea un impact nesemnificativ asupra speciei.



Pentru reducerea impactului proiectului asupra speciei, în faza de implementare, se recomandă realizarea lucrărilor etapizat, începând amenajarea drumului din sit dintr-o extremitate a acestuia, dând astfel o șansă indivizilor populației să-și găsească refugii în fitocenozele învecinate.

***Osmoderma eremita*** (Scopoli, 1763) (Cod Natura 2000: 1084)

**Morfologie:** Specia *Osmoderma eremita*, înregistrată ca specie în stare critică (**critically endangered, CR.**), numită popular și gândacul pustnic, este un gândac cu dimensiuni de 2,5-3,5 cm lungime și aprox. 1,5-1,8 cm lățime, de culoare brun închis-roșiatic cu sclipiri metalice, lucios pe partea dorsală și cu pilozitate ventral. Are capul mic în raport cu protoracele, iar acesta este mai îngust decât elitrele, încât umerii elitrelor sunt bine vizibili lateral. Lateral pe pronot au tuberozități longitudinale, iar central două carene longitudinale fine, între care este situat un șanț median longitudinal. Elitrele sunt punctate, mai fin la femele și mai rugos la masculi. Tibiile anterioare au trei dinți externi ascuțiți, iar cele posterioare au terminal un dinte extern mai scurt și unul intern mai lung. Antenele sunt scurte și groase, lamelat măciucate.

**Habitatul speciei** este constituit de păduri, parcuri și crânguri cu copaci bătrâni de foioase (specii cu lemn moale), cu scorbură, nișa ecologică a larvelor fiind în lemnul putred, unde acestea evoluează pe o perioadă de 3 ani după care fac loje pupale în lemnul putrezit, trecând în stadiul de pupă și apoi de adult. Adulții ies din lojele pupale în anul următor, cam începând cu luna iunie și până în septembrie, când pot fi întâlniți în zilele însorite pe diferite specii plante cu flori, unde se hrănesc pentru maturare sexuală, apoi se împerechează. Femelele depun ouăle sub scoarța sau, mai des, în scorburile arborilor bătrâni, unde se dezvoltă larvele (după Ranius și colab., 2005).

**Răspândire:** specia este răspândită în toată Europa, însă din multe locuri datele de observare sunt vechi și nu se poate preciza cu exactitate dacă mai există peste tot. În lucrarea menționată, autorii fac o analiză pe fiecare țară europeană în parte a ceea ce se știe despre *Osmoderma eremita*, iar din România sunt menționate doar date vechi (Flek, 1905-1906, Petri, 1912) și câteva din anii 1967-1968, toate însă numai din județe din Transilvania (Cluj, Brașov, Sibiu, Hunedoara, Mureș) și din Oltenia (Gorj, Dolj, Mehedinți). În total au fost semnalări din 27 de localități.

**Efectul implementării proiectului asupra speciei:** Date fiind atât particularitățile biologice și ecologice dar și preferințele de habitat ale speciei, prezența speciei pe amplasamentul proiectului este improbabilă, indivizii acestei specii preferând habitatele de pădure. Impactul realizării proiectului asupra speciei *Osmoderma eremita* este nul.

### **Analiza impactului**

Cu ocazia deplasărilor în teren în vederea întocmirii studiului nu s-a identificat direct prezența altor speciilor de interes comunitar.

Elementele prezentate, corelate cu ecologia și etologia speciilor de importanță comunitară menționate în formularul standard conduc la concluzia că impactul proiectului asupra acestora este nesemnificativ, sub rezerva respectării condițiilor de realizare a lucrărilor.

**d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;**

Proiectul nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Prin implementarea proiectului și prin respectarea condițiilor de mediu stabilite, nu sunt afectate habitatele și speciile din zona, nici în timpul execuției lucrărilor, nici în perioada de exploatare a podului. În consecință, lucrările propuse pentru realizarea investiției nu modifică și nu deteriorează cadrul natural al zonei.

**e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor din aria naturală protejată de interes comunitar;**

Pentru identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact ale proiectului s-au analizat următoarele tipuri de impact:

- direct;
- indirect;
- pe termen scurt;
- pe termen lung;
- rezidual;
- cumulativ.

Impactul direct și pe termen scurt este determinat de faza de construcție (modernizarea drumurilor și podețelor), când urmare în principal zgomotelor produse de utilaje există posibilitatea perturbării activității unor exemplare de specii de faună din vecinătatea terenului vizat de proiect. Perturbarea este temporară, nu afectează fizic habitatele speciilor, după încetarea lucrărilor acestea putând fi reocupate în liniște de către exemplarele care le preferă. Nivelul de emisii atmosferice și de zgomot aferent lucrărilor de construcții nu afectează semnificativ fauna din zonă. De asemenea în zona proiectului se desfășoară activități antropice -trafic auto. După finalizarea lucrărilor exemplarele disturbate își pot reocupa nișele abandonate sau acestea pot fi ocupate de alte exemplare. Așa cum reiese din Proiectul tehnic, prin modernizarea drumurilor se aduce atingere minimă cadrului natural.

