



*Proiect - Construct*  
*Regiunea Transilvania*

**S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.**

*Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor*

*Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752*

*Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719545*

*E-mail: [proiecttransilvania@yahoo.com](mailto:proiecttransilvania@yahoo.com)*

*Site: [www.proiecttransilvania.ro](http://www.proiecttransilvania.ro)*



**“Extindere retea de apa in localitatea Recea Mica, comuna Varsolt, JUD. SALAJ”**

## **MEMORIU DE PREZENTARE**

**2022**



Proiect - Construct  
Regiunea Transilvania

## S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719545

E-mail: [proiecttransilvania@yahoo.com](mailto:proiecttransilvania@yahoo.com)

Site: [www.proiecttransilvania.ro](http://www.proiecttransilvania.ro)



### CUPRINS

I.	Denumirea proiectului:.....	4
II.	Titular/Beneficiar .....	4
III.	Descrierea proiectului .....	4
a)	Rezumatul Proiectului .....	4
b)	Justificarea necesitatii proiectului.....	4
c)	Valoarea investitiei .....	5
d)	Perioada de implementare propusă.....	5
e)	Planșe cu limitele amplasamentului .....	Error! Bookmark not defined.
f)	Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului .....	5
g)	profilul și capacitățile de producție : Nu este cazul .....	Error! Bookmark not defined.
h)	descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz) : Nu este cazul.....	Error! Bookmark not defined.
i)	descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea; - Nu este cazul .....	Error! Bookmark not defined.
j)	materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora; .....	10
k)	racordarea la rețelele utilitare existente în zonă; .....	10
l)	descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției; .....	11
m)	căi noi de acces sau schimbări ale celor existente; .....	11
n)	resursele naturale folosite în construcție și funcționare; .....	11
o)	metode folosite în construcție/demolare; .....	12
p)	planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară; .....	12
q)	relația cu alte proiecte existente sau planificate .....	12
r)	detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;.....	12
s)	alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);.....	13
t)	alte autorizații cerute pentru proiect. ....	13
IV.	Descrierea lucrărilor de demolare necesare .....	13
V.	Descrierea amplasării proiectului: .....	13

Extindere rețea de apă în localitatea Recea Mica, comuna Varsolt, jud. Salaj



Proiect - Construct  
Regiunea Transilvania

## S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719545

E-mail: [proiecttransilvania@yahoo.com](mailto:proiecttransilvania@yahoo.com)

Site: [www.proiecttransilvania.ro](http://www.proiecttransilvania.ro)



VI.	Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile .....	15
VI.1.	Protecția calității apelor: .....	15
VI.2.	Protecția aerului: .....	17
VI.3.	Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor: .....	20
VI.4.	Protecția împotriva radiațiilor:.....	22
VI.5.	Protecția solului și a subsolului:.....	22
VI.6.	Protecția ecosistemelor terestre și acvatice: .....	23
VI.7.	Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:.....	24
VI.8.	Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea: .....	25
VII.	Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect ..	28
VIII.	Prevederi pentru monitorizarea mediului:.....	33
IX.	Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare .....	33
X.	Lucrări necesare organizării de șantier:.....	33
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: .....	34
XII.	Anexe – piese desenate .....	35
XIII.	Informații privind impactul asupra corpurilor de apă .....	35
XIV.	Coordonate Stereo 70. ....	35



Proiect - Construct  
Regiunea Transilvania

## S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719545

E-mail: [proiecttransilvania@yahoo.com](mailto:proiecttransilvania@yahoo.com)

Site: [www.proiecttransilvania.ro](http://www.proiecttransilvania.ro)



### I. Denumirea proiectului:

**Extindere retea de apa in localitatea Recea Mica, comuna Varsolt, jud. Salaj**

### II. Titular/Beneficiar

- numele: **Comuna Varsolt**
- adresa postala: **Sat Vârșoț, strada Principală Nr. 168**
- numarul de telefon, de fax si adresa de e-mail, adresa paginii de internet:
- Cod poștal **457355**
- Telefon **0260-672501**, Fax **0260-672500**
- E-mail: **primariavirsolt@gmail.com**

### III. Descrierea proiectului

#### a) Rezumatul Proiectului

Proiectul analizat propune extinderea rețelei de apa in localitatea Recea Mica

Această investiție este necesară și pentru a respecta condițiile necesare din punct de vedere igienico-sanitar impuse de Legea 458/2002 și HG 101/97.

De asemenea, investiția va asigura unui grad de confort superior cât și pentru prevenirea apariției unor epidemii se impune extinderea rețelei de apa.

Reteaua de distributie este compusa din:

-Teava PEHD De110mm PN10 -2050 m;

Asigurarea presiunii pentru consumatorii din localitatea Recea Mica se va face o statie de pompare.

Amplasarea rețelelor de distribuție, în plan și pe verticală , se face conform SR 8591 și SR 4163/1, al caietului de sarcini al furnizorului de țevi și a normativului I 22.

În profil transversal conducta se va amplasa pe acostament, adâncimea minimă de pozare a conductei neputând fi mai mică decât adâncimea de înghet ,conform STAS 6054.

Rețeaua de distribuție se va proiecta respectând cerințele din P 66 – 2001, cap .11  
Lungimea totala a rețelei: 2050 m.

#### b) Justificarea necesitatii proiectului

În prezent în localitatea Recea Mica nu există rețea de apa. Se cunoaste faptul ca in prezent apa pentru consum este asigurata local prin fantani particulare gospodaresti si instalatii improvizate, care nu asigura calitatea. In multe fantani apa prezinta depasiri frecvente ale concentratiei maxime admise la fier, nitrati, clor, amoniu, substante organice, precum si valori ridicate ale indicatorului de duritate totala ceea ce duce la pericolitate sanatatii populatiei.



Proiect - Construct  
Regiunea Transilvania

## S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719545

E-mail: [proiecttransilvania@yahoo.com](mailto:proiecttransilvania@yahoo.com)

Site: [www.proiecttransilvania.ro](http://www.proiecttransilvania.ro)



### c) Valoarea investitiei

Valoarea investiției este de aproximativ 2.473.903,72lei (valoarea nu include TVA)

### d) Perioada de implementare propusă

Durata de realizare a lucrarilor propuse in cadrul proiectului este de 21 luni.

### e) Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului

#### Rețea de distribuție alimentare cu apa

##### localitatea Recea Mica

Lungimea totală a rețelei de distribuție propusă a se realiza pentru localitatea Recea Mica este de 2050.

Reteaua de distributie este compusa din:

-Teava PEHD De110mm PN10 -2050 m;

Asigurarea presiunii pentru consumatorii din localitatea Recea Mica se va face o statie de pompare.

Amplasarea rețelelor de distribuție, în plan și pe verticală , se face conform SR 8591 și SR 4163/1, al caietului de sarcini al furnizorului de țevi și a normativului I 22.

În profil transversal conducta se va amplasa pe acostament, adâncimea minimă de pozare a conductei neputând fi mai mică decât adâncimea de înghet ,conform STAS 6054.

Rețeaua de distribuție se va proiecta respectând cerințele din P 66 – 2001, cap .11.

#### Hidranti de incendiu

Au fost prevazuti hidranti supraterani cu Dn 80mm.

Acestia se vor monta respectand prevederile SR 4163/1-95 “Prescriptii fundamentale de proiectare a rețelilor de distributie apa” si “Normele generale de protectie impotriva incendiilor la proiectarea construcțiilor și instalațiilor” HG nr. 290-97 și STAS 695-80.

Se vor instala hidranti cu protectie la rupere si urmatoarele tipuri de racorduri:

- 2 racorduri fixe B75 – pentru hidrantii cu DN80

Inaltimea hidrantului deasupra tereneului trebuie sa fie aceeasi pentru toti hidranti si sa nu depaseasca 800 mm. Pozitionarea exacta a hidrantilor se va face in faza de executie respectand prevederile SR4163/1-95 si NP86-2005. Pe cat este posibil se va urmari ca hidrantii instalati sa fie de acelasi tip (producator).

Nr. [buc]	hidranti	Diametrul nominal [mm]
--------------	----------	---------------------------

Extindere retea de apa in localitatea Recea Mica, comuna Varsolt, jud. Salaj



Proiect - Construct  
Regiunea Transilvania

## S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719545

E-mail: [proiecttransilvania@yahoo.com](mailto:proiecttransilvania@yahoo.com)

Site: [www.proiecttransilvania.ro](http://www.proiecttransilvania.ro)



	DN80
<b>Total</b>	<b>3</b>

### Camine de vane

Pe întreaga rețea de distribuție a apei au fost prevăzute camine de vane din beton armat prefabricate, de formă rectangulară, prevăzute cu placă din beton și capac de fontă carosabil. Amplasarea caminelor de vane a fost făcută la intersecțiile de conducte, în punctele de conectare cu rețeaua existentă și pe tronsoanele de rețea cu lungimi foarte mari pentru a se putea sectoriza rețeaua în situațiile de avarii și reparații.

Toate caminele au fost considerate ca fiind echipate cu vane de izolare cu corp de fontă, sertar cauciucat și roata de manevră, fittinguri din oțel inoxidabil, și piese de trecere etanșe prin pereții caminelor. Capacele caminelor de vane vor fi carosabile fără gauri și prevăzute cu garnitură de etansare pentru evitarea infiltrării apelor pluviale în camin. Fittingurile din interiorul caminelor de vane vor fi sprijinite pe suporturi. Din loc în loc au fost prevăzute vane de golire a rețelei de distribuție a apei. În caminele situate la capetele rețelelor de distribuție a apei, în punctele cele mai înalte au fost prevăzute supape de aerisire-dezaerisire automate.  
**In total avem 6 camine de vane.**

### **Obiectul 2: Bransamente apă**

**Prin acest proiect se vor realiza un număr de 33 bransamente Dn25mm și 2 Dn32mm în localitatea Recea Mica**

Pentru bransamentele se vor folosi camine din polietilenă complet echipate, prevăzute cu apometru, robineti de izolare din bronz, izolație termică și capac din plastic. Montajul acestor camine se va face la limita de proprietate, în spațiu verde sau trotuar. În situațiile în care aceste camine sunt montate în trotuare ele vor fi acoperite cu placă din beton prevăzută cu capac din fontă ușor carosabil. Instalarea acestor camine se va face pe un radier din beton pentru a se asigura un montaj vertical, după care se efectuează compactarea în jurul caminului și după caz montarea plăcii din beton.

Toate apometrele vor fi de volum, cu cadran semiuscat/uscă, clasă de precizie " R 160 conf. NML 003-5, sau Cl. C conf. NML 3-03/1-94".

Bransamentul de la rețea, se va executa cu sudură de electrofuziune.

Se vor bransa la rețeaua de apă toate imobilele existente la data întocmirii proiectului. Eventualele imobile nou aparute până la data efectuării lucrărilor vor fi identificate de către antreprenor și conectate la rețeaua de distribuție.

