



Avrig, Str. Gh. Lazăr, Nr. 10, Tel: +0269/523.101, Fax: +0269/524.401, cod poștal 555200

Web: www.primaria-avrig.ro;

E-mail: office@primaria-avrig.ro

Operator prelucrare date cu caracter personal, înregistrat sub nr. 9357/22.04.2019 la ANSPDCP,
în conformitate cu Regulamentul UE 679/2016.

Avizează pentru legalitate
Secretar general al orașului
Mircea GRANCEA

HOTĂRÂREA NR. _____ / _____
privind aprobarea documentației tehnico-economice, fază SF și a indicatorilor tehnico-
economici pentru obiectivul de investiții
„Rețele hidroedilitare în satele Bradu și Săcădate, orașul Avrig, județul Sibiu”

Consiliul Local al orașului Avrig, întrunit în ședință extraordinară la data de 04.04.2024,

Luând act de:

- HCL nr. 60/2024 privind aprobarea participării Orașului Avrig la Programul vizând sisteme de alimentare cu apă, canalizare și epurare a apelor uzate, derulat de Agenția Fondului pentru Mediu, pentru realizarea obiectivului de investiții „Rețele hidroedilitare în satele Bradu și Săcădate, orașul Avrig, județul Sibiu”, și a cheltuielilor aferente proiectului;
- HCL Avrig nr. 29/2023 privind aprobarea proiectului „Dezvoltarea infrastructurii ITS/TIC a Orașului Avrig”, finanțat prin PNRR, componenta C10-Fondul Local, Investiția I.1.2. – Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde – ITS/alte infrastructuri TIC (sisteme inteligente de management urban/local);
- Documentația tehnică întocmită de SC Arhicuzic SRL;
- Referatul de aprobare nr. INT1589/04.04.2024 al inițiatorului proiectului de hotărâre și raportul de specialitate întocmit de Compartiment Lucrări Publice, Administrare Patrimoniu și Fond Locativ, înregistrat sub nr. INT1592/04.04.2024;
- Avizele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al orașului Avrig,

Analizând temeiurile juridice:

- a) art. 15 alin. (2), art. 120 alin. (1) și art. 121 alin. (1) și alin. (2) din Constituția României, republicată;
- b) art. 3 și 4 din Carta europeană a autonomiei locale, adoptată la Strasbourg la 15 octombrie 1985, ratificată prin Legea nr. 199/1997;
- c) art. 7 alin. (2) din Codul civil al României, adoptat prin Legea nr. 287/2009, republicat, cu modificările și completările ulterioare;
- d) prevederile Legii nr. 24/2000 privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- e) art. 44 din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- f) prevederile Ghidului de finanțare al Programului vizând sisteme de alimentare cu apă, canalizare și epurare a apelor uzate, aprobat prin ORDINUL nr. 475 din 29 februarie 2024, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 180 din 05 martie 2024;
- g) prevederile Legii nr. 2461/2006 privind serviciul de alimentare cu apă și de canalizare, cu modificări și completări ulterioare;



PROIECT
ROMÂNIA
JUDEȚUL SIBIU
CONSILIUL LOCAL AVRIG



Avrig, Str. Gh. Lazăr, Nr. 10, Tel: +0269/523.101, Fax: +0269/524.401, cod poștal 555200

[Web: www.primaria-avrig.ro](http://www.primaria-avrig.ro);

[E-mail: office@primaria-avrig.ro](mailto:office@primaria-avrig.ro)

*Operator prelucrare date cu caracter personal, înregistrat sub nr. 9357/22.04.2019 la ANSPDCP,
în conformitate cu Regulamentul UE 679/2016.*

h) Hotărârea Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;

În temeiul prevederilor art.129 alin.(2) lit. b), coroborat cu art. alin.(4) lit d), art. 139 alin. (1) art.196 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 devizul general aferent obiectivului de investiții **„Rețele hidroedilitare în satele Bradu și Săcădate, orașul Avrig, județul Sibiu”**, conform anexei 1 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2. Se aprobă valoarea totală a proiectului în sumă de **38.478.715,99 lei**, din care:

- **valoare eligibilă 30.000.000 lei ;**
- **valoare neeligibilă 8.487.715,99 lei;**

Art.2. Se aprobă Studiul de fezabilitate pentru investiția **„Rețele hidroedilitare în satele Bradu și Săcădate, orașul Avrig, județul Sibiu”** conform anexei electronice nr. 2 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.3. Prevederile prezentei hotărâri vor fi duse la îndeplinire de către Primarul orașului Avrig prin intermediul compartimentelor de specialitate.

Art.4. Prezenta hotărâre se comunică, în termenul prevăzut de lege, prin intermediul Compartimentului Administrație Publică Locală și Monitorizare Proceduri Administrative, primarului orașului Avrig și Instituției Prefectului județului Sibiu.

Art.5. Prezenta hotărâre se publică pe site-ul Primăriei orașului Avrig, în secțiunea Monitorul Oficial Local al orașului Avrig și se aduce la cunoștința persoanelor interesate, în termenul prevăzut de lege.

