



ROMÂNIA
JUDEȚUL PRAHOVA
COMUNA BĂRCĂNEȘTI
CONSILIUL LOCAL



HOTĂRÂRE

privind aprobarea documentației tehnico-economice (*Studiu de fezabilitate, indicatorii tehnico-economici și devizul general*) ai obiectivului de investiții **”Colector ape pluviale de pe starzile Cerelușilor, Mărgăritarilor și Crinilor (DN1A) în Comuna Bărcănești, Județul Prahova”**

Consiliul Local al comunei Bărcănești, județul Prahova, întrunit în ședință ordinară în data de 29.06.2022;

Având în vedere prevederile :

-Art.129 alin.(2) lit.b), alin.(4), lit.d), din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare ;

În conformitate cu prevederile :

- Art.41 și art.44 alin. (1) și alin.(4), din Legea nr. 273/2006 privind Finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare ;

- Art.7 din H.G.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 ;

- Studiul de fezabilitate nr. 860/2021 pentru obiectivul de investiții **”Colector ape pluviale de pe starzile Cerelușilor, Mărgăritarilor și Crinilor (DN1A) în Comuna Bărcănești, Județul Prahova”** întocmit de S.C. TOGES SERV S.R.L. Ploiești ;

Văzând :

- Referatul de aprobare nr. 15.311 din 10.06.2022, al Primarului Comunei Bărcănești prin care se propune aprobarea studiului de fezabilitate pentru obiectivul de investiții **”Colector ape pluviale de pe starzile Cerelușilor, Mărgăritarilor și Crinilor (DN1A) în Comuna Bărcănești, Județul Prahova”**, principalii indicatori tehnico-economici ai obiectivului de investiții și devizul general ;

- Raportul de specialitate comun nr.15.358/14.06.2022 al Serviciului Financiar-Contabil și Compartimentului Achiziții Publice din cadrul aparatului de specialitate al primarului prin care se propune aprobarea documentației tehnico-economice (**Studiu de fezabilitate, indicatorii tehnico-economici și devizul general**) ai obiectivului de investiții **”Colector ape pluviale de pe starzile Cerelușilor, Mărgăritarilor și Crinilor (DN1A) în Comuna Bărcănești, Județul Prahova”** ;

- Avizele favorabile ale comisiilor de specialitate nr.1, nr.2 și nr.3 din cadrul Consiliului Local al comunei Bărcănești ;
- Avizul favorabil al secretarului general al comunei Bărcănești ;

În temeiul prevederilor art.139 alin.(3) ,lit.e) și art.196 alin.(1) lit.a) din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ ,cu modificările și completările ulterioare;

HOTĂRĂȘTE:

Art.1. - Se aprobă *Studiul de Fezabilitate* (SF) al obiectivului de investiții **”Colector ape pluviale de pe starzile Cercelușilor, Mărgăritarilor și Crinilor (DN1A) în Comuna Bărcănești, Județul Prahova”** , întocmit de .C. TOGES SERV S.R.L.Ploiești ,conform **anexa nr.1** care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2.- Se aprobă principalii *Indicatori tehnico-economici* ai obiectivului de investiții **”Colector ape pluviale de pe starzile Cercelușilor, Mărgăritarilor și Crinilor (DN1A) în Comuna Bărcănești, Județul Prahova”** , conform **anexa nr.2** care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.3.- Se aprobă *Devizul general* al obiectivului de investiții **”Colector ape pluviale de pe starzile Cercelușilor, Mărgăritarilor și Crinilor (DN1A) în Comuna Bărcănești, Județul Prahova”**, conform **anexa nr.3** care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.4. – Finanțarea obiectivului de investiții prevăzut la art.1 se va face din fonduri aprobate cu această destinație din bugetul local al U.A.T.Comuna Bărcănești, județul Prahova .

Art.5. - Primarul comunei Bărcănești, prin compartimentele de specialitate, va duce la îndeplinire prezenta hotărâre ,care prin grija secretarului general al comunei Bărcănești va fi înaintată persoanelor și autorităților interesate ,și va fi adusă la cunoștința publică, în condițiile legii.

PREȘEDINTELE DE ȘEDINȚĂ,


Andrei MATEI

Contrasemnează:
Secretarul general al comunei


Nicoleta SAVU

Bărcănești, 29 .06. 2022

Nr. 45

Nr.consilieri în funcție 15 ; Nr.consilieri prezenți 11 ; Nr.voturi pentru 11 Nr. voturi împotriva 0 ; Nr. voturi abținere 0.
sistem de vot : deschis

Cvorum necesar :majoritate absolută

4 exp



ROMÂNIA
JUDEȚUL PRAHOVA
CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI
BĂRCĂNEȘTI



Anexa nr.2 la HCL nr. 45 din 29.06.2022

Principalele caracteristici și indicatori tehnico-economici ai obiectivului de investiții :
’’Colector ape pluviale de pe starzile Cercelușilor, Mărgăritarilor și Crinilor (DN1A) în Comuna Bărcănești, Județul Prahova’’

Beneficiar : Comuna Bărcănești, județul Prahova

1. Valoarea totală a investiției (prețuri la decembrie 2021) :

Nr. crt.	Capitol investiție	Valoare fără TVA (lei)	TVA (lei)	Valoare cu TVA (lei)
1.	Total General	473.446,78	89.954,89	563.401,67
2.	Din care C+M	387.929,00	73.706,51	461.635,51
3.	Cheltuieli cu investiția de bază (Capitolul 4)	378.467,00	71.908,73	450.375,73

2. Durata de realizare a investiției :120 de zile conform S.F. nr. 860/2021 .

3. Capacități : lungimea totală de tub corugat cu mufă și garnitură PE SN8 DN/OD 630 este egală cu aproximativ 435 m

Indicatori fizici:

- Funcțiunea : colector ape pluviale
 - Clasa de impotanta : ’’III’’
 - Categoria de importanta : ’’C’’ – normală
- Durata normală de funcționare : 10 ani

4.Finanțarea obiectivului de investiții se va face din fonduri aprobate cu această destinație din bugetul local al UAT Comuna Bărcănești, județul Prahova

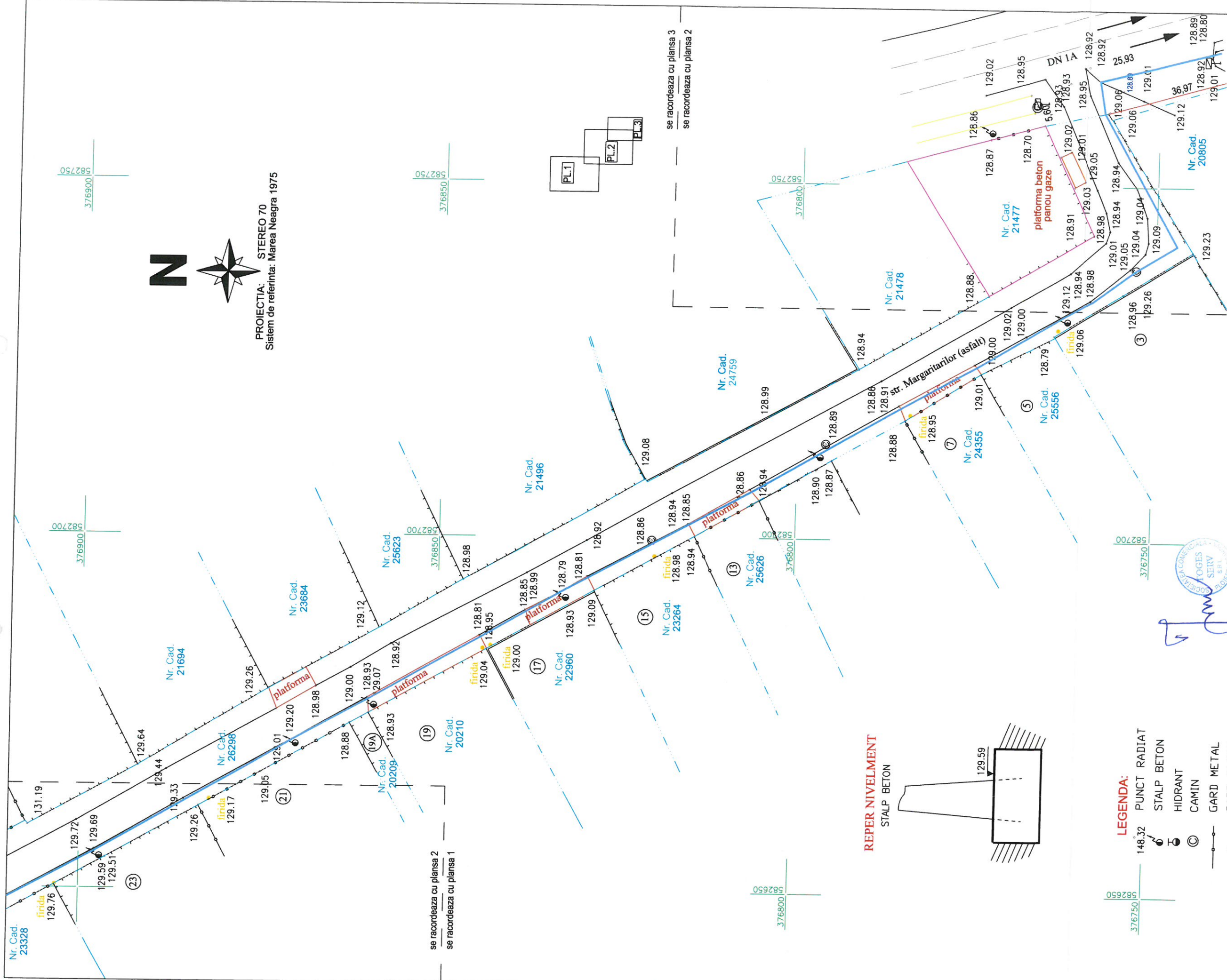
PREȘEDINTELE DE ȘEDINȚĂ,

Andrei MATEI

Contrasemnează:

Secretarul general al comunei

Nicoleta SAVU



S.C. TOGES SERV S.R.L. J29/1372/2002 CIF: RO15056328 PLOIESTI, STRADA MARASESTI, NR. 118 TELEFON 0722 610 696			BENEFICIAR: COMUNA BARCANESTI		PROIECT Nr.860
INTOCMIT: IONESCU L. DESENAT: ZIDARESCU M. VERIFICAT: IONESCU A.			TITULUL PROIECT:		FAZA S.F.
			COLECTOR APE PLUVIALE DE PE STRAZILE CERCELIȘILOR, MARGARITARIILOR SI CRINIILOR (DN1A) IN COM. BARCANESTI, JUD. PRAHOVA		
			DENUMIREA PLANSEI:		PLANSĂ Nr.7860/2
			PLAN DE SITUATIE		
			SCARA: 1:500		
			2022		

- LEGENDA:**
- 148.32 PUNCT RADIAT
 - STALP BETON
 - HIDRANT
 - CAMIN
 - GARD METAL
 - GARD PLASA
 - GARD BETON
 - GARD LEMN
 - 15 NUMAR POSTAL
 - NUMAR CADASTRAL
 - CONDUCTA PROIECTATA

**COLECTOR APE PLUVIALE DE PE
STRAZILE CERCELUSILOR,
MARGARITARILOR
SI CRINILOR (DN1A) IN
COM. BARCANESTI, JUD. PRAHOVA**

PROIECT NR. 860/2021

FAZA DE PROIECTARE: **STUDIU DE FEZABILITATE**

BENEFICIAR: **COMUNA BARCANESTI, JUDETUL PRAHOVA**

DECEMBRIE 2021

FOAIE DE CAPAT

Denumire proiect: **COLECTOR APE PLUVIALE DE PE STRAZILE
CERCELUSILOR, MARGARITARILOR SI CRINILOR (DN1A) IN
COM. BARCANESTI, JUD. PRAHOVA**

Amplasament: **COMUNA BARCANESTI, JUD. PRAHOVA**

Beneficiar: **COMUNA BARCANESTI**

Proiectant general: **SC TOGES SERV SRL PLOIESTI**

Data elaborarii: **decembrie 2021**

Faza de proiectare: **STUDIU DE FEZABILITATE (S.F.)**

LISTA DE RESPONSABILITATI

Proiectant general: S.C. TOGES SERV S.R.L.