- **Rețele de bransare**



Proiect - Construct  
Regiunea Transilvania

## S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719545

E-mail: [proiecttransilvania@yahoo.com](mailto:proiecttransilvania@yahoo.com)

Site: [www.proiecttransilvania.ro](http://www.proiecttransilvania.ro)



Conectarea bransamentelor la conductele de distributie se va face cu tevi din polietilena de inalta densitate PN10, SDR17. S-a considerat o lungime medie de 8 m pentru fiecare bransament.

Dext [mm]	Lungimi [m]
De25	70
De32	8

### Obiectul 3-Statie de pompare

In vederea realizarii investitiei este necesar realizarea o statie de pompare.

#### ➤ Statia de pompare SP1

Grup compact de pompe pentru ridicarea presiunii cu racordare directa sau indirecta. Compus din 2 pompe centrifuge orizontale sau verticale de inalta presiune, din fonta sau otel inoxidabil, aspiratie normala, instalate in paralel.

Pornirea pompelor se face direct / stea triunghi / prin convertizor de frecventa montat pe fiecare pompa / prin convertizor de frecventa comutabil montat in tabloul de automatizare al pompelor.

Toate componentele aflate in contact cu apa pompata sunt rezistente la coroziune / sunt din otel inoxidabil.

Grupul este complet echipat si gata pentru racordarea la instalatie. Acesta include:

- distribuitoare/colectoarele pe aspiratie si refulare din otel inox;
- clapeta de sens pe refularea fiecare pompe;
- vana/robinet de izolare pe aspiratie si pe refulare;
- 1 manometru din inox, umplut cu glicerina
- 1 senzor de presiune 4-20mA pe refulare;
- cadru de baza galvanizat electrolitic;
- tablou de automatizare in cutie metalica IP65.

Tabloul de automatizare asigura protectie la scurtcircuit, suprasarcina, supracurent, supratensiune,

subtensiune, dezechilibru între faze, lipsa fazei/ fazelor, mers în gol, lipsa apa, precum si rotirea pompelor in

vederea asigurarii unei uzuri uniforme.

#### Principiu de functionare:



Proiect - Construct  
Regiunea Transilvania

## S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719545

E-mail: [proiecttransilvania@yahoo.com](mailto:proiecttransilvania@yahoo.com)

Site: [www.proiecttransilvania.ro](http://www.proiecttransilvania.ro)



Atunci când este solicitată apa în instalație, scade presiunea din conducte până când senzorul de presiune citește cel mai înalt punct de referință setat și transmite semnal de pornire a primei pompe. Dacă debitul de apă necesar este mai mare decât capacitatea primei pompe, presiunea continuă să scadă până la declanșarea celui de al doilea punct de referință al senzorului, pornind astfel a doua pompă. Acest principiu se întâmplă pentru toate pompele din grup. Când cererea de apă se oprește, sau se reduce, presiunea în instalație crește, deschizând astfel comutatoarele de presiune și oprind pompele una câte una. Acest lucru se realizează în ordine inversă în care au fost pornite motoarele, numărul de porniri pe ora per pompă este redus și toate sunt utilizate în aceeași măsură. Grupurile de pompare pot fi prevăzute cu inverter (convertizor de frecvență). Acesta poate fi montat direct pe pompă (E-Drive), convertizor de frecvență individual pentru fiecare pompă montat în tabloul de control și automatizare sau convertizor comutabil montat în tablou. Prin montarea convertizoarelor de frecvență, pornirea pompelor se face treptat astfel evitându-se efectul loviturilor de berbec. Sistemul este controlat de un PLC în raport cu alimentarea semnalului de referință de către un senzor de presiune (4 - 20 mA). Pe măsură ce presiunea sistemului variază, pompa MASTER își modifică viteza de rotație pentru a o restabili la valoarea stabilită. Dacă cererea de apă depășește capacitatea pompei, a doua pompă cu viteza variabilă se blochează și pompa trece în regim pentru a menține valoarea de presiune; acest lucru se întâmplă pentru toate pompele din grupul de pompare. Dacă cererea de apă scade, presiunea tinde să crească și ultima pompă își reduce treptat viteza pentru a restabili presiunea de funcționare corectă. Aceasta duce la reglarea vitezei celorlalte pompe, până când acestea se opresc treptat. După ce presiunea sistemului a fost restabilită și necesarul de apă 0, pompa MASTER se oprește automat.

Caracteristicile tehnice pompe:

- Numărul pompelor: 2 (1A + 1R)
- Rotor, difuzoare, carcasa, arborele: inox
- Conducte grup: inox
- Fluidul vehiculat: Apă curată

#### Obiectul 4: Subtraversări conducte

Pe traseul rețelelor de apă au fost luate în calcul următoarele subtraversări, defalcate în funcție de modul de execuție:

- Prin foraj orizontal
- Prin săpătură deschisă

Subtraversările prin foraj dirijat executate pentru subtraversare de drumuri au lungimea de 40m.

Subtraversările prin săpătură deschisă au lungimea totală de 130m.





Proiect - Construct  
Regiunea Transilvania

## S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719545

E-mail: [proiecttransilvania@yahoo.com](mailto:proiecttransilvania@yahoo.com)

Site: [www.proiecttransilvania.ro](http://www.proiecttransilvania.ro)



Toate subtraversarile vor fi executate cu teava de protectie din otel protejata impotriva corozionii, in conformitate cu prevederile STAS9312-87.

In total avem 40 m de subtraversari prin foraj orizontal 130 m de subtraversari prin sapatura deschisa.

### Obiectul 5: Imprejmuire

Pentru zona de siguranta se va executa un gard de protectie cu inaltimea de 2,00 m din plasa bordurata. Acestea se monteaza la randul lor pe stalpi din teava de otel 50X50X3, in fundatii de beton. Poarta de acces se va executa din aceleasi materiale, la deschiderea de 2,4 m (inaltimea de 2,0 m fata de cota terenului natural). Poarta de acces se va executa in doua canaturi.

Toate confectiile metalice se vor proteja anticoroziv prin vopsire cu 3 straturi grund si 2 straturi vopsea. Alegerea vopselelor si a grundului se face conform STAS 10702/1 - 83 si STAS 10128-86 privind clasificarea mediilor.

### Amenajarea si refacerea suprafetelor, altele decat drumuri

Exceptand cazul in care o autoritate isi exercita dreptul de a reface o suprafata de teren afectata de operatiunile Antreprenorului, acesta din urma va fi responsabil material pentru refacerea la conditia initiala a tuturor suprafetelor deranjate, cum sunt marginile drumurilor, banchete, poteci, terenuri libere, gradini si orice altceva pana la satisfacerea autoritatilor locale, proprietarilor particulari sau a persoanelor ce au control asupra terenului respectiv.

Toți copacii, tufișurile și plantele vor fi transplantate cu grijă și vor fi readuși la poziția inițială după umplerea excavațiilor.

Readucerea copacilor bătrâni sau maturi va putea fi anulată în cazurile când vârsta copacilor face impracticabilă readucerea lor.

Pământul vegetal va fi depozitat cu grijă și repozat la suprafața umpluturilor, acolo unde se impune acest mod de tratare.

### Trotuare și pavaje

Trotuarele, respectiv aleile, precum și suprafețele similare care sunt pavate, vor avea materialul pentru fundație pozat fie pe umpluturi compactate, fie pe materiale selectate, după indicația dată în proiect și compactate fie cu un cilindru compresor, fie cu maiul mecanic de 150-200 kg.

Fundația trotuarelor va fi formată din 7 cm nisip, compactat cu gradul de 95 % PROCTOR NORMAL, iar pavarea acestora se va face cu plăci din beton 50 x 50 x 8 cm.

Pozarea plăcilor prefabricate se face pe fundația din nisip compactat, având rosturile de 6 mm lățime umplute cu mortar de ciment sau mastic de bitum, soluția de umplere fiind dictată de natura terenului de fundație:



Proiect - Construct  
Regiunea Transilvania

## S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719545

E-mail: [proiecttransilvania@yahoo.com](mailto:proiecttransilvania@yahoo.com)

Site: [www.proiecttransilvania.ro](http://www.proiecttransilvania.ro)



- mastic de bitum pentru terenuri contractile sau sensibile la umezire;
- mortar de ciment pentru restul terenurilor de fundare.

Antreprenorul va trebui să ridice și să schimbe orice dală care s-a scufundat, prin tasarea terenului adiacent, iar actul de recepție nu va fi emis până când lucrarea nu va îndeplini exigențele Caietului de Sarcini.

### Drumuri de acces existente

Antreprenorul va avea grijă să evite deteriorarea drumurilor existente de acces și va repara pe propria cheltuială avariile și uzurile provocate acestora datorită operațiunilor și traficului în procesul de construcție din contract.

Amenajarea drumurilor de acces până la incintele proiectate ale stațiilor de pompare, rezervoarelor, fronturilor de captare etc. nu fac obiectul proiectelor elaborate în cadrul acestui contract.

### f) materiile prime, materialele de construcție, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;

Luând în considerare specificul lucrărilor, au fost identificate următoarele categorii de materii prime/materiale de construcție necesare:

- țevă PEHD, PN 10, DN110 mm, Dn25mm și 2 Dn32mm
- hidranți supraterani cu Dn 80mm
- elemente de cămin prefabricate din beton armat îmbinate cu garnituri de cauciuc
- nisip
- elemente prefabricate specifice

Aprovizionarea se va face doar de la firme autorizate, având în vedere și distanța optimă față de obiectiv. De asemenea, având în vedere specificul proiectului, materialele vor fi aduse pe amplasamentul proiectului gata de punere în operă, nefiind necesare zone extinse de depozitare.

În perioada de implementare a proiectului se va utiliza motorina pentru echipamentele necesare. Alimentarea se va realiza de la stații de distribuție carburanți autorizate.

### g) racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Proiectul se referă la extinderea rețelei de apă, în scopul asigurării confortului utilizatorilor din zonă.

Având în vedere caracteristicile proiectului, se vor utiliza areale neocupate în prezent de alte utilități și se vor respecta zonele de protecție stabilite pentru fiecare tip de rețea.

Rețelele de utilități identificate în timpul execuției, se vor proteja în conformitate cu specificațiile menționate în avizele obținute de la operatorii, însă acest fapt va fi necesar doar în situații excepționale.



Proiect - Construct  
Regiunea Transilvania

## S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719545

E-mail: [proiecttransilvania@yahoo.com](mailto:proiecttransilvania@yahoo.com)

Site: [www.proiecttransilvania.ro](http://www.proiecttransilvania.ro)



### **h) descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;**

Activitatea de realizare a lucrărilor proiectate va include readucerea la starea inițială a suprafețelor ocupate temporar, pentru zonele în care nu au fost prevăzute componente ale proiectului.

După finalizarea lucrărilor de construcție, eventualele zone ocupate temporar de proiect vor fi curățate, nivelate și redade utilizării anterioare, pregătite pentru utilizarea stabilită în proiect sau amenajate ca spații verzi, după caz.

Suprafețele ocupate temporar vor fi în apropierea drumurilor județene, drumurilor comunale și a străzilor existente în localitatea Recea Mica, pentru realizarea lucrărilor proiectate.

