

ROMÂNIA
JUDEȚUL SIBIU
CONSILIUL LOCAL CISNĂDIE

HOTĂRÂREA NR. 167

**privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul
„Lucrări de introducere canal pluvial strada Sibiului cu racordare la pluvialul existent”**

Consiliul local al orașului Cisnădie, întrunit în ședință publică extraordinară, în număr de 16 consilieri, la data de 13 iunie 2025;

Analizând Referatul de aprobare nr. 15896/05.06.2025 întocmit de inițiator și Raportul de specialitate nr. 15897/05.06.2025 privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul „Lucrări de introducere canal pluvial strada Sibiului cu racordare la pluvialul existent” întocmit de Direcția tehnică;

Văzând avizul comisiei economico-financiare, agricultură, programe de dezvoltare, mediu și turism nr. 161/13.06.2025, avizul comisiei tehnice, amenajarea teritoriului, administrarea domeniului public-privat, gospodărie orășenească și comerț nr. 151/13.06.2025 și avizul comisiei juridice, ordine publică, sănătate, protecție socială, învățământ, cultură, culte, tineret și sport nr. 171/13.06.2025;

Ținând cont de:

- Proiectul tehnic nr. 4/2025 de „Lucrări de introducere canal pluvial strada Sibiului cu racordare la pluvialul existent”, întocmit de SC Acinst Project SRL;

În conformitate cu prevederile:

- art. 3, art. 4, art. 6 și art. 7 din Legea nr. 199 din 17 noiembrie 1997 pentru ratificarea Cartei europene a autonomiei locale, adoptată la Strasbourg la 15 octombrie 1985;

- art. 121 alin. (1) și alin. (2) din Constituția României, republicată;

- art. 7 alin. (2) din Legea nr. 287/2009, Codul civil, republicat, cu modificările și completările ulterioare;

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

- 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;

- Legea nr. 50/1999 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul prevederilor art. 129 alin. (2) lit. b) și lit. d), alin. (4) lit. d) și alin. 7 lit. k), art. 136 alin. (1) și (8), art. 139 alin. (3) lit. a), art. 140 alin. (1), art. 196 alin. (1) lit. a) și art. 243 alin. (1) lit. a) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1 Se aprobă Proiectul tehnic nr. 4/2025 de „Lucrări de introducere canal pluvial strada Sibiului cu racordare la pluvialul existent”, întocmit de SC Acinst Project SRL, prevăzut în anexa nr. 1 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2 Se aprobă devizul general estimativ privind cheltuielile necesare obiectivului „Lucrări de introducere canal pluvial strada Sibiului cu racordare la pluvialul existent” prevăzut în anexa nr. 2 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 3 Se aprobă indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul: „Lucrări de introducere canal pluvial strada Sibiului cu racordare la pluvialul existent” după cum urmează:

I. Indicatori economici (inclusiv TVA)

Total general : 945.066,19 lei cu TVA conform deviz general, din care C+M în sumă de 702.100 lei cu TVA

II. Indicatori tehnici:

Lucrările vor cuprinde:

- 1) Rețeaua de canalizare ape pluviale – Dn 315 mm– 724 m lungime, 21 buc cămine de vizitare din tuburi de beton prefabricate Dn 800 mm, cu capace tip carosabil greu Dn 400 prevăzute cu sistem de închidere și siguranță.

Art. 4 Se aproba finantarea din bugetul local al orasului Cisnădiea obiectivului 'Lucrari de introducere canal pluvial strada Sibiului cu racordare la pluvialul existent' in valoare de 945.066,19 lei cu TVA, conform proiectului tehnic mentionat la art.1.

Art. 5 Ducerea la îndeplinire a prezentei se încredințează primarului Orașului Cisnădie, prin Direcția tehnică.

Art. 6 Comunicarea și publicitatea prezentei se asigură de către Direcția administrație publică locală.

Adoptată la Cisnădie în data de 13 iunie 2025, cu 16 voturi „pentru”.

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
MIHAELA-CARMEN SEUȘAN**



**CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL,
DANIELA-MARIA SZASZ**

Difuzare:

- 1 ex. Instituția Prefectului - Județul Sibiu
- 1 ex. Primar
- 1 ex. Secretar General
- 1 ex. Dosar ședință
- 1 ex. Evidență hotărâri
- 1 ex. Compartimentul financiar contabilitate —
- 1 ex. Direcția economică —
- 1 ex Serviciul impozite și taxe —
- 1 ex Direcția tehnică
- 1 ex. Afișaj —

ACINST PROJECT S.R.L.

*LUCRARI DE INTRODUCERE CANAL PLUVIAL STR. SIBIULUI CU RACORDARE LA PLUVIAUL EXISTENT -
Faza P.T.*

PROIECT TEHNIC DE EXECUTIE

**“ LUCRARI DE INTRODUCERE CANAL PLUVIAL
STR. SIBIULUI CU RACORDARE LA PLUVIAUL
EXISTENT”**

FAZA P.T.


2025

ACINST PROJECT S.R.L.

**LUCRARI DE INTRODUCERE CANAL PLUVIAL STR. SIBIULUI CU RACORDARE LA PLUVIAUL EXISTENT -
Faza P.T.**

FAZA: P.T.


LISTA DE SEMNATURI

PRENUME, NUME	SEMNATURA	CAPITOL
Claudiu A.		Administrator: ACINST PROJECT S.R.L. SIBIU

ACINST PROJECT S.R.L.

LUCRARI DE INTRODUCERE CANAL PLUVIAL STR. SIBIULUI CU RACORDARE LA PLUVIAUL EXISTENT -
Faza P.T.

COLECTIV DE ELABORARE

PRENUME, NUME	SEMNATURA	CAPITOL
Ing. dipl. Claudiu A.		Proiectare retele hidroedilitare
Ing. dipl. Maria Cuzic		Coordonator SSM

ACINST PROJECT S.R.L.

LUCRARI DE INTRODUCERE CANAL PLUVIAL STR. SIBIULUI CU RACORDARE LA PLUVIALUL EXISTENT -
Faza P.T.