Sef de proiect: Ionescu Adrian

Proiectare CFDP: ing. CFDP Alin Morus

Instalatii: ing. Costin Doru Statescu

Studiu geotehnic: ing. Bercea Stefanut

Topografie: ing. Popescu Liliana Eliza

Devize: Mihaela Zidarescu

BORDEROU

A. PIESE SCRISE

FOAIE DE CAPĂT

LISTĂ DE RESPONSABILITĂȚI

BORDEROU

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

- 1.1. Denumirea obiectivului de investiții
- 1.2. Ordonator principal de credite/investitor
- 1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)
- 1.4. Beneficiarul investiției
- 1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTIȚII

- 2.1. Concluziile studiului de fezabilitate (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
- 2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare
- 2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor
- 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

3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARII/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

- 3.1. Particularități ale amplasamentului
- 3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:
- 3.3. Costurile estimative ale investiției:
- 3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz
- 3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

4. ANALIZA FIECĂRUI/FIECĂREI SCENARIU/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMIC(E) PROPUȘ(E)

- 4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință
- 4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția
- 4.3. Situația utilităților și analiza de consum
- 4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții
- 4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții
- 4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară
- 4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată

SC TOGES SERV SRL, Str Marasesti, nr 118, et 3, ap 20, Judet Prahova

CUI: RO15056328, J29/1372/2002, IBAN: RO04 BACX 0000003012812000 – Banca Unicredit Bank

Mobil: 0722 610 696, Email: toges_serv@yahoo.com, www.toges.ro

netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate

4.8. Analiza de senzitivitate

4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

5. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)

5.1. Compararea scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)

5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:

5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

6. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților

6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice

7. IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice),

durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare

7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

8. CONCLUZII SI RECOMANDARI

B. PIESE DESENATE

- Plan de situație – traseu conducta

MEMORIU GENERAL STUDIU DE FEZABILITATE (S.F.)

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

- 1.1. Denumirea obiectivului de investitii
- 1.2. **COLECTOR APE PLUVIALE DE PE STRAZILE CERCELUSILOR SI MARGARITARILOR, COM. BARCANESTI, JUD. PRAHOVA** Beneficiarul investitiei
COMUNA BARCANESTI
- 1.3. Elaboratorul studiului de fezabilitate
S.C. TOGES SERV S.R.L.
PLOIESTI, STR. MARASESTI, NR. 118

2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZARII OBIECTIVULUI / PROIECTULUI DE INVESTITII

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

Nu este cazul.

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

Obiectivele majore ale Primăriei Comunei Barcanesti au ca scop dezvoltarea localitatii pe multiple planuri, dar cu prioritate pe acele planuri care aduc o creștere a nivelului de trai și implicit o îmbunătățire a calității vieții locuitorilor ei.

De-a lungul timpului, mediul rural a cunoscut o vizibila evolutie. Daca inainte era considerat un loc bun doar pentru oamenii care se nasteau acolo, astazi a devenit refugiul multor oameni. Spatiul satelor este infrumusetat de natura inconjuratoare, oferindu-ne peisaje minunate, cum rar mai sunt vazute in marile orase si nu numai. Si cum gradul de poluare este mult mai scazut in mediul rural, verdele ierbii si al pomilor este mult mai intens, iar florile rezista mai mult. Un astfel de spatiu este regasit si in comuna Barcanesti.

Comuna Barcanesti doreste ridicarea nivelului de trai al locuitorilor sai, de a dezvolta agricultura si intreaga viata social-culturala a regiunii sale. Rolul primordial, in ceea ce priveste dezvoltarea fiecarei zone, ii revine resurselor umane, comunitatii locale si participantilor vietii economice.

Scopul final al dezvoltarii rurale este acela ca spatiile rurale sa fie apte sa indeplineasca functiile care le revin in societate, adica sa participe la imbunatatirea economiei nationale prin exploatarea potentialului sau, conducand astfel la bunastarea locuitorilor sai.

NOTA: Documentația se va elabora în conformitate cu H.G. nr. 907/2016, privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

În prezent Comuna Barcanesti dispune de rețea centralizată de captare ape pluviale, însă insuficient dimensionată pentru debitele necesare. Prin prezentul proiect, se propune reconfigurarea sistemului de captare ape pluviale prin suplimentarea cu un nou colector de ape pluviale pe Strazile Cercelusilor și Margaritarilor.

Sănătatea locuitorilor cât și gradul de confort, sunt condiționate de existența unui sistem centralizat eficient de captare a apelor pluviale care să poată oferi locuitorilor din zona siguranța dezvoltării mediului social și economic.

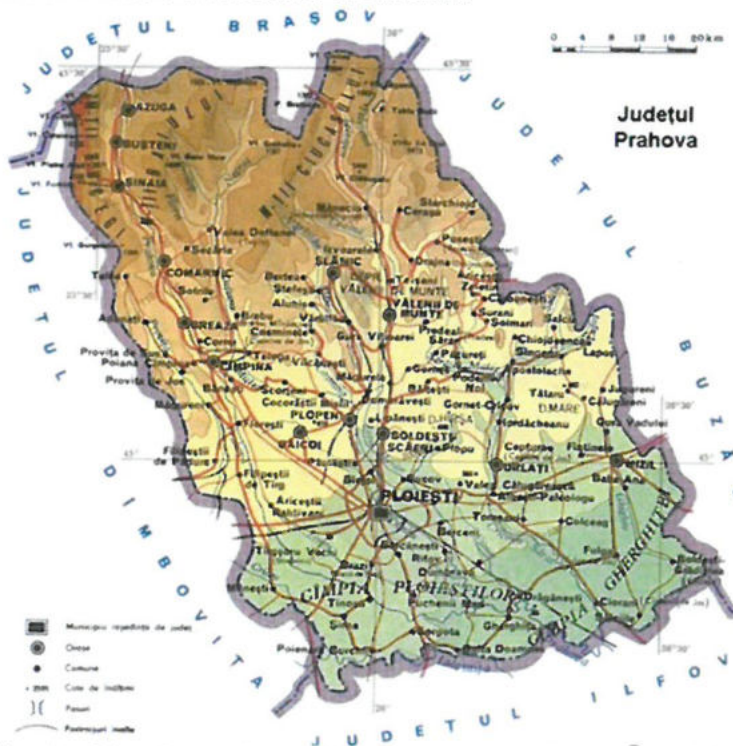


Fig. 1 – Plan de amplasare în zona, comuna Barcanesti județul Prahova

În schema tehnologică propusă s-au introdus lucrările de construcții montaj pentru realizarea colectorului de ape pluviale pe Strazile Cercelusilor și Margaritarilor, lucrări care corespund calitativ și se încadrează în principiile de funcționare a tehnologiei adoptate.

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

Având în vedere programul de îmbunătățire a condițiilor de trai și totodată de circulație în localitate se propun lucrări de colectare a apelor pluviale.

Se consideră necesară și oportună investiția prin realizarea căreia se influențează ambiental și benefic zona.

La realizarea lucrărilor se vor utiliza materiale agrementate conform reglementărilor naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația U.E. Aceste materiale trebuie să fie în concordanță cu prevederile H.G. nr. 1.231/2008 și a Legii 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate la execuția lucrărilor de drumuri.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Executarea unui colector ape pluviale prezintă avantajul folosirii unor materiale de calitate care pot fi verificate în timpul execuției lucrărilor.

3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARIIL/OPTIUNI

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

3.1. Particularități ale amplasamentului:

Toate scenariile/opțiunile tehnico-economice sunt situate pe același amplasament.

a) descrierea amplasamentului

Bărcănești este o comună în județul Prahova, Muntenia, România, formată din satele Bărcănești (reședința), Ghighiu, Pușcași, Românești și Tătărani.

Așezare

Comuna este situată la sud de orașul Ploiești și este traversată de șoseaua națională DN1 care vine de la București și duce către Brașov, precum și de autostrada București–Ploiești, care are aici nodul de legătură cu DN1. Din DN1, la Bărcănești se ramifică șoseaua națională DN1A care ocolește Ploieștiul pe la est, ducând către Vălenii de Munte și Brașov, iar din

aceasta — șoselele județene DJ101G, care duc înspre Ploiești; și DJ101D care duc către Râfov și mai departe în județul Ilfov la Nuci.

b) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;

În zona studiată nu există puncte de interes naturale sau antropice față de care se poate relaționa.

c) surse de poluare existente în zonă;

Poluarea aerului în special prin pulberi în suspensie și sedimentabile (PM10, PM2,5) datorită condițiilor de trafic.

d) date climatice și particularități de relief;

Din punct de vedere geomorfologic, zona cercetată este reprezentată de o unitate de relief cu aspect de câmpie piemontană, cunoscută sub numele de "Câmpia piemontană a Ploieștilor", delimitată la vest de râul Prahova și la est de râul Teleajen.

Zona în care s-au efectuat studiile se află în zona superioară a acestei unități geomorfologice.

Câmpia piemontană a Ploieștiului este rezultatul depunerii în Cuaternar a unor depozite tinere, în general uniforme, alcătuite la partea superioară din argile și nisipuri argiloase, iar spre bază din pietrișuri cu stratificație torențială și lentile subțiri de nisipuri groasere cu pietrișuri mărunte. Urmare a acestor depozite acumulate în regiune, zona este cunoscută în literatura de specialitate și sub denumirea de conul de dejecție aluvionar Prahova - Teleajen.

Unitatea geomorfologică prezintă altitudini în general sub 200 m și face trecerea de la zona subcarpatică situată la nord cu zona Câmpiei Române situată la sud.

Ca aspect local această unitate apare ușor boltită cu înclinații divergente spre vest și spre est către văile râurilor amintite, iar în zona centrală spre sud/sud-est. În general panta terenului în această zonă a unității nu depășește 5 %.

Geologia regiunii

După cum s-a menționat anterior, conul de dejecție Prahova - Teleajen ce se dezvoltă în cuprinsul Câmpiei piemontane a Ploieștilor s-a format structural în Cuaternar, mai precis în Pleistocenul superior prin depuneri sedimentare aluviale având o grosime medie de 30-50 m. Aceste depuneri sunt constituite în genere din nisipuri cu pietriș și bolovăniș în alternanță cu argile și prafuri, având o structură încrucișată ce stău peste o argilă cenușiu negricioasă de vârstă Pleistocen mediu sub care se găsesc straietele de Căndești (orizont de pietrișuri și bolovănișuri).

Această unitate geomorfologică se suprapune peste o unitate geologică bine individualizată, formată în Pleistocen prin combinarea unor mișcări de subsidență cu reunirea șesurilor aluvionare ale râurilor Prahova și Teleajen.

În legătură cu compoziția petrografică a pietrișurilor din zona șesului aluvial, se constată predominarea elementelor originale din flișul cretacic (elemente de gresii și marnocalcare).

•Clima

Clima perimetrului cercetat este temperat-continentală, subtipul climatului continental de tranziție, având următorii parametri:

- temperatura medie anuală + 10,6°C
- temperatura minimă absolută -30,0°C
- temperatura maximă absolută +39,4°C

Precipitațiile medii anuale au valoarea cuprinsă între 500-600 mm/m2. Umezeala relativă a aerului variază între 77-85%.

Repartiția precipitațiilor pe anotimpuri se poate prezenta astfel:

- iarna 105,9 mm
- primăvara 138,3 mm
- vara 211,8 mm
- toamna 132,0 mm

Direcția predominantă a vânturilor este cea nord-estică (14,9%) și estică (13,3%). Calmul înregistrează valoarea procentuala de 33,8%, iar intensitatea medie a vânturilor la scara Beaufort are valoarea de 2,3 - 3,1 m/s.

Adâncimea maximă la îngheț este de 0,80-0,90 m conform STAS 6054-77.

•Topografia

Localitatea Barcanesti este așezată într-o zonă de câmpie, cu altitudinea maximă de 125m.

•Geologia și seismicitatea

Pentru identificarea structurii actuale a drumurilor, a stratigrafiei, litologiei a fost executat 1 sondaj geotehnic, conduse până la adâncimea de 2,00 m din care a reieșit următoarea succesiune geologică:

Sistemul rutier de pe traseul străzii DC 108 este reprezentat de un strat de beton gros de cca. 15 cm, foarte deteriorat.

Pentru identificarea litologiei terenului pe traseul străzii s-a efectuat sondajul geotehnic Sg care a interceptat următoarea litologie :

0.00 - 0.15 m = beton

0.15 - 0.90 m = argilă cafenie, cu concrețiuni calcaroase, plastic vârtoasă

0.90 - 2.00 m = pietriș cu bolovăniș în masă de nisip fin-mediu, galben cafeniu

La data cercetărilor (ianuarie 2021), în sondajul geotehnic nu au fost interceptate infiltrații de apă până la adâncimea de 2.00 m.

Pământurile din patul drumului conform STAS 1709/1-90 sunt argile cafenii, de tip P5, foarte sensibile la îngheț.

Conform STAS 1709/2-90 zona analizată prezintă condiții hidrologice "defavorabile", deoarece scurgerea apelor este deficitară, șanțurile lipsind de multe ori.

f) existența unor

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

Nu este cazul.

II. 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.

III. terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională

Nu este cazul.

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

I. Date privind zonarea seismică:

Din punct de vedere macroseismic (STAS SR 11100/1-93) perimetrul studiat se încadrează în zona seismică 81, fiind caracterizată de parametrii seismici $a_g = 0.35g$ și $T_c = 1.6$ sec. conform normativului P100/1-2013.