Nu vor fi afectate alte zone în afara zonelor ocupate de lucrările de realizare a rețelei de apa, care se vor desfășura în apropierea drumurilor existente în localitatea Recea Mica. De asemenea, se va asigura cu strictețe protecția zonelor învecinate proiectului.

Recomandăm amenajarea unei zone pentru organizarea de șantier pe o suprafață totală de maxim 100 mp, în localitatea Recea Mica.

După execuția proiectului aceste suprafețe vor fi reabilitate și amenajate pentru folosința inițială, având în vedere că în acest moment aceste suprafețe pot fi utilizate pentru depozitare și activități agricole.

În funcție de disponibilitatea terenului, de eventualele baze existente ale Antreprenorului și de criteriile economice, Beneficiarul împreună cu Antreprenorul pot stabili amplasamentul organizării de șantier în altă locație, care să respecte toate condițiile de protecție a factorilor de mediu și a ariilor protejate.

Organizarea de șantier va fi utilizată doar pentru amplasarea unui container de birouri, a unei cabine de pază și pentru amenajarea unor zone minime de depozitare temporară materiale pentru situațiile excepționale.

Menționăm că, având în vedere specificul proiectului, materialele vor fi aduse pe amplasamentul proiectului gata de punere în operă și nu este necesară amenajarea unor depozite de materiale.

### **i) căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;**

În prezent, accesul în zona proiectului se realizează pe drumurile județene, drumurile comunale și a străzile existente în localitățile Varsolt, Recea, Recea Mica

Pentru acest proiect nu se propun căi noi de acces, în afara celor existente și nu vor fi necesare schimbări ale căilor de acces existente.

### **j) resursele naturale folosite în construcție și funcționare;**

Aprovizionarea cu resursele naturale necesare se va face doar de la firme autorizate și care se afla cât mai aproape de amplasamentul proiectului.

În ceea ce privește sursa de aprovizionare cu resurse de materiale care vor fi utilizate pentru realizarea lucrărilor proiectate, pentru realizarea lucrărilor vor fi achiziționate materii



Proiect - Construct  
Regiunea Transilvania

## S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719545

E-mail: [proiecttransilvania@yahoo.com](mailto:proiecttransilvania@yahoo.com)

Site: [www.proiecttransilvania.ro](http://www.proiecttransilvania.ro)



prime de la firme autorizate specializate în acest sens, care vor pune la dispoziție materialele gata de punere în operă pe amplasamentul proiectului.

### k) metode folosite în construcție/demolare;

Pentru implementarea investiției sunt necesare următoarele categorii de lucrări:

- lucrări pregătitoare: verificarea și restabilirea traseului conductelor, curățarea terenului de vegetația spontană, pichetarea lucrărilor.
- lucrări de săpătură: excavarea terenului pentru realizarea lucrărilor specifice
- lucrări de pozare a conductelor și elementelor de conectare
- lucrări de acoperire a zonelor săpate și de compactare a terenului: încărcarea, transportul și nivelarea pământului, compactarea pământului

Realizarea acestor categorii de lucrări se va face în conformitate cu metodele și tehnologiile utilizate la nivelul firmelor de construcție, metode și tehnologii moderne, cunoscute și general utilizate pentru acest tip de lucrări.

### l) planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

Planul de execuție va fi elaborat de Antreprenor și aprobat de Beneficiar, acesta acoperă toate etapele de realizare a proiectului, precum și punerea în funcțiune, exploatarea și folosirea ulterioară.

Planul de execuție va fi analizat și poate fi revizuit de Constructor și aprobat ulterior de Beneficiar, în etapa premergătoare execuției lucrărilor proiectate, după stabilirea Constructorului.

### m) relația cu alte proiecte existente sau planificate

În zona proiectului nu sunt în execuție alte proiecte. De asemenea, nu au fost identificate proiecte planificate în zonă, care se pot suprapune pe perioada de execuție.

În acest moment nu au fost identificate alte proiecte care să genereze impact cumulativ și să se suprapună ca execuție cu proiectul analizat în acest memoriu.

În cazul puțin probabil în care execuția proiectului se va suprapune peste perioada de execuție a altor proiecte, impactul cumulat va fi unul moderat, care va fi ținut sub control prin măsuri operaționale de execuție a lucrărilor.

### n) detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Având în vedere specificul lucrărilor proiectate, realizarea rețelei de apă, precum și cerințele Beneficiarului, stabilite în contract și caietul de sarcini, la nivelul studiilor inițiale nu a fost posibilă studierea unor alternative de traseu.



Proiect - Construct  
Regiunea Transilvania

## S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719545

E-mail: [proiecttransilvania@yahoo.com](mailto:proiecttransilvania@yahoo.com)

Site: [www.proiecttransilvania.ro](http://www.proiecttransilvania.ro)



De asemenea, acest tip de lucrări trebuie să respecte reglementări tehnice extrem de clare și trebuie să se încadreze în parametrii stricți privind încărcarea cu substanțe poluante, iar acest fapt limitează extrem de mult posibilitatea studierii unor alternative tehnice.

Astfel au fost alese tehnologiile moderne, utilizate de obicei pentru acest tip de lucrări, tehnologii cu impact redus asupra factorilor de mediu.

**o) alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);**  
Nu este cazul.

**p) alte autorizații cerute pentru proiect.**

Au fost demarate procedurile specifice stabilite în legislația aplicabilă pentru obținerea avizelor solicitate prin certificatul de urbanism nr. 39 din 23.08.2022.

#### IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Pentru realizarea proiectului nu sunt necesare lucrări de demolare, fiind executate doar lucrări de decapare sol și de săpătură în zonele de amplasare pentru teava de apă.

#### V. Descrierea amplasării proiectului:

Zona de realizare a proiectului este amplasată în Comuna Varsolt, județul Salaj.

Terenul aparține domeniului public administrat de Comuna Varsolt.

Amplasamentul pentru lucrările propuse se află în România, regiunea nord-vest, localitatea Vârșolt, comuna Vârșolt, județul Sălaj.

Obiectivul de investiții este amplasat în județul Sălaj, localitatea Vârșolt.

În raport cu căile de comunicații de importanță majoră, comuna Vârșolt se axează pe drumul național DN 1H, drum care străbate localitatea Vârșolt reședința de comună, iar satele aparținătoare Recea și Recea Mică dispun de un potențial de poziție redus, fiind legate de reședința comună și de drumul național DN 1 H prin drum comunal DC 102, Recea fiind la distanța de 3 km, Recea Mică de 5 km de DN 1 H. Satul Vârșolt, reședința de comună, este situat la 16 km de municipiul Zalău și la 10 km de orașul Șimleu -Silvaniei. Planurile cu amplasamentul proiectului sunt anexate acestui memoriu în Anexa nr.1 și 2. De asemenea, coordonatele Stereo 1970 ale proiectului sunt Anexa nr. 3.

- *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 se încadrează 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.

Zonele ce fac obiectul intervențiilor din cadrul proiectului sunt amplasate la o distanță de aproximativ 90 km față de cea mai apropiată graniță națională, respectiv granița de nord-vest a României cu Ungaria.

- *localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei*



Proiect - Construct  
Regiunea Transilvania

## S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719545

E-mail: [proiecttransilvania@yahoo.com](mailto:proiecttransilvania@yahoo.com)

Site: [www.proiecttransilvania.ro](http://www.proiecttransilvania.ro)



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 se încadrează în prevederile documentațiilor de urbanism faza PUG ale Comunei Varsolt nr. 323/2010, cu prelungirile reglementate prin HCL nr. 42 din 15.10.2021.

Proiectul va respecta toate zonele de protecție stabilite în certificatul de urbanism emis.

Conform Certificatului de urbanism nr. 39/23.08.2022, terenul nu se află înscris în lista monumentelor istorice și nu este sub interdicție temporară de construire.

- hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind: folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia; politici de zonare și de folosire a terenului; arealele sensibile;

Planurile cu amplasamentul proiectului sunt anexate acestui memoriu în Anexa nr.1 și

2.

### **Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament**

Suprafața de teren afectată de lucrări este situată în intravilanul și extravilanul localității Recea Mica, județul Salaj, și are categoria de folosință de drumuri Comunale, străzi, rețele tehnico-edilitare, curți, construcții.

### **Politici de zonare și de folosire a terenului**

Conform Certificatului de Urbanism existent, proiectul se va dezvolta pe amplasamentul din apropierea drumurilor existente în localitatea Recea Mica.

### **Areale sensibile**

Nu este cazul.

Proiectul nu afectează ariile naturale protejate incluse în rețeaua Natura 2000, nu este în interiorul și nici în vecinătatea ariilor Natura 2000, cele mai apropiate arii fiind ROSCI0322 Muntele Ses, situate la distanțe cuprinse între 20 și 25 km distanță față de localitatea și Recea Mica

Pe amplasamentul proiectului și în apropierea acestuia nu au fost identificate habitate protejate sau optime pentru utilizare din punct de vedere a speciilor protejate.

Luând în considerare prevederile contractuale, precum și caracteristicile reliefului în zona proiectului, nu există posibilitatea ca lucrările să genereze ocuparea definitivă a unor suprafețe noi.

- 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;

Planurile cu amplasamentul proiectului sunt anexate acestui memoriu în Anexa nr.1, iar coordonatele Stereo 1970 sunt anexate acestui memoriu în Anexa nr. 3.



Proiect - Construct  
Regiunea Transilvania

## S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719545

E-mail: [proiecttransilvania@yahoo.com](mailto:proiecttransilvania@yahoo.com)

Site: [www.proiecttransilvania.ro](http://www.proiecttransilvania.ro)



- *detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.*

Având în vedere specificul lucrărilor proiectate, au fost adoptate soluții tehnice moderne utilizate de obicei pentru acest tip de proiecte. Acestea sunt prezentate în subcapitolul r) **detalii privind alternativele care au fost luate în considerare.**

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

Proiectul analizat în cadrul acestui memoriu de prezentare se referă la realizarea rețelei de apă pe o lungime de aproximativ 2050 m.

Toate lucrările se vor realiza în apropierea drumurilor existente din localitatea Recea Mica.

Impactul potențial va fi unul moderat în perioada de execuție și redus în perioada de operare, în condițiile respectării măsurilor operaționale și a celor generale de protecție a factorilor de mediu prevăzute în acest memoriu.

Proiectul nu afectează ariile naturale protejate incluse în rețeaua Natura 2000, nu este în interiorul și nici în vecinătatea ariilor Natura 2000, cele mai apropiate arii fiind ROSCI0322 Muntele Ses, situate la distanțe cuprinse între 20 și 25 km distanță față de localitatea Recea Mica

Proiectul nu afectează habitate și specii protejate, având în vedere că lucrările prevăzute în prezentul proiect se realizează într-o zonă cu activități antropice, care au modificat compoziția vegetală a zonei. În zonă se desfășoară trafic rutier specific activităților de tranzit, pe drumuri laterale și drumuri comunale/județene/străzi.

Impactul potențial al proiectului se va manifesta atât în perioada de execuție cât și în cea de operare.

Având în vedere localizarea proiectului și caracteristicile acestuia, nu va exista un impact transfrontalier.

