

ANEXA 1 la HCL nr. ____ / ____
**pentru aprobarea Notei conceptuale și a Temei de proiectare pentru obiectivul de investiții
“Extindere sistem alimentare cu apă pentru satul Vânători-Neamț, comuna Vânători-Neamț,
județul Neamț”**

NOTĂ CONCEPTUALĂ
continut-cadru aferent obiectivului de investiții
EXTINDERE SISTEM ALIMENTARE CU APĂ PENTRU SATUL VÂNĂTORI-NEAMȚ,
COMUNA VÂNĂTORI-NEAMȚ, JUDEȚUL NEAMȚ

1) Informații generale privind obiectivul de investiții propus

Denumirea obiectivului de investiții: Extindere sistem alimentare cu apă pentru satul Vânători-Neamț, comuna Vânători-Neamț, județul Neamț.

- 1.1. Ordonator principal de credite/investitor:** Comuna Vânători-Neamț, str. Ștefan cel Mare nr. 174, județul Neamț
- 1.2. Ordonator secundar de credite:** nu este cazul
- 1.3. Beneficiarul investiției:** Comuna Vânători-Neamț, str. Ștefan cel Mare nr. 174, județul Neamț

2. Necesitatea și oportunitatea obiectivului de investiție propus

2.1. Scurtă prezentare

Alimentarea cu apă potabilă a satului Vânători-Neamț se realizează din aducțiunea orașului Târgu Neamț realizată din teava de oțel cu Dn 400 mm, după traversarea pârâului Nemțisor, din Frontul de captare de la Lunca. În punctul de conexiune este amplasată o stație de pompare, într-o construcție realizată din cărămidă, la cota +396,20 m și are rolul de a trimite apa din aducțiunea orașului Tg. Neamț în conducta de aducțiune ce alimentează rezervorul de acumulare a apei cu V = 500 mc. de la Brădițel. Apa este tratată în stația de tratare a orașului Târgu Neamț. Se analizează posibilitatea realizării extinderii sistemului de alimentare cu apă existent pentru satul Vânători-Neamț deoarece sistemul de alimentare cu apă a orașului Tg. Neamț din care este alimentat acest sat nu mai poate asigura debitul necesar datorită perioadelor secetoase înregistrate în ultimii ani. Amplasamentul propus pentru captare, rezervor tampon, stație pompare și conducta aducțiune va fi în zona numită „teren poligon tragere”, și are poziția 24 în lista de inventar cuprinzând bunurile ce alcătuiesc domeniul public al comunei Vânători-Neamț, pe malul drept al râului Nemțisor. Inundabilitatea amplasamentului va fi analizat prin studiul de gospodărirea apelor ce va fi întocmit de către A.N.A.R. – I.N.H.G.A. București. Zonele de protecție sanitară impuse prin HG 930/11.08.2005 vor fi analizate într-un studiu hidrogeologic întocmit de către o firmă atestată M.M.A.P., expertizat de către A.N.A.R. – I.N.H.G.A. București. Proiectarea lucrărilor se va realiza având în vedere studiul hidrologic întocmit de către A.N.A.R. – A.B.A. Siret, Bacău, pentru râul Nemțisor, în secțiunea amplasamentului.

2.1.1. Deficiențe ale situației actuale

Sistemul de alimentare cu apă a orașului Tg. Neamț din care este alimentat satul Vânători-Neamț nu mai poate asigura debitul necesar datorită perioadelor secetoase înregistrate în ultimii ani.

2.1.2. Efectul pozitiv prin realizarea obiectivului de investiții

Asigurarea unui acces fiabil și constant la apă potabilă: Prin crearea unei surse independente și dimensionate corespunzător pentru necesitățile satului Vânători, locuitorii nu vor mai fi afectați de restricțiile și penuria cauzate de limitările sistemului de alimentare al orașului Târgu Neamț, mai

ales în perioadele de secetă. Aceasta înseamnă apă suficientă pentru consumul casnic, igienă personală și alte activități esențiale.

Îmbunătățirea calității vieții și a sănătății publice: Un acces sigur și constant la apă potabilă de calitate superioară contribuie direct la sănătatea publică. Se reduce riscul de îmbolnăviri cauzate de lipsa apei sau de utilizarea unor surse alternative nesigure. De asemenea, confortul general al vieții cotidiene crește semnificativ.

