

MEMORIU DE PREZENTARE

Pentru proiectul

**„ Alimentare cu energie electrica aductiune apa din raul Mures, SC
Happy Goodfruit SRL, Lipova FN, CF309363 , ATR nr.18739720 din
20.12.2023”**

IN LOCALITATEA LIPOVA, JUDETUL ARAD

***PRIVIND ETAPA DE INCADRARE DIN PROCEDURA DE
EVALUARE A IMPACTULUI CONFORM LEGII 292/2018***

BENEFICIAR:

S.C. HAPPY GOODFRUIT S.R.L.

Decizia etapei de evaluare initiala nr. 4330/ 12.03.2024 emisa de APM Arad

I. DENUMIRE PROIECT

„ EC 18739720/2023 - Alimentare cu energie electrica aductiune apa din raul Mures, Sc Happy Goodfruit SRL, Lipova FN, CF309363 , ATR nr.18739720 din 20.12.2023 ” ”

II. TITULAR

a) denumire titular: S.C. HAPPY GOODFRUIT S.R.L., CUI RO 37913915, J02/1326/2017

b) adresa titularului, telefon, fax, adresa e-mail:

Oras Lipova, Str. Eroilor 15, judetul Arad.

c) reprezentanți legali/împuterniciți, cu date de identificare:

- Vlad MOLNAR – Administrator, cetatean roman, vlad.molnar@happyfruit.ro , 0720444039 ;

- Silviu Draica – Manager de Proiect, tel. 0723141174, electrocon_pecica@yahoo.com;

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

3.1. Amplasarea proiectului

Încadrare în localitate și zonă

Proiectul de investitii propus este situat in Regiunea de vest, Judetul Arad, pe teritoriul administrativ al localitatii Lipova, pe terenuri aflate in proprietatea beneficiarului (consumatorii si postul de transformare) si in proprietatea Primariei Lipova (traseul cablului). Amplasamentul este situat în zonă de câmpie, cotele terenului natural fiind între de 120,00 – 125,00m , cu variație de 6 m, între cota nivelului apei din Mureș si cota lucrarilor propuse.

Traseul cablului de racordare va pleca din postul de transformare anvelopat existent PTAB 8751, va subtraversa drumul judetean DJ 682, in fata intrarii in fabrica Engesser SRL, iar apoi se va desfasura pe langa drumul de exploatare inscris in CF 309397 aflat in proprietatea primariei Lipova, va subtraversa digul de aparare si digul CFR, pana la terenul proprietatea beneficiarului. .

Descrierea terenului (parcelei): categoria de folosință

Amplasare post de transformare propus si realizare lucrari de cablare:

- Teren extravilan, in suprafata de 3500 mp, aflata in proprietatea beneficiarului si situat pe malul stang al Muresului, in Loc. Lipova, judetul Arad, inscris in CF 308316 Lipova;

Traseul cablului de bransament:

- Teren extravilan, in suprafata de 113 mp, domeniul public Lipova si situat in Loc. Lipova, judetul Arad, inscris in CF 309397 Lipova;
- Drum judetean DJ 682;
- Dig CFR – inscris in CF 306514 – C2

Suprafata terenului

- suprafata măsurată a terenului este de 3500mp,

Forma terenului

Terenul are o formă neregulata;

Dimensiunile terenului

Amplasamentul are următoarele dimensiuni:

- La nord – 55.17 m;
- La est – 47.15 m;
- La sud – 40.17 m;
- La vest – 49.20 m.

Vecinătăți

Parcela de teren se învecinează la Nord cu Raul Mures, la Est cu parcela de teren private, la Sud cu CF 217 Timisoara Est-Radna, iar la Vest cu Paraul Tarnobara.

Distanța de la limita terenului studiat până la fațada celei mai apropiate clădiri de locuit este de 800 m (casa unifamiliala in Lipova).

Căi de acces public

Accesul auto pe amplasament se va realiza din DJ682 Lipova - Zabrani, iar apoi pe De 2169/1 – drum pietruit, aflat in proprietatea orasului Lipova.

Particularități topografice

Terenul este relativ plan, cu denivelari de maxim 0.30 m pe o distanță de aproximativ 100 m, astfel fiind asigurată planeitatea amplasamentului.

¹Se va preciza distanța față de granițe pentru proiectele menționate în anexa [nr. I](#) la Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea [nr. 22/2001](#), cu completările ulterioare, precum și poziția/distanța față de arii naturale protejate.

Proiectul nu se încadrează in anexa 1 la Legea 22/2001.

3. 2. Justificarea necesitatii proiectului:

Necesitatea investiției pe care societatea Happy Goodfruit Srl are în vedere să o realizeze pornește din nevoia de a dezvolta activități competitive si sustenabile in domeniul agricol in condițiile unei cereri de piață extrem de ridicate, in special provenind din spațiul Uniunii Europene.

Necesitatea investiei este data de insuficienta apei freaticice pentru irigarea plantațiilor pomicole din zona Lipova, aparținând SC HAPPY GOODFRUIT SRL.

Debitele insuficiente obtinute din forajele detinute si exploatate de beneficiar in zona plantatiei pomicole, coroborat cu cresterea necesarului de apa pentru irigarea culturilor (odată cu dezvoltarea / maturizarea și intrare pe rod), a condus la necesitatea utilizării apelor de suprafață, care oferă debite importante față de sursele subterane, chiar daca ofera însă o apă calitativ inferioara, cu variații de temperatură sezoniere și care necesită o serie de corectări ale calităților în funcție de caracteristicile tehnice ale sistemelor de irigare.

Condițiile meteo, canicula si seceta instalata in ultimii ani impun realizarea unui sistem de irigații alimentat din Raul Mures.

În agricultura intensivă, pe perioada verii, necesarul de apă pentru irigație este net superioară capacităților asigurate de sursele de apă din zona și în momentul în care cererea de apă este mai

mare, sursele de apă asigură debite prea reduse. Exista de asemenea riscul ca, in unele cazuri, sursele de apa din subteran pot dispărea în totalitate.

3.3. Valoarea investiției: cca 100.000 EURO + TVA.

3.4. Perioada de implementare propusă: 6 luni de la obtinerea autorizatiei de construire

3.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

-plan de incadrare in zona;

-plan de situatie cu propuneri;

3.6. O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus: profilul și capacitățile de producție

Prin prezentul proiect, se propune realizarea bransamentului electric al unei instalatii de pompare apa pentru irigatii din raul Mures. Instalatia este formata dintr-o captare de apa de suprafata din Raul Mures si o conducta de aductiune, cu o lungime de circa 4km, pana la ferma pomicola detinuta si exploatarea de beneficiar.

Captarea (priza de apa) este realizata cu un sistem riverscreen, conectat cu o statie de pompare montata pe un ponton plutitor, ancorat de mal. Pontonul este prevazut cu balustrada perimetrata de protectie, si este accesat de pe mal pe o pasarela prevazuta deasemenea cu balustrada de protectie.

Filtrele de deznisipare si vanele de golire si reglaj sunt amplasate pe mal, pe o platforma betonata, in suprafata de circa 20mp.

Conducta de aductiune este montata ingropat, la o adancime care variaza intre 1.00m si 2.60m. Traseul conductei este prevazut integral pe malul stang al Paraului Tarnobara si al canalului Cn2070, la limita zonei de protectie a taluzului. In zonele de intersectie a traseului conductei cu linia CF217-dezafectata, DJ 682, Strada Lugojului, si DJ 572 sunt executate subtraversari cu foraj dirijat, pentru a reduce la minim impactul lucrării cu infrastructura acestor obiective. Conducta montata este o teava de polietilena PEHD SDR17, Pn10, DN315 x 15mm. Debitul de apă vehiculat prin conducta de aductiune va fi de 250 mc/h.

Amplasamentul este integral imprejmuit.

Prin prezentul proiect se doreste alimentarea cu energie electrica a sistemului de captare si pompare apa prezentat mai sus.