Adoptată în Avrig la data de ____/____/_____

INIȚIATOR
PRIMAR
Adrian-Dumitru DAVID

ANEXA NR. 1 LA HCL 63/2024

9. ANEXE**9.1. Devizul general, deviz pe obiect si evaluarea lucrarilor;**

Pentru ofertare:

Ghidului privind elaborarea devizelor la nivel de categorii de lucrari si obiecte de constructii pentru investitii realizate din fonduri publice, - Indicativ Pg 1/1-2" aprobat cu Ordinul nr. 1568 din 15-10-2002, prevede urmatoarele:

"2.2.2. Executantii (ofertantii) au deplina libertate de a-si prevedea in oferta propriile consumuri si tehnologii de executie, cu respectarea cerintelor cantitative si calitative prevazute in proiectul tehnic, in Caietele de sarcini si in alte acte normative in vigoare care reglementeaza executia lucrarilor.

3.3.1.4 Pentru aprecierea consumurilor de resurse se pot utiliza atat norme de consumuri de resurse din indicatoarele de norme de deviz cat si consumuri proprii de resurse.

3.3.1.5. Pentru lucrarile care nu se regasesc in indicatoare, executantul are libertatea de a aprecia consumurile de resurse corespunzatoare tehnologiilor de executie pe care le utilizeaza, cu conditia respectarii exigentelor calitative si cantitative prevazute in proiectul tehnic si Caietele de sarcini, in concordanta cu prevederile din actele normative in vigoare."

Aceaste prevederi ofera libertatea fiecarui ofertant de a-si adapta oferta in functie de dotariile proprii, permitand fiecarui ofertant, sa-si faca rețetele proprii, acesta nefiind ingradit in nici un fel, putand sa-si adapteze consumurile si rețetele la dotarile, utilajele si procedurile proprii.

Deasemenea listele puse la dispozitie sunt cu caracter informativ, fiecare ofertant avand libertatea de a le personaliza in functie de tehnologia, dotarea si procedurile proprii.

Pentru liniile din centralizator la care nu sunt prezentate liste de cantitati s-a facut acest lucru deoarece acestea pot sa varieze mult in functie de tehnologia proprie, pretul fiind nevoie sa contina toate activitatile implicate pentru a fi pus in opera, inclusiv alte activitati adiacente:

- Utilaj
- Manopera
- Transport
- Materiale

Dar si partea de cofrare la betoane, sau activitatile adiacente necesare pentru realizarea liniei de centralizator – sapaturi, tasari ale terenului de baza, materiale suplimentare – nisip de exemplu – sau orice se considera necesar pentru ca lucrarile sa fie puse in opera.

Documentatia este la faza SF si nu se pot lua in considerare toate variantele in functie de ofertant, motiv pentru care anumite linii bugetare s-au lasat in intregime la latitudinea acestora.



PROIECT NR. 687 DIN 2024

DENUMIRE PROIECT: "Rețele hidroedilitare in satele Bradu si Sacadate, Orasul Avrig, Judetul Sibiu"

BENEFICIAR: ORASUL AVRIG

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	35,000.00	6,650.00	41,650.00
	3.1.1. Studii de teren	35,000.00	6,650.00	41,650.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	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	2,500.00	475.00	2,975.00
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	430,000.00	81,700.00	511,700.00
	3.5.1. Tema 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 / documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	165,000.00	31,350.00	196,350.00
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor / acordurilor / autorizatiilor	20,000.00	3,800.00	23,800.00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	240,000.00	45,600.00	285,600.00
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie publica	40,000.00	7,600.00	47,600.00
3.7.	Consultanta	80,000.00	15,200.00	95,200.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	80,000.00	15,200.00	95,200.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8.	Asistenta tehnica	523,000.00	99,370.00	622,370.00
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	203,000.00	38,570.00	241,570.00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	200,000.00	38,000.00	238,000.00
	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	3,000.00	570.00	3,570.00
	3.8.2. Dirigentie de santier	270,000.00	51,300.00	321,300.00
	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	50,000.00	9,500.00	59,500.00
TOTAL CAPITOLUL 3		1,110,500.00	210,995.00	1,321,495.00

CAPITOLUL 4**Cheltuieli pentru investitia de baza**

4.1.	Constuctii si instalatii	22,303,019.00	4,237,573.61	26,540,592.61
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		22,303,019.00	4,237,573.61	26,540,592.61

CAPITOLUL 5**Alte cheltuieli**

5.1.	Organizare de santier	110,000.00	20,900.00	130,900.00
	5.1.1.Lucrari de constructii	100,000.00	19,000.00	119,000.00
	5.1.2.Cheltuieli conexe organizarii santierului	10,000.00	1,900.00	11,900.00
5.2.	Comisioane,taxe, cote legale, costuri de finantare	336,045.22	17,026.28	353,071.50
	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	112,015.10	0.00	112,015.10
	5.2.3. Cota aferenta I.S.C. pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor	22,403.02	0.00	22,403.02
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	112,015.10	0.00	112,015.10
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/ desfiintare	89,612.00	17,026.28	106,638.28
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	2,325,602.00	441,864.38	2,767,466.38
5.4.	Cheltuieli pentru informare - publicitate	5,000.00	950.00	5,950.00
TOTAL CAPITOLUL 5		2,776,647.22	480,740.66	3,257,387.88