Pe termen lung impactul este determinat doar de traficul rutier desfășurat în cadrul drumurilor vizate, acesta fiind nesemnificativ.

Prin implementarea proiectului propus nu există pierderi de habitate ale speciilor de interes comunitar, prin urmare nu afectează starea favorabilă de conservare a acestora.

Impactul cumulativ:

În zona investiției mai există sau au existat în curs de implementare următoarele proiecte:

**a) „CONSTRUIRE CREȘĂ MICĂ – PROIECT TIP” beneficiar comuna Solovăstru.**

Caracteristicile construcției propuse:

- S teren = 3223 mp - deschidere la strada de 77 m;
- S construită propusă = 1.244,68 mp;
- S construită desfășurată = 1.244,68 mp;
  - POT max = 51,20%;
  - CUT max = 0,49 ;
- Regim de înălțime: P;
  - H max = 7,75 m;

Acest proiect nu generează un impact cumulativ negativ asupra biodiversității de interes conservativ, întrucât cele două proiecte nu generează un impact negativ semnificativ, în special prin respectarea condițiilor de execuție, prezentate în prezentul studiu. În cadrul amplasamentelor nu au fost identificate habitate sau specii de interes conservativ.

**b) "Extindere sistem de alimentare cu apă și canalizare în comuna Solovăstru", beneficiar comuna Solovăstru.**

În cadrul amplasamentului nu au fost identificate habitate sau specii de interes conservativ. Implementarea proiectului nu generează un impact cumulativ negativ asupra speciilor de interes conservativ, și nici a indicatorilor care definesc starea de conservare a habitatului acestora.

**c) "Extindere RED în Loc. Solovăstru, Zona Mocear II - CF 51648, jud. Mures", beneficiar Distribuție Energie Electrică Romania SA – Sucursala Mureș.**

Instalațiile electrice proiectate se vor amplasa pe teren aflat în domeniul public al U.A.T. Solovăstru. Pentru realizarea instalațiilor prevăzute în acest scenariu se va ocupa temporar pe perioada de execuție a lucrărilor o suprafață totală de teren de 1.630 mp de pe domeniul public, astfel:

- pentru LEA 20kV proiectată în lungime de totală de  $L = 0,03$  km este necesară ocuparea temporară a 30 mp de teren, aflat în domeniul public al UAT Solovăstru.
- pentru LEA 0,4kV proiectată în lungime de totală de  $L = 1,1$  km este necesară ocuparea temporară a 1.100 mp de teren, aflat în domeniul public al UAT Solovăstru.
- pentru LES 0,4kV proiectată în lungime de totală de  $L = 0,60$  km este necesară ocuparea temporară a 600 mp de teren, aflat în domeniul public.

Din suprafața de teren ocupat temporar va rămâne ocupat definitiv cca. 30 mp de teren aflat în domeniul public. Terenul ocupat definitiv este necesar pentru amplasarea stâlpilor proiectați.

În cadrul amplasamentului nu au fost identificate habitate sau specii de interes conservativ. Implementarea proiectului nu generează un impact cumulativ negativ asupra speciilor de interes conservativ, și nici a indicatorilor care definesc starea de conservare a habitatului acestora.

**Impactul rezidual.**

Așa cum s-a arătat, impactul, nu este unul semnificativ, de natură a amenința integritatea ariilor protejate. Aplicarea unor măsuri adresate direct unor categorii de impact minimizează efectul negativ și restrânge aria de manifestare a acestora. Întrucât proiectul prevede modernizarea unui drum existent, proiectul nu generează un impact rezidual.

MEMORIU DE PREZENTARE PROIECT "MODERNIZARE SPAȚIU PUBLIC ÎN ZONA REZIDENȚIALĂ MOCJAR, ȘI STRĂZI ÎN COMUNA SOLOVĂSTRU, JUDEȚUL MUREȘ"

**Evaluarea impactului asupra speciilor și habitatelor în raport cu obiectivele de conservare ale ROSCI0320 Mocjar**

Indicator cheie	Faza de construcție	Faza de operare	Faza de dezafectare	Natura impactului indus	Impact rezidual	Observații
1. procentul din suprafața habitatelor care va fi pierdut	Nu e cazul		-	-	-	-
2. procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar, prin implementarea proiectului.	0%	Nu e cazul	Nu e cazul	Impact nesemnificativ	Impact nesemnificativ	Nu există o pierdere efectivă de habitat al speciilor analizate. Datorită perturbărilor din timpul construcției exemplarele vor evita zona șantierului.
3. fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0% fragmentare	0% cu condiția respectării legislației și normelor silvice	Nu e cazul	Impact negativ nesemnificativ cu condiția respectării legislației și normelor silvice	Impact negativ nesemnificativ cu condiția respectării legislației și normelor silvice în faza de operare	Nu este cazul.
4. durata sau persistența fragmentării	Nu este cazul		Nu e cazul	Impact nesemnificativ	Impact nesemnificativ	Nu este cazul
5. durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar	cca. 2 luni	-	Nu e cazul -	Perturbarea ihtiofaunei Impact negativ direct și indirect, pe termen scurt, nesemnificativ	Perturbarea ihtiofaunei Impact negativ direct și indirect, pe termen scurt, nesemnificativ	Perturbarea este posibilă pentru exemplare de faună din vecinătatea amplasamentului
6. schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață)	-	-	Nu e cazul	-	-	Nu este cazul