Descriere lucrarilor propuse:

a. Realizare racord electric si amplasare post de transformare:

Lucrarile vor fi executate conform cu solutia tehnica de racordare, descrisa in ATR nr 18739720 din 20/12/2023, si constau in:

Alimentare cu energie electrica aductiune apa din raul Mures

- Montarea pe terenul beneficiarului a unui PA (PTAB) in anvelopa de beton, 20kV pus la dispozitie de catre beneficiar, si care se va racorda in PTAB 8751 existent;
- Echiparea compartimentului de racordare din PTAB 8751 existent, cu o celula de linie DY803/2 LE, in vederea racordarii noului PA(PTAB) proiectat.
- Realizare LES 20KV (linie electrica subterana) in lungime de 200m, realizat cu cablu de medie tensiune tripolar cu elice vizibila pentru montare subterana, izolat in polietilena reticulara de inalta densitate, ARE4H5EX 3x1x185 mmp (cf. DC 4385 RO), montat in tub de protectie dublu perete cu diametrul de 160 mm, conform DS 4235 cu si realizarea de terminale de interior conform DJ4456 RO, in vederea racordarii noului PA (PTAB) la rețeaua de 20 kV existentă.
- Cablul se va poza in sapatura deschisa la o adancime de 1 m, protejat in tub de polietilena reticulara, acoperit cu un strat de nisip de 30 cm masurat de la partea superioara a tubului, semnalizat cu benzi avertizoare. La intersectia cu drumul judetean, traseul se realizeaza prin foraj (subtraversare), fara afectarea partii carosabile, la adancimea de 2 m, fata de cota finita a asfaltului masurata in punctul cel mai inalt al carosabilului.
- Subtraversarea pe sub linia de cale ferata se va realiza in conditiile impuse de SNCFR SA.
- Echiparea compartimentului de racordare din noul PA (PTAB) 20kV, cu:
 - 1 buc. celula de linie – pregatita pentru integrarea in sistemul de telecontrol de 24kV, 630A, 16 kA(1s), cu separator de sarcină în SF6 și CLP, conform DY803/2-LE ed.3 (loc pentru inca o celula modulara de linie sau masura)
 - 1 buc. celulă de măsură cu separator de sarcină – pregatita pentru integrarea in sistemul de telecontrol conform DY803/4-UTM ed.3, cu două TT 20/0,1 kV, conform DMI031015 RO, clasa de precizie 0,5 și două TC de 50/5A, conform DM031052 RO, clasa de precizie 0,2S
 - rezistente in celulele MT si termohigrostat in PC;
 - 1 buc. tablou pentru servicii auxiliare conform DY3016 RO ed.2.

Traseul și amplasarea rețelelor electrice, sînt alese astfel încît să permită accesul pentru mentenanță și înlocuirea instalațiilor electrice defecte în timp util. Punctul de conexiune 20 kV se amplasează pe terenul proprietate private a beneficiarului, la limita de proprietate și are acces în compartimentul de racordare direct din exterior prin realizarea de către client a unei căi de acces. Punctul de racordare este stabilit la nivelul de tensiune 20 KV, în PTAB existent nr 8751 (capacitati energetice detinute de operatorul de rețea, la care se realizeaza racordarea).

TRAVERSĂRI DE DRUMURI, CANALE, CURS DE APĂ:

nr. crt.	Obiectiv traversat	Mod de traversare: supra/sub-traversare
1.	Cale ferată dezafectată CF217	Subtraversare cu foraj dirijat

2.	Dig aparare impotriva inundatiilor	Subtraversare cu foraj dirijat
3.	DJ682 – km 65+318	Subtraversare cu foraj dirijat

Lucrarile pregatitoare pentru montarea transformatorului presupun amenajarea unei elevatii din pamant compactat in straturi successive, in suprafata de circa 100mp si realizata pana la cota minima de 128.00 (cota de siguranta la inundatii) , pe care se va amplasa anvelopa betonata a postului de transformare;

Lucrarile pregatitoare pentru subtraversari presupun realizarea a doua sapaturi cu dimensiunile de 2m x 1m x 1.8m (L x l x adancime), la intrarea si la iesirea din zona care necesita subtraversare. In groapa de intrare se va monta foreza, care se va conecta la echipamentul hydraulic calat in prealabil pe teren. Dupa montarea cablului, gropile se acopera si solul se sistematizeaza uniform. Tronsoanele de subtraversare si pozitia gropilor de montaj al forezei sunt evidentiata pe planse.

Adancimea minima de montaj a conductei de aductiune va fi:

- -1.0 m fata de CTN,
- -1.5m fata de cota DJ 682;
- -3.5m fata de cota inferioara a liniei CFR;
- -3.5m fata de cota superioara a digului de aparare la inundatii;

3.7. Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz);

- nu e cazul , in prezent nu exista fluxuri tehnologice pe amplasament.

3.8. Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea;

Sistemul va functiona in perioada de vegetatie a culturilor pomicole, intre lunile martie – octombrie. Apa va fi captata din straturile superioare (maxim 30-50cm), cu ajutorul echipamentului tip river-screen, care asigura o filtrare primara a apei chiar la aspiratie. Sistemul de pompare impinge apa prin statia de filtrare si apoi prin conducta ingropata pana la lacul de acumulare din ferma pomicola.

Debitul maxim calculat este de 250 m³/h, respectiv 0,07m³/s.

Consumul anual de apa, este estimat la 186.000 m³ apa ;

Consumul anual de energie electrica este estimat la 64.800kWh

3.9. Materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora:

Alimentarea cu energie electrica pe durata realizarii lucrarilor este asigurata dintun generator pe benzina, de mica putere, necesar pentru lucrarile de sudura si functionarea sculelor de mana. Nu este necesara alimentarea cu apa sau combustibili pe parcursul lucrarilor sau in timpul exploatarei retelei electrice.

3.10. Racordarea la rețelele utilitare existente în zona

Investitia va fi racordata la rețeaua electrica din zona, conform solutiei tehnice de racordare descrisa in ATR prin intermediul postului de transformare, 160 - 240kVA, care va fi amplasat pe proprietate, si care, alaturi de rețeaua propriuzisa de racordare, face obiectul prezentei documentatii .

In zona nu exista alte rețele utilitare.

3.11. Alimentare cu apa

Alimentarea cu apa se va realiza din raul Mures, printr-o priza de apa formata dintr-un river screen prevazut cu pompa, montata pe ponton plutitor, ancorat de mal.

Captarea apei se face din straturile superficiale, de mica adancime, pentru a evita antrenarea nisipului si substratului de fund.

Stația de pompare va fi formată din maxim 1-3 pompe cu sorb, avand un debit instalat de 250 mc/h, si o inaltime de pompare de 65 mCA.

3.12. Canalizare

- nu e cazul

3.13. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

La finalizarea lucrarilor, intreg amplasamentul va fi curatat si amenajat – terenul liber va fi nivelat si inierbat. Organizarea de santier va fi realizata in incinta proprietatii.

3.14. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

Nu se creaza noi cai de acces, se utilizeaza cele existente.

3.15. Resursele naturale folosite în constructie si functionare

Materialele utilizate **la construirea** obiectivului sunt nisip, balast, pietris pentru lucrarile de teren necesare si pentru acoperirea tuburilor PEHD îngropate. Resursa naturala în etapa de constructie – nisip, pietris, balast.

In exploatare, se va folosi apa din raul Mures. Alimentarea cu apă a obiectivului propus presupune asigurarea cu apă pentru irigatii.

3.16. Metode folosite în constructie:

Lucrarile se vor realiza conform normativelor in vigoare, cu respectarea legislatiei si normelor tehnice de executie, protectia muncii si PSI.

3.17. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

Pentru realizarea lucrărilor de executie este necesara o perioadă de aproximativ 3-6 luni de la semnarea contractului de execuție.

Activitățile ce vor fi derulate în cadrul planului de execuție al lucrării vor cuprinde:

- achiziționarea materialelor si echipamentelor conform proiectului;
- realizarea lucrărilor de sapaturi, constructii si instalatii;
- teste si probe, remedieri, ajustari;

- amenajarea terenului adiacent, inierbare;

Se va stabili desfășurarea lucrărilor de comun acord cu beneficiarul .

La recepție, executantul va pune la dispoziția beneficiarului toată documentația tehnică legată de calitatea lucrărilor executate. Recepția la terminarea lucrărilor se va face conform HG 273/1994.

3.18. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Prin prezentul proiect, se propune realizarea bransamentului electric al unei instalatii de pompare apa pentru irigatii din raul Mures, pentru care a fost emisa Decizia etapei de incadrare nr 3837 / 06.03.2023.

Instalatia este formata dintr-o captare de apa de suprafata din Raul Mures si o conducta de aductiune, cu o lungime de circa 4km, pana la ferma pomicola detinuta si exploatata de beneficiar. Proiectul contribuie la dezvoltarea zonei si la creșterea competitivității exploatației agricole printr-o utilizare mai bună a resurselor naturale si a factorilor de producție, prin asigurarea apei de irigare pentru perioadele de vârf, respectiv perioade fără precipitații în perioada de vegetație și de rodire.

3.19. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

a) alternativa 1 – Fara investitie - In situatia in care nu se fac investitii in sisteme de irigare din surse apa permanente, beneficiarul se expune riscului de productivitate scazuta si chiar pierderea totala a unor suprafete cultivate, datorita debitelor insuficiente de apa din forajele existente in ferma.

b) alternativa 2 – Cu investitie intr-o retea de alimentare cu apa a sistemelor de irigatii, dintr-o sursa sigura si permanenta (raul Mures) - asa cum este prevazut in prezenta documentatie . Acest scenariu are la baza principiul general valabil in economie, respectiv creșterea competitivității exploatației agricole printr-o utilizare mai bună a resurselor naturale si a factorilor de producție. Astfel, in analiza premiselor acestui scenariu, a fost luata in calcul posibilitatea derularii unei investitii in realizarea unei captari de apa din raul Mures, dintr-o zona cu nivel al apei constant si satisfacator pe parcursul anului, si un system de pompare care sa asigure debitele necesare irigarii optime a culturilor pomicole .