Sprijinirea dezvoltării socio-economice locale: O infrastructură de alimentare cu apă fiabilă este un factor crucial pentru dezvoltarea economică a oricărei comunități. Disponibilitatea apei poate atrage investiții, poate susține activități agricole și meșteșugărești, și poate crea un mediu mai propice pentru creșterea economică locală.

Creșterea autonomiei și rezilienței comunității: Prin debranșarea de sistemul suprasolicitat al orașului Târgu Neamț și crearea unui sistem propriu, satul Vânători devine mai autonom în ceea ce privește alimentarea cu apă. Această independență crește reziliența comunității în fața evenimentelor climatice extreme, cum ar fi secetele prelungite.

Potențial de extindere viitoare: Un nou sistem de alimentare cu apă, proiectat corespunzător, poate oferi și posibilitatea de extindere ulterioară, în cazul creșterii populației sau a dezvoltării de noi zone în satul Vânători.

Creșterea valorii proprietăților: Disponibilitatea unei infrastructuri de alimentare cu apă moderne și fiabile poate crește atractivitatea zonei și, implicit, valoarea proprietăților imobiliare din satul Vânători.

2.1.3. Impactul negativ previzionat în cazul nerealizării obiectivului de investiții

Continuarea și agravarea deficitului de apă: Principala problemă, deficitul de apă potabilă cauzat de incapacitatea sistemului orașului Târgu Neamț de a satisface cererea în perioadele secetoase, ar persista și s-ar putea agrava odată cu trecerea timpului și cu eventuale noi perioade de secetă. Locuitorii ar continua să se confrunte cu restricții de apă, presiune scăzută sau chiar lipsa totală a apei în anumite intervale.

Impact negativ asupra sănătății publice: Lipsa accesului constant la apă potabilă și la condiții sanitare adecvate crește riscul apariției și răspândirii bolilor hidrice și infecțioase. Aceasta ar afecta în special grupurile vulnerabile, cum ar fi copiii și persoanele în vârstă.

Frânarea dezvoltării socio-economice: Incertitudinea și lipsa unei surse de apă fiabile ar descuraja investițiile în zonă și ar limita posibilitățile de dezvoltare a activităților economice locale, inclusiv agricultura și micile afaceri. Nimeni nu ar dori să investească sau să dezvolte o afacere într-o zonă cu probleme cronice de alimentare cu apă.

Scăderea calității vieții locuitorilor: Disconfortul cauzat de lipsa apei, necesitatea de a găsi surse alternative (adesea nesigure), timpul și efortul suplimentar necesar pentru a gestiona această problemă ar afecta negativ starea de bine generală a comunității.

Depopularea zonei: Pe termen lung, lipsa unor condiții de trai decente, inclusiv accesul la apă, ar putea determina o parte a populației, în special tinerii, să părăsească satul în căutarea unor comunități cu infrastructură mai bună.

Dependența continuă de un sistem suprasolicitat: Satul Vânători-Neamț ar rămâne dependent de sistemul de alimentare cu apă al orașului Târgu Neamț, expunându-se în continuare la vulnerabilitățile și limitările acestuia în perioadele critice.

Imposibilitatea de a răspunde la situații de urgență: Lipsa unei rezerve proprii de apă ar face dificilă gestionarea unor situații de urgență, cum ar fi incendiile, unde o cantitate suficientă de apă este esențială.

Costuri potențial mai mari pe termen lung: Amânarea investiției ar putea duce la costuri mai mari în viitor, pe măsură ce infrastructura existentă se deteriorează și prețurile materialelor de construcție cresc. De asemenea, costurile sociale și economice ale lipsei apei ar putea depăși costul investiției inițiale.

În concluzie, nerealizarea acestui obiectiv de investiții ar avea consecințe negative semnificative și de lungă durată asupra satului Vânători, perpetuând problemele existente și împiedicând dezvoltarea armonioasă a comunității.

2.2. Prezentarea, după caz, a obiectivelor de investiții cu aceleași funcțiuni sau funcțiuni similare cu obiectivul de investiții propus, existente în zonă, în vederea justificării necesității obiectivului de investiții propus

Nu este cazul;

2.3. Existența, după caz, a unei strategii, a unui master plan ori a unor planuri similare, aprobate prin acte normative, în cadrul cărora se poate încadra obiectivul de investiții propus

Nu este cazul;

2.4. Existența, după caz, a unor acorduri internaționale ale statului care obligă partea română la realizarea obiectivului de investiții

