

## MEMORIU TEHNIC

### I. Denumirea proiectului:

**"REABILITARE ȘI EXTINDERE REȚEA DE ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ ÎN  
COMUNA IDECIU DE JOS, JUDEȚUL MUREȘ" - Proiect nr. 11/2023**

**Faza de proiectare: Studiu de Fezabilitate**

### II. Titular

#### NUMELE COMPANIEI

*COMUNA IDECIU DE JOS, JUDEȚUL MUREȘ*

#### ADRESA POȘTALĂ

*COMUNA IDECIU DE JOS, JUDEȚUL MUREȘ*

*Str. Petru Maior nr. 8, cod postal 547295*

#### NUMĂRUL DE TELEFON, DE FAX ȘI ADRESA DE E-MAIL, ADRESA PAGINII DE INTERNET

*Comuna Ideciu de Jos, localitatea Ideciu de Jos, str. Principală nr. 228, jud. Mureș*

*cod poștal: 4591449*

*Telefon: 0265716312, Fax: 0265716374, E-mail: ideciu@cjmures.ro*

#### NUMELE PERSOANELOR DE CONTACT:

*PRIMAR: Feier Lucian Laurean*

### III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

#### III.a UN REZUMAT AL PROIECTULUI

Localitățile Ideciu de Jos și Ideciu de Sus dispun în prezent de un sistem de alimentare cu apă, dar care nu acopera toate strazile din comună.

Prin prezenta documentație se propune extinderea și reabilitarea rețelei de alimentare cu apă din localitățile Ideciu de Jos și Ideciu de Sus.

Pe diametrii de conductă rețeaua de distribuție, se compune din următoarele tipuri de conductă:

***Comuna Ideciu de Jos – rețea de distribuție în localitățile Ideciu de Sus și Ideciu de Jos (L=19.373 m)***

- PEHD Pn10 SDR17 conducta De 90 mm – L= 918 ml
- PEHD Pn10 SDR17 conducta De 110 mm – L= 3.820 ml

- PEHD Pn10 SDR17 conducta De 125 mm – L =5.720 ml
- PEHD Pn10 SDR17 conducta De 160 mm – L = 7.488 ml
- PEHD Pn10 SDR17 conducta De 180 mm – L = 1.427 ml

**Astfel:**

**Rețea de aducțiune**

- conducta De 160 mm – 2.125 m

**Rețea de refulare**

- conducta De 160 m – 863 m

**Rețea de distribuție**

- conducta De 90 mm - L= 918 ml
- conducta De 110 mm - L= 3.820 ml
- conducta De 125 mm - L =5.720 ml
- conducta De 160 mm- L = 4.500 ml
- conducta De 180 mm – L=1.427 ml

### III.b JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI

Investitia propusa a se realiza atinge scopul si respecta obiectivele **Programului vizând protecția resurselor de apă, stații de tratare stații de epurare, canalizare**

Obiectul Programului îl reprezintă finanțarea de la bugetul local si bugetul de stat.

**Scopul Programului** îl constituie:

**a)** asigurarea că debitele de ape descărcate în emisar se încadrează în prevederile reglementărilor în vigoare și a actelor de reglementare emise de către autorități;

**b)** asigurarea că descărcările din stațiile de epurare a apei uzate și depozitarea nămolului rezultat din stațiile de epurare se încadrează în prevederile reglementărilor în vigoare;

**c)** asigurarea monitorizării apelor uzate descărcate, a monitorizării apelor receptoare și a procedurilor de depozitare a nămolului provenit din epurarea apei uzate;

**d)** protejarea și îmbunătățirea calității mediului înconjurător;

**Obiectivele Programului sunt:**

**a)** reducerea și limitarea impactului negativ asupra mediului, cauzat de evacuările de ape uzate rurale menajere provenite din gospodării și servicii, care rezultă de regulă din metabolismul uman și din activitățile menajere, sau amestec de ape uzate menajere cu ape uzate industriale și /sau meteorice și de ape uzate provenite din industrie;

**b)** efectuarea investițiilor noi necesare lucrărilor de tratarea apei, canalizare, a stațiilor de epurare, modernizarea, re tehnologizarea și achiziționarea instalațiilor pentru epurarea apelor uzate rurale ceea ce va contribui la îmbunătățirea protecției mediului;

**c)** protejarea populației prin evitarea efectelor negative asupra sănătății omului și mediului înconjurător prin asigurarea, rețelelor de canalizare și a stațiilor de preepurare și/ sau epurare în vederea obținerii unei ape curate;

**d)** îmbunătățirea obligațiilor pe care România și le-a asumat privind epurarea apelor uzate transpusă în H.G. 188/20.03.2002, modificată și completată prin H.G. 352/11.05.2005;

### III.c VALOAREA INVESTIȚIEI

Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
	LEI	LEI	LEI

1	2	3	4
TOTAL GENERAL	7,969,823.51	1,500,464.49	9,470,288.00
Din care C + M	6,603,819.68	1,254,725.74	7,858,545.42

### III.d PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ

Programul de realizare a rețelei de canalizare menajeră este prevăzut să se desfășoare pe o durată de 24 luni. Eșalonarea lucrărilor pe parcursul celor 24 luni se va face conform priorităților stabilite pe baza analizei economico-financiare.

### III.e PLANȘE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR (PLANURI DE SITUAȚIE ȘI AMPLASAMENTE)

Planul de amplasare în zonă și planurile de situație sunt prezentate în partea desenată.

### III.f O DESCRIERE A CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT, FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLĂDIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCȚIE ETC.)

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

#### Profilul și capacitățile de producție

Nu e cazul.

#### Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Amplasamentul lucrărilor se află pe teritoriul comunei Ideciu de Jos, județul Mureș, care se află în partea nordică a județului Mureș.

Teritoriul comunei Ideciu de Jos este situat în partea central-nordică a României, în podișul Transilvaniei. Comuna este așezată pe malul stâng al râului Mureș, la 5 km distanță de municipiul Reghin și la 37 km de reședința de județ, Municipiul Tg. Mureș.

Comuna Ideciu de Jos are în componența 3 localități: Ideciu de Jos, Ideciu de Sus și Deleni.

Lucrările propuse în prezentul proiect se amplasează numai pe terenuri aflate în administrația domeniului public al comunei Ideciu de Jos.

Lucrările propuse se află în intravilanul și extravilanul comunei.

Comuna Ideciu de Jos la se învecinează la nord cu comuna Aluniș, la sud cu orașul Reghin, la est cu localitatea Jabeșița, iar la vest cu râul Mureș.

În prezent comuna Ideciu de Jos are o populație de 2158 locuitori distribuiți în localitățile Ideciu de Jos, Ideciu de Sus și Deleni.

Localitățile Ideciu de Jos și Ideciu de Sus dispun în prezent de un sistem de alimentare cu apă, dar care nu acoperă toate strazile din comună.

În prezent locuitorii comunei Ideciu de Jos și animalele care sunt în număr foarte mare nu beneficiază de o apă potabilă corespunzătoare din punct de vedere cantitativ și calitativ.

Prin prezenta documentație se propune extinderea și reabilitarea rețelei de alimentare cu apă din localitățile Ideciu de Jos și Ideciu de Sus.

Realizarea lucrărilor mai sus menționate sunt necesare deoarece comuna Ideciu de Jos, nu are asigurat necesarul de apă, iar gospodăriile individuale ale populației folosesc apa din puțuri și fântâni (insuficientă) care captează apa freatică. Calitatea apei subterane

nu corespunde prevederilor STAS 1342/91 datorită impurificării acesteia prin depozitarea dejectiilor animaliere direct pe sol și evacuării apelor uzate fecaloid – menajere în șanturile existente. Populația are o percepție pozitivă asupra necesității lucrărilor. Nu numai necesitatea ci și oportunitatea investiției se justifică într-un mod accentuat, deoarece în zonă sunt multe gospodării care sunt dotate cu băi și instalații de preparare a apei calde.

Pe de altă parte lipsa apei în cantități suficiente face imposibilă intervenția eficientă în caz de incendii, care pot produce pierderi materiale și umane însemnate.

Deoarece calea hidrică reprezintă calea principală de transmitere a multor boli infecțioase și pentru promovarea unei stări reale de sănătate și confort igienic acestei colectivități, precum și pentru asigurarea volumului de apă necesar pentru stingerea incendiilor, se impune realizarea alimentării cu apă dintr-o sursă care poate asigura cerințele impuse de mileniul trei.

Sănătatea omului și a colectivităților umane poate fi periclitată când apa nu este la dispoziție în cantități suficiente, când conține germeni patogeni sau substanțe chimice nocive sau toxice. Lipsa unei cantități de apă suficiente crează pericolul de a utiliza apă necorespunzătoare din punct de vedere calitativ, fapt care prezintă riscuri foarte mari pentru sănătate. Totodată lipsa de apă duce la neefectuarea igienei corporale, spălarea nesatisfăcătoare a produselor alimentare, a ustensilelor care servesc la prepararea hranei și a lenjeriei. În aceste condiții sunt favorizate mai ales apariția bolilor de piele și cele care afectează sistemul digestiv.

#### *Statutul juridic al terenului care urmează să fie ocupat*

Terenurile pe care se vor realiza lucrările sunt situate în comuna Ideciu de Jos și fac parte din inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al comunei, însușit de Consiliul Local al comunei Ideciu de Jos din județul Mures.

#### **Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea**

Reabilitarea și extinderea rețelei de alimentare cu apă se încadrează în categoria 4 conform H.G. 766/97 și clasa de importanță IV- a construcțiilor hidrotehnice.

#### **Anexa 1 Stabilirea categoriei de importanță**

Nr crt.	Factori determinanți	Criterii asociate	Nivelul apreciat	Punctaj	
				Parțial	Global
0	1	2	3	4	5
1.	Importanța vitală	i) oameni implicați direct în cazul unor disfuncții ale construcției ii) oameni implicați indirect în cazul unor disfuncții ale construcției iii) caracterul evolutiv al efectelor periculoase în cazul unor disfuncții ale construcției	mediu  mediu  reduc	2  2  1	2
2.	Importanța social - economică și	i) mărimea comunității care apelează la funcțiunile construcției și/sau valoarea bunurilor materiale adăpostite de	apreciabil	4	3

Nr crt.	Factori determinanți	Criterii asociate	Nivelul apreciat	Punctaj	
				Parțial	Global
0	1	2	3	4	5
	culturală	constr. ii) ponderea pe care funcțiunile construcției o au în comunitatea respectivă iii) natura și importanța funcțiunilor respective	mediu  mediu	2  2	
3.	Implicarea ecologică	i) măsura în care realizarea și exploatarea construcției intervine în perturbarea mediului natural și a mediului natural construit ii) gradul de influență nefavorabilă asupra mediului natural și construit iii) rolul activ în protejarea/refacerea mediului natural și construit	mediu  redus  mediu	2  1  2	2
4.	Necesitatea luării în considerare a duratei de utilizare (execuție)	i) durata de utilizare preconizată ii) măsura în care performanțele alcătuirilor constructive depind de cunoașterea evoluției acțiunilor (solicitărilor) pe durata de utilizare iii) măsura în care performanțele funcționale depinde de evoluția cerințelor pe durata de utilizare.	mediu mediu  mediu	2 2  2	2
5.	Necesitatea adaptării la condițiile locale de teren și de mediu	i) măsura în care asigurarea soluțiilor constructive este dependentă de condițiile locale de teren și de mediu ii) măsura în care condițiile locale de teren și de mediu evoluează defavorabil în timp iii) măsura în care condițiile locale de teren și de mediu determină activități / măsuri deosebite pentru exploatarea construcției	apreciabil  mediu  redus	4  2  1	3
6.	Volumul de muncă și de materiale necesare	i) ponderea volumului de muncă și de materiale înglobate ii) volumul și complexitatea activităților necesare pentru menținerea performanțelor construcției pe durată de existență a acesteia iii) activități deosebite în	mediu  apreciabil  apreciabil	2  4  4	4

Nr crt.	Factori determinanți	Criterii asociate	Nivelul apreciat	Punctaj	
				Parțial	Global
0	1	2	3	4	5
		exploatarea construcției impuse de funcțiunile acesteia			
<b>TOTAL PUNCTAJ</b>					<b>16</b>
<b>CATEGORIA DE IMPORTANTA</b>					<b>C</b>

### DETERMINAREA DEBITELOR DE DIMENSIONARE

Pentru dimensionarea și proiectarea rețelelor, și pentru construcțiile anexe, s-au luat în calcul, conform STAS 1343-1/2006, următoarele consumuri:

- nevoi gospodărești;
- nevoi publice;
- nevoi pentru combaterea incendiilor.

