



S.C. ALMA CONSULTING S.R.L
FOCSANI

Str. Poienitei nr. 4/1, Focsani, Vrancea

Tel./Fax: 040.237.238577; 0237.206760

ORC: J 39/111/1992, C.U.I.: R 1444788

Cont BRD Focsani nr: RO54BRDE400SV01924364000

Cont Trezorerie Focsani nr: RO86TREZ6915069XXX000921



Memoriu de prezentare

I. Denumirea proiectului:

„EXTINDERE REȚEA DE APĂ PE STRADA HĂRNICIEI, COMUNA GURA CALIȚEI, JUDEȚUL VRANCEA”

II. Titular: **COMUNA GURA CALIȚEI**

sat Gura Caliței, strada Valea Râmnei

judetul Vrancea

CIF 4350580

Tel. 0237/255103

Fax 0237/255070

primar@gura-calitei.primarievn.ro

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

a). Rezumatul proiectului

Prezentul proiect propune extinderea rețelei existentă de apă potabilă (care aparține SC CUP SA) din comuna Gura Caliței pentru asigurarea cerinței de apă a gospodăriilor din satul Groapa Tufei.

Rezumatul proiectului:

- rețea distribuție apă potabilă realizată din conductă PEHD Pn 10 Dn=63 mm, în lungime de 1200 m;
- branșament Dn 63 mm la rețeaua existentă (administrată de SC CUP SA)
- un rezervor tampon polietilenă de înaltă densitate (cu aviz sanitar de utilizare) cu $V = 2,2$ mc
- o pompă $Q=1$ l/s, $H=50$ mca (inclusiv tablou electric)
- un cămin de aerisire din beton armat
- un cămin de vane din beton armat
- supratraversare râu, în lungime de 30 m (conductă Dn 63 mm protejată în țevă de protecție OI), conducta fiind fixată (cu inele) pe o estacadă metalică (montată în aval de Râmna)
- racord electric pompă, $L=50$ m
- branșamente gospodării ($n=20$ buc, $Dn=20$ mm).

b). Justificarea necesității proiectului

Extinderea sistemului autorizat de alimentare cu apă din comuna Gura Caliței pentru asigurarea necesarului gospodăriilor amplasate de o parte și cealaltă a străzii Hărniceii din cătunul Groapa Tufei) constituie elemente de bază pentru comunitatea locală.

Aceasta reprezintă o necesitate pentru asigurarea condițiilor de sănătate, protecția mediului și, în general, condiții optime de trai, constituind în același timp și premisele pentru dezvoltarea unei economii rurale competitive.

Prin proiect se abordează următoarele:

- asigurarea calității corespunzătoare a apei destinate consumului uman/apelor potabile, așa cum este definită în Legea 458/2002 modificată și completată cu Legea 311/2004 privind calitatea apei potabile conformă cu cea prevăzută în Directiva prin reabilitarea și extinderea sistemelor centralizate de alimentare cu apă potabilă din cele două sate;

- asigurarea eficienței distribuției apei potabile astfel încât să se realizeze la debitele necesare și tuturor gospodăriilor, în mod continuu și constant;

Prioritatea privind protecția și îmbunătățirea calității mediului prevede îmbunătățirea standardelor de viață pe baza asigurării serviciilor de utilități publice în special în ceea ce privește gestionarea apei și a deșeurilor; îmbunătățirea sistemelor sectoriale și regionale ale managementului de mediu; conservarea biodiversității; reconstrucția ecologică; prevenirea riscurilor și intervenția în cazul unor calamități naturale.

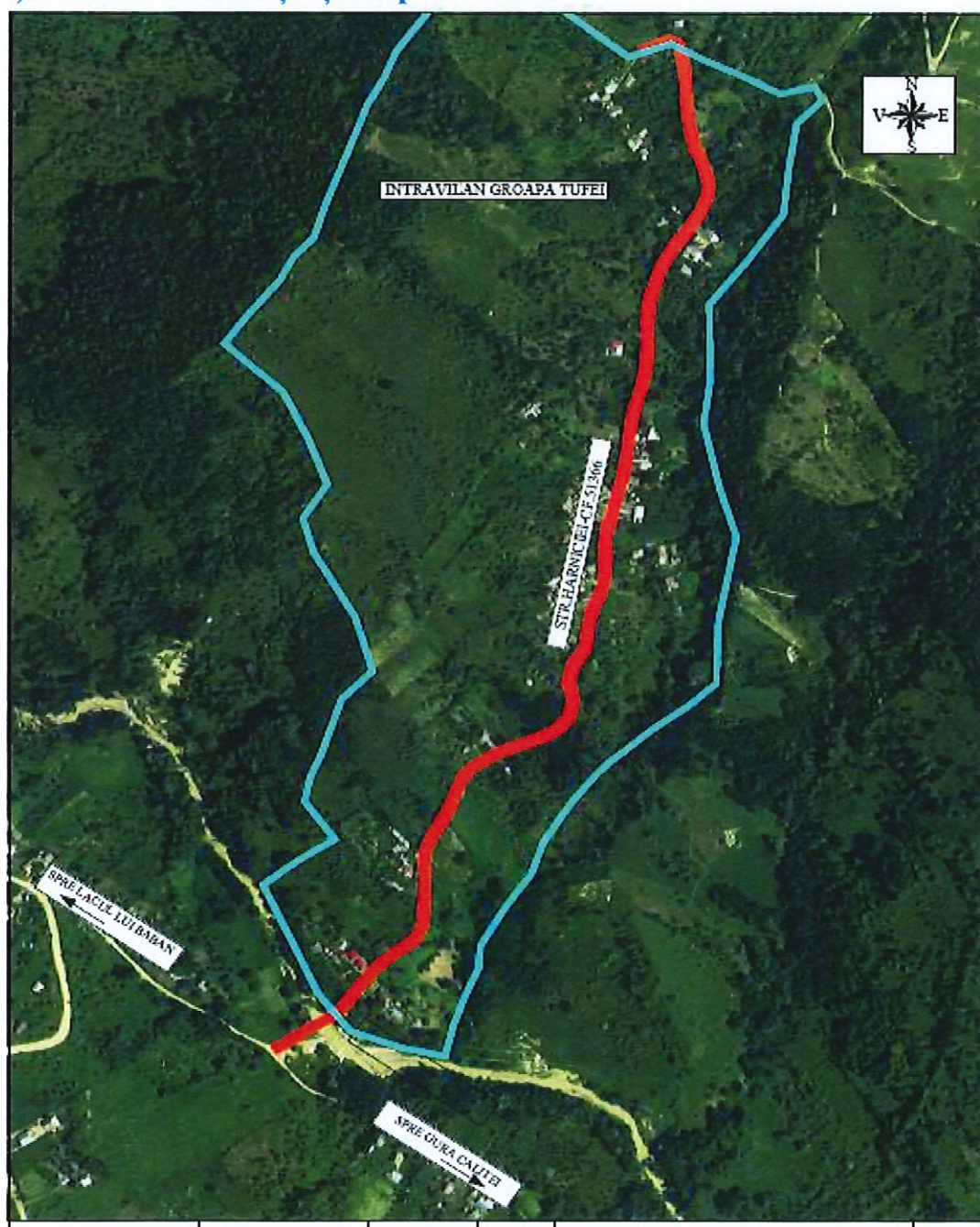
c). Valoarea investiției

Valoarea estimată de proiectant a lucrărilor propuse în cadrul acestui proiect este de **305639.74 lei** (inclusiv TVA) din care lucrări de C+M **212827.36 lei** (inclusiv TVA).

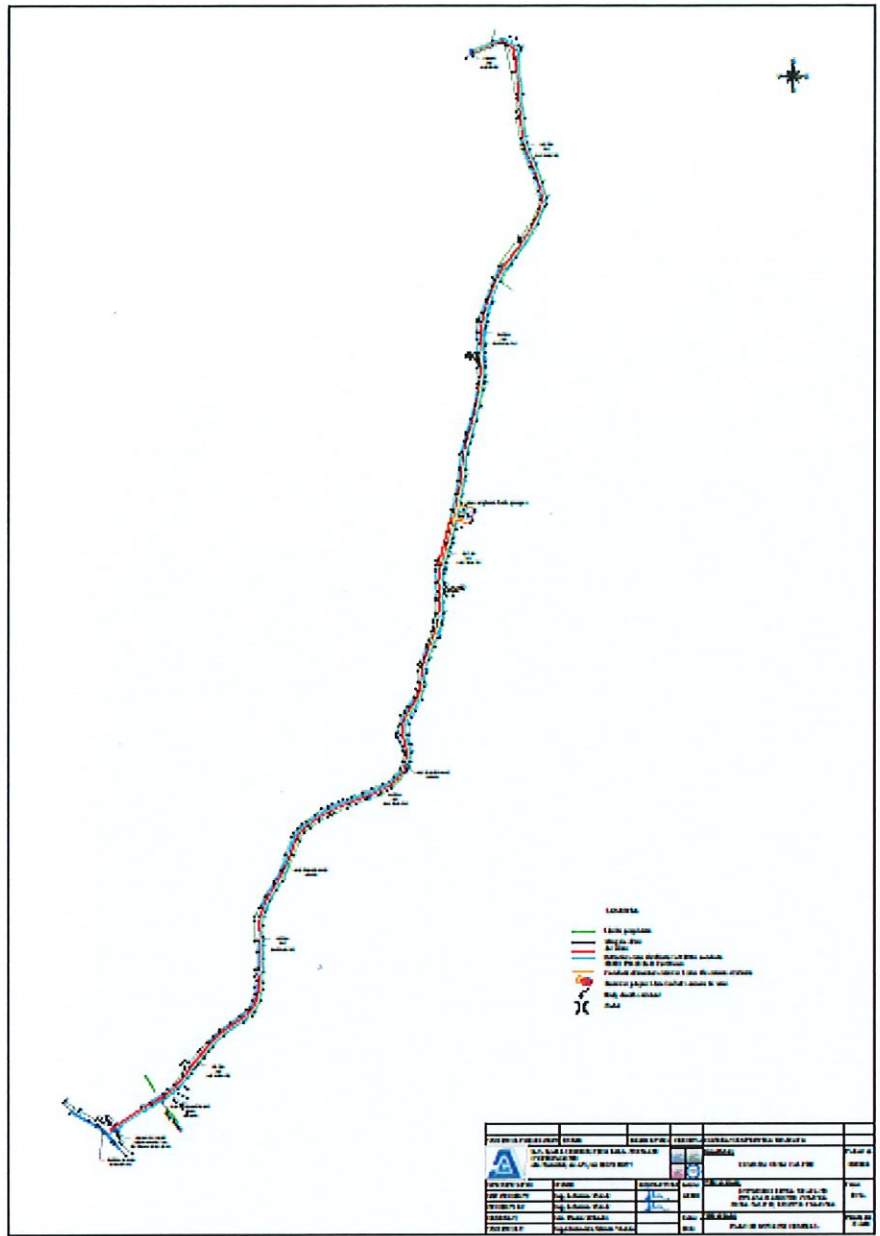
d). Perioada de implementare

Lucrările propuse în cadrul acestui proiect vor fi realizate în 3 luni (perioadă estimată de proiectant), din care 1 lună de execuție.