Prin contractul de delegare, C.J. APASERV S.A. este administratorul rețelelor de alimentare cu apă și canalizare, rețele care au ca proprietar majoritar (92%) Consiliul Județean Neamț. Oportunitatea acestei investiții este susținută de contribuția sa semnificativă la continuarea strategiei locale pentru dezvoltarea sectorului de apă și apă uzată în aria de acoperire a Operatorului Regional, în vederea atingerii Țintelor asumate de România prin Tratatul de Aderare la Uniunea Europeană adică alinierea la politicile, principiile și reglementările comunitare pentru capitolul Mediu. Respectarea calității apei destinate consumului populației, calitate controlată microbiologic, în condiții de siguranță și protecție a sănătății, presupune respectarea Directivei Consiliului European 80/778/ CEE din 15 iulie 1980 privind calitatea apei destinate consumului uman, a Directivei 75/440/ CEE din 16 iunie 1975 privind calitatea necesară apelor de suprafață destinate captării apei potabile, a Directivei UE 98/83/EC din 3 noiembrie 1998 transpusă în legislația națională prin Legea 458/2002 privind calitatea apei potabile modificată și completată prin Legea 311/2004, HG 974/2004 și HG 930/2005 și a Standardului Românesc STAS 1342-91 - Apă Potabilă.

Planul de Implementare pentru Directiva 98/83/EEC asupra calității apei menite pentru consumul uman conține obligațiile de a asigura regulat, monitorizarea calității apei menite pentru consumul uman (Art. 7), informarea adecvată și actualizată a consumatorilor (Art. 13) inclusiv publicarea regulată a rapoartelor și înaintarea lor către Comisie; de a asigura ca toate acțiunile de remediere sunt luate în scopul readucerii calității apei menite pentru consumul uman care nu se încadrează în parametrii și valorile calitative, sistarea furnizării apei a cărei calitate poate pune în pericol sănătatea consumatorului (Art. 8, 9 și 13) și de a asigura ca substanțele și materialele folosite în prepararea sau distribuția apei menite pentru consumul uman nu vor pune în pericol sănătatea consumatorului (Art. 10);

2.5. Obiective generale, preconizate a fi atinse prin realizarea investiției

Asigurarea unui sistem de alimentare cu apă potabilă sigur și fiabil pentru toți locuitorii satului Vânători-Neamț, pe termen lung. Acesta este obiectivul fundamental, care vizează eliminarea deficitului existent și garantarea accesului constant la o resursă esențială pentru viață și sănătate.

Creșterea calității vieții și a nivelului de trai al comunității din Vânători-Neamț. Un acces facil la apă potabilă de calitate superioară va contribui semnificativ la confortul zilnic, la îmbunătățirea condițiilor de igienă și la crearea unui mediu de viață mai sănătos.

Sprijinirea dezvoltării durabile a satului Vânători-Neamț. O infrastructură de alimentare cu apă modernă și eficientă reprezintă un element crucial pentru atragerea de investiții, susținerea activităților economice locale (agricultură, turism, servicii) și pentru asigurarea unei creșteri armonioase a comunității.

Creșterea autonomiei și a rezilienței comunității în ceea ce privește alimentarea cu apă. Prin crearea unei surse proprii și a unui sistem independent, satul Vânători-Neamț va deveni mai puțin vulnerabil la problemele sistemului centralizat al orașului Târgu Neamț și la efectele negative ale perioadelor de secetă.

Protejarea sănătății publice prin eliminarea riscurilor asociate cu lipsa apei sau cu utilizarea unor surse alternative nesigure. Asigurarea unei alimentări cu apă controlată și tratată corespunzător va reduce semnificativ incidența bolilor hidrice.

Valorificarea durabilă a resurselor locale de apă cu respectarea normelor de protecție a mediului. Captarea apei, realizată în mod responsabil și cu respectarea ecosistemului acvatic, poate reprezenta o soluție sustenabilă pe termen lung.

Crearea unei infrastructuri moderne și scalabile, care să poată răspunde și nevoilor viitoare ale comunității. Sistemul proiectat ar trebui să aibă capacitatea de a fi extins ulterior, în cazul creșterii populației sau a dezvoltării de noi zone în sat.

În esență, obiectivul general este de a transforma sistemul de alimentare cu apă al satului Vânători-Neamț dintr-o sursă de vulnerabilitate într-un pilon al stabilității, sănătății și dezvoltării comunității.