PROGRAM DE CONTROL - REȚELE

AL CALITATII LUCRARILOR IN TIMPUL EXECUTIEI

Nr. Crt.	Faze la care se executa controlul	Documente intocmite	Cine executa controlul	Nr. si data documentului
1.	Predarea – primirea amplasamentului	P.V.	B;E;P.	
2.	Trasarea axului conductei	P.V.T.	B;E;P.	
3.	Verificare cotelor de sapatura	P.V.R.C.	B;E;P.	
4.	Verificarea patului de nisip, calitate.	P.V.R.C.	B;E;P.	
5.	Verificarea pozarii conductelor si a imbinarilor	P.V.R.C.	B;E;P.	
6.	Efectuarea probei de etansitate sau a inspectiei video	P.V.F.D.	B;E;P;I.	
7.	Verificarea efectuarii umpluturilor	P.V.R.C.	B;E;P.	
8.	Receptia la terminarea lucrarilor	Conform legislatiei, Comisia de Receptie		
9.	Receptia finala			

BENEFICIAR
ORASUL CISNADIE

EXECUTANT

PROIECTANT
ACINST PROJECT
SRL

INSPECTORATUL IN
CONSTRUCTII SIBIU



NOTA :

- B:Beneficiar; E:Executant; P:Proiectant; I:Inspectoratul in Constructii, participa la control in faze de executie care vor fi stabilite ca faze determinante la definitivarea programului de control.
- P.V. – Proces verbal de predare – primire amplasament
- P.V.T. – Proces verbal de trasare
- P.V.F.D. – Proces verbal de receptie faza determinanta
- P.V.R.C. – Proces verbal de receptie calitativa pe faze
- * Faze de lucrari pentru al caror control poate fi convocat si proiectantul de catre ceilalti factori interesati

Executantul are obligatia convocarii factorilor care sunt prevazuti sa participe la control, cu minim 5 zile inaintea datei stabilite pentru control.

Verificator atestat-legitimatie nr.490/1992
Ing.Pintea Florentina; Tel. 0742/053 101
Sibiu, str. Fintinele nr.4/49

REFERAT DE VERIFICARE nr.4/2025
privind verificarea de calitate la cerinta A11
pentru:

„ LUCRARI DE INTRODUCERE CANAL PLUVIAL STR. SIBIULUI CU RACORDARE LA PLUVIAUL EXISTENT”
faza: D.T.A.C.+P.T.

1.Date de identificare:

- proiectant : **S.C. ACONST PROJECT S.R.L.**
- denumire proiect: **LUCRARI DE INTRODUCERE CANAL PLUVIAL STR. SIBIULUI CU RACORDARE LA PLUVIAUL EXISTENT**
- beneficiar : **ORASUL CISNADIE**

2.Characteristicile principale ale proiectului :

Proiectul prevede realizarea unei retele de canalizare pluviala pe str Sibiului, Oras Cisnadie, jud. Sibiu.

RETEA CANALIZARE PLUVIALA

Se va realiza o retea de canalizare pluviala din tuburi de PVC SN8 Dn 315 mm in lungime totala de L= 724m, pentru preluarea apelor pluviale de pe str Sibiului, avand punct de deversare canalizarea pluviala existenta de la intersectia str. Sibiului cu str. Tesatorilor.

Pe reseaua de canalizare pluviala se vor executa 21 buc camine de vizitare din tuburi de beton prefabricate Dn 800 mm, cu capace tip carosabil greu Dn400, prevazute cu sistem de inchidere si siguranta.

Conductele se vor poza pe un strat de nisip de 20 cm; de asemenea deasupra lor se va aterne un strat de protectie din nisip de 20 cm; deasupra acestora se va monta folie de avertizare de culoare maro cu inscriptia CANAL.

Conductele vor putea fi date in exploatare doar dupa executarea probei de etanseitate sau inspectie video.

Rețelele hidroedilitare se vor poza sub adancimea de inghet (0.9 m conf. STAS 6054). Deasupra ultimului strat de nisip se va monta o folie avertizoare cu conductor incorporat (sectiune conductor 0.5 mm) de culoare maro cu inscriptia CANAL.

Amplasarea in plan si pe verticala a retelelor hidroedilitare se va face in conformitate cu STAS 8591-1.

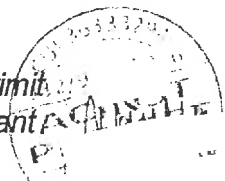
3. Obiecte care se prezinta la verificare:

- Memorii si specificatii tehnice cu descrierea lucrarilor
- Caiete de sarcini
- Piese desenate

4. Concluzii asupra verificarii:

In urma verificarii, se considera proiectul corespunzator pentru domeniul de exigenta A11.

Am primit
Proiectant



BORDEROU

1. Coperta
2. Foaie de capat
3. Lista de semnaturi
4. Colectiv de elaborare
5. Program de control pe faze determinante
6. Referat de verificare
7. Borderou



A. PĂRȚI SCRISE

I. Memoriu tehnic general

1. Informatii generale privind obiectul de investitii

- 1.1. Denumirea obiectivului de investiții
- 1.2. Amplasamentul
- 1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat(ă), în condițiile legii, studiul de fezabilitate/documentația de avizare a lucrărilor de intervenții
- 1.4. Ordonatorul principal de credite
- 1.5. Investitorul
- 1.6. Beneficiarul investiției
- 1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de execuție

2. Prezentarea scenariului/opțiunii aprobat(e) în cadrul studiului de fezabilitate/documentației de avizare a lucrărilor de intervenții

2.1. Particularități ale amplasamentului, cuprinzând:

- a) descrierea amplasamentului;
- b) topografia;
- c) clima și fenomenele naturale specifice zonei;
- d) geologia, seismicitatea;
- e) devierile și protejările de utilități afectate;
- f) sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii;
- g) căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea;

- h) căile de acces provizorii;
- i) bunuri de patrimoniu cultural imobil.

2.2. Soluția tehnică cuprinzând:

- a) caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;
- b) varianta constructivă de realizare a investiției;
- c) trasarea lucrărilor;
- d) protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier;
- e) organizarea de șantier.