Pentru stabilirea debitelor specifice de calcul și de dimensionare s-au folosit următoarele date:

	Grupa 1	Grupa 2	Grupa 3	Grupa 4
Procent din totalul de locuitori	0 %	0%	100 %	0%
Necesar de apă pt.nevoi gosp.	50	60	110	170
Kzi	1,50	1,60	1,35	1,25

Grupa 1 – Zone în care apa se distribuie prin cișmele amplasate pe străzi fara canalizare.

Grupa 2 – Zone în care apa se distribuie prin cișmele amplasate în curți fara canalizare.

Grupa 3 – Zone cu gospodării având instalație interioară de apă rece, caldă și canalizare cu preparare locală a apei calde.

Grupa 4– Zone cu apartamente in blocuri cu instalatii de apă rece, caldă și canalizare cu preparare centralizată a apei calde

Ko– 1.77 coeficient de neuniformitate a debitului orar;

Conform breviarului de calcul, elaborat în baza SR 1343-1/2006 și STAS 1846-1/2006 au rezultat următoarele debite caracteristice:

Qszimed =	<b>466.35</b> mc/zi	<b>5.40</b> l/s
Qszimax =	<b>536.40</b> mc/zi	<b>6.21</b> l/s
Qsorarmax =	<b>40.93</b> mc/h	<b>11.37</b> l/s

Kzi – 1,25 coeficient de neuniformitate a debitului zilnic.

La calculul cerinței de apă pentru localitățile comunei Idecu de Jos s-a ținut cont de următorii coeficienți:

Kp = 1,09 – coef.pentru pierderi tehnice admisibile de apă din sistem pentru sisteme ce urmează să se proiecteze 1,08...1,10 pentru sisteme existente, la care se fac extinderi sau crește gradul de confort Kp = 1,10 ... 1,25. Procentele mai mari ale pierderilor de apă sunt considerate anormale și impun luarea unor măsuri corespunzătoare.

$K_s = 1,05$  – coef.pentru nevoile teh.ale sist.de alim. - întreținere ușoară a sistemului (1,02) (pentru sistem de alim.cu apă la care apa înainte de folosire trebuie tratată în vederea îmbunătățirii calității se adoptă, funcție de tehnologia de funcționare, a obiectelor componente un spor de debit de aproximativ 5...8%, deci  $K_s=1,05 \dots 1,08$ )

În urma calculelor au rezultat următoarele debite pentru necesarul de apă:

Qszimed =	<b>554.02</b> mc/zi	<b>6.41</b> l/s
Qszimax =	<b>637.24</b> mc/zi	<b>7.38</b> l/s
Qsoramax =	<b>48.62</b> mc/h	<b>13.51</b> l/s

În calculul de dimensionare al conductelor de alimentare cu apă s-a ținut cont de normativul I 22-99, referitor la proiectarea și executarea conductelor de aducțiune și a rețelelor de alimentare cu apă și canalizare ale localităților.

Dimensionarea hidraulică s-a făcut conform SR 4163-1/1995, referitor la rețele de distribuție pentru alimentări cu apă, prescripții fundamentale de proiectare, respectiv SR 4163-2/1996, referitor la rețele de aducțiune, prescripții de calcul.

Pentru siguranța în exploatare s-a ținut cont de următorii factori:

- agresivitatea solului și a apei subterane față de materialul conductelor
- coroziunea interioară,
- condiții climatice.

Traseul rețelei de realizare a rețelei de apă s-a stabilit pe criterii tehnice și economice avându-se în vedere în principal:

- folosirea optimă a configurației terenului pentru asigurarea presiunii minime necesare unei funcționări normale pentru consumatorul cel mai îndepărtat și cel mai defavorabil plasat,
- realizarea unor conducte de lungime minimă,
- evitarea, pe cât posibil, a zonelor cu trafic intens sau a accidentelor de parcurs (traversarea de pârauri, drumuri județene...)
- evitarea, pe cât posibil, a terenurilor cu capacitate portantă redusă, cu apă subterană agresivă, a terenurilor cu substanțe toxice, ce pot contamina apa.

Rețelele ramificate sunt folosite în centrele populate cu mai puțin de 20.000 de locuitori și numai în cazul în care nu se poate realiza o rețea inelară. Pentru alimentarea cu apă a clădirilor de locuit sau a unităților economice se admit ramificații de maxim 500 m lungime. Această prevedere nu se aplică în cazul obiectivelor de însemnătate deosebită în cazul în care au gospodărie proprie de apă în incintă.

Durata de exploatare recomandată pentru proiectarea rețelelor de aducțiune este de minimum 50 de ani, dacă nu intervin alte considerente speciale în funcționare sau de condiții legate de execuție.

În scopul limitării la maximum a tronsoanelor scoase din funcțiune spre intervenție, se prevăd armături de închidere de regulă:

- în toate nodurile rețelelor ramificate,
- pe conductele principale (artere) la distanțe de maximum 600 m

**Racordurile de golire și spălare** - trebuie să fie astfel concepute încât să asigure protecția sanitară (să împiedice pătrunderea impurităților în conductele rețelelor de apă potabilă).

Diametrul robinetelor de golire se poate lua, de regulă,  $\frac{1}{4}$  din diametrul conductei pe care se montează, dar nu mai puțin de 50 mm.

**Dispozitivele de aerisire – dezaerisire (DAD)** – se prevăd în punctele cele mai înalte ale arterelor. Se prevăd robinete automate de aerisire – dezaerisire, montate în cămine vizitabile, prevăzute cu evacuarea corespunzătoare a apei (să se împiedice pătrunderea impurităților, deci contaminarea apei potabile).

Pentru conductele de serviciu, aerisirea se face, de regulă prin branșamente, hidranți, cișmele, fântâni de băut apă.

În cazul în care acest lucru nu este posibil se montează ventile de aerisire – dezaerisire automată.

**Dispozitive de măsurare și control** - 2 buc se montează pentru urmărirea circulației apei, preluări de apă și a pierderilor de apă. Acestea se montează:

- pe toate conductele de racord,
- pe toate conductele principale, în secțiunile de plecare de la rezervor / stație de pompare / camin de bransament
- în alte secțiuni caracteristice determinate prin planul de control ale rețelei.

Dispozitivele de măsurat debitul sau presiunea se montează în cămine vizitabile.

Se are în vedere ca, din punct de vedere calitativ, apa potabilă furnizată la consumatori trebuie să se respecte prevederile STAS 1342-91, care se referă la apa potabilă furnizată de instalații centrale sau sursele locale de alimentare cu apă.

Punerea în funcțiune a rețelei de apă potabilă se va face numai în baza Avizului Sanitar.

Dimensionarea rețelei de apă respectă STAS 6819-82, referitor la aducțiuni, SR 4163-2/1996, referitor la prescripții de calcul pentru rețele de alimentare cu apă și SR 4163-1/1995, referitor la prescripții fundamentale de proiectare pentru rețele de aducțiune a apei.

Ori de câte ori este posibilă, se adoptă soluția de alimentare gravitațională a rețelei.

Debitul de dimensionare a rețelei de aducțiune este – debitul zilnic mediu.

## **ADUCȚIUNEA**

Se va renunța la rezervorul existent în localitatea Ideciu de Jos, în apropierea școlii.

Se va executa un cămin de branșare la aducțiunea existentă (de la Reghin), la marginea localității Ideciu de Jos, de unde conducta se va poza pe marginea unui drum de câmp până la stația de pompare – clorinare proiectată, care va alimenta rezervorul de 300 mc, proiectat în extravilanul localității Ideciu de Jos.

Grupul de pompare, instalațiile hidraulice și de clorinare vor fi amplasate într-un container cu dimensiunile 2.45 m x 5.00 m format din trei compartimente: statia de clorinare 1.60x2.25 m, grup sanitar 1.20x2.25 m si statia de pompare 2.25x2.05 m. Înălțimea containerului este de 2.85 m.

Containerul prezintă următoarele avantaje:

- Izolație termică superioară,
- se poate utiliza pe o scară largă de temperaturi,
- branșare rapidă la curent electric.

Fiecare compartiment al containerului este prevăzut cu câte un radiator pentru încălzire pe timpul iernii.

La stația de pompare se va prevedea un rezervor tampon din polistif cu capacitatea de 20 mc.

Pentru pomparea apei în rezervorul de 300 mc care asigură distribuția apei în localitățile Ideciu de Jos și Ideciu de Sus, se va executa o stație de pompare / clorinare.

Grupul de pompare va avea următoarele caracteristici:

- $Q_{pompă} = 8 \text{ l/s}$
- $H = 80 \text{ mcA}$



- P = 2 x 11kW (motoare electrice protectie IP55, clasa de izolatie "F");
- n = 2900 rpm ;
- U = 3 x 380 V, 50 Hz

Materiale de execuție pompe:

- Rotoare, difuzoare stator - inox AISI 304 DIN 1.4301 ;
- Carcasa - inox AISI 304 DIN 1.4301 ;
- Corp aspirație/refulare - inox AISI 304 DIN 1.4301 ;
- Arbore - inox AISI 316 DIN 1.4401 ;
- Etanșare la arbore: mecanică, materiale repere principale: carbon / ceramic / NBR;

Pompele sunt montate pe șasiu comun care implică următoarele accesorii :

- colector comun inox în aspirația pompelor;
- colector comun inox în refularea pompelor;
- robineti de izolare pe aspirație = 2 buc;
- robineti de izolare pe refulare = 2 buc;
- clapete de sens = 2 buc;
- postament comun de fixare a celor două pompe și a tabloului electric;
- manometru = 1 buc.
- Traductor de presiune 0-16 bari = 1 buc.
- panou de alimentare, comandă și protecție pentru doua pompe 11 kW .

Panoul de alimentare, comandă și protecție realizează următoarele funcții:

- menținerea constantă a presiunii în sistem.
- pornire/oprire automată a pompelor în funcție de presiune;
- funcționarea manuală sau automată a grupului de pompare;
- „rotirea” automată a pompelor (rezerva caldă);
- protejează motoarele la scurtcircuit, suprasarcină, lipsă fază, dezechilibru curenți între faze,
- blocaj rotor;
- oprirea automată a pompelor la lipsă apă în rezervorul de aspirație;
- semnalizează defecțiunile apărute în funcționare.
- Conține o interfață pentru transmiterea de date
- include vas hidrofor V= 300 litri;

### **Sistemul de clorinare**

Este format dintr-o pompa cu dozare analogica cu microprocesor pentru diferite moduri de lucru. Circuitul electronic receptioneaza semnalul de la senzorul de clor si il transmite la pistonul electromagnetic care actioneaza o diafragma din teflon.