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

Principalele surse de poluare în zona proiectului sunt emisiile atmosferice provenite din gazele de esapament de la autovehicule, precum și apele încărcate cu poluanți specifici traficului rutier.

Poluanții atmosferici majori, emisi de autovehiculele care tranzitează zona analizată în acest memoriu, includ monoxidul de carbon (CO), oxizii de azot (NOx), particule inhalabile (PM10) și o mare varietate de compuși organici gazeți, în principal hidrocarburi (HC).

#### **VI.1. Protecția calității apelor:**

##### **Surse de poluanți**

Din activitatea specifică de realizare a lucrărilor proiectate vor rezulta ape uzate menajere de la grupurile sanitare (tip toaleta ecologice), amenajate pentru personalul de execuție.



Proiect - Construct  
Regiunea Transilvania

## S.C. PROIECT - CONSTRUCȚI REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719545

E-mail: [proiecttransilvania@yahoo.com](mailto:proiecttransilvania@yahoo.com)

Site: [www.proiecttransilvania.ro](http://www.proiecttransilvania.ro)



Debitul de ape uzate menajere a fost estimat la un maxim de 0.25 mc/zi, având în vedere că acestea vor fi amplasate în fronturile de lucru.

Toalete ecologice vor fi vidanjate periodic, în baza unui contract cu o firmă specializată în vidanjare și igienizarea acestui tip de toalete. Astfel pe amplasamentul proiectului și al organizării de șantier nu vor exista surse generatoare de impact semnificativ asupra calității apelor.

În perioada de construcție principalele surse de poluanți pentru ape sunt reprezentate de:

- traficul de șantier spre și dinspre fronturile de lucru;
- scurgeri accidentale de substanțe chimice, carburanți și uleiuri provenite de la funcționarea utilajelor implicate în lucrările de construcție sau datorate manevrării defectuoase a autovehiculelor de transport;
- manipularea și punerea în opera sau depozitarea necorespunzătoare a materialelor utilizate în execuția lucrărilor, care pot ajunge în apele de suprafață prin antrenarea de către apele pluviale;
- depozitarea și gestionarea necorespunzătoare a apelor uzate menajere rezultate în grupurile sanitare din cadrul organizării de șantier.

Sursele potențiale de poluanți pot fi reprezentate de:

- funcționarea necorespunzătoare a dispozitivelor de colectare și dirijare a apelor evacuarea accidentală a unor poluanți lichizi sau solizi (în principal din cauza unor accidente de circulație).

### **Măsurile de protecție a factorului apă**

În perioada de execuție a lucrărilor proiectate, cele mai importante măsuri de protecție a factorului APĂ, sunt cele operaționale privind colectarea apelor uzate specifice de pe amplasamentul proiectului și din zona organizării de șantier.

Constructorul trebuie să aibă în vedere măsuri pentru colectarea apelor uzate în perioada de execuție, prin asigurarea unui număr optim de toalete ecologice pentru personalul implicat în execuția lucrărilor, în frontul de lucru și în organizarea de șantier și prin vidanjarea lor periodică.

În perioada de operare a obiectivului, Beneficiarului îi revine sarcina menținerii în stare bună de funcționare a dispozitivelor pentru colectarea, dirijarea, epurarea și evacuarea apelor colectate, în zona proiectului.

**În perioada de operare se vor adopta toate măsurile necesare menținerii în stare de funcționare a dispozitivelor de colectarea, dirijarea, epurarea și evacuarea apelor prezentate în capitolul III – Descrierea proiectului.**

Activitățile de realizare a lucrărilor din cadrul proiectului nu vor genera un impact negativ asupra calității apelor și nici asupra apelor de suprafață și/sau ape subterane.





Proiect - Construct  
Regiunea Transilvania

## S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719545

E-mail: [proiecttransilvania@yahoo.com](mailto:proiecttransilvania@yahoo.com)

Site: [www.proiecttransilvania.ro](http://www.proiecttransilvania.ro)



### VI.2. Protecția aerului:

#### Surse de poluanți

Emisiile în perioada de execuție a proiectului sunt asociate în principal cu mișcarea terenului, cu excavarea solului pe anumite zone și cu manevrarea materialelor.

Activitățile de execuție care se constituie în surse de poluanți atmosferici sunt:

- îndepărtarea vegetației spontane pe sectorul afectat de lucrările proiectate;
- excavarea solului;
- depozitarea materialelor;
- activități specifice lucrărilor de execuție elemente proiect;

Poluantul specific operațiilor de construcții este constituit de particule în suspensie cu un spectru dimensional larg, incluzând și particule cu dimensiuni aerodinamice echivalente mai mari de 10  $\mu\text{m}$  (pulberi inhalabile, acestea putând afecta sănătatea umană).

Emisiile de praf variază de cele mai multe ori substanțial de la o zi la alta, în funcție de tipul și extinderea activităților, de operațiile specifice și de condițiile meteorologice.

Natura temporară a lucrărilor de execuție le diferențiază de alte surse nedirijate de praf, care au fie un ciclu relativ staționar, atât în ceea ce privește estimarea, cât și controlul emisiilor. Realizarea lucrărilor de construcție constă într-o serie de operații diferite (așa cum sunt prezentate în capitolul o) **metode folosite în construcție/demolare**, fiecare cu durata și potențialul propriu de generare a emisiilor atmosferice și a prafului. Emisiile de pe amplasamentul proiectului au un început și un sfârșit care pot fi bine definite, dar variază apreciabil ca intensitate și ritmicitate în interiorul acestor limite, de la o fază la alta a procesului de execuție.

Alături de emisiile de particule pot apărea emisii de poluanți specifici gazelor de esapament rezultate de la utilajele cu care se vor executa operațiile și de la vehiculele pentru transportul materialelor.

Poluanții caracteristici motoarelor cu ardere internă de tip DIESEL, cu care sunt echipate majoritatea utilajelor și autovehiculelor pentru transport sunt: oxizi de azot ( $\text{NO}_x$ ), compuși organici nonmetanici ( $\text{COV}_{\text{nm}}$ ), metan ( $\text{CH}_4$ ), oxizi de carbon ( $\text{CO}$ ,  $\text{CO}_2$ ), amoniac ( $\text{NH}_3$ ), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi policiclice (HAP), bixid de sulf ( $\text{SO}_2$ ).

Regimul emisiilor acestor poluanți este, ca și în cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activității și de operațiile specifice, prezentând o variabilitate substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a procesului de execuție.

Sursele specifice de emisie a poluanților atmosferici pentru obiectivul analizat sunt surse la sol sau în apropierea solului (înălțimi efective de emisie de până la 2 m față de nivelul solului), deschise (cele care implică manevrarea pământului) și mobile, caracteristice surselor și geometria amplasamentului incluzându-le în categoria surselor de suprafață și liniare.



Proiect - Construct  
Regiunea Transilvania

## S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719545

E-mail: [proiecttransilvania@yahoo.com](mailto:proiecttransilvania@yahoo.com)

Site: [www.proiecttransilvania.ro](http://www.proiecttransilvania.ro)



Activitățile specifice de realizare a lucrărilor proiectate nu determină concentrații ridicate ale emisii de poluanți, cu excepția gazelor de esapament rezultate de la vehiculele pentru transportul materialelor și de la utilajele de execuție, însă și acestea se înregistrează doar pe perioade limitate în timp și se vor situa sub limita admisibilă.

De asemenea, emisiile de poluanți atmosferici corespunzătoare activităților aferente lucrărilor de execuție sunt intermitente.

Concentrațiile emisiilor de poluanți depind și de:

- tipul de motor al vehiculului de transport / utilajului;
- regimul de functionare: mers incet, in ralanti, accelerare, decelerare.

Emisiile de poluanți rezultate din traficul de șantier sunt greu de controlat deoarece, în afara de factorii menționați intervin și alți factori:

- distanța parcursă pe amplasament;
- timpii de deplasare și manevre;
- frecvența pe parcursul unei zile.

Aplicând factorii de emisie conform metodologiei OMS, am încercat estimarea la nivel general a emisiilor atmosferice de interes pentru următoarele condiții :

- distanța parcursă în zona șantierului de un mijloc auto: 250 m;
- timp maxim de deplasare și manevre pe etapă operațională: 15 ÷ 20 minute;
- tipul de combustibil: motorină;
- trafic maxim
- pomiri motor – rece/cald;
- viteza medie: 5 km/h;

Au fost identificați ca poluanți de interes: oxizi de azot, oxizi de sulf, pulberi în suspensie, monoxid de carbon.

Nivelul estimat al emisiilor pentru perioada de execuție este situat sub nivelul admis de legislația în vigoare.

Nivelul estimat al emisiilor pentru perioada de execuție este cuprins în următorul interval:

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| - monoxid de carbon:                             | 0.16 ÷ 0.35 mg/m <sup>3</sup> ; |
| - oxizi de azot (exprimați în NO <sub>2</sub> ): | 0.08 ÷ 0.13 mg/m <sup>3</sup> ; |
| - oxizi de sulf (exprimați în SO <sub>2</sub> ): | 0.06 ÷ 0.11 mg/m <sup>3</sup> ; |
| - pulberi în suspensie:                          | 0.02 ÷ 0.03 mg/m <sup>3</sup> ; |

Prezentăm mai jos intervalul admis din punct de vedere al reglementărilor legale în vigoare privind emisiile de poluanți.



Proiect - Construct  
Regiunea Transilvania

## S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719545

E-mail: [proiecttransilvania@yahoo.com](mailto:proiecttransilvania@yahoo.com)

Site: [www.proiecttransilvania.ro](http://www.proiecttransilvania.ro)



Variația admisă din punct de vedere al reglementărilor legale în vigoare privind emisiile de poluanți este următoarea:

- monoxid de carbon:  $27,0 \div 100,25 \text{ mg/m}^3$ ;
- oxizi de azot (exprimați în NO<sub>2</sub>):  $7.7 \div 0.107 \text{ mg/m}^3$ ;
- oxizi de sulf (exprimați în SO<sub>2</sub>):  $SLD \div 6,72 \text{ mg/m}^3$ ;
- pulberi în suspensie:  $0,25 \div 1,82 \text{ mg/m}^3$ .

*In perioada de operare a obiectivului propus prin prezentul proiect, activitatea ce se va constitui în sursa de poluare va fi traficul rutier cu emisii reduse de particule și de poluanți specifici gazelor de esapament, ce se constituie într-o sursă liniară neregulată.*

***Intervalele pentru emisiile atmosferice au fost estimate la nivel general pentru condițiile prezentate mai sus, orice modificare a acestor condiții, precum și a reglementărilor legale sau a softului utilizat poate determina modificarea acestora.***

### ***Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă***

Sursele de emisii atmosferice, specifice lucrărilor de execuție, datorită caracteristicilor lor, nu pot fi prevăzute cu sisteme de captare sau de evacuare controlată și dirijată a poluanților.

Însă în cadrul proiectului vor fi utilizate echipamente cu dotări specifice de limitare a emisiilor. De asemenea, se vor respecta toate prevederile legale privind inspecția mijloacelor de transport și echipamentelor astfel încât să se asigure reducerea emisiilor atmosferice.

