



ROMÂNIA – JUDEȚUL SUCEAVA

ORAȘUL CAJVANA  
CONSILIUL LOCAL

primaria\_cajvana@yahoo.com

**HOTĂRÂRE**

privind aprobarea studiilor de fezabilitate, a indicatorilor tehnico-economici și a realizării obiectivului de investiții „*Extindere bransamente la rețeaua de alimentare cu apă a orașului Cajvana, jud. Suceava*”

Luând în dezbatere referatul de aprobare prezentat de Tomăscu Gheorghe, primarul orașului Cajvana, județul Suceava, înregistrat sub nr. 1013/03.02.2022;

Analizând Raportul compartimentului de specialitate, înregistrat sub nr. 1014/03.02.2022;

Luând act de Raportul comun al comisiilor de specialitate din cadrul Consiliului local Cajvana, respectiv, comisia pentru “*programe de dezvoltare economico-socială, buget, finanțe, administrarea domeniului public și privat al localității, agricultură, gospodărie locală, protecția mediului și turism*” comisia pentru “*învățământ, sănătate și familie, muncă și protecție socială, activități social-culturale, culte, protecție copii*” și comisia “*administrație publică locală, juridică și de disciplină, apărarea ordinii și liniștii publice, a drepturilor cetățenilor*”, înregistrat sub nr. 1206/04.02.2022;

În conformitate cu prevederile art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, art. 9 – 12, art. 155, 156 din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, art. 17, 20, 21 din HG nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice,

Văzând că prin HCL nr. 2 /25.01.2017 s-a aprobat Studiul de fezabilitate și indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „*Înființare sistem de alimentare cu apă în orasul Cajvana, județul Suceava*”, prevăzut cu un număr limitat de bransamente;

Acceptând că adoptarea hotărârii este caracterizată de urgență, având în vedere expirarea perioadei de adoptare a bugetelor locale;

În conformitate cu dispozițiilor art. 10 din HG nr. 907/2016, privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare

În temeiul dispozițiilor art. 120 și 121 din Constituția României, art. 129 alin. (7) lit. h), art. 139 alin. (3) și art.196 alin. (1) lit. a) din Codul administrativ, OUG nr. 57/2019;

**Consiliul local al orașului Cajvana, județul Suceava, adoptă prezenta**

**HOTĂRÂRE :**

**Art.1.** (1) Se aprobă Studiul de fezabilitate al obiectivului de investiție „*Extindere bransamente la rețeaua de alimentare cu apă a orașului Cajvana, jud. Suceava*”, conform Anexei nr. 1, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

(3) Se aprobă devizul general estimativ al obiectivului precizat la alin. (1), în valoare de 3.273.136 lei, și indicatorii tehnico-economici, cuprinși în Anexa 1.

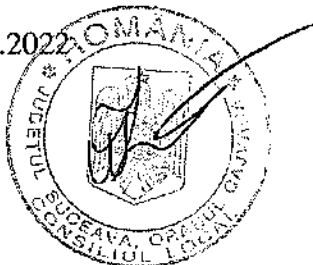
**Art.2.** (1) Se aprobă realizarea obiectivului de investiție „*Extindere bransamente la rețeaua de alimentare cu apă a orașului Cajvana, jud. Suceava*”.

(2) Finanțarea investiției menționate la alin. (1) se va realiza din bugetul local precum și prin orice alt program de finanțare național sau european cu această destinație, sau din orice alte fonduri atrase ori constituite la bugetul local.

**Art.3.** Primarul orașului Cajvana și compartimentele competente din cadrul aparatului de specialitate al primăriei, vor aduce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

Cajvana, Nr. 6 /11.02.2022

Președinte  
de ședință  
Mârza Filip



Contrasemnează,  
Secretar general,  
Ovidiu Ungureanu

Proiectant: SC BANIVAS SRL Suceava  
Adresa: Statioarei nr.9 bl.9 ap.4

Proiect nr.: 1/2022  
Faza: Studiu de Fezabilitate  
Beneficiar: Orasul Cajvana

Proiect : Extindere bransamente la retea de apa in ORASUL CAJVANA

**S.C. BANIVAS S.R.L.**  
**- SUCEAVA -**

## **STUDIU DE FEZABILITATE**

pentru obiectivul de investitii:

**PROIECT NR. 1/ 2022**

# **EXTINDERE BRANSAMENTE LA RETEAUA DE ALIMENTARE CU APA IN ORASUL CAJVANA JUDETUL SUCEAVA**

Sef proiect :  
Pr. Spec.

ing. V. Bancescu  
ing. V. Bancescu



Suceava  
- 2022-

Președinte de ședință:



## 1 INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

1.1. Denumirea obiectivului de investitii:

**“EXTINDERE BRANSAMENTE LA RETEAUA DE ALIMENTARE CU APA IN ORASUL CAJVANA JUDETEL SUCEAVA”**

1.2. Ordonator principal de credite

**ORASUL CAJVANA**

1.3. Ordonator de credite

**ORASUL CAJVANA**

1.4. Beneficiarul investiției

**ORASUL CAJVANA**

Oras Cajvana, str.Principala nr,864

Cod postal : 727100 CUI 4441166

Tel/fax :0230539222

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

**SC BANIVAS SRL SUCEAVA,**

Str.Slatioarei nr.9 bl.9 ap 4 -Suceava

J33/46/2000 CUI RO12681992

din comanda emisa de beneficiar care constituie si tema de proiectare, se cere elaborarea documentatiei tehnice in faza de studiu de fezabilitate pentru realizarea obiectivului de investitii “Extindere bransamente la retelele de alimentare cu apa in Orasul Cajvana” la sistemul de alimentare cu apa existent.