Parametrii din tabel sunt pentru presiunea maxima a coloanei de apa unde se face injectia si la un volum de injectie de 100% . La presiune atmosferica debitul maxim injectat este de 1.4 ml/impuls.

Model	Debit max	Pres Max	Frecventa	Volum Injective	Inaltime Aspiratie	Greutate	Putere consumata
	L/h	Bar	Imp/min	ml/imp	M	Kg	Watts
MF 6	6.9	7	120	0.69	2	3	37

1. Indicator selectie (mA/impuls)
2. Buton pentru cresterea valorii
3. Buton pentru scaderea valorii
4. Buton selectare mod de lucru

5. Buton de lansare in executie
6. LED de impuls
7. LED de functionare in mod manual
8. LED SET POINT 2/ STOP
9. LED SET POINT 1/ STOP
10. Meter function LED
11. mA LED
12. Display
13. Indicator puls – rosu
14. Buton pentru scaderea valorii
15. Buton pentru cresterea valorii
16. Buton selectare mod de lucru
17. Buton de lansare in executie
18. Display
19. LED de functionare
20. LED de impuls
21. LED de functionare in mod 1xN
22. LED de functionare in mod 1XN (M)
  - Recipient de dozare cu agitator inclus, vol 200l, cu robinet de golire si senzor de golire cu flotor
  - Atenuator de pulsatii
  - Robinet de aerare si drenaj atenuator
  - Unitate de injectie
  - Difuzor
  - Sistem de masura si control  
Celula de masurare a clorului rezidual + senzor de clor 1
  - Supapa de retentie presiune
  - Tablou electric de automatizare, regulator de clor WRT Pro
  - Debitmetru cu impuls

### ***Instalații electrice***

Racordul stației se face aerian din rețeaua stradală, pentru instalații de iluminat cu aparataj și lămpi etanșe, prize de tensiune de 24 V, circuite de forță pentru acționarea motoarelor la pompe și ventilatoare cu instalație de comandă automată.

### ***Instalații de ventilație***

Se utilizează sistem de ventilație naturală și forțată. Ventilația forțată trebuie să asigure 20 – 25 schimburi pe oră. Ventilatorul se va executa din oțel inoxidabil, motor cu protecție pentru funcționare în mediu puternic coroziv.

Rama cu jaluzele de suprapresiune Ø 315 mm se poate confecționa pe șantier. Grilele de ventilație sunt emailate 200 x 250 mm amplasate la partea inferioară și la partea superioară.

Ventilatoarele axiale se vor monta în ax la înălțimea de 240 mm față de pardoseală.

### ***Încălzirea încăperilor***

Spațiile stației vor fi încălzite electric, la amplasarea corpurilor de încălzire se evită ca radiația calorică să producă încălzirea suprafeței unui recipient peste 40° C.

### ***Măsuri de protecția muncii***

Clorul fiind un gaz toxic mai greu ca aerul, pentru manevrarea lui sunt necesare măsuri de siguranță pentru evitarea accidentelor:

- clădirea va avea ventilație artificială și naturală amplasate la partea de jos a încărerii din exterior
- în gospodăria de clor are acces numai personalul autorizat;
- vor fi afișate schema tehnologică a instalației și măsurile specifice de protecție a muncii, măsuri verificate periodic, conform normelor, de șeful unității de întreținere și exploatare.
- clădirea va avea semn distinct de acces interzis
- vor fi luate măsuri preventive pentru a instrui personalul stației cum să se comporte în caz de accident;

Pentru protecția împotriva electrocutării s-a prevăzut legarea la centura de pământ (bandă OL Zn 25 x 4 mm) a tuturor părților metalice ce pot fi puse sub tensiune.

Pentru exploatare se prevăd următoarele echipamente de protecție:

- covor electroizolant din PVC (amplasat lângă tablou)
- mănuși electroizolante de protecție;
- lămpi portabile echipate cu fișe de racord la priza de 24 V.

Instalația de legare la pământ a stației de clorare se va fixa la centura generală a prizei de pământ o obiectivului printr-un racord cu bandă OL Zn 25 x 4 mm prin intermediul unei piese de separație.

## **ÎNMAGAZINARE**

Pentru inmagazinarea apei se prevede un rezervor de 300 mc. De la căminul de branșare apa ajunge la stația de pompare de unde este pompată în rezervor, de unde se distribuie gravitațional în localitățile Idecu de Jos și Idecu de Sus.

Rezervorul de înmagazinare și compensare va fi amplasat în extravilanul localității Idecu de Jos la o cotă mai înaltă a terenului. Este din oțel zincat cu capacitatea de 300 mc.

Au fost respectate zonele de protecție sanitară în vederea prevenirii impurificării apei de către diverși factori exteriori. Au fost constituite patru perimetre de protecție sanitară:

- Perimetrul de regim sever, în interiorul căreia se interzice construirea de construcții fără legătură cu necesitățile tehnologice precum și accesul persoanelor străine. Aceasta se împrejmuește.
- Perimetrul de restricție, este situat în jurul zonei de regim sever. În acest perimetru trebuie menținută o stare de salubritate permanent controlată, fiind interzisă utilizarea terenului în scopuri care ar putea înrăutăți calitatea apei. Terenul se marchează cu borne cu inscripție.
- Perimetrul de observație, care cuprinde o zonă largă în jurul perimetrului de restricție, zonă în care organele sanitare vor face observații sistematice asupra stării sanitare a oamenilor (boli contagioase transmisibile prin apă).
- Primele două perimetre ale zonelor de protecție sanitară au fost stabilite prin proiect, pe baza studiilor din teren, în colaborare cu organele sanitare și administrative locale.

Rezervor cilindric din table protejate cu EMAIL VITRIFIAT conform SR EN 28765-2008 și EEA 7.20, cu acoperis izolat cu panouri sandwich PUR 100 mm, montate pe o structură autoportantă și izolație laterală cu vată bazaltică 100 mm și înveliș din tablă pregalvanizată și vopsită cu rasini poliesterice rezistente la UV.

Volum total:	316 m <sup>3</sup>
Capacitate neta	299 m <sup>3</sup>

Zona libera: 0,30 m

Parametrii de proiectare:

Conform cod : ESPCI

Mediu stocare: apa potabila

Destitatea specifica: 1.0

Incarcare la vant:  $q_b=0,4$  kPa, conf. CR 1-1-4/2012

Incarcarea la zapada :  $1,5$  kN/m<sup>2</sup> conform CR 1-1-3/2012

Temperatura de lucru: ambient

Presiunea de lucru: atmosferic

Plaja PH: pentru Vitrium EN™ este de la 3-10 –a se verifica, depinzand de mediul stocat

Protectia anticoroziva: Interior: Vitrium EN glass-fused-to-steel Culuare: Gri

Exterior: Glass-fused-to-steel Culuare: Umbra Grey

**ANCORAREA / METODE DE MONTAJ IN FUNCTIE DE DIMESIUNEA STRUCTURII SI A ZONEI SEISMICE UNDE SE VA MONTA REZERVORUL:** Slot Mounted ( SM) care se realizeaza intr-un canal cu dimensiuni 350 x 150 mm, prin intermediul unui cornier laminat care se fixeaza de fundul canalului cu bolturi de ancoraj M20/200.

- Material de tansare tip mastic poliuretanic SIKAFLEX TS Plus
- Toate suruburile incapsulate in plastic, piulitele, saibele necesare montajului cu un surplus de 5% rezerva
- Inel de rigidizare superior ( laminat 70x70x6 mm) galvanizat
- Inel de rigidizare inferior, 60x60x6 mm, galvanizat
- Feronerie necesara ancorarii
- capace plastic protectie piulite

Alte accesorii:

- trapa acces si aerisire 800 x 800 x 200 mm;
- gura de vizitare laterala D=600 mm pregalvanizat si vopsit epoxi

Tablele vitrificate, aplicate din fabrica, interior cu doua straturi ( 200-460 micrometri) –; la exterior protectia este Vitrium Conf: SR-EN-ISO 28765/2016 , rezistent la UV, (180-380 micrometri), necesare constructiei

Procesul de aplicare a Emailului: Coacere- in 2 straturi

Cele 2 straturi sunt aplicate individual prin pulverizare umeda si uscare ulterioara. Straturile sunt coapte la o temperatura controlata intre 815°C and 870°C, process in urma caruia stratul de sticla astfel obtinut adera chimic la suprafata de otel si se obtine Vitrium.

### **Drum de acces la gospodăria de apă (stație de pompare și rezervor)**

Pentru accesul cu mijloace de transport la rezervor se va realiza un drum de acces in lungime de 1.065 m cu latime de 4.00 m (3.0 m parte carosabila si doua acostamente de 0.5 m), sant cu fund betonat pe o parte a drumului si o structura rutiera formata din 30 cm balast si 15 cm strat din piatra sparta, care să permită transportul materialelor pe timpul execuției și apoi pentru exploatare.

Prin traseul ales s-a urmărit realizarea drumului cât mai aproape de cotele terenului natural, astfel încât lucrările de terasamente, implicit cele de realizare a drumului să fie cât mai reduse.

### **Împrejmuire gospodărie de apă**

Împrejmuirile vor fi realizate din stâlpi din țevă pe care vor fi montate plase cu ochiuri Ø16 mm. Porțile de acces vor fi din plase de sârmă.

Pentru rezervor suprafața împrejmuită va fi de :

Rezervor 300 mc = 50 m x 2 + 50 m x 2 = 200 m

Pentru stația de pompare suprafața împrejmuită va fi de :

Stație de pompare = 15 m x 2 + 20 m x 2 = 70 m

### **REȚEAUA DE DISTRIBUȚIE**

Dimensionarea hidraulică s-a făcut conform SR 4163-1/1995, referitor la rețele de distribuție pentru alimentări cu apă, prescripții fundamentale de proiectare, respectiv SR 4163-2/1996, referitor la rețele de distribuție, prescripții de calcul.

Pentru siguranța în exploatare s-a ținut cont de următorii factori:

- agresivitatea solului și a apei subterane față de materialul conductelor,
- coroziunea interioară,
- condiții climatice.

Traseul rețelei de distribuție s-a stabilit pe criterii tehnice și economice avându-se în vedere în principal:

- folosirea optimă a configurației terenului pentru asigurarea presiunii minime necesare unei funcționări normale pentru consumatorul cel mai îndepărtat și cel mai defavorabil plasat,
- realizarea unor conducte de lungime minimă,
- evitarea, pe cât posibil, a zonelor cu trafic intens sau a accidentelor de parcurs (traversarea de pârâuri, drumuri județene...),
- evitarea, pe cât posibil, a terenurilor cu capacitate portantă redusă, cu apă subterană agresivă, a terenurilor cu substanțe toxice, ce pot contamina apa.

Presiunea minimă admisă într-o rețea de distribuție este de 0,7 bar (7 mH<sub>2</sub>O), iar presiunea maximă este de 6 bar (60 mH<sub>2</sub>O).

În cazul în care, datorită configurației terenului, în rețeaua de distribuție nu se poate asigura limitarea presiunii de 6 bar, aceasta se va împărți în zone de distribuție, separate între ele, funcționând ca rețele independente.