II. Memorii tehnice pe specialități

- a) Memoriu de arhitectură - conține descrierea lucrărilor de arhitectură, cu precizarea echipării și dotării specifice funcțiunii
- b) Memorii corespondente domeniilor/subdomeniilor de construcții
- c) Memorii corespondente specialităților de instalații, cu precizarea echipării și dotării specifice funcțiunii

III. Breviare de calcul

IV. Caiete de sarcini

V. Liste cu cantități de lucrări

- a) centralizatorul cheltuielilor, pe obiectiv (formularul F1);
- b) centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări, pe obiecte (formularul F2);
- c) listele cu cantitățile de lucrări, pe categorii de lucrări (formularul F3);
- d) listele cu cantitățile de utilaje și echipamente tehnologice, inclusiv dotări (formularul F4);
- e) fișele tehnice ale utilajelor și echipamentelor tehnologice, inclusiv dotări (formularul F5);
- f) listele cu cantități de lucrări pentru construcții provizorii OS (organizare de șantier) (Se poate utiliza formularul F3.).

VI. Graficul general de realizare a investiției publice (formularul F6)

VII. Anexe

VII.1. Tabele cu coordonate ale punctelor specifice

- a) Elementele stațiilor din ridicarea topografică
- b) Coordonatele punctelor proiectate în ax

VII.2. Caiete de sarcini

VII.3. Securitate și sănătate în muncă:

- a) Adresa de înaintare către ITM
- b) Planul de coordonare securitate și sănătate în muncă
- c) Registrul de coordonare
- d) Dosarul de intervenții ulterioare



ACINSI PROJECT S.R.L.

LUCRARI DE INTRODUCERE CANAL PLUVIAL STR. SIBIULUI CU RACORDARE LA PLUVIAUL EXISTENT -
Faza P.T.

B. PĂRȚI DESENATE

Plan de incadrare in zona	AC 1
Plan de situatie proiectat	AC 3
Profil longitudinal	AC 4
Detalii de executie	AC 5



I. MEMORIU TEHNIC GENERAL

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚIE

"RETEA CANALIZARE PLUVIALA STR SIBIULUI, ORAS CISNADIE, JUD. SIBIU"

AMPLASAMENTUL

Zona studiata este amplasata in jud. Sibiu, oras Cisnadie, str. Sibiului, nr. FN, judetul Sibiu, zonă cu funcțiunea urbanistică.

1.2. ACTUL ADMINISTRATIV PRIN CARE A FOST APROBATĂ DOCUMENTAȚIA DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII HCL nr ... din...

1.3. ORDONATORUL PRINCIPAL DE CREDITE

ORASUL CISNADIE

1.4. INVESTITORUL

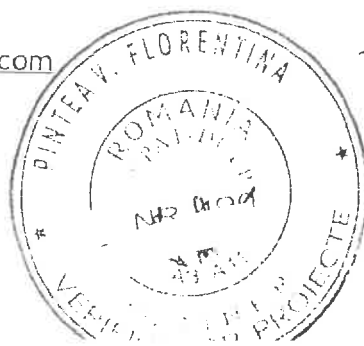
ORASUL CISNADIE

1.5. BENEFICIARUL INVESTIȚIEI

ORASUL CISNADIE

**ELABORATORUL PROIECTULUI TEHNIC DE EXECUȚIE
ACINST PROJECT S.R.L.**

Mun. SIBIU, Com. Sura Mare
str. Principala, nr.480
Telefon: 0740163799
Nr. Inreg. Reg. Com. : J32/959/2016
CUI: RO 36333294
E-mail: acinstproject@gmail.com



2. PREZENTAREA SCENARIULUI/OPTIUNII APROBATE ÎN CADRUL STUDIULUI DE FEZABILITATE/DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

2.1. PARTICULARITĂȚI ALE AMPLASAMENTULUI

a) Descrierea amplasamentului

Zona si amplasamentul

Zona studiată este amplasată în jud. Sibiu, oras Cisnădie, str. Sibiului, nr. FN, județul Sibiu, zonă cu funcțiunea urbanistică.

Statutul juridic al terenului ce urmează a fi ocupat

Zona studiată este amplasată în jud. Sibiu, oras Cisnădie, str. Sibiului, nr. FN, județul Sibiu, zonă cu funcțiunea urbanistică.

Potentialul economic

Dezvoltarea economică a investiției ce face obiectul acestui proiect va colecta apele pluviale de pe strada Sibiului ce urmează a fi modernizată.

b) Topografia

Proiectul tehnic s-a realizat pe baza studiului topografic întocmit de un topometrist autorizat.

Studiu topografic, cuprinzând planuri topografice cu amplasamentele reperelor, liste cu repere în sistem de referință Stereo 70, prezentat în planșa studiului topo.

c) Clima si fenomenele naturale specifice zonei

Studiu geotehnic a fost întocmit de CONSTANTINESCU C., P.F.A.- STUDII GEO.

Analiza terenului din patul drumului a fost necesară pentru a constata natura terenului și caracteristicile geotehnice în vederea stabilirii condițiilor de fundare, (respectiv soluțiile ce se impun) pentru realizarea rețelelor de apă și canalizare.

La baza studiului au stat lucrările de prospectare geotehnică stabilite și executate pe amplasamentul drumului, conform „normativului privind principiile, exigentele și metodele cercetării geotehnice a terenului de fundare” NP 074/2014 prezentate în lucrare.

Date climatice

Tipul de clima din Județul Sibiu este cel continental moderată, de nuanță central europeană este mai răcoroasă și mai umedă, cu puține zile însorite. Ploi puține iarnă și mai abundente în timpul verii (în special în iunie). Iarnă începe la mijlocul lui noiembrie. Valorile medii multianuale ale factori climatici sunt:

- **regimul climatic** - temperatura medie anuala in localitatea Avrig are o distributie lunara caracterizata prin scaderea valorilor termice din luna august pâna in luna ianuarie, cresterea temperaturii din februarie pâna in iulie si prin scaderea valorilor termice o data cu cresterea altitudinii.