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	30,000.00	5,700.00	35,700.00
TOTAL CAPITOLUL 6		30,000.00	5,700.00	35,700.00

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

7.1.	Cheluieli aferente marjei de buget 25% din (1.2+1.3+1.4+2+3.1+3.2+3.3+3.5+3.7+3.8+4+5.1.1)	5,868,379.75	1,114,992.15	6,983,371.90
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	293,418.99	55,749.61	349,168.60
TOTAL CAPITOLUL 7		6,161,798.74	1,170,741.76	7,332,540.50

TOTAL GENERAL

TOTAL GENERAL		32,381,964.96	6,105,751.03	38,487,715.99
----------------------	--	----------------------	---------------------	----------------------

din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		22,403,019.00	4,256,573.61	26,659,592.61
---	--	----------------------	---------------------	----------------------

PROIECTANT
NEO PLAN SRL



PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Santinel-Nicolae DAN

Contrasemnează
SECRETAR GENERAL
Mircea GRANCEA

PROIECT NR. 687 DIN 2024

DENUMIRE PROIECT: "Rețele hidroedilitare in satele Bradu si Sacadate, Orasul Avrig, Judetul Sibiu"

BENEFICIAR: ORASUL AVRIG

DEVIZ GENERAL - ELIGIBIL
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	35,000.00	6,650.00	41,650.00
	3.1.1. Studii de teren	35,000.00	6,650.00	41,650.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	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	430,000.00	81,700.00	511,700.00
	3.5.1. Tema 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 / documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	165,000.00	31,350.00	196,350.00
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor / acordurilor / autorizatiilor	20,000.00	3,800.00	23,800.00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	240,000.00	45,600.00	285,600.00
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie publica	0.00	0.00	0.00
3.7.	Consultanta	80,000.00	15,200.00	95,200.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	80,000.00	15,200.00	95,200.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8.	Asistenta tehnica	523,000.00	99,370.00	622,370.00
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	203,000.00	38,570.00	241,570.00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	200,000.00	38,000.00	238,000.00
	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	3,000.00	570.00	3,570.00
	3.8.2. Dirigentie de santier	270,000.00	51,300.00	321,300.00
	3.8.3. Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform HGnr.300/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierile temporare sau mobile, cu modificarile si completarile ulterioare	50,000.00	9,500.00	59,500.00
TOTAL CAPITOLUL 3		1,068,000.00	202,920.00	1,270,920.00

CAPITOLUL 4**Cheltuieli pentru investitia de baza**

4.1.	Constuctii si instalatii	22,303,019.00	4,237,573.61	26,540,592.61
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		22,303,019.00	4,237,573.61	26,540,592.61

CAPITOLUL 5**Alte cheltuieli**

5.1.	Organizare de santier	110,000.00	20,900.00	130,900.00
	5.1.1.Lucrari de constructii	100,000.00	19,000.00	119,000.00
	5.1.2.Cheltuieli conexe organizarii santierului	10,000.00	1,900.00	11,900.00
5.2.	Comisioane,taxe, cote legale, costuri de finantare	0.00	0.00	0.00
	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	0.00	0.00	0.00
	5.2.3. Cota aferenta I.S.C. pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	0.00	0.00	0.00
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0.00	0.00	0.00
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/ desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	1,606,039.34	305,147.47	1,911,186.81
5.4.	Cheltuieli pentru informare - publicitate	5,000.00	950.00	5,950.00
TOTAL CAPITOLUL 5		1,721,039.34	326,997.47	2,048,036.81

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	30,000.00	5,700.00	35,700.00
TOTAL CAPITOLUL 6		30,000.00	5,700.00	35,700.00

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

7.1.	Cheluieli aferente marjei de buget 25% din (1.2+1.3+1.4+2+3.1+3.2+3.3+3.5+3.7+3.8+4+5.1.1)	58,683.80	11,149.92	69,833.72
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	29,341.90	5,574.96	34,916.86
TOTAL CAPITOLUL 7		88,025.70	16,724.88	104,750.58

TOTAL GENERAL

TOTAL GENERAL		25,210,084.04	4,789,915.96	30,000,000.00
----------------------	--	----------------------	---------------------	----------------------

in care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		22,403,019.00	4,256,573.61	26,659,592.61
--	--	----------------------	---------------------	----------------------

PROIECTANT
NEO PLAN SRL



PROIECT NR. 687 DIN 2024

DENUMIRE PROIECT: "Rețele hidroedilitare în satele Bradu și Sacadate, Orasul Avrig, Judetul Sibiu"

