ANEXA 5 la metodologia de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice şi private – conform Legii nr. 292/2018

**Memoriu de prezentare**

1. GENERALITAŢI

Prezenta documentaţie tehnică, întocmită de către COMPANIA DE APĂ SOMES SA SUCURSALA ZALĂU cuprinde lucrările necesare înlocuirii conductei de aducţiune apă situat intre mun.Zalău şi loc.Hereclean.

Proiectul va fi intocmit in conformitate cu prevederile avizului de principiu emis de Compania de Apă Someş- Sălaj.

Proiectul se va supune verificarii ,de catre verificator specialitate Instalatii sanitare-Is.

**DENUMIREA LUCRARII : ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ ADUCŢIUNE APĂ POTABILĂ**

**AMPLASAMENT :**

Obiectivul pentru organizarea de santier, accesul rutier, inclusiv obiectivele componente de santier sunt amplasate pe un teren situat între municipiul Zalău – com.Hereclean ce va fi pus la dispozitie de catre beneficiarul investitiei.

Prezenta documentatie a fost intocmita la cererea beneficiarului lucrarii, in conformitate cu normele metodologice privind cadrul continut al proiectelor pentru executia investitiilor publice (Anexa la Ordinul comun M.F. – MLPTL NR.1013/873/2001) si contine detalierea tuturor obiectelor componente de organizare de santier, ale obiectivului de investitie

**ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ ADUCŢIUNE APĂ POTABILĂ**

## SOLUTIA CONSTRUCTIVA

Pentru lucrările de executie privind **ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ ADUCŢIUNE APĂ** s-a intocmit proiectul de organizare de santier care cuprinde lucrările necesare înlocuirii conductei de aducţiune apă situat intre mun.Zalău şi loc.Hereclean pe un teren pus la dispozitie si administrata de Primaria Zalău si Primaria Hereclean . Traseul aducţiunii s-a ales în cadrul schemei de alimentare cu apă, corelat cu prevederile planurilor de urbanism general (PUG) al mun.Zalau, planurilor de urbanism general (PUG) al loc.Panic(com.Hereclean) şi ale planurilor de urbanism general (PUG) al loc.Hereclean.

Se propune inlocuirea conductei de aductiune apa pe o porţiune de 3168 m din care in mun. Zalau 323 m (300m intravilan+23m extravilan),382m (intravilan) în loc.Hereclean şi 2463m (1030m intravilan +1433m extravilan ) în loc.Panic din com. Hereclean.

Se propune extinderea conductei de distributie apă spre comunele Bocşa, Borla şi loc.Hereclean pe o lungime de 530m care se va amplasa în intravilanul loc.Hereclean şi va traversa drumul national DN1F prin foraj dirijat.

Se propune extinderea conductei de distributie apă spre staţia de epurare Zalău pe o lungime de 94m (27m extravilan + 67m intravilanul mun. Zalău) care va traversa drumul national DN1F, introdusă în conducta de OL1000mm dezafectată, care va avea rol de tub de protecţie.

mun. Zalău – com.Hereclean, jud Sălaj**.**

**TITULAR: Compania de Apă Someș S.A. Sucursala Zalău**

1. **FUNDAMENTAREA NECESITATII INVESTITIEI**

Se doreşte înlocuirea conductei de aductiune de apă existentă între loc.Hereclean, continuat in loc. Panic şi pînă lângă Inspectoratul de Jandarmerie mun.Zalău (conform planurilor de situaţie - PL.nr.S02-S03, anexate).

Proiectarea aducţiunii are la bază următoarele date:

1. Fixarea traseului aducţiunii s-a stabilit pe baza documentaţiei topografice;

Traseul aducţiunii s-a ales în cadrul schemei de alimentare cu apă, corelat cu prevederile planurilor de urbanism general (PUG) al mun.Zalau, planurilor de urbanism general (PUG) al loc.Panic(com.Hereclean) şi ale planurilor de urbanism general (PUG) al loc.Hereclean.

Se propune inlocuirea conductei de aductiune apa pe o porţiune de 3168 m din care in mun. Zalau 323 m (300m intravilan+23m extravilan),382m (intravilan) în loc.Hereclean şi 2463m (1030m intravilan +1433 m extravilan ) în loc.Panic din com. Hereclean.