Durata de exploatare recomandată pentru proiectarea rețelelor de distribuție este de minimum 50 de ani, dacă nu intervin alte considerente speciale în funcționare sau de condiții legate de execuție.

În scopul limitării la maximum a tronsoanelor scoase din funcțiune spre intervenție, se prevăd armături de închidere de regulă:

- în toate nodurile rețelelor ramificate,
- pe conductele principale (artere) la distanțe de maximum 600 m,
- pe conductele de serviciu, în cazul în care nu sunt racorduri, la distanțe de maximum 300 m astfel încât să nu se scoată din funcțiune mai mult de cinci hidranți de incendiu.

Pozarea conductelor de alimentare cu apă se va face pe marginea platformei străzilor. La schimbările de direcție a traseului conductei de aducțiune secundară, sunt prevăzute cămine de separare în care vor fi montați robineții de segmentare.

Poziționarea armăturilor se va face astfel încât să se permită montarea și demontarea parțială sau totală în vederea întreținerii sau a reparațiilor.

Pe diametrii de conductă rețeaua de distribuție, se compune din următoarele tipuri de conductă:

**Comuna Ideciu de Jos – rețea de distribuție în localitățile Ideciu de Sus și Ideciu de Jos (L=19.373 m)**

- PEHD Pn10 SDR17 conducta De 90 mm – L= 918 ml
- PEHD Pn10 SDR17 conducta De 110 mm – L= 3.820 ml
- PEHD Pn10 SDR17 conducta De 125 mm – L =5.720 ml
- PEHD Pn10 SDR17 conducta De 160 mm – L = 7.488 ml
- PEHD Pn10 SDR17 conducta De 180 mm – L = 1.427 ml

**Astfel:**

**Rețea de aducțiune**

- conducta De 160 mm – 2.125 m

**Rețea de refulare**

- conducta De 160 m – 863 m

**Rețea de distribuție**

- conducta De 90 mm - L= 918 ml
- conducta De 110 mm - L= 3.820 ml
- conducta De 125 mm - L =5.720 ml
- conducta De 160 mm- L = 4.500 ml
- conducta De 180 mm – L=1.427 ml

Va fi montată conductă de distribuție cu diametru între De 90 și 180 mm.

Căminele vor fi prevăzute cu capace din fontă, înglobate într-o placă din beton armat. În funcție de traseul conductei de aducțiune principală acestea sunt carosabile sau necarosabile.

Căminele pentru celelalte tipuri de armături și aparate de măsură au construcție similară cu cele descrise.

Căminele de vane sunt construcții tipizate din beton armat, de formă dreptunghiulară, având dimensiuni cuprinse între 1,00 m și 2,00 m, cu grosimea pereților de  $g=0,20$  m, pozate pe un radier de beton, având  $g=0,30$  m.

În calculul de dimensionare al conductelor de alimentare cu apă s-a ținut cont de normativul I22-99, referitor la proiectarea și executarea conductelor de aducțiune și a rețelelor de alimentare cu apă și canalizare al comunei.

Conductele și racordurile de polietilenă se folosesc în sistemele de alimentare și transport ale apei sub presiune și se montează îngropat. Atunci când sunt montate aerian, conductele se amplasează numai în locuri unde este posibil să se asigure protecție împotriva loviturilor și a radiației și sunt protejate prin termo și hidroizolații.

La ramificații și schimbări de direcție, pe traseul conductei de aducțiune, vor fi prevăzute cămine de separare în care vor fi montați robinetii de segmentare. Deasemenea, pe tronsoanele de conductă, în aliniament vor fi realizate cămine de vane cu robinetii de segmentare la maxim 600 m.

Poziționarea armăturilor se va face astfel încât să se permită montarea și demontarea parțială sau totală în vederea întreținerii sau a reparațiilor. În punctele de înălțime maximă se vor monta dispozitive de aerisire-dezaerisire, iar în punctele cele mai joase vor fi prevăzute instalații de golire a conductelor.

Armăturile utilizate la realizarea aducțiunii principale au fost prevăzute pentru următoarele funcțiuni principale:

- reglarea debitului și a vitezei pe conducta de aducțiune (vane de linie, robinete),
- golirea conductei sau a unor tronsoane a acesteia (vane de golire),

- asigurarea deformațiilor libere ale conductei, în scopul montării și demontării unor piese și pentru a permite dilatarea sau tasarea inegală a conductei (compensatori).

Vanele prevăzute prin proiect sunt dispozitive de închidere care au rolul de a regla debitul care se scurge pe aducțiune sau de a izola complet un sector al aducțiunii.

Vanele folosite sunt:

- vane de linie, montate în cămine de vane, amplasate în aliniament pe traseul aducțiunii,
- vane de ramificație, amplasate în toate punctele de ramificație,
- vane, amplasate în punctele de schimbare a direcției,
- vane de golire, amplasate în punctele joase ale traseului conductei care să permită golirea apei din conductă, pentru cazuri de reparații sau de spălări ale conductelor.

Pentru buna funcționare a sistemului de alimentare cu apă au fost prevăzute un număr de 81 cămine de vane.

Diametrul robinetelor de golire se poate lua, de regulă,  $\frac{1}{4}$  din diametrul conductei pe care se montează, dar nu mai puțin de 50 mm.

Aerisirea se va realiza prin hidranți și cișmele amplasate în punctele cele mai înalte ale arterelor. În cazul în care acest lucru nu este posibil se montează ventile de aerisire – dezaerisire automată.

**Hidranți** de incediu, se montează, de regulă, pe conductele de serviciu. Amplasarea hidranților de incendiu se face, de regulă, în intersecțiile de străzi, precum și în lungul acestora, la distanțe care să nu depășească 150 m. Hidranții se pot prevedea și pentru igienizarea rețelei.

Pe rețeaua de alimentare a comunei Ideciu de Jos se vor monta **19** hidranți.

**Reductorul de presiune** se va monta în caminul CA12. Acesta va menține presiunea sub 6 atmosfere pe întreg sistemul de alimentare cu apă și posibilitatea de bransarea a gospodăriilor fără reductoare.

Dispozitivele de măsurat debitul sau presiunea se montează în cămine vizitabile.

Se are în vedere ca, din punct de vedere calitativ, apa potabilă furnizată la consumatori trebuie să se respecte prevederile STAS 1342-91, care se referă la apa potabilă furnizată de instalații centrale sau sursele locale de alimentare cu apă.

Punerea în funcțiune a rețelei de apă potabilă se va face numai în baza Avizului Sanitar.

Dimensionarea rețelei de apă respectă STAS 6819-82, referitor la aducțiuni, SR 4163-2/1996, referitor la prescripții de calcul pentru rețele de alimentare cu apă și SR 4163-1/1995, referitor la prescripții fundamentale de proiectare pentru rețele de distribuție a apei.

Debitul de dimensionare a rețelei de aducțiune este – debitul zilnic mediu.

Debitul de dimensionare a rețelei de distribuție este – debitul orar maxim.

Debitul de verificare a rețelei de distribuție este – posibilitate transportului debitului necesar funcționării hidranților exteriori.

Calculul de dimensionare a fost făcut cu ajutorul unui program de calcul, care folosește formula lui Darcy – pentru calculul pierderilor de sarcină longitudinale.

Conducta va fi pozată sub rigolele de scurgere ale apelor pluviale, sub trotuare sau în spațiile verzi, acolo unde terenul o permite.

Pe traseul aducțiunii principale, în afara conductei, a pieselor de legătură, a armăturilor și a aparatelor de măsură au fost prevăzute, pentru exploatarea optimă a sistemului – cămine de vane.

Poziționarea armăturilor se va face astfel încât să se permită montarea și demontarea parțială sau totală în vederea întreținerii sau a reparațiilor.

Săpăturile pentru execuția rețelei de distribuție se vor executa mecanizat și manual. În timpul execuției lucrărilor se vor lua măsuri pentru siguranța și stabilitatea construcțiilor și a instalațiilor învecinate precum și pentru protecția muncitorilor, pietonilor și a vehiculelor.

Au fost prevăzute lucrări de refacere a suprastructurii carosabilului după execuția conductei sau redarea terenului în folosință inițială - pentru zonele fără construcții.

Pentru evitarea îngreunării traficului rutier, pe perioada execuției conductei, materialul rezultat din terasamente va fi transportat într-un depozit intermediar, amplasat la o distanță economică.

După pozarea conductei, o parte din materialul depozitat provizoriu, va fi folosit pentru aducerea terenului la forma inițială prin împrăștiere și compactare manuală a acestuia în straturi succesive de maximum de 30 cm. Se va reface rețeaua de descărcare a apelor meteorice, acolo unde este cazul, la forma și dimensiunile avute inițial.

Umpluturile se vor executa mecanic și manual.

### **SUBTRAVERSĂRI**

Subtraversările drumului se fac prin intermediul forajelor orizontale, fără săpătură deschisă și fără introducerea de restricții de circulație, cu prevederea unor conducte metalice de protecție a conductei de transport a apei gravitațional.

Amplasarea și traseul conductelor de apă vor respecta condițiile STAS 8591/91 privind "Rețele edilitare subterane. Condiții de amplasare"

#### **Subtraversare drum județean DJ154A – 5 buc – L=61 ml**

1. km 2+580, în localitatea Ideciu de Jos între căminele CA27 și CA28 în lungime de 11 m având conductă cu De 110 mm în teava de protecție OL Ø 219 x 8 mm;
2. km 1+880, în localitatea Ideciu de Jos între căminele CA33 și CBE în lungime de 12 m având conductă cu De 125 mm în teava de protecție OL Ø 299 x 8 mm;
3. km 6+643, în localitatea Ideciu de Sus între căminele CA53 și CA54 în lungime de 10 m având conductă cu De 110 mm în țevă de protecție OL Ø 299 x 8 mm;
4. km 7+056, în localitatea Ideciu de Sus între căminele CA57 și CA58 în lungime de 19 m având conductă cu De 160 mm în țevă de protecție OL Ø 299 x 8 mm;
5. km 7+380, în localitatea Ideciu de Sus între căminele CA60 și CA61 în lungime de 9 m având conductă cu De 110 mm în țevă de protecție OL Ø 299 x 8 mm;

#### **Subtraversare drum de interes local – 13 buc – L=151 ml**

1. În localitatea Ideciu de Jos, Strada 17, între căminele CA8 și CA14 în lungime de 12 m având conductă cu De 180 mm în teava de protecție OL Ø 299 x 8 mm;
2. În localitatea Ideciu de Jos, Strada 7, între căminele CA18 și CA21 în lungime de 10 m având conductă cu De 125 mm în teava de protecție OL Ø 299 x 8 mm;
3. În localitatea Ideciu de Jos între căminele CA23 și CA24 în lungime de 12 m având conductă cu De 125 mm în teava de protecție OL Ø 299 x 8 mm;
4. În localitatea Ideciu de Jos, Strada 2, între căminele CA25 și CA26 în lungime de 11 m având conductă cu De 125 mm în teava de protecție OL Ø 299 x 8 mm;
5. În localitatea Ideciu de Jos, Strada 12, între căminele CA31 și CA32 în lungime de 9 m având conductă cu De 125 mm în teava de protecție OL Ø 299 x 8 mm;