### ***Măsuri de protecție a factorului aer***

Măsurile pentru controlul emisiilor de particule sunt măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse. În ceea ce privește emisiile generate de sursele mobile acestea trebuie să respecte prevederile legale în vigoare.

Se recomandă următoarele măsuri de protecție a calității aerului:

- utilizarea echipamentelor, utilajelor și autovehiculelor performante și corespunzătoare;
- autovehiculele, utilajele și echipamentele utilizate vor fi aduse în stare bună de funcționare și verificate periodic;
- autovehiculele și utilajele folosite vor respecta normele și prevederile privind emisiile de noxe;
- utilajele vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii;
- utilizarea de prelate sau mijloace acoperite pentru transportul materialelor cu potențial de dispersie în atmosferă;
- reducerea, pe cât posibil a numărului de porniri și opriri ale autovehiculelor utilizate;



Proiect - Construct  
Regiunea Transilvania

## S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719545

E-mail: [proiecttransilvania@yahoo.com](mailto:proiecttransilvania@yahoo.com)

Site: [www.proiecttransilvania.ro](http://www.proiecttransilvania.ro)



- evitarea producerii antrenării prafului, pulberilor fine în perioada de execuție.

**Realizarea lucrărilor proiectate nu va genera un impact negativ semnificativ asupra factorului de mediu aer, în condițiile respectării tuturor măsurilor de limitare și reducere a impactului prevăzute în acest memoriu.**

### Impactul asupra climei și schimbărilor climatice

Proiectul va avea un impact extrem de redus asupra climei, neavând potențialul să influențeze schimbări climatice sau variații ale indicatorilor climatici pe amplasament.

Având în vedere prevederile ghidurilor de bună practică existente privind evaluarea impactului schimbărilor climatice asupra proiectelor de infrastructură, precum și prevederile directivei 2014/52/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 16 aprilie 2014 de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, am evaluat la nivel sintetic vulnerabilitatea proiectului față de schimbările climatice.

Prezentăm mai jos sinteza analizei de vulnerabilitate pentru proiect.

Variabilele climatice identificate in zona proiectului	Vulnerabilitatea Actuală	Vulnerabilitatea Viitoare
Cresterea temperaturii medii	scazuta	scazuta
Cresterea temperaturilor extreme	medie	medie
Schimbari ale mediei precipitatiei	medie	medie
Schimbari ale precipitatiilor extreme	medie	medie
Viteza medie a vantului	scazuta	medie
Radiatii solare	scazuta	scazuta
Perioade cu temperaturi foarte scazute	medie	medie
Ceata	medie	medie

Concluzia acestei analize este că proiectul nu este vulnerabil la schimbările climatice și nu necesită lucrări suplimentare de protecție și adaptare la schimbările climatice.

### VI.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

#### Surse de zgomot și de vibrații

Pentru proiectul analizat au fost identificate următoarele surse de zgomot și vibrații:



Proiect - Construct  
Regiunea Transilvania

## S.C. PROIECT - CONSTRUCȚI REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719545

E-mail: [proiecttransilvania@yahoo.com](mailto:proiecttransilvania@yahoo.com)

Site: [www.proiecttransilvania.ro](http://www.proiecttransilvania.ro)



- Traficul de șantier pentru transportul de materii prime, prin generarea de zgomot.
- Utilajele și mijloacele de construcție prin activitatea desfășurată în cadrul frontului de lucru.

### **Amenajări și dotări pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

Lucrările proiectate sunt limitate ca suprafață și perioada de realizare, iar adoptarea măsurilor operaționale în timpul execuției vor limita impactul zgomotului și al vibrațiilor asupra zonelor locuite.

Efectele negative ale realizării lucrărilor proiectate vor fi unele reduse în timpul execuției, având în vedere că se vor lua toate măsurile de protecție a vecinătăților împotriva transmiterii de vibrații și zgomote.

Nivelul zgomotelor în vecinătatea fronturilor de lucru nu va depăși limitele maxime admisibile conform standardelor și prevederilor legale în vigoare.

Se vor lua măsuri de protecție a vecinătăților împotriva transmiterii de vibrații și zgomote, a socurilor puternice, iar dacă în timpul monitorizărilor specifice se va descoperi depășirea limitelor prevederilor legislative, se vor prevedea măsuri suplimentare.

În perioada de execuție a lucrărilor pot fi prevăzute panouri temporare de protecție fonică pentru zonele sensibile, dacă se vor identifica aspecte semnificative privind zgomotul în zona proiectului, iar Constructorul va respecta programul de realizare a lucrărilor stabilit astfel încât să genereze un disconfort cât mai mic populației din zonă.

În perioada de exploatare a obiectivului, în condițiile respectării măsurilor generale de protecție, nu vor fi efecte negative din acest punct de vedere.

### **Măsuri de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor**

Având în vedere că elementele proiectului au fost proiectate astfel încât să asigure protecția împotriva zgomotului, precum și necesitatea adaptării la caracteristicile terenului, nu sunt necesare măsuri suplimentare în afara celor operaționale.

În perioada de execuție, se recomandă respectarea următoarelor măsuri operaționale:

- utilizarea de echipamente/utilaje de lucru moderne care generează un nivel de zgomot cât mai mic;
- verificarea și repararea periodică a utilajelor pentru a se încadra în nivelul admisibil de zgomot;
- șantierul va fi împrejmuț și nu se va lucra în timpul orelor de odihnă;
- pentru transportul materialelor de construcție se va evita pe cât posibil zonele rezidențiale, iar în cazul în care vor fi traversate localități, viteza de deplasare va fi limitată la maxim 40 km/oră;

În condițiile în care vor fi respectate măsurile specifice de protecție, impactul zgomotului și vibrațiilor va fi unul redus.

În perioada de operare principală sursă de zgomot va fi traficul rutier de pe drumurile județene și comunale existente.



Proiect - Construct  
Regiunea Transilvania

## S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719545

E-mail: [proiecttransilvania@yahoo.com](mailto:proiecttransilvania@yahoo.com)

Site: [www.proiecttransilvania.ro](http://www.proiecttransilvania.ro)



Așadar proiectul nu va avea un impact semnificativ negativ în ceea ce privește poluarea fonică din zona analizată, nici în perioada de execuție, nici în perioada de operare.

#### **VI.4. Protecția împotriva radiatiilor:**

Activitățile ce urmează a se desfășura pe amplasament, precum și elementele proiectului, nu generează și nu conțin surse de radiații calorice, radiații UV sau radiații ionizante.

#### **VI.5. Protecția solului și a subsolului:**

##### **Surse de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime**

Sursele potențiale de impact pot proveni din depozitarea necontrolată a deșeurilor ce provin din realizarea lucrărilor proiectate.

În scopul menținerii sub control a acestui aspect, deșeurile de construcție rezultate vor fi imediat încărcate și transportate la rampă, neconstituind sursă de poluare a solului, subsolului, apelor freatică sau de adâncime.

Deșeurile menajere precum și cele reciclabile vor fi colectate în containere speciale în funcție de cerințele legale privind colectarea și depozitarea deșeurilor, pentru ținerea sub control până la predare în condiții de siguranță.

Din modul de evacuare a apelor uzate rezultate se apreciază că nu vor fi poluări ale factorilor de mediu care să afecteze solul, subsolul și apele freatică, având în vedere că apele uzate menajere vor fi evacuate controlat prin vidanjare periodică, iar alte tipuri de ape uzate în timpul execuției nu vor exista (materialele fiind aduse în zona fronturilor de lucru în starea optimă pentru punere în operă).

##### **Impact fizic și mecanic asupra solului**

În perioada de execuție se vor efectua lucrări care vor afecta orizonturile superficiale ale solului, însă deoarece zona este deja afectată de activități antropice (rețele tehnico-edilitare, trafic rutier de tranzit), considerăm că impactul asupra acestui factor este unul redus, lucrările propuse având în final un impact pozitiv asupra asigurării colectării corespunzătoare a apelor uzate și a epurării acestora.

##### **Măsuri de diminuare a impactului**

În vederea reducerii impactului se vor limita lucrările la zona afectată de proiect, astfel încât impactul să fie unul minim. De asemenea, se va asigura depozitarea controlată a deșeurilor în perioada de execuție.

În conformitate cu prevederile legale, stipulate în OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, deșeurile din construcții și demolări vor fi colectate selectiv, în vederea trimiterii la recuperare a deșeurilor reciclabile și a eliminării deșeurilor care nu mai pot fi refolosite.

Prin lucrările prevăzute a fi efectuate se preconizează realizarea unei protecții sigure a solului și subsolului de pe amplasament.



Proiect - Construct  
Regiunea Transilvania

## S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719545

E-mail: [proiecttransilvania@yahoo.com](mailto:proiecttransilvania@yahoo.com)

Site: [www.proiecttransilvania.ro](http://www.proiecttransilvania.ro)



**Realizarea lucrărilor proiectate nu va genera un impact negativ asupra solului, subsolului și apelor freatice sau de adâncime, în condițiile respectării măsurilor specifice de protecție.**

### VI.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

#### **Identificarea arealelor sensibile din punct de vedere al biodiversității ce pot fi afectate de proiect**

Activitățile prevăzute prin acest proiect nu vor afecta semnificativ ecosistemele terestre și acvatice de pe amplasament.

Pe amplasamentul proiectului și în apropierea acestuia nu au fost identificate habitate protejate sau optime pentru utilizare din punct de vedere a speciilor protejate.

În baza analizelor preliminare de mediu, proiectul nu afectează areale sensibile sau zone cu potențial optim pentru utilizarea ca habitate de către speciile protejate.

#### **Surse potențiale de poluare a florei și faunei**

În perioada de construcție sursele potențiale de poluare a florei și faunei sunt următoarele:

- Traficul de șantier prin transportul de materii prime, prin generarea de poluanți specifici mijloacelor de transport (NO<sub>x</sub>, SO, SO<sub>2</sub>, CO, metale grele, pulberi).
- Utilajele și mijloacele de construcție prin activitatea desfășurată în cadrul fronturilor de lucru produc: poluanți (NO<sub>x</sub>, SO, SO<sub>2</sub>, CO, metale grele, pulberi).
- Accidentele rezultate ca urmare a traficului de șantier prin generarea de scurgeri de carburanți, uleiuri care dacă se scurg pe sol pot afecta flora specifică amplasamentului.

Amplasarea organizării de șantier a fost recomandată astfel încât să nu afecteze areale protejate și zonele sensibile.

După execuția proiectului suprafețele ocupate temporar vor fi reabilitate și amenajate pentru folosința inițială, având în vedere că în acest moment aceste suprafețe sunt utilizate pentru depozitare și activități agricole. Locația propusă pentru organizarea de șantier este deja afectată de activități antropice.

Unul din cele mai importante fenomene care afectează speciile vegetale este prezența prafului pe suprafața frunzelor aflate la marginea zonelor de lucru ale șantierului. Acest fenomen este ținut sub control cu ajutorul stropirilor periodice în scopul reducerii emisiilor de praf.