- **regimul precipitatiilor** - precipitatiile atmosferice anuale prezinta o evolutie caracterizata prin cresterea cantitatilor de apa din luna februarie pâna in luna iunie si descresterea din iunie pâna in februarie. Cantitatea de precipitatii scade de la sud la nord, direct cu coborârea generala a reliefului, dar si de la est la vest in functie de conditiile locale ale reliefului si de deplasari aerului.

- **regimul eolian** - in localitate, circulatia generala a atmosferei se supune circulatiei la nivel european. Vânturile sunt puternic influentate de relief atât in privinta directiei cât si in cea a vitezei.

d) Geologia, seismicitatea

Date geomorfologice si geologice

Amplasamentul se incadreaza in zona de tranzitie de la cea de lunca spre cea de terasa a Raului Olt. Din punct de vedere stratigrafic terenul este constituit dintr-un pachet de depozite cuaternare bolovanisuri cu praf, argila, pietrisuri si nisip in adancime. Aceste formatiuni aluvionare de varsta cuaternara stau asezate pe roca de baza reprezentata prin marne argiloase cenusii pliocene.

Date hidrogeologice

Din punct de vedere hidrologic, văile care străbat zona sunt tributare bazinului hidrografic al Oltului. Principalul curs de apă din zona este raul Mare ce primește apele de precipitații sub formă de izvoare și pâraie de pe versanții din zona montana. Pârăiele își au originea pe rama muntoasă a munților Fagaras la cote de 800 - 900 m, deci au o alimentare și un regim hidrogeologic bun. Sunt puternic influențate de condițiile climatice, debitul de apă având caracter permanent.

Albia văilor este în general îngustă și relativ adâncă cu maluri de 1 -2 m înălțime, mai largă în zonele de deversare și confluență.

Adancimea de înghet

Conform STAS 6054-77, adancimea de inghet a perimetrului studiat este de 0,90 m teren natural neacoperit.

Date seismice

Amplasamentul studiat se înscrie în zona macroseismică cu intensitatea $I = 7$ pe scara MSK. Parametrii seismici ai zonei stabiliți conform "Codului de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri" - indicativ P100-1/2013 au următoarele valori (vezi fig. 1 și 2).

LUCRARI DE INTRODUCERE CANAL PLUVIAL STR. SIBIULUI CU RACORDARE LA PLUVIAUL EXISTENT -
Faza P.T.

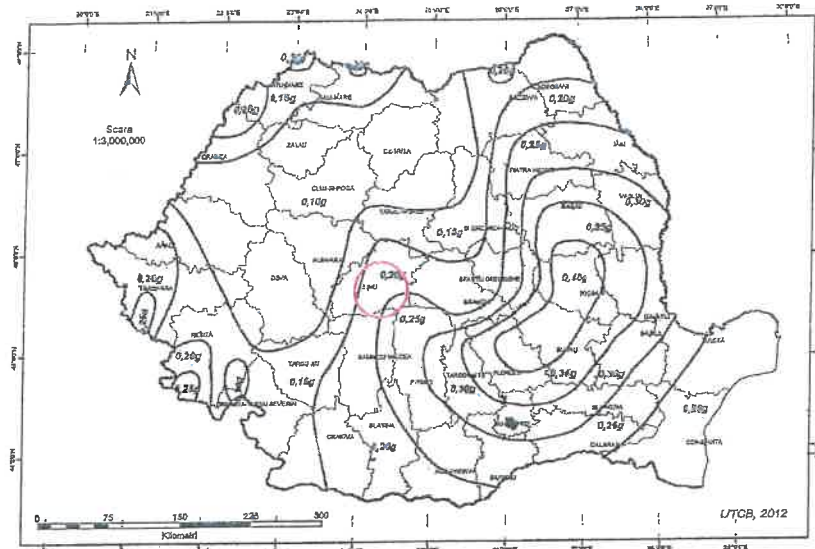


Fig. 1. Zonarea teritoriului României în termeni de valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare ag pentru cutremure având intervalul mediu de recurență IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani - P100-1/2013

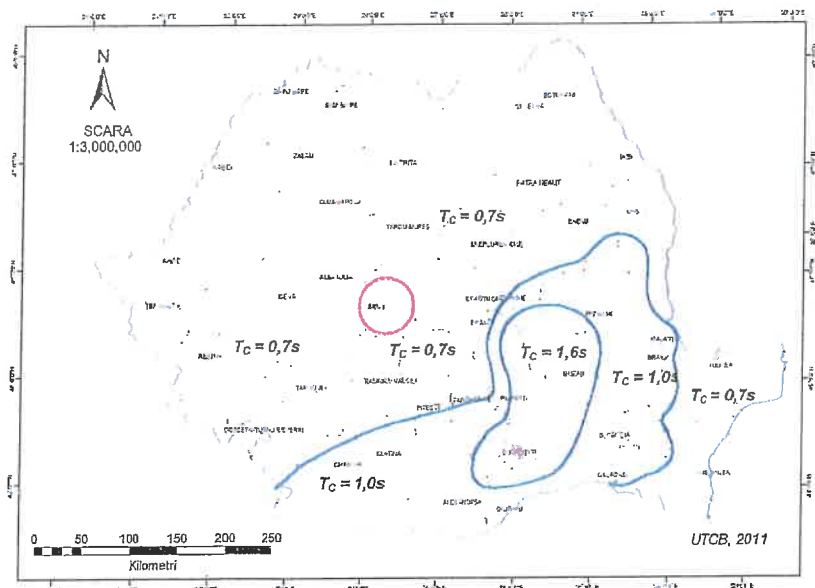


Fig.2. Zonarea teritoriului României în termeni de perioadă de control (colț)

T_c a spectrului de răspuns – P100-1/2013

- accelerația maximă a terenului pentru proiectare $a_g = 0,20 g$.
- perioada de control (de colț) a spectrului de răspuns $T_c = 0,7 s$.

e) Devierile și protejarile de utilități afectate

Pentru realizarea investiției nu sunt necesare devieri de rețele sau lucrări de protejare a rețelelor existente. Cu toate acestea, antreprenorul are obligația să

obtina toate informatiile necesare, de la serviciile utilitatilor publice, privind pozitia retelelor.