6. In localitatea Ideciu de Jos, drum lateral Strada 5, între căminele CA37 și CA38 în lungime de 12 m având conducta cu De 160 mm în teava de protecție OL Ø 299 x 8 mm;
7. DC5, în localitatea Ideciu de Jos între căminele CA16 și CA40 în lungime de 18 m având conducta cu De 160 mm în țevă de protecție OL Ø 299 x 8 mm;
8. In localitatea Ideciu de Jos, Strada 18 Sector 2, între căminele CA42 și CA43 în lungime de 11 m având conductă cu De 90 mm în teava de protecție OL Ø 299 x 8 mm;
9. In localitatea Ideciu de Jos, Strada 18 Sector 2, între căminele CA45 și CA47 în lungime de 8 m având conductă cu De 160 mm în teava de protecție OL Ø 299 x 8 mm;
10. In localitatea Ideciu de Jos, Strada 18 Sector 1, între căminele CA50 și CA51 în lungime de 9 m având conductă cu De 160 mm în teava de protecție OL Ø 299 x 8 mm;
11. DC4, în localitatea Ideciu de Sus, între căminele CA76 și CA77 în lungime de 15 m având conductă cu De 110 mm în țevă de protecție OL Ø 299 x 8 mm;
12. În localitatea Ideciu de Sus, Strada 1, între căminele CA81 și CA82 în lungime de 15 m având conductă cu De 110 mm în țevă de protecție OL Ø 299 x 8 mm;
13. În localitatea Ideciu de Sus, Strada 2, între căminele CA78 și CA79 în lungime de 9 m având conductă cu De 110 mm în țevă de protecție OL Ø 299 x 8 mm;

***Subtraversare curs de apă - 4 buc – L= 65 ml***

1. Pârâul Deleni, localitatea Ideciu de Jos, între căminele CA6 și CA7 în lungime de 17 m având conductă De 160 mm în țevă de protecție OL Ø 299 x 8 mm;
2. Pârâul Deleni, localitatea Ideciu de Jos, între căminele CA9 și CA10 în lungime de 15 m având conductă De 160 mm și conductă De 180 mm în țevă de protecție OL Ø 299 x 8 mm;
3. Pârâul Idicel, localitatea Ideciu de Sus, între căminele CA58A și CA58B în lungime de 21 m având conducta De 125 mm în țevă de protecție OL Ø 299 x 8 mm;
4. Șanț comunal, între căminele CA71 și CA72 în lungime de 12 m având conductă De 125 mm în țevă de protecție OL Ø 299 x 8 mm;

***Subtraversare CF – 5 buc – 184 m***

1. Subtraversare linie CF la km 240+704 între căminele CA74 și CA75 în lungime de 30 m având conductă De 110 mm în țevă de protecție OL Ø245x8 mm
2. Subtraversare linie CF la km 241+181 între căminele CA83 și CA84 în lungime de 18 m având conductă De 110 mm în țevă de protecție OL Ø245x8 mm
3. Subtraversare linie CF la km 243+963,55 între căminele CA35 și CA36 în lungime de 41 m având conductă De 125 mm în țevă de protecție OL Ø299x8 mm
4. Subtraversare linie CF la km 245+086 între căminele CA83 și CA84 în lungime de 55 m având conductă De 160 mm în țevă de protecție OL Ø299x8 mm
5. Subtraversare linie CF la km 247+071 între căminele CA1 și CA2 în lungime de 40 m având conductă De 160 mm în țevă de protecție OL Ø299x8 mm

***Foraj dirijat – 2 buc – 165 m***

1. Pe partea stângă a DJ154A între km 2+988 – km 3+088 L=100 M, având conductă De 125 mm în țevă de protecție OL Ø299x8 mm

2. Strada 18 sector 3, localitatea Ideciu de Jos, L=65 m, având conductă De 160 mm în țevă de protecție OL Ø299x8 mm

### **STRUCTURA CONSTRUCTIVĂ**

Construcțiile căminelor de vizitare prevăzute a fi executate în prezentul studiu de fezabilitate se vor executa din materiale cu următoarele caracteristici:

Beton	BC 7.5, BC 10, BC 15
Beton armat	BC 22,5
Oțel beton	OB 37, PC 52
Oțel de structură	PC 52
Polietilenă	HDPE (6 – 10 atm.)
Conducte din oțel	OL (16 – 20 atm.) pentru subtraversări și supratraversări.

### **Pozarea conductelor**

Partea de execuție a lucrărilor cuprinde lucrările de săpătură și pregătirea patului de pozare, transport, manipulare, depozitare, executarea îmbinărilor, proba de etanșeitate și de presiune, umpluturi.

Pentru executarea săpăturilor se vor aplica prescripțiile normativelor existente în domeniu. Conductele se pot poza fie pe patul de pozare realizat din nisip fie pe fundul șanțului, pregătit corespunzător. Este interzis așezarea conductelor pe cărămizi sau pietre în vederea executării îmbinărilor.

Dacă sunt indeplinite condițiile de etanșeitate se poate trece la realizarea umpluturii. Umplutura se va realiza în straturi succesive compactate cu grosimea de cca. 20-30 cm.

O caracteristică esențială a țevelor din polietilenă este că pot fi îmbinate în mai multe feluri:

- Îmbinări demontabile,
  - prin ștuț cu guler și flanșe – numai cu acest tip de îmbinare se poate realiza racordarea țevelor la vane, la hidranți, sau la conducte de altă natură (oțel).
  - îmbinări cu mufe – este o metodă mai puțin folosită și cunoscută, deși în anumite domenii este o îmbinare rapidă, practică și economică.
  - îmbinări cu racorduri de strângere – sunt îmbinările cele mai simple și pot fi realizate rapid și economic, rețelele de presiune lungi, din țevi livrate în colaci (până la 160mm).
  - îmbinări nedemontabile
  - îmbinări sudate cap la cap – reprezintă forma de îmbinare cea mai răspândită și economică,
  - sudură electrică – este o îmbinare realizată cu mufă specială în care se află o rezistență electrică (electromufă) și poate fi aplicată practic la toate diametrele de țevi (până la 400 mm),
  - sudură prin polifuziune – este o îmbinare cu mufe realizată prin transmisie termică, prin intermediul a două piese metalice, cu un preț de cost foarte scăzut, fiind o tehnologie destul de răspândită,
  - sudură prin extrudare – cu adaos de electrod prin intermediul suflătoarelor de aer cald cu electrozi având diametrul de 2 – 5 mm ca adaos de sudură.

Construcțiile din beton armat și părțile lor aparente nu necesită întreținere. Instalațiile și părțile mecanice sunt confecționate din materiale rezistente în timp și la coroziune, cum ar fi aluminiul, polietilena dură, oțel inox, oțel galvanizat, sau PVC. Acestea nu necesită întreținere. În exploatarea agregatelor înglobate, a aparatelor de măsură, senzorilor, dulapurilor de comandă se iau în considerare prescripțiile firmei producătoare.

## **DESFACERI ȘI REFACERI STRUCTURA RUTIERĂ ȘI PIETONALĂ**

După amplasarea conductelor de colectare magistrale, rigolele de colectare ale apelor pluviale se vor reamenaja conform stării inițiale, iar terenul viran de asemenea.

Conform calculelor estimate vor fi executate lucrări de refacere pentru următoarele cantități:

Refacerea sistemului rutier pietruit	3.196	mp
Refacerea sistemului rutier asfaltat	2.131	mp
Refacere pereu, trotuare si santuri beton	6.393	mp
Refacere spațiu verde	9.589	mp

## **BRANȘAMENTE REȚEA DE ALIMENTARE CU APĂ**

În comuna Ideciu de Jos se vor brânșa la rețeaua de alimentare cu apă 261 proprietăți.

Pentru brânșarea proprietăților la rețeaua de alimentare cu apă sunt necesare: șa de bransare PE 110/32mm, PE 125/32mm, sau PE 160/32mm, în funcție de diametrul conductei de apă, mufă electrosudabilă De25/32mm, conductă PE100 De25/32mm.

**Branșamente la proprietăți - 261 gospodarii** - conductă PE100 De25/32mm  
L=1.540 ml

### **Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora**

Ca resurse naturale folosite la executia lucrarii prezentam: balast, pietris, umplutura cu pamant vegetal, lemn pentru cofraje.

Căminele vor fi prevăzute cu capace din fontă, înglobate într-o placă din beton armat. În funcție de traseul conductei acestea sunt carosabile sau necarosabile. Căminele pentru celelalte tipuri de armături și aparate de măsură au construcție similară cu cele descrise.

Conductele de distribuție sunt din PEHD și sunt amplasate de-a lungul și pe marginea drumurilor comunale/judetene respectiv în axul strazilor aferente. Deasemenea conductele se pot amplasa și sub rigolele de colectare ale apelor pluviale situate pe marginea drumurilor, în spațiile verzi și căile de acces pietonale, pe terenuri virane aparținând domeniului public.

### **Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă**

Pe parcursul execuției lucrărilor:

- energia electrică necesară se va soluționa prin legarea la rețeaua electrică existentă în zonă;
- apa necesară în timpul execuției va fi asigurată din puțurile sau din apele de suprafață existente în zonă;
- telefonica va fi asigurată de constructor cu telefoane mobile din dotarea acestuia;

### **Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției**

Se va înierba taluzul și se va reface zona verde afectată pe timpul execuției lucrărilor.

Se vor transporta materialele folosite la construirea obiectivului (unelte, utilaje, etc) rămase pe amplasament. Deasemenea se vor transporta și deșeurile rezultate.

#### **Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente**

Nu sunt necesare cai noi de acces, se vor utiliza caile de acces existente.

#### **Resursele naturale folosite în construcție și funcționare**

Ca resurse naturale folosite la executia lucrării prezentăm: balast, pietris, umplutura cu pamant vegetal, lemn pentru cofraje.

Materialele necesare pentru realizarea rețelei de alimentare cu apă sunt tuburi de PEHD.

#### **Metode folosite în construcție/demolare**

Metodele principale folosite la executia lucrarilor sunt: sapatura manuala, sapatura cu excavatorul, umpluturi pamant, cofrarea, decofrarea, turnare beton.

#### **Planul de execuție cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară**

Urmărirea lucrărilor și serviciilor ce se execută prin terți se va face de către personalul tehnic aparținând administratorului, atestat pentru activitatea de dirigenție sau consultantță, sau de firme specializate de profil angajate prin contract.

##### ➤ **Faza de construcție**

- Lucrări de trasare
- Lucrări de terasamente – săpătură și umplură
- Umpluturi din balast

##### ➤ **Punere în funcțiune**

- Recepția lucrărilor

Recepția lucrărilor de întreținere și reparații ale drumurilor, podurilor de șosea și accesoriilor acestora, se face în conformitate cu Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții și regulamentele proprii, emise în baza reglementărilor în vigoare.

#### **Relația cu alte proiecte existente sau planificate**

Proiectul nu interacționează cu alte proiecte existente sau planificate în zonă.

#### **Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**

Cele 2 scenarii propuse au fost analizate și decisiv în alegerea soluției a fost costul de execuție redus și durata de execuție redusă.

##### **Varianta A (medie):**

- *19.373 m rețea de distribuție și aducțiune comuna Ideciu de Jos, branșamente la proprietăți, o stație de pompare clorinare și rezervor metalic cu capacitatea de 300 mc*

##### **Varianta B (maximă):**

- *Puț forat de mare adâncime, 19.373 m rețea de distribuție și aducțiune comuna Ideciu de Jos, branșamente la proprietăți, o stație de pompare clorinare și rezervor metalic cu capacitatea de 300 mc*

*Scenariul recomandat de către elaborator este Varianta A.*

**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)**

- dezvoltarea locală prin realizarea extinderii rețelei de alimentare cu apă.
- Asigurarea unei ape care să corespundă calitativ prevederilor STAS

#### **Alte autorizații cerute pentru proiect**

Se vor obține toate avizele și autorizațiile solicitate în certificatul de urbanism anexat.