MEMORIU DE PREZENTARE PROIECT "MODERNIZARE SPAȚIU PUBLIC ÎN ZONA REZIDENȚIALĂ MOCJAR, ȘI STRĂZI ÎN COMUNA SOLOVĂSTRU, JUDEȚUL MUREȘ"

Indicator cheie	Faza de construcție	Faza de operare	Faza de dezafectare	Natura impactului indus	Impact rezidual	Observații
7. scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea proiectului	- Nu este cazul				Fără impact	Nu este cazul
8. indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar	-	-	Nu e cazul	-	-	Nu este cazul (emisiile atmosferice sunt reduse, nu există surse de poluare chimică)

f) alte informații prevăzute în ghidul metodologic privind evaluarea adecvată.

Natura proiectului analizat impune un set de recomandări/măsuri specifice pentru reducerea impactului asupra mediului, pe lângă cele prevăzute în proiect.

Tabel nr.35

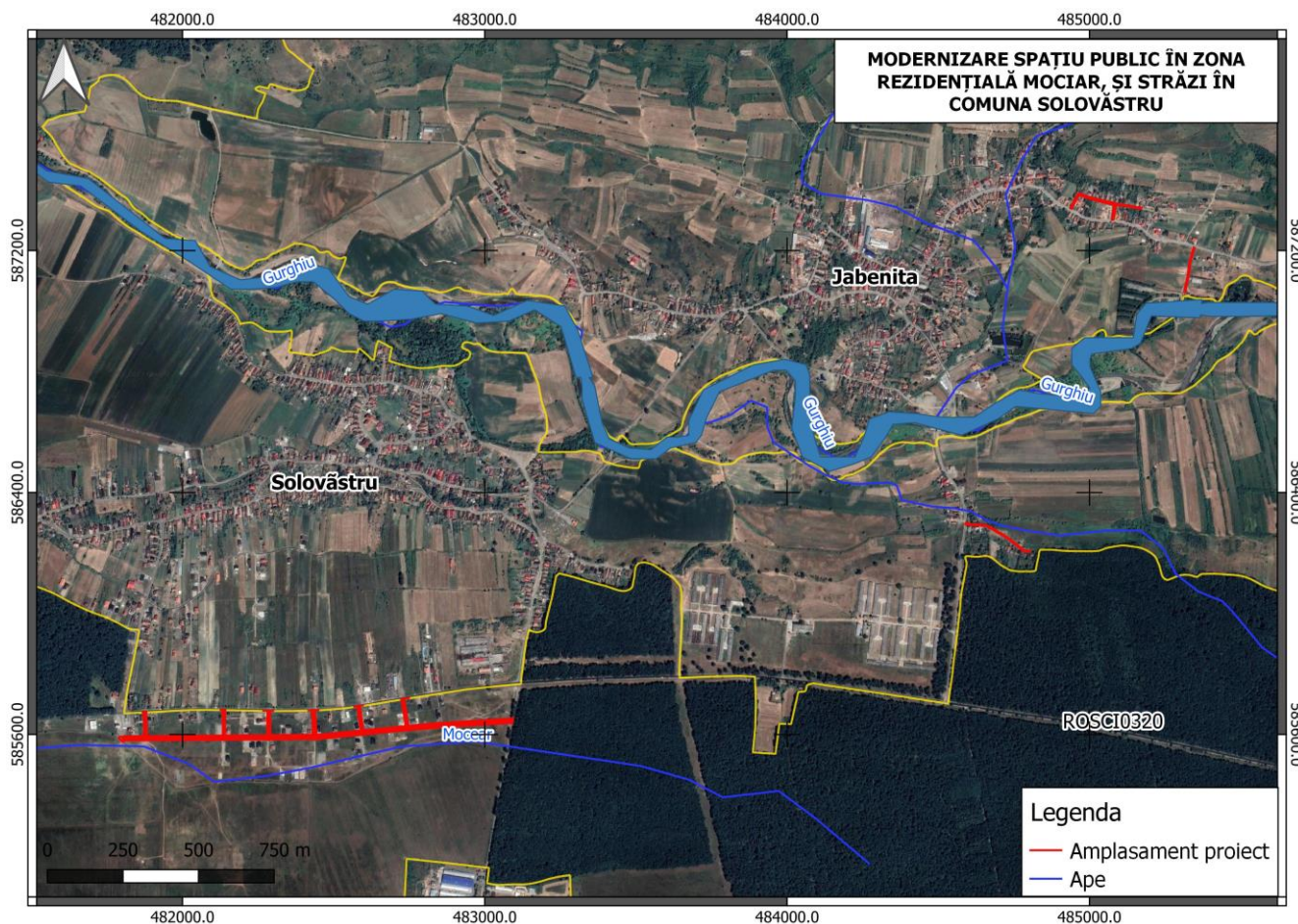
<b>Conditii de realizare a proiectului</b>		<b>Conditii necesare în vederea asigurării impacturilor ne semnificative</b>
C1	Refacerea suprafețelor ocupate cu organizarea de șantier.	Direct, pe termen scurt - Perturbarea habitatelor
C2	La lucrările de terasamente se va utiliza pe cât posibil excavatorul în defavoarea buldozerului	Direct, termen scurt și lung- Perturbarea/Degradarea habitatelor învecinate
C3	Nu se vor depozita volume de pământ, stânci/pietre sau cioate dislocate în zonele în care pot obtura cursurile apelor de suprafață	Indirect, termen scurt – Perturbarea habitatelor învecinate prin afectarea cursurilor de apă și apariției fenomenelor erozionale
C4	Utilajele echipate cu motor vor respecta HG 332/2007 și se vor efectua reglaje corespunzătoare în conformitate cu condițiile impuse de ITP	Indirect, termen scurt și lung- Perturbarea speciilor și habitatelor prin emisii atmosferice
C5	Mijloacele de transport pentru materialele de construcție vor fi prevăzute cu prelată pentru evitarea împrăștierii de particule cu ajutorul vântului	Indirect, termen scurt și lung- Perturbarea speciilor și habitatelor prin emisii atmosferice
C6	Folosirea unor utilaje cu o capacitate în acord cu cerințele lucrării (pentru evitarea lucrului cu motorul turat în permanență dar în același timp și pentru reducerea la maxim posibil a vibrațiilor)	Direct, termen scurt - Perturbarea speciilor de faună prin zgomote
C7	Umezirea pe cât posibil a zonelor de depozitare provizorie a materiilor prime sau a deșeurilor rezultate din săpătură (în special în perioadele cu vânt mai puternic) pentru evitarea transportării de către curenții de aer a particulelor	Direct, termen scurt- Perturbarea habitatelor lor
C8	Constructorul va organiza activitatea de colectare, depozitare temporară și eliminare a deșeurilor din perioada de realizare a obiectivului astfel încât să nu prezinte risc pentru factorii de mediu	Direct, termen scurt- Perturbarea habitatelor
C9	Lucrările la podețe se vor executa în timpul perioadelor secetoase, astfel încât materialele utilizate să nu vină în contact direct cu apa până după realizarea prizei complete a acestora;	Direct, termen scurt- Perturbarea habitatelor speciilor de pești
C10	Accesul vehiculelor va fi realizat pe drumurile de acces deja existente, acestea nestaționând în afara frontului de lucru;	Direct, termen scurt- Perturbarea habitatelor
C11	Pentru prevenirea poluării apelor, se vor stabili locuri special amenajate pentru efectuarea lucrărilor de întreținere a utilajelor situate la distanțe de minim 50 m față de cursurile de apă;	Direct, termen scurt- Perturbarea habitatelor speciilor
C12	Alimentarea cu energie electrică se face de la rețele existente	Direct, termen scurt-