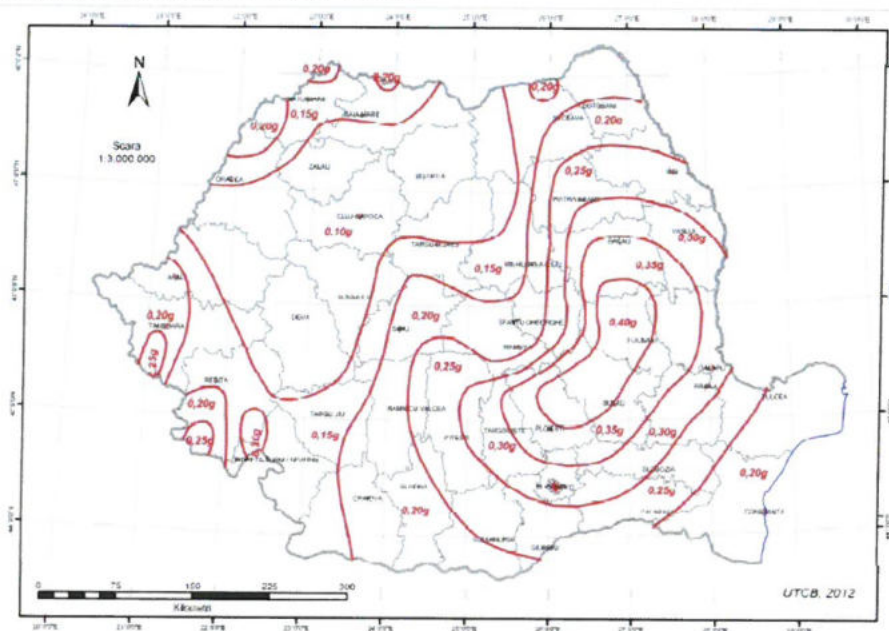


Figura 3.1 România - Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani

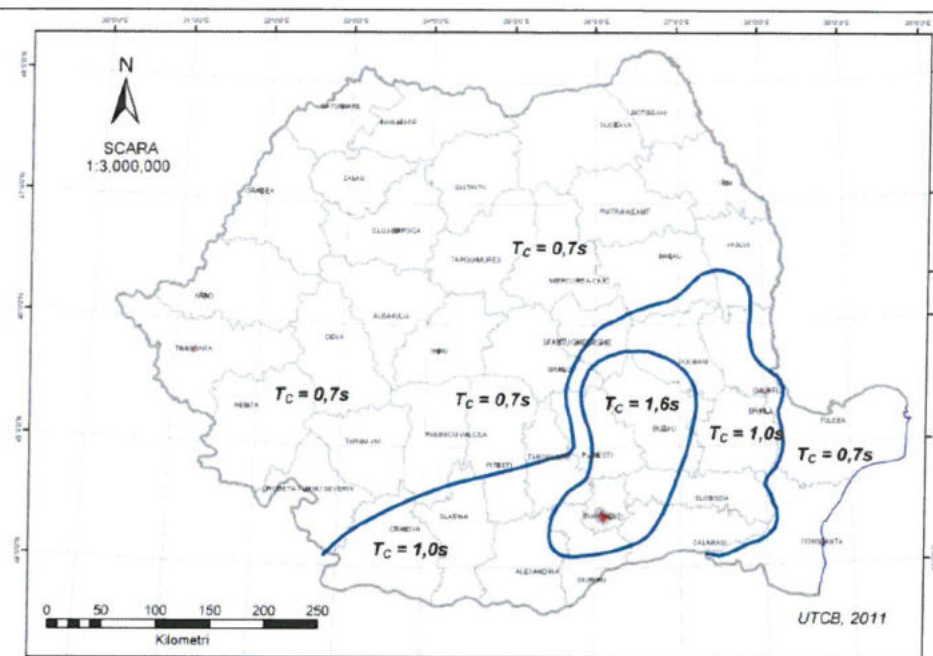


Figura 3.2 Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț), T_c a spectrului de răspuns

II. Date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice:

Ca urmare a cercetărilor geotehnice efectuate pe traseul drumurilor Cercelusilor și Margaritarilor din comuna Brăcănești, jud. Prahova, se pot trage următoarele concluzii:

- Din punct de vedere al stabilității, precizăm că la data efectuării studiilor geotehnice, traseul cercetat este stabil, neafectat de fenomene geologice care să pună în pericol stabilitatea obiectivelor proiectate;
- Traseul străzii cercetate se prezenta relativ plan, fiind situat morfologic în Câmpia Piemontană a Ploieștiului, pe terasa inferioară comună a râurilor Prahova și Teleajen.
- Din punct de vedere litologic sub sistemul rutier existent (care este reprezentat de un strat de beton gros de cca. 15 cm) au fost interceptate argile cafenii, plastic vâtoase. Sub acest strat a fost întâlnit stratul de bază reprezentat de un pietriș cu bolovăniș în masă de nisip fin-mediu, galben cafeniu
- Precizăm că la data cercetărilor (ianuarie 2021) nu au fost interceptate infiltrații de apă care până la adâncimea de 2,00 m.

Pe baza rezultatelor obținute în laboratorul geotehnic se pot face următoarele clasificări conform STAS 2914-84 (Lucrări de drumuri – Terasamente. Condiții tehnice generale de calitate):

- terenul natural este constituit din argile prăfoase, încadrate în clasa 4b;
- calitatea ca material pentru terasamente a acestui strat este medie.

Conform STAS 1709/2-90 pământurile interceptate sub stratul de beton sunt foarte sensibile la fenomenul de îngheț-dezgheț și la variațiile de umiditate, tip P4.

Perimetrul cercetat se încadrează conform indicelui de umiditate Thornthwaite (Im) în tipul II cu $0 < Im < 20$ (cf. STAS 1709/1-90).

Valorile parametrilor geotehnici obținuți în laboratorul geotehnic și asimilate conform NP 112-14 și STAS 3300/1-85, pentru pământurile întâlnite în succesiunea terenului natural din amplasamentul cercetat sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Parametrul geotehnic (denumire, simbol și unitate de masura)	Sucesiunea lito-geotehnica
	Complex argilos prăfos
Umiditatea naturala (w - %)	24
Limita inferioara de plasticitate (W_p - %)	17
Limita superioara de plasticitate (W_L - %)	42
Indice de plasticitate (I_p - %)	25
Indice de consistenta (I_c)	0.72
Greutate volumetrica naturala γ_n (kN/m ³)	18.70
Greutate volumetrica uscata γ_d (kN/m ³)	15.50
Porozitate (n - %)	42
Indicele porilor (e)	0.72
Gradul de saturare (S_r)	0.79
Modulul edometric stare naturala ($M_{2.3}$ kPa)	7142
Presiunea de umflare (p_u - kPa)	<70
Coeficient de frecare beton - roca (μ)	0.25
Unghiul de frecare interna (φ - °)	15
Coeziunea (c - kPa)	22

III. Date geologice generale

După cum s-a menționat anterior, conul de dejecție Prahova – Teleajen ce se dezvoltă în cuprinsul Câmpiei piemontane a Ploieștilor s-a format structural în Cuaternar, mai precis în Pleistocenul superior prin depuneri sedimentare aluviale având o grosime medie de 30-50 m. Aceste depuneri sunt constituite în genere din nisipuri cu pietriș și bolovăniș în alternanță cu argile și prafuri, având o structură încrucișată ce stau peste o argilă cenușiu negricioasă de vârstă Pleistocen mediu sub care se găsesc stratele de Căndești (orizont de pietrișuri și bolovănișuri).

Această unitate geomorfologică se suprapune peste o unitate geologică bine individualizată, formată în Pleistocen prin combinarea unor mișcări de subsidență cu reunirea șesurilor aluvionare ale râurilor Prahova și Teleajen.

În legătură cu compoziția petrografică a pietrișurilor din zona șesului aluvial, se constată predominarea elementelor originale din flișul cretacic (elemente de gresii și marnocalcare).

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 cea mai mare parte a străzilor nu erau șanțuri de captare și dirijare a apelor pluviale.

Pentru identificarea litologiei terenului pe traseul străzii s-a efectuat sondajul geotehnic Sg care a interceptat următoarea litologie :

0.00 – 0.15 m = beton

0.15 – 0.90 m = argilă cafenie, cu concrețiuni calcaroase, plastic vârtoasă

0.90 – 2.00 m = pietriș cu bolovăniș în masă de nisip fin-medi, galben cafeniu

La data cercetărilor (decembrie 2021), în sondajul geotehnic nu au fost interceptate infiltrații de apă până la adâncimea de 2.00 m.

La modernizarea drumului comunal se va ține cont de adâncimea maximă de îngheț, care în perimetrul cercetat este între -0.80 și -0.90 m.

Presiunea convențională de calcul a terenului natural la adâncimea de 1.00 m este de 150 kPa conform NP112-14.

O atenție deosebită trebuie acordată evacuării apelor pluviale din zona drumurilor (platformei și vecinătăți), prin executarea de canalizări pentru ape pluviale.

V. Încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare:

Amplasamentul este situat în zonă rurală, intravilan, unde s-au luat măsurile necesare pentru diminuarea riscurilor naturale, nu sunt necesare măsuri suplimentare..

Conform **NORMATIVULUI NP 074/2014** (privind Principiile, exigentele, și metodele cercetării geotehnice a terenului de fundare) traseul drumului cercetat se încadrează astfel:

- ☐ conform punctului A.1.2.1 (condițiile de teren) terenuri bune de fundare: 2 puncte;
- ☐ conform punctului A.1.2.2 prezența apei subterane la adâncimi mai mari de 2.00 m (eventuale săpături fără epuizante): 1 punct;
- ☐ conform punctului A.1.2.3 (clasificarea construcției funcție de categoria de importanță în conformitate cu HG766/1997, anexa 2, și P100/1-2013, tabel 4.2) din normativ, importanța construcției este redusă: 2 puncte.
- ☐ conform punctului A.1.2.4 lipsa unor vecinătăți care pot să creeze probleme la realizarea excavațiilor: 1 punct;
- ☐ în funcție de zona seismică: 3 puncte;

În concluzie considerăm că din punct de vedere geotehnic traseul drumului cercetat are

un risc geotehnic redus, categoria geotehnică 1 (conform punctajului din normativ - 9 puncte).

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:

În schema tehnologică propusă sau introdus lucrările de construcții montaj pentru realizarea colectorului de ape pluviale pe Strazile Cercelusilor și Margaritarilor, lucrări care corespund calitativ și se încadrează în principiile de funcționare a tehnologiei adoptate.

În aceste condiții s-a propus schema tehnologică având următoarele elemente:

a. Realizarea colectorului de apă pluvială Ø 630 mm

Pe Strazile Cercelusilor și Margaritarilor, colectorul de apă se va amplasa în ampriza drumurilor comunale existente.

Lungimea totală de tub corugat cu Mufa și Garnitura PE SN8 DN/OD 630, este egală cu aproximativ 435 m conform plan de situație și traseu conductă T-001

Pe strada Margaritarilor se prevăd 2 camine de vizitare realizate din beton și prevăzute cu capace carosabile.

Caminele vor fi acoperite cu rama și capac carosabil în conformitate cu SR EN 124:1996 Clasa D400.

3.3. Costurile estimative ale investiției:

La punerea în funcțiune a obiectivului, se va stabili durata normală de funcționare în limitele intervalului de la 10 ani la 20 ani, în conformitate cu HG 2139/2004 pentru aprobarea Catalogului privind clasificarea și duratele normale de funcționare a mijloacelor fixe.

Conform celor menționate mai sus, durata normată de viață se poate considera ca fiind **10 de ani**.

Durata normală de funcționare = 120 luni.

Valoarea de inventar după implementarea proiectului = **563 401,67 lei** cu TVA INCLUS

3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:

Pentru acest proiect, prin grija prestatorului s-au întocmit Studiul Geotehnic pentru stabilirea prin lucrări geotehnice de teren a condițiilor geomorfologice și de fundare pentru obiectivul proiectat.

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

Graficul de realizare a investiției este parte integrată din Devizul General, document atașat prezentei documentații.

4. ANALIZA FIECĂRUI/FIECĂREI SCENARIU/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMIC(E) PROPU(S)E

4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

În stabilirea duratei de viață a proiectului și în calculul Analizei Financiare și Economice, a fost luată în considerare o perioadă totală de 120 zile pentru realizarea lucrărilor de construire și apoi 10 ani de întreținere anuală.

La sfârșitul acestei perioade, se așteaptă realizarea de lucrări de întreținere periodică. Pe parcursul acestei perioade de 10 ani, lucrarea care face obiectul proiectului investițional propus va fi în uz deplin. În acel moment, problema ce se va pune va fi dacă să se efectueze o întreținere periodică în anul 12 sau să se efectueze noi lucrări majore, mai exact să se realizeze construcția.

Perioada de viață a lucrărilor propuse poate astfel fi considerată ca fiind timpul scurs până în anul în care va fi nevoie de o a doua întreținere periodică. Aceasta durată – 10 ani – este considerată ca fiind perioada de analiză.

4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția

Nu este cazul.

4.3. Situația utilităților și analiza de consum:

Scenariile prezentate nu necesită utilități diferite.

a) necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;

În perioada derulării lucrărilor de execuție instalațiile electrice, sanitare, termice și prevederea unor spații de locuit pentru personalul implicat, fac parte din elementele din dotare ale firmei de construcții care va desfășura activitățile de construire a lucrărilor propuse, cheltuielile cu acestea se regăsesc în subcapitolul „Organizarea de șantier” din cadrul devizului general al proiectului.

b) soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

Nu este cazul

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

Scenariile prezentate nu afectează factorii mai jos prezentați.

a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

Dezvoltarea infrastructurii, reprezintă o parte componentă a planului de creștere a calității vieții cetățenilor localității.

b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

În faza de realizare – se estimează ca pe parcursul realizării investiției se vor crea 40 de locuri de muncă cu diferite specializări și grade de pregătire. În funcție de posibilitățile sale particulare, antreprenorul poate mobiliza un număr mai mare de personale în vederea accelerării ritmului de execuție a lucrării și ridicării standardelor de calitate a investiției edificate.