2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții

Orașul Cajvana este situat la 36 km nord–vest de municipiul Suceava reședința de județ, la 38 km nord–est de orașul Gura Humorului, 30 km sud de municipiul Rădăuți și la 12 km sud–est de orașul Solca.

Teritoriul orașului Cajvana este situat în două bazine hidrografice: Soloneț (care drenează partea sudică prin pârâul Cajvana cu toți afluenții săi) și Solca (care drenează partea nordică prin pârâlele Crivăț și Berbec).

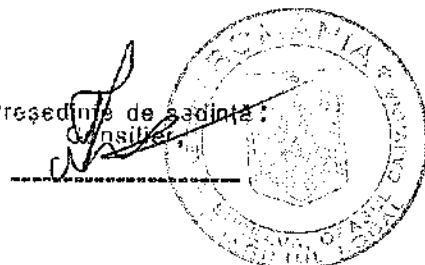
În prezent orașul Cajvana dispune de un sistem de alimentare cu apă

Debitul sursei de apă este de 31,5 l/s iar înmagazinarea are capacitatea de 2000mc fiind calculate pentru întregul oraș Cajvana 10201 locuitori

Alimentarea cu apă a orașului Cajvana s-a realizat în baza proiectului tehnic nr.195/2019 realizat de SC TEHNO INSTAL NORD S.R.L.

Captarea se va amplasa pe malul stîng al piriului Solcuta în partea de nord –est a orașului Cajvana la limita administrativă a teritoriului orașului ,zona de captare ocupa o

Președinte de ședință:  
Consilier:



suprafata de 15000 mp ce vor fi delimitati printr-o imprejmuire din plase de sirma bordurate realizind astfel zona de protectie sanitara severa. In zona captarii sunt amplasa 6 puturi forate la adincimea de 60 m care conform calculului de dimensionare a necesarului de apa pentru o populatie de 10201 locuitori (2821 gospodarii sin 175 agenti economici /unitati administrative) asigurind un debit de 31,5 l/s, Pentru potabilizarea apei sau realizat 2 rezervoare de cite 300 mc fiecare, statie de preclorinare echipamente tartare apa ,statie de clorinate si statie de pompare . Rezervorul de inmagazinare va fi amplasata la cota +478,141 si la o distanta de 3589 m(conducta aductiune Dn 200) fata de zona de captare Rezervoarul este metallic,cilindric ,suprateran pe fundatie de beton armat cu o capacitate de 2000 mc. In aceasta zona este amplasata si statia de ultraviolete

Retele de distributie in lungime de 50205,16 ml.

Prezentul studiu de fezabilitate rezolva problema extinderii bransamentelor la retelele de alimentare cu apa din orasul Cajvana cu 1570 buc. Bransamentele la retelele de alimentare cu apa sunt amplasate pe strazile orasului Cajvana apartinind de domeniul public al orasului si cuprinde:

- 1570 camine de bransament gospodarii
- subtraversari drumuri comunale
- refaceri drumuri (asphalt,beton, pietris) trotuare si santuri ori rigole

In prezent orasul Cajvana dispune de un sistem de alimentare cu apa dar apele uzate de la locuitorii orasului Cajvana sunt deversate in bazine de acumulare, care de cele mai multe ori datorita exfiltratiilor produc infestarea panzei freatice, fiind conditii de declansare a unor epidemii si contaminarea mediului.

Realizarea alimentarii cu apa a orasului Cajvana cit si extinderea bransamentelor pentru toate gospodariile pe unde trec retelele de alimentare cu apa prezinta o serie de avantaje:

- protectia mediului
- riscuri scazute de producere de epidemii
- cresterea gradului de confort si civilizatie
- facilitarea dezvoltarii economice,

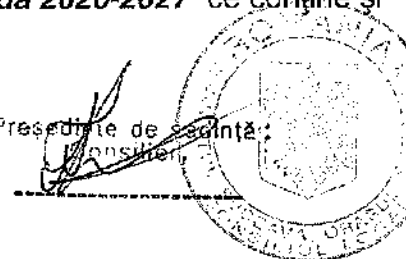
Asigurarea unor conditii de confort si civilizatie conduce la stabilirea tinerilor in localitatea natala, la stabilirea specialistilor nelocalnici si la dezvoltarea economica a orasului prin deschiderea unor noi activitati.

Calitatea scazuta a vieții datorita lipsei utilitatilor agravează tendința populației tinere de a se muta în alte zone urbane, astfel privând mediul urban de componenta tânăra a populației și totodată accentuând problema suprapopulării unor zone urbane. De asemenea, oamenii de specialitate - precum doctorii și profesorii, sunt descurajați să se mute în alt oras, privând populația orasului Cajvana de servicii esențiale.

2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză

La data întocmirii acestui Studiu de fezabilitate, autoritățile locale din comună dispun de o strategie de dezvoltare pentru perioada 2020-2027, numită „**Dezvoltarea strategică a orasului Cajvana județul Suceava în perioada 2020-2027**” ce conține și

Președintele de Ședință:



planul de investiții pentru perioada 2020-2027.

Cheia procesului de dezvoltare socială o constituie problema socială - cheia oricărui proces de schimbare socială.

Identificarea problemei sociale reprezintă punctul de plecare al oricărui proces de dezvoltare socială.