<b>Conditii de realizare a proiectului</b>		<b>Conditii necesare în vederea asigurării impacturilor ne semnificative</b>
	sau cu un generator mobil	Perturbarea habitatelor lor
C13	Alimentarea cu apă se asigura de la rețele existente sau în sistem îmbuteliat, fără a afecta calitatea apelor din zona proiectului.	Direct, termen scurt- Perturbarea habitatelor speciilor lor
C14	punctul de lucru va fi dotat cu toalete ecologice mobile	Direct, termen scurt- Perturbarea habitatelor lor
C15	Deșeurile generate pe amplasament nu se vor depozita mai mult de 1 săptămână, și în afara teritoriului ariei naturale protejate ROSCI0320 Mociar (în spații conforme), iar depozitarea se va face la distanțe mai mari de 50 m de albia râurilor și pâraielor;	Direct, termen scurt- Perturbarea habitatelor lor
C16	Deșeurile menajere nu se vor depozita în locuri în care pot avea acces animalele sălbatice;	Direct, termen scurt- Perturbarea habitatelor speciilor
C17	Este interzisă plantarea sau semănarea ulterioară – în scop de regenerare – a unor specii care nu sunt elementele florei locale;	Direct, termen scurt- Perturbarea habitatelor
C18	amplasarea organizării de șantier în afara ariilor protejate și fără a afecta sub nicio formă speciile de interes conservativ și habitatele acestora.	Direct, termen scurt- Perturbarea speciilor și habitatelor lor
C20	Se recomandă montarea panourilor de avertizare rutieră în vederea limitării impactului autovehiculelor cu speciile de amfibieni.	Perturbarea speciilor
C21	În cazul podețelor, se va interzice scurgerea apelor uzate în râu/pâraie.	Perturbarea speciilor
C22	Organizarea de santier se va amenaja în afara ROSCI0320 Mociar și la o distanță de cel puțin 50 m de albia pâraielor	Perturbarea speciilor

Responsabilitatea implementării setului de măsuri de mai sus revine atât beneficiarului și constructorului. Mecanismele de implementare sunt de natură legislativă și tehnică prin întocmirea corespunzătoare a caietelor de sarcini pentru execuția lucrărilor. Resursele financiare sunt asigurate de beneficiar din surse proprii sau atrase.

**XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:**

1. Localizarea proiectului:



Investiția cuprinde înlocuirea unor podete, respectiv reabilitarea după cum urmează.

- In zonele de intersecție cu drumul județean se vor amenaja podete tubulare cu diametrul de 800mm și lungimea de 10m.
- In zona de final a tronsonului principal 1, se va amenaja un podet compus din doua tuburi corugate cu diametrul de 1000mm și lungimea de 10m. Acestea tuburi se vor incadra cu coronamente din beton. Aval și amonte de acestea se va amenaja valea cu pereu din piatra bruta rostuita pe o distanta de 5m.
- In zonele de inceput a tronsoanelor 3 și a Tronsonului Principal 1 din cartierul Mociar se va amenaja un canal inchis cu placi de beton armat.
- La km 0+000 al Tronsonului 1 Principal se va amenaja un canal inchis de beton armat C30/37 cu dimensiunile de 130x115 cm și lungimea de 20 m. Acesta are rolul de a continua scurgerea apelor pluviale pe strada Buchin Mob (strada de interes local în comuna Solovăstru).
- Pe Strada 2, loc. Jabenita km 0+170 se va monta un podet tubular cu diametrul de 600 mm și lungimea de 6.00 m, incadrat de coronamente din beton și cu camera de cadere în partea amonte.
- Pe Strada 3, loc Jabenita km 0+005 se va monta un podet tubular cu diametrul de 1000 mm și lungimea de 6,00 m, incadrat de coronamente din beton. Acest podet are rolul de a continua scurgere apelor de pe drumul principal (Drum de intres local în loc. Jabenita).

#### 1. Localizarea proiectului:

##### a) bazinul hidrografic Gurgău.

Cursul de apă: Gurgău

Cod cadastral: IV\_1.54....

##### b) bazinul hidrografic Mureș.



Cursul de apă: Mocear  
Cod cadastral: IV\_1.55....

Situl ROSCI0320 – Mociar aflat în partea de nord-est a corpului ROMU03, care se dezvoltă pe 3 areale. Suprafața mai mare este poziționată lângă localitatea Iernuțeni și râul Mocear, iar celelalte 2 suprafețe mai mici se regăsesc la nord de râul Beica și în apropiere de satul cu același nume.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

PLANUL DE MANAGEMENT AL SPAȚIULUI HIDROGRAFIC Mureș.

OBIECTIVE DE MEDIU

Directiva Cadru Apă stabilește, așa cum s-a menționat și în primul Plan de Management, obiectivele de mediu, incluzând în esență următoarele elemente: • pentru corpurile de apă de suprafață: atingerea stării ecologice bune și a stării chimice bune, respectiv a potențialului ecologic bun și a stării chimice bune pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale; • pentru corpurile de apă subterane: atingerea stării chimice bune și a stării cantitative bune; • reducerea progresivă a poluării cu substanțe prioritare și încetarea sau eliminarea treptată a emisiilor, evacuărilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase din apele de suprafață, prin implementarea măsurilor necesare; • „prevenirea sau limitarea” evacuării de poluanți în apele subterane, prin implementarea de măsuri; • inversarea tendințelor de creștere semnificativă și durabilă a concentrațiilor de poluanți în apele subterane; • nedeteriorarea stării apelor de suprafață și subterane; • pentru zonele protejate: atingerea obiectivelor prevăzute de legislația specifică.

**XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.**

### 1. Caracteristicile proiectelor

Prezenta documentație servește la obținerea Acordului de mediu, necesar Autorizației de construire, pentru Modernizare spațiu public în zona rezidențială Mociar și străzi în comuna Solovăstru, județul Mureș.

Principale obiective ale proiectului sunt următoarele:

- Amenajarea unor strazi rezidentiale la parametri tehnici corespunzători categoriei drumului;
- Amenajarea de parcuri laterale și stații de autobuz la noua grădiniță din zona.
- Amenajarea de trotuare și piste pentru biciclete astfel încât să se asigure o mobilitate sportivă pietonilor și biciclistilor.
- Amenajarea sistemului de canalizare pluvială în cartier.
- Execuția de marcaje pentru siguranța circulației;
- Amenajarea de spații verzi în interiorul cartierului;

Proiectul propune modernizarea a 2.458 km de străzi cu lățimea platformei cuprinsă între 3.00m – 14.00 m, prin realizarea unei îmbrăcăminti rutiere asfaltice, piste pentru biciclete, trotuare și spații verzi. Suprafața totală ce urmează să fie ocupată definitiv este de 26700 mp, pe teritoriul comunei Solovăstru.