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;

Prin realizarea investiției impactul asupra mediului va fi pozitiv deoarece proiectul propune soluții prietenoase cu pentru mediul înconjurător, lucrările de construcții respectând legislația națională în domeniul protecției mediului și cerințele legislației europene în domeniul mediului.

Proiectul prevede implementarea unor soluții prietenoase cu mediul înconjurător, astfel, la executarea lucrărilor de construcții se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător prin întreținerea curentă a utilajelor, depozitarea materialelor de construcții în locuri special amenajate care nu vor permite împrăștierea combustibililor, lubrefianților și a reziduurilor la întâmplare. Zgomotul produs de utilaje se va încadra în limitele normale prevăzute de lege, iar praful rezultate și poluarea accidentală nu vor afecta semnificativ zona din punct de vedere al mediului.

Gospodărirea deșeurilor pe amplasament în cadrul acestei lucrări, se vor repartiza pe categorii (valorificabile și nevalorificabile) și se vor valorifica conform H.G. nr. 856/2002, prin fișe de evidență a deșeurilor.

Deșeurile nevalorificabile rezultate (moloz, sticlă, cărămizi, etc) vor fi depozitate selectiv, urmând a fi transportate și eliminate pe bază de contract între executantul lucrărilor și societăți comerciale nominalizate de Agenția de Protecție a Mediului Prahova sau vor fi transportate în zone indicate de Autoritățile Locale. În situația în care deșeurile nevalorificabile se vor transporta în zonele indicate de primării, transportul se va efectua numai cu acceptul scris al acestora și numai după transmiterea beneficiarului a respectivului accept.

Conform H.G. nr. 1061/2008, pe durata transportului, deșeurile vor fi însoțite de documente, formular de încărcare – descărcare din care să rezulte: deținătorul, destinatarul, tipurile de deșeuri, locul de încărcare, locul de destinația și cantitatea de deșeuri.

Documentele justificative privind eliminarea deșeurilor vor fi predare Beneficiarului (facturi, taxe depozitare, formulare încărcare – descărcare).

Deșeurile valorificabile rezultate din lucrare (metale feroase și neferoase, etc), vor fi predare beneficiarului la sfârșitul lucrărilor pe bază de Proces Verbal predare – primire, împreună cu Fișele de Evidență.

d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.

Propunerea este una neinvazivă față de mediul înconjurător.

4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții

Având în vedere specificul investiției, nu există analiză de bunuri și servicii în acest sens.

4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară

Nu este cazul

4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate

Nu este cazul

4.8. Analiza de senzitivitate

Nu este cazul

4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Nu este cazul.

5. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)

Lucrarile de terasament se vor executa mecanizat si manual tinind cont de urmatoarele conditii specifice:

Umplutura manuala din jurul conductei pe o adancime de cca. 40cm peste generatoarea superioara, se va executa in straturi de 10 cm grosime si executate simultan pe ambele parti ale conductei, cu material cu granulatie 0..7 mm (nisip). Restul pamantului de umplutura a transeei conductelor din teava corugata, nu vor contine pietre mai mari de 3 cm.

Umplutura mecanizata se va executa in completarea umpluturii manuale, asigurand gradul de compactare optim pentru zonele carosabile conform STAS 2914/4-89, iar pentru zonele necarosabile conform prevederilor STAS 9850-89.

Umiditatea optima de compactare stabilita conform STAS 1913/1-82 se va asigura prin stropire manuala in locurile inguste si prin stropire mecanizata in celelalte zone.

Transeele cu pereti verticali se vor sprijini cu dulapi orizontali, montarea sprijinilor facandu-se intr-un timp cat mai scurt dupa executarea transeii.

Colectorul de ape pluviale se va monta sub adancimea de inghet in conformitate cu STAS 6054:77 , h=1.10 m , cota teren natural al generatoarei superioare a conductei.

ANSAMBLAREA CONDUCTELOR

Tronsoanele de conducte pentru colectorul de ape pluviale PE SN8 DN/OD 630, se vor imbrina prin mufe si presare, se vor forma pe marginea transeei, dupa care se vor lansa in sant cu mijloace mecanizate sau manuale, functie de dotarea executantului.

Lucrarile de imbinare si etansare a conductelor din mase plastice se vor executa numai de personal specializat, calificat si atestat de organele abilitate in acest sens, conform indicatiilor producatorilor.

Conductele corugate pentru reseaua de captare ape pluviale cu curgere gravitationala, cu perete dublu realizat prin co-extrudare continua, au perete exterior structurat - corugat - de culoare neagra iar peretele interior este neted - lis - de culoare alba pentru a facilita inspectia vizuala si video. Conducta este formata din bara cu mufa integrata cu perete dublu termoformata din corpul barei si/sau mufa dubla injectata din PE si garniture din EPDM, este conform cu SR EN 13476-3

EXECUTAREA CAMINELOR

Caminele de vizitare sunt prevazute cu camere de lucru din tuburi de beton cu mufa DN 1000 STAS 2448 / 82 acoperite cu capace tip III carosabile conform STAS 2308/ 81;

PROBA DE PRESIUNE

Încercarea de etanșietate a conductelor de captare ape pluviale cu curgere gravitationala, prin se efectuează conform STAS 3051.

Încercarea de etanșietate se execută pe tronsoane, de maxim 500 m.

Înainte de încercarea de etanșietate se efectuează:

- a) umpluturile parțiale lăsându-se îmbinările libere
- b) închideri etanșe a tuturor orificiilor
- c) blocarea extermităților și a punctelor susceptibile de depasare în timpul probei

Pierderile de apă admisibile la încercarea de etanșietate se prescriu în proiect avându-se în vedere și prevederile STAS 3051-91 Sisteme de canalizare. Canale ale rețelelor exterioare de canalizare. Prescripții fundamentale de proiectare.

În cazul când proba nu reușeste se iau măsuri de remediere și se reface proba.

SPALAREA SI DEZINFECTAREA CONDUCTELOR

Spalarea si curatarea colectorului de ape pluviale se va face prin intermediul caminelor de

vizitare.

5.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

Prin analiza informațiilor obținute, prin releveul efectuat și a datelor furnizate de studiul geotehnic se apreciază ca lucrarea se va face astfel:

Varianta I

Pe Strazile Cercelusilor și Margaritarilor, colectorul de apă se va amplasa în ampriza drumurilor comunale existente.

Lungimea totală de tub corugat cu Mufa și Garnitura PE SN8 DN/OD 630, este egală cu aproximativ 435 m conform plan de situație și traseu conductă T-001

Pe strada Margaritarilor se prevăd 2 camine de vizitare realizate din beton și prevăzute cu capace carosabile.

Caminele vor fi acoperite cu rama și capac carosabil în conformitate cu SR EN 124:1996 Clasa D400.

Sau

Varianta II

Cea de a doua variantă ar fi utilizarea unei conducte metalice de oțel, însă ar fi următoarele dezavantaje:

- un pret mai ridicat cu aproximativ 20 %
- perioada de execuție mai mare
- costuri suplimentare la montaj (izolație suplimentară, suduri, gamma)
- rezistența chimică mai scăzută (se poate coroda mai repede)
- rugozitate mai ridicată
- greutate mai mare (necesită utilaje mai mari)

Varianta 1 este mai economică și se execută mai rapid.

☐ **Asigurarea evacuării deșeurilor solide menajere**

Serviciile de transport, valorificare și eliminare finală a tuturor categoriilor de deșeuri vor fi atribuite unor operatori autorizați.

c) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de

bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;

Terasamente

Înainte de începerea lucrărilor se vor identifica rețelele subterane în vederea protejării, devierii sau dezafectării.

Pentru realizarea unor lucrări de calitate, se va da o atenție deosebită executării lucrărilor de terasamente și respectării tehnologiei de execuție a suprastructurii drumului și platformelor carosabile.

Lucrările de terasamente se vor executa cu precădere în perioadele de timp cu precipitații minime, iar fazele procesului tehnologic să se succedă fără decalaje între diferitele faze de lucru, care pot duce la înmuierea pământului de către apele meteorice.

Pe timp friguros nu se admite ca lucrările de terasamente să fie întrerupte în faze intermediare ale procesului tehnologic și executarea acestora cu pământ înghețat.

În timpul executării terasamentelor, executantul este obligat să ia măsuri pentru scurgerea naturală a apelor, iar la întreruperea lucrărilor suprafața terasamentelor să asigure scurgerea apelor spre exterior, evitându-se colectarea lor în depresiunile de pe platforme.

Siguranța circulației

Pentru siguranța circulației se vor realiza lucrări de semnalizare verticală (indicatoare de circulație) și orizontală (marcaje rutiere) în scopul prevenirii posibilelor accidente de circulație.

Indicatoarele rutiere se vor confecționa și monta conform SR 1848/1-2011, SR 1848/2-2011 și SR 1848/3-2018. Marcajele se vor executa conform SR 1848-7.

- A. Măsuri de protecția muncii prevăzute în proiect pentru asigurarea funcționării conductei fără pericole de accidente tehnice și umane:
- a) tronsoanele de conducte sunt dimensionate la presiunea maximă de regim;
 - b) traseul tronsoanelor de conducte înlocuite a fost ales astfel încât să se respecte distanțele din punct de vedere al prevenirii incendiilor;
 - c) s-a prevăzut efectuarea probelor de presiune, astfel încât tronsoanele de conducte înlocuite să poată funcționa la presiunea maximă de regim;
 - d) traseul conductei trebuie ales să respecte și distanțele față de celelalte utilități subterane existente.

La lucrările de construire, exploatare și reparație a conductelor și a obiectivelor aferente acestora, se vor respecta obligatoriu instrucțiunile proprii de securitate și sănătate în munca pentru:

- IPSSM specifice activităților de ridicat;
- IPSSM specifice activităților de construcții, instalații, etc.;

- alimentari cu apa si canalizari;
- colectarea probelor si scurgerilor de produse;
- manipulari si transporturi de utilaje si materiale;
- instalatii de telecomunicatii;
- lucrari de sudura metalelor;
- transporturi auto;
- igiena industrială;
- norme de prevenirea si stingerea incendiilor.

B. Principalele masuri de securitatea muncii realizate la executie sunt:

- manevrarea tevilor la încărcare, respectiv descărcare, se va face cu grija, cu ajutorul macaralei si prinderea acestora de ambele capete;
- asezarea tevilor se va face pe teren drept si nivelat pe ramblee din nisip sau pamant moale;
- sub liniile de tensiune nu se va lucra cu macarale sau lansatorul de conducta;
- efectuarea probelor de presiune se va face sub supravegherea continua a conductelor, cu personal special instruit, dispus din loc în loc în lungul conductei. În culoarul de lucru nu se va permite accesul în zona (cu exceptia operatorilor de linie) si a altor persoane (operatori, altii decat cei necesari, localnici etc.); s-au instalat instalati placă avertizoare cu înscrisul "Accesul interzis";
- purjarea conductelor se va face asigurandu-se un debit constant. Directia de refluxare s-a ales astfel încat sa nu puna în pericol persoanele din jur, jetul de fluid fiind dirijat ;
- manevrarea tevilor (si a altor materiale) se va efectua cu dispozitive de ridicat verificate conform prescriptiilor ISCIR in vigoare, cu accesorii de ridicat omologate si verificate , de catre personal de deservire autorizati ISCIR si legatori de sarcina autorizati intern SSM, conform prescriptiilor producatorului.

C. Principalele masuri de securitatea muncii ce trebuie aplicate în exploatarea conductelor sunt:

- se raporteaza de urgenta pe cale ierarhica toate situatiile de functionare anormala si care reduc securitatea în exploatare si în special aparitia de

spargeri ale conductei, scurgeri produs etc., zone de alunecari de teren ce afecteaza conductele, starea tehnica a conductei si a armaturilor în apropierea constructiilor, obiectivelor industriale, agrare, sociale, drumuri, cai ferate, traversari de ape etc.;

- se interzice amplasarea de constructii si executarea de lucrari în zona de siguranta a conductei, de catre terti la distante mai mici decat cele admise în normativ;
- dezghetarea robinetelor si a celorlalte armaturi este permisa numai prin folosirea apei calde.

Masuri ce se vor lua în cazul avariilor pe conducte:

Remedierea defectelor, montarea armaturilor, cuplarea conductei si traversarilor etc., se executa fara presiune de fluid în tronsonul cuprins între doua robinete de sectionare consecutive, tinand cont de urmatoarele:

- oprirea pomparii si reducerea presiunii din conducte;
- blocarea robinetelor si marcarea cu placute avertizoare pentru evitarea deschiderii accidentale a acestora în timpul lucrului;
- controlul prezentei eventualelor emisii de fluide prin perforarea conductei cu ajutorul unui burghiu mecanic sau prin verificarea suprapresiunii sau a tirajului în cazul conductei sparte;
- la punctele de manevra si la locul lucrarii se vor asigura mijloace de telecomunicatie pentru mentinerea legaturii între membrii echipelor, sediul brigazii, dispeceratul unitatii si mijloacele de transport pentru eventualele interventii.