Antreprenorul are obligatia ca prin lucrarile ce le executa sa nu intrerupa functionarea utilitatilor existente in momentul interventiei (cabluri, conducte etc.).

Orice avarii produse acestora de activitatea antreprenorului vor fi remediate pe cheltuiala sa.

Inainte sa se inceapa lucrarile de executie a drumului, se recomanda definitivarea lucrarilor de canalizare si introducerea tuturor retelelor care sunt prevazute in zona carosabilului.

f) Sursele de apa, energie electrica, gaze, telefon si altele asemenea pentru lucrari definitive si provizorii;

Antreprenorul are obligatia de a asigura alimentarea cu apa si energie electrica a santierului. Costurile si cheltuielile ocazionate de acestea revin Antreprenorului general si se suporta din organizare de santier.

Antreprenorul general are obligatia de a organiza si asigura accesul la sursele de apa si energie electrica subantreprenorilor sai precum si altor constructori angajati de investitor. Plata consumului de apa si energie electrice revine fiecarui consumator in parte.

g) Caile de acces permanente, caile de comunicatii si altele asemenea;

Proprietatea se afla pe strada G-ral Grigore Bastan, nr. 15, Municipiul Sibiu, judetul Sibiu .

Se vor incepe lucrarile numai dupa semnalizarea corespunzatoare a zonei conform prezentarii in organizarea de santier.

Paza se va face in functie de organizarea de santier a constructorului. Acesta poate alege o alta organizare de santier decat cea propusa, cu conditia sa fie aprobata.**Caile de acces provizorii;**

Lucrarea se va executa etapizat pe obiecte, cu asigurarea circulatiei in zona, circulatie limitata pe un singur sens (in caz de necesitate). In acest scop, in partea economica a documentatiei s-a prevazut volumul corespunzator de manipulare si transport pamant rezultat din sapaturi.



SOLUȚIA TEHNICĂ

a) Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

SPECIALITATEA REȚEA CANALIZARE PLUVIALĂ

- Canalizare pluvială PVC Sn8 Dn 315 mm: 724 m;
- Camine de vizitare DN 800 mm: 21 buc;
- Guri de scurgere: 36 buc.

b) Varianta constructivă de realizare a investiției

Lucrarile investiției de baza

Etapele premergătoare lucrărilor efective, care necesită investiții:

- Amenajarea terenului;
- Asigurarea utilitatilor necesare obiectivului;
- Studiu topografic;
- Studiu geotehnic;
- Obținerea de avize, acorduri și autorizații;
- Proiectare și inginerie;
- Obținerea autorizației de construire;
- Odată cu începerea efectivă a lucrărilor, se vor face următoarele:
- Organizarea șantierului pentru un impact cât mai scăzut asupra vecinătăților;
- Aducerea utilajelor necesare intervenției în zona pentru fiecare etapă, doar atunci când sunt necesare;
- Începerea săpăturilor pentru pozarea conductelor apă-canal;
- Straturi de nisip sub și peste tevi;
- Probe de etanșitate și presiune;
- Efectuarea umpluturilor și compactarea lor în straturi de 30 cm;
- Refacerea carosabilului și a terenului inițial;
- Recepționarea lucrării.

Lucrarile necesare de efectuat ca urmare a lucrărilor de baza

- Amenajările pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială.

c) Trasarea lucrărilor

Înainte de a începe lucrările, constructorul pe baza proiectului de execuție trebuie să procedeze la operațiuni de pichetaj și de jalonare din zona accesului care permit:

- să se stabilească poziția tuturor lucrărilor îngropate existente cum ar fi: cabluri de energie electrică și cabluri de telefonie.



- sa se materializeze pe teren toate obiectivele incluse in investitie: apa, canalizare, pozitionarea gurilor de scurgere, etc.

- sa materializeze pe teren traseul lucrarii. Traseul va fi marcat clar pe sol.

Antreprenorul are obligatia de a materializa pe santier axele principale ale bazei de trasare, fiind raspunzator de corectitudinea operatiei.

Antreprenorul are obligatia sa protejeze si sa pastreze cu grija toate reperatele, bornele sau alte obiecte folosite la trasarea lucrarilor, in scopul valorificarii acestora.

Planurile de trasare cu amplasamentul reperelor si bornelor vor fi desenate prin grija antreprenorului in trei exemplare, pentru a fi aprobate de investitor.

Modificarile ulterioare ale planurilor de trasare se vor face numai cu avizul Investitorului pe baza unor noi planuri, intocmite si aprobate conform punctului anterior. Antreprenorul va pastra atat planurile de trasare aprobate cat si planurile modificate, aprobate de investitor, in vederea includerii in cartea constructiei.

Pentru o refacere cat mai fidela a planului de trasare au fost oferite si statii amplasate pe strazile laterale, pentru o conservare a acestora mult mai usoara.

d) Protejarea lucrarilor executate si a materialelor din santier

Pe tot timpul executiei lucrarilor pana la receptia definitiva si predarea investitiei catre beneficiar, executantul are obligatia de a proteja toate lucrarile executate sau in curs de executie precum si materialele din incinta santierului, prin amenajarea de zone imprejmuite, prevazute cu incuietori si paza, sau punerea in opera a materialelor aprovizionate in respectiva zi.

Accesele in santierul vor fi semnalizate sau iluminate pe perioada noptii si ori de cate ori vizibilitatea este redusa pentru a preveni producerea accidentelor. De asemenea executantul lucrarii are obligatia de a semnaliza prin panouri avertizoare fiecare acces in zona de lucru (inclusiv strazile laterale unde este cazul).

e) Organizarea de santier

Organizarea de santier se va realiza avand la baza acest proiect luandu-se toate masurile necesare pentru marcarea si semnalizarea zonei de lucru in timpul lucrarilor si respectarea programului de coordonare in materie de securitate si sanatate in munca.

Beneficiarul investitiei, va preda amplasamentul viitoarei investitii, liber de orice sarcini.