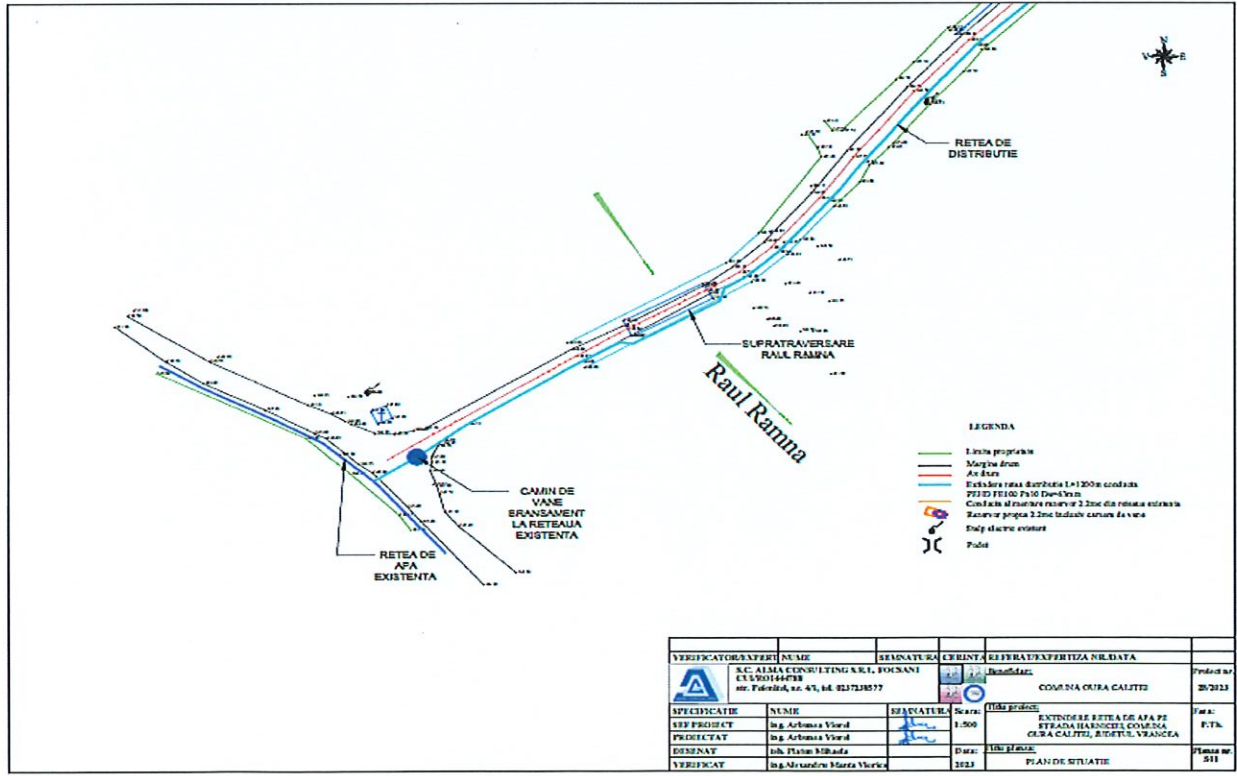
e). Planuri de situație și amplasamente

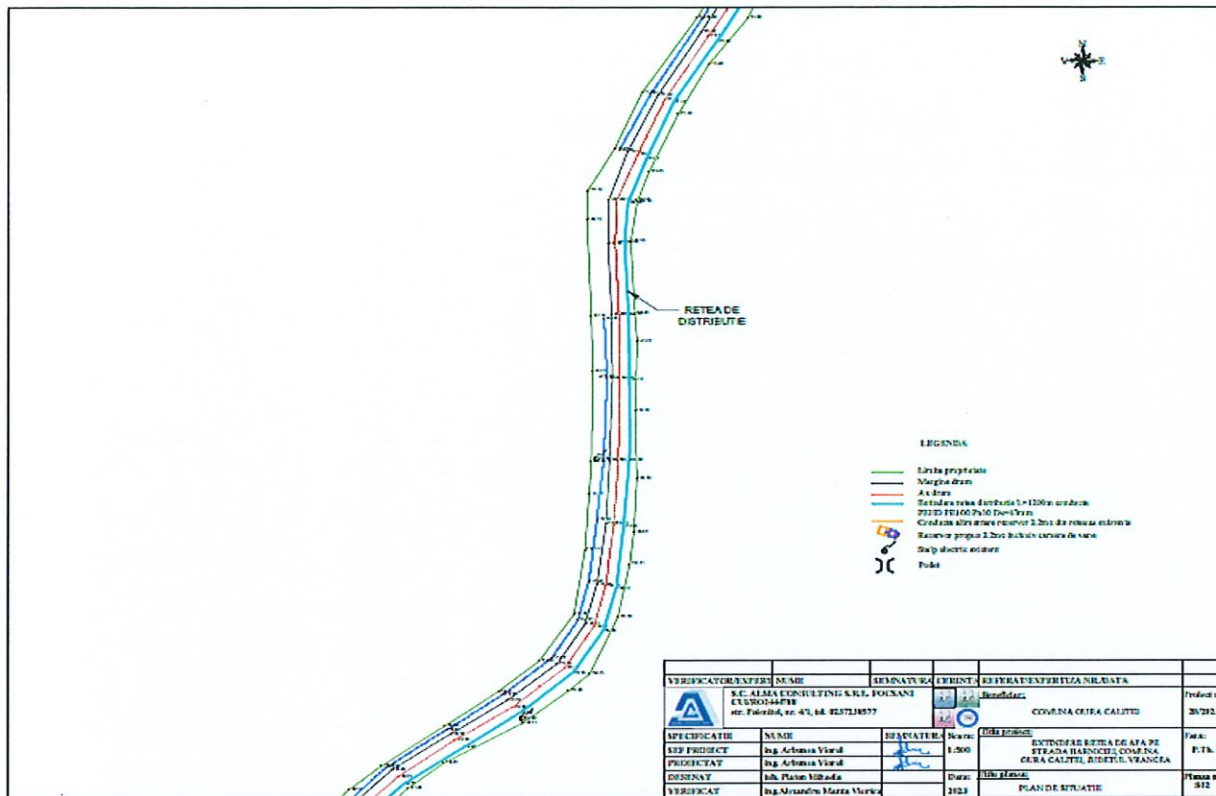


Plan de încadrare în zonă



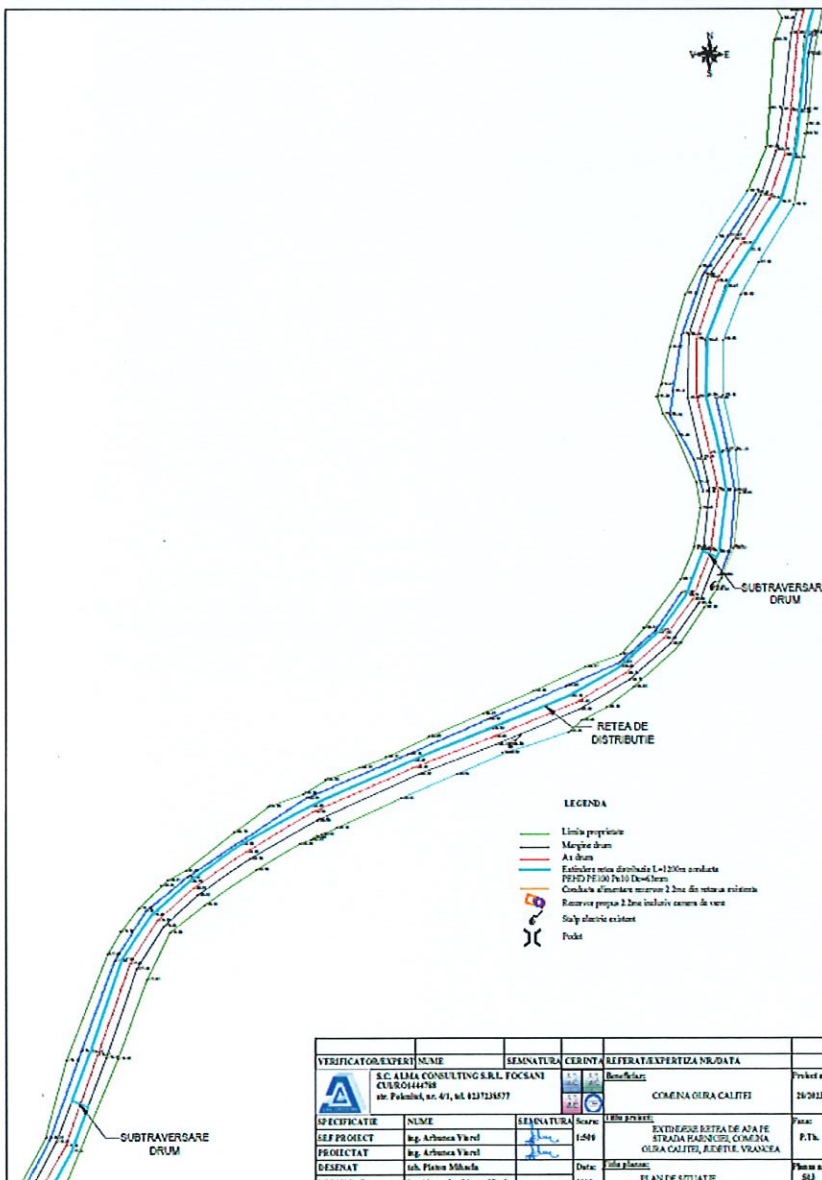
Plan general de situație





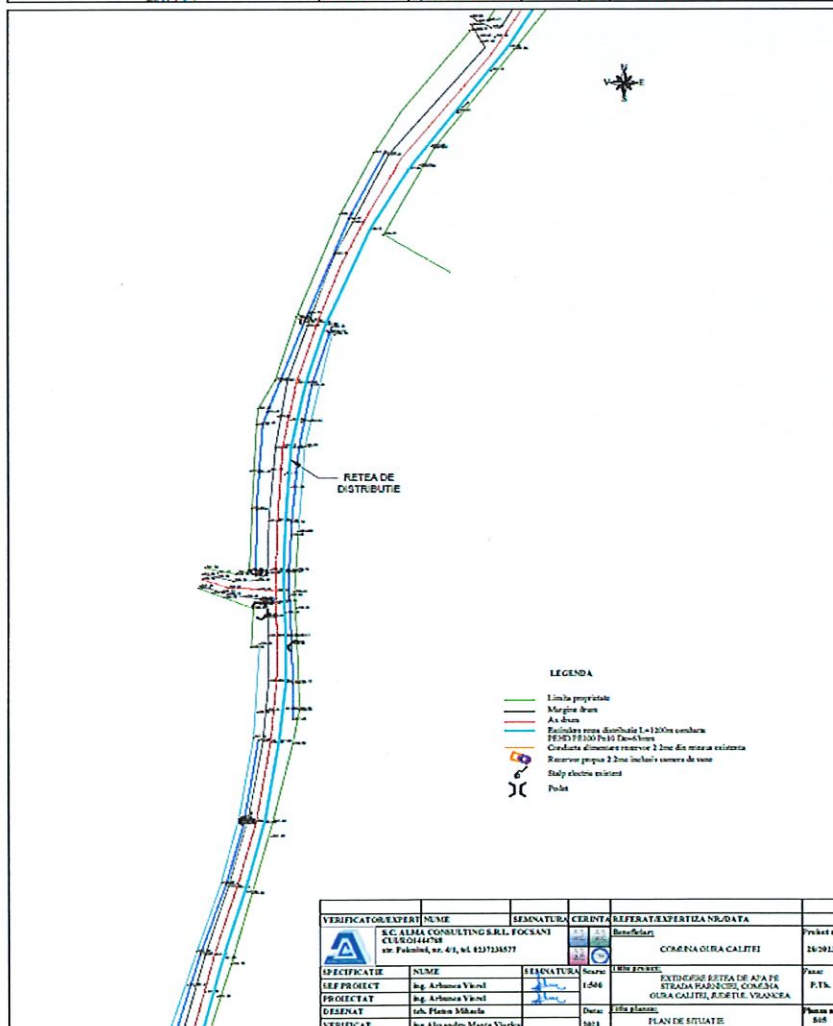
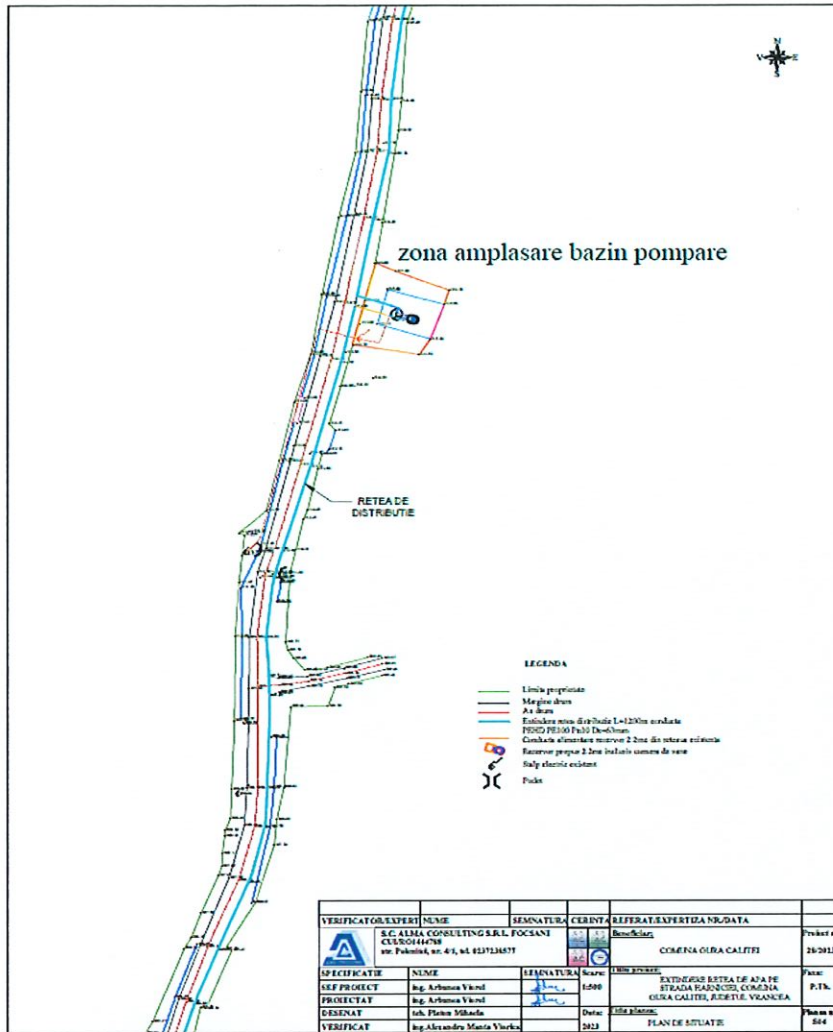
- LEGENDA**
- Linia propozie
 - Magistru drum
 - Ax drum
 - Evacuare retea distributie L=150m conducte PE100 PE100 Pn10 D=100mm
 - Conducte alimentare rețeaua L=20m din rețeaua existentă
 - Ramona grupaj L=20m inclusiv camera de vane
 - Săpătură existentă
 - Pod

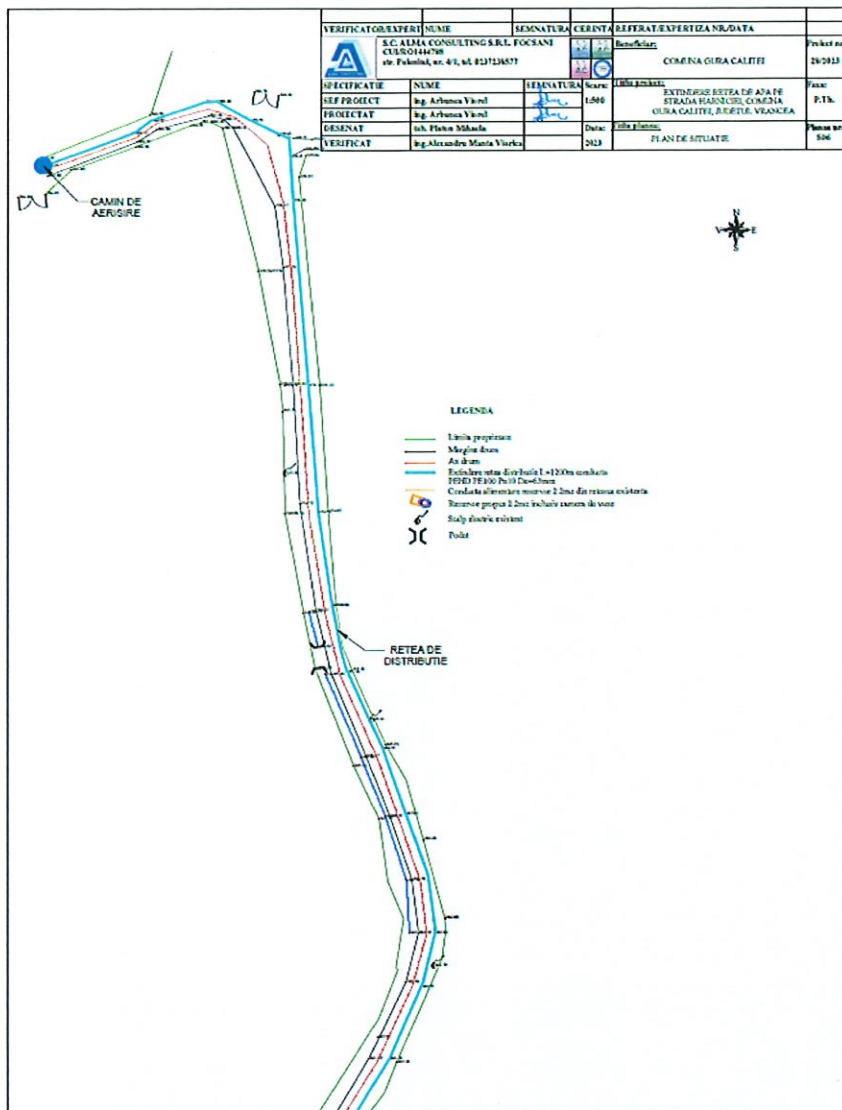
VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	Proiect nr.
	S.C. ALMA CONSULTING S.R.L. FOCSANI CUIRO444768 str. Feteiilor, nr. 47, tel. 0237218577		Beneficiar	COMUNA OURA CALITII	20/2023
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara	1:500	Faza:
SEF PROIECT	Ing. Arhona Viorel		1:200	EXTENSIE REȚEA DE APA PE STRADA BANUCI, COMUNA OURA CALITII, JUDEȚUL Vrancea	P.T.
PROIECTAT	Ing. Arhona Viorel				
DESEINAT	Ing. Florin Mihaela		Data:	2023	Plan nr.