3.20. Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor):

Surse sau linii de transport al energiei

- nu e cazul ;

Eliminarea apelor uzate

- Nu e cazul;

Eliminarea deseurilor

- In etapa de constructie vor rezulta deseuri de materiale de constructie – nisip, piatra sparta, pietris, pamânt - cod 17 01 07, 17 05 04, 17 05 08 (conform HG 856/2002), în cantitati variabile . Acestea vor fi utilizate ca materiale de umplutura;

- Deseurile menajere rezultate pe perioada etapei de constructie – cod 20 03 01 se colecteaza în tomberoane si vor fi transportate de catre societati autorizate.

3.21. Alte autorizatii cerute pentru proiect – autorizatia de constructie – nu e cazul

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

4.1 Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;

- nu se executa lucrari de demolare

4.2. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

- nu e cazul

4.3. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;

- nu e cazul

4.4. Metode folosite în demolare;

- nu e cazul

4.5. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

- nu e cazul

4.6. Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

- nu e cazul

V. Descrierea amplasării proiectului:

- 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;

Proiectul nu cade sub incidenta Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001. Distanța fata de granita cu Ungaria este de cca 55km.

- 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;

Proiectul nu se regaseste in zona sau in apropierea obiectivelor care intra sub protectia Listei Monumentelor Istorice actualizata periodic si publicata in Monitorul Oficial al Romaniei si a Repertoriului Arheologic National instituit prin OG nr.43/2000.

Harti, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informatii privind:

- folosintele actuale si planificate ale terenului atât pe amplasament, cât si pe zone adiacente acestuia

- folosinte actuale - teren arabil, teren viran;
- folosinte planificate – teren arabil, teren viran*;

*nu se modifica folosinta terenului – lucrarile presupun sapatura unui sant, pozarea cablului si astuparea santului. Terenul va reveni astfel la forma si functiunea initiala.

- politici de zonare si de folosire a terenului

Nu există alte politici locale de zonare a terenului.

- areale sensibile

Terenul pe care se va efectua lucrarea de racord electric se afla partial în arie naturala protejata ROSCI0370 (postul de transformare) si partial in afara ei (racordul de cablu). Distanțele dintre amplasamentul pe care se va efectua lucrarea, și obiectivele din zona acestuia sunt:

- cca. 90 m între limita nordică a suprafeței pe care este amplasat PTAB existent, unde se va realiza racordarea și latura sudica a ariei naturale protejate de importanță comunitară ROSCI0370 – Râul Mureș între Lipova și Păulis (declarată arie specială de conservare – cod: ROSAC0370, conform HG nr.685/2022);

- cca. 140 m între limita nordică a suprafeței pe care pe care este amplasat PTAB existent, unde se va realiza racordarea și linia malului stâng al râului Mureș.

Distanțele minime față de zonele protejate rezidențiale (receptori sensibili) sunt :

- Lipova zona de locuinte – 1,14 km E;
- Zăbrani – 3,03 km spre V;

În zonă există o lucrare hidroedilitara de captare si aductiune apa pentru irigatii din Raul Mures, care va fi alimentata cu energie electrica prin racordul electric care face obiectul prezentei documentatii. Nu avem informatii despre alte proiecte de alimentări cu apă sau canalizare, aflate în curs de execuție sau în fază de proiectare din cadrul bazinului hidrografic Mureș sau/si in zona amplasamentului prezetnului proiect.

- detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata în considerare – nu s-a luat in considerare o alta varianta de amplasament;

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Nr. punct	X	Y
1	242669.573 ,	513717.952
2	242672.332,	513670.884
3	242680.807,	513671.423
4	242712.295,	513673.427
5	242740.520,	513677.680
6	242762.121,	513683.291
7	242763.122	513679.418

8	242759.221	513677.812
9	242753.791,	513676.295
10	242747.195,	513675.008
11	242741.123,	513673.726
12	242731.946,	513672.386
13	242724.172,	513671.160
14	242718.682,	513670.442
15	242712.548,	513669.435
16	242706.938,	513669.179
17	242699.850,	513668.673
18	242692.152,	513668.151
19	242683.461,	513667.583
20	242674.506,	513666.892
21	242665.082,	513666.422
22	242649.679,	513666.167
23	242640.799,	513666.268
24	242629.920,	513666.325
25	242624.985,	513665.387
26	242622.287,	513671.234
27	242619.023,	513674.443
28	242616.164,	513690.890
29	242607.598,	513722.758
30	242605.693,	513729.585
31	242643.320,	513720.416
32	242659.598,	513717.820
33	242667.658,	513717.974
34	242669.573,	513717.952

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:

1. **Protectia calitatii apelor:** - sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

- nu este cazul,

2. **Protectia aerului:** - sursele de poluanti pentru aer, poluanti rezultati

In etapa de constructie, sursele de poluanti sunt motoarele utilajelor utilizate si lucrarile de sapare si de constructie care pot sa genereze pulberi. Poluantii rezultati de la motoarele utilajelor sunt cei caracteristici arderii combustibililor: CO, CO2, NOx, SO2, hidrocarburi policiclice, aromatice, etc.

- instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor în atmosfera

Perioada de execuție este limitată și discontinuă, ca urmare efectul asupra mediului este de scurtă durată și strict local neafectând zonele învecinate.

Măsurile de reducere a impactului lucrărilor de realizare a obiectivului vor consta în reducerea emisiile de pulberi, generate atât de lucrări cât și de circulația din incinta șantierului.

- *curățarea roților vehiculelor la ieșirea din șantier pe drumurile publice;*
- *Întreruperea lucrului în perioade cu vânt puternic și folosirea sistemelor de stropire cu apă;*
- *Viteza de deplasare a autovehiculelor în zona, va fi marcată prin indicatoare rutiere, respectându-se limita maximă de viteză impusă, astfel încât emisiile de praf datorită traficului să fie cât mai mici;*
- *Materialele fine (pământ, balast, nisip) se vor transporta în autovehicule prevăzute cu prelate pentru împiedicarea imprastierii acestora pe partea carosabilă;*
- *Se vor alege trasee optime din punct de vedere al protecției mediului, pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în atmosferă particule fine; transportul acestor materiale se va face pe cât posibil cu vehicule cu prelate; drumurile vor fi udate periodic;*
- *Activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va proceda la umectarea suprafețelor sau luarea altor măsuri (ex. împrejmuire cu panouri, acoperirea solului decopertat și depozitat temporar, etc.) în vederea reducerii dispersiei pulberilor în suspensie în atmosferă;*

În etapa de funcționare, a obiectivului, nu există surse de impurificare a aerului de la facilitățile propuse.

- nu este nevoie de alte instalații pentru reținerea și dispersia poluanților

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor: - sursele de zgomot și de vibrații; - amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

În etapa de construire, sursele de zgomot și vibrații sunt produse atât de acțiunile propriu zise de lucru cât și de traficul auto din zona de lucru. Aceste activități au un caracter discontinuu, fiind limitate numai pe perioada zilei, în timpul programului de lucru. Poluarea fonică asociată proiectului în această etapă este determinată de zgomotul și vibrațiile generate de activitățile de execuție, precum și de traficul rutier.

Nu este nevoie de amenajări și dotări pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor pe perioada de funcționare a obiectivului.

b.) Amenajările, dotările și măsurile pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Având în vedere că obiectivul este situat la o distanță considerabilă față de zonele populate, zgomotele și/sau vibrațiile vor fi practic insesizabile, deci nu este cazul implementării unor măsuri pentru protecție împotriva zgomotului.

La executarea lucrărilor se vor respecta măsurile de securitate și sănătate în muncă specificate în legislație, precum și altele impuse de procedeele tehnologice specifice. Beneficiarul nu va începe lucrul până nu va desemna o persoană specializată privind măsurile ce trebuie luate pentru securitatea și sănătatea în muncă și asigurarea măsurilor de reducere a disconfortului creat de lucrări. Zgomotul produs de realizarea proiectului nu va depăși prevederile SR 10009:2017 privind "Acustică. Limitele admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant".

4. Protectia împotriva radiatiilor: - sursele de radiatii; - amenajarile si dotarile pentru protectia împotriva radiatiilor.

- nu este cazul de asigurare a protectiei deoarece nu exista surse de radiatii ori materiale radioactive.

5. Protectia solului si a subsolului: - sursele de poluanti pentru sol, subsol si ape freatic; - lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului.

Sursele potențiale de poluare a solului și subsolului specifice etapei de lucrari pot fi date de:

-scurgeri accidentale de carburanți și/sau de ulei de la utilaje sau de la vehicule;

-depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor de tip menajer rezultate de la muncitori

Măsurile de protecție a solului și subsolului în etapa de construcție vor fi:

-verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor;

-alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport în stații de distribuție și nu pe amplasament;

-schimbarea uleiului utilajelor în unități specializate și nu pe amplasament;

-depozitarea deșeurilor de tip menajer în puștele prevăzute cu capace, amplasate într-o zonă amenajată corespunzător și eliminarea periodică a acestora printr-un operator autorizat;

Se apreciază că prin implementarea acestor măsuri, în etapa de construcție nu se vor produce situații de poluare a solului sau a subsolului.