Antreprenorul are obligatia de a imprejmui provizoriu pe durata derularii contractului, teritoriul santierului; aceasta constituie conditia obligatorie pentru inceperea lucrarilor.

Antreprenorul are obligatia sa amenajeze parapeti in jurul transeelor si excavatiilor deschise si sa construiasca podete provizorii acolo unde se iveste necesitatea, pentru a evita accidentele de munca si pentru a permite accesul

personalului de lucru si al vehiculelor de fiecare parte a santierului. Aceste masuri si cele prezentate la protectia muncii nu sunt limitative, executantul si beneficiarul avand obligatia sa tina seama de toate legile si normele in vigoare referitoare la aceste aspecte.

Aprovizionarea cu materialele necesare se va face de la furnizorii cei mai apropiati si care prezinta o garantie in privinta calitatii acestora.

Organizarea de santier pentru investitia de baza consta in amenajarea unui spatiu pentru depozitarea materialelor necesare precum si a utilitatilor aferente. Materialele care urmeaza sa fie utilizate vor fi asigurate de catre executantul lucrarii.

La depozitarea materialelor pe santier, constructorul va asigura toate masurile ce se impun din punct de vedere P.S.I., in sensul ca vor fi asigurate materialele de interventie in cazul unui eventual incendiu, precum si asigurarea accesului in zona de lucru si la hidrantii de incediu a formatiei de interventie.

Forta de munca de pe santier va fi organizata in echipe corespunzator lucrarilor si metodelor de executie prevazute prin proiect. Pentru desfasurarea optima a procesului de munca vor fi luate urmatoarele masuri:

- dotarea locului de munca cu sculele si dispozitivele necesare;
- aprovizionarea locului de munca cu materialele necesare;
- asigurarea conditiilor optime de munca;
- asigurarea fortei de munca.

Sculele si dispozitivele necesare procesului de munca vor fi asigurate de catre firma de montaj. Muncitorilor le revine sarcina de a mentine sculele in buna stare de functionare, asigurand intretinerea si repararea lor in timp. Beneficiarul si executantul lucrarii are responsabilitatea de a verifica respectiv crea si mentine pe intreaga durata de lucru, securitatea si sanatatea muncii si conditiile de prevenire a incendiilor.

Se vor respecta prevederile Anexei 4 la HG. nr. 300/2006, privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santiere. Pe santier se vor asigura:

- acordarea primului ajutor muncitorilor accidentati, in afara zonei de pericol;
- neparasirea santierului pana la numararea in cazul unui eveniment;
- legarea la nul a tuturor utilajelor si echipamentelor electrice;
- apa de baut conform normelor sanitare;
- afisarea de panouri avertizoare conform normelor de protectia muncii, a masurilor de prevenire a incendiilor;
- afisarea la loc accesibil a amplasarii exacte a substantelor periculoase in depozite;
- stingatoare de incediu pentru cazuri de urgenta.

Pentru amplasarea obiectelor necesare organizarii de santier (baraci, magazii pentru materiale, scule, etc.) se va utiliza, conform certificatului de urbanism si celorlalte avize tehnice a caror obtinere cade in sarcina constructorului, conform legii, terenul public, in cazul de fata incinta santierului. Refacerea ecologica a terenului afectat de lucrarile de organizare santier revine in totalitate constructorului (antreprenorului contractant).

Consumul de utilitati si energie pe durata executiei lucrarilor se va contoriza prin grija antreprenorului contractant, iar decontarile se vor face lunar. Constructorul va lua masurile necesare inca din faza de organizare a santierului privind prevenirea si stingerea incendiilor in zona de activitate. De asemenea, constructorul va respecta avizele tehnice (de amplasament) elaborate de detinatorii de retele subterane. In acest sens, se va solicita asistenta tehnica din partea detinatorilor de retele edilitare la inceperea lucrarilor, in faza de predare de amplasament, cand e va consemna in procesul verbal de predare de amplasament toate cerintele acestora.

Sapaturile s-au prevazut mecanic si manual (conform antemasuratorilor). Pamantul excedentar, in cantitatile specificate se va indeparta din zona de lucru, chiar pe parcursul lucrarilor de terasamente. Depozitarea temporara sau definitiva a pamantului excedentar se va face conform prevederilor HG. nr. 856 din 16.08.2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase.

Zona (incinta) santierului in lucru va fi delimitata si semnalizata conform HG. nr. 971/2006 privind cerintele minime pentru semnalizarea de securitate si/sau de sanatate la locul de munca si va fi dotata cu panou de identificare a investitiei, conform Ordinului MLPAT nr. 63/N/1998 privind afisarea la loc vizibil a panoului de identificare a investitiei. Contractantul va trebui sa se conformeze, in materie de organizare de santier, la urmatoarele prevederi:

- executarea lucrarilor fara blocarea in totalitate a circulatiei;
- asigurarea sigurantei circulatiei auto si pietonale pe perioada lucrarilor;
- temenele stabilite pentru refacerea terenului natural, in urma terminarii lucrarii de baza;
- mentinerea la zi a registrelor de evidenta in toate domeniile;
- cerintele de garantie privind calitatea lucrarilor de refacere a structurii rutiere, conform contractului incheiat cu beneficiarul;
- refacerea ecologica a zonei de lucru; dupa terminarea lucrarii zona de lucru se curata si se spala mecanic (cu utilaj specializat).

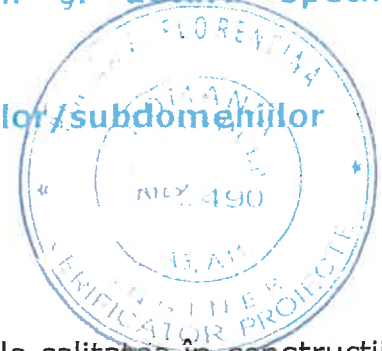
II. MEMORII TEHNICE PE SPECIALITATI

a) Memoriu de arhitectură - conține descrierea lucrărilor de arhitectură, cu precizarea echipării și dotării specifice funcțiunii

Nu este cazul.

b) Memorii corespondente domeniilor/subdomeniilor de construcții

Nu este cazul.