Această etapă este urmată de mai multe faze pentru a atinge obiectivul final, și anume: găsirea obiectivelor de dezvoltare identificate de conștiința colectivă, formularea soluțiilor alternative, dezvoltarea unor strategii de acțiune și operationalizarea acestora, implementarea planurilor de acțiune, monitorizarea implementării planului, monitorizarea dinamicii problemei sociale, evaluarea strategiei și planului de acțiune și, bineînțeles, reevaluarea problemei sociale și a obiectivelor de dezvoltare.

Fondurile sociale prin proiectele comunitare pe care le susțin, contribuie masiv la construirea și abilitarea comunității locale, la incluziunea socială a grupurilor defavorizate, la dezvoltarea capitalului social și a celui uman, precum și la crearea unor premise pentru dezvoltarea anumitor capacități economice locale care pot asigura o dezvoltare locală sustenabilă.

## 2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

În cadrul Strategiei de dezvoltare a orașului Cajvana și inclusiv în planul de investiții pentru perioada 2020-2027 este înscrisă și investiția privind extinderea bransamentelor la rețelele de alimentare cu apă și cea de canalizare și a stației de epurare.

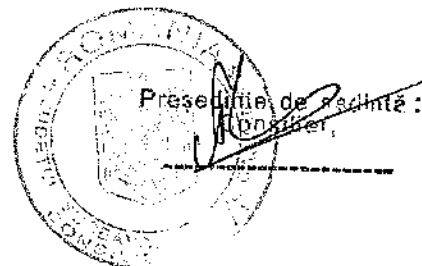
Scenariul tehnico-economic selectat este cel optimist care prevede continuarea dezvoltării orașului într-un ritm mediu ce va presupune obligativitatea existenței rețelele de alimentare cu apă și cea de canalizare și a stației de epurare.

Scenariul optimist de dezvoltare social-economică a avut la bază următoarele ipoteze:

1. Cadrul macroeconomic și legislativ favorabil
2. Atragerea unor investitori strategici
3. Îmbunătățirea mediului de afaceri
4. Dezvoltarea antreprenoriatului
5. Climat investițional atractiv în localitate
6. Cooperarea public-privată eficientă
7. Îmbunătățirea capacității de management.

Obiectivele proiectului sunt următoarele:

- creșterea calității vieții și îmbunătățirea stării de sănătate a populației;
- îmbunătățirea condițiilor igienico-sanitare ale locuitorilor și a activităților din zonă;
- prin dezvoltarea unei infrastructuri minimale se vor sprijini activitățile economice comerciale și turistice;
- îmbunătățirea calității mediului social, natural și economic în zonele rurale;
- realizarea acestei investiții va avea următoarele efecte:
- creșterea nivelului de trai, a gradului de confort și civilizație a locuitorilor din zonă;
- creșterea atractivității zonei pentru implementarea de noi activități economice, cât și pentru investitorii autohtoni și străini;
- creșterea numărului de turiști;



Proiect : Extindere bransamente la rețeaua de apă în ORASUL CAJVANA

- asigurarea condițiilor pentru dezvoltarea sectorului privat .

Obiectivele generale ale proiectului propus sunt reflectate în cadrul următoarelor strategii naționale, internaționale și de sector, astfel;

- Îmbunătățirea capacității zonei din SE Europei în menținerea unei bune calități a serviciilor din domeniul apei.

Dezvoltarea infrastructurii necesare sprijinirii sectorului privat;

Dezvoltarea durabilă a mediului.

Strategia cu privire la accelerarea reformei în administrația publică – care sprijină descentralizarea, menținerea responsabilității autorităților locale față de calitatea serviciilor, promovarea îmbunătățirii accesului la aceste servicii.

Strategia Națională privind dezvoltarea Serviciilor Publice de Gospodărire Comunală până în anul 2030

- asigurarea unor servicii de calitate la prețuri accesibile tuturor locuitorilor țării continuu și fără discriminări de orice fel;

- aplicarea Directivelor Europene în domeniul apei potabile nr. 98/83/EEC;

- ridicarea calității vieții tuturor locuitorilor țării și aducerea la parametrii din UE;

- protecția mediului înconjurător.

Trebuie avut în vedere și conformarea cu Directivele Europene din domeniul apei și anajamentele cu termene precise luate de guvernul țării noastre.

Studiul de fezabilitate are drept scop implementarea Programului vizând Extinderea bransamentelor la infrastructura de apă.

Orasul Cajvana dispune de un sistem de alimentare cu apa care asigura necesarul de apa din gospodarii, dotarile social – culturale si de la societatile comerciale existente in zona dar fara bransamente pentru 1370 gospodarii.

Lucrarile proiectate satisfac conditiile igienico – sanitare impuse de normele in vigoare Legea nr. 107 / 1996, HG 730 / 1997.

Prin extinderea bransamentelor la rețelele de alimentare cu apa a orasului Cajvana, se va mari gradul de confort si civilizatie a locuitorilor a caror locuinte sunt amplasate pe rețelele existente asigurandu-se conditiile normale igienico – sanitare, precum si facilitarea aparitiei unor noi agenti economici benefici pentru oras si dezvoltarea rapida a turismului.


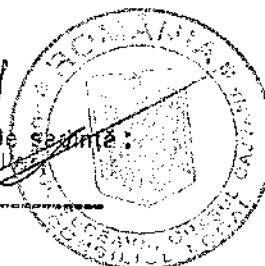
Proiectul se incadreaza in prevederile Planului de Urbanism General, precum si Planului de Amenajare a Teritoriului (PAT).