VERIFICAT	Ing. Alexandru Maria Viorela			PLAN DE SITUATIE	542



- LEGENDA**
- Linia propozie
 - Magistru drum
 - Ax drum
 - Evacuare retea distributie L=150m conducte PE100 PE100 Pn10 D=100mm
 - Conducte alimentare rețeaua L=20m din rețeaua existentă
 - Ramona grupaj L=20m inclusiv camera de vane
 - Săpătură existentă
 - Pod

VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	Proiect nr.
	S.C. ALMA CONSULTING S.R.L. FOCSANI CUIRO444768 str. Feteiilor, nr. 47, tel. 0237218577		Beneficiar	COMUNA OURA CALITII	20/2023
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara	1:500	Faza:
SEF PROIECT	Ing. Arhona Viorel		1:200	EXTENSIE REȚEA DE APA PE STRADA BANUCI, COMUNA OURA CALITII, JUDEȚUL Vrancea	P.T.
PROIECTAT	Ing. Arhona Viorel				
DESEINAT	Ing. Florin Mihaela		Data:	2023	Plan nr.
VERIFICAT	Ing. Alexandru Maria Viorela			PLAN DE SITUATIE	542





f). Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului

Alimentarea cu apă potabilă a gospodăriilor de pe strada Hărniciei se va face prin intermediul a 1200m conductă Pn6, De63mm, amplasată subteran, sub adâncimea de îngheț), în acostamentul străzii Hărniciei.