BENEFICIAR: ORASUL AVRIG

DEVIZ GENERAL - NEELIGIBIL
Privind cheltuielile necesare realizării investiției

cota T.V.A.= 19.00%

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și 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 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 la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4.	Cheltuieli pentru relocare / protecția 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 și asistență tehnică				
3.1.	Studii de teren	0.00	0.00	0.00
	3.1.1. Studii de teren	0.00	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	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	2,500.00	475.00	2,975.00
3.3.	Expertiza tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4.	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirii, audit pentru siguranța rutieră	0.00	0.00	0.00
3.5.	Proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.1. Tema 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	0.00	0.00	0.00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor / acordurilor / autorizațiilor	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0.00	0.00	0.00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	0.00	0.00	0.00
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție publică	40,000.00	7,600.00	47,600.00
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	0.00	0.00	0.00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	0.00	0.00	0.00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	0.00	0.00	0.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la faze incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	0.00	0.00	0.00
	3.8.2. Dirigentie de șantier	0.00	0.00	0.00
	3.8.3. Coordonator în materie de siguranță și sănătate - conform HGnr.300/2006 privind cerințele minime de siguranță și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile, cu modificările și completările ulterioare	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 3		42,500.00	8,075.00	50,575.00

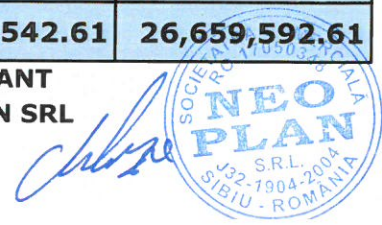
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1.	Constuctii si instalatii	0.00	0.00	0.00
4.2.	Montaj utilaj tehnologic	0.00	0.00	0.00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	0.00	0.00	0.00
4.4.	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 4		0.00	0.00	0.00
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	336,045.22	17,026.28	353,071.50
	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	112,015.10	0.00	112,015.10
	5.2.3. Cota aferenta I.S.C. pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	22,403.02	0.00	22,403.02
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	112,015.10	0.00	112,015.10
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/ desfiintare	89,612.00	17,026.28	106,638.28
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	719,562.66	136,716.91	856,279.57
5.4.	Cheltuieli pentru informare - publicitate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 5		1,055,607.88	153,743.19	1,209,351.07
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				
Chetuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
7.1.	Cheluieli aferente marjei de buget 25% din (1.2+1.3+1.4+2+3.1+3.2+3.3+3.5+3.7+3.8+4+5.1.1)	5,809,695.95	1,103,842.23	6,913,538.18
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	264,077.09	50,174.65	314,251.74
TOTAL CAPITOLUL 7		6,073,773.04	1,154,016.88	7,227,789.92
TOTAL GENERAL		7,171,880.92	1,315,835.07	8,487,715.99
din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		0.00	0.00	0.00

PROIECTANT
NEO PLAN SRL



PROIECT NR. 687 DIN 2024**DENUMIRE PROIECT: "Rețele hidroedilitare in satele Bradu si Sacadate, Orasul Avrig, Judetul Sibiu"****BENEFICIAR: ORASUL AVRIG****FORMULARUL F1****CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiectiv**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care C+M
1	2	3	4
1.2.	Amenajarea terenului	0.00	0.00
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	0.00	0.00
	1.3.1.	-	-
	1.3.2.	-	-
1.4.	Cheltuieli pentru relocare / protectia utilitatilor	0.00	0.00
	1.4.1.	-	-
	1.4.2.	-	-
2 .	Realizarea utilitatilor necesare obiectivului	0.00	0.00
3.5.	Proiectare	265,000.00	0.00
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor / acordurilor / autorizatiilor	20,000.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	5,000.00	0.00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	240,000.00	0.00
4 .	Investitia de baza	22,303,019.00	22,303,019.00
4.1.	Constuctii si instalatii	22,303,019.00	22,303,019.00
	SPECIALITATEA DRUMURI	0.00	0.00
	SPECIALITATEA RELETE HIDROEDILITARE	22,303,019.00	22,303,019.00
	SPECIALITATEA ILUMINAT SI METROPOLITAN	0.00	
	SPECIALITATEA AMENAJARE PEISAGISTICA	0.00	
	SPECIALITATEA ARHITECTURA	0.00	0.00
4.2.	Montaj utilaj tehnologic	0.00	0.00
	SPECIALITATEA DRUMURI	0.00	0.00
	SPECIALITATEA RELETE HIDROEDILITARE	0.00	0.00
	SPECIALITATEA ILUMINAT SI METROPOLITAN	0.00	
	SPECIALITATEA AMENAJARE PEISAGISTICA	0.00	
	SPECIALITATEA ARHITECTURA	0.00	0.00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	0.00	0.00
	SPECIALITATEA DRUMURI	0.00	0.00
	SPECIALITATEA RELETE HIDROEDILITARE	0.00	0.00
	SPECIALITATEA ILUMINAT SI METROPOLITAN	0.00	
	SPECIALITATEA AMENAJARE PEISAGISTICA	0.00	
	SPECIALITATEA ARHITECTURA	0.00	0.00
4.4.	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0.00	0.00
	SPECIALITATEA DRUMURI	0.00	0.00
	SPECIALITATEA RELETE HIDROEDILITARE	0.00	0.00
	SPECIALITATEA ILUMINAT SI METROPOLITAN	0.00	
	SPECIALITATEA AMENAJARE PEISAGISTICA	0.00	
	SPECIALITATEA ARHITECTURA	0.00	0.00
4.5.	Dotari	0.00	0.00
	SPECIALITATEA DRUMURI	0.00	0.00
	SPECIALITATEA RELETE HIDROEDILITARE	0.00	0.00
	SPECIALITATEA ILUMINAT SI METROPOLITAN	0.00	
	SPECIALITATEA AMENAJARE PEISAGISTICA	0.00	
	SPECIALITATEA ARHITECTURA	0.00	0.00
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00
5.1.	Organizare de santier	110,000.00	100,000.00
	5.1.1.Lucrari de constructii	100,000.00	100,000.00
	5.1.2.Cheltuieli conexe organizarii santierului	10,000.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	30,000.00	0.00
TOTAL VALOARE (EXCLUSIV TVA):		22,708,019.00	22,403,019.00
TAXA PE VALOAREA ADAUGATA		4,314,523.61	4,256,573.61
TOTAL VALOARE (INCLUSIV TVA)		27,022,542.61	26,659,592.61