Se propune extinderea conductei de distributie apă spre comunele Boşa, Borla şi loc. Hereclean pe o lungime de 530 m care se va amplasa în intravilanul loc. Hereclean şi va traversa drumul national DN1F prin foraj dirijat.

Se propune extinderea conductei de distributie apă spre staţia de epurare Zalău pe o lungime de 94 m (27 m extravilan + 67 m intravilanul mun. Zalău) care va traversa drumul national DN1F, introdusă în conducta de OL1000 mm dezafectată, care va avea rol de tub de protecţie.

1. Debitul de calcul QI, care să acopere cerinţa şi necesarul de apă;
2. Modul de funcţionare: prin pompare.

**Categoria de importanţă a lucrariii** este C importanţă normal conform HG766/1997.

Din punct de vedere seismic, conform normativului P 100-92, localitatea Zalău şi Hereclean, jud. Sălaj se încadrează în zona de gradul 6 de intensităţi macroseismice definite conform STAS 11.100/1-77, respectiv în zona F conform normativului P 100-92. Valoarea coeficientului KS 0,08, iar perioada de colţ TC(sec)=0,7s.

Zona climatică este temperat continentală .

## Structura constructivă

Suprafaţa terenului aferentă organizării de şantier va fi de 144 mp.

Conform normativului P100/1992 construcţia se încadrează în clasa de importanţă III, iar conform H.G.766/1997 categoria de importanţă redusa D.

În cele ce urmează se prezintă principiile generale de amenajare,conditiile tehnice, detaliile constructive si lucrările necesare realizării acceselor în (şi din) organizare de santier .

Constructorul va realiza organizarea de şantier pe teren liber de construcţii, cu asigurarea accesului la surse de apă şi energie electrică.

Terenul ocupat de organizarea de şantier va fi împrejmuit şi este stabilit împreună cu beneficiarul.

Avizele pentru organizarea de şantier vor fi obţinute de constructor.

## **Detalii constructive**

* + 1. Asigurarea si procurarea materialelor

Tehnologia de executie precum natura si calitatea materialelor folosite la acest obiectiv vor fi in conformitate cu prevederile si standardele normelor tehnice acceptate in Romania si Uniunea Europeana.

## Asigurarea racordurilor si utilitatilor (sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon, etc.) pentru organizarea de şantier.

Sursele de apă necesare pentru prepararea betoanelor, mortarelor şi udatul sistemului rutier se va asigura din fântânile locale, prin amenajarea unor bazine cu un volum corespunzător.

Pentru consumul casnic, apa se va asigura din surse de apă potabilă din localitate sau din sursele recunoscute din zonă - izvoare naturale.

Energia electrică folosită pentru alimentarea utilajelor şi instalaţiilor de pe şantier se va asigura din reţelele de joasă tensiune din apropiere, cu respectarea tuturor prevederilor legale, sau din sursă proprie de energie (grup electrogen).

Pentru organizarea de şantier, utilităţile necesare sunt dimensionate şi vor fi obţinute aprobările legale de către constructor.

## Amenajarea acceselor si amplasarea constructiilor in incinta

Se vor folosi drumurile existente din zonă, ţinând cont de restricţiile impuse fiecărei categorii de drum folosit.

Organizarea de şantier, va cuprinde următoarele:

* Amenajare zonă de parcare pentru utilaje şi autovehicule;
* Container depozit scule si materiale;
* Container depozit carburant;
* Împrejmuire platforma;

Spaţiul pentru pentru organizarea de şantier, va fi pus la dispoziţie de către beneficiar care va fi in suprafata de 144 mp care se va imprejmui cu sarma ghimpata pe o lungime de 12ml.

Spaţiile pentru amplasarea organizării de şantier trebuie să aibă posibilităţi de racordare la alimentarea cu apă, canalizare şi reţea electrică.

La terminarea lucrărilor, constructorul va dezafecta zona organizării de şantier, sistematizând şi refăcând toate căile de acces folosite pe durata execuţiei lucrărilor.