Branșamentul la rețeaua existentă (administrată de SC CUP SA) se va face în conducta amplasată în acostamentul DJ 205P (din care pleacă strada Hărniciei).

În zona în care strada Hărniciei traversează râul Rîmna, conducta de apă va fi amplasată fixată (cu inele) pe o estacadă din metal (montată în aval de pod).

Caracteristici constructive estacadă:

- Fundație din beton monolit cu adâncimea de $H=1,50\text{m}$
- Prisme de beton – picioarele de susținere ale suprastructurii metalice supraaterane cu înălțimea de $H=1,50\text{m}$
- Lungime estacadă: $20,0\text{m}$
- Lățime suprastructura metalică: $l = 0,50\text{m}$
- Cota superioară a suprastructurii metalice a estacadei: $z = 144,30\text{m}$
- Cota ax conductă de distribuție: $z = 144,53\text{m}$
- Cota nivelului debitului cu asigurare de 1%: $\text{Niv } 1\% = 143,80\text{m}$

Din cauza conformației terenului, este necesară subtraversarea străzii Hărniciei în două locuri, fiecare subtraversare având lungimea de 3m.

Pentru asigurarea debitului și presiunii necesare alimentării cu apă a locuințelor de la capătul străzii, se propune realizarea unei gospodării de apă compusă dintr-un rezervor tampon din PE, $V = 2,2\text{mc}$, amplasat subteran în cuvă din beton armat și un cămin de pompe (construcție prefabricată montată subteran).

Rezervorul subteran pentru apă potabilă cu capacitatea de $2,2\text{mc}$ este realizat din polietilenă de înaltă densitate certificat sanitar, are dimensiunile $1,84\text{m} \times 1,40\text{m}$ și $h = 1,70\text{m}$ și este prevăzut cu capac PE necarosabil Dn 600.

În căminul de pompe se vor amplasa două pompe de apă, una activă și una de rezervă, fiecare cu puterea de 1,1 kW.

Gospodăria de apă va fi împrejmuită (cu gard din panouri de plasă de sârmă zincată și stâlpi din țeavă rectangulară) cu lungimea de 40m. Împrejmuirea este prevăzută cu poartă de acces auto și pietonal pentru personalul de întreținere.

Această zonă este folosită numai pentru asigurarea exploatării și întreținerii instalațiilor și construcțiilor din cadrul Gospodăriei de Apă, conform HG 930/2005, art. 28.

Gospodăria de apă va fi alimentată cu energie electrică de la sistemul energetic național prin intermediul unui BMP-M 25A montat pe cel mai apropiat stâlp și a 50m conductor ACYAbY 2x16mmp montat în șanț, pe pat de nisip, protejat în tub PVC cu d= 36mm.

În incinta Gospodăriei de apă se va planta un stâlp metalic pe care se va monta un corp de iluminat tip LED cu puterea de 50W (circuit separat, comandat cu fotocelulă, din cablu CYYF 3x1,5mmp și siguranță automată de 6A) și un TE echipat cu un set de siguranțe de 16A care va alimenta tabloul electric al camerei de pompe.

Toate părțile metalice ale instalației electrice (TE pompe, TE pe stâlp și stâlpul de iluminat) sunt legate la o priză de pământ artificială cu rezistența de dispersie mai mică de 4 ohmi realizată din electrozi din țeavă Ol Zn cu diametrul 2^{1/2} țoli legați între ei cu platbandă OIZn 40x4mm.

Branșamente la 20 gospodării: cămin apometru (prefabricat), apometru 1/2 țoli, țeavă PEHD DN20, piese de legătură, coliere, robineti, mufe, etc.

✓ **materii prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora**

Obiectivul va consuma energie electrică de la sistemul energetic național: două pompe de apă (amplasate în căminul de lângă rezervor) – puterea maxim absorbită fiind de 3kWh.

Energia electrică necesară funcționării Organizării de șantier va fi asigurată prin racordarea la rețeaua existentă (cu contorizare).

În timpul funcționării, obiectivul nu va consuma materii prime și/sau combustibili.

✓ **lucrări de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției**

După finalizarea lucrărilor propuse în cadrul acestui proiect, se vor aduce la starea inițială toate suprafețele de teren care au fost ocupate pe perioada execuției.

În cadrul acestui proiect s-a prevăzut cantitatea de 2,5 kg de semințe de gazon rezistent la secetă cu care se vor înnerva zonele afectate și terenul liber de construcții din cadrul gospodăriei de apă.

✓ **căi noi de acces sau schimbări ale celor existente**

Nu este cazul.

✓ **resursele naturale folosite în funcționare**

Conform Breviarului de calcul întocmit de SC HIDROCAD SRL în vederea obținerii Avizului de gospodărire a apelor, necesarul de apă pentru cele 20 gospodării (50 persoane) este de 6mc/zi – (zone cu gospodărie având instalații interioare de apă rece, caldă și canalizare, cu prepararea individuală a apei calde).

V med anual = 6,0 x 365 = 2.190 mc/an

V max anual = 7,8 x 365 = 2.847 mc/an

V min anual = 2,73x365 = 996 mc/an

✓ **metode folosite în construcție/demolare**

Protecția mediului presupune obligații legale cuprinse în Ordinul M.A.P.M. nr. 860/2002 care, în cuprinsul prezentei documentații sunt soluționate după cum urmează: gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament în timpul execuției lucrărilor, precum și în timpul funcționării obiectivului, protecția apelor prin folosirea de materiale cu aviz sanitar, protecția solului prin decaparea stratului vegetal, refacerea stratului după execuția investiției, conservarea, pe timpul execuției în limite rezonabile, a terenului natural în suprafețele neocupate de clădiri și construcții prin depozitarea ordonată și organizată pe planul de organizare de șantier a materialelor, precum și trasarea și urmărirea căilor de acces pentru utilaje și echipamente.

✓ detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Proiectantul, pe baza expertizei tehnice, a identificat două scenarii tehnice în vederea realizării proiectului și anume:

DRUMURI	Structură rutieră
Extindere rețea apă pe strada Hărniciei	SCENARIU I – branșare la sistemul existent administrat de SC CUP SA <ul style="list-style-type: none">• 1200m rețea de distribuție• Rezervor tampon $V = 2,20mc$• Supratraversare râu – estacadă metalică cu $L = 20m$
	SCENARIU II – realizare sistem propriu <ul style="list-style-type: none">• 1200m rețea de distribuție• Foraj la mare adâncime• Rezervor înmagazinare $V = 50mc$• Instalație de dezinfecție cu hipoclorit de sodiu

Din calculul tehnico-economic efectuat în cadrul analizei cost-beneficiu a reieșit ca scenariul I – branșare la sistemul existent este recomandat.

✓ alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Datorită situației economice, țara noastră se confruntă cu migrarea populației din mediul rural în cel urban sau chiar în afara țării.

În mediul rural este o lipsă acută de specialiști în toate domeniile de activitate.

Prin asigurarea necesarului de apă potabilă pentru locuitorii de pe strada Hărniciei:

- ❖ Se asigură astfel o accesibilitate regională sporită a populației din zone tradiționale mai puțin dezvoltate.
- ❖ Se va stimula dezvoltarea socio-economică a zonei rurale traversate deoarece se facilitează accesul spre obiective de interes local și național;
- ❖ De asemenea, se va facilita accesul locuitorilor zonei rurale traversate spre obiective turistice și culturale de importanță națională din Vrancea;
- ❖ Se promovează coeziunea teritorială, prin îmbunătățirea conectivității și accesibilității la nivelul comunei Gura Caliței, astfel, o serie de avantaje economice, precum extinderea schimburilor comerciale și a investițiilor productive, creșterea competitivității agenților economici și a mobilității forței de muncă. La avantajele economice se adaugă avantajele sociale. Avantajele economice și sociale rezultate astfel, vor determina o creștere a atractivității zonelor rurale traversate stimulând dezvoltarea durabilă la nivel regional.

✓ alte autorizații cerute pentru proiect

Conform Certificatului de Urbanism nr. 15/06.10.2023 emis de Primăria Comunei Gura-Caliței pentru obținerea autorizației de construire sunt necesare următoarele:

- acord Agenția pentru Protecția Mediului Vrancea;
- aviz DEER SA/Sucursala Focșani;
- aviz SGA Vrancea;
- aviz SC CUP SA Focșani;
- aviz SC ORANGE SA;
- HCL Gura Caliței pentru aprobarea investiției;
- studiu geotehnic;
- studiu topografic;
- verificator de proiect.

IV. Lucrări de demolare necesare

- ✓ **planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului**
Nu este cazul.
- ✓ **descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului**
Nu este cazul.
- ✓ **căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz**
Nu este cazul.
- ✓ **metode folosite în demolare**
Nu este cazul.
- ✓ **detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**
Nu este cazul
- ✓ **alte activități care pot apărea ca urmare a demolării**
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 transfrontier, 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 și a Repertoriului Arheologic Național instituit prin OG 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.**

Conform prevederilor Legii 422/2001, cu completările și modificările ulterioare, lucrările care se execută în zona de protecție a monumentelor istorice se realizează cu avizul Ministerului Culturii și Cultelor, direct sau prin serviciile sale publice deconcentrate ori prin alte instituții subordonate.