CALITATEA IN CONSTRUCTII

Se vor respecta prevederile din Legea 10, cu privire la calitatea în construcții;

Se vor respecta cerințele de calitate A11.

Trebuie îndeplinite condițiile de calitate ale materialelor ce intră în compunerea structurii rutiere, acestea trebuind să fie însoțite de certificate de calitate până la descarcarea lor în zona de construcție.

Verificarea tehnică de calitate a proiectelor are ca scop realizarea unor construcții care să corespundă calitativ, cel puțin unor niveluri minime de performanță prevăzute în Legea nr.10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare.

Verificarea proiectelor se realizează de către specialiști cu activitate în construcții, atestați tehnico-profesional în condițiile legilor în vigoare, angajați de către Beneficiar în conformitate cu specificațiile Hotărârii nr. 925/1995, cu modificările și completările ulterioare.

Conform Ordinului 777/2003, Exigențele de verificare pentru lucrări edilitare și de gospodărie comunală sunt Is.

Conform art. 3(2) din Ordinul 777/2003, Exigențele de verificare pot fi cele stabilite prin Ordinul 70/N/1999 în situația în care atestarea tehnico-profesională a verficatorului s-a făcut înainte de anul 2003. Astfel, Exigențele de performanță pentru lucrările edilitare și de gospodărie comunală aferente lucrării vor fi A11.

TEHNOLOGIE DE EXECUTIE CE VA FI URMARITA:

- înainte de începerea lucrărilor cetățenii din zona respectivă vor fi anunțați prin fluturări sau verbal de începerea lucrărilor și vor fi rugați să elibereze carosabilul de autovehicule și să-și parcheze mașinile în altă parte, mai departe de zona de lucru pentru a se evita eventuale accidente și pentru a se elibera frontul de lucru.

- nu se vor folosi utilaje de mare capacitate în zona clădirilor.
- nu se vor folosi cilindrii compactori vibratorii, doar cilindrii compactori lisi.
- utilajele folosite în lucru vor fi de generație nouă și nepoluante.

- nu se vor folosi in lucru utilaje cu defectiuni care sa periclitizeze siguranta cetatenilor.
- lucrarile trebuie sa fie in flux continuu, fara intreruperi si pe termen scurt pentru reducerea stresului cetatenilor si pentru reducerea pe cat posibil a poluarii.
- depozitarea materialelor folosite in lucru trebuie sa se faca organizat fara a se obtura accesul cetatenilor la proprietati.
- deasemenea, daca utilajele stationeaza pe timp de noapte in zona de lucru acestea vor fi parcate corespunzator fara a ingradi in nici un fel accesul pompierilor, salvarii etc.
- toate punctele de lucru trebuie sa fie imprejmuite, iluminate pe timp de noapte si bineinteles semnalizate corespunzator conform Metodologiei MTMI.

ORDINEA OPERATIILOR

- trasarea axului conductei si pozitionarea caminelor;
- Sapatura pana la adancimea de pozare a conductei;
- Asternere pat de nisip;
- Montare teava PVC;
- Asternere pat de nisip peste teava;
- Montare folie avertizare;
- Umplutura cu balast in straturi de 20 cm;
- Compactare;
- Eefectuarea probelor de etanseitate sau inspectie video;
- Receptia la terminarea lucrarilor.



c) Memorii corespondente specialităților de instalații, cu precizarea echipării și dotării specifice funcțiunii

Specialitatea rețele hidroedilitare:

SITUATIA EXISTENTA:

In prezent str Sibiului detine retea de apa, de canalizare menajera si nu detine retea de canalizare pluviala.

SITUATIA PROIECTATA:

Inainte de inceperea oricarei lucrari de apa canal, dupa predarea amplasamentului liber de orice sarcina, se vor efectua sondaje transversale astfel incat sa acopere toata lungimea strazi pentru:

- *identificarea traseelor rețelelor existente cu adancimea aferenta;*
- *stabilirea traseelor definitive a conductelor rețelelor noi proiectate impreuna cu proiectantul.*

RETEA DE CANALIZARE PLUVIALA

Se va realiza o retea de canalizare pluviala din tuburi de PVC SN8 Dn 315 mm in lungime totala de $L = 724\text{m}$, pentru preluarea apelor pluviale de pe str Sibiului, avand punct de deversare canalizarea pluviala existenta de la intersectia str. Sibiului cu str. Tesatorilor.

Pe retea de canalizare pluviala se vor executa 21 buc camine de vizitare din tuburi de beton prefabricate Dn 800 mm, cu capace tip carosabil greu Dn400, prevazute cu sistem de inchidere si siguranta.

Recomandam utilizarea capacelor din fonta , cu urmatoarele caracteristici:

- Capac si rama din fonta de forma circulara cu greutatea de min. 70 kg;
- Capac clasa D400;
- Dispozitiv de zavorare autoblocant cu arc (fara surub) din otel inoxidabil;
- Suprafetele de sprijin vor fi continue si prelucrate mecanic;
- Garnitura de amortizare din cauciuc butandien stirenic (SBR) cu grad de duritate Shore De 80 grade, avand in sectiune profilul T;
- Garnitura va fi lipita in forma definitiva de rama capacului.

Capacele utilizate vor fi, dupa caz , cu ventilatie si fara ventilatie – in proportii egale pentru a asigura atat ventilarea canalizarii cat si protejarea locatarilor inpotriva mirosurilor din canal.

Pentru o evacuare eficientă a apelor pluviale de pe suprafața carosabilă, se vor realiza guri de scurgere în dreptul căminelor de vizitare, precum și în intersecțiile cu străzile adiacente și în punctele de minim. Gurile de scurgere se vor realiza fără sifon și depozit de minim 50 cm înălțime, diametrul minim 400 mm și vor fi prevăzute cu grătar de tip carosabil.

Gurile de scurgere se vor deversa în canalizarea pluvială proiectată prin racorduri din tuburi de PVC SN8 Dn 160 mm pozate la adâncimea minimă de îngheț cu panta minimă de 0,3% continuă către colectorul stradal.