3. Estimarea suportabilității investiției publice

3.1. Estimarea cheltuielilor pentru execuția obiectivului de investiții

În continuare sunt prezentate cheltuielile estimate privind întocmirea documentației tehnice (fazele: S.F., D.T.A.C., D.T.O.E., P.Th.+D.E.) și execuția lucrărilor pentru lucrările propuse. Prețurile sunt conform Devizului General estimativ întocmit de SC FINDESIGN SRL.

Nr.crt	Denumire activitate	Preț estimat (fără TVA)
1	Studii și servicii de proiectare	
	- studii	35 500 lei
	- Documentații suport și cheltuieli pentru obținere avize, acorduri, autorizații	6 000 lei
	- Expertiză tehnică	20 000 lei
	Proiectare	
	- Studiu de fezabilitate	
	- Documentații tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor și autorizațiilor	
	- Verificare tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	
	- Proiect Tehnic și Detalii de execuție	112 850,02 lei
	Organizare proceduri de achizie	2 500 lei
	Servicii de consultanță	9 728,45 lei
	Asistență tehnică din partea proiectanților și dirigenție de șantier	27 348,28 lei
Total cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică		213 926,75 lei
2	Cheltuieli pentru investiția de bază (construcții și instalații, Utilaje și echipamente tehnologice)	1 945 690,00 lei
	Alte cheltuieli (Organizare de șantier, Comisioane, cote, taxe, Cheltuieli diverse și neprevăzute)	95 950,14 lei
	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților	12 000 lei
Din care C+M		1 647 503,80 lei
Valoare proiect		2 267 566,89 lei

3.2. Estimarea cheltuielilor pentru proiectarea, pe faze, a documentației tehnico-economice aferente obiectivului de investiție, precum și pentru elaborarea altor studii de specialitate în funcție de specificul obiectivului de investiții, inclusiv cheltuielile necesare pentru obținerea avizelor, autorizațiilor și acordurilor prevăzute de lege
213 926,75 lei

3.3. Surse identificate pentru finanțarea cheltuielilor estimate

Se propune ca investiția să se realizeze prin **MINISTERUL MEDIULUI, APELOR ȘI PĂDURILOR, prin Programul vizând sisteme de alimentare cu apă, canalizare și epurare a apelor uzate.** - GHID DE FINANȚARE din 29 februarie 2024 a Programului vizând sisteme de alimentare cu apă, canalizare și epurare a apelor uzate MINISTERUL MEDIULUI, APELOR ȘI PĂDURILOR sau alte fonduri atrase de către Comuna Vânători-Neamț

4. Informații privind regimul juridic, economic și tehnic al terenului și/sau al construcției existente

Regimul juridic: Conform Certificatului de urbanism care se va emite pentru aceasta investitie

Regimul economic:

Conform Certificatului de urbanism care se va emite pentru aceasta investitie

Regimul tehnic:

Conform Certificatului de urbanism care se va emite pentru aceasta investitie

5. Particularități ale amplasamentului propus pentru realizarea obiectivului de investiții

a) Descrierea succintă a amplasamentului propus (localizare, suprafața terenului, dimensiuni în plan)

Pentru elaborarea documentațiilor tehnice necesare se va utiliza studiul topografic întocmit în sistem STEREO 70, de către S.C. TOPGEOCAD S.R.L. JUD. NEAMȚ, SAT. BISTRIȚA, COM. ALEXANDRU CEL BUN, NR. 94 (cod poștal: 617508), J27/972/2008, CUI 24109650, ing. Mihai Ursachi.

b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile

Accesul la amplasament se realizează pe un drum de exploatare balastat, din drum comunal.

c) surse de poluare existente în zonă

Nu este cazul.

d) particularități de relief

Din punct de vedere geomorfologic amplasamentul studiat se află în zona estică a Munților Stânișoara și în Depresiunea Neamț, mai precis în zona luncii aflate în lungul văii râului Ozana (Neamțu), înclinată de la vest spre est.

e) nivel de echipare tehnico-edilitară a zonei și posibilități de asigurare a utilităților

Se va asigura alimentarea cu energie electrică din linia electrică aeriană existentă în zonă.

f) existența unor:

▪ **rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate:**

Pe amplasament nu au fost identificate rețele edilitare care necesită relocare/protejare;

▪ **posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție:**

Nu este cazul;

▪ **terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;**

Nu este cazul.

g) Posibile obligații de servitute:

Conform Certificatului de urbanism care se va emite pentru această investitie

h) condiționări constructive determinate de starea tehnică și de sistemul constructiv al unor construcții existente în amplasament, asupra cărora se vor face lucrări de intervenții, după caz;

Se va realiza cuplarea conductei de aducțiune proiectate la conducta de aducțiune existentă prin intermediul unui camin din beton armat echipat cu robineti cu sertar.

i) reglementări urbanistice aplicabile zonei conform documentațiilor de urbanism aprobate - plan urbanistic general/plan urbanistic zonal și regulamentul local de urbanism aferent;

Conform Certificatului de urbanism care se va emite pentru această investitie.

j) existența de monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate

Nu este cazul.