- Pe teritoriul administrativ al Comunei Gura Calitei nu sunt monumente istorice înscrise în Patrimoniul Cultural Național al României și nici situri arheologice în Repertoriul Arheologic Național (RAN).

Lucrările propuse în cadrul acestui proiect nu se vor realiza asupra sau în zona de protecție a monumentului istoric clasat.

- ✓ **hărți, fotografii ale amplasamentului**



✓ folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia

Conform Certificatului de Urbanism nr. 15/06.10.2023, terenul afectat pentru realizarea acestei investiții aparține domeniului public al Comunei Gura Calitei, aflat în administrarea Consiliului Local Gura Calitei.

Folosința actuală a acestor terenuri este: drum de interes local și zone de utilități publice.

Destinația stabilită prin PUG, respectiv zonă căi de comunicație rutieră nu se va modifica.

✓ coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970

Nr. Crt.	Indicativ	Localitate	Judet	Tipul elementului	Coordonate STEREO 70		
					X	Y	Z
1	Bransament	GURA CALITEI	VN	Bransament la rețeaua existenta CUP	459.999	651.763	146
2	Rez+SP	GURA CALITEI	VN	Rezervor tampon + stație de pompare	461.517	651.208	210
3	Suptrv. mal dr	GURA CALITEI	VN	Picior estacada mal drept	457.207	655.939	142,71
4	Suptrv. mal st	GURA CALITEI	VN	Picior estacada mal stang	457.217	655.858	142,80

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului

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

1. Protecția calității apelor

✓ sursele de poluanți pentru ape

În perioada de execuție a lucrărilor proiectate, au fost identificate următoarele posibile surse de poluare: execuția propriu zisă a lucrărilor, traficul de șantier și organizările de șantier.

De asemenea, ploile care spală suprafața șantierului pot antrena depunerile și astfel, indirect, acestea ajung în cursurile de apă și în stratul freatic.

Manevrarea defectuoasă a autovehiculelor care transportă diverse tipuri de materiale sau a utilajelor reprezintă surse potențiale de poluare ca urmare a unor deversări accidentale de materiale, combustibili, uleiuri.

Traficul de șantier - traficul greu, specific șantierului, determină diferite emisii de substanțe poluante în atmosferă rezultate din arderea combustibilului în motoarele vehiculelor (NO_x, CO, SO_x, COV, particule în suspensie, etc.).

De asemenea, traficul greu este sursă de particule sedimentabile datorită antrenării particulelor de praf de pe drumurile nepavate.

Pe perioada lucrărilor de execuție rezultă particule și din procesele de frecare a căii de rulare și din uzura pneurilor.

Atmosfera este spălată de ploi, astfel încât poluanții din aer sunt transferați în ceilalți factori de mediu (apa de suprafață și subterană, sol, etc.).

Personalul de execuție va folosi toaletele ecologice amplasate pe platforma balastată propusă în cadrul Organizării de Șantier.

Se va încheia contract de prestări servicii pentru întreținerea toaletelor ecologice, cu o firmă autorizată.

Personalul care efectuează lucrările de modernizare a drumului de interes local strada Coasta, va fi instruit periodic despre regulile de manipulare și de punere în operă a materialelor cât și despre regulile de protecția mediului.

Este interzisă spălarea mijloacelor de transport sau a utilajelor și echipamentelor folosite, în incinta șantierului.

La părăsirea incintei șantierului se vor curăța roțile autovehiculelor (dacă este cazul).

Pe tot parcursul execuției lucrărilor și funcționării obiectivului se vor lua toate măsurile și se vor realiza toate lucrările necesare pentru protecția apelor și prevenirea poluării accidentale ale apelor subterane și de suprafață.

✓ **Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzare prevăzute**

Nu este cazul.

Organizarea de șantier va fi prevăzută cu o toaletă ecologică.

2. Protecția aerului

✓ **sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusive surse de mirosuri**

Execuția lucrărilor constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf iar pe de altă parte, sursă de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor fosili atât în motoarele utilajelor cât și a mijloacelor de transport folosite.

Emisiile de compuși organici volatili, monoxid de carbon și oxizi de azot scad pe măsură ce viteza de deplasare a autovehiculelor crește, în timp ce oxizii de sulf rămân la același nivel.

Deoarece asigurarea unor condiții igienice de distribuție a apei potabile către populație este esențială atât pentru sănătatea populației cât și cea a mediului înconjurător, se poate presupune în mod rezonabil că proiectul va avea un impact pozitiv, în ceea ce privește reducerea poluării aerului.

✓ **instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă**

Ca o măsură generală, se vor adopta tehnologii și utilaje performante nepoluante, folosirea stațiilor de betoane, echipate cu filtre pentru purificarea fluxului de gaze poluante emanate în aer și de retenție a substanțelor poluante, astfel încât nivelul emisiilor să nu depășească limitele stipulate în Legea nr. 104/2011 cu modificările și completările ulterioare.

Mijloacele de transport folosite în timpul execuției lucrărilor vor avea verificarea tehnică periodică efectuată astfel încât nivelul emisiilor de poluanți în atmosferă să se încadreze în limitele normativelor legale în vigoare.

În cazul emisiilor de pulberi în suspensie de la depozitarea agregatelor, o măsură temporară de aducere a emisiilor la cel mai mic nivel este udarea lor periodică pentru agregate.

Se vor evita activitățile de încărcare/descărcare a autovehiculelor cu materiale de construcții generatoare de praf, în perioadele cu vânt puternic.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

✓ **Sursele de zgomot și de vibrații**

Zgomotul este o suprapunere dezordonată a mai multor sunete.

Este produs din surse naturale, dar mai ales antropice: utilaje, mijloace de transport, aparate, oameni.

Poluarea fonică sau sonoră produce stres, oboseală, diminuarea sau pierderea capacității auditive, instabilitate psihică, randament scăzut.

Lucrările de construcție comportă următoarele surse importante de zgomot și vibrații: procesele tehnologice de execuție a lucrărilor proiectate, operarea grupurilor de utilaje și echipamente cu diferite funcțiuni, traficul între bazele de producție și punctele de lucru.

Nivelul sonor depinde în mare măsură de următorii factori:

- fenomene meteorologice și în particular: viteza și direcția vântului, gradientul de temperatură și de vânt;
- absorbția undelor acustice de către sol, fenomen denumit „efect de sol”;
- absorbția în aer, dependența de presiune, temperatură, umiditatea relativă, componenta spectrală a zgomotului;
- topografia terenului;
- vegetație.

Principala sursă de zgomot și vibrații, în acest caz, este reprezentată de funcționarea utilajelor pe timpul execuției lucrărilor.

✓ amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Se vor folosi utilaje, mijloace de transport și aparate cu nivel de poluare fonică scăzut.

Nivelul de zgomot se va încadra în limitele impuse de HG 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental, modificată prin HG 674/2007, STAS 10009/1988 – Acustica urbană – Limitele admisibile ale nivelului de zgomot.

4. Protecția împotriva radiațiilor

✓ sursele de radiații

Nu este cazul.

✓ amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

5. Protecția solului și a subsolului

✓ sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime

Poluarea solului este considerată o consecință a unor obiceiuri neigienice sau practici necorespunzătoare, datorată îndepărtării și depozitării la întâmplare a reziduurilor rezultate din activitatea omului precum și a deșeurilor industriale.

Principalul impact asupra solului în perioada de construcție este reprezentat de ocuparea temporară de terenuri pentru: organizare de șantier, platforme.

Pe perioada de **execuție**, unele suprafețe de teren vor fi ocupate pentru amplasarea organizării de șantier.

Când plouă sau se topește zăpada o parte de apă de pe suprafața pământului se evaporă, o parte este consumată de către plante și o parte se scurge în râuri și lacuri.

Restul se infiltrează în porii și crăpăturile sedimentelor de la adâncimi și devine apă subterană.

O parte din apele subterane se unește cu apele de suprafață, efectuând alimentarea râurilor, heleșteielor și lacurilor în lunile secetoase.

Când crăpăturile și porii sunt mari și interconectate, apa se mișcă lent prin formațiunile geologice. O fântână săpată într-o astfel de rocă va da apa destul de rapid pentru pompare. Aceste roci purtătoare de apă sunt numite straturi apoase.

Straturile apoase pot fi poluate de la diverse surse, substanțe toxice rezultate din industria petrolieră, platforme de deșeuri menajere, depozite de îngrășăminte agricole, activități de îmbunătățire a calității terenurilor agricole, fose septice incorect hidroizolate sau utilizate din localitățile care nu beneficiază de sisteme centralizate de colectare și epurare a apelor uzate menajere.

Bacterii, chimicale toxice și excese de îngrășăminte se infiltrează în pământ urmărind aceleași căi cu rezistență minimă ca apa de ploaie sau rezultată din topirea zăpezilor.

Poluanții se scurg în adânc până întâlnesc o barieră (stratul de rocă impermeabilă) și atunci se răspândesc. În acest fel, poluanții pot călători sute de kilometri înainte de a ajunge într-un râu, lac sau fântână.

Straturi apoase pot fi, de asemenea, poluate cu apă sărată. În timp ce apa dulce este pompată din stratul apos, cantități noi înlocuiesc spații libere. Dacă stratul apos se află lângă coastă, sursa de apă poate fi oceanul. În acest caz, stratul va fi poluat, problemă cunoscută ca intruziunea apei sărate în straturile freatică.

De asemenea, manipularea și punerea în operă a materialelor de construcții (balast, piatră spartă, mixturi asfaltice) determină emisii specifice fiecărui tip de material și fiecărei operații de construcție și reprezintă surse de poluare directă a solului, subsolului și implicit a apelor freatică și de adâncime.

✓ lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

Pe parcursul derulării lucrărilor se vor monta panouri de avertizare pe strada Hărniciei și se va împrejmuși șantierul în scopul reducerii emisiilor de pulberi în suspensie și sedimentabile.

Deșeurile menajere produse de muncitori în timpul execuției lucrărilor vor fi colectate și depozitate controlat în recipiente speciale cu capac și îndepărtate organizat și la perioade cât mai scurte de timp în locuri cu această destinație, prin firme de salubritate autorizate.

Se vor evita pierderile de carburanți sau lubrefianți la staționarea utilajelor, toate utilajele vor fi atent verificate.