Structura rutieră va fi formată din următoarele straturi:

Cartierul Mociar:

- 4 cm strat de uzură din BA16;
- 6 cm strat de legătură din BAD22.4;
- 15 cm strat de bază din balast stabilizat cu liant hidraulic;

- 30 cm strat de fundatie din balast;
- 50 cm strat de blocaj de piatra bruta 100-500mm

Strazi Jabenita:

- 6 cm covor asfaltic din BA16;
- 15 cm strat de baza din balast stabilizat cu liant hidraulic;
- 30 cm strat de fundatie din balast;

În cartierul Mociar pe ambele parti ale carosabilului se vor amplasa borduri prefabricate din beton. Acestea vor avea pasul fata de carosabil de 10 cm;

Se va amenaja o pista pentru biciclete, pe Tronsonul 1 Principal acesta va avea următoarea structura:

- 3 cm strat de BA8 colorat;
- 15 cm strat de baza din balast stabilizat cu liant hidraulic;
- 30 cm strat de fundatie din balast;

Pista pentru biciclete va avea lățimea de 1.50 m și se va amenaja de la inceputul Tronsonului 1 Principal pana la intersectia cu Tronson 5 Secundar. Lungimea piste pentru biciclete va fi de 960 m.

Se vor amenaja trotuare pe ambele partii carosabilului. Structura trotuarului va fi formata din următoarele straturi:

- 8 cm dale din beton prefabricat;
- 5 cm strat de nisip pilonat;
- 15 cm strat de baza din balast stabilizat cu liant hidraulic;
- 20 cm strat de fundatie din balast;

Trotuarele se vor executa cu lățimea variabila (cuprinsa intre 1.00 m și 2.00m) și vor fi incadrate cu borduri mici 10x15x50 cm pe partea exterioara sau pe ambele parti (cazul în care trotuarul se gaseste adiacent pistei pentru ciclisti și nu carosabilului).

Pe Tronson Principal 1 din Cariterul Mociar se vor amenaja 49 de locuri de parcare longitudinale conform N24/1997, pe ambele parti ale carosabilului.

b) cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate;

Proiectul nu are efect cumulativ

c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității;

Utilizarea apei:

Apa necesară pentru băut, în scop igienico-sanitar și pentru stropirea amplasamentului, va fi preluată din rețeaua publică.

Materiale de construcție utilizate:

Structura rutiera va fi formata din următoarele straturi:

Cartierul Mociar:

- 4 cm strat de uzura din BA16;
- 6 cm strat de legatura din BAD22.4;
- 15 cm strat de baza din balast stabilizat cu liant hidraulic;
- 30 cm strat de fundatie din balast;
- 50 cm strat de blocaj de piatra bruta 100-500mm

Strazi Jabenita:

- 6 cm covor asfaltic din BA16;
- 15 cm strat de baza din balast stabilizat cu liant hidraulic;
- 30 cm strat de fundatie din balast;

d) cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate;

Pe parcursul desfășurării execuției, constructorul nu are voie să depoziteze pe amplasamentul drumurilor deșeuri. Deșeurile ce pot apărea pe durata execuției sunt cele menționate în cap.VI h) *prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei:*

e) poluarea și alte efecte negative;

Noxele ce pot polua aerul sunt produse în timpul lucrărilor de execuție: praf din realizarea săpăturilor și rularea pe drumurile în execuție, efectele sunt de scurtă durată fără impact pe termen lung asupra mediului, prevederile în vigoare pentru protecția mediului se vor respecta.

f) riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice;

Proiectul nu este predispus la accidente sau dezastre datorate factorilor de mediu sau schimbărilor climatice, cu excepția viiturilor produse de precipitațiile torențiale. Eventualele degradări urmări ale acestora se vor remedia conform normelor legale. Riscul de accidente majore nu este ridicat, reamintim de posibilitatea producerii de viituri, fiind zona montană acest aspect nu poate fi neglijat dar nici controlat, astfel în cazul unui accident natural de acest fel reparațiile se vor realiza conform normelor legale în vigoare

g) riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice.

Proiectul nu prezintă riscuri de poluare a apelor sau a solului deoarece acesta nu produce deșeuri pe durata de exploatare ci doar pe durata de execuție prin noxe și praf, cu impact minor și reversibil prin respectarea prevederilor pentru protecția mediului.

## **2. Amplasarea proiectelor**

Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:

a) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor;

În cadrul proiectului terenul este ocupat și în prezent ca drumuri nemodernizate.

b) bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia;

În urma realizării proiectului bogăția resurselor naturale nu va fi afectată.

c) capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:

1. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor;

### **Studiul scurgerii apelor**

A constituit un element de bază în analiza și întocmirea studiului de fezabilitate. Apele vor fi colectate prin intermediul gurilor de scurgere și transportate prin conducte subterane de racord cu diametrul de 160mm către colectoul principal. Acesta va avea dimensiuni diferite în funcție de cantitatea de apă transportată și se va face pe conducte cu diametrul de 315, 400 și 500 mm.

Toate apele pluviale colectate prin intermediul noilor rețele se vor direcționa în partea de vest a cartierului Mociar și se vor descarca într-o vale necadastrată. Înainte de descărcare, toate apele colectate vor fi trecute printr-un separator de hidrocarburi cu debitul de 180 l/s.

Pentru realizarea sistemului de canalizare pluvială se vor utiliza conducte din PVC cu clasa de rezistență SN8 și diametre de 160, 315, 400 și 500mm.

Colectorul principal va fi format din 8 tronsoane de conductă: două pe Strada Principală și 6 pe strazile secundare. Tronsoanele de pe principal vor avea diametrul de 400, respectiv 500 mm, cele de pe strazile secundare vor avea diametrul de 315 mm.