6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice: - identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect; - lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate.

Nu este cazul, amplasamentul nu se afla in areal sensibil. Sistemul de captare riverscreen este conceput tocmai pentru a proteja fauna piscicola din zona de captare – cilindrul prevazut cu sita filtranta rotativa impiedica aspiratia pestilor, molustelor, amfibiilor si crustaceilor de mici dimensiuni, in sistemul de pompare. In plus, sistemul functioneaza pe perioade de timp reduse , doar pentru a compensa debitele din foraje, in perioadele de varf. Astfel, fauna, flora, solul, apa, aerul, peisajul sau inter-relatiile dintre acești factori nu vor fi afectate negativ prin implementarea proiectului propus.

7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public: - identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional etc.; - lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public.

- in zona nu sunt obiective de interes public, in zona nu exista monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional ;

- Lucrările de executie, cu toate activitatile conexe de organizare de santier si transport a materialelor, nu afectează decât strict zona din imediata vecinătate, fără a crea disconfort pentru populație, activitatile fiind realizate intr-un timp scurt.

Din cele prezentate anterior rezulta că lucrările de executie a obiectivului propus nu ridică probleme deosebite din punct de vedere al protecției factorilor de mediu, impactul fiind nesemnificativ si de scurta durata.

8. Gospodarirea deseurilor generate pe amplasament: - tipurile si cantitatile de deseuri de orice natura rezultate;

- *deseuri de materiale de constructie rezultate în etapa de constructie – nisip, piatra sparta, pietris, pamânt - cod 17 01 07, 17 05 04, 17 05 08 (conform HG 856/2002), în cantitati variabile, cca 10 mc. Acestea vor fi utilizate ca materiale de umplutura;*

- *deseurile menajere rezultate pe perioada etapei de constructie si apoi de exploatare – cod 20 03 01 se colecteaza în tomberoane si vor fi transportate de catre societati autorizate. Cantitatea estimata este de 300 kg/an*

- modul de gospodărire a deșeurilor

Asa cum s-a aratat la punctul anterior, deseurile rezultate in urma executarii lucrarilor de constructii vor fi transportate si neutralizate in baza unui contract/ Comezi de prestari servicii incheiat cu societati autorizate

- *Se vor respecta prevederile legale in vigoare conform HG 856/2002 si Legea 211/2011, privind colectarea, reciclarea si reintroducerea in circuitul productiv al deseurilor re folosibile de orice fel;*

- *Se colecteaza deseuri inerte din constructii, (pamant, amestecuri de beton);*

- *Pentru restul deseurilor rezultate in urma lucrarilor efectuate se va solicita container separat;*

- *Se interzice depozitarea in containere a deseurilor periculoase (polistiren, materiale hidroizolante, etc.)*

9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase: - substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse;

- *nu este cazul, nu se utilizeaza substante periculoase.*

- *modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.*

- *nu e cazul*

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

- *nu e cazul*

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

O scurta descriere a impactului potential, cu luarea în considerare a urmatoilor factori:

Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ);

➤ **impactul asupra populatiei** – *nu este cazul, proiectul se afla in extravilanul localitatii Lipova, intr-o zona industrial - agricola, la o distanta de 1500m de cea mai apropiata locuinta.*

➤ **impactul asupra sanatatii umane** - *Proiectul este realizat în conformitate cu OMS nr. 1030/2009, pentru aprobarea Normelor de avizare sanitară a proiectelor, obiectivelor și de autorizare sanitară a obiectivelor cu impact asupra sănătății publice. Prin funcțiunea prevăzută proiectul nu contravine Normelor de igienă și sănătatea publică privind mediul de viață al populației aprobate prin Ordinul 119/2014;*

Funcțiunile previzionate în proiect nu crează riscuri pentru sănătate sau disconfort pentru populație prin producerea de zgomot, vibrații, mirosuri, praf, fum, gaze toxice sau iritante și sunt amplasate într-o clădire separată la o distanță de aprox. 200 m de locuințe;

- **impactul asupra faunei si florei** – *proiectul nu are un impact semnificativ, lucrarile presupun doar sapaturi, pe suprafete restranse, antrenand cantitati mici de sol, si urmate de refacerea imediata a zonei afectate. Lucrarile nu presupun defrisari, taieri de arbori, modificari sau rastociri de cursuri de apa. Desi zona studiata se afla la limita sitului Natura 2000, consideram ca lucrarile nu au impact semnificativ asupra solului, faunei si florei.*
- **impactul asupra solului** - *nu există surse de poluanti pentru sol si subsol, impactul fiind redus. In cazul unor poluari accidentale, daca exista pierderi de carburanti de la motoarele utilajelor de constructii sau de la masinile care vin in santier pentru aprovizionarea cu materiale de constructii, constructorul va lua imediat masuri de remediere a acestora prin utilizarea de materiale absorbante.*
- **impactul asupra folosintelor, bunurilor materiale** – *impact pozitiv indirect, prin cresterea potentialului de dezvoltare a zonei; în apropiere nu se afla obiective de patrimoniu;*
- **impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei** – *fara impact, neexistând surse de poluare a apelor;*
- **impactul produs de zgomot si vibratii** – *reduc la nivelul incintei amplasamentului pe perioada de constructie; impact temporar pe termen scurt în etapa de constructie, când sursele de zgomot vor fi motoarele utilajelor folosite ;*
- **impactul asupra peisajului si mediului vizual** – *impact nesemnificativ,.*
- **impactul asupra patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente** – *fara impact, în zona nu exista obiective ale patrimoniului istoric si cultural;*
- **extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/speciilor afectate)** – *nu se estimeaza o extindere a impactului asupra zonei geografice, populatiei din zona si din localitatile învecinate, asupra habitatelor sau anumitor specii, impactul general fiind unul redus la nivel local.*
- **magnitudinea si complexitatea impactului** - *nu e cazul*
- **probabilitatea impactului** – *nu e cazul*
- **durata, frecventa si reverbilitatea impactului** – *nu e cazul*

– natura transfrontiera a impactului

Nu e cazul, proiectul nu intra sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera. Nu se regaseste in anexa nr. I – „Lista activitatilor propuse” din Legea nr. 22/2001.

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.

- Nu este nevoie, deoarece proiectul nu genereaza emisii de poluanti în mediu

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 propus nu se încadrează în niciuna dintre reglementările menționate mai sus, și nu face parte din nici un program susținut de vreuna din directivele menționate mai sus.

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

Nu e cazul, proiectul este o investiție privată, realizată din fonduri proprii, și nu face parte dintr-un program.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Lucrarile de organizare de santier, respectiv executiile se vor desfasura numai in limitele incintei detinute de titular, pe o suprafata de aproximativ 100 mp, si nu vor afecta domeniul public sau privat din zona. Accesul in incinta, atat cel auto cat si cel pietonal, se va asigura din DJ682.

Materialele de constructie se vor putea depozita in incinta proprietatii, in aer liber fara masuri deosebite de protectie.

Materialele de constructie care necesita protectie contra intemperiiilor se vor putea depozita pe timpul executiei lucrarilor de constructie in locuri special amenajate. Ca lucrari necesare organizarii de santier avem:

- *Imprejmuirea santierului;*
- *Semnalizarea corespunzatoare a lucrarilor;*
- *Asigurare utilități aferente organizare de santier;*
- *Amplasare toaleta ecologice;*
- *Amenajare facilități pentru muncitori (containere).*

- localizarea organizării de șantier;

Organizarea de santier se va realiza strict pe amplasamentul proiectului.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Efectele asupra mediului în aria organizării de șantier sunt nesemnificative, locale și decurg din:

- ocuparea terenului ;

- depozitarea deșeurilor :

- efectuarea lucrărilor :

Durata impactului este limitată, până la terminarea lucrărilor și dezafectarea organizării de șantier, urmată de refacerea terenului, dacă va fi cazul.

- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;

Motoarele utilajelor și ale mașinilor de transport a materialelor puse în opera reprezintă sursele de poluați; nu este cazul de amplasare a unor instalații speciale pentru protecția mediului în timpul organizării de șantier, impactul fiind temporar și redus.

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Suprafața organizării de șantier va fi împrejmuțita. Pentru a se evita spulberarea prafului, deșeurile rezultate din construcție și suprafețele, vor fi stropite cu apă pe perioada caldă și cu vant. Mașinile nu vor parasi șantierul cu roțile murdare.

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:

In faza de executie nu este necesara refacerea amplasamentului intrucat acesta va fi amenajat in intregime. In caz de poluare accidentala se va interveni de urgenta cu materiale absorbante, pentru a se evita intinderea poluarii. Constructorul și beneficiarul este obligat ca la inceperea lucrarilor de șantier sa fie dotat cu materiale absorbante și unelte și scule pentru interventie.