Se vor folosi mașini și utilaje cu nivel redus de emisii, dotate cu catalizator, care respectă prevederile HG 743/2002 privind stabilirea procedurilor de aprobare de tip a motoarelor cu ardere internă.

Se vor interzice lucrările de întreținere, schimburi de ulei și reparații la utilajele și mijloacele de transport în amplasament, acestea realizându-se numai prin unități specialitate autorizate.

Alimentarea cu combustibil a utilajelor și mijloacelor de transport se va realiza numai la stații autorizate, pe amplasament fiind interzisă amplasarea de depozite de combustibil.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

✓ identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Comuna Gura Caliiței are suprafețe de teren amplasate în interiorul sitului de importanță comunitară ROSPA0141 – Subcarpații Vrancei.

Sursele de poluare pentru floră și faună, specifice pentru perioada de **execuție** a lucrărilor proiectate sunt următoarele: emisiile de noxe și zgomot generate de traficul de șantier și de operarea echipamentelor utilizate în realizarea lucrărilor.

Șantierul, în ansamblu, are un impact negativ complex asupra vegetației.

Ocuparea temporară de terenuri, poluarea potențială a solului, haldele de deșeuri, etc., toate acestea au efecte negative asupra vegetației în sensul reducerii suprafețelor vegetale și uneori a pierderii calităților inițiale.

✓ lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate

Terenul ocupat de lucrările propuse în cadrul acestui proiect nu este amplasat în interiorul sitului.

Lucrările de extindere a sistemului centralizat de apă potabilă al comunei Gura Caliiței pe strada Hărniciei din cătunul Groapa Tufei, nu vor necesita lucrări de defrișare vegetație forestieră.

Se vor limita la maxim emisiile de praf în atmosferă prin stropirea regulată a căilor de rulare a mașinilor și utilajelor, prin reducerea ocupărilor temporare de teren, folosirea de mașini și utilaje cu nivel redus de emisii, prin evitarea operațiilor de încărcare-descărcare în perioade de timp cu vânt sau secetoase, precum și prin acoperirea cu prelate a materialelor de construcție generatoare de praf.

Concentrațiile mari de praf în aer se manifestă pe perioade limitate de timp.

Lucrările de protecție a mediului vor consta în îndepărtarea corespunzătoare a deșeurilor menajere, a deșeurilor tehnologice și, de asemenea, îndepărtarea utilajelor de pe amplasament după terminarea execuției proiectului.

Fauna și flora terestră din satul Gura Caliiței, comuna Gura Caliiței vor fi minim afectate de lucrările de execuție.

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

✓ identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional, etc.

Proiectul se va realiza în zonă populată pe teritoriul aflat în intravilanul satului Gura Caliiței, cătunul Groapa Tufei din comuna Gura Caliiței.

Proiectul implică creșterea temporară a traficului rutier în zonă iar lucrările se vor realiza la limita de proprietate a locuințelor de pe strada Hărniciei.

✓ lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.

Se vor lua toate măsurile necesare pentru a nu fi afectate activitățile zilnice din locuințele și obiectivele de interes public din satul Gura Caliiței și pentru a nu se crea disconfort locuitorilor din zonă.

Nu vor fi depozitate materiale de construcții sau reziduuri de șantier în apropierea sau pe traseul drumurilor, astfel încât traficul rutier și cel pietonal să nu fie afectate în totalitate.

Totodată, având în vedere că lucrările de construcții se efectuează în zonă populată, pentru a nu fi perturbată circulația și activitățile locuitorilor, la terminarea zilei de lucru, utilajele, mijloacele de transport și materialele vor fi îndrumate către locul destinat organizării de șantier.

Zonele de lucru vor fi separate cu panouri demontabile în scopul împiedicării accesului autovehiculelor și persoanelor neautorizate în zonele unde lucrează.

Lucrările de alimentare cu apă a locuințelor de pe strada Hârniceii nu vor afecta așezările umane și nici alte obiective de interes public sau monumente istorice sau de arhitectură.

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

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

În perioada de construcție:

- 17 05 03 – Sol nepoluat rezultat în urma procesului de amenajare a organizării de șantier și de săpătură
- 17 05 04 – pământ și pietre rezultate din procesul de forare
- 17 04 05 – Deșuri de fier
- 20 03 01 – Deșuri menajere din cadrul organizării de șantier
- 17 02 03 – Deșuri din plastic
- 15 01 01, 15 01 02, 15 01 07 – Deșuri de ambalaje (PET-uri, pungi de plastic, resturi de hârtie, sticlă + doze Al)

Pe perioada funcționării: nu este cazul

✓ programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate

Gestionarea deșeurilor se referă la educația privind colectarea, transportul, tratarea, reciclarea și depozitarea deșeurilor.

Deșeurile sunt materiale rezultate din activitatea umană iar gestionarea lor are ca scop pe lângă protecția nemijlocită a mediului și economisirea unor resurse naturale prin reutilizarea părților recuperabile din deșuri.

Operatorii economici care generează deșuri în urma importului sau activității de producție, conform legislației actuale sunt obligați să întocmească și să implementeze un program de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate din activitatea proprie sau, după caz, de la orice produs fabricat, inclusiv măsuri care respectă un anumit design al produselor, și să adopte măsuri de reducere a pericolozității deșeurilor.

Obiectivele, măsurile care trebuie urmărite și respectate pe toată durata executării lucrărilor se concretizează prin:

- reducerea la sursă și colectarea selectivă a deșeurilor;
- cunoașterea cantităților și tipurilor de deșuri și gestionarea corespunzătoare a acestora, planificarea încă din fazele inițiale și organizarea lucrărilor;
- dezvoltarea interesului și a responsabilității pentru menținerea unui mediu natural echilibrat și curat.

În faza de execuție a lucrărilor de alimentare cu apă a locuitorilor de pe strada Hârniceii, vor exista următoarele tipuri de deșuri:

deșuri menajere: din cadrul organizării de șantier vor fi colectate în pubele și îndepărtate periodic din amplasament de către operatorul de salubritate autorizat care operează pe raza comunei Gura Calitei, cu care executantul lucrărilor va încheia contract de prestări servicii.

Cantitatea de deșuri este dependentă de numărul de angajați, personalul aflat în tranzit și de programul de funcționare.

Cantitatea medie zilnică de reziduuri menajere se calculează după formula $Q_{med\ zi} = N \times I_{med} \times 0,001$ to/zi, unde N=numărul de angajați, I_{med} = indicele mediu de producere a reziduurilor menajere (pentru angajat permanent – 0,6 kg/cap/zi, pentru personalul ocazional – 0,3 kg/cap/zi).

Personal permanent - $Q_{med\ zi} = 15 \times 0,6 = 9$ kg/zi

Personal ocazional - $Q_{med\ zi} = 5 \times 0,3 = 1,50$ kg/zi

deșuri de ambalaje: produse de personalul din execuție vor fi colectate selectiv în saci de polietilenă, transportate zilnic de la locul de producere la sediul executantului și eliminate/valorificate către un operator economic autorizat să preia și elimine acest tip de deșeu.

- deșuri de ambalaje: produse de personalul din execuție vor fi colectate selectiv în saci de polietilenă, transportate zilnic de la locul de producere la sediul executantului și eliminate/valorificate către un operator economic autorizat să preia și elimine acest tip de deșeu.

- deșeurile de fier și beton vor fi valorificate - predate în vederea reciclării la o firmă de specialitate autorizată.

La fiecare predare de deșeuri se va solicita și se va păstra bonul de confirmare sau formularul de încărcare - descărcare deșeuri în urma predării acestora către colectorii autorizați.

Costurile operațiunilor de gestionare a deșeurilor sunt suportate de producătorul de deșeuri conform principiului „poluatorul plătește” (L211/2011 - art.21. alin.1).

Măsurile specifice privind prevenirea și/sau reducerea cantităților de deșeuri rezultate din activitatea proprie poate fi realizată prin implementarea unor politici și practici cum ar fi:

1. Gestionarea eficientă a hârtiei/cartonului:

- Evitarea generării deșeurilor și reducerea folosirii hârtiei: - Printare doar dacă este absolut necesar; - Print față-verso; - Micșorare fonturi, rezultând astfel mai puține pagini tipărite.
- Amplasarea optimă în birouri și utilizarea recipientelor pentru colectare selectivă a hârtiei/maculaturii.
- Informarea angajaților în legătură cu tipurile de hârtie/carton care se pot recicla.
- Reutilizarea cutiilor de carton în care este ambalată hârtia utilizată pentru realizarea documentelor.
- Predarea selectivă a deșeurilor de hârtie și carton către agenți economici autorizați în domeniul reciclării.

2. Gestionarea eficientă a ambalajelor din materiale plastice/hârtie/carton/metal/lemn

• Micșorarea cantității de deșeuri de materiale plastice prin scăderea numărului de pahare de unică folosință de la dozatoarele de apă. Angajații sunt încurajați să folosească pahare din sticlă/căni din ceramică.

• Amplasarea optimă și utilizarea recipientelor pentru colectarea selectivă a deșeurilor de ambalaje generate pe amplasament.

• Reutilizarea pungilor de plastic sau utilizarea sacoșelor realizate din materiale textile.

• Achiziționarea de produse neambalate sau produse fără ambalaje excesive.

3. Gestionarea eficientă a deșeurilor de echipamente electrice și electronice, tuburi fluorescente, baterii/acumulatori

- Evitarea generării de DEEE-uri prin repararea echipamentelor defecte,
- Predarea echipamentelor electrice și electronice casate către agenți economici autorizați în domeniul reciclării,

• Înlocuirea tuburilor fluorescente cu corpuri de iluminat pe bază de led-uri cu durată mare de viață,

• Utilizarea acumulatorilor reîncărcabili în locul bateriilor.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

✓ substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse

Nu este cazul.

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

Nu se vor amplasa depozite de carburanți în amplasament.

Nu se vor realiza lucrări de întreținere, reparații sau alimentare cu combustibil la utilajele și mijloacele de transport din dotare.

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

Realizarea lucrărilor presupune utilizarea de balast pentru amenajarea incintei gospodăriei de apă – cca. 10mc.