Căile de acces vor fi întreţinute pe toată durata de execuţie prevăzută în această documentaţie. Pentru realizarea organizării de şantier, nu sunt necesare lucrări de demolare sau devieri de reţele.

Organizarea de şantier va fi obligatoriu împrejmuită. Circulaţia, va fi dirijată şi permanent menţinută sub control. După terminarea zilei de lucru, toate utilajele şi mijloacele de transport vor fi parcate în locuri special amenajate. Se vor materializa şi semnaliza toate zonele de lucru, cu indicatoare în funcţie de tipul de lucrări ce se execută.

Curăţenia, va fi permanent în atenţia şi sarcina constructorilor.

La fiecare punct de lucru, vor exista puncte de prim ajutor dotate corespunzător, care în cazul accidentelor vor ţine legătura cu cabinetele medicale din oras.

Vor fi materializate punctele unde există servicii sanitare specializate. Muncitorii care lucrează în zone periculoase, sau unde există noxe, vor trebui să beneficieze de medicaţie şi alimentaţie corespunzătoare.

**C. SITUATIA EXISTENTĂ**

Aducţiunea de apă Vârşolţ-Zalău existentă este din ţeavă OL Dn=1000 mm.

Starea fizica a conductelor este necorespunzatoare ,prezinta un grad inaintat de uzura, ceea ce implica reparatii frecvente. Din lipsa posibilitatii de control si de urmarire a functionarii aductiunii, depistarea pierderilor de apa care sunt din ce in ce mai frecvente, se face cu intarziere, contribuind la consumuri suplimentare de apa. Conducta este foarte corodată, nu se mai poate suda şi de aceea sunt pierderi de apă semnificative.

Din cele de mai sus rezulta, ca mentinerea in continuare a situatiei existente, prin suprapunerea deficientelor semnalate, conduce la neasigurarea consumului de apa adecvat la consumatori si genereaza costuri crescande de exploatare, intretinere si reparatii. In aceste conditii, siguranta mentinerii in functiune a sistemului si eliminarea pierderilor mentionate nu se mai pot realiza prin lucrari obisnuite de intretinere si reparatii motiv pentru care se impune inlocuirea urgenta a conductelor de aductiune pe o porţiune de 3168 m.

Realizarea acestei investiţii va determina înbunătăţirea stării sanitare, creşterea confortului edilitar, asigură protecţia calitaţii apelor subterane şi de suprsfaţă, in general asigură protecţia mediului.

**D. SITUAŢIA PROPUSĂ**

## **Realizarea aducţiunii**

Alegerea materialului din care se execută aducţiunile se face în funcţie de condiţiile de funcţionare (presiuni, profil) şi de condiţiile locale (agresivitatea solului, capacitatea portantă a solului, încărcări mecanice exterioare). Se vor avea în vedere următoarele:

1. diametrul nominal al conductei;
2. presiunea interioară;
3. tipul legăturilor (sudură, îmbinare cu flanşe, îmbinare cu mufe);
4. încărcarea mecanică exetrioară;
5. coroziunea internă sau externă.

La alegerea materialului conductelor se au în vedere rezultatele calculului de dimensionare hidraulică şi de rezistenţă.

Pentru aducţiuni cu L > 1 km se vor analiza minim 3 opţiuni de material pe baza:

1. costuri de investiţie;
2. riscul potenţial în întreruperea funcţionării datorate unei avarii;
3. comportarea în timp, exprimată prin durata de viaţă şi modificarea parametrilor de rezistenţă în timp; se va lua în consideraţie şi influenţa calităţii apei transportate asupra materialului aducţiunii.