Toate tronsoanele de conductă se pot vedea detaliat în partile desenate atasate prezentului studiu de fezabilitate.

Pe colectoarele proiectate se vor monta cămine de vizitare circulare din beton conform SR EN 1917/2005 acoperite cu capace de tip „carosabile”.

Caminele de vizitare vor avea diametrul de 1000 mm la partea inferioara, iar desupra se vor monta capace carosabile la nivel cu noua cota proiectata a asfaltului.

Totodata se vor ridica la cota proiectata și caminele de vizitare pentru rețeaua de alimentare cu apa de pe amplasament și se va monta un nou camin pentru continuarea rețelei. Acesta se va monta în spatiul verde de pe partea stanga a tronsonului principal cu scopul de a facilita viitoarele extinderi de rețea de alimentare cu apa fara sa afecteze structura strazilor.

La canalele nevizitabile, caminele de vizitare se prevăd:

- În aliniament, la distanța maximă de 60 m;
- În punctele de schimbare a dimensiunilor;
- În punctele de schimbare a pantei;
- În punctele de schimbare a direcției;
- În punctele de intersecție a canalelor.

### Podete

In zonele de intersecție cu drumul județean se vor amenaja podete tubulare cu diametrul de 800mm și lungimea de 10m.

In zona de final a tronsonului principal 1, se va amenaja un podet compus din doua tuburi corugate cu diametrul de 1000mm și lungimea de 10m.

Acestea tuburi se vor incadra cu coronamente din beton. Aval și amonte de acestea se va amenaja valea cu pereu din piatra bruta rostuita pe o distanta de 5m.

In zonele de inceput a tronsoanelor 3 și a Tronsonului Principal 1 din cartierul Mociar se va amenaja un canal inchis cu placi de beton armat.

La km 0+000 al Tronsonului 1 Principal se va amenaja un canal inchis de beton armat C30/37 cu dimensiunile de 130x115 cm și lungimea de 20 m. Acesta are rolul de a continua scurgerea apelor pluviale pe strada Buchin Mob (strada de interes local în comuna Solovăstru).

Pe Strada 2, loc. Jabenita km 0+170 se va monta un podet tubular cu diametrul de 600 mm și lungimea de 6.00 m, incadrat de coronamente din beton și cu camera de cadere în partea amonte.

Pe Strada 3, loc Jabenita km 0+005 se va monta un podet tubular cu diametrul de 1000 mm și lungimea de 6,00 m, incadrat de coronamente din beton. Acest podet are rolul de a continua scurgere apelor de pe drumul principal (Drum de intres local în loc. Jabenita).

### Santuri

Pe strada 2 loc. Jabenita de la podetul proiectat km 0+170 și pana la finalul strazii km 0+226 se va amenaja un sant cu sectiune protejata, din beton C30/37. Santul va avea lățimea de 1.10 m la care se adauga o bancheta de 20 cm. Adancimea santului este de 40 cm și se va executa cu panta de 1:1. Grosimea stratului de beton este de 10 cm. Acesta va fi turnat peste un strat de ballast de min. 10 cm.

2. zone costiere și mediul marin;

Amplasamentul studiat nu se afla în zone costiere și mediul marin;

3. zonele montane și forestiere;

Amplasamentul studiat nu se afla în zone montane și forestiere;

4. arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional;

În raport cu alte arii naturale protejate, **pe o lungime de 1780 m, proiectul este amplasat în sectorul nordic al sitului de importanță comunitară ROSCI0320 Mociar**, declarat prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr.1964/2008, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice NATURA 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare.

De asemenea, proiectul este amplasat la o distanță minimă de 1390 m de Rezervația naturală Pădurea Mociar.

**Suprafața ocupată de proiect în cadrul ROSCI0320 Mociar este de 24920 mp, reprezentând 0,063% din suprafața acestuia.**

5. zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică;

În raport cu alte arii naturale protejate, pe o lungime de 1780 m, proiectul este amplasat în sectorul nordic al sitului de importanță comunitară ROSCI0320 Mociar, declarat prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr.1964/2008, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice NATURA 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare.

6. zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri;

Amplasamentul studiat nu se afla în zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri

7. zonele cu o densitate mare a populației;

Amplasamentul studiat nu se afla în zone cu densitate mare a populației;

8. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.

Amplasamentul studiat nu se afla în peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.