6. Descrierea succintă a obiectivului de investiții propus, din punct de vedere tehnic și funcțional

a) destinație și funcțiuni;

Se analizeaza posibilitatea realizarii urmatoarelor lucrari:

1. captare apa prin doua foraje cu adancimea $h=10$ m si debitul de exploatare $q = 0,7$ l/s, echipate cu pompe submersibile
2. statie tratare apa, montata in container prefabricat pe fundatie din beton armat, ce cuprinde minim treptele de tratare : decantare, filtrare si clorinare apa (in functie de buletinele de analiza pentru apa bruta)
3. rezervor tampon, metalic, modular suprateran, pe fundatie din beton armat, cu volumul util $V = 50$ mc. ($D=4,50-5,00$ m, $H = 3,50-4,00$ m)
4. statie de pompare apa – pentru alimentarea rezervorului existent cu $V = 500$ mc. Aceasta va fi echipată cu un modul de pompare format din două garnituri de pompare, una activă și una de rezervă (1A+1R) cu rol de a administra debitul necesar atât pentru consum cât și pentru hidranții exteriori.
5. conducta aductiune apa – teava PEHD, Dn 160 mm, $l = 1.500$ m

Conform HG930/2005, zona de protectie sanitara cu regim sever a captarii va fi imprejmuita.

b) nivelul de echipare, de finisare și de dotare, exigențe tehnice ale construcției în conformitate cu cerințele funcționale stabilite prin reglementări tehnice, de patrimoniu și de mediu în vigoare;

Principalele lucrari necesare:

- imprejmuire gard plasa 600 m
- stalpi metalici: 300 buc
- poarta: 4 mp.
- Sapatura manuala : 230 mc
- sapatura mecanizata : 19.200 mc.
- imprastiere pamant : 11.200 mc.
- compactare pamant : 11.200 mc
- transport pamant : 8.000 mc
- anrocamente : 600 mc.
- foraje verticale : 20 m
- beton : 170,00 mc
- transport beton : 425 t
- armaturi : 2.100 kg
- cofraje : 380 mp.
- conducta PEHD, 160 mm, $Pn6 = 1.500$ m
- pompe submersibile puturi – 2 buc.
- statie tratare prefabricata montata pe fundatie din beton armat – 1 buc.
- rezervor tampon cu $V = 50$ mc prefabricat montat pe fundatie din beton armat – 1 buc.
- statie de pompare prefabricata montata pe fundatie din beton armat – 1 buc.

c) număr estimat de utilizatori;

Populatia si obiectivele social-economice din satul Vânători

d) durata minimă de funcționare, apreciată corespunzător destinației/funcțiunilor propuse;
50 ani

e) nevoi/solicitări funcționale specifice;

Soluția de captare prin puturi verticale se adoptă numai dacă, în urma analizei tehnico-economice, rezultă că aceasta este mai avantajoasă în comparația cu soluția de captare prin drenuri. Extinderea captarii cu puturi verticale se realizeaza in conditiile respectarii distantei dintre puturi reglementate prin HG930/2005 si instituirea zonei de protectie sanitara cu regim sever imprejmuita.

f) corelarea soluțiilor tehnice cu condiționările urbanistice, de protecție a mediului și a patrimoniului;
Conform Certificatului de urbanism care se va emite pentru aceasta investitie.

h) stabilirea unor criterii clare în vederea soluționării nevoii beneficiarului.

Este necesar a se asigura debitul de apa pentru a satisface cerinta de apa a satului Vânători.

7. Justificarea necesității elaborării, după caz, a:

- Studiului de prefezabilitate

Nu este cazul.

- Expertizei tehnice și, după caz, a auditului energetic ori a altor studii de specialitate, audituri sau analize relevante, inclusiv analiza diagnostic, în cazul intervențiilor la construcții existente

Nu este cazul.

- **unui studiu de fundamentare a valorii resursei culturale referitoare la restricțiile și permisivitățile asociate cu obiectivul de investiții**

Nu este cazul.