Scenariul descris mai sus face parte integrantă din **Strategia de dezvoltare a regiunii Nord – Est și din Strategia de dezvoltare a județului Suceava**

Indiferent dacă această localitate va avea un indice de dezvoltare pozitiv sau va stagna, alimentarea cu apa cu bransamente si canalizarea apelor menajere reprezintă o investiție strict necesara populației pentru îmbunătățirea condițiilor de viață și mai esențial asigurarea sănătății populației.

### 2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

În prezent orasul Cajvana dispune de un sistem de alimentare cu apa. Apele uzate de la locuitorii orasului Cajvana sunt deversate in bazine de acumulare, care de cele mai multe ori datorita exfiltratiilor produc infestarea panzei freatice, fiind conditii de declansare a unor epidemii si contaminarea mediului.

Președinea de ședință:  
  


Realizarea Extinderii bransamentelor la rețelele de alimentare cu apă a orașului Cajvana prezintă o serie de avantaje:

- protecția mediului
- riscuri scăzute de producere de epidemii
- creșterea gradului de confort și civilizație
- facilitarea dezvoltării economice,

Asigurarea unor condiții de confort și civilizație conduce la stabilirea tinerilor în localitatea natală, la stabilirea specialiștilor nelocalnici și la dezvoltarea economică a orașului prin deschiderea unor noi activități.

2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții

În prezent orașul Cajvana dispune de un sistem de alimentare cu apă dar numai pentru 6152 locuitori cu locuințele amplasate pe străzile ce însumează 50205 ml și cu numai un număr de 520 racorduri .

Realizarea obiectivului de investiții " Extindere bransamente la rețelele de alimentare cu apă în orașul Cajvana" pe termen mediu și lung va conduce la:

- creșterea calității vieții și îmbunătățirea stării de sănătate a populației;
- îmbunătățirea condițiilor igienico-sanitare ale locuitorilor și a activităților din zonă;
- prin dezvoltarea unei infrastructuri minimale se vor sprijini activitățile economice comerciale și turistice;
- îmbunătățirea calității mediului social, natural și economic;

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

- realizarea acestei investiții va avea următoarele efecte:
- creșterea nivelului de trai, a gradului de confort și civilizație a locuitorilor din zonă;
- creșterea atractivității zonei pentru implementarea de noi activități economice, cât și pentru investitorii autohtoni și străini;
- creșterea numărului de turiști;
- asigurarea condițiilor pentru dezvoltarea sectorului privat .

3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții

În planificarea proiectului se va urmări analiza factorilor externi prin prisma eventualelor riscuri și analiza factorilor de succes (impact, indicatori de realizare). Având în vedere cerințele acestui serviciu se vor analiza două scenarii tehnico economice

#### **Scenariu I**

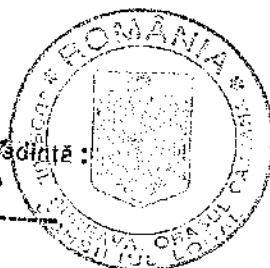
În această variantă s-au prevăzut:

- camine de racord la gospodării din polietilena complet echipate
- subtraversări drumuri
- refaceri drumuri (asfalt, beton, pietris) trotuare și santuri ori rigole

Camine de racord la gospodării amplasate pe cealaltă parte a rețelelor de alimentare cu apă vor fi racordate prin foraj orizontal dirijat asigurând astfel racordarea locuințelor de pe ambele părți ale drumurilor.

#### **Scenariu II**

Președinte de ședință:  
Consilier,



In aceasta varianta s-au prevazut:

- camine de racord la gospodarii din beton cu ansamblare la fata locului
- subtraversari drumuri
- refaceri drumuri (asfalt,beton, pietris) trotuare si santuri ori rigole

Camine de bransament la gospodarii amplasate pe cealalta parte a rețelelor de alimentare cu apa vor fi racordate prin foraj orizontal dirijat asigurind astfel racordarea locuintelor de pe ambele parti ale drumurilor.

Refacerea trotuarelor,santurilor betonate si sau rigolelor

Pentru fiecare scenariu/optiune tehnico-economic(ă) se vor prezenta:

Estimarea cheltuielilor investitiei in baza standardului de cost pentru investitii similar

### Scenariul I

Nr. crt.	Componentele sistemului	Cantitatea	U.M.	Cost unitar - lei/U.M.-	Cost total - lei -
1.	Camine bransament	1.370	buc	1327	1.818.079
	Subtraversari prin foraj dirijat	4.110	ml	348,66	1.433.000
	Refaceri trotuare ,drum ,santuri	1.370	buc	129	130.200
<b>Cost total - investiție de bază -în lei</b>					<b>3.381.279</b>

Estimarea cheltuielilor investitiei in baza standardului de cost pentru investitii similare

### Scenariul II

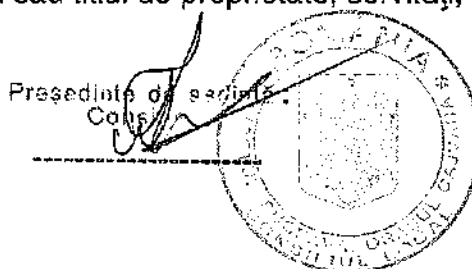
Nr. crt.	Componentele sistemului	Cantitatea	U.M.	Cost unitar - lei/U.M.-	Cost total - lei -
4.	Camine de bransament	1.370	buc	1420	1.945.400
	Subtraversari	4.110	ml	348,66	1.433.000
	Refaceri trotuare ,drum ,santuri	1370	buc	129	130.200
<b>Cost total - investiție de bază și probe -în lei</b>					<b>3.508.600</b>

In urma estimarilor in baza standardului de cost s-a optat pentru scenariul II.