Funcționarea obiectivului va duce la consum de apă – prezumat min. 996 mc/an – max. 2847mc/an.

Suprafața de teren care va fi ocupată definitiv de lucrările prevăzute în cadrul acestui proiect este **105 mp** (gospodăria de apă împrejmuită creată pentru asigurarea debitului și presiunii apei la capăt de rețea).

Proiectul nu este un factor important de modificare a habitatului natural, ceea ce ar putea duce la pierderea biodiversității (atât vegetală cât și animală), cum ar fi: sisteme de producție agricolă intensivă, construcții supradimensionate, exploatarea de cariere, exploatarea excesivă a pădurilor, oceanelor, râurilor, lacurilor și solurilor, invaziile speciilor străine, poluare și schimbări climatice la nivel global.

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

✓ **impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, etc**

Investiția se va realiza în intravilanul satului Gura Caliței, cătunul Groapa Tufei din comuna Gura Caliței.

Se vor lua toate măsurile pentru a nu se crea disconfort locuitorilor din zonă.

Realizarea proiectului implică afectarea temporară a traficului rutier în zonă, de aceea se vor lua măsuri pentru a nu deranja circulația auto și pietonală pe drumurile unde se vor efectua lucrările de modernizare.

Asupra sănătății populației precum și asupra florei și faunei pot avea efecte pulberile sedimentabile și în suspensie (oxizi de azot, oxizi de sulf, oxid de carbon, COV, etc.) rezultate de la arderile de combustibil pentru funcționarea autovehiculelor și a utilajelor cu care se realizează lucrările de amenajare a drumurilor, șanțurilor și acceselor rutiere propuse.

Efectele asupra sănătății populației depind de mărimea particulelor și de concentrația lor și constau în *acute* – creșterea mortalității zilnice, a ratei admisibilității în spitale prin exacerbarea bolilor respiratorii precum și a prevalenței folosirii bronhodilatatoarelor și antibioticelor și *pe termen lung* – mortalitatea și morbiditatea prin boli cronice respiratorii.

Factorii de risc cu potențial impact asupra sănătății populației, în timpul fazei de modernizare a drumurilor de interes local și ulterior acesteia sunt (datele nu s-au obținut în urma unei monitorizări specifice):

- accesul dificil și implicit creșterea timpului de intervenție a serviciilor de asigurare a asistenței medicale în faza de construcție
- acces restricționat la servicii de transport public
- gaze de eșapament, praf, etc
- creșterea nivelului de zgomot (în timpul activităților de modernizare a drumurilor)
- deșeuri rezultate în urma activităților de modernizare, deșeuri de tip menajer și înmulțirea numărului de vectori
- estetica mediului va fi afectată de aspectul de șantier în lucru
- pericol de accidente și siguranța populației

✓ **extinderea impactului, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate**

Nu este cazul.

✓ **magnitudinea și complexitatea impactului**

Pe perioada de execuție a investiției, s-au identificat următoarele efecte negative asupra sănătății populației: poluarea mediului (aer, zgomot, deșeuri, estetică defectuoasă), pericol de accidente și siguranța populației, afectarea stilului zilnic de viață al populației rezidente.

✓ **probabilitatea impactului**

Impactul negativ probabil este dat de limitarea accesului la serviciile publice precum și pericolul de accidente și siguranța populației.

Dacă se vor respecta toate măsurile impuse prin proiect, probabilitatea impactului va fi nesemnificativă.

✓ **durata, frecvența și reversibilitatea impactului**

Toți factorii de risc se manifestă doar pe timpul execuției lucrărilor.

În perioada de execuție a obiectivului, impactul asupra factorilor de mediu va fi temporar, poluanții manifestându-se pe tronsoane ale lucrărilor de execuție.

Pe măsura închiderii fronturilor de lucru, calitatea factorilor de mediu afectați va reveni la parametrii anteriori.

Efectele produse de realizarea lucrărilor propuse vor fi pozitive, nivelul de zgomot și gradul de poluare a atmosferei vor scădea considerabil.

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

Nu este cazul.

✓ natura transfrontalieră a impactului

Nu este cazul.

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

Pentru limitarea efectelor negative accidentale în perioada derulării programului, Primăria Gura Caliiței va implementa, prin reprezentantul său desemnat, Grosu Gică, un sistem de monitorizare a factorilor de mediu.

De asemenea, se va ține evidența strictă a gestiunii deșeurilor iar la finalizarea lucrărilor situația acestora va fi înaintată la APM Vrancea.

Prin observații directe se va urmări calitatea aerului, respectiv cantitatea gazelor de eșapament și a pulberilor antrenate de utilaje.

Monitorizarea factorilor de mediu, presupune adoptarea următoarelor măsuri:

▪ *monitorizarea factorului de mediu „aerul”*

- Mijloacele de transport folosite vor avea verificarea tehnică periodică efectuată astfel încât nivelul emisiilor de poluanți în atmosferă să se încadreze în limitele normativelor legale în vigoare.
- Se vor utiliza, în principal, mașini echipate cu dispozitive cu catalizator.
- Se vor evita activitățile de încărcare/descărcare a autovehiculelor cu materiale de construcții generatoare de praf, în perioadele cu vânt.
- Suprafețele utilizate pentru depozitarea agregatelor vor fi împrejmuite și acoperite cu panouri, reducându-se astfel emisiile de pulberi în suspensie.
- Se vor alege traseele optime din punct de vedere al protecției mediului pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în aer particule fine iar transportul se va efectua cu vehicule acoperite cu prelate și pe drumuri care pot fi umezite.

▪ *monitorizarea factorilor de mediu „solul și subsolul”*

- Se va urmări activitatea utilajelor din dotare pentru evitarea scurgerilor de produse petroliere care ar afecta proprietățile solului, iar în cazul producerii unor astfel de incidente se vor utiliza substanțe neutralizante pentru reducerea efectelor negative;
- În perioada de execuție se va evita degradarea solului pe suprafețe mai mari decât cele necesare, prin asigurarea tehnologiilor celor mai potrivite și prin urmărirea strictă a disciplinei de lucru;
- Se va evita crearea de gropi de împrumut care necesită îndepărtarea stratului vegetal, solul fertil va fi excavat și depozitat în vederea reutilizării astfel încât daunele produse solului să fie minime,
- Deșeurile menajere produse de muncitori în timpul execuției lucrărilor vor fi colectate și depozitate controlat în recipiente speciale cu capac amplasate pe platforma betonată și îndepărtate organizat și la perioade cât mai scurte de timp în locuri cu această destinație.
- Deșeurile reciclabile rezultate în perioada lucrărilor de construcție vor fi colectate și stocate temporar pe tipuri, în funcție de sortimente, în recipiente speciale, în vederea valorificării prin societăți autorizate specializate.

▪ *monitorizarea factorului de mediu „apa”*

Personalul de execuție va folosi toaletele ecologice amplasate pe platformă balastată propusă în cadrul organizării de șantier.

În cazul unor poluări accidentale, responsabilul cu protecția mediului va anunța Garda de Mediu Vrancea, Agenția pentru Protecția Mediului Vrancea și Primăria Gura Caliiței.

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.

A. Planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat

Lucrările propuse în cadrul acestui proiect se vor realiza cu fonduri proprii ale Comunei Gura Caliiței.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

✓ descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Organizarea de șantier va consta în:

- realizarea unui țarc împrejmuit pentru depozitarea materialelor prevăzut cu posibilitatea acoperirii (pe timp ploios sau vânt) cu prelate de protecție
- amplasarea unei toalete ecologice pentru muncitori
- trasarea pe platforma betonată existentă de locuri de parcare pentru utilajele și vehiculele executantului.

Organizarea de șantier nu va fi dotată cu container pentru odihnă/masă muncitori, beneficiarul punând la dispoziția executantului, în acest scop, două încăperi din vechea școală din satul Gura Caliiței (în prezent neutilizată).

Aceasta este racordată/branșată la rețelele de apă potabilă/energie electrică din zonă, canalizarea apelor uzate realizându-se la bazin betonat vidanjabil.

Toate consumurile de utilități vor fi contorizate, în vederea facturării către executant.

✓ localizarea organizării de șantier

Organizarea de șantier se va amplasa pe terenul cu suprafața de 1000mp pe care este amplasată Școala Veche din satul Gura Caliiței. Școala nu mai este folosită de cca. 7 ani.

✓ descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Organizarea de șantier poate influența negativ factorii de mediu din zonă și, mai ales, deranja locuințele din imediata vecinătate. Solul, subsolul, aerul și apele pot fi afectate de dispersia în aer/sol de agenți poluatori: ape uzate menajere, ape pluviale colectate de pe platforme parcare, scurgeri de ulei/carburanți, praf de la depozite de materiale de construcție, etc.

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

De la **Organizarea de șantier** rezultă ape uzate menajere de la spațiile de luat masa și de la toalete.

De pe amplasamentul organizării de șantier rezultă ape meteorice.

Agregatele și materialele de construcție depozitate pe platforma balastată propusă în cadrul organizării de șantier sunt sursă de emisii în atmosferă.

Mediul poate fi poluat de deșeurile menajere produse de muncitori în cadrul organizării de șantier precum și de utilajele care sunt parcate după încheierea programului de lucru.

✓ dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

Apele uzate rezultate de la toaleta organizării de șantier (ecologice) sunt încărcate biologic normal.

Este interzisă spălarea mijloacelor de transport sau a utilajelor și echipamentelor folosite, în incinta șantierului.

La părăsirea incintei șantierului se vor curăța roțile autovehiculelor.

O măsură temporară de aducere a emisiilor de la agregatele depozitate în cadrul organizării de șantier la cel mai mic nivel este udarea lor periodică și acoperirea cu prelate.

Se vor evita activitățile de încărcare/descărcare a autovehiculelor cu materiale de construcții generatoare de praf, în perioadele cu vânt puternic.

Deșeurile menajere produse de muncitori în timpul execuției lucrărilor vor fi colectate și depozitate controlat în recipiente speciale cu capac și îndepărtate organizat și la perioade cât mai scurte de timp în locuri cu această destinație, prin firma de salubritate autorizată care operează pe raza comunei Gura Calii.

Se vor evita pierderile de carburanți sau lubrefianți la staționarea utilajelor, toate utilajele vor fi atent verificate.