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

#### **Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului**

În cadrul prezentului proiect nu sunt necesare lucrări de demolare.

#### **Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului**

După amplasarea conductelor de distribuție, rigolele de colectare ale apelor pluviale se vor reamenaja conform stării inițiale, iar terenul viran de asemenea.

Conform calculelor estimate vor fi executate lucrări de refacere pentru următoarele cantități:

Refacerea sistemului rutier pietruit	3.196	mp
Refacerea sistemului rutier asfaltat	2.131	mp
Refacere pereu, trotuare si santuri beton	6.393	mp
Refacere spațiu verde	9.589	mp

#### **Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz**

Pentru accesul cu mijloace de transport la rezervor se va realiza un drum de acces in lungime de 1.065 m cu latime de 4.00 m (3.0 m parte carosabila si doua acostamente de 0.5 m), sant cu fund betonat pe o parte a drumului si o structura rutiera formata din 30 cm balast si 15 cm strat din piatra sparta, care să permită transportul materialelor pe timpul execuției și apoi pentru exploatare.

Prin traseul ales s-a urmărit realizarea drumului cât mai aproape de cotele terenului natural, astfel încât lucrările de terasamente, implicit cele de realizare a drumului să fie cât mai reduse.

#### **Metode folosite în demolare**

În cadrul prezentului proiect nu sunt necesare lucrări de demolare.

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

Nu este cazul.

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

**Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată**

la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 cu modificările și completările ulterioare;

-Nu este cazul.

**Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al României și a Repertoriului Arheologic National instituit prin OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;**

-Nu este cazul.

**Hărți, fotografii 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 de încadrare în zonă și planurile de situație se regăsesc în partea desenată.

**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.**

*Subtraversări cursuri de apă*

1. Pârâul Deleni, localitatea Ideciu de Jos, între căminele CA6 și CA7 în lungime de 17 m având conductă De 160 mm în țevă de protecție OL Ø 299 x 8 mm;

Descriere	Est	Nord
<b>Subtraversare 1</b>		
Început	481832.26	590454.84
Sfârșit	481847.02	590463.28

2. Pârâul Deleni, localitatea Ideciu de Jos, între căminele CA9 și CA10 în lungime de 15 m având conductă De 160 mm și conductă De 180 mm în țevă de protecție OL Ø 299 x 8 mm;

Descriere	Est	Nord
<b>Subtraversare 2</b>		
Început	481973.18	590506.81
Sfârșit	481985.59	590498.395

3. Pârâul Deleni, localitatea Ideciu de Jos, între căminele CA26 și CA26A în lungime de 16 m având conductă De 125 mm și conductă De 180 mm în țevă de protecție OL Ø 299 x 8 mm;

Descriere	Est	Nord
<b>Subtraversare 3</b>		
Început	480825.73	590085.80
Sfârșit	480826.13	590069.43

4. Pârâul Idicel, localitatea Ideciu de Sus, între caminele CA58A și CA58B în lungime de 21 m având conducta De 125 mm în țevă de protecție OL Ø 299 x 8 mm;

Descriere	Est	Nord
<b>Subtraversare 4</b>		
Început	482806.67	593919.85
Sfârșit	482819.54	593936.30

5. Șanț comunal, între căminele CA71 și CA72 în lungime de 12 m având conductă De 125 mm în țevă de protecție OL Ø 299 x 8 mm;

Descriere	Est	Nord
<b>Subtraversare 5</b>		
Început	482736.94	594185.92
Sfârșit	482734.39	594197.65

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

- Nu este cazul.

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

### **A. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU**

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

- **sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul**

În perioada de execuție:

- apele uzate generate de la grupurile sociale din amenajările de șantier și birouri;
- poluarea accidentală cu produse petroliere de la mijloacele de transport și utilaje;
- încărcare cu aluviuni a apelor de suprafață rezultate din excavarea suprafețelor de teren decapate, în timpul producerii unor precipitații abundente;

În perioada de exploatare a obiectivului nu vor mai exista surse de poluare.

În conformitate cu normele metodologice ale Administrației Naționale a Drumurilor, pe timpul execuției lucrărilor, antreprenorul va asigura semnalizarea circulației în zona, pe baza unui proiect elaborat de antreprenor ce va fi supus aprobării instituțiilor în drept. (Consiliul Local, Poliția rutieră etc.)

- executantul va asigura în permanență o bună întreținere a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a nu fi posibile pierderi accidentale de carburanți și/sau lubrifianți în apă sau pe drumuri;
- executantul se va dota cu un minim de absorbanti și/sau substanțe neutralizate pentru a putea asigura o intervenție rapidă în caz de poluare accidentală generate de pierderi de carburanți și/sau lubrifianți;

- executantul va asigura pe toata perioada desfășurării lucrărilor, întreținerea drumurilor tehnologice pe care vor circula utilajele și mijloacele sale de transport și va lua măsuri necesare în vederea limitării emisiilor de praf generate de circulația auto pe drumuri;
- **Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute**  
Nu este cazul

## **2. Protecția aerului:**

### **Sursele de poluanți pentru aer, poluanți**

Principalele surse de impurificare a atmosferei sunt surse aferente procesului tehnologic și sunt nepermanente, ele apărând numai în perioada de execuție a lucrărilor.

Pot fi reținute ca surse de emisii în atmosferă gazele provenite de la eșapamentul mijloacelor de transport și utilajele necesare activității, care sunt dotate cu motoare cu aprindere prin compresie (MAC).

Activitatea se va realiza cu următoarele utilaje:

- autobasculante;
- cilindru compactor;
- buldoexcavator.

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

Pentru protecția atmosferei în perioada de execuție a lucrărilor:

- se vor folosi utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a emisiilor de poluanți în atmosferă;
- se vor alege trasee optime din punct de vedere al protecției mediului, pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în atmosferă particule fine; transportul acestor materiale se va face pe cât posibil cu vehicule cu prelate;

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

### **Sursele de zgomot și vibrații**

Construcțiile propuse a se executa nu se constituie într-o sursă de zgomot și vibrații, care să depășească nivelul admisibil stabilit prin norme (STAS 6161/1-89).

Se pot reține ca surse de zgomot și vibrații pe perioada în care se desfășoară activitatea de realizare a investiției motoarele cu care sunt dotate mijloacele de transport și utilajele terasiere;

### **Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotelor și vibrațiilor**

Având în vedere că activitatea de reabilitare și extindere a rețelei de alimentare cu apă nu este permanentă, apreciem că:

- față de împrejurimi impactul zgomotului și al vibrațiilor este nesemnificativ și nu va afecta negativ populația;
- nu se impun amenajări speciale pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

## **4. Protecția împotriva radiațiilor:**

### **Sursele de radiații**

Nu sunt surse de radiații.



## **Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor**

Nu este cazul.

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

#### **Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice**

Pe perioada realizării obiectivului poate să existe o poluare a solului, aceasta fiind consecința unor obiceiuri neigienice sau a unor practici necorespunzătoare în îndepărtarea și depozitarea reziduurilor solide și lichide.

Aceste reziduuri pot fi:

- resturi metalice;
- resturi rezultate din activitatea omului;
- resturi rezultate din activitatea de execuție a lucrărilor;
- utilizarea necorespunzătoare a unor substanțe poluante la exploatarea utilajelor;

#### **Lucrările și dotările pentru protecția solului și subsolului**

Măsurile necesare a fi luate pentru protecția solului și subsolului în perioada execuției lucrărilor, constau în:

- evitarea scurgerilor accidentale de motorină și uleiuri minerale pe sol la alimentarea utilajelor;
- strângerea și valorificarea resturilor rezultate din activitățile efectuate în perimetrul de lucru;
- resturile rezultate din activitatea de execuție a lucrărilor, vor fi depozitate în spații special amenajate;

### **6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatic:**

*Nu există specii în perimetrul stabilit pentru amplasarea proiectului, care să se regăsească pe Lista Roșie, a speciilor ocrotite, sau în Anexele - parte componenta a Directivelor Europene.*

În concluzie, ansamblul lucrărilor preconizate nu va avea efecte negative asupra speciilor de păsări de interes comunitar și nici asupra florei, faunei și habitatelor caracteristice acestora.

### **7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:**

Obiectivele analizate nu afectează obiectivele de interes public.

Nu sunt necesare măsuri pentru protecția așezărilor umane, sau a altor obiective de interes public din zonă.

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

#### **Tipurile și cantitățile de deșeuri de orice natură rezultate**

Prin natura lor, construcțiile propuse a se executa nu se constituie într-o sursă de deșeuri.

Există posibilitatea generării de deșeuri pe perioada procesului de realizare a obiectivului. Aceste deșeuri pot fi:

#### **- deșeuri menajere:**

- provenite de la muncitorii care realizează obiectivul;
- compoziția acestora este predominantă din materii organice, ambalaje de hârtie, plastic, sticlă și resturi textile.

#### **- deșeuri industriale:**

- deșeuri din metale feroase și neferoase care provin de la piese de schimb deteriorate în timp;
- scăpări de produse petroliere – provenite de la exploatarea utilajelor terasiere;

### **Modul de gospodărire a deșeurilor**

Deșeurile menajere se vor colecta selectiv, în europubele adecvate, pe platformele betonate special amenajate. Frațiile ce se pot recicla și valorifica se vor preda centrelor de reciclare, iar cele municipale amestecate vor fi predate operatorului de salubritate autorizat cu care constructorul va încheia contract pentru eliminare.

Deșeurile din construcție se vor colecta selectiv, în recipiente adecvați, fracțiile ce se pot recicla și valorifica se vor preda centrelor de reciclare sau se pot valorifica la infrastructura drumurilor locale, vicinale, de exploatare, etc., iar cele ce nu pot fi valorificate vor fi predate operatorului de salubritate autorizat cu care constructorul va încheia contract pentru eliminare.

Deșeuri uleioase și deșeuri de combustibili lichizi se vor colecta selectiv, în recipiente adecvați (recipienti metalici închiși) și se vor preda la unități specializate, pentru valorificare sau incinerare.

Se vor avea în vedere următoarele:

- executantul va depozita stratul vegetal curățat, în condiții corespunzătoare, care să permită utilizarea ulterioară a acestuia;
- executantul va asigura transportul și depozitarea materialului rezultat în urma decolmatării și care nu este corespunzător realizării umpluturilor, în amplasamente ce vor fi stabilite de comun acord cu autoritățile teritoriale de mediu și cu autoritățile locale;

Se interzice aruncarea și/sau depozitarea deșeurilor pe malurile sau în albia cursurilor de apă.

Având în vedere că activitatea de realizare a obiectivului nu este permanent, considerăm că nu se impun condiții speciale de gestionare a deșeurilor generate pe amplasament.

## **9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

### **Substanțe și preparate chimice periculoase utilizate/si sau produse:**

În perioada de funcționare pot apărea substanțe toxice și periculoase ca urmare a producerii accidentelor rutiere, inclusiv a celor în care sunt implicate vehicule ce transportă substanțe toxice și periculoase.

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

În cazul accidentelor rutiere, substanțele ajunse pe carosabil vor fi curățate utilizând cele mai bune soluții în domeniu, iar deșeurile rezultate în urma acestui proces vor fi eliminate conform prevederilor legale în vigoare.

## **B. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITĂȚII**

Ca resurse naturale folosite la execuția lucrării prezentăm: balast, pietriș, umplutură cu pământ vegetal, lemn pentru cofraje.