3.1. Particularități ale amplasamentului:

#### Scenariu II

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți,

Președinte de ședință  
Căpitan  




drept de preempţiune, zonă de utilitate publică, informaţii/obligaţii/constrângeri extrase din documentaţiile de urbanism, după caz)

Camine de bransament la gospodarii amplasate pe cealalta parte a reţelelor de alimentare cu apa vor fi racordate prin foraj orizontal dirijat asigurind astfel racordarea locuinţelor de pe ambele parti ale drumurilor.

Prin realizarea extinderii bransamentelor la reţelele de alimentare cu apa se vor ocupa definitiv suprafeţele ocupate de caminele de record.

b) relaţii cu zone învecinate, accesuri existente şi/sau căi de acces posibile;

Accesul la zonele de aplatase a caminelor de bransament se poate realiza pe drumurile existente .

c) orientări propuse faţă de punctele cardinale şi faţă de punctele de interes naturale sau construite;

Oraşul Cajvana este situat la 36 km nord-vest de municipiul Suceava reşedinţa de judeţ, la 38 km nord-est de oraşul Gura Humorului, 30 km sud de municipiul Rădăuţi şi la 12 km sud-est de oraşul Solca.

d) surse de poluare existente în zonă;

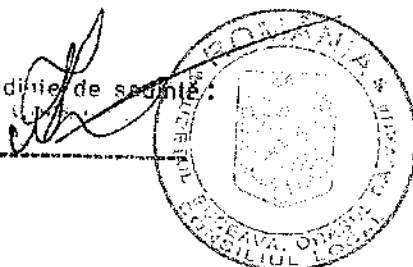
În zona amplasamentelor lucrarilor pentru obiectivul "Extindere bransamente la reţelele de alimentare cu apa" nu sunt alte surse de poluare decit cele mentionate si anume : poluări ale apelor freatice datorate lipsei unui sistem de canalizare cu staţie de epurare . În lipsa unui sistem de canalizare cu staţie de epurare apele menajere din gospodari si din unitatile economice existente în oras ajung în fose septice care de cele mai multe ori nu sunt etase si produc poluarea pinzei freatice de unde se alimenteaza fintinile.

e) date climatice şi particularităţi de relief; Condiţiile climatice existente în arealul oraşului Cajvana, definesc un climat temperat-continental moderat (în unii ani prezintă şi nuanţe excesive)

.Condiţiile climatice (factorii climatici şi elementele climatice), influenţează direct peisajul geografic şi particularităţile sale geomorfologice, regimul hidrologic şi hidrogeologic, învelişul vegetal şi tipurile de sol, inclusiv activităţile antropice. Acest climat prezintă schimbări lente de temperatură şi inversiuni termice, nuanţă care corespunde tipului climatic propriu Podişului Sucevei (districtul climatic nordic al Podişului Moldovei).

Acest climat este caracterizat prin următorii factori climatogeni: radiaţia solară totală = 112,5-115 kcal/cm<sup>2</sup>/an (83 kcal/cm<sup>2</sup> revine semestrului cald şi 31 kcal/cm<sup>2</sup>, semestrului rece), înregistrându-se în luna VII, 15 kcal/cm<sup>2</sup> şi sub 3 kcal/cm<sup>2</sup> în luna XII; dinamica atmosferei, reprezentată prin anticiclonele azorice şi siberiene, ciclonele islandeze şi nord mediteraneene; structura suprafeţei subiacente (active). Elemente climatice Modificarea factorilor climatogeni în arealul zonei, inclusiv oscilaţia acestora în timp, determină modul de variaţie al următoarelor elemente climatice:

Preşedinie de şedinţă:



Precipitațiile atmosferice, reprezintă factorul care se reflectă în geografia și economia regiunii, iar cunoașterea cantităților de precipitații căzute, regimul lor, frecvența, forma și intensitatea acestora, prezintă o dublă importanță: climatologică și practică (agricultură, transporturi, turism, etc.)

- precipitații medii anotimpuale = 593,7 mm;
- precipitații maxime anuale = 861,3 mm (an 1970);
- precipitații minime anuale = 510,9 mm (an 1962), diferențiindu-se ani ploioși și secetoși.

Cantitatea maximă lunară având valoarea de 168,3 mm.

Menționăm că, precipitațiile căzute sunt direct proporționale cu temperatura aerului, originea maselor de aer, dinamica acestora, orografia și localizarea geografică a teritoriului, înregistrându-se și averse importante:

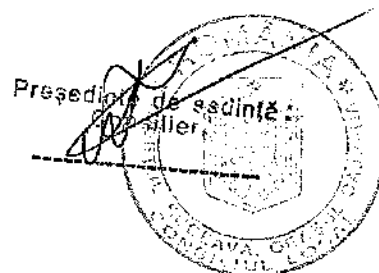
- cantități maxime în 24 h = 97,9 mm (7.09.1971);
  - zile cu ploaie = 77 zile/an;
  - zile cu ninsoare = 45 zile/an;
  - zile cu strat de zăpadă = 70-80 zile/an;
  - grosime strat de zăpadă = 20-100 cm, excepțional 2 m în anul 1954;
  - zile cu cantități > 0,1 mm = 105,8 zile/an.
- regimul eolian, este influențat de poziția și intensitatea centrilor barici, orografie, altitudine și orientarea reliefului (roza vânturilor maselor de aer este condiționată de aceste caracteristici), astfel:
    - viteza medie = 3,1- 4,5 m/s (maxima 18 m/s, an 1967); De asemenea, se mai produc și următoarele fenomene meteorologice (zile/an): brumă (22,4), grindină (cel mult 2), ceață (10-12), burniță (6-7), chiciură, polei și rouă.