**PROIECTANT
NEO PLAN SRL**

DENUMIRE PROIECT: "Rețele hidroedilitare in satele Bradu si Sacadate, Orasul Avrig, Judetul Sibiu"

BENEFICIAR: ORASUL AVRIG

DEVIZUL OBIECTULUI

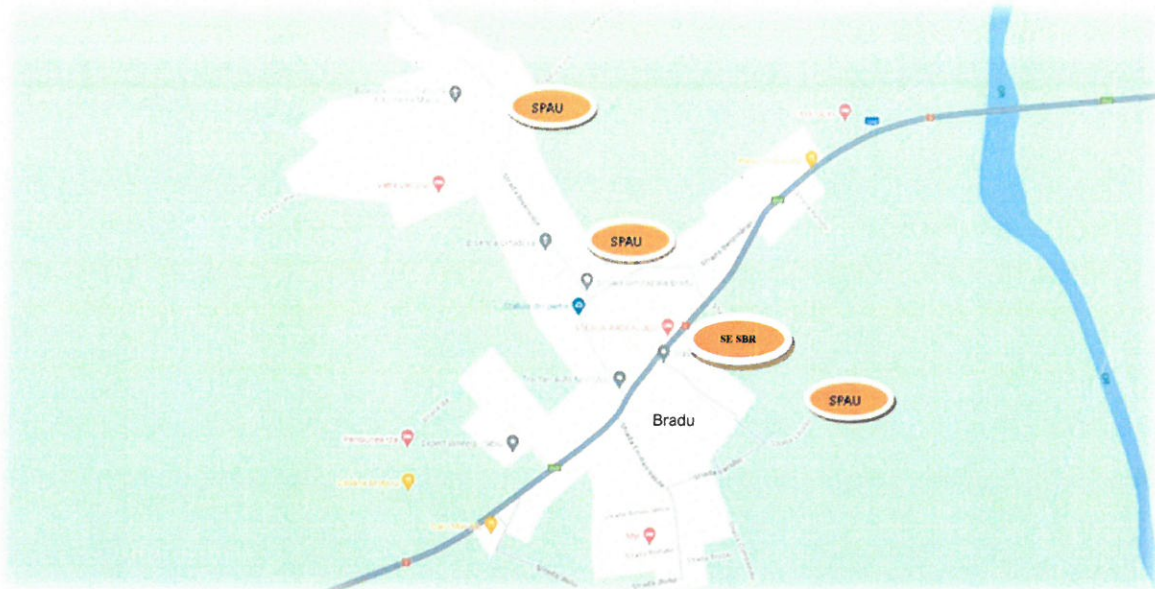
SPECIALITATEA REȚELE HIDROEDILITARE

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	5	6
Cap. 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	22,303,019.00	4,237,573.61	26,540,592.61
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	1,870,844.00	355,460.36	2,226,304.36
4.1.2	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.4	Instalatii	20,432,175.00	3,882,113.25	24,314,288.25
TOTAL I - subcap. 4.1.		22,303,019.00	4,237,573.61	26,540,592.61
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
TOTAL II - subcap. 4.2.		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 III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		0.00	0.00	0.00
TOTAL deviz pe obiect (Total I + Total II + T		22,303,019.00	4,237,573.61	26,540,592.61

PROIECTANT
NEO PLAN SRL



**BENEFICIAR:
ORASUL AVRIG**



PROIECTANT:



Mun. Sibiu, str. Stefan cel Mare, nr.149
bl. A, parter, spațiul comercial 1,jud.SB
J32/1904/2004; C.U.I.: RO 17050348
Tel: 0728 926 333 Fax: 0372 899 857
E-mail: neoplansb@gmail.com
Web: www.proiectare-drumuri.ro

PROIECT:

**"Rețele hidroedilitare în satele Bradu și
Săcădate, Orașul Avrigh, județul Sibiu"**

NUMAR PROIECT: NEO 687/2024

FAZA: S.F.

Exemplar: 1

PROIECT NR. NEO 687 / 2024


STUDIU DE FEZABILITATE

**„Rețele hidroedilitare în satele Bradu și Săcădate,
Orașul Avrig, județul Sibiu”**

FAZA S.F.

**2024
FAZA: S.F.**

LISTĂ DE SEMNĂTURI

PRENUME, NUME	SEMNATURĂ	CAPITOL
Maria Cuzic		Administrator: NEO PLAN S.R.L.