În ceea ce privește interferența cu fauna, lucrările vor avea un impact extrem de redus asupra speciilor deja obișnuite cu prezența umană din zona proiectului, existând un impact limitat în timp cu potențial mai ridicat în perioada de realizare a lucrărilor de construcție, fapt inevitabil.



Proiect - Construct  
Regiunea Transilvania

## S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719545

E-mail: [proiecttransilvania@yahoo.com](mailto:proiecttransilvania@yahoo.com)

Site: [www.proiecttransilvania.ro](http://www.proiecttransilvania.ro)



În susținerea acestei afirmații menționăm că lucrările se desfășoară într-o zonă afectată de prezența antropică frecventă și nu vor afecta populații de specii protejate.

În perioada de operare nu au fost identificate efecte negative asupra biodiversității din zona proiectului.

### **Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate**

Având în vedere că proiectul nu afectează semnificativ biodiversitatea, nu sunt necesare lucrări speciale de protecție a biodiversității, însă dacă pe parcursul execuției sau chiar în perioada de operare a proiectului vor fi identificate situații cu potențial de impact asupra biodiversității, Beneficiarul împreună cu Antreprenorul vor anunța autoritățile competente și vor implementa de urgență măsuri suplimentare pentru limitarea impactului.

Proiectul nu implică defrisări.

**Ținând cont de cele menționate, impactul asupra biodiversității, va fi unul redus în perioada de execuție a lucrărilor și nesemnificativ în perioada de operare a proiectului.**

**De aceea respectarea măsurilor operaționale, prevăzute pentru protecția factorilor de mediu, este recomandată și pentru protecția ecosistemelor locale.**

### **Estimarea impactului potențial**

Ținând cont că proiectul se referă la realizarea rețelei de apă, în Recea Mica, considerăm că respectarea măsurilor operaționale prevăzute pentru protecția factorilor de mediu, va fi utilă și pentru protecția ecosistemelor locale.

Impactul asupra biodiversității va fi unul redus, în perioada de execuție a lucrărilor și nesemnificativ în perioada de operare a obiectivului, având în vedere că amplasamentul proiectului este afectat de activități agricole și trafic de tranzit în jurul zonei, iar în apropierea acestuia nu au fost identificate habitate prioritare și nici habitate optime pentru utilizarea de către speciile protejate.

### **VI.7. 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***

Amplasamentul prezentului proiectului este afectat deja de activități antropice. Având în vedere că amplasamentul proiectului este în apropiere de zonele locuite, în perioada de execuție a lucrărilor locuitorii pot fi deranjați de emisiile de substanțe poluante și de nivelul de zgomot, însă doar pe perioade limitate în timp în funcție de tipologia lucrărilor realizate.





Proiect - Construct  
Regiunea Transilvania

## S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719545

E-mail: [proiecttransilvania@yahoo.com](mailto:proiecttransilvania@yahoo.com)

Site: [www.proiecttransilvania.ro](http://www.proiecttransilvania.ro)



Impactul asupra asezarilor umane si altor obiective de interes public va fi unul extrem de redus in perioada de executie, în condițiile respectării măsurilor operaționale de protecție pentru factorii de mediu stabilite în acest memoriu, măsuri care asigură și protecția populației.

### **Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public**

- măsuri de menținere și ameliorare a fondului peisagistic natural al zonei
- reabilitarea ecologică a potențialelor zone deteriorate temporar,
- respectarea prevederilor din planurile de urbanism și amenajarea teritoriului;
- depozitarea controlate a deșeurilor de orice fel.

### **VI.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:**

Generarea deșeurilor, in special pentru perioada de executie a lucrarilor proiectate, reprezinta o sursa cu impact potențial semnificativ asupra mediului din zona de amplasament, doar dacă nu sunt respectate măsurile prevăzute în legislația privind managementul deșeurilor.

Evidența gestiunii deșeurilor se realizează pe baza listei naționale de deșuri acceptate pentru fiecare clasă de deșuri prezentată în H.G. nr. 856/2002.

### **Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșuri generate**

În urma activităților de execuție a lucrărilor pot rezulta următoarele tipuri de deșuri:

- 20 01 08 Deseuri biodegradabile de la bucatarii si cantine
- Deseuri de ambalaje:
  - 15 01 01 ambalaje de hartie si carton;
  - 15 01 02 ambalaje de materiale plastice;
  - 15 01 03 ambalaje de lemn;
  - 15 01 04 ambalaje metalice
  - 15 01 07 ambalaje de sticla.

### **Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate**

Deseurile rezultate vor fi tinute strict sub control printr-o depozitare corespunzatoare. Se vor evita efectele negative asupra factorilor de mediu sensibili: sol si apa subterana.

Dupa terminarea lucrarilor, constructorul va asigura curatenia spatiilor de desfasurare a activitatilor prin supravegherea dirigintelui de santier.



Proiect - Construct  
Regiunea Transilvania

## S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719545

E-mail: [proiecttransilvania@yahoo.com](mailto:proiecttransilvania@yahoo.com)

Site: [www.proiecttransilvania.ro](http://www.proiecttransilvania.ro)



### Planul de gestionare a deșeurilor. Modul de colectare și evacuare deseuri

Amplasament	Tipuri deseuri	Mod de colectare/evacuare	Observatii
<b>Frontul de lucru și Organizarea de santier</b>	Menajere și asimilabile	Partile reciclabile sunt colectate selectiv și predate operatorilor autorizați Fractiile amestecate se elimina prin serviciile de salubritate ale localitatilor din zona Se vor organiza puncte de colectare prevazute cu containere tip pubele. Periodic vor fi ridicate de catre operatori autorizați și transportate la depozitele de deseuri sau la statiile de transfer specializate.	Se vor pastra evidente stricte privind datele calendaristice, cantitatile eliminate și identificarea mijloacelor de transport utilizate
	Hartie și deseuri specifice activitatii de birou	Vor fi colectate și depozitate separat, în vederea valorificării prin operatori autorizați.	Se vor pastra evidente privind cantitatile predate în vederea valorificării.
	Deseuri de ambalaje (de hartie și carton, de materiale plastice, metalice, de sticla)	Vor fi colectate și depozitate selectiv, în vederea valorificării prin operatori autorizați	Se vor pastra evidente privind cantitatile predate în vederea valorificării.
	Deseuri metalice	Se vor colecta temporar în incinta, pe platforme și/sau în containere specializate. Vor fi valorificate în mod obligatoriu prin unitati specializate de prestari servicii.	Se vor pastra evidente cu cantitatile valorificate în conformitate cu OUG nr. 92/2021, privind regimul deșeurilor cu completarile și modificarile ulterioare.

„ Extindere retea de apa în localitatea Recea Mica, Judetul Salaj”



Proiect - Construct  
Regiunea Transilvania

## S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719545

E-mail: [proiecttransilvania@yahoo.com](mailto:proiecttransilvania@yahoo.com)

Site: [www.proiecttransilvania.ro](http://www.proiecttransilvania.ro)



### Perioada de operare

Principalele surse potențiale de deseuri în perioada de operare a obiectivului sunt activitățile de trafic de tranzit și de mentenanță la stația de pompare și realizarea rețelei.

Deseurile care pot fi generate în perioada de operare sunt deseurile de la stația de pompare:

### VI.9. Gospodarirea substantelor și preparatelor chimice periculoase:

#### **Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse**

Execuția lucrărilor proiectate implică utilizarea unor materiale care prin compoziție sau prin efectele potențiale asupra sănătății angajaților sunt încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase. Aceste substanțe și materiale sunt:

- combustibil pentru funcționarea utilajelor și vehiculelor de transport;
- lubrifianți (uleiuri motor, vaselina etc.);

#### **Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației**

Pentru a asigura utilizarea acestor produse în condiții de siguranță pentru mediu și sănătatea umană vor fi respectate toate normele și reglementările specifice ale lucrărilor.

Alimentarea cu combustibil a utilajelor se va face în stații special amenajate în acest sens, iar furnizarea materialelor pe frontul de lucru se va face respectând toate normele și reglementările în vigoare.

Schimbarea lubrifianților se va efectua în ateliere specializate, unde se vor realiza și schimbările de uleiuri hidraulice și de transmisie.

Utilajele și echipamentele folosite vor fi aduse în stare normală de funcționare având efectuate reviziile tehnice și schimbările de ulei în ateliere specializate.

Pe amplasamentul proiectului nu se vor realiza activități de alimentare cu combustibil sau de schimbare a lubrifianților.

În contextul în care constructorul își va desfășura activitatea conform reglementărilor în vigoare, efectele și riscurile utilizării combustibililor și lubrifianților nu vor avea un impact semnificativ asupra factorilor de mediu.

În perioada de operare, substanțele toxice și periculoase pot apărea numai ca urmare a producerii unor accidente.

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

Resursele naturale utilizate pentru realizarea lucrărilor proiectate sunt:

- pamant;
- agregate naturale (nisip, balast etc).

---

„ Extindere rețea de apă în localitatea Recea Mica, Județul Salaj ”



Proiect - Construct  
Regiunea Transilvania

## S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719545

E-mail: [proiecttransilvania@yahoo.com](mailto:proiecttransilvania@yahoo.com)

Site: [www.proiecttransilvania.ro](http://www.proiecttransilvania.ro)



Categoriile de materii prime si materiale sunt prezentate in capitolul III.

Aprovizionarea cu resursele naturale necesare se va face doar de la firme autorizate si care se afla cat mai aproape de amplasamentul proiectului.

În ceea ce privește sursa de aprovizionare cu resurse de materiale care vor fi utilizate pentru realizarea lucrărilor proiectate, pentru realizarea lucrărilor vor fi achiziționate materii prime de la firme autorizate specializate în acest sens, care vor pune la dispoziție materialele gata de punere în operă pe amplasamentul proiectului.

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

- a) 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);

*Impactul potential a fost analizat atat in perioada de executie a lucrărilor, precum si in cea de operare a obiectivului modernizat/extins, au fost analizate și caracteristicile proiectului, factorii asupra cărora acționează, precum și măsurile de evitare, limitare și reducere a impactului semnificativ asupra factorilor de mediu.*

*Impactul proiectului va fi unul redus-moderat în perioada de execuție și redus în perioada de operare, în condițiile respectării măsurilor operaționale specifice, precum și a celor stabilite în actul de reglementare privind protecția mediului.*

*Având în vedere localizarea proiectului și caracteristicile acestuia nu va exista un impact transfrontalier.*

*Poluarea manifestată în perioada de execuție se datorează traficului zilnic de santier și funcționării utilajelor și echipamentelor.*

Prezentăm mai jos o scurtă descriere a impactului potențial, cu luarea în considerare a următorilor factori: impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, 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)

***Impact asupra populației si sănătății umane, conservării terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale***

---

„ Extindere retea de apa in localitatea Recea Mica, Judetul Salaj”



Proiect - Construct  
Regiunea Transilvania

## S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719545

E-mail: [proiecttransilvania@yahoo.com](mailto:proiecttransilvania@yahoo.com)

Site: [www.proiecttransilvania.ro](http://www.proiecttransilvania.ro)



Realizarea lucrărilor poate avea un posibil impact asupra populației aflate în zona de influență, impact datorat traficului de șantier și emisiilor acestuia, însă impactul este temporar limitat în timp, având în vedere că lucrările se vor realiza în baza unui grafic de execuție a lucrărilor.