Deoarece suprafața topografică s-a făcut prin compoziția tuturor punctelor comasate, pot să existe erori, ca urmare, dacă o gură de scurgere este în varf de panta transversală, ea nu se va executa.

Conductele se vor poziționa pe un strat de nisip de 20 cm; de asemenea deasupra lor se va așterne un strat de protecție din nisip de 20 cm; deasupra acestora se va monta folie de avertizare de culoare maro cu inscripția CANAL.

Conductele vor putea fi date în exploatare doar după executarea probei de etanșitate sau inspecție video.

Rețelele hidroedilitare se vor poziționa sub adâncimea de îngheț (0.9 m conf. STAS 6054). Deasupra ultimului strat de nisip se va monta o folie avertizoare cu conductor incorporat (secțiune conductor 0.5 mm) de culoare maro cu inscripția CANAL.

Amplasarea în plan și pe verticală a rețelelor hidroedilitare se va face în conformitate cu STAS 8591-1.

III. BREVIAR DE CALCUL

- **Debitul pentru la canalizarea pluviala provenita din apele meteorice:**

Debitul de apa meteorica se va calcula conform STAS 1846-2/2007 cu formula:

$$Q_{pl} = m \times S \times \Phi \times i \text{ unde:}$$

m = coeficient adimensional de reducere a debitului de calcul, care tine seama de capacitatea de inmagazinare, in timp, a canalelor si de durata ploii de calcul t ;

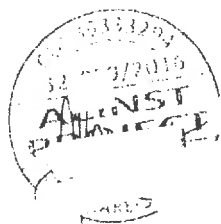
Φ = coeficient de scurgere aferent ariei S ;

S = aria bazinului de canalizare aferent sectiunii de calcul, in hectare; $i = 130 \text{ -- } >$ intensitatea ploii de calcul, in functie de frecventa $1/1$, si de durata ploii de calcul, t , conform STAS 9470-73, in litri pe secunda - hectar.

- $S \text{ drum} = 8410 \text{ mp}$:

$$Q_{pl} = 0.84 \times 0.8 \times 0.9 \times 150 = 90.72 \text{ l/s}$$

Rezulta un debit calculat de $q = 90.72 \text{ l/s}$, de unde rezulta pentru conducta pluviala de incinta PVC KGM SN8 Dn 315 mm, conform normativului NP 133-2022, Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare ale localităților, indicativ NP 133-2022.



IV. CAIETE DE SARCINI

Caiete de sarcini retele

1. Executia lucrarilor de terasamente la retele.
2. Conducte PVC

Caietele de sarcini vor fi prezentate in cadrul capitolului VII.2



PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
MIHAELA CARMEN SEUȘAN



CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL,
DANIELA-MARIA SZASZ

**Anexa nr. 2 la Hotărârea Consiliului Local
Nr. 167 /13 iunie 2025**

PROIECT NR. 4 DIN 2025

DENUMIRE PROIECT: LUCRARI DE INTRODUCERE CANAL PLUVIAL STR. SIBIULUI CU RACORDARE LA PLUVIAUL EXISTENT

BENEFICIAR: ORASUL CISNADIE

DEVIZ GENERAL
Privind cheltuielile necesare realizarii investitiei

cota T.V.A.= 19.00%

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara T.V.A.)	T.V.A.	Valoare cu T.V.A.
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1.	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2.	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4.	Cheltuieli pentru relocare / protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului				
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1.	Studii de teren			
	3.1.1. Studii de teren	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2.	Documentatii - suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0.00	0.00	0.00
3.3.	Expertiza tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4.	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirii, audit pentru siguranta rutiera	0.00	0.00	0.00
3.5.	Proiectare			
	3.5.1. Tema de proiectare	30,000.00	5,700.00	35,700.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate / documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	0.00	0.00	0.00
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor / acordurilor / autorizatiilor	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	500.00	95.00	595.00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	24,500.00	4,655.00	29,155.00
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie publica	0.00	0.00	0.00
3.7.	Consultanta			
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8.	Asistenta tehnica			
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	0.00	950.00	5,950.00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	0.00	0.00	0.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la faze incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	0.00	0.00	0.00
	3.8.2. Dirigentie de santier	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.8.3. Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform HGnr.300/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile, cu modificarile si completarile ulterioare	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 3		40,000.00	7,600.00	47,600.00

CAPITOLUL 4**Cheltuieli pentru investiția de baza**

4.1.	Constuctii si instalatii	590,000.00	112,100.00	702,100.00
4.2.	Montaj utilaj tehnologic	0.00	0.00	0.00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	0.00	0.00	0.00
4.4.	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 4		590,000.00	112,100.00	702,100.00

CAPITOLUL 5**Alte cheltuieli**

5.1.	Organizare de santier	0.00	0.00	0.00
	5.1.1. Lucrari de constructii	0.00	0.00	0.00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finantare	9,044.78	458.28	9,503.06
	5.2.1. Comisioane si dobanzi aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferenta Insp. de Stat in Constructii pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	3,014.90	0.00	3,014.90
	5.2.3. Cota aferenta I.S.C. pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	602.98	0.00	602.98
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	3,014.90	0.00	3,014.90
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	2,412.00	458.28	2,870.28
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	0.00	0.00	0.00
5.4.	Cheltuieli pentru informare - publicitate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 5		9,044.78	458.28	9,503.06

CAPITOLUL 6**Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste, predare la beneficiar**

6.1.	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 6		0.00	0.00	0.00

CAPITOLUL 7**Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret**

7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2+1.3+1.4+2+3.2+3.3+3.5+3.7+3.8+4+5.1.1)	148,750.00	28,262.50	177,012.50
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	7,437.50	1,413.13	8,850.63
TOTAL CAPITOLUL 7		156,187.50	29,675.63	185,863.13

TOTAL GENERAL

TOTAL GENERAL		795,232.28	149,833.91	945,066.19
din care C + M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		590,000.00	112,100.00	702,100.00

PROIECTANT

ACINST PROIECT SRL



PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
MIHAELA CARMEN SEUȘAN



CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL,
DANIELA-MARIA SZASZ