COLECTIV DE ELABORARE

PRENUME, NUME	SEMNAȚURĂ	CAPITOL
Ing. dipl. Maria Cuzic		Șef proiect Proiectare drumuri
Ing. dipl. Mădălina-Elena Ștefan		Proiectare drumuri
Ing. dipl. Adrion Claudiu		Proiectare rețele hidroedilitare

BORDEROU

1. Copertă
2. Foaie de capăt
3. Listă de semnături
4. Colectiv de elaborare
5. Diplome și atestari ale colectivului de elaborare
6. Borderou

A. PIESE SCRISE

1. Informații generale privind obiectul de investiții

- 1.1. Denumirea obiectivului de investiții
- 1.2. Ordonator principal de credite/investitor
- 1.3. Ordonator de credite (secundar/tertiar)
- 1.4. Beneficiarul investitiei
- 1.5. Elaboratorul proiectului tehnic de execuție

2. Situația existentă și necesitatea realizării proiectului de investiții

- 2.1. Concluziile studiului de fezabilitate 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
- 2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

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

3.1. Particularități ale amplasamentului

- a) Descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preemțiune, zona de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);
- b) Relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;
- c) Orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;
- d) Surse de poluare existente în zonă;
- e) Date climatice și particularități de relief;
- f) Existența unor:
 - rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura

în care pot fi identificate

- posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;
- terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;

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

- date privind zonarea seismică;
- date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;
- date geologice generale;
- 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;
- încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;
- caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.

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

- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;
- varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;
- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.

3.3. Costurile estimative ale investiției:

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

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

- studiu topografic;
- studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului;
- studiu hidrologic, hidrogeologic;
- studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;
- studiu de trafic și studiu de circulație;
- raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;
- studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;
- studiu privind valoarea resursei culturale;

- studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico-economic(e) propus(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:

- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;
- soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

- a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;
- b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;
- c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;
- d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.

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 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 / Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

5.1. Comparația 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:

- a) obținerea și amenajarea terenului;
- b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;
- 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;
- d) probe tehnologice și teste.

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

- a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;
- 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;
- c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;
- d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

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

9. Anexe

9.1. Devizul general, deviz pe obiect si evaluarea lucrarilor;

9.2. Studiu geotehnic

9.3. Studiu topografic

B. PIESE DESENATE

Plan de încadrare în zonă	AC 1
Plan de situație existent	AC 2
Plan de situație proiectat	AC 3



1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1. Denumirea obiectivului de investiție

Rețele hidroedilitare în satele Bradu și Săcădate, Orașul Avrig, județul Sibiu

1.2. Ordonator principal de credite/ Investitor

ORASUL AVRIG

1.3. Ordonator de credite (secundar/ terțiar):

Nu este cazul

1.4. Beneficiarul investiției

ORASUL AVRIG

1.5. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție

NEO PLAN S.R.L.

Mun. Sibiu, str. Ștefan cel Mare, nr.149
bl. A, parter, spațiul comercial 1, jud. SB
J32/1904/2004; C.U.I.: RO 17050348
Tel: 0728 926 333 Fax: 0372 899 857
E-mail: neoplansb@gmail.com
Web: www.proiectare-drumuri.ro



2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII PROIECTULUI DE INVESTIȚII

2.1. Concluziile studiului de fezabilitate privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză

Studiul de fezabilitate se elaborează pentru obiective de investiții a căror valoare totală estimată depășește echivalentul a 75 milioane euro în cazul investițiilor pentru promovarea sistemelor de transport durabile și eliminarea blocajelor din cadrul infrastructurii rețelelor majore sau echivalentul a 50 milioane euro în cazul investițiilor promovate în alte domenii;

Ca urmare, investiția fiind mult mai mică, nu a fost elaborat niciun studiu de fezabilitate.

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

În prezent, în satele Sacadate și Bradu propuse pentru realizarea investiției nu există în prezent rețeaua de canalizare menajeră. Investiția propune realizarea canalizării menajere pe toate străzile din cele două sate cu bransarea tuturor parcelelor locuite sau a celor din intravilan.

Oportunitatea investiției rezultă din faptul că există posibilitatea asigurării finanțării proiectului propus din fonduri locale, guvernamentale, împrumuturi sau alte surse de finanțare.

Finanțarea investiției se va face din fonduri atrase și fonduri proprii (prevăzute în bugetul local).

Prin grija Consiliului Local, se vor prevedea în bugetul local sumele necesare pentru cheltuielile, în funcție de esalonarea plăților pentru investiții.

Proiectul se încadrează în obiectivele Programului vizând sisteme de alimentare cu apă, canalizare și epurare a apelor uzate implementat de MINISTERUL MEDIULUI, APELOR ȘI PĂDURILOR și poate fi finanțat din Fondul pentru mediu.

Prezentul studiu de fezabilitate este elaborat în conformitate cu prevederile HG 907/2016.

La realizarea proiectului s-a ținut seama de reglementările în vigoare.

Satele Sacadate și Bradu nu au mai beneficiat în trecut de o finanțare pentru o investiție similară.

În urma analizei de nevoi rezultă necesitatea punerii în funcțiune a unei rețele de canalizare menajeră, astfel ca locuitorii celor două sate, și nu numai, să beneficieze de condiții optime de trai.