Populația nu va fi afectată prin expunerea la poluanții emiși în atmosferă, în condițiile respectării măsurilor specifice pentru protecția calității aerului și pentru protecția împotriva zgomotului.

Impactul asupra așezărilor umane și altor obiective de interes public va fi unul redus în perioada de execuție.

În perioada de execuție se vor efectua lucrări care vor afecta orizonturile superficiale ale solului, însă deoarece zona este deja afectată de activități antropice, considerăm că impactul asupra solului va fi unul redus, lucrările propuse având în final un impact pozitiv prin limitarea și reducerea riscurilor de poluare a solului.

În ceea ce privește afectarea folosințelor și bunurilor materiale, acestea nu vor fi afectate.

Sursele de poluanți sunt prezentate în capitolul VI.5 Protecția solului și subsolului și în capitolul VI.7 Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.

### ***Impactul asupra biodiversității și conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice,***

Activitățile prevăzute prin acest proiect nu vor afecta negativ ecosistemele terestre și acvatice de pe amplasament, având în vedere că suprafețele de pe amplasament sunt afectate de activități antropice și au suferit modificări secundare.

De asemenea, impactul asupra habitatelor naturale, a florei și faunei va fi unul redus, ținând cont că proiectul se desfășoară într-o zonă afectată de activități antropice de tip agricol și cu trafic rutier de tranzit.

Sursele potențiale și efectele asupra biodiversității sunt prezentate detaliat în cadrul capitolului VI.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.

### ***Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei,***

În perioada de execuție a lucrărilor se apreciază că emisiile de substanțe poluante provenite de la traficul de șantier, de la manipularea și punerea în operă a materialelor, sunt în valori nesemnificative, nu pot ajunge direct sau indirect în ape de suprafață sau subterane, așadar nu vor modifica încadrarea în categorii de calitate a apei și nu vor influența regimul cantitativ al apei în zona proiectului.

În perioada de operare nu se va înregistra un impact semnificativ, iar realizarea proiectului nu va afecta regimul natural de scurgere și nici regimul calitativ și cantitativ al apei, având în vedere tipologia proiectului.

Sursele de poluanți sunt prezentate în capitolul VI.1 Protecția calității apelor.

### ***Impactul asupra calității aerului și a climei***

---

„ Extindere rețea de apă în localitatea Recea Mica, Județul Salaj ”



Proiect - Construct  
Regiunea Transilvania

## S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719545

E-mail: [proiecttransilvania@yahoo.com](mailto:proiecttransilvania@yahoo.com)

Site: [www.proiecttransilvania.ro](http://www.proiecttransilvania.ro)



Proiectul va avea un impact moderat asupra calității aerului, în special în perioada de execuție a lucrărilor, având în vedere că lucrările proiectate se extind pe o suprafață limitată.

Informații despre sursele de poluare sunt prezentate în capitolul VI.2 Protecția aerului.

Execuția lucrărilor poate avea temporar pe durata desfășurării, un impact redus local asupra calității aerului.

Emisiile poluante vor avea valori nesemnificative și nu vor influența caracteristicile climei în zona proiectului. De asemenea, proiectul nu va genera un impact semnificativ în ceea ce privește schimbările climatice.

În perioada de operare a proiectului, impactul asupra calității aerului și climei va fi unul extrem de redus, generat în special de traficul rutier pe drumurile județene și comunale din zonă.

Atât în perioada de execuție, cât și în perioada de operare nu va exista un impact suplimentar în ceea ce privește emisiile de gaze cu efect de seră.

### **Impactul asupra zgomotului și vibrațiilor**

Ținând cont că lucrările proiectate se extind pe o suprafață redusă, considerăm că efectele negative ale realizării lucrărilor proiectate vor fi unele extrem de reduse. Se vor lua toate măsurile de protecție a vecinătăților împotriva transmiterii de vibrații și zgomote, a șocurilor puternice, iar dacă în timpul monitorizărilor specifice se va descoperi depășirea limitelor prevăzute în legislație, se vor prevedea măsuri suplimentare.

În condițiile în care vor fi respectate măsurile operaționale de protecție, impactul va fi unul nesemnificativ.

Având în vedere că proiectul se referă la realizarea extinderii rețelei de apă, acesta nu va avea un impact negativ în ceea ce privește poluarea fonică din zona analizată, nici în perioada de execuție, nici în perioada de exploatare.

Sursele de zgomot și vibrații sunt prezentate în cadrul capitolului VI.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

### **Impactul asupra peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural**

Având în vedere tipologia proiectului, precum și amplasarea, impactul asupra peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural va fi unul extrem de redus atât în perioada de execuție, cât și în perioada de operare.

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

Impactul lucrărilor proiectate va avea o extindere locală, ce se va manifesta doar în imediata apropiere a proiectului mai ales în perioada de execuție a lucrărilor. Populația poate fi afectată, doar temporar în perioada de execuție, și numai dacă nu sunt respectate măsurile operaționale specifice.

- b) magnitudinea și complexitatea impactului;

---

„ Extindere retea de apă in localitatea Recea Mica, Judetul Salaj”



Proiect - Construct  
Regiunea Transilvania

## S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719545

E-mail: [proiecttransilvania@yahoo.com](mailto:proiecttransilvania@yahoo.com)

Site: [www.proiecttransilvania.ro](http://www.proiecttransilvania.ro)



Magnitudinea impactului proiectului este diferită în funcție de procesele tehnologice, de condițiile atmosferice, de numărul de utilaje și echipamente utilizate în execuția lucrărilor, însă la nivel global aceasta va fi una limitată.

c) probabilitatea impactului;

Probabilitatea impactului este prezentată în subcapitolul de impact pentru fiecare factor de mediu care poate fi afectat de execuția lucrărilor. Proiectul va avea un impact specific lucrărilor de infrastructură rutieră.

d) durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Impactul lucrărilor proiectate va fi temporar în anumite intervale de timp din perioada de execuție, impactul va fi variabil și reversibil.

e) măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

### **Măsuri de protecție a factorului apă**

În perioada de execuție a lucrărilor proiectate, cele mai importante măsuri de protecție a factorului APĂ, sunt cele operaționale privind colectarea apelor uzate specifice de pe amplasamentul proiectului și din zona organizării de șantier.

Constructorul trebuie să aibă în vedere măsuri pentru colectarea apelor uzate în perioada de execuție, prin asigurarea unui număr optim de toalete ecologice pentru personalul implicat în execuția lucrărilor, în frontul de lucru și în organizarea de șantier și prin vidanjarea lor periodică.

În perioada de operare a obiectivului, Beneficiarului îi revine sarcina menținerii în stare bună de funcționare a dispozitivelor pentru colectarea, dirijarea, epurarea și evacuarea apelor colectate, în zona proiectului.

### **Măsuri de protecție a factorului aer**

Măsurile pentru controlul emisiilor de particule sunt măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse. În ceea ce privește emisiile generate de sursele mobile acestea trebuie să respecte prevederile legale în vigoare.

Se recomandă următoarele măsuri de protecție a calității aerului:

- utilizarea echipamentelor, utilajelor și autovehiculelor performante și corespunzătoare;
- autovehiculele, utilajele și echipamentele utilizate vor fi aduse în stare bună de funcționare și verificate periodic;
- autovehiculele și utilajele folosite vor respecta normele și prevederile privind emisiile de noxe;
- utilajele vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii;
- utilizarea de prelate sau mijloace acoperite pentru transportul materialelor cu potențial de dispersie în atmosferă;

---

„ Extindere retea de apa în localitatea Recea Mica, Judetul Salaj”



Proiect - Construct  
Regiunea Transilvania

## S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719545

E-mail: [proiecttransilvania@yahoo.com](mailto:proiecttransilvania@yahoo.com)

Site: [www.proiecttransilvania.ro](http://www.proiecttransilvania.ro)



- reducerea, pe cât posibil a numărului de porniri și opriri ale autovehiculelor utilizate;
- evitarea producerii antrenării prafului, pulberilor fine în perioada de execuție.

### **Măsurile de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor**

În perioada de execuție, se recomandă respectarea următoarelor măsuri operaționale:

- utilizarea de echipamente/utilaje de lucru moderne care generează un nivel de zgomot cât mai mic;
- verificarea și repararea periodică a utilajelor pentru a se încadra în nivelul admisibil de zgomot;
- șantierul va fi împrejmuț și nu se va lucra în timpul orelor de odihnă;
- pentru transportul materialelor de construcție se va evita pe cât posibil zonele rezidențiale, iar în cazul în care vor fi traversate localități, viteza de deplasare va fi limitată la maxim 40 km/oră;

### **Măsurile de diminuare a impactului sol și subsol**

În vederea reducerii impactului se vor limita lucrările la zona afectată de proiect, astfel încât impactul să fie unul minim. De asemenea, se va asigura depozitarea controlată a deșeurilor în perioada de execuție.

În conformitate cu prevederile legale, stipulate în OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, deșeurile din construcții și demolări vor fi colectate selectiv, în vederea trimiterii la recuperare a deșeurilor reciclabile și a eliminării deșeurilor care nu mai pot fi reutilizate.

Prin lucrările prevăzute a fi efectuate se preconizează realizarea unei protecții sigure a solului și subsolului de pe amplasament.

### **Măsurile de diminuare a impactului activității de defrișare asupra ecosistemelor**

Având în vedere că proiectul nu afectează semnificativ biodiversitatea, nu sunt necesare lucrări speciale de protecție a biodiversității, însă dacă pe parcursul execuției sau chiar în perioada de operare a proiectului vor fi identificate situații cu potențial de impact asupra biodiversității, Beneficiarul împreună cu Antreprenorul vor anunța autoritățile competente și vor implementa de urgență măsuri suplimentare pentru limitarea impactului.

Proiectul nu implică defrișări.

### **Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public**

- măsuri de menținere și ameliorare a fondului peisagistic natural al zonei
- reabilitarea și ecologică a potențialelor zone deteriorate temporar,
- respectarea prevederilor din planurile de urbanism și amenajarea teritoriului;
- depozitarea controlată a deșeurilor de orice fel.

f) natura transfrontieră a impactului.

Nu este cazul





Proiect - Construct  
Regiunea Transilvania

## S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719545

E-mail: [proiecttransilvania@yahoo.com](mailto:proiecttransilvania@yahoo.com)

Site: [www.proiecttransilvania.ro](http://www.proiecttransilvania.ro)



### VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului:

Lucrările proiectate nu vor introduce alte efecte negative suplimentare, față de situația existentă asupra factorilor de mediu în perioada de execuție, iar în perioada de exploatare a obiectivului impactul asupra mediului va fi unul preponderent pozitiv, deoarece prin realizarea proiectului calitatea factorilor de mediu se va îmbunătăți semnificativ.