### 3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

Efectele semnificative pe care le pot avea proiectele asupra mediului trebuie analizate în raport cu criteriile stabilite la pct. 1 și 2, având în vedere impactul proiectului asupra factorilor prevăzuți la art. 7 alin. (2) din prezenta lege, și ținând seama de:

a) importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată;

Având în vedere poziționarea proiectului număr de persoane care pot fi afectate temporar pe perioada execuției este foarte redus.

b) natura impactului;

- lucrările ce urmează a fi executate pentru realizarea proiectului, nu vor avea un impact negativ semnificativ asupra factorilor de mediu, iar persoanele direct afectate sunt în număr redus, pe termen scurt și numai pentru perioada de realizare a proiectului; factorii directi precum: încărcare temporară a apelor cu suspensii, poluarea aerului cu praf și emisii datorita utilajelor și poluarea fonica cauzata de utilaje pe perioada execuției, nu va fi semnificativa, impactul este redus și reversibil.

c) natura transfrontalieră a impactului;

- lucrările propuse nu au impact transfrontalier.

d) intensitatea și complexitatea impactului;

- impact redus, reversibil numai pe durata de realizare a lucrărilor;

e) probabilitatea impactului;

- este redusă, apare pe perioada de realizare a proiectului;

f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului;

- impact redus, reversibil numai pe durata de realizare a lucrărilor; perioada

g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate;

Proiectul nu are efect cumulativ cu alte proiecte în aceasta zona.

h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului.

Impactul proiectului este nesemnificativ, acesta este prezent doar pe durata executării lucrărilor (6 luni), cu respectarea condițiilor prevăzute pentru protecția mediului, menționate în prezenta documentație.

### Concluzii:

- a) prin implementarea proiectului propus nu există pierderi de habitat al speciilor și nu afectează starea favorabilă de conservare a speciilor de interes conservativ,
- b) habitatele și speciile de faună, care s-a desemnat ROSCI0320 Mociar nu vor fi afectate negativ de implementarea proiectului.
- c) perturbarea datorată lucrărilor din faza de execuție sau operare este temporară și nu afectează obiectivele de conservare ale ariei protejate.
- d) Proiectul nu generează un impact transfrontalier.
- e) Impactul proiectului asupra componentelor de mediu este nesemnificativ, cu respectarea următoarelor condiții/măsuri:

- În cadrul ROSCI0320 Mociar se recomandă realizarea lucrărilor etapizat, începând amenajarea drumului din sit dintr-o extremitate a acestuia, dând astfel o șansă eventualilor indivizi de *Isophya stysi* să-și găsească refugii în fitocenozele învecinate.
- Refacerea suprafețelor ocupate cu organizarea de șantier.
- La lucrările de terasamente se va utiliza pe cât posibil excavatorul în defavoarea buldozerului
- Nu se vor depozita volume de pământ, stânci/pietre sau cioate dislocate în zonele în care pot obtura cursurile apelor de suprafață
- Utilajele echipate cu motor vor respecta HG 332/2007 și se vor efectua reglaje corespunzătoare în conformitate cu condițiile impuse de ITP
- Mijloacele de transport pentru materialele de construcție vor fi prevăzute cu prelată pentru evitarea împrăștiilor de particule cu ajutorul vântului
- Folosirea unor utilaje cu o capacitate în acord cu cerințele lucrării (pentru evitarea lucrului cu motorul turat în permanență dar în același timp și pentru reducerea la maxim posibil a vibrațiilor)
- Umezirea pe cât posibil a zonelor de depozitare provizorie a materiilor prime sau a deșeurilor rezultate din săpătură (în special în perioadele cu vânt mai puternic) pentru evitarea transportării de către curenții de aer a particulelor
- Constructorul va organiza activitatea de colectare, depozitare temporară și eliminare a deșeurilor din perioada de realizare a obiectivului astfel încât să nu prezinte risc pentru factorii de mediu

- Lucrările la podețe se vor executa în timpul perioadelor secetoase, astfel încât materialele utilizate să nu vină în contact direct cu apa până după realizarea prizei complete a acestora;
- Accesul vehiculelor va fi realizat pe drumurile de acces deja existente, acestea nestaționând în afara frontului de lucru;
- Pentru prevenirea poluării apelor, se vor stabili locuri special amenajate pentru efectuarea lucrărilor de întreținere a utilajelor situate la distanțe de minim 50 m față de cursurile de apă;
- Alimentarea cu energie electrică se face de la rețele existente sau cu un generator mobil
- Alimentarea cu apă se asigura de la rețele existente sau în sistem îmbuteliat, fără a afecta calitatea apelor din zona proiectului.
- punctul de lucru va fi dotat cu toalete ecologice mobile
- Deșeurile generate pe amplasament nu se vor depozita mai mult de 1 săptămână, și în afara teritoriului ariei naturale protejate ROSCI0320 Mociar (în spații conforme), iar depozitarea se va face la distanțe mai mari de 50 m de albia râurilor și pâraielor;
- Deșeurile menajere nu se vor depozita în locuri în care pot avea acces animalele sălbatice;
- Este interzisă plantarea sau semănarea ulterioară - în scop de regenerare - a unor specii care nu sunt elementele florei locale;
- amplasarea organizării de șantier în afara ariilor protejate și fără a afecta sub nicio formă speciile de interes conservativ și habitatele acestora.
- Se recomandă montarea panourilor de avertizare rutieră în vederea limitării impactului autovehiculelor cu speciile de amfibieni.
- În cazul podețelor, se va interzice scurgerea apelor uzate în râu/pâraie.
- Organizarea de șantier se va amenaja în afara ROSCI0320 Mociar și la o distanță de cel puțin 50 m de albia pâraielor

Intocmit,  
CENGHER CĂLIN BOGDAN P.F.A.