• **Pentru protecția factorilor de mediu, se prevede:**

- *Interzicerea depozitării direct pe sol a oricăror produse ori materiale care ar putea afecta calitatea acestuia;*

- *Desemnarea de personal în vederea monitorizării deșeurilor rezultate, stocate, manipulate, valorificate, gestionate;*

- *Valorificarea cât mai eficientă a deșeurilor rezultate la firme specializate;*

- *Toate deșeurile cu conținut de substanțe periculoase se vor elimina de pe amplasament prin firme specializate în colectare și neutralizare;*

- *În caz de poluare accidentală se procedează la limitarea propagării și se anunță Agenția de Protecția Mediului pentru stabilirea soluțiilor optime de depoluare.*

- *La lucrările de dezafectare se vor respecta toate normele de protecția muncii, sanitare și PSI, pentru prevenirea accidentelor.*

Toate lucrările de dezafectare a amplasamentului vor trebui avizate de către Autoritatea de Mediu.

- **aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale**

In vederea prevenirii poluarilor accidentale se iau masurile mentionate la cap. anterioare, personalul este instruit sa alerteze echipele de decontaminare și sa anunte superiorii ierarhici, cu privire la producerea poluarii accidentale.

- **aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;**

Nu e cazul

- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

Nu e cazul

XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Se anexeaza.

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;
Procesul tehnologic cuprinde captarea si pomparea apei spre ferma pomicola.

3. schema-flux a gestionării deșeurilor;

Deșeurile vor fi colectate în ambalaje adecvate. De la locurile de colectare, deșeurile vor fi ridicate cu destinația de valorificare (ambalajele din material plastic).

Deșeurile menajere vor fi colectate în tomberon și preluate de către o societate autorizată.

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

Nu e cazul

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;

Prin prezentul proiect, se propune realizarea bransamentului electric al unei instalatii de pompare apa pentru irigatii din raul Mures. Instalatia este formata dintr-o captare de apa de suprafata din Raul Mures si o conducta de aductiune, cu o lungime de circa 4km, pana la ferma pomicola detinuta si exploatata de beneficiar. Pentru proiectul de Realizare captare si aductiune apa pentru irigatii din raul Mures a fost emisa Decizia etapei de incadrare nr 3837 / 06.03.2023.

Captarea (priza de apa) este realizata cu un sistem riverscreen, conectat cu o statie de pompare montata pe un ponton plutitor, ancorat de mal. Pontonul este prevazut cu balustrada perimetrata de protectie, si este accesat de pe mal pe o pasarela prevazuta deasemenea cu balustrada de protectie.

Filtrele de deznisipare si vanele de golire si reglaj sunt amplasate pe mal, pe o platforma betonata, in suprafata de circa 20mp.

Conducta de aductiune este montata ingropat, la o adancime care variaza intre 1.00m si 2.60m. Traseul conductei este prevazut integral pe malul stang al Paraului Tarnobara si al canalului Cn2070, la limita zonei de protectie a taluzului. In zonele de intersectie a traseului conductei cu linia CF217-dezafectata, DJ 682, Strada Lugojului, si DJ 572 sunt executate subtraversari cu foraj dirijat, pentru a reduce la minim impactul lucrarii cu infrastructura acestor obiective. Conducta montata este o teava de polietilena PEHD SDR17, Pn10, DN315 x 15mm. Debitul de apă vehiculat prin conducta de aductiune va fi de 250 mc/h.

Amplasamentul este integral imprejmuit.

Prin prezentul proiect se doreste alimentarea cu energie electrica a sistemului de captare si pompare apa prezentat mai sus.

Terenul pe care se va efectua lucrarea de racord electric se afla partial în arie naturala protejata ROSCI0370 (postul de transformare) si partial in afara ei (racordul de cablu). Distanțele dintre amplasamentul pe care se va efectua lucrarea, și obiectivele din zona acestuia sunt:

- cca. 90 m între limita nordică a suprafeței pe care este amplasat PTAB existent, unde se va realiza racordarea și latura sudica a ariei naturale protejate de importanță comunitară ROSCI0370 – Râul Mureș între Lipova și Păulis (declarată arie specială de conservare – cod: ROSAC0370, conform HG nr.685/2022);

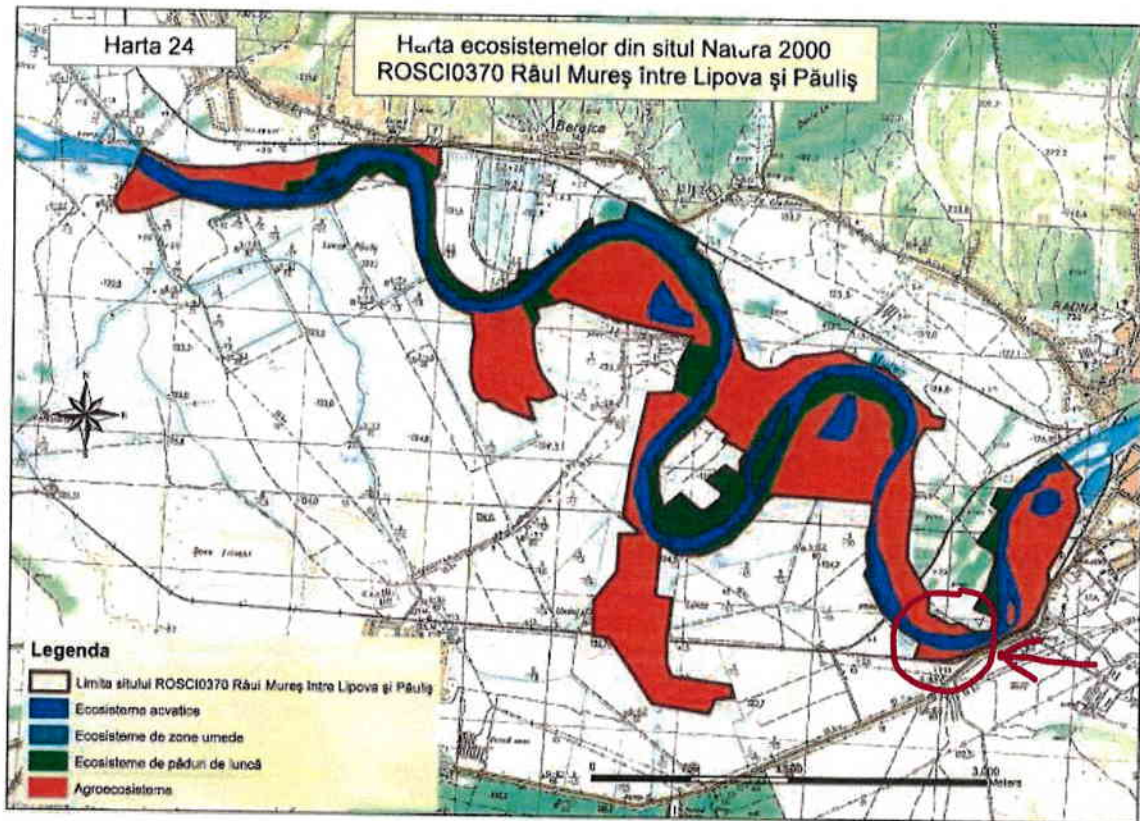
- cca. 140 m între limita nordică a suprafeței pe care pe care este amplasat PTAB existent, unde se va realiza racordarea și linia malului stâng al râului Mureș.

Distanțele minime față de zonele protejate rezidențiale (receptori sensibili) sunt :

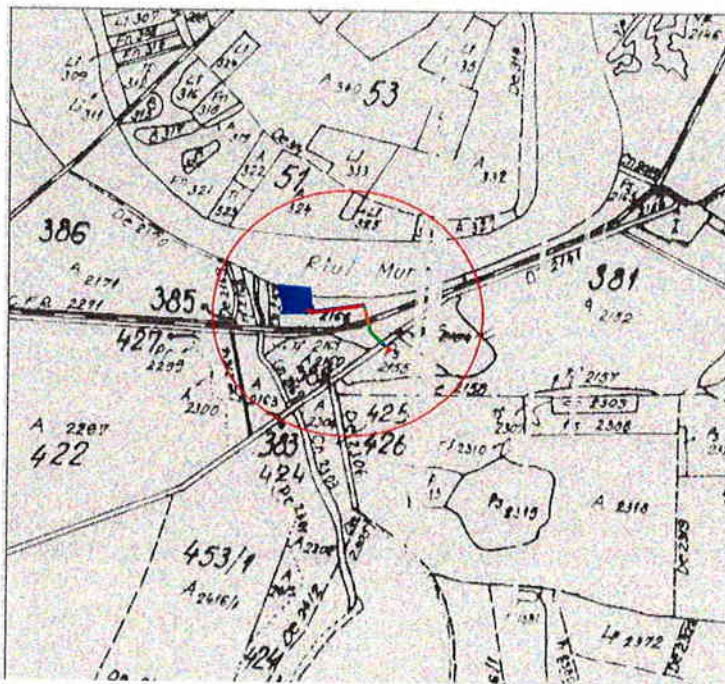
- Lipova zona de locuinte – 1,14 km E;

- Zăbrani – 3,03 km spre V;

Harta ROSCI0370 – Raul Mures intre Lipova si Paulis (sursa: Planul de management al Sitului Natura 2000 ROSCI0370)