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

- **impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotului 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);**

Lucrările de reabilitare și extindere a rețelei de alimentare cu apă nu presupun un impact major asupra populației, deoarece lucrările se derulează pe o perioadă scurtă. Un impact pozitiv este crearea de locuri de muncă temporare.

Ocuparea temporară a solului cu materialele de construcție și utilajele necesare, nu va avea un impact negativ asupra solului.

Nu vor fi evacuate ape uzate sau reziduale iar debitul și natura acestora nu presupun atenție deosebită din punct de vedere al protecției mediului.

Execuția lucrărilor constituie pe de o parte o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte o sursă de emisii de substanțe poluante evacuate în atmosferă de:

- surse liniare, reprezentate de traficul rutier desfășurat zilnic în cadrul șantierului;
- surse de suprafață, reprezentate de funcționarea utilajelor și echipamentelor în zona fronturilor de lucru;

Activitatea de construcție poate avea temporar, doar pe durata execuției, un impact local asupra calității atmosferei.

În perioada de execuție zgomotul este produs de organizarea de șantier, funcționarea utilajelor pentru transport, dar zgomotul se produce local și temporar.

În procesul tehnologic de construire, toate deșeurile rezultate vor fi colectate în pubele tipizate și preluate de serviciile de salubritate din zonă.

- **extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);**  
Nu este cazul.
- **magnitudinea și complexitatea impactului;**  
Nu este cazul.
- **probabilitatea impactului;**  
Nu este cazul.
- **durata, frecvența și reversibilitatea impactului;**  
Nu este cazul.
- **măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;**  
Nu este cazul.
- **natura transfrontieră a impactului.**  
Nu este cazul.

### MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI

Pentru reducerea impactului vor fi luate următoarele măsuri:

- După terminarea lucrărilor, zonele afectate de lucrările de construcții vor fi ecologizate prin refacerea vegetației prezente anterior lucrărilor;
- Solul vegetal va fi decopertat și refolosit după terminarea lucrărilor;

- Pentru execuția lucrărilor se vor folosi utilaje moderne, performante, bine întreținute, pentru a se preveni scăpările de hidrocarburi în cursurile de apă sau pe sol.

**VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile BAT aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.**

Nu se prevede program special pentru monitorizarea mediului.

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

Sursele de finanțare a investiției se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și constau din fonduri proprii ale Comunei Idecu de Jos și fonduri prin programul național de investiții "Anghel Saligny".

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

- **descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;**

Organizarea de șantier va fi realizată de constructor pe măsura nevoilor impusă de lucrare.

- **localizarea organizării de șantier;**

Împreună cu organele locale (primar și viceprimar) se vor stabili în primul rând locurile de depozitare a materialelor și a barărilor de șantier. Este recomandat ca acestea să fie împrejmuite cu gard de sârmă ghimpată și pază. Se va realiza un sigur punct de organizare aflat la distanță convenabilă de limitele lucrării.

- **descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;**

Nu este cazul, deoarece:

- asigurarea cu apă potabilă a șantierului se va realiza din sursele de apă existente în zonă. Pentru apa tehnologică se vor folosi fântânile din zonă sau apele de suprafață cu debit permanent;
- energie electrică va fi asigurată din rețeaua existentă în zonă;

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

#### **Pentru apă**

În perioada de execuție a lucrărilor de construcție, potențialele surse de poluare pentru factorul de mediu apă care pot genera impact sunt:

- pierderi accidentale de carburanți de la utilajele folosite la execuția lucrărilor;
- pierderi accidentale de materiale folosite la execuția lucrărilor;

Pierderile accidentale de produse petroliere se pot produce pe drum sau punctual, la frontul de lucru.

#### **Pentru aer**

În perioada de execuție a lucrărilor proiectate, activitatea din șantier are un impact negativ nesemnificativ asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora.

Execuția lucrărilor proiectate constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte, sursa de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor (produse petroliere distilate) atât în motoarele utilajelor necesare efectuării acestor lucrări, cât și ale mijloacelor de transport folosite.

Emisiile de praf, care apar în timpul execuției lucrărilor proiectate, sunt asociate lucrărilor de vehiculare și punere în opera a materialelor de construcție, precum și altor lucrări specifice.

Sursele de impurificare a atmosferei asociate activităților care au loc în amplasamentul studiat sunt surse libere, deschise, având cu totul alte particularități decât sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare.

#### **Pentru sol**

Principalele surse de poluare ale solului în timpul executării lucrărilor:

- poluări accidentale prin deversarea unor produse poluatoare direct pe sol la nivelul fronturilor de lucru;
- depozitarea necontrolată și pe spații neamenajate a deșeurilor sau a diverselor materiale la nivelul fronturilor de lucru provenite din activitățile de construcție desfășurate pe amplasament;
- depozitarea necontrolată, direct pe sol, a deșeurilor rezultate din activitatea de construcție poate determina poluarea solului și a apelor subterane prin scurgeri directe sau prin spălarea acestor deșeuri de apele pluviale;
- scăpările accidentale de produse petroliere de la utilajele de construcție; în timpul manipulării sau stocării acestora pot să ajungă în contact cu solul;
- spălarea agregatelor, utilajelor de construcție sau a altor substanțe de către apele de precipitații poate constitui o altă sursă de poluare a solului;
- pulberile rezultate la manevrarea utilajelor de construcție și depuse pe sol, pot fi spălate de apele pluviale urmate de infiltrarea în subteran.

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

Printre măsurile de protecție a factorului de mediu apă menționăm:

- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor pe amplasament, colectare selectivă, transport și eliminare în conformitate cu reglementările în vigoare și prin operatori economici specializați și acreditați în domeniu;
- manipularea combustibililor astfel încât să se evite scăpările accidentale pe sol sau în apă (faza de construcție, reamenajare);

- manipularea materialelor sau a altor substanțe utilizate în faza de construire se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații;

Printre măsurile de protejare a **factorului de mediu aer** menționăm:

- materialele de construcții pulverulente se vor manipula în așa fel încât să se reducă la minim nivelul particulelor ce pot fi antrenate de curenții atmosferici; materialele se vor aproviziona treptat pe măsura utilizării acestora;
- Betonul de ciment va fi adus gata preparat de la o stație centralizată pentru evitarea manipulării materialelor cu generare de emisii de pulberi;
- stropirea cu apă a materialelor (pământ, nisip), program de control al prafului în perioadele uscate pentru suprafețele de teren cu îmbrăcăminte asfaltică neadekvată, cu ajutorul camioanelor cisternă;
- utilizarea vehiculelor și utilajelor performante, asigurarea funcționării motoarelor utilajelor și autovehiculelor la parametrii normali (evitarea exceselor de viteză și încărcătură);
- respectarea riguroasă a normelor de lucru pentru a nu crește concentrația pulberilor în aer;
- utilizarea unor carburanți cu conținut redus de sulf;
- măsuri pentru evitarea disipării de pământ și materiale de construcții pe carosabilul drumurilor;

Printre măsurile de protejare a **factorului de mediu sol** menționăm:

- reducerea la minimum a suprafețelor destinate construcțiilor sau organizării de șantier;
- manipularea combustibililor astfel încât să se evite scăpările accidentale pe sol;
- manipularea materialelor se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor pe amplasament, colectare selectivă, transport și eliminare în conformitate cu reglementările în vigoare și prin operatori economici specializați și acreditați pe domeniu;
- evitarea disipării de pământ și materiale de construcții pe carosabilul drumurilor;
- interzicerea depozitării materialelor de construcții în afara amplasamentului obiectivului și în locuri neautorizate.

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

- **lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;**

La finalizarea investiției terenul afectat se va reface la starea inițială.

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

În cazul poluării accidentale a mediului se va anunța Agenția de Mediu pentru monitorizarea surselor de poluanți și calității factorilor de mediu, până la îndepărtarea cauzelor emisiilor de poluanți în mediu.

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

Nu este cazul.

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

La finalizarea investiției terenul afectat se va reface la starea inițială, prin inierbare.

## **XII. PIESE DESENATE:**

Planul de situație este anexat documentației

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

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

Localitățile Ideciu de Jos și Ideciu de Sus dispun în prezent de un sistem de alimentare cu apă, dar care nu acopera toate strazile din comună.

În prezent locuitorii comunei Ideciu de Jos și animalele care sunt în număr foarte mare nu beneficiază de o apă potabilă corespunzătoare din punct de vedere cantitativ și calitativ.

Prin prezenta documentație se propune extinderea și reabilitarea rețelei de alimentare cu apă din localitățile Ideciu de Jos și Ideciu de Sus.

Extinderile la rețeaua de alimentare cu apă propuse prin prezentul proiect sunt amplasate de-a lungul drumurilor de interes local ale comunei Ideciu de Jos.

Proiectul se află în vecinătatea sitului, nu se intersectează cu acesta, cel mai apropiat punct fiind la o distanță de 15 m față de limita sitului.

### **Coordonate Stereo `70**

Extinderi rețea de alimentare cu apă

X	Y
482819.544	593936.302
482806.675	593919.853
482194.439	591432.545
482259.351	591549.543
482219.275	591444.956
482423.256	590097.097
482694.002	590136.859
481768.797	590846.435
482836.029	593964.927
482524.312	592042.827
482551.508	591795.827
482258.671	591418.254
480598.758	589351.170
480756.191	589609.312
480759.434	589617.643
482964.832	593917.566
482844.368	593962.167
481931.745	591563.484
481753.485	591856.208
481750.480	591867.489
482468.043	594600.968
482450.588	594605.642
482538.245	595083.266
482552.944	595080.328
482539.249	595283.546
482560.376	595127.831
482569.335	595130.284
482569.570	595089.780
482566.265	595078.249
482581.069	595069.760
482610.580	595064.141
482875.361	594767.569
482734.396	594197.658
482736.945	594185.929
482437.089	593831.607
482672.869	593686.438
482690.820	593680.687
482424.025	593930.495
482318.613	593595.127
482580.750	593271.024
482590.506	593268.366
482506.508	592642.234
482532.671	592045.909

482599.535	591797.758
482794.975	591232.570
482310.933	591464.888
482787.806	591230.347
482897.304	591016.156
482886.634	591015.025
483025.937	591078.392
482339.124	590897.539
481842.697	592017.844
481731.051	591903.850
481697.735	591927.746
481647.009	591416.694
481498.439	590433.241
481370.274	590157.227
480851.890	589994.397
480841.213	589993.445
480825.733	590085.803
480826.111	590096.316
480887.650	590234.218
480896.074	590242.134
480954.834	590276.953
481420.339	590637.868
480941.619	591218.343
481121.221	591013.099
481428.492	590643.676
481703.728	590820.535
481757.283	590833.074
482152.864	590184.134
481813.987	590495.789
482030.867	590468.616
481985.598	590498.396
481973.181	590506.812
481825.453	590499.018
481847.028	590463.280
481832.262	590454.843
481777.321	590430.400
481403.892	589963.685
481001.924	589517.740
480725.866	589204.433
480696.274	589231.346



#### Rezervor proiectat

X	Y
482697.0899	590113.3754

#### Stație de pompare proiectată

X	Y
482014.3901	590481.4727

#### Cămin de branșare la rețeaua existentă

X	Y
480604.9029	589337.2074

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

Proiectul intra sub incidența art. 28 din O.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, amplasamentul acestuia se afla în vecinătatea ariei naturale protejate ROSCI0368 Râul Mures între Deda și Reghin

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

#### **ROSCI0368 Râul Mures între Deda și Reghin**

##### **Descrierea sitului:**

- Râuri, lacuri 47 %
- Culturi (teren arabil) 32 %
- Alte terenuri arabile 19 %
- Păduri de foioase 2 %

#### **Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

1355 Lutra lutra

#### **Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

1193 Bombina variegata

1166 Triturus cristatus

4008 Triturus vulgaris ampelensis

#### **Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

1130 Aspius aspius

2511 Gobio kessleri

1134 Rhodeus sericeus amarus

1124 Gobio albipinnatus

1149 Cobitis taenia

1146 Sabanejewia aurata

1160 Zingel streber

1138 Barbus meridionalis

## Calitate și importanță:

De importanță ridicată pentru speciile *Lutra lutra*, *Bombina bombina*, *Bombina variegata*, *Triturus cristatus* și subspecia indigenă *Triturus vulgaris ampelensis*. Foarte important pentru conservarea speciei *Zingel streber* și *Aspius aspius*. În Râul Mureș se găsește una dintre cele mai stabile populații ale speciei *Zingel streber*.