Conductele va intra în exploatare numai dupa efectuarea tuturor probelor prevazute în proiect, pentru a avea certitudinea bunei stari de functionare care sa excluda spargerile, scurgerile de lichid si posibilitatea de incendiu.

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:

Costul pentru realizarea investiției în lei, conform devizului general anexat, va fi de **473 446,78** lei, la care se adaugă valoarea TVA de **89 954,89** lei, rezultând un **TOTAL GENERAL** de **563 401,67** lei cu TVA., Din care C+M = **387 929,00** lei fără TVA

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în

conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

INDICATORI FIZICI

Funcțiunea: colector ape pluviale

Clasa de importanță: „III”

Categoria de importanță: „C” - normală

c) indicatori financiari, socioeconomi, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

Totalitatea lucrărilor de bază = 891,79 lei/ml (valoarea C+M, fără TVA, calculată pe lungimea desfășurată a obiectivului propus).

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

Durata realizării obiectivului de investiții: 120 zile.

5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

La proiectarea lucrărilor se vor avea în vedere următoarele standarde și normative în vigoare, precum și standarde și normative conexe:

Proiectarea s-a făcut în baza respectării tuturor STAS-urilor și normativelor tehnice în vigoare, precum și a directivelor europene.

- STAS 9824 /0/6–85 - Masuratori terestre. Trasarea pe teren a construcțiilor
- STAS 6054–77 - Terenul de fundație. Adâncimea de îngheț
- C 56–2002- Normativ pentru verificarea calitatii lucrărilor de construcții și instalații aferente
- C 112–85 - Normativ pentru executarea hidroizolațiilor din materiale bituminoase la lucrări de construcții
- STAS 6002–92- Camine pentru contoare de apă
- STAS 7883–90- Supravegherea comportării în timp
- SR 8591–97 - Amplasarea în localități a rețelilor edilitare subterane
- STAS 1478–90- Alimentații interioare cu apă la construcții civile și industriale
- Ordonanța 195/2005 privind Protecția mediului cu toate completările ulterioare
- Legea nr.107/1996 Legea apelor
- Legea nr.10/1995 privind Calitatea în construcții
- HG nr.766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții
- Anexa nr.5 Regulament privind acordul tehnic pentru produse, procedee și echipamente noi în construcții

- Legea nr.453/2001 pentru modificarea si completarea Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii si unele masuri pentru realizarea locuintelor
- STAS 1342-91- Apa potabila
- SR 4163-1/2006, – 2/96 si – 3/96 - Alimentari cu apa – Retele de distributie. Prescriptii fundamentale de proiectare si exploatare
- GP 043/1999 - Ghid privind proiectarea, executia si exploatarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare utilizand conducte din PVC, polietilena si polipropilena
- I .22/1999 - Normativ privind proiectarea si executarea conductelor de aductiune si a retelelor de alimentare cu apa si canalizare a localitatilor
- Directiva 85/337/CE amendata cu directiva 97/11/CE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice si private asupra mediului
- Directiva 91/271/CEE privind tratarea apelor urbane reziduale
- Directive 90/313/CEE privind libertatea de acces la informatie in domeniul mediului
- Directiva 2000/60/CE privind stabilirea cadrului comunitar de actiune in domeniul strategiei apelor
- Directiva 96/61/CE privind prevenirea controlului integrat al poluarii
- NTPA 001/2002- Normativ privind stabilirea limitelor de incarcare cu poluanti a apelor industriale si orasenesti, la evacuarea in receptori naturali
- NTPA 002/2002 - Normativ privind conditiile de evacuare a apelor uzate in retelele de canalizare ale localitatilor si direct in statiile de epurare
- Ordinul 1013/2001 al MF completat cu Ordinul 913/2005 si cu HG 28/09.01.2008.

5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

Sursele de finanțare sunt constituite din fonduri proprii a Primăriei Comunei Barcanesti.

6.URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

- 6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire
- 6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege
- 6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului
- 6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților
- 6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară
- 6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului

de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice

7. IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

Entitatea responsabilă cu implementarea proiectului este reprezentată de Comuna Barcanesti prin primar

7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare

Execuția lucrării va începe după ce antreprenorul și-a adjudecat execuția proiectului, urmare a atribuirii contractului și în urma încheierii contractului cu beneficiarul.

Piese principale pe baza cărora constructorul va realiza lucrarea sunt următoarele:

- ☐ planuri de situație, de amplasament;
- ☐ detaliile tehnice de execuție ce cuprind cote, dimensiuni, planșe de detaliu pe subcategorii de lucrări;
- ☐ caiete de sarcini cu prescripții tehnice speciale pentru lucrarea respectivă;
- ☐ graficul de eșalonare a execuției lucrării (document atașat Devizului General).

Execuția lucrărilor va fi urmărită de consultanța de specialitate din partea beneficiarului, inspectoratul de stat în construcții și proiectant prin asistența tehnică de specialitate.

Contractanții au deplina libertate de a-și prevedea în oferta de achiziție a lucrării propriile consumuri și tehnologii de execuție precum și sursele de aprovizionare pe care le agreează, cu respectarea însă a exigențelor calitative și cantitative prevăzute în proiectul tehnic, în caietele de sarcini, în actele

normative în vigoare și în avizele și acordurile obținute pentru realizarea investiției conform legii.

Calitatea lucrărilor executate va fi asigurată prin respectarea prevederilor din:

- ☐ Legea nr. 177/2015 pentru modificarea și completarea Legii 10/ 1995 a calitatii lucrărilor cu toate reglementările ce decurg din aceasta;
- ☐ H.G. 925/ 1995 privind responsabilul tehnic cu asigurarea calității lucrărilor;
- ☐ Buletinul Construcțiilor 4/1996 – prescripții tehnice pentru verificarea calității lucrărilor, inclusiv controlul pe faze determinate.

Durata de realizare a investiției este de 120 zile, în condițiile în care lucrările vor fi executate de firme specializate, într-un ritm normal de lucru, urmând ca graficul de eșalonare a investiției să se completeze după atribuirea contractului și cunoașterea antreprenorului.

Lucrările se vor desfășura în funcție de alocările bugetare și în funcție de capacitatea de disponibilizare a unui număr adecvat de personal pentru execuția lucrărilor.

7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare

SC TOGES SERV SRL, Str Marasesti, nr 118, et 3, ap 20, Judet Prahova
CUI: RO15056328, J29/1372/2002, IBAN: RO04 BACX 0000003012812000 – Banca Unicredit Bank
Mobil: 0722 610 696, Email: toges_serv@yahoo.com, www.toges.ro

Nu este cazul.

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Nu este cazul.

8. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Realizarea lucrărilor în conformitate cu prevederile documentației va asigura o calitate corespunzătoare a acestora și o buna fiabilitate.

La întocmirea proiectului au fost respectate prevederile care privesc proiectarea din următoarele norme de protecția muncii:

- ☐ Legea Nr. 319/2006 a Protecției Muncii;
- ☐ Norme metodologice de aplicare a legii 319/2006;
- ☐ Norme generale de protecția muncii.

Proiectul nu cuprinde lucrări speciale sau tehnologii care să necesite precizări suplimentare celor incluse în normativele în vigoare.

Se precizează că pe tot timpul execuției lucrărilor, constructorul și beneficiarul au obligația să respecte cu strictețe toate prevederile conținute în proiect cu privire la calitatea lucrărilor, cerințele, standardele și normativele tehnice în vigoare, precum și a legislației aplicabile aflate în vigoare.

Intocmit,

Ing. Costin Doru Stătescu



 TOGES SERV proiectare, topografie, studii geotehnice	Titlu proiect:	COLECTOR APE PLUVIALE DE PE STRAZILE CERELUSILOR SI MARGARITARILOR, COM. BARCANESTI, JUD. PRAHOVA		
	Titlu doc:	Proiect Tehnic		
	Doc. nr:	860 / 2021	Rev. 01	Pagina 1 din 1
PRIMARIA COMUNEI BARCANESTI, JUDETUL PRAHOVA				

GRAFICUL DE ESALONARE IN TIMP A EXECUTIEI LUCRARILOR

Item no. / Nr. crt	Work specification / Specificatia lucrarilor	Perioada de executie (in luni)			
		1	2	3	4
1	Marcare traseu conducta	■ ■			
2	Sapare sant conducta	■ ■	■ ■		
3	Executie traversari drum si podete betonate	■ ■	■ ■		
4	Montaj conducta	■ ■	■ ■	■ ■	
5	Legaturi conducta in reteaua existenta			■ ■	
7	Probele de presiune			■ ■	■ ■
8	Refacere teren			■ ■	■ ■
8	Punerea in functiune				■ ■

Intocmit,
Ing. Costin Doru Statescu




Verificator de proiecte, atestat MLPTL
Florica Stroia
Aleea Reșița "D", BL A4, AP 4
Sector 4 - București
Certificat de atestare nr. 02043/12.02.1998
Nr. de înregistrare: 14/08.02.2022

REFERAT

Privind verificarea la cerințele Af a lucrării:

"COLECTOR APE PLUVIALE DE PE STRAZILE CERCELUSILOR, MARGARITARILOR SI CRINILOR (DN1A) IN COMUNA BARCANESTI, JUD. PRAHOVA"

1. Date de identificare:

- Beneficiar: COMUNA BARCANESTI
- Elaborator de specialitate: SC TOGES SERV SRL, PLOIEȘTI
- Amplasament: este reprezentat de un teren plan situat în localitatea Bărcănești, strada Mărgăritarilor, comuna Bărcănești, jud. Prahova.
- Data prezentării documentației pentru verificare: 08.02.2022

2. Caracteristici principale ale proiectului:

Studiul cuprinde:

Descrierea stării actuale a terenului în zonă

3. Investigațiile de teren au constatat din:

- observații de suprafață
- un foraj geotehnic care a investigat terenul până la adâncimea de 3.00 m
- nu au fost interceptate infiltrații de ape subterane, până la adâncimea de 3.00 m.

4. Concluziile verificării:

Terenul de fundare este: la partea superioară a terenului s-a interceptat un strat de argile prăfoase, cu concrețiuni calcaroase și oxizi de fier și mangan, plastic vârtoase, groase de cca. 3.00 m.

Se recomandă : Ca soluție de fundare pe acest teren se recomandă fundarea directă sub adâncimea maximă de îngheț, care în zona cercetată este între 0.80-0.90 m.

Prezentul referat confirmă faptul că studiul geotehnic corespunde standardelor și normativelor pentru domeniul Af.

Am primit,

SC TOGES SERV SRL




Am predat,

Conf. Dr. Ing. Florica Stroia



PROIECT Nr. 860/ 2022

STUDIU GEOTEHNIC

**COLECTOR APE PLUVIALE DE PE STRAZILE
CERCELUSILOR SI MARGARITARILOR
SI CRINILOR (DN1A) IN
COM. BARCANESTI, JUD. PRAHOVA**

BENEFICIAR: COMUNA BARCANESTI

PROIECT Nr. 860/ 2022

STUDIU GEOTEHNIC

COLECTOR APE PLUVIALE DE PE STRAZILE CERCELUSILOR SI MARGARITARILOR SI CRINILOR (DN1A) IN COM. BARCANESTI, JUD. PRAHOVA

INTOCMIT : ING. BERCEA STEFANUT
DIRECTOR : IONESCU ADRIAN



**VERIFICATOR ATESTAT MEPTL,
DR. ING. FLORICA STROIA**



I. INTRODUCERE

1.1. Scopul lucrărilor efectuate

Prezenta documentație are ca scop determinarea condițiilor geomorfologice, geologice și geotehnice din perimetrul de teren pentru care se dorește introducerea colectorului de ape pluviale de pe strada Mărgăritarilor din comuna Bărcănești, în scopul furnizării datelor necesare pentru proiectarea lucrărilor în condiții de maximă siguranță în exploatare.

Conform **NORMATIVULUI NP 074/2014** (privind **Principiile, exigențele, și metodele cercetării geotehnice a terenului de fundare**) perimetrul cercetat se încadrează astfel:

- conform punctului A.1.2.1 (*condițiile de teren*) terenuri bune de fundare pentru fundarea directă : 2 puncte;
- conform punctului A.1.2.2 lipsa apei subterane până la adâncimea de -3.00 m: săpături pentru fundații fără epuizmente: 1 punct;
- conform punctului A.12.3 (*clasificarea construcției funcție de categoria de importanță în conformitate cu H.G. nr.766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții, modificată de H.G. nr. 1231/2008, anexa 3 și P100/1-2013, tabel 4.2*) importanța construcției este redusă: 2 puncte;
- conform punctului A.1.2.4 lipsa unor vecinătăți care pot să creeze probleme la realizarea excavațiilor: 1 punct;
- în funcție de zona seismică: 3 puncte;

În concluzie considerăm că din punct de vedere geotehnic perimetrul cercetat are un risc geotehnic redus, **categoria geotehnică 1** (conform punctajului din normativ – **9 puncte**).