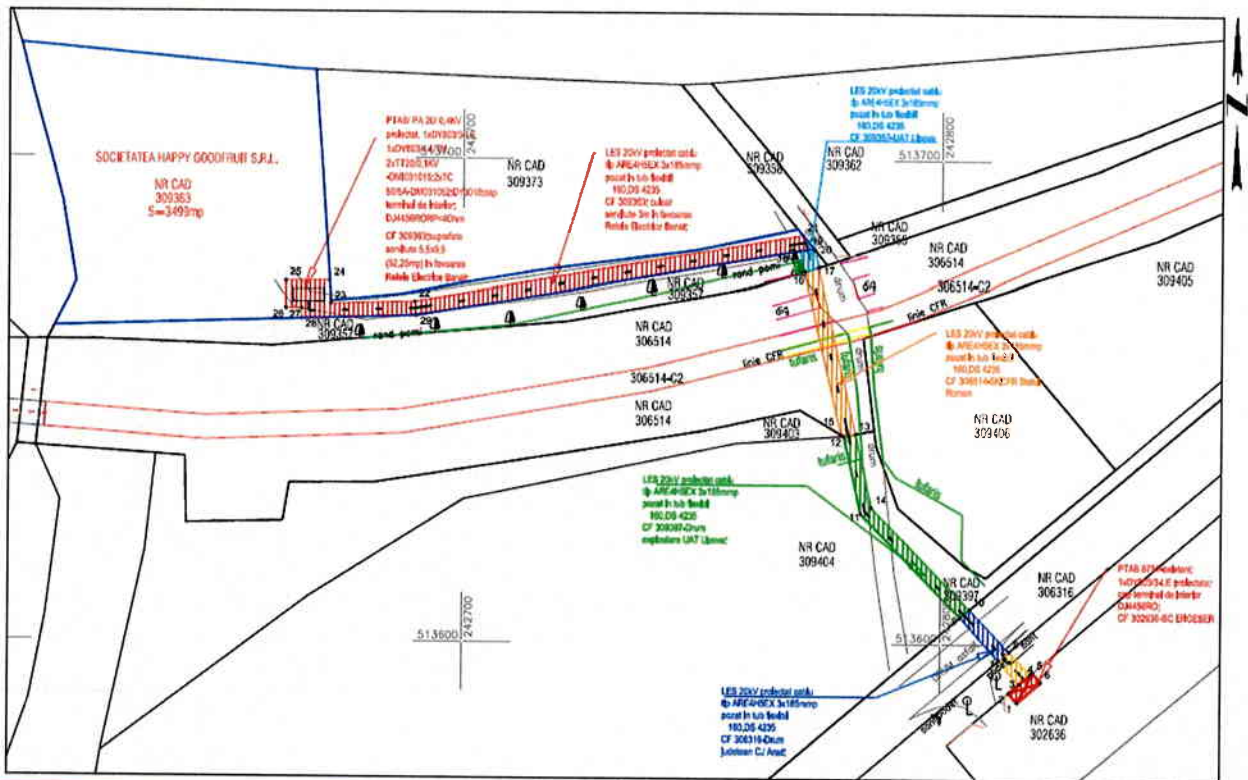


Plan de incadrare in zona – harta cadastrala



Alimentare cu energie electrica aductiune apa din raul Mures

Plan de situatie cu evidentiarea traseului electric si coordonatele parcelelor afectate de acesta:



Parcel (CAD302636LIPOVA)
Constituire_uz_si_servitute_pentru_parcela_din_CF302636_Lipova

No. Pnt.	Outline points coord.		Lengths sides L(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	513587.964	242816.043	2.838
2	513589.956	242814.314	2.855
3	513591.808	242816.487	3.064
4	513593.796	242818.819	0.585
5	513594.175	242819.264	2.577
6	513592.229	242820.954	6.504

A(CAD302636)=16.96mp P=18.224m

Parcel (NEEVIDENTIAT IN CADASTRU)
Constituire_uz_si_servitute_pentru_parcela_din_CF_FN_Lipova

No. Pnt.	Outline points coord.		Lengths sides L(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
7	513598.604	242812.165	6.458
3	513591.808	242816.487	3.064
4	513593.796	242818.819	6.459
8	513598.460	242814.351	2.888

A(CAD_FN)=19.13mp P=18.847m

Parcel (CAD306316LIPOVA)
Constituire_uz_si_servitute_pentru_parcela_din_CF306316_Lipova

No. Pnt.	Outline points coord.		Lengths sides L(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
7	513598.604	242812.165	12.005
9	513605.522	242804.128	2.502
10	513607.142	242806.035	12.022
8	513598.460	242814.351	2.868

A(CAD306316)=32.22mp P=29.397m

Parcel (CAD306514LIPOVA)
Constituire_uz_si_servitute_pentru_parcela_din_CF306514_Lipova

No. Pnt.	Outline points coord.		Lengths sides L(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
12	513643.045	242779.534	0.710
15	513643.403	242778.921	34.615
18	513677.154	242771.234	3.007
17	513677.990	242774.122	35.385
13	513643.492	242781.895	2.501

A(CAD306514)=105.90mp P=76.218m

Parcel (CAD309357LIPOVA)
Constituire_uz_si_servitute_pentru_parcela_din_CF309357_Lipova

No. Pnt.	Outline points coord.		Lengths sides L(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
16	513677.154	242771.234	4.381
18	513681.426	242770.261	2.852
19	513681.905	242773.072	0.340
20	513681.842	242773.288	3.746
17	513677.990	242774.122	3.007

A(CAD309357)=12.61mp P=14.326m

Parcel (CAD309363LIPOVA)
Constituire_uz_si_servitute_pentru_parcela_din_CF309363_Lipova

No. Pnt.	Outline points coord.		Lengths sides L(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
18	513681.426	242770.261	2.852
19	513681.905	242773.072	3.468
21	513684.568	242770.851	82.273
22	513670.846	242689.730	17.461
23	513670.278	242672.278	4.474
24	513674.744	242672.013	9.174
25	513674.734	242662.839	5.500
26	513669.234	242662.839	3.333
27	513669.234	242666.172	2.156
28	513667.078	242666.159	23.884
29	513667.854	242690.030	81.371

A(CAD309363)=366.50mp P=235.945m

Parcel (CAD309397LIPOVA) Constituire uz al servituta pentru parcela din CF309397_Lipova			
No. Pnt.	Outline points coord.		Lengths sides L(i,j+1)
	X (m)	Y (m)	
9	513605.522	242804.128	29.914
11	513626.909	242783.213	16.550
12	513643.045	242779.534	2.501
13	513643.492	242781.995	15.693
14	513628.180	242785.434	29.445
10	513607.142	242806.035	2.502
A(CAD309397)=113.66mp P=96.606m			

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

Proiectul se suprapune parțial peste Aria speciala de conservare ROSCI0370 - Raul Mures între Lipova și Pauliș, în suprafața de 608.6 ha.

Situl Natura 2000 ROSCI0370 Râul Mureș între Lipova și Păuliș este situat în Regiunea de Vest a României, pe teritoriul administrativ al județului Arad, în partea central-sudică a acestuia. El se regăsește în bazinul hidrografic al râului Mureș. Situl Natura 2000 este situat pe teritoriul administrativ a trei localități Lipova, Păuliș și Zăbrani.

Limitele ariei naturale protejate pot fi descrise astfel: la nord situl se învecinează cu pășunile și terenurile arabile aparținând localităților Lipova și Păuliș, limita fiind parțial trasată de calea ferată Arad-Deva.

Suprafețele pe care aria naturală protejată le ocupă în fiecare unitate administrativ teritorială sunt următoarele:

- a. Lipova – 484 ha, reprezentând 3,87 % din suprafața UAT,*
- b. Păuliș – 78 ha, reprezentând 0,66 % din suprafața UAT,*
- c. Zăbrani – 57 ha, reprezentând 0,49 % din suprafața UAT.*

ROSCI0370 Râul Mureș între Lipova și Păuliș este localizat în bioregiunea Continentală.

Coordonatele geografice ale ROSCI0370 Râul Mureș între Lipova și Păuliș sunt:

- a. Latitudine nordică 46°05'20"N,*
- b. Longitudine estică: 21°39'27"E*

La est se învecinează cu orașul Lipova, fiind delimitat parțial de drumul județean DJ 682 Lipova-Zăbrani. La sud și vest se învecinează cu terenurile arabile aparținând orașului Lipova și Comunei Zăbrani.