2.3. Analiza cererii de bunuri si servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung privind evolutia cererii, in scopul justificarii necesitatii obiectivului de investitii

Necesitatea investitiei este data de faptul ca in cele doua sate in prezent nu existata o retea de canalizare menajera care sa imbunatateasca traiul locuitorilor.

Oportunitatea investitiei este data de posibilitatea implementarii proiectului prin Programului vizând sisteme de alimentare cu apă, canalizare și epurare a apelor uzate implementat de MINISTERUL MEDIULUI, APELOR ȘI PĂDURILOR.

Proiectul reprezinta o solutie in rezolvarea unor nevoi de baza ale locuitorilor, astfel:

a) reducerea și limitarea impactului negativ asupra mediului, cauzat de evacuările de ape uzate;

b) înființării si extindere sisteme de alimentare cu apă și/sau canalizare, care vor contribui la îmbunătățirea protecției mediului;

c) protejarea populației de efectele negative ale apelor uzate asupra sănătății omului și mediului prin asigurarea de rețele de canalizare și stații de epurare și asigurarea alimentării cu apă potabilă;

d) îndeplinirea obligațiilor pe care România și le-a asumat în domeniul apelor uzate, respectiv respectarea prevederilor Directivei 91/271/CEE privind epurarea apelor uzate urbane, transpuse în legislația națională prin Hotărârea Guvernului nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare;

e) asigurarea sursei corespunzătoare de apă pentru alimentarea cu apă potabilă.

2.4. Analiza situatiei existente si identificarea deficientelor

In prezent cele doua sate nu dispun de o retea de canalizare menajera si nici de statii de pompare a apelor uzate, astfel incat in prezent apa uzata nu este captata corespunzator, fapt care influenteaza negativ atat sanatatea populatiei cat si mediul inconjurator.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice

Prin punerea in functiune a retelei de canalizare menajera si a statiilor de pompare a apelor uzate, se preconizeaza aparitia urmatoarelor influente favorabile:

Din punct de vedere economic:

- imbunatatirea competitivitatii economice locale;
- cresterea interesului investitorilor particulari din tara sau din strainatate;

Din punct de vedere social:

- atragerea de noi oportunitati de dezvoltare a zonei.

Dezvoltarea economica a comunitatilor rurale depinde in mare masura de aceiasi factori ca si dezvoltarea urbana: infrastructura moderna, locuri de munca, acces la serviciile de educatie, sanatate, tehnologie, transport si telecomunicatii si de un mediu natural durabil. Zona ofera unele avantaje in plus precum: forta de munca abundenta si mai ieftina, suprafete de construit mult mai ieftine, un cost al vietii mai scazut, mai putina aglomeratie si un stil de viata mai linistit.

Finantarea investitiei se va face din fonduri atrase si fonduri proprii (ce vor fi prevazute in bugetul local).

Prin grija Consiliului Local, se vor prevedea in bugetul local sumele necesare pentru cheltuieliile, in functie de esalonarea platiilor pentru investitii.

Dupa finalizarea investitiei aceasta va fi predata in gestiunea operatorului local de servicii de apa si canalizare, care ulterior se va ocupa de mentinerea in buna functiune a statiei de pompare si va suporta toate cheltuielie cu reparatia acesteia atunci cand este cazul.



3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA SI PREZENTAREA A MINIMUM DOUA SCENARII/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTULUI DE INVESTITII

3.1. Particularitati ale amplasamentului

a) Descrierea amplasamentului;

Suprafata de teren ce urmeaza sa fie ocupata de investitie este situata in intravilanul satelor Sacadate si Bradu, in domeniul public conform legii 82/1998 si este administrat de Consiliul Local al Orasului Avrig.

Proiectul este amplasat pe toata suprafata satelor Sacadate si Bradu, in intravilan, respectiv extravilan – locatiile unde se vor amplasa statiile de epurare.

b) Relatiile cu zone invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile;

Accesul pe străzile din satul Bradul se face din DN 1.

Accesul pe străzile din satul Săcădate se face din DJ 104F și din DC 291.

c) Orientari propuse fata de punctele cardinale si fata de punctele de interes naturale sau construite;

Investitia se va realiza in intreg intravilanul celor doua sate.

d) Surse de poluare existente in zona;

In principal nu se identifica surse de poluare avand in vedere faptul ca statia de pompare ce va fi instalata este etanșă.

e) Date climatice si particularitati de relief;

Tipul de climă din satul Bradu este cel continental moderată, de nuanță central europeană este mai răcoroasă și mai umedă, cu puține zile însorite. Ploi puține iarna și mai abundente în timpul verii (în special în iunie). Iarna începe la mijlocul lui noiembrie. Valorile medii multianuale ale principalilor factori climatici sunt:

-regimul climatic - temperatura medie anuală în satul Bradu are o distribuție lunară caracterizată prin scăderea valorilor termice din luna august până în luna ianuarie, creșterea temperaturii din februarie până în iulie și prin scăderea valorilor termice o dată cu creșterea altitudinii.