**Llistă de priorităţi privind alegerea materialului.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.**  **Crt.** | **Material** | **Îmbinări** | **Avantaje** | **Dezavantaje** |
| 1 | Fontă ductilă | - cu flanşe  - cu mufă  zăvorâtă | * material flexibil – rezistent la sarcini dinamice; * îmbinări garantate; * tuburile sunt protejate la interior cu un strat de mortar de ciment tratat termic şi la exterior cu protecţie de Zn. | - |
| 2 | Tuburi din oţel | * prin sudură * cu flanşe | * preia în condiţii bune sarcinile interioare şi exterioare nelimitate | * necesitatea protecţiei interioare/exterioare la coroziune foarte costisitoare |
| 3 | Materiale plastice (PEID, PVC) | * cu manşon prefabricat * prin sudare cap la cap | * uşoare (PE - 0.93 g/cm3, PVC – 1.4-1.6 g/cm3) şi cu facilităţi deosebite de execuţie şi montaj prin sudură sau lipire; * rezistenţe la coroziune atât a apei cât şi a terenului în care se pozează. | * comportarea în timp, pe durate mari (20-30 ani),cu numeroase necunoscute; * coeficienţi de dilataţie termică mari care necesită măsuri speciale de pozare. |
| 4 | Alte tipuri de materiale (PAFSIN-din rasina poliesterica armata cu fibra de sticla) | * cu mufă de trecut pe tub din acelaşi material * cu inele de cauciuc elastomeric | * greutate redusă (1/4 faţă de tuburile din fontă); * rezistente la coroziune; * comportarea bună la sarcini dinamice. | * nu se cunoaşte comportarea în timp îndelungat (50 ani), atât din punct de vedere al influenţei asupra calităţii apei transportate, cât şi al comportării structurale. |

* Se vor folosi tuburi din oţel izolat Pn16 bar, DN= 800 mm, L=3168m, preia în condiţii bune sarcinile interioare şi exterioare nelimitate;
* îmbinări prin sudură;

- tuburile sunt protejate la interior cu un strat de EPOXY şi un strat GRUND la exterior.

## **CONSTRUCŢII ANEXE PE ADUCŢIUNE**

Sunt necesare o serie de construcţii şi instalaţii accesorii pentru buna funcţionare a sistemului de transport al apei potabile.

Construcţiile auxiliare sunt:

**I.Cămine:**

1. cămin de vană,cuplare-va fi: caminul **CV1pr.** (conform pl.nr.S08 anexat)

punct în care se va cupla conducta de aducţiune apă nou proiectat cu cea existentă .

1. cămin vană + robinet automat de aerisire – desaerisire în număr de doua buc. - va fi:  **R A/D 1pr. - R A/D 2pr.** conform pl.nr.S06 anexat

Ventilul de aerisire se amplasează in punctual cel mai înalt al profilului aducţiunii şi are dublu rol: de a evacua aerul care se colectează în punctele înalte de pe traseu şi totodată de a permite pătrunderea din exterior a aerului în conductă în cazul golirii conductei şi producerii vacuumului la loviturile hidraulice.

Întrucât în racordul la ventil apa poate stagna, este necesară izolarea termică împotriva îngheţului.

1. cămin de golire va fi:  **CV5pr.** conform pl.nr.S13 anexat

Căminul de golire sa amplasat în punctual cel mai de jos pe profilul aducţiunii unde există posibilitatea descărcării gravitaţionale directe a tronsonului de conductă nou proiectată,

1. camin la supratraversare Pârâu Panic **C 6pr.** conform pl.nr.S14 anexat,
2. cămin de vană,cuplare-va fi: caminul **CV4pr.** (conform pl.nr.S12 anexat)

punct în care se va cupla conducta de aducţiune apă nou proiectat cu cea existentă .

**II.Traversare de vale**

Se va face prin îngroparea conductei de aducţiune apă sub fundul albiei pe o lungime de 10.02m.

Înainte de traverare Pârâu Panic a se va executa căminul  **CV5pr.** (conform pl.nr. S13 anexat) care va avea şi rol de masiv de ancoraj penru conducta de aductiune apă care va traverseaza albia Pârâu Panic.

După traversarea Pârâului se va executa căminul **C 6pr.** (conform pl.nr. S14 anexat) care va avea rol de masiv de ancoraj penru conducta de aductiune apă.

**III. Masive de ancoraj**

Masivele de ancoraj se introduc în secţiunile unde conducta prezintă pe traseu modificări de direcţie şi solicitările necesare nu pot fi preluate de conducta însăşi sau nu pot fi transmise terenului de fundare fără a produce deplasări ale conductei care pot produce instabilitatea şi pierderea etanşeităţii acesteia. Astfel de solicitări se produc datorită presiunii apei în interiorul conductei la coturi (şi uneori şi la viteze mari ale apei), ramificaţii şi în puncte de capăt, cum sunt cele de la tronsoanele supuse probelor de presiune sau în căminele de vane. Ele nu pot fi preluate de conductă decât în cazul în care aceasta este din ţevi de oţel sudate.