Aria naturală protejată ROSCI0370 Râul Mureș între Lipova și Păuliș este un sit Natura 2000 de tip SCI, sit de importanță comunitară. Are ca scop principal conservarea a 3 specii de mamifere, 3 specii de amfibieni și 10 specii de pești de importanță comunitară, respectiv:

- 1335 Spermophilus citellus, popândăul,*
- 1337 Castor fiber, castorul,*
- 1355 Lutra lutra, vidra,*
- 1166 Triturus cristatus, tritonul crestat,*
- 1188 Bombina bombina, buhaiul de baltă cu burta roșie,*
- 1193 Bombina variegata, buhaiul de baltă cu burta galbenă,*
- 1124 Gobio albipinnatus, porcușor de șes, murgoi,*
- 1130 Aspius aspius, avatul,*
- 1134 Rhodeus sericeus amarus, boarța,*

- 1146 *Sabanejewia aurata*, dunarița,
- 1149 *Cobitis taenia*, zvârluga,
- 1157 *Gymnocephalus schraetzer*, răspărul,
- 1159 *Zingel zingel*, pietrarul,
- 2511 *Gobio kessleri*, petrocul,
- 2522 *Pelecus cultratus*, săbița,
- 2555 *Gymnocephalus baloni*, ghiborțul de râu.

Forma de relief în care se regăsește aria naturală protejată este cea de luncă. Situl Natura 2000 are o suprafață de 619 ha, suprafața fiind ocupată de terenuri cu utilitate variată. Luciul de apă al râului Mureș ocupă circa 30% din suprafață, zona de arabil și terenuri pârlogite circa 40%, păduri circa 10%, dar există și suprafețe cu mlaștini, livezi, pașiști.

Potrivit planului de management pentru acest sit, activitățile umane care pot avea impact negativ asupra speciilor sunt: regularizarea și amenajarea râului Mureș, extracția de agregate minerale, dezvoltarea infrastructurii de transport, agricultura convențională, vânătoarea, turismul de agrement și dezvoltarea infrastructurii rutiere.

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

Aria include doua habitate de interes:

1. Habitat 91F0 - Păduri mixte riverane de *Quercus robustus*, *Ulmus laevis* și *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, de-a lungul râurilor mari (*Ulmion minoris*)
2. Habitat 92A0 – Paduri si Galerii de *Salix alba* și *Populus alba*

De asemenea, sunt prezente 20 de specii de interes:

COD	CATEGORIE	DENUMIRE
1166	Amfibieni	Broasca cu burta rosie - <i>Bombina bombina</i>
1193	Amfibieni	Broasca cu burta galbena – <i>Bombina variegata</i>
1166	Amfibieni	Salamandra – <i>Triturus cristatus</i>
4008	Amfibieni	Triton – <i>Triturus vulgaris ampelensis</i>
1130	Pesti	Avat – <i>Aspius aspius</i>
6963	Pesti	Zvarluga – <i>Cobitis taenia Complex</i>
2555	Pesti	Ghibort de rau - <i>Gymnocephalus baloni</i>
1157	Pesti	Raspar - <i>Gymnocephalus schraetzer</i>
2522	Pesti	Sabita - <i>Pelecus cultratus</i>
5339	Pesti	Boarta – <i>Rhodeus amarus</i>
6143	Pesti	Porcutor de nisip - <i>Romanogobio kesslerii</i>
5329	Pesti	Porcutor de ses - <i>Romanogobio vladkovi</i>
5197	Pesti	Cara - <i>Sabanejewia balcanica</i>
1159	Pesti	Fusar - <i>Zingel zingel</i>
1337	Mamifere	Castor – <i>Castor fiber</i>
1355	Mamifere	Vidra – <i>Lutra lutra</i>
1324	Mamifere	Liliacul mare – <i>Myotis myotis</i>
1303	Mamifere	Liliac mic cu potcoava - <i>Rhinolophus hipposideros</i>
1335	Mamifere	Popandau European - <i>Spermophilus citellus</i>
1220	Reptile	Broasca testoasa de balta - <i>Emys orbicularis</i>

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 propus nu afectează integritatea ariei de conservare ROSCI0370 deoarece:

- nu reduce suprafața habitatelor și numărul speciilor de importanță comunitară prin suprafața pe care o ocupă;
- nu conduce la fragmentarea sau deteriorarea habitatelor de importanță comunitară deoarece acestea lipsesc de pe amplasament;
- nu influențează realizarea obiectivelor pentru conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar;
- nu influențează negativ factorii care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- nu produce modificări ale dinamicii relațiilor dintre sol și apă sau floră și faună, care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.
- Proiectul NU are legătură directă cu managementul conservării ariei naturale protejate, dar prin propunerile și soluțiile pe care le promovează, previne în mod indirect deteriorarea calității mediului înconjurător și a habitatelor din cuprinsul siturilor Natura 2000 analizate.

Proiectul propus are un efect pozitiv asupra mediului deoarece contribuie la reducerea și limitarea impactului negativ asupra mediului, cauzat de exploatarea intensiva a resurselor de apa subterane, cat si la protecția fertilității solului pe termen lung, prin menținerea conținutului de materie organică și stimularea activității biologice ale acesteia.

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

Formele de impact analizate au fost grupate pentru eficiența evaluării, în următoarele categorii:

- **PH** – pierderi de habitate;
- **AH** – alterarea condițiilor de habitat;
- **FH** – fragmentarea habitatelor;
- **PAS** – perturbarea activității speciilor;
- **REP** – reducerea efectivelor populaționale.

Formele de impact se interpretează în următorul mod:

- **Pierderea habitatelor:** toate componentele biodiversității sunt afectate de această formă de impact, în principal, apărând în cadrul etapei de construcție și menținându-se pe toată durata

perioadei de operare, iar în perioada de dezafectare, această formă de impact nu există. Impactul generat are, cel mai probabil, un caracter ireversibil și este pe termen lung.

Pierderea de habitat poate avea loc și în mediul acvatic, dar în principal, este la nivelul ecosistemelor terestre, fiind exprimată prin orice suprafață terestră sau acvatică pe care habitatele inițiale nu se mai pot reinstala și nu mai poate fi utilizată de speciile de faună sau floră caracteristice în scopul asigurării condițiilor de reproducere, existență, adăpost și hrănire.

➤ **Alterarea habitatelor:** apare această formă de impact ca urmare a modificărilor fizice, chimice și biologice produse la nivelul habitatelor terestre și acvatice. Ea include acele modificări structurale și funcționale care conduc la scăderea capacității de suport a acestora (de exemplu, populații ale speciilor de floră de interes comunitar suferă modificări ca urmare a scăderii suportului trofic sau al creșterii competiției cu specii alohtone/ invazive). Habitatetele alterate, în timp, pot conduce la pierderi de habitate pentru speciile de interes comunitar.

În linii largi, alterarea habitatelor reprezintă un proces de pierdere temporară sau pe termen lung a calităților inițiale, caracteristice, ale zonelor afectate, exprimat prin acele transformări care diminuează atât structura și compoziția acestora, cât și favorabilitatea pentru speciile de faună. Alterarea habitatelor se referă atât la tipurile de habitate Natura 2000, cât și la habitatele speciilor (medii definite prin factori abiotici și biotici, în care speciile trăiesc în orice stadiu al ciclului biologic).

Alterarea habitatelor, în etapa de construcție și de dezafectare, apare atât pe suprafețele pe care se intervine cu lucrări, cât și în zonele învecinate acestora. Alterarea habitatelor, în etapa de funcționare, în principal se produce pe suprafețele afectate de prezența poluanților, dar poate fi produsă și de pătrunderea speciilor invazive/ potențial invazive.

➤ **Fragmentarea habitatelor:** este o formă de impact, care apare în etapa de construcție, care afectează atât habitatele, cât și speciile, dar se poate manifesta pe toată durata etapei de operare. S-au avut în vedere, în cazul faunei sălbatice, cele două componente care generează fragmentarea habitatelor:

☑ **Barierile fizice** – în principal elemente construite care împiedică deplasarea liberă a indivizilor;

☑ **Barieră „comportamentală”** - densitatea traficului și a dezvoltărilor secundare create în apropierea construcției propuse care determină apariția unui comportament de evitare. Bariera comportamentală poate fi resimțită și de unele din speciile zburătoare (nevertebrate, păsări, lilieci).

➤ **Perturbarea activității speciilor de faună:** apare atât în etapa de construcție, cât și în cea de operare, dar și în etapa de dezafectare. Este o formă de impact asociată prezenței și activității umane. Principalele cauze care conduc la perturbarea activității speciilor de faună, în cazul realizării proiectului de investiție, sunt reprezentate de zgomot și vibrații, iluminatul artificial sau

deplasarea autovehiculelor (perturbare vizuală). Această formă de impact se poate extinde până la distanțe considerabile față de limitele amplasamentului, iar cele mai importante cauze sunt:

- ☑ **Creșterea nivelului de zgomot** – perturbarea prin zgomot nu afectează doar cuibărirea, ci și comunicările inter- și intraspecifice, reproducerea sau hrănirea animalelor sălbatice;
- ☑ **Iluminatul artificial** – afectează creșterea plantelor, activitățile de cuibărire și hrănire ale anumitor specii de păsări, sau poate induce modificări comportamentale în activitatea unor specii nocturne, precum păsările sau liliecii.

➤ **Reducerea efectivelor populaționale ale speciilor de faună, ca urmare a creșterii mortalității acestora:** această formă de impact se poate manifesta atât direct, din cauza coliziunii cu traficul auto sau din cauza unor structuri ce pot fi capcane pentru unele specii de faună, cât și indirect, cauzată de modificarea condițiilor de habitat.