f) existența unor:- rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;- posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;- terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;

Pe amplasamentul lucrărilor pentru obiectivul de investiții "Extindere bransamente la rețelele de alimentare cu apă" exista cabluri de fibra optima pe anumite zone ,cabluri de telefonie ,si rețele electrice de joasa tensiune pe stâlpi din beton armat .

Pe amplasamentul lucrărilor pentru obiectivul de investiții "Extindere bransamente la rețelele de alimentare cu apă"nu se cunosc posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;- terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională amplasamentele sunt pe terenuri aflate în domeniul public. Dacă pe perioada executiei lucrărilor vor fi descoperite obiecte sau situri arheologice se va conserva locul si vor fi anuntate organismele cu atribuțiuni în acest domeniu.

g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:



Proiect : Extindere bransamente la reseaua de apa in ORASUL CAJVANA

Pe baza rezultatelor obținute în teren (lucrările geotehnice realizate), a celor de laborator, dar și a literaturii de specialitate referitoare la zonă, rezultate consemnate în prezenta D.T., ținând cont inclusiv de particularităților constructive și tehnologice ale obiectivului care urmează a se realiza, suntem în măsură să recomandăm următoarele:

- nivelul hidrostatic (NH) măsurat în amplasament este situat la 1,65 m adâncime, cu posibile variații sezoniere (creșteri în timpul sezoanelor ploioase, inclusiv la topirea zăpezilor și scăderi în timpul sezoanelor secetoase). La execuția săpăturilor sub nivelul hidrostatic se vor prevedea epuizamente.

- terenul se încadrează în următoarele tipuri de pământ, pe baza clasificării pământurilor conform STAS 1243 (tabel nr.1.) în:

- sol vegetal = P<sub>5</sub>;
- nisip = P<sub>3</sub>;
- argilă = P<sub>5</sub>;
- pietriș cu nisip și pietriș cu bolovăniș = P<sub>2</sub>; sau în conformitate cu Indicativul de terasamente (Ts-81) în următoarele categorii:
  - sol vegetal tip luvi în „teren mijlociu”;
  - argilă și nisip în teren în „teren tare”;
  - pietriș cu nisip și pietriș cu bolovăniș „teren foarte tare”;

Aceste tipuri de pământ se încadrează ca săpătură mecanizată în categoria a.II.a și a.III.a.

- la executarea săpăturilor deschise care depășesc 1,00 m adâncime vor fi prevăzute în mod obligatoriu lucrări de susținere provizorie adecvate scopului propus pentru a împiedica prăbușirea pereților excavației inclusiv producerea accidentelor umane și tehnice, respectându-se „Legea protecției muncii nr.90/1996” (modificată-2001) și „Normele generale de protecția muncii”.

- lucrarea proiectată este încadrată conform actelor normative în vigoare: GT 035/2002 și NP 074/2002 în categoria geotehnică 1, având risc geotehnic redus.

La proiectarea și execuția obiectivului „Extindere bransamente la rețelele de alimentare cu apă” vor fi respectate prevederile din Normativele și STAS - urile în vigoare în special: STAS (3.300/2-85), STAS 6054-77, STAS 3349/1-83, NE 012-99 etc., enumerare nelimitativă, ea completându-se cu alte normative dar și cu măsuri specifice locale, precum și cu „Norme de protecție și igiena muncii în construcții” aprobat de M.L.P.A.T. aprobat prin „Ordin nr.9/N/15 martie 1993”.

(i) date privind zonarea seismică;

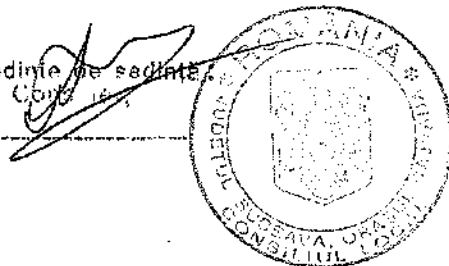
**Seismic** zona este afectată de „cutremurile moldave” al căror focar este situat în regiunea Vrancea, însă propagarea și intensitatea mișcărilor seismice, depinde și de poziția amplasamentelor față de focar, magnitudine, energia seismului, constituția litologică etc.

- Conform prevederilor normativului P100/1-2006, amplasamentele se încadrează la următoarele categorii:

- accelerația terenului ..... $a_g = 0,12$ ;
- perioada de colț ..... $T_c = 0,7$  sec;
- regiunea este încadrată în gradul 6 de zonare seismică după scara Msk.

(ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;

Președinție de sedință



Foraj geotehnic nr.2 amplasat conform anexei grafice nr.2.7 m, față de C.T.N.

0,00 – 0,30 m = 0,30 m: sol vegetal;

0,30 – 1,00 m = 0,70 m: argilă brună cu pietriș, plastic consistentă;

1,00 – 1,70 m = 0,70 m: argilă cafenie cu zone cenușii, plastic la vârtoasă;

1,70 – 2,80 m = 1,10 m: argilă nisipoasă cafenie gălbuie cu rar pietriș, din care de la 2,50 m s-a prelevat proba geotehnică ale cărei caracteristici geotehnice sunt prezentate în anexa grafică nr.11.