**IV. Tevi din Polietilenă de înaltă presiune**

În aducţiunea de apă Vârşolţ-Zalău existentă sunt conectate două reţele de alimentare apa pentru :

- alimentarea satelor Borla ,Bocsa,Hereclean ;

-alimentarea Statiei de Epurare Zalau

Deoarece traseul aducţiunii s-a schimbat este necesar sa se conecteze reţele de distribuţie apă şi anume:

- alimentarea satelor **Borla ,Bocsa,Hereclean** se va efectua cu teava de PE100,Pn16 SDR11,Dn200mm,L=530 m,coducta ce v-a subtraversa drumul DN1Fprin foraj dirijat,iar la intersectia cu reteaua existentă se va executa un cămine de vană,cuplare **CV7**(conform pl.nr.S15 anexat);

- cămin vană **CV 8 pr.**( conform pl.nr.S09 anexat) care s-a prevăzut pentru echipamente de control şi masurare a debitului de apa.

Acesta s-a amplasat în punctul de legătură a reţelei de distribuţie apă spre loc. Borla , Bocsa,Hereclean.

- alimentarea **Statiei de Epurare Zalău** se va executa din caminul de vană,cuplare **CV4** cu teava de PE100,Pn16 SDR11,Dn 110mm,L=94 m, care v-a subtraversa drumul DN1F iar tubul de protective sub drum in lungime de 12 m va fi chiar aductiunea de apă dezafectată, care este din conducta OL Dn1000 mm.

- alimentarea **rezervor apă Panic** s-au prevăzut căminele **CV2pr. şi CV3pr.** ( conform pl.nr. S10 şi S11 anexate) care permite izolarea unui tronson de conductă în cazul în care se produce o avarie care necesită întreruperea circuitului apei sau pentru echipamente de control.

Acestea s-au amplasat în punctele de legătură a reţelei de distribuţie apă, între două conducte de distribuţie apă paralel.

**3. Confectionarea fitingurilior**

Se vor utiliza fitinguri nestandardizate şi care se vor executa în atelier, ca de exemplu: coturi din segmenţi, coturi executate prin cutare, ramificaţii executate prin confecţionare de ştuţuri etc, de diferite diametre, raze de curbură şi unghiuri.

**4.Tehnologia sudurii cap la cap**

Sudarea cap la cap - un procedeu special de sudură, care implică asamblarea părților de țeva din oțel ale conductei, folosind electrozi de sudura și alte materiale.

**MĂSURI DE PROTECŢIE SANITARĂ**

Pe traseul aducţiunilor se va institui zona de protecţie sanitară în conformitate cu Normele speciale privind caracterul şi mărimea zonelor de protecţie sanitară şi hidrogeologică, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr.930/2005.

**ELEMENTE CONSTRUCTIE**

* Lucrarile vor cuprinde toate constructiile necesare pentru înlocuirea aductiunii de apă;
* Conducta se va monta sub adâncimea de îngheţ;
* Refacerea zonelor afectate se va face treptat pe măsura înaintării lucrarilor;
* Traseul se va realiza pe domeniul public conform planşelor anexate, (vezi plan de situatie plansa nr.S02). intocmite de către CAS SA SUCURSALA ZALĂU;
* Traversare conductei sub albia văi.