## Vulnerabilitate:

Pierderea și distrugerea habitatului ca rezultat a dragării și drenării habitatului umed, al activităților industriale, al exploatării miniere de suprafață, al dezvoltării teritoriale, al activităților de agricultură, supra sau subpășunat. Specific de menționat extragerea pietrișului din albia râului și braconajul. Folosirea ca momeală de către pescari a speciilor *Gobio*.

## Măsuri minime de conservare Râul Mureș

- interzicerea/limitarea exploatării depunerilor de nisip și pietriș din albia râurilor;
- interzicerea/limitarea intervenției asupra albiei râurilor și pârâurilor prin exploatarea materialului aluvial;
- interzicerea/limitarea intervențiilor de regularizare, de protecție contra inundațiilor sau a lucrărilor hidrotehnice cu impact asupra hidromorfologiei cursurilor de apă;
- susținerea intervențiilor cu scop de reabilitare a zonei inundabile;
- conservarea zonelor de repezi și cu prundiș (habitate de reproducere pentru majoritatea speciilor de pești din Anexa II);
- conservarea florei terestre din vecinătatea malului și a vegetației palustre restricționarea/interzicerea tăierii arborilor/arbuștilor – pe considerentul de habitat/substrat de reproducere și pe considerent de umbră (de ex. factor de importanță majoră în prevenirea înfloririlor algale);
- menținerea / refacerea calității apei;
- menținerea nivelului natural de apă prin interzicerea drenajelor și a îndiguirilor care pot duce la scăderea/creșterea nivelului apei;
- interzicerea/limitarea intervențiilor asupra cursurilor de apă prin construcții care pot reprezenta bariere pentru deplasarea peștilor;
- interzicerea folosirii substanțelor chimice în interiorul ecosistemelor acvatice și în vecinătatea acestora (50 m);
- reglementarea și controlul activităților de pescuit (îndeosebi *Aspius aspius*);
- eliminarea/limitarea pescuitului ilegal prin metode destructive - perioada critică primăvara – vară la reproducere;
- interzicerea traversării cursurilor de apă și oprirea în vecinătatea acestora a autovehiculelor care prezintă scurgeri de carburanți/uleiuri;
- monitorizarea activităților turistice;
- combaterea deversărilor de poluanți - poluare menajeră, deversări de la vidanjoare, de la spălări pietriș din exploatarea de pe uscat etc.;
- controlarea factorilor perturbatori reprezentați de eroziune;
- protecția speciilor native de unionide (*Rhodes sericeus*);
- Conservarea bălților și a șanțurilor cu apă stătătoare din aria protejată;
- Este interzisă colectarea pentru creștere în captivitate a amfibienilor;

În urma vizitelor efectuate la amplasament, nu au fost identificate specii și habitate comunitare prezente pe amplasament și în vecinătatea acestuia.

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

Proiectul propus nu are legătura cu și nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar.

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

Suprafața afectată temporar de lucrările executate se afla situată în vecinătatea ariei naturale protejate ROSCI0368 Râul Mures între Deda.

Pe termen scurt prognozăm existența următoarelor impacturi:

- suprafața de sol și implicit vegetația nu va fi afectată permanent deoarece după realizarea săpăturilor și amplasarea conductei terenul se va reface la forma inițială.
- Având în vedere suprafața redusă afectată temporar și refacerea terenului, **considerăm că impactul asupra habitatelor naturale și/sau specii de interes comunitar va fi nul.**
- Speciile de faună existente în imediata vecinătate a suprafeței afectate nu vor fi deranjate de intervențiile utilajelor.

Pe termen lung prognozăm existența următoarelor impacturi:

- pe suprafața afectată de construcții, după finalizarea lucrărilor, aceasta va fi adusă la forma inițială, **impactul poate fi considerat nul**
  - **impactul datorat prezenței umane (muncitori, turiști) și creșterea traficului motorizat și pietonal** – acest impact nu poate fi cuantificat exact, neexistând date exacte privind numărul muncitorilor – însă se presupune de ordin redus. Nefiind o zonă turistică nu există un impact datorat prezenței turiștilor.

**Ca urmare nu se constată:**

- afectarea habitatelor și a speciilor de interes comunitar pentru situl ROSCI0368 Râul Mures între Deda
  - modificarea suprafeței zonelor împădurite produsă din cauza proiectului propus;
  - distrugerea sau alterarea habitatelor speciilor de plante incluse în Cartea Roșie;
  - distrugerea populației de plante sau animale de interes conservativ ridicat;
  - modificări ale resurselor speciilor de plante cu importanță economică;
  - degradarea florei din cauza factorilor fizici (lipsa luminii, compactarea solului, modificarea condițiilor hidrologice etc.);
  - alterarea speciilor și populațiilor de păsări, mamifere, amfibieni, reptile, nevertebrate;
  - modificarea/reducerea spațiilor pentru adăposturi, de odihnă, hrană, creștere, contra frigului;
  - pericolul distrugerii mediului natural în caz de accident;
- **alte informații prevăzute în legislația în vigoare.**

Descrierea detaliată a procesului tehnologic:

**Lucrări pregătitoare**

- *Trasarea lucrărilor*

**Lucrări de baza**

➤ **Rețea de reabilitare extindere rețea de alimentare cu apă**

- **Lucrări pregătitoare** - Recunoașterea traseului lucrărilor, verificând corespondența proiectului cu terenul, inclusiv baza de nivelment. Materializarea pe teren se face ținând cont de bornele de nivel cadastrale prin repere definitive și provizorii a axului canalului, a limitelor săpăturii, și a pozițiilor canalelor de vizitare.
- **Execuția săpăturilor** - Lucrările de săpătură vor începe numai după încheierea proceselor verbale între constructor și reprezentanții desemnați ai unităților deținătoare de rețele subterane și încheierea proceselor verbale, etc. Săpăturile se vor executa manual în zona rețelelor existente și mecanizat în rest. Lățimea săpăturii necesară pozării conductei de apă va fi de min. 1,00 m. Adâncimea săpăturii tranșeei va respecta cotele din profilul longitudinal. Ultimii 20 cm deasupra cotei definitive se vor săpa numai înainte de pozarea canalului. Patul de pozare al conductei se

nivelează la pantele prevăzute în proiect și va compacta cu maiul mecanic cu greutatea de 200 la 250 Kg înainte de așternerea patului de nisip. Pământul rezultat din săpătura va fi transportat parțial în depozit intermediar, iar excedentul la groapă, ultimii 20cm, putând fi depozitați lateral tranșeei, pe o singura parte la distanța de 0,7m de marginea săpăturii.

- **Sprijinirea tranșeelor** - Executarea tranșeelor cu pereți verticali se va face cu sprijinirea pereților, pentru asigurarea unei bune stabilități. Sprijinirile vor depăși cu 15 cm marginea superioară a tranșeei, pentru a evita căderea muncitorilor, a pământului sau a materialelor. Sprijinirile se vor demonta de jos în sus, pe măsura executării umpluturii cu pământ bine compactat
- **Execuția conductei de apa** – conducta de apa proiectata se va poza numai după asigurarea cotelor din profilul longitudinal.

Montarea conductei se va face pe un pat de nisip de minim 10 cm din aval către amonte, cu mufa tubului așezată invers sensului de scurgere a apei. Operația de coborâre a tuburilor în tranșee se poate face manual. Conducta de apa va fi curățată în interior, eliminându-se eventualele depuneri.

**Execuția umplerii tranșeelor** - Umplerea tranșeei cu pământul rezultat din săpătură se execută în două etape :

- etapa a I-a după realizarea îmbinărilor conductei
- etapa a II-a după efectuarea probei de etanșeitate

În prima etapă se execută o umplură de nisip, granulație 1...7 mm, pe o înălțime de 10 cm sub generatoarea inferioară, pentru așezarea conductei de apa urmată de pozarea acestuia și completarea umpluturii cu nisip până la 30 cm peste generatoare compactat cu mijloace manuale sau mecanice, grad de compactare 95 %. Deasupra se execută o umplură de pământ de 20 cm în straturi de 10 cm cu compactare manuală până la atingerea gradului de compactare de 95 %. Acest pământ va fi din săpătura sortată fără corpuri dure. În continuare umplerea se realizează în straturi de 20 cm grosime, cu udarea optimă a fiecărui strat (100 l apa/ 1 mc de umplură) pentru obținerea unui grad de compactare de 100%, având în vedere ca în continuare strada urmează a primi o îmbrăcăminte rutieră corespunzătoare (modernizare). Compactarea umpluturii pe 0.50 m deasupra generatoarei superioare a conductei se face manual, iar în continuare mecanic, până la cota fundației drumului. Pământul pentru umplutura va fi fărâmițat, eliminându-se bulgării, pietrele ascuțite sau late, corpurile străine. Excedentul de pământ se va transporta la locul și distanța stabilite cu investitorul ( la groapa de imprumut).

- **Aducerea terenului la starea inițială** – după finalizarea lucrărilor terenul se va aduce la forma inițială.

**f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.**

Nu este cazul

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

**1. Localizarea proiectului:**

- bazinul hidrografic: Mures
- cursul de apă: pârâul Deleni, pârâul Idicel
- județul: Mures
- localitatea: Idiciu de Jos, Idiciu de Sus și Deleni
- poziționarea lucrărilor cuprinse în proiect:

Comuna Idecu de Jos aparține județului Mureș și este situată în partea nordică a județului.  
Comuna Idecu de Jos este formată din următoarele localități:

- Idecu de Jos – reședință de comună
- Idecu de Sus
- Deleni

Lucrarile propuse in prezentul proiect se amplaseaza numai pe terenuri aflate in administratia domeniului public al comunei Idecu de Jos.

Lucrarile propuse se afla in intravilanul si extravilanul comunei.

Comuna Idecu de Jos este invecinata cu:

- Comuna Aluniș la nord;
- Orașul Reghin la sud;
- Localitatea Jabenita la est;
- Râul Mureș la vest;

Lucrările proiectate sunt amplasate în localitatile Idecu de Jos, Idecu de Sus, Deleni care sunt localitatile componente ale comunei Idecu de Jos, județul Mureș.

Localitatile Idecu de Jos si Idecu de Sus sunt strabatute de drumul judetean DJ154A, de drumul comunal DC 5 și este așezată pe malul stâng al râului Mureș, la 5 km distanță de municipiul Reghin și la 37 km de reședința de județ, Municipiul Tg. Mureș.

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

- Nu este cazul

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

- Nu este cazul

Intocmit,  
ing. Cinadi Mircea