Datele care vor fi analizate respectă indicațiile **NORMATIVULUI NP 074/2014** și se referă în principal la următoarele aspecte:

- stabilirea condițiilor generale de morfologie și geologie ale amplasamentului;
- încadrarea perimetrului din punct de vedere climatic și al gradului de seismicitate;
- determinarea naturii litologice a stratelor din adâncime;
- determinarea nivelului apelor subterane și a eventualelor infiltrații de apă;
- determinarea caracteristicilor geotehnice ale stratelor din adâncime;
- determinarea unor condiții naturale mai speciale ce ar putea avea o influență negativă asupra stabilității terenului în exploatarea obiectivului proiectat;
- determinarea capacităților portante ale terenului de fundare;
- recomandări de ordin geotehnic pentru exploatarea obiectivului proiectat în condiții de maximă siguranță.

1.2. Amplasamentul lucrării

Amplasamentul de teren ce face obiectul prezentului studiu geotehnic este reprezentat de un teren plan situat în localitatea Bărcănești, strada Mărgăritarilor, comuna Bărcănești, jud. Prahova.

1.3. Volumul și natura lucrărilor efectuate

Cercetările geotehnice efectuate au constat din observații de ansamblu asupra terenului din incinta amplasamentului precum și din executarea unui foraj geotehnic care a investigat terenul la adâncimea de 3,00 m.

II. DATE GENERALE

2.1. Geomorfologia regiunii

Din punct de vedere geomorfologic, zona cercetată este reprezentată de o unitate de relief cu aspect de câmpie piemontană, cunoscută sub numele de "Câmpia piemontană a Ploieștilor", delimitată la vest de râul Prahova și la est de râul Teleajen.

Zona în care s-au efectuat studiile se află în zona superioară a acestei unități geomorfologice.

Câmpia piemontană a Ploieștilor este rezultatul depunerii în Cuaternar a unor depozite tinere, în general uniforme, alcătuite la partea superioară din argile și nisipuri argiloase, iar spre bază din pietrișuri cu stratificație torențială și lentile subțiri de nisipuri groasere cu pietrișuri mărunte. Urmare a acestor depozite acumulate în regiune, zona este cunoscută în literatura de specialitate și sub denumirea de conul de dejecție aluvionar Prahova – Teleajen.

Unitatea geomorfologică prezintă altitudini în general sub 200 m și face trecerea de la zona subcarpatică situată la nord cu zona Câmpiei Române situată la sud.

Ca aspect local această unitate apare ușor boltită cu înclinații divergente spre vest și spre est către văile râurilor amintite, iar în zona centrală spre sud/sud-est. În general panta terenului în aceasta zonă a unității nu depășește 5 %.

2.2. Geologia regiunii

După cum s-a menționat anterior, conul de dejecție Prahova – Teleajen ce se dezvoltă în cuprinsul Câmpiei piemontane a Ploieștilor s-a format structural în Cuaternar, mai precis în Pleistocenul superior prin depuneri sedimentare aluviale având o grosime medie de 30-50 m. Aceste depuneri sunt constituite în genere din nisipuri cu pietriș și bolovăniș în alternanță cu argile și prafuri, având o structura încrucișată ce stău peste o argilă cenușie negricioasă de vârstă Pleistocen mediu sub care se găsesc stratele de Căndești (orizont de pietrișuri și bolovănișuri).

Această unitate geomorfologică se suprapune peste o unitate geologică bine individualizată, formată în Pleistocen prin combinarea unor mișcări de subsidență cu reunirea șesurilor aluvionare ale râurilor Prahova și Teleajen.

În legătură cu compoziția petrografică a pietrișurilor din zona șesului aluvial, se constată predominarea elementelor originale din flișul cretacic (elemente de gresii și marnocalcare).

2.3. Date climatice

Clima perimetrului cercetat este temperat-continentală, subtipul climatului continental de tranziție, având următorii parametri:

- temperatura medie anuală + 10,6°C
 - temperatura minimă absolută -30,0°C
 - temperatura maximă absolută +39,4°C
- Precipitațiile medii anuale au valoarea cuprinsă între 500-600 mm/m².

Umezeala relativă a aerului variază între 77-85%.

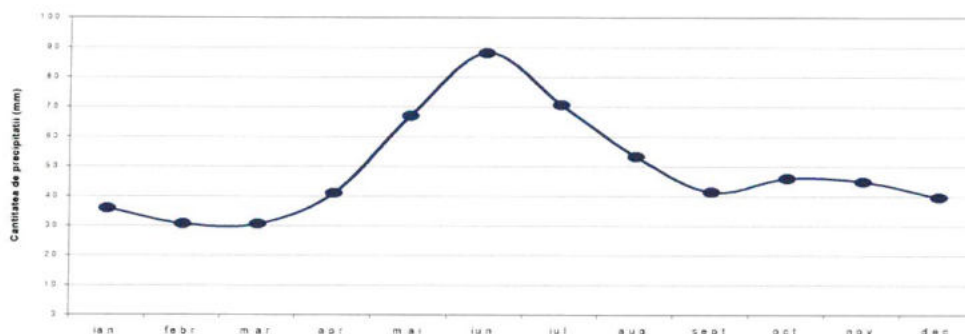


Figura 1 - Diagrama precipitațiilor lunare

Repartiția precipitațiilor pe anotimpuri se poate prezenta astfel:

- iarna 105,9 mm
- primavara 138,3 mm
- vara 211,8 mm
- toamna 132,0 mm

Direcția predominantă a vânturilor este cea nord-estică (14,9%) și estică (13,3%). Calmul înregistrează valoarea procentuală de 33,8%, iar intensitatea medie a vânturilor la scara Beaufort are valoarea de 2,3 - 3,1 m/s.

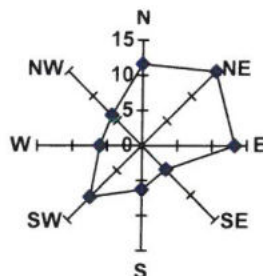


Figura 2 - Direcția predominantă a vânturilor

Adâncimea maximă la îngheț este de 0,80-0,90 m conform STAS 6054-77.

2.4. Date seismice

Conform P100/1-2013, valoarea accelerației orizontale a terenului a_g , determinată pentru intervalul mediu de recurență $IMR=100$ ani, corespunzător stării limită ultime în perimetrul cercetat este $a_g=0.35g$. Valoarea perioadei de control (colț) a spectrului de răspuns pentru perimetrul cercetat este $T_c=1.6$ sec.

III. LITOLOGIA TERENULUI

Perimetrul cercetat pentru prezentul studiu geotehnic se găsește în comuna Bărcănești, strada Mărgăritarilor.

Pentru identificarea litologiei terenului pe traseul viitoarei rețele de colectare ape pluviale s-a executat un foraj geotehnic care a interceptat următoarea litologie:

Forajul F1

0.00 – 0.30 m = umplutură din balast

0.30 – 1.00 m = argilă prăfoasă, cafenie, cu rare concrețiuni calcaroase, plastic vârtoasă

1.00 – 3.00 m = argilă prăfoasă, galbenă, cu concrețiuni calcaroase, plastic vârtoasă

La data cercetărilor (ianuarie 2022), în forajul geotehnic F1 nu au fost interceptate infiltrații de apă până la adâncimea de 3.00 m.

IV. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Ca urmare a cercetărilor geotehnice efectuate pe traseul viitorului canal de ape pluviale de pe strada Mărgăritarilor, din comuna Bărcănești, jud. Prahova, se pot trage următoarele concluzii:

- Din punct de vedere al stabilității, precizăm că la data efectuării studiilor geotehnice, perimetrul cercetat este stabil, neafectat de fenomene geologice care să pună în pericol stabilitatea obiectivelor proiectate;
- Traseul cercetat era situat morfologic în Câmpia Piemontană a Ploieștiului, pe terasa inferioară comună a râurilor Prahova și Teleajen.
- Din punct de vedere litologic la partea superioară a terenului s-a interceptat un strat de argile prăfoase, cu concrețiuni calcaroase și oxizi de fier și mangan, plastic vârtoase, groase de cca. 3.00 m.
- Precizăm că la data cercetărilor (ianuarie 2022) nu au fost interceptate infiltrații de apă până la adâncimea de -3.00 m.

Valorile parametrilor geotehnici obținuți în laboratorul geotehnic și asimilate conform NP 112-14 și STAS 3300/1-85, pentru pământurile întâlnite în succesiunea terenului natural din amplasamentul cercetat sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Parametrul geotehnic	Sucesiunea lito-geotehnica
----------------------	----------------------------

(denumire, simbol si unitate de masura)	Complex argilos prăfos
Umiditatea naturala (w - %)	20-22
Limita inferioara de plasticitate (W_p - %)	14-17
Limita superioara de plasticitate (W_L - %)	35-42
Indice de plasticitate (I_p - %)	20-25
Indice de consistenta (I_c)	0.78-0.95
Greutate volumetrica naturala γ_n (kN/m ³)	18.70-19.20
Porozitate (n - %)	42-45
Indicele porilor (e)	0.72-0.82
Gradul de saturare (S_r)	0.72-0.74
Modulul edometric stare naturala (M_{2-3} kPa)	7142-9090
Presiunea de umflare (p_u - kPa)	70-90
Coeficient de frecare beton – roca (μ)	0.25
Unghiul de frecare interna (φ - °)	15-20
Coeziunea (c - kPa)	12-15

Pe baza litologiei interceptate în forajul geotehnic se poate face următoarea clasificare: terenul de fundare este constituit din argile prăfoase, plastic vâtoase, care pot fi încadrate în clasa pământurilor bune de fundare (conform *Tabelului B1 din Normativul NP074/2014*);

Ca soluție de fundare pe acest teren se recomandă fundarea directă sub adâncimea maximă de îngheț, care în zona cercetată este între 0.80-0.90 m.

Se recomandă o presiune convențională de calcul la adâncimea de 2,00 m (pe stratul de argilă prăfoasă cu conform *NP112-14*) pentru sarcini fundamentale având lățimea tălpii fundației de 1,00 m, de $P_{conv} = 250$ kPa.

La începerea execuției, se recomandă ca săpăturile pentru montarea colectorului să fie verificate de un geotehnician, în scopul confirmării naturii și stării fizice a terenului în sensul considerat în prezentul studiu.

Este indicat de asemenea ca prin proiectare la lucrările de sistematizare să se prevadă măsuri de îndepărtare a apelor meteorice din vecinătatea traseului rețelei de ape pluviale, în scopul evitării oricăror variații de umiditate ale terenului de fundare.

În conformitate cu instrucțiunile din "**Indicatorul de Norme de Deviz comasate pentru lucrări de terasamente TS/1995 – Tabel 1**", straturile de pământ întâlnite în săpături se vor încadra astfel:

Denumirea pământului**Manual****Mecanic**

(cu lopată, cazma etc.)

Excavator Buldozer

Balast/Umplură (poz. 43)
Argilă, plastic vârtoasă (poz 27)foarte tare
foarte tareIII III
II III

La verificarea calității execuției lucrărilor de umpluturi pentru refacerea terenului natural după montarea conductei se va ține seama și de prevederile următoarelor reglementări tehnice:

- **Normativ C169-88** - Normativ pentru executarea lucrărilor de terasamente pentru realizarea fundațiilor construcțiilor civile și industriale,
- **STAS 2914-84** – Lucrări de drumuri. Terasamente. Condiții tehnice generale de calitate,
- **STAS 9850-89** - Lucrări de îmbunătățiri funciare. Verificarea compactării terasamentelor;
- **Normativ C169-88** - Normativ pentru executarea lucrărilor de terasamente pentru realizarea fundațiilor construcțiilor civile și industriale ;
- **Normativ C56-85**, caiet II, cap. 1: Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente

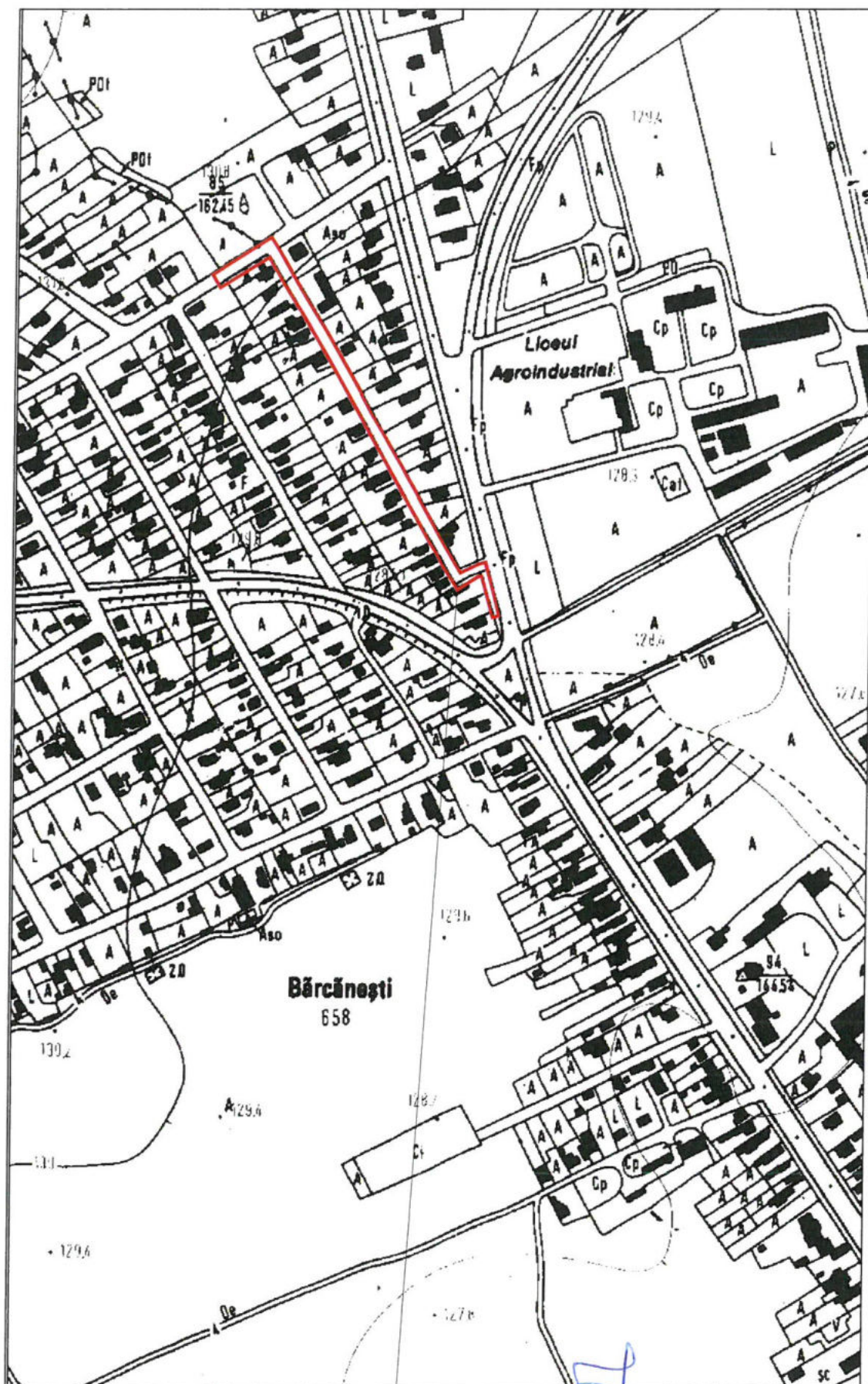
Prezentul studiu geotehnic este valabil numai pentru traseul descris mai sus, orice modificare de traseu impunând efectuarea unui nou studiu geotehnic.

INTOCMIT,**ing. geolog BERCEA STEFANUT****Verificator atestat MLPTL,
Dr. Ing. FLORICA STROIA**

com. Bărcănești, sat Bărcănești
INTRAVILAN
str. Margaritarilor
str. Cerceșilor
DN1A

PLAN INCADRARE IN ZONA
SCARA 1:5000

Ploiești

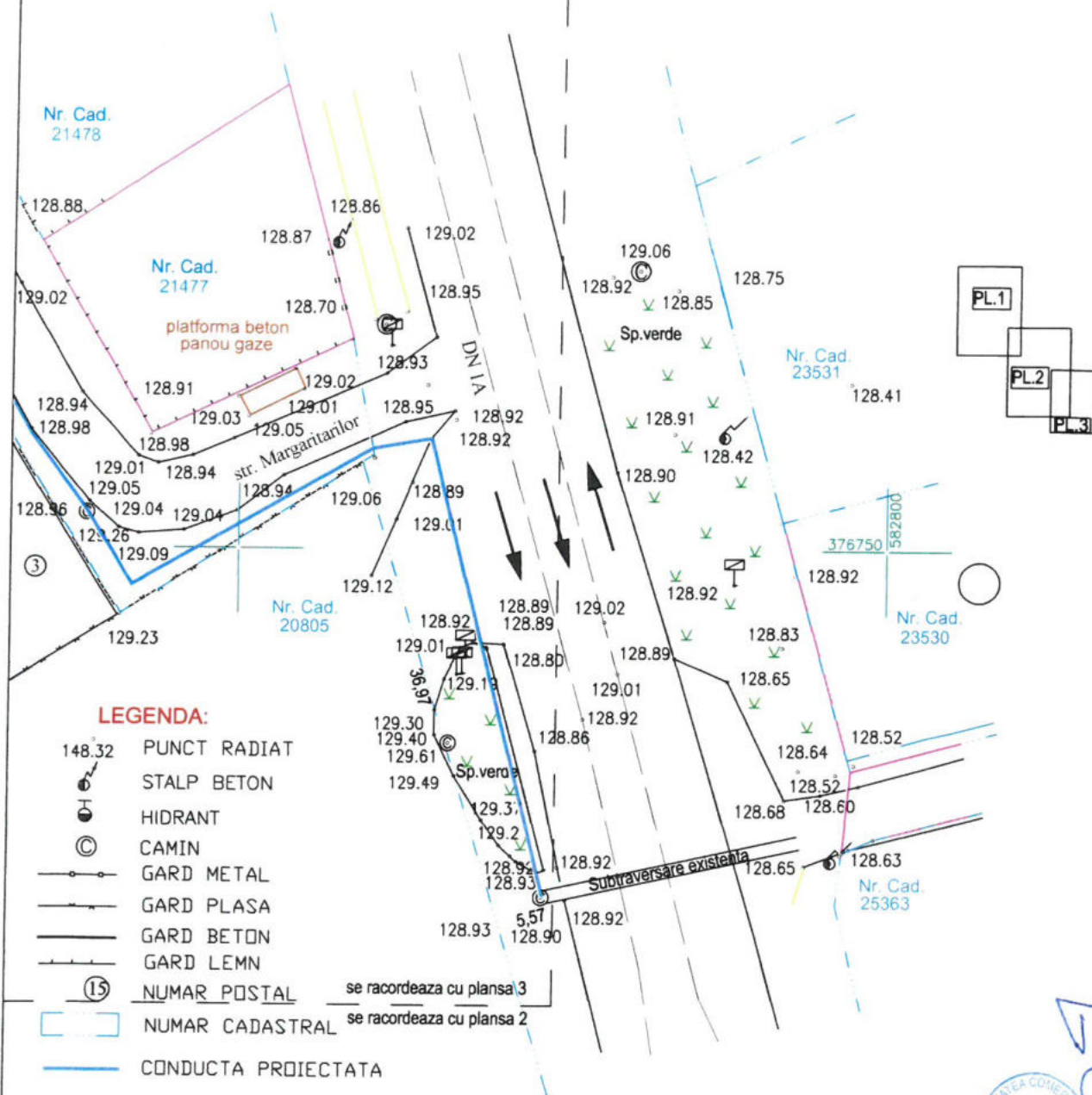


Amplasament





PROIECTIA: STEREO 70
Sistem de referinta: Marea Neagra 1975



LEGENDA:

- 148.32 PUNCT RADIAT
- STALP BETON
- HIDRANT
- CAMIN
- GARD METAL
- GARD PLASA
- GARD BETON
- GARD LEMN
- (15) NUMAR POSTAL se racordeaza cu plansa 3
- NUMAR CADASTRAL se racordeaza cu plansa 2
- CONDUCTA PROIECTATA

S.C. TOGES SERV S.R.L.
J29/1372/2002 CIF: RO15056328
PLOIESTI, STRADA MARASESTI, NR. 118
TELEFON 0722 610 696

BENEFICIAR:
COMUNA BARCANESTI

PROIECT
Nr.860

TITLUL PROIECT:
COLECTOR APE PLUVIALE DE PE STRAZILE
CERELUSILOR, MARGARITARILOR SI CRINILOI
(DN1A) IN COM. BARCANESTI, JUD. PRAHOVA

FAZA
S.F.

DENUMIREA PLANSEI:
PLAN DE SITUATIE

PLANS
Nr.7860/3

	NUMELE SI PRENUMELE	SEMNATURA:	SCARA:
INTOCMIT:	IONESCU L.		1:500
DESENAT:	ZIDARESCU M.		
VERIFICAT:	IONESCU A.		2022

BENEFICIAR: COMUNA BARCANESTI

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investiții

COLECTOR APA PLUVIALA

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA(19%)	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
Total capitol 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
Total capitol 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	1,500.00	285.00	1,785.00
	3.1.1. Studii de teren(ridicare topografica si studiu geotehnic)	1,500.00	285.00	1,785.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului		0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	30,500.00	5,795.00	36,295.00
	3.5.1. Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	7,500.00	1,425.00	8,925.00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	1,000.00	190.00	1,190.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	2,000.00	380.00	2,380.00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	20,000.00	3,800.00	23,800.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție		0.00	0.00
3.7	Consultanță	0.00	0.00	0.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică	7,677.00	380.00	9,135.63
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	2,000.00	380.00	2,380.00

	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	1,000.00	190.00	1,190.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	1,000.00	190.00	1,190.00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	5,677.00	1,078.63	6,755.63
Total capitol 3		39,677.00	6,460.00	47,215.63
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	378,467.00	71,908.73	450,375.73
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj		0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
Total capitol 4		378,467.00	71,908.73	450,375.73
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
	Organizare de șantier	11,354.00	2,157.26	13,511.26
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier (2.5%)	9,462.00	1,797.78	11,259.78
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului (0.5%)	1,892.00	359.48	2,251.48
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	6,102.78	0.00	6,102.78
	5.2.1. Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	1,892.34	0.00	1,892.34
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	378.47	0.00	378.47
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	1,939.65	0.00	1,939.65
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	1,892.34	0.00	1,892.34
	Cheltuieli diverse și neprevăzute	37,846.00	7,190.74	45,036.74
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.00	0.00	0.00
Total capitol 5		55,302.78	9,348.00	64,650.78
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
Total capitol 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		473,446.78	89,954.89	563,401.67
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		387,929.00	73,706.51	461,635.51

Proiectant,
SC TOGES SERV SRL



FORMULAR F1

OBIECTIV
CONDUCTA BARCANESTI

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiectiv

Nr. Crt.	Nr. cap./subcap. /deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor/obiect exclusiv TVA			Din care C+M		
			Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii euro
0	1	2	3	4	5	6		
1	1.2	Amenajarea terenului						
2	1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala						
3	2	Realizarea utilitatilor necesare obiectivului						
4	3.1	Studii de teren	0.000	0.000				
5	3.3	Proiectare	0.000	0.000				
6	4	Investitia de baza						
		6.001 CONDUCTA BARCANESTI						
7	5.1	Organizare de santier	378.467	78.217	378.467	78.217		
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)			378.467	78.217	378.467	78.217		
Taxa pe valoarea adaugata			71.909	14.861	71.909	14.861		
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)			450.376	93.078	450.376	93.078		

Executant

Proiectant



Obiectivul: 0632 45000000 CONDUCTA BARCANESTI
 Obiectul: 0001 45000000 CONDUCTA BARCANESTI

Lista cu cantitatile de lucrari
 Deviz oferta 632008 MONTAJ CONDUCTA TEAVA CORUGATA

Categoria de lucrari: 2301

Preturile sunt exprimate in RON

=====					
= NR. SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT	=
= D E N U M I R E			PU MAN	VAL MAN	=
=	A R T I C O L		PU UTI	VAL UTI	=
=			PU TRA	VAL TRA	=
= SPOR MAT MAN UTI	GR./UA	GR.TOT.		T O T A L	=
=====					
001 TSA12C1	M.C.	4.000	0.00	0.00	
SAP.MAN.IN GROPI CU LARG.1-1,5M CU			106.80	427.20	
SPRIJ.EVAC.MAN.IN PAM.CU UMID.NAT.LA			0.00	0.00	
ADINC.0,0-1,5M,T.TARE			0.00	0.00	
	0.000	0 Total=		427.20	
002 TSA14C1	M.C.	12.000	0.00	0.00	
SAP.MAN.IN GROPI CU LARG.1,5-6M CU			84.30	1011.60	
SPRIJ.EVAC.MAN. IN PAM.CU UMID.NAT.			0.00	0.00	
ADINC.0,0-2M,T.TARE			0.00	0.00	
	0.000	0 Total=		1011.60	
003 TSF02B1	MP.	400.000	2.37	949.92	
SPRIJ.MAL.CU DULAPI FAG.ASEZ.ORIZ.LAT.			12.30	4920.00	
INTRE MAL.1,51-2,5M LA ADINC.0,0-2M;0,21			0.00	0.00	
-0,6 M INTRE DULAP			0.00	0.00	
	0.002	1 Total=		5869.92	
004 TSA05C1	M.C.	30.000	0.00	0.00	
SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.PESTE 1M CU			64.20	1926.00	
TALUZ INCL.IN PAM.CU UMID.NAT.ADINC.0,0-2M,T.TARE			0.00	0.00	
	0.000	0 Total=		1926.00	
005 TSC04B1	100 MC.	6.520	0.00	0.00	
SAP.MEC.CU EXC.DE 0,71-1,25MC IN PAM.CU			0.00	0.00	
UMIDITATE NATURAL DESC.DEP.TER.CAT.2			232.00	1512.64	
	0.000	0 Total=		1512.64	
006 TSE01C1	100 MP.	4.520	0.00	0.00	
NIVELAREA MANUALA A TERENURILOR SI A			320.70	1449.56	
PLATFORMELOR CU DENIVELARI DE 10-20 CM			0.00	0.00	
IN TEREN TARE			0.00	0.00	
	0.000	0 Total=		1449.56	
007 GD09B1%	M.C.	90.400	78.75	7119.00	
DRENAJ PTR. CONDUCTE DE DISTRIBUTIE DIN			13.50	1220.40	
POLIETILENA			0.00	0.00	
	0.001	0 Total=		8339.40	
008 DA05A1	M.C.	58.800	0.00	0.00	
SEPARAREA MANUALA A MATERIALULUI			30.37	1786.03	
SCARIFICAT			0.00	0.00	
	0.000	0 Total=		1786.03	
009 TSD01C1	M.C.	30.000	0.00	0.00	
IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,			12.99	389.70	
STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM.			0.00	0.00	
BULG.TEREN TARE			0.00	0.00	
	0.000	0 Total=		389.70	
010 TSD03C1	100 MC.	5.880	0.00	0.00	
IMPRAST.PAM.AFINAT CU BULD.PE SENILE DE			0.00	0.00	
81-180 CP IN STRAT.CU GROS.DE 21-30 CM			96.00	564.48	
TER.CAT.1 SAU 2			0.00	0.00	
	0.000	0 Total=		564.48	