Nivelul hidrostatic este situat la 2,00 m, față de C.T.N.

• Numarul de bransamente care se extinde pe rețeaua de alim. cu apa este de 1370 buc.

Nu sunt observate fenomene de instabilitate (zone construite) locală (alunecări de teren, tasări sau solifluxiuni) din care cauză nici una dintre valorile geotehnice nu este critică și nu vor crea probleme de instabilitate conductelor.

• formațiunea geologică argiloasă prezintă o portanță ridicată, și care prin gradul său de compactitate este favorabilă executării săpăturilor și amplasării conductelor.

(iii) date geologice generale;

Geografic, zona este situată în marea unitate geomorfologică a Podișului Moldovei, subunitatea Podișul Sucevei, piemontul colinar Marginea Ciungi, care formează o regiune deluroasă, provenită din marea câmpie sarmato-pliocenă, înălțată epirogenetic (sfârșitul Pliocenului și în Cuaternar). Orașul Cajvana este situat la 36 km nord-vest de municipiul Suceava, reședința de județ, la 38 km nord-est de orașul Gura Humorului, 30 km sud de municipiul Rădăuți și la 12 km sud-est de orașul Solca. Relieful zonei orașului este marcat de dealurile Staniște (434 m), Muncel (464 m), Dumbrava (469 m), Crâncești (464 m) și Bobeica (480 m).

CARACTERIZAREA GEOLOGICĂ A ZONEI Geologic, zona orașului Cajvana se încadrează în marea unitate lito-stratigrafică a Platformei Moldovenești (componentă a Platformei est-europene: unitatea de cratogen moldo-podolic), poziție care influențează în mod direct aspectul orografic, climatul, dispunerea rețelei hidrografice, hidrogeologia, vegetația, solurile, inclusiv activitatea antropică (orașul Cajvana, se încadrează în regiunea umano-geografică a Depresiunii Rădăuți).

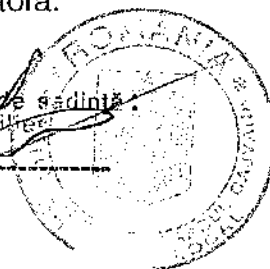
(iv) date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;

Pe traseele de extindere a rețelei de alimentare cu apa pentru nevoile de apa potabila la activitățile gospodărești și mica industrie, desfășurate în orașul Cajvana, s-au executat 14 foraje geotehnice (notate de la F3-F10, F13-F14, F16-F19), 4 foraje geotehnice executate pe suprafața viitoarelor stații de pompe (notate cu F2, F12, F15 și F20), lucrări care sunt prezentate pe anexele grafice nr. 1.2, 2.1-2.7, 3 și 4. Lucrările executate prezintă adâncimi diferite (anexa grafică nr.5), însă toate au avut ca scop, stabilirea condițiilor geotehnice de fundare pentru obiectivele menționate, amplasate pe teritoriul orașului Cajvana, stabilind condițiile de fundare ale acestora.

Președintele de ședință.

Consilier

\_\_\_\_\_



Lung. pe care se extinde rețeaua de alimentare cu apa este de 50205 ml.

(v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;

TECTONIC, regiunea a fost supusă acțiunii mișcărilor orogenetice și epirogenetice, reflectate astăzi, atât în structura de ansamblu, cât și în configurația sa morfologică (interesează numai transgresiunile marine, care au generat formațiunile cuverturii). De asemenea, ca efect al compensării ridicării zonei carpatice, marginea de vest a Platformei Moldovenești a suferit o scufundare în trepte (legea lui Mrazec), creând subsidență, marcată de creșterea grosimii formațiunilor geologice spre orogenul carpatic. Din Sarmațian inferior și până în prezent, zona a fost supusă mișcărilor neotectonice, reflectate prin mișcări radiare negative (Pliocen și Pleistocen) și pozitive (Holocen și Actual), și care după harta mișcărilor verticale ajung la valori cuprinse între izoliniile de 3-4 mm/an (regiunea se încadrează în zona de stabilitate relativă).

SEISMIC, zona este afectată de „cutremurele moldave” al căror focar este situat în regiunea Vrancea, însă propagarea și intensitatea mișcărilor seismice, depinde și de poziția amplasamentelor față de focar, magnitudine, energia seismului, constituția litologică etc.

Conform prevederilor normativului P100/1-2006, amplasamentele se încadrează la următoarele categorii:

- accelerația terenului .....  $a_g = 0,12$ ;
- perioada de colț .....  $T_c = 0,7$  sec;
- regiunea este încadrată în gradul 6 de zonare seismică după scara Msk.

(vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.

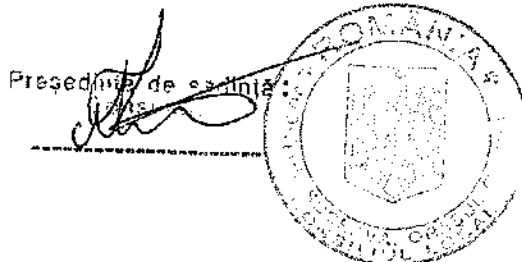
Studiu hidrogeologic s-a întocmit la cererea beneficiarului (Primăria orașului Cajvana, județul Suceava) și conține analiza condițiilor geologice, fizico-geografice, hidrogeologice și hidrochimice.