Se vor interzice lucrările de întreținere, schimburi de ulei și reparații la utilajele și mijloacele de transport în amplasamentul organizării de șantier, acestea realizându-se numai prin unități de specialitate autorizate.

✓ **măsuri de protecție a sănătății umane în timpul lucrărilor de execuție**

În vederea reducerii incidenței accidentelor și bolilor profesionale în rândul muncitorilor din sectorul de construcții, România a adoptat standarde ILO (Organizația Mondială a Muncii) care acoperă toate aspectele de bază care trebuie avute în vedere pentru realizarea unui mediu de lucru sigur și lipsit de pericole.

În funcție de dimensiunea șantierului, de sistemul de angajare și de modul de organizarea a executării proiectului, la începerea lucrărilor vor fi stabilite clar responsabilitățile sarcinile și măsurile de siguranță care revin fiecărui angajat.

Vor fi stabilite și aduse la cunoștința angajaților:

- Ordinea de realizare a lucrărilor
- Traseele de deplasare pietonală
- Traseele de acces pentru autovehicule
- Zonele de depozitare a materialelor și echipamentelor
- Amplasarea utilajelor de construcții
- Amplasarea atelierelor
- Amplasarea punctului de prim ajutor și a grupurilor sanitare.

În cadrul Organizării de șantier ce se va autoriza odată cu execuția lucrărilor pentru extinderea rețelei de apă pe strada Hărniciei, muncitorii vor avea la dispoziție încăperi pentru vestiar și sală de luat masa, magazine de scule și birou.

Materialele vor fi depozitate pe o platformă împrejmuată – pentru reducerea riscurilor de accidentare.

Muncitorii vor avea la dispoziție o toaletă ecologică amplasată în incinta OS, corect marcată și semnalizată.

Construcția OS va fi prevăzută cu Punct de prim ajutor iar incinta va fi dotată cu pichet de incendiu.

Muncitorii vor primi echipament de protecție conform legislației în vigoare și vor fi instruiți referitor la Normele de Securitate și Sănătate în Muncă și despre Normele de Protecția Mediului.

Pentru reducerea la minim a riscului de accidentare a populației rezidente s-au propus măsuri precum: împrejmuirea organizării de șantier, împrejmuirea cu panouri fonoabsorbante a zonelor de lucru, retragerea în șantier a tuturor utilajelor la terminarea programului de lucru, interzicerea depozitării pe stradă sau pe trotuare de materiale de construcție.

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**

După terminarea lucrărilor propuse în cadrul acestui proiect se vor executa lucrări de refacere a amplasamentului.

Desfășurarea lucrărilor se va face pe același amplasament ca și cel al drumului existent, fără a se interveni asupra terenului din zonă deci fără a afecta condițiile de mediu din imediata vecinătate.

Materialele pentru infrastructură vor fi aprovizionate din balastiere autorizate care respectă condițiile impuse de Sistemul de Gospodărire a Apelor și de Agențiile de Protecția Mediului în raza cărora sunt amplasate.

Se va elibera amplasamentul de orice fel de obstacole, resturi menajere, anrocamente, grămezi de pământ, resturi de materiale, se va dezafecta organizarea de șantier.

Se vor executa lucrări de înierbare a suprafețelor de teren care au fost ocupate temporar.

Nu se vor degrada mediul natural și cel amenajat prin depozitarea necontrolată a nici unui fel de deșeuri.

Se va urmări comportarea în timp a lucrărilor executate, calitatea acestora fiind înregistrată în Registrul de Control ce va fi atașat Cărții Tehnice a obiectivului.

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

Se vor informa autoritățile competente în caz de eliminări accidentale de poluanți în mediu sau de accident major.

✓ **aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației**

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

XII. Anexe – piese desenate:

1. plan de situație general
2. planuri de situație

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate

a). descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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:

Siret, subbazin Putna, pârau Râmna

Bazinul hidrografic Siret (XII.1.079.19.00.00.0) este situat în partea de est - nord-est a țării fiind cel mai mare bazin hidrografic de pe teritoriul României Râul Siret este cel mai important afluent al Dunării, având un debit mediu multianual, la vărsare, de cca. 250 mc/s și reprezintă cel mai mare bazin hidrografic de pe teritoriul României.

Bazinul hidrografic al râului Siret are o suprafață totală de 44.811 km² din care 42.890 km² pe teritoriul României și 28.116 km² în administrarea Direcției Apelor SIRET sub denumirea Spațiul Hidrografic Siret.

Planul de management al spațiului hidrografic SIRET se elaborează pentru râul Siret pe toată lungimea sa, de la intrarea în țară până la confluența cu Dunărea, pentru toți afluenții de stânga ai râului Siret până la secțiunea aval Călimănești, cu excepția afluenților de stânga din județul Botoșani și pentru toți afluenții de dreapta ai râului SIRET până la confluența cu râul Râmnicul Sărat (fig 2.1).

Spațiul hidrografic Siret se învecinează la vest cu bazinele Someș- Tisa, Mureș și Olt, la sud cu bazinele Ialomița – Buzău , iar la est cu bazinul Prut.

Din punct de vedere administrativ, spațiul hidrografic Siret ocupă integral județul Suceava, aproape integral județele Neamț, Bacău și Vrancea și parțial județele Botoșani, Iași, Galați, Buzău, Covasna, Harghita, Bistrița Năsăud, Maramureș.

✓ cursul de apă:

Putna – Râmna – afluent Rășcuța.

Afluenții din zonă ai pr. Râmna sunt Valea Neagră, Rășcuța, Tinoasa, Peletic și Strâmba.

Pr. Rășcuța este un afluent de dreapta a pr. Râmna cu o suprafață a bazinului hidrografic de 70 kmp și o orientare a bazinului NV_SE.

Scurgerea medie multianuala la **PH Groapa Tufei** este:

$$Q_{\text{mediu multianual}}=0,63 \text{ mc/s}$$

Regimul scurgerii lichide în secțiunea Groapa Tufei:

Debite maxime cu diferite probabilitati de depasire:

$$Q_{\text{max } 1\%}= 590 \text{ mc/s}$$

$$Q_{\text{max } 5\%}= 335 \text{ mc/s}$$

$$Q_{\text{max } 10\%}= 235 \text{ mc/s}$$

$$Q_{\text{max } 20\%}= 136 \text{ mc/s}$$

✓ corpul de apă subteran:

RORW12.1.79.19

2. Indicarea stării ecologice/potențialul 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

Din punct de vedere geomorfologic, paraul Rimna strabate mai multe trepte de relief. Astfel de la vest la est se succed următoarele forme de relief:

-*Dealurile Subcarpatice Interne* –Dealurile Garbovei ce se desfasoara sub forma unui sir de inaltimi pe directia nord –sud si corespund unor sinclinale suspendate cu flancuri aproape verticale ,fiind marturii ale inversiunii de relief

- *Depresiunea intracolinara a Rimnei* sau Depresiunea Poiana Cristei –Dumitresti Buda apare ca un uluc depresionar bine conturat situat intre Dealurile Subcarpatice interne (la vest) si Dealurile Subcarpatice externe (la est),cu altitudini ce variaza intre 400-500m ,caracteristica acestei regiuni o formeaza relieful de custe orientate catre vest si suprafete structurale cu cadere catre est,alunecari de teren ,fenomene de eroziune diferentia,datorita structurii monoclinale si alcatuirii geologice si faciesului argilo marnos-nisipos

- *Dealurile Subcarpatice Externe* din care amintim Dealul Deleanu (694,1m) si Dealul Capatina (592,4m)

- *Glacisul Rimnicului (Campia inalta a Rimnicului)* cu altitudini de 250-275m,prezinta pante mari in vest sau si mai domoale catre est, unde intalnim si fragmente de terase

- *Piemontului Rîmnicului (Campia joasa a Rîmnicului)* cu altitudini variind între 120m la contactul cu Glacisul Rîmnicului și 40-50m la tranziția spre Campia de divagare. Nivelele de terase din amonte se pierd la intrarea Rîmnei în campia piemontana joasa, în aval de localitatea Gugesti. În regiune se remarcă aspectul valurit, datorat conurilor de dejecție ale Rîmnei și afluentului sau Oreavu, precum și urmele unor vechi cursuri ale Rîmnei

- *Campia Siretului inferior* (de divagare sau subsidenta) a carei limită vestica sunt localitatea Milcovu și Gologanu unde altitudinile scad de la 40-50m la 20-30m

Aspectul terenului dar și forajele executate releva un piemont în care apele Slimnicului, Rîmnei și a Rîmnicului Sarat au tăiat vai adânci .

Apa torentilor și a raurilor de munte cu pante accentuate și putere de transport a dus la depunerea materialului transportat la ieșirea din zona muntoasă sub formă de conuri de dejecție suprapuse care a dus la dezvoltarea piemontului.

Rețeaua hidrografică este reprezentată de pârâul Rîmna afluent de dreapta al râului Putna.

Confluența are loc în localitatea Răstoaca, la limita estică a conului de dejecție al Putnei. Lungimea totală a pârâului Rîmna este de 56,0 km având o suprafață a bazinului hidrografic de 424 kmp.

În zona piemontană aceasta are direcția de curgere NV-SE formând o vale îngustă, iar din dreptul localității Dumbrăveni aceasta devine SV-NE, valea lărgindu-se până la confluența cu râul Putna.

Prezintă un debit mediu multianual redus de doar 0,630 mc/s la Groapa Tufei și 0.850 mc/s la Jiliște, specific unui bazin hidrografic de tip deal și podiș. Are o alimentare dominant pluvială și un proces intens de agardare a albiei minore, ce are drept consecințe infiltrații puternice în materialele aluvionare, înălțarea patului albiei minore și fenomene hidrologice extreme (secări prelungite și viituri catastrofale 1969, 1970, 1972, 1979 și 2005).

Scurgerea solidă a Rîmnei deține valori dintre cele mai mari la nivelul tarii, producția de aluviuni în suspensie putând depăși valoarea de 30 t/ha/an, conform studiilor efectuate în această regiune de M. Radoane și N. Radoane în 2005.

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.

Întocmit,
Teh. Chiru Rodica

Proiectant,
SC ALMA CONSULTING SRL



Titular,
COMUNA GURA CALITEI