**IV. Surse de poluanţi şi instalaţii pentru reţinerea, evacuarea şi dispersia poluanţilor în mediu**

1. **Protectia calitatii apelor:**

1.1 Sursele de poluanti pentru ape, concentratii si debite masice de poluanti rezultati pe faze tehnologice si de activitate;

În domeniul protectiei calitatii apelor se vor lua urmatoarele masuri:

1. depozitele de excedent de volum de sapatura se vor amplasa in afara zonelor de viitura,excluzandu- se posibilitatea antrenarii lor;
2. Sapaturile pentru lucrari in vecinatatea paraielor se executa ,tinand seama de materialul rezultat sa fie evacuat da la inceput in afara sectiunii de scurgere a apei ,fara sa fie depozitat temporar in sectiunea de scurgere;
3. taluzurile si depozitele vor fi plantate cu specii forestiere sau inierba la terminarea executiei lucrarilor;
4. la punctele de cazare se vor construi closete uscate cu doua cabine amplasate la minimum 100 m de cel mai apropiat curs de apa;
5. se vor amplasa sisteme de decantoare cu capacitate marita, in imediata apropiere a traversariilor de vai, pentru a putea colecta scurgerile de pe drum din sectoarele traversarilor, in cazul unor posibile poluari accidentale;
6. se va evita perturbarea scurgerii naturale a apelor in perioada executiei si in cea de functionare a obiectivului;
7. se vor evita orice modificari ale dinamicii si morfologiei cursurilor de apa ca urmare a lucrarilor efectuate;
8. se va elimina pericolul poluarii apelor subterane prin evitarea pierderilor de materiale si substante cu potential poluant;
9. se vor incheia contracte cu unitati specializate, in vederea utilizarii si evacuarii apelor.

1.2 Statii si instalatii de epurare

Nu este cazul

* 1. Concentratii si debite masice de poluanti evacuati in mediu

Nu este cazul

**2**. **Protectia aerului:**

In domeniul protectiei calitatii aerului se vor lua urmatoarele masuri:

* se vor respecta limitele impuse de STAS 12574/87 privind conditiile de calitate a aerului in zonele protejate;
* se vor intreprinde masuri de reducere a poluarii cu pulberi printr-un transport si o manipulare adecvata a materialelor de constructie si materialelor escavate pe parcursul efectuarii lucrarilor;
  1. Instalatii pentru epurarea gazelor reziduale si retinerea pulberilor

Nu este cazul

* 1. Concentratii si debite masice de poluanti evacuati in atmosfera

**3**. **Protectia impotriva zgomotelor si vibratiilor:**

Nivelul maxim de zgomot stabilit in prevederile STAS 10009/1988 nu poate fi depăşit în activitatea viitoare, deci considerăm că de la acest obiectiv de investiţii nu va fi afectată comunitatea umană limitrofă, prin zgomote.

**4**. **Protectia impotriva radiatiilor:**

Obiectivul proiectat nu are activitate productiva si nu produce radiatii.

**5. Protectia solului si subsolului:**

În domeniul protectiei calitatii solului se vor lua urmatoarele masuri pe timpul executiei lucrarilor la obiectiv si a exploatarii sistemelor de apă şi canalizare:

1. se vor gospodari materialele de constructii numai in perimetrul de lucru, fara a afecta vecinatatile pe platforne amenajate prevazute cu santuri perimetrale;
2. nu se va depasi suprafata necesara frontului de lucru;
3. se va evita tasarea si distrugerea solului si se vor reface terenurile ocupate temporar;
4. depozitarea separata a stratului de sol fertil decopertat si a pamantului steril excavat;
5. se vor intretine si exploata utilajele de transport in stare tehnica corespunzatoare, astfel incat sa nu existe scurgeri de ulei, carburanti si emisii de noxe peste valorile admise;
6. se vor depozita deseurile de orice natura numai in locurile special prevazute in acest scop;
7. se va interzice depozitarea de materiale pe caile de acces sau pe spatiile care nu apartin zonei de lucru.
8. se vor incheia contracte de servicii cu unitati specilizate asigurarii eliminarii, tratarii si depozitarii finale a deseurilor.
9. se interzice depozitarea necontrolata a deseurilor;

10.se vor colecta selectiv deseurile tehnologice in spatii amenajate in vederea valorificarii celor reutilizabile prin unitati specilalizate in valorificare si a descarcarii la depozite de deseuri din zona a deseului nereciclabil si a celui menajer.

**6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice**

În domeniul protectiei si conservarii biodiversitatii se vor lua urmatoarele masuri:

1. se va menaja accesul la celelalte sectoare traversate, cu specii ierboase autohtone;
2. se va amenaja zona de siguranta a infrastructurii liniare cu benzi compacte de specii arboricole autohtone, precum si in portiunile cu vegetatie forestiera traversate de drum;
3. se vor reface suprafetele afectate, la terminarea lucrarilor.