-regimul precipitațiilor - precipitațiile atmosferice anuale prezintă o evoluție caracterizată prin creșterea cantităților de apă din luna februarie până în luna iunie și descreșterea din iunie până în februarie. Cantitatea de precipitații scade de la sud la nord, direct cu coborârea generală a reliefului, dar și de la est la vest în funcție de

condițiile locale ale reliefului și de deplasării aerului.

-regimul eolian - în localitate, circulația generală a atmosferei se supune circulației la nivel european. Vânturile sunt puternic influențate de relief atât în privința direcției cât și în cea a vitezei.

f) Existența unor:

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

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

- **date privind zonarea seismică:**

Amplasamentul studiat se înscrie în zona macroseismică cu intensitatea I = VII 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.3 și fig 4).

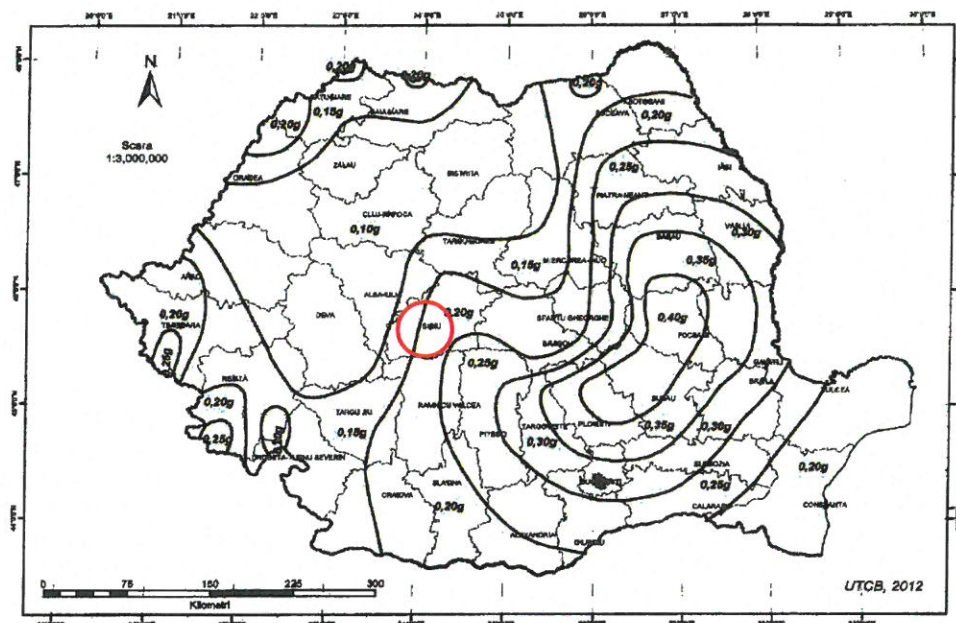


Fig. 3. Zonarea teritoriului României în termeni de valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR = 225$ ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani - P100-1/2013

„Rețele hidroedilitare în satele Bradu și Săcădate, Orașul Avrig, județul Sibiu”

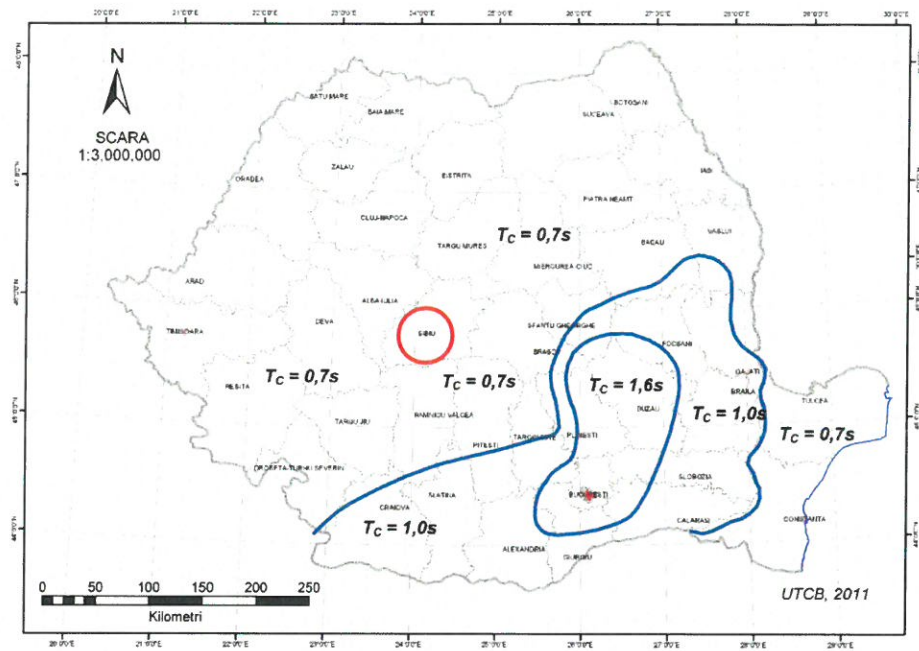


Fig.4. Zonarea teritoriului României în termeni de perioadă de control (colț) T_c a spectrului de răspuns – P100-1/2013

- 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.
- Adâncimea de îngheț, conform STAS 6054/77, este de **0.90 m** de la CTN.