Se recomandă monitorizarea următorilor factori de mediu: aer, sol, zgomot, deșeuri. Aceasta monitorizare va fi efectuată în perioada de execuție a lucrărilor de Antreprenor, iar în perioada de operare de către Beneficiarul lucrării pe baza recomandărilor și a condițiilor stabilite de Autoritatea competentă pentru protecția mediului – APM Salaj în actul administrativ de reglementare.

#### Perioada de execuție

Pentru monitorizarea componentelor de mediu pe perioada de execuție a lucrărilor se recomandă următorul plan de monitorizare:

Nr. Crt.	Componenta de mediu	Periodicitate	Parametri monitorizati	Amplasament ales pentru monitorizare
1	aer	lunar	-NOx,SO2, pulberi in suspensie,CO	- organizare de santier - fronturi de lucru
2	sol	trimestrial	-hidrocarburi extractibile	- fronturi de lucru
3	zgomot	trimestrial	-nivel de zgomot(dB)	- organizare de santier - fronturi de lucru
4	deseuri	lunar	Cantitatea de deseuri-evidenta conform legislației specifice	- organizare de santier - fronturi de lucru

pug

### 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 comunitară (IED, SEVESO, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru deșeuri etc.)

Nu este cazul

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

Nu este cazul

### X. Lucrări necesare organizării de șantier:

Având în vedere distanța dintre cele două tronsoane și necesitatea limitării impactului transportului materialelor asupra factorilor de mediu, se recomandă dezvoltarea organizării de șantier într-un singur amplasament din considerente de ordin economic și de protecție a mediului.

„ Extindere retea de apa in localitatea Recea Mica, Judetul Salaj”



Proiect - Construct  
Regiunea Transilvania

## S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719545

E-mail: [proiecttransilvania@yahoo.com](mailto:proiecttransilvania@yahoo.com)

Site: [www.proiecttransilvania.ro](http://www.proiecttransilvania.ro)



Recomandăm amenajarea unei zone pentru organizare de șantier pe o suprafață totală estimată la aproximativ 100 mp, în localitatea Recea Mica

După execuția proiectului suprafețele ocupate temporar vor fi reabilitate și amenajate pentru folosința inițială, având în vedere că în acest moment aceste suprafețe sunt utilizate pentru depozitare și activități agricole.

Locația organizării de șantier este deja afectată de activități antropice.

Organizarea de șantier va avea o suprafața totală estimată de aproximativ 100 mp, iar la finalizarea lucrărilor, terenul va fi utilizat adus la folosința inițială.

Principiile care au stat la baza alegerii organizării de șantier sunt:

- distribuția în lungul proiectului a volumului de lucrări necesar a fi realizat;
- reducerea impactului asupra locuitorilor;
- disconfort cât mai mic în zona lucrărilor;

Dotări principale ale organizării de șantier:

- Birouri, depozit, parcare autoturisme
- dotări pentru protecție în situații de urgență.
- grupuri sanitare de tip ecologic care vor fi vidanjate periodic, astfel încât să se asigure că apele uzate menajere nu vor avea un impact semnificativ asupra mediului.

Recomandăm ca amplasamentul organizării de șantier să se realizeze cu respectarea următoarelor condiții:

- să nu fie amplasată în interiorul sau în vecinătatea ariilor naturale protejate;
- să nu fie amplasată în vecinătatea cursurilor de apă;
- să nu fie amplasată în zonele identificate cu risc alunecare terenului;
- să fie asigurat accesul la drumurile existente;
- să fie amplasată la o distanță rezonabilă față de zonele locuite.

În plus față de aceste recomandări, este interzisă amplasarea organizării de șantier pe suprafețe protejate (situri arheologice, situri monumente ale naturii etc.) sau pe terenuri de calitate superioare.

### **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:**

Având în vedere caracteristicile proiectului, nu sunt necesare lucrări de refacere a amplasamentului, în caz de accidente sau la încetarea activității, proiectele de infrastructură, precum și lucrările conexe fiind prevăzute să reziste pe o durată lungă, iar accidentele cu potențial și probabilitate mare de apariție (accidente rutiere) nu pot genera necesitatea unor lucrări de refacere a amplasamentului.

Activitatea de realizare a lucrărilor proiectate nu va implica lucrări de reconstrucție ecologică, lucrările de refacere a amplasamentului după finalizarea lucrărilor, limitându-se la



Proiect - Construct  
Regiunea Transilvania

## S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719545

E-mail: [proiecttransilvania@yahoo.com](mailto:proiecttransilvania@yahoo.com)

Site: [www.proiecttransilvania.ro](http://www.proiecttransilvania.ro)



reabilitarea ecologică a unor suprafețe ocupate temporar și aducerea lor la caracteristicile optime pentru utilizare.

La finalizarea lucrărilor de construcție, Antreprenorul are obligația reabilitării terenurilor ocupate temporar.

Deșeurile rezultate vor fi ținute strict sub control printr-o depozitare corespunzătoare. De asemenea, se recomandă ca pentru depozitare să fie folosite utilajele în stare tehnică corespunzătoare.

Materialul rezultat va fi încărcat prin mijloace mecanice în mijloacele de transport și evacuat de pe amplasament.

### XII. Anexe – piese desenate

- Anexa nr. 1 – Plan de incadrare in zona;
- Anexa nr. 2 – Plan de situatie/ Profil transversal tip ;
- Anexa nr. 3 – Coordonate Stereo 1970

### XIII. Informații privind impactul asupra corpurilor de apă

Comuna Varsolt este strabatuta de Raul Crasna.

Râul Crasna, (Kraszna) izvorăște din Munții Apuseni, străbate Dealurile de Vest și Câmpia de Vest din România, vărsându-se în Tisa, pe teritoriul Ungariei.

Crasna este principalul râu ce izvorăște de pe teritoriul județului Sălaj, din înșeuarea Oșteana între Munții Meseș și Munții Plopiș.

Râul propriu zis se formează la confluența brațelor Cizer și Valea Boului.

Unele studii, inclusiv cadastrul apelor, consideră Râul Cizer ca reprezentând cursul superior al râului Crasna.

În continuare râul se îndreaptă spre nord până la Vârșolt, de unde pentru a ocolii cristalinel din Dealurile Silvaniei (Măgura Șimleului), o ia spre vest, ca apoi să se îndrepte din nou spre nord, traversând defileul epigenetic între localitățile Șimleu Silvaniei și Uileacu Șimleului, ieșind din județ la Derșida.

Râul Crasna își continuă cursul pe teritoriul județului Satu Mare până la ieșirea din țară pe la Bervenii, spre Mátészalka, Ungaria, vărsându-se apoi în râul Tisa.

Din cei 193 km, 147 km sunt în România iar restul de 46 km sunt pe teritoriul Ungariei.  
Categorie: Râuri din România Categorie: Râuri din Ungaria Categorie: Gospodărirea apelor  
Categorie: Râuri din județul Sălaj Categorie: Râuri din județul Satu Mare Categorie: Bazinul Someș.

- Pe perioada execuției lucrărilor constructorul va lua măsurile de semnalizare a punctului de lucru conform Ordinului MT/MI 1124/411/2000.

Lucrările proiectate nu sunt amplasate în zone de risc, fiind situate peste limita de inundabilitate.

---

„ Extindere retea de apa in localitatea Recea Mica, Judetul Salaj ”



Proiect - Construct  
Regiunea Transilvania

## S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719545

E-mail: [proiecttransilvania@yahoo.com](mailto:proiecttransilvania@yahoo.com)

Site: [www.proiecttransilvania.ro](http://www.proiecttransilvania.ro)



Lucrările proiectate nu produc și nu stochează substanțe toxice și periculoase. Singurele substanțe periculoase sunt combustibilii lichizi și uleiurile autovehiculelor și utilajelor folosite la execuția lucrării acestea sunt verificate periodic în unități autorizate.

Combustibilul utilizat pentru utilaje este motorina, care nu va fi depozitată în cadrul punctelor de lucru (șantier local). Alimentarea se va face de la rezervoare remorcate de tractoare, autocisterne sau cisterne de capacitate mică.

Aceste rezervoare vor fi alimentate de la benzinăria auto amplasată la o distanță de până la 50 km față de cel mai îndepărtat punct.

Uleiurile (de motor, hidraulice, etc.) pentru funcționarea vehiculelor de transport și a utilajelor nu se vor depozita în incinta șantierelor de lucru, manoperele de întreținere sau reparații urmând a se realiza în incinta unor unități specializate din zonă.

Pentru alimentarea utilajelor la punctele de lucru, operația se va desfășura pe o platformă etanșă/betonată, prevăzută cu rigole pentru asigurarea scurgerii și colectarea centralizată a apelor pluviale, care poate fi deversată în butoaie și transportată de pe amplasament pentru neutralizare, în cazul în care se produc scurgeri de produse petroliere (uleiuri sau motorină).

Dat fiind faptul că pentru funcționarea utilajelor este nevoie de o cantitate redusă de uleiuri și carburanți, nu este necesară realizarea de depozite, stocuri sau rezerve suplimentare.

### a) Localizarea proiectului

- bazinul hidrografic al Râului Crasna – **afluent al râului Tisa – Bazin Somes - Tisa**
- cursul de apă: denumirea **Raul Crasna**
- corpuri de apă:
  - denumirea **Raul Crasna – afluent al râului Tisa – Bazin Somes - Tisa** (codul cadastral **II\_2**).

În planul de management actualizat al spațiului hidrografic Somes Tisa se estimează că până în 2027 majoritatea corpurilor de apă își vor atinge obiectivele de mediu, în condițiile în care pe unele dintre ele sunt stabilite excepții determinate de fezabilitatea tehnică.

În zona proiectului nu au fost identificate obiective de mediu, ce pot fi influențate negativ de realizarea proiectului.

## XIV. **Coordonate Stereo 70.**

Coordonatele stereo 1970 ale proiectului sunt prezentate în Anexa nr. 3 la prezentul memoriu.

*Semnatura și stampila titularului*

.....

---

„ Extindere retea de apa in localitatea Recea Mica, Judetul Salaj”



Proiect - Construct  
Regiunea Transilvania

**S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.**

**Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor**

**Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752**

**Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719545**

**E-mail: [proiecttransilvania@yahoo.com](mailto:proiecttransilvania@yahoo.com)**

**Site: [www.proiecttransilvania.ro](http://www.proiecttransilvania.ro)**



## Anexa nr. 3

Coordonate stereo 70

Început lucrare (Punct de conectare) :

X = 346348.3480 Y = 634410.5727

Sfârșit lucrare (Camin de golire proiectat) :

X = 347009.6250 Y = 635270.2133

Statie de pompare:

X = 346361.4190 Y = 634443.1869

Subtraversare numarul 1

X = 346371.3991 Y = 634456.9881

Subtraversare numarul 2

X = 346313.8321 Y = 634554.1432

Subtraversare numarul 3

X = 345852.4361 Y = 634899.1791

Subtraversare numarul 4

X = 346156.0701 Y = 634987.8413

Subtraversare numarul 5

X = 346327.9818 Y = 635075.0084

Subtraversare numarul 6

X = 346335.1949 Y = 635077.2410