**7**. **Protectia ecosistemelor terestre sau acvatice:**

In vecinătatea obiectivului prezentat nu se întâlnesc specii vegetale, faună acvatică sau terestră, ocrotite si nu sunt prevăzute programe sau măsuri speciale pentru protecţia ecosistemelor, a biodiversităţii şi pentru ocrotirea naturii.

**8**. **Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public:**

În domeniul protectiei asezarilor umane,avind in vedere ca accesul si obiectivul e situate in zona rurala ,se vor respecta urmatoarele:

1. se vor elimina factorii de disconfort (praf, noroi, zgomot, vibratii) pe durata perioadei de executie;
2. se vor respecta limitele impuse de STAS 10009/88 privind poluarea fonica;
3. se va stabili un program de lucru care sa produca un disconfort minim riveranilor;
4. se vor realiza lucrari de protectie impotriva perturbatiilor electromagnetice;
5. se va evita perturbarea circulatiei normale in perioada de executie.

**9. Gospodarirea deseurilor:**

Principalele produse generate prin activitatea de relocare a rețelei de aducțiune ce pot fi clasate ca deşeuri, sunt materiale rezultate din decapări si săpături.

Obligaţiile care rezultă din prevederile normativelor in vigoare sunt următoarele:

- se vor respecta condiţiile de refacere a cadrului natural în zonele de depozitare, prevăzut în acordul şi/sau autorizaţia de mediu;

- intreţinerea utilajelor şi vehiculelor folosite în activitatea de relocare a rețelei de aducțiune se efectuează doar în locuri special amenajate, pentru a evita contaminarea mediului.

**10. Gospodărirea substanţelor şi preparatelor chimice periculoase:**

Obiectivul nu are activitate productiva si nu genereaza foloseste ,comercializeaza sau produce substante toxice si periculoase ce ar afecta asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei.

**11. Modul in care este afectat mediul inconjurator**

Eroziunea la suprafata provocata de deversarea apelor de ploaie sau provocata de actiunea vântului si de schimbarile de temperatură va fi controlată prin protectia destinata cresterii vegetatiei care, in decursul anilor va reprezenta singura solutie de durată.

Dupa realizarea obiectivului de investitii, taluzele si depozitele se vor inierba pentru refacerea peisajului.

**12. Prevederi pentru monitorizarea mediului**

Pentru diminuarea impactului generat in timpul constructiei se va urmari:

* + scurtarea duratei de executie a proiectului pentru a diminua astfel durata de manifestare a efectelor negative
  + utilizarea unor module constructive care pot fi usor montate si demontate pentru cladiri, drumuri, alte facilitati
  + depozitarea separata a stratului de sol fertil decopertat si a pamantului steril excavat;
  + optimizarea traseului utilajelor care transporta material excavat sau materiale de constructie preluat din gropi de imprumut;
  + evitarea pierderilor de materiale din utilajele de transport;
  + folosirea unor utilaje si mijloace de transport silentioase
  + insamantarea cu iarba si stimularea regenerarii naturale a zonelor libere de cladiri sau instalatii.

Se va avea in vedere ca resturile rămase in urma mişcărilor de terasamente să nu afecteze cadrul natural.

Tinând seama de natura geologică si pedologică a zonei,orografie,clima, hidrologia vegetatiei locale beneficiarul va urmări ìn permanentă curăţirea cursurilor de apă afluente si adiacente de resturi de exploatare si flotanţi,curaţirea şanţurilor,evitarea depozitarii in zona drumului si amplasamentului a materialului lemnos exploatat si reapariţia vegetatiei prin lucrări silvice si inierbare.