Mortalitatea apare în primul rând în perioada de construcție dar poate apărea accidental și în perioada de operare (în urma acțiunii utilajelor tehnologice, a mijloacelor de transport). Speciile cele mai sensibile la efectul de barieră și mortalitate sunt cele care realizează, deplasări migratorii sezoniere (în special păsările) pe distanțe mari între cartierele de iernare și cele estivale.

În cazul proiectului propus, NU se înregistrează vreun impact semnificativ, la nici un capitol, deoarece nu există riscul răspândirii de specii invazive, nu se distrug, nu se alterează și nu se fragmentează habitate protejate, nu se introduc specii noi. Lucrarile se desfășoară pe o suprafață foarte mică, într-un termen scurt, și nu antrenează organizare de șantier cu utilaje grele, și/sau dislocări de materiale și sol. Practic, se montează un cablu subteran și un post de transformare în anvelopa de beton. În exploatare, nu se înregistrează nici un fel de impact, de nici o natură.

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Proiectul nu intra sub incidența 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.

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:

- bazinul hidrografic - Mures

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral Mures, cod cadastral IV – 1.000.00.00.00

- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): *Corp apă de suprafață-cod: ROR.W4.1._B10 MURES, confluență Șoimoș-confluență Zădârlac.*

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

- *Categoria corpului de apă: CAPM*
- *Tipologie corp de apă: RO11a*
- *Stare/potențial (S/P): P ; Stare ecologică/potențial ecologic: B*

**datele sunt preluate din Atlasul Cadastral și Planul de Management al Bazinului hidrografic Mureș actualizat 2016-2021, aprobat prin HG nr.859/2016, publicat în Monitorul Oficial nr.1004bis/14.12.2016 .*

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

Pentru proiect se utilizeaza apa de suprafata, la debite si valori care nu afecteaza corpurile de apa de suprafata.

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.

In realizarea memoriului s-au luat in considerare criteriile din anexa 3.

Se detaliaza cerintele privind riscurile de accidente din utilizarea substantelor chimice periculoase, riscurile natural si antropice si efectul de sera.

Completari cu cerintele noii Directive EIA, revizuita:

Detalierea aspectelor privind riscurile de accidente majore si/sau dezastre relevante pentru proiectul in cauza, inclusiv cele cauzate de schimbarile climatice, conform cunostintelor stiintifice;

Riscuri de accidente din utilizarea substantelor periculoase

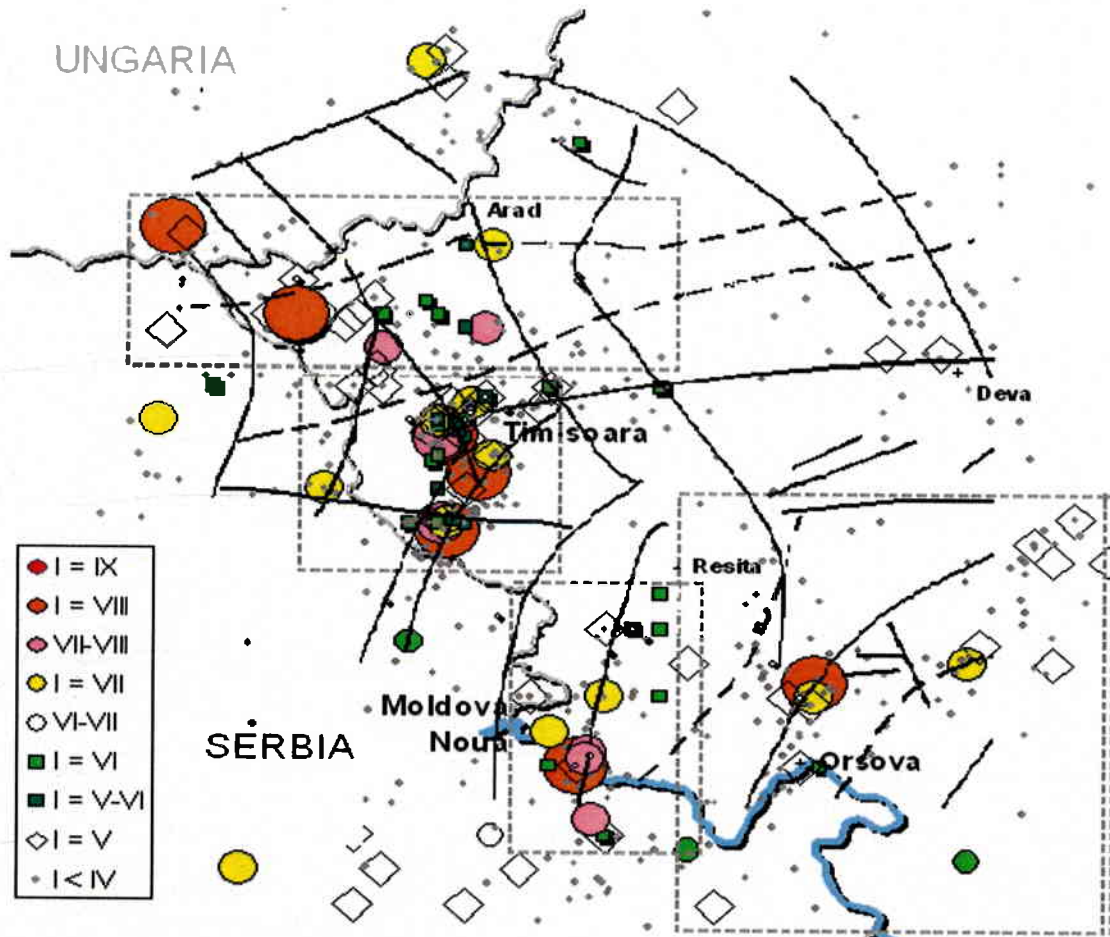
Proiectul propus nu se incadreaza sub Directiva SEVESO, deoarece nu se utilizeaza substante chimice periculoase.

Nu exista risc de accident major.

Riscuri de accidente din dezastre naturale:

1. Riscul seismic

Seismicitatea zonei Banat se caracterizează prin relativ numeroase cutremure cu magnitudine $M_w > 5$, dar fără să depășească $M_w 5.6$. Socurile mai puternice, care sunt de obicei urmate de secvențe de replici, apar grupate în timp (în ferestre de câteva luni).



linii gri punctate: zonele de maximă activitate seismică
intensități macroseismice: notate cu litere romane

linii negre groase, continue și întrerupte: faliile majore

Fig. 1 Dispoziția epicentrelor și faliilor crustale (Oros 2010)

2. Riscul hidrologic de inundații

Conform hărților privind riscul de inundații orasul Lipova se află în zonele de risc redus.

Din simularea efectuată rezulta un risc de sub 10% pentru inundații cu grad mare în localitate. Amplasamentul proiectului nu se regăsește în zona cu risc.

Nu există înregistrate însă fenomene hidrologice istorice periculoase care să confirme prezența unui risc hidrologic al amplasamentului.

3. Riscuri climatice

Furtuni. În ultimii ani frecvența și intensitatea vijeliilor în perioada de primăvară-vară este tot mai crescută. Vitezele medii anuale ale vântului sunt cuprinse între 1,2 și 3,1 m/s, conform informațiilor de la Stația meteorologică Arad.

Tornade. În câmpia Banatului nu s-au înregistrat până în prezent tornade.

Secetă. Riscul de secetă pentru zona din care face parte proiectul este mediu (Raportul de analiză privind identificarea și elaborarea măsurilor de reducere a riscurilor 2015), riscul de deșertificare fiind moderat (R 0,5-0,65). (PATJ Timis vol. 2)

Incendii de vegetație. Terenurile agricole sunt destul de fragmentate iar riscul de incendii în perioadele secetoase este redus.

4. Risc de alunecari de teren

*Terenul amplasamentului este plan, fara denivelari si nu este strabatut de canale sau parauri. Nu exista riscul producerii unei alunecari de teren in zona. In desursul perioadei nu au fost inregistrare asemenea evenimente. Ca **masuri** ce se pot lua inca din faza de proiectare legat de riscurile naturale care pot sa apara, sunt:*

- prevederi privind modul de realizare a constructiilor astfel incat sa reziste la gradul de cutremur preconizat in zona; proiectul va fi supus expertizei seismice

- prevederi privind modul de realizare a constructiilor astfel incat sa reziste la furtuni puternice; verifcatorul de proiect va lua in acalcul si acest aspect

- amplasamentul proiectului nu este situat in zona inundabila, totusi la proiectarea tablourilor electrice se va tine cont de faptul ca in zona pot sa apara refulari de ape;

*In ceea ce priveste influenta proiectului asupra schimbarilor climatice care pot sa apara, **nu rezulta emisii de gaze cu efect de sera.***

Riscurile pentru sanatatea umana (de exemplu, din cauza contaminarii apei sau a poluarii atmosferice).

Nu exista risc asupra sanatatii populatiei prin implementarea acestui proiect.

**Reprezentant titular
Silviu Draica**