=====					
011	TSD04D1	M.C.	30.000	0.10	3.00
	COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT.			20.10	603.00
	EXECUT.PE STRAT.CU UDAREA FIEC.STRAT DE			0.00	0.00
	20CM GROS.T.COEZIV			0.00	0.00
		0.000	0 Total=		606.00
012	TSD05B1	100 MC.	5.880	0.00	0.00
	COMPACTAREA CU MAI.MEC.DE 150-200KG A			264.60	1555.85
	UMPL.IN STRAT.DE 20-30CM EXCLUSIV UDARE			235.75	1386.21
	STRAT DIN PAM.COEZI			0.00	0.00
		0.000	0 Total=		2942.06
013	ACA16F1	[1] HM.	4.350	48.20	209.67
	MONTAJ TUB CORUGAT CU MUFA SI GARNITURA			1980.00	8613.00
	PE SN 8 DN/OD 630			0.00	0.00
				0.00	0.00
		0.045	0 Total=		8822.67
014	7462014	M	435.000	350.00	152250.00
	TUB CORUGAT CU MUFA SI GARNITURA PE SN 8			0.00	0.00
	DN/OD 630			0.00	0.00
				0.00	0.00
		0.001	0 Total=		152250.00
015	6312028	BUC.	3.000	650.00	1950.00
	COT 90 GRADE , TUB CORUGAT CU MUFA SI			0.00	0.00
	GARNITURA PE , SN8 , DN/OD 630			0.00	0.00
				0.00	0.00
		0.001	0 Total=		1950.00
016	NMB019621	ORA	6.000	0.00	0.00
	SAPATOR CAT.2			30.00	180.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
		0.000	0 Total=		180.00
MANOPERA MONTAJ BANDA AVERTIZOARE					
017	7106636	M	435.000	4.00	1740.00
	Banda de marcaj			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
		0.001	0 Total=		1740.00
018	NMB222791	ORA	10.000	0.00	0.00
	SUDOR ELECTRIC-B CAT.S			30.00	300.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
		0.000	0 Total=		300.00
CONTROL VIZUAL SUDURI					
019	GC05C1	HM.	4.350	45.31	197.08
	PROBA DE REZIST.SI REGIM PTR CONTROL			130.44	567.41
	ETANS.IMBINARI SI ARMATURI EXEC.			42.22	183.64
	HIDRAULIC LA COND.CU DN=100			0.00	0.00
		0.004	0 Total=		948.13
020	GC04C1	BUC.	2.000	342.50	685.00
	MONTAREA CONTROL SI DEMONT ECHIP LA			2050.20	4100.40
	PROBA DE REZIST SI REGIM LA COND CE SE			552.50	1105.00
	PROB CU AER CU DN 100			0.00	0.00
		0.043	0 Total=		5890.40
021	2222240	BUC.	2.000	2500.00	5000.00
	DISPOZITIV SPALARE CONDUCTA			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
		0.001	0 Total=		5000.00
022	AUT6751	ORA	20.000	0.00	0.00
	AUTOMACARA 5TF,HMA=6,5M,DESCHIDERE MAX=			0.00	0.00
	5,5M			200.00	4000.00
				0.00	0.00
		0.000	0 Total=		4000.00

023	TRA01A30	TONA	144.500	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
	DIST.= 30 KM.			18.00	2601.00
		0.000		0 Total=	2601.00
024	TR11AC07E1	TONA	8.700	0.00	0.00
	INCARCARE MAT.GR.C-AMBALATE, PESTE 100KG			15.00	130.50
	DEPLAS.PRIN TRANSP.PINA LA 10M, ASEZ.			0.00	0.00
	RAMPA, TEREN-AUTO CTG			0.00	0.00
		0.000		0 Total=	130.50
025	TR11AC15E1	TONA	8.700	0.00	0.00
	DESCARCARE MAT.GR.C-AMBALATE, PESTE 100KG			12.00	104.40
	DEP.PRIN PURTARE PINA LA 10M, ASEZ.AUTO-			0.00	0.00
	RAMPA, TEREN CTG.			0.00	0.00
		0.000		0 Total=	104.40
026	TRA04A10	TONA	10.000	0.00	0.00
	TRANSPORT RUTIER MATER.SEMIFABR. CU			0.00	0.00
	AUTOREMORCHERE CU REMORCI TREILER SUB			0.00	0.00
	20T PE DIS.10 KM.*			10.00	100.00
		0.000		0 Total=	100.00
027	4826880	M	435.000	4.50	1957.50
	CONDUCTOR FY 1X 1,5 S 6865			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
		0.000		0 Total=	1957.50
028	YC01RON	LEI.	30000.000	1.00	30000.00
	DIFERENTA PRET MATERIALE - RON			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
		0.000		0 Total=	30000.00
	CAMIN CONTROL DIN BETON MONOLIT CU D=1 SI H=2 M =2 BUC				
029	YC01RON	LEI.	1900.000	1.00	1900.00
	DIFERENTA PRET MATERIALE - RON			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
		0.000		0 Total=	1900.00
	PROCURARE CAPAC CAROSABIL COMPOZIT D 40 CU RAMA SI PRINDERI = 2 BUC				
030	IZHC11D1	M	16.000	0.00	0.00
	HIDROIZOLATIE CU FOLIE BITUMATA ARMATA			21.00	336.00
	CU IMPISLITURA DIN FIBRA DE STICLA LATA			0.00	0.00
	DE 30 CM			0.00	0.00
		0.000		0 Total=	336.00
031	2612054	MP.	16.000	150.00	2400.00
	MEMBRANA BITUM APP ARMATA CU IMPISLITURA			0.00	0.00
	DIN FIBRA DE STICLA INTARITA LONGITUDINA			0.00	0.00
	L -ARCOGLASS (3KG/MP)			0.00	0.00
		0.001		0 Total=	2400.00
032	DC04B1	M	280.000	8.79	2461.20
	TAIEREA CU MAS.CU DISC DIAMANT ROST			8.82	2469.52
	CONTRACTIE SI DILATATIE BETON UZURA LA			23.81	6667.69
	DRUMURI			0.00	0.00
		0.000		0 Total=	11598.41
033	RPCXB07B	[2] M.C.	28.000	0.02	0.56
	DEMOLAREA BETOANELOR VECHI PRIN SPARGERE			516.00	14448.00
				1200.00	33600.00
				0.00	0.00
		0.000		0 Total=	48048.56
034	YC01RON	LEI.	12600.000	1.00	12600.00
	DIFERENTA PRET MATERIALE - RON			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
		0.000		0 Total=	12600.00
	PROCURARE BETON =28 MC				

035	CA02M1	M.C.	28.000	0.20	5.60
	TURNARE BETON ARMAT LA CONSTRUCTII CU H			148.50	4158.00
	<35M IN ELEMENTE TURNATE IZOLAT CU VOLUM			2.50	70.00
	>0,5MC			0.00	0.00
		0.000	0 Total=		4233.60
036	TRA06A50	TONA	72.800	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-			0.00	0.00
	MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5 MC			0.00	0.00
	DIST.=50 KM			36.00	2620.80
		0.000	0 Total=		2620.80

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
2.214	221428.53	50696.57	49089.65	5321.80	326536.56

Din care:

Valoare aferenta utilaje termice = 0.00
 Valoare aferenta utilaje electrice = 49089.65

Detaliiere transporturi:

-Articole TRA 5 321.80

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE DE MUNCA

(50696.57 + 49089.65 * 0.000 +
 5321.80 * 0.000) * 0.02250 = 1 140.67

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
2.214	221428.53	51837.24	49089.65	5321.80	327677.23

Cheltuieli indirecte:

327677.23 * 0.1000 = 32 767.72

Profit:

360444.96 * 0.0500 = 18 022.25

TOTAL GENERAL DEVIZ:

TVA 378467.20 * 19.0% = 71 908.77
 TOTAL cu TVA 450 375.97

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER



Lista consumurilor de resurse materiale

Lucrarea : CONDUCTA BARCANESTI

DEVIZ : (LISTA DEVIZE)

Obs: RON = leu greu

Nr. crt.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumuri cuprinse in oferta	Pret unitar (exclusiv TVA) - RON -	Valoare (exclusiv TVA) - RON -	Furnizor	Greutate (tone)
0	1	2	3	4	5	6	7
1	CONDUCTA	BUC.	2,00	2500,000	5000,000		0,002
2	ARMATA CU IMPISLITURA DIN FIBRA DE	MP.	16,00	150,000	2400,000		0,016
3	FAG L MIN 1M D SUB MIN18CM S4342	M.C.	0,09	800,000	69,600		0,070
4	GR=50MM LUNG=2,50M S 8689	M.C.	1,19	800,000	951,000		0,951
5	TIV.G=50/50-80/80MM L=1,80-4M	M.C.	0,04	800,000	34,800		0,035
6	1N S 437	KG	0,46	6,000	2,739		0,000
7	INST.NEZINC.DN.3 TOLI	BUC.	0,02	10,000	0,200		0,000
8	OL37-2 ET PU S 8515	BUC.	0,06	150,000	9,000		0,001
9	GARNIT.METAL.INEL.ETANS.R31	BUC.	0,02	120,000	2,917		0,000
10	4826880 CONDUCTOR FY 1X 1,5 S 6865	M	435,00	4,500	1957,500		0,013
11	SEMIPRECIS M 20X 120 GR. 5.8 S 6220	BUC.	0,87	3,400	2,958		0,000
12	GROSOLAN M 33X 150 GR. 4.8 S 920	BUC.	4,00	7,000	28,000		0,005
13	M 20 GR. 5 S 4071	BUC.	0,87	3,700	3,219		0,000
14	OL37 M 33	BUC.	4,00	6,500	26,000		0,001
15	20 OL34 S 1388	BUC.	0,87	0,700	0,609		0,000
16	M 33 OL34 S 5200	BUC.	4,00	0,400	1,600		0,000
17	X 60 S 2111	KG	0,87	6,000	5,220		0,001
18	X100 OL34 S 2111	KG	7,52	6,000	45,120		0,009
19	E50.24.13/RG.2.1 D=4,00MM	KG	22,65	32,000	724,815		0,027
20	IMBUTELIAT STAS 2031 CL A	M.C.	5,19	6,000	31,119		0,063
21	SEGM.DIAMANT CREST.LARG.D=400MM	BUC.	0,98	2500,000	2450,000		0,007
22	PT.LUCR.DRUMURI-TERASAMENTE IN	M.C.	14,20	1,000	14,200		14,200
23	MORTARE SI BETOANE DELA RETEA	M.C.	10,95	1,000	10,945		10,945
24	LEMN.LAT,65-90MM,L.200-300MM	KG	2,18	6,000	13,050		0,003
25	CORUGAT CU MUFA SI GARNITURA PE ,	BUC.	3,00	650,000	1950,000		0,003

Nr. crt.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumuri cuprinse in oferta	Pret unitar (exclusiv TVA) - RON -	Valoare (exclusiv TVA) - RON -	Furnizor	Greutate (tone)
0	1	2	3	4	5	6	7
26	MM S 3498	KG	0,41	27,000	11,177		0,000
27	MET.TELESOP.0,8MM(8TF)PT.SPRIJ.L	BUC.	0,68	60,000	40,800		0,035
28	7106013 Nisip 0-7 mm	M.C.	94,92	75,000	7119,000		0,095
29	7106636 Banda de marcaj	M	435,00	4,000	1740,000		0,435
30	(CARBID) STAS 102-63	KG	5,19	6,000	31,119		0,006
31	DE ORICE CULOARE	KG	1,22	1,500	1,826		0,001
32	DE PRET MII LEI	LEI.			44500,000		0,000
33	GARNITURA PE SN 8 DN/OD 630	M	435,00	350,000	152250,000		0,435
	TOTAL			RON	221428.53		
				EURO	45761.99		

Ofertant