**V. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naţionale care transpun legislaţia comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deşeurilor etc.)**

Nu este cazul

**VI. Lucrări necesare organizării de şantier**:

Pe toata durata executiei si functionarii obiectivului se vor respecta prevederile:

* + Legii protectiei mediului nr. 137/1995 cu modificarile si completarile ulterioare, referitoare la protectia calitatii apelor, atmosferei, solului, vegetatiei si faunei si a asezarilor umane
  + Legii 645/2002 pentru aprobarea OUG nr. 34/2002 privind prevenirea, reducerea şi controlul integrat al poluării,
  + Legii nr. 426/2001 pentru aprobarea OUG nr. 78/2000 privind regimul deseurilor
  + Legii apelor 107/1996
  + Hotararii Guvernului nr. 162/2002 privind depozitarea deseurilor
  + Hotararii Guvernului nr. 123/2003 privind aprobarea Planului national de gestionare a deseurilor

- plan national de etapa;

* + [Ordinului nr.125/1996 emis la 19.03.1996 al MAPPM pentru aprobarea Procedurii de reglementare a activitatilor economice si sociale cu impact asupra mediului inconjurator](http://www.apmbm.ro/Legislatie_mediu/acte/Ordin%20125-1996.htm);
  + Hotararii Guvernului nr. 662/2001 privind gestionarea uleiurilor uzate
  + Hotararii Guvernului nr.1057/2001 privind regimul bateriilor si acumulatorilor care contin substante periculoase
  + Hotararii Guvernului nr. 349/2002 privind gestionarea ambalajelor si deseurilor de ambalaje
  + Hotararii Guvernului nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile , inclusiv deseurile periculoase
  + Hotararii Guvernului nr 743/2002 privind stabilirea procedurilor de aprobare de tip a motoarelor cu ardere interna, destinate masinilor mobile nerutiere si stabilirea masurilor de limitare a emisiei de gaze si particule poluante provenite de la acestea
  + Decretului Consiliului de Stat nr. 466/79 privind regimul produselor si substantelor toxice
  + Ordonantei de Urgenta nr.200/2000, privind clasificarea, etichetarea şi ambalarea substanţelor şi preparatelor chimice periculoase
  + Hotararii Guvernului nr. 347/2003 privind privind restricţionarea introducerii pe piaţă şi a utilizării anumitor substanţe şi preparate chimice periculoase
  + Ordinului MAPPM 462/1993 pentru aprobarea Conditiilor tehnice privind protectia atmosferica si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare
  + Pentru realizarea in cele mai bune conditii a lucrarilor propuse, titularul investitiei este obligat sa respecte prevederile din proiectul tehnic conform Legii nr. 10/1995 privind calitatea in constructii.

## PRESCRIPŢII DE PROTECŢIA MUNCII

Lucrările de protecţia muncii pe perioada execuţiei sunt prinse în normele de deviz făcând parte din tehnologia de execuţie.

Pe toata perioada de executie se vor respecta prevederile din urmatoarele acte normative:

* + Norme de protectie a muncii pentru lucrarile de intretinere si reparatii drumuiri(aprobate din Ordinul Ministrului Transporturilor si Tetecomunicatiilor nr.8/1984);
  + Normele de protectie a muncii specifice activitatii de constructii montaj pentru transporturile feroviare , rutiere si navale;
  + Norme republicane de protectie a muncii ale ministerului Muncii si Ministerului Sanatatii;
  + De asemenea trebuie avute in vedere urmatoarele prescriptii de protectie a muncii;
  + Dotarea personalului care participa la realizarea lucrarii cu echipament si protectie adecvat;
  + Instruirea personalului care participa la realizarea lucrarii asupra proceselor tehnologice pe care trebuie sa le execute , precum si prezentarea factorilor de risc;
  + Acordarea alimentatiei de protectie si materialelor igienico – sanitare specifice;
  + Se vor marca pe teren, prin plăcute avertizoare, zonele periculoase;

In afara celor mai sus mentionate si a lucrarilor prevazute in normele de deviz care asigura protectia muncii se vor lua toate masurile de protectia muncii pe care seful si/sau inspectorul de santier le considera necesare la un moment dat.

Lucrarile de organizare de santier privesc acea categorie de lucrari pregatitoare realizarii lucrarilor. Se vor amenaja suprafete de teren, in vederea unei bune desfasurari a activitatii de executie.

**Director Sucursală,**

**ing. Zaharia Marcel**

Șef Birou Protecția Mediului,

ing. Crisan Vasile Mihai

Întocmit,

sing.Nagy Szabolcs