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;- varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.

Din punct de vedere tehnico economic se recomanda varianta a I a deoarece la executia bransamentelor la rețelele de alimentare cu apa nu se afecteaza structura imbracamintilor de beton recent realizate si nici structura imbracamintilor de asfalt.

3.3. Costurile estimative ale investiției:- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.

Președintele de ședință:



The stamp is circular and contains the text 'ROMANIA' at the top, 'CONSILIUL LOCAL CAJVANA' around the perimeter, and 'Cajvana' in the center. A handwritten signature is written over the stamp.

Proiectant: SC BANIVAS SRL Suceava  
Adresa: Slatioarei nr.9 bt.9 ap.4

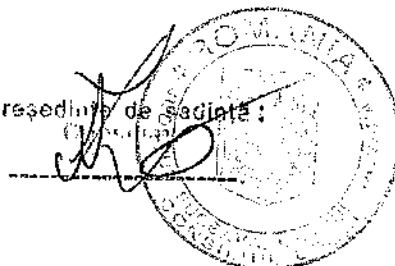
Proiect nr.: 1/ 2022  
Faza: Studiu de Fezabilitate  
Beneficiar: Orasul Cajvana

Proiect : Extindere bransamente la retea de apa in ORASUL CAJVANA

**DEVIZ GENERAL PRIVIND CHELTUIELILE NECESARE REALIZARII OBIECTIVULUI  
"Extindere bransamente la retea de apa in orasul Cajvana, jud. Suceava" IN MII LEI  
BRANSAMENTE**

		VALOARE FARA TVA	VALOARE TVA	VALOARE CU TVA
Nr. Crt.	Denumire capitol de lucrări	Mii lei	Mii lei	Mii lei
0	1	2	3	4
<b>CAPITOLUL 1 – CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA SI AMENAJAREA TERENULUI</b>				
1.1.	Obtinerea terenului	0.000	0.000	0.000
1.2.	Amenajarea terenului	0.000	0.000	0.000
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului,	0.000	0.000	0.000
	<b>TOTAL CAPITOL 1</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>CAPITOLUL 2 – Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului</b>				
	<b>TOTAL CAPITOL 2</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>CAPITOLUL 3 – CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE SI ASISTENTA TEHNICA</b>				
3.1	Studii de teren, geo, topo, hidro	0.000	0,000	0,000
3.2	Cheltuieli pentru avize, acorduri, autorizatii (fara TVA)	1.000	0.000	1.000
3.3	Proiectare si engineering	73.270	13.921	87.191
3.4.	Cheltuieli privind organizarea licitatiilor pentru executia lucrarilor (fara TVA)	1.500	0.000	1.500
3.5.	Consultanta	24.000	4.560	28,560
3.6	Asistenta tehnica	37.623	7.148	44.771
	<b>TOTAL CAPITOL 3</b>	<b>137.393</b>	<b>25.629</b>	<b>163.022</b>
<b>CAPITOLUL 4 – CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA</b>				
4.1	<b>Constructii si instalatii</b>	<b>2,508.190</b>	<b>476.556</b>	<b>2.984.746</b>
	ob1 Camin de bransament	1.388.323	263.781	1.652.104
	ob.2 Subtraversari de drumuri	989.667	188.037	1,177.704
	ob 3 Refaceri	130.200	24.738	154.938
4.2	<b>Montaj utilaj tehnologic</b>	<b>0.000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

Preşedinte de societate:



Proiectant: SC BANIVAS SRL Suceava  
Adresa: Slatioarei nr.9 bl.9 ap.4

Proiect nr.: 1/ 2022  
Faza: Studiu de Fezabilitate  
Beneficiar: Orasul Cajvana

Proiect : Extindere bransamente la retea de apa in ORASUL CAJVANA

4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	0.000	0,000	0,000
4.4	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0.000	0.000	0.000
4.5	Dotari	0,000	0.000	0.000
4.6	Active necorporale	0.000	0.000	0.000
	<b>TOTAL CAPITOL 4</b>	<b>2,508.190</b>	<b>476.556</b>	<b>2.984.746</b>
<b>CAPITOLUL 5 – ALTE CHELTUIELI</b>				
5.1.	Organizare de santier	62.705	11.914	74.619
5.1.1.	Lucrari de constructii	50.827	9.657	60.484
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizarii santierului	11.878	2.257	14.135
5.2	Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finantare (fara TVA)	15.049	0.000	15.049
5.2.1.	Cota aferenta I.C.S. -0,6%	15.049	0.000	15.049
5.2.1.2.	Cota pt.Casa Sociala a Constructorului-0,5%	0,000	0.000	0,000
5.2.1.3	Impozit cladiri, teren,mijl.transport	0.000	0.000	0.000
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	30.000	5.700	35.700
	<b>TOTAL CAPITOL 5</b>	<b>107,754</b>	<b>17,614</b>	<b>125,368</b>
<b>CAPITOLUL 6 –CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE SI TESTE</b>				
6.1.	Pregatirea personalului de exploatare (fara TVA)	0,000	0.000	0,000
6.2.	Probe tehnologice si teste	0,000	0.000	0,000
	<b>TOTAL CAPITOL 6</b>	<b>0.000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
	<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>2,753.337</b>	<b>519.799</b>	<b>3,273.136</b>
	<b>Din care C+M</b>	<b>2,559.017</b>	<b>486.213</b>	<b>3,045.230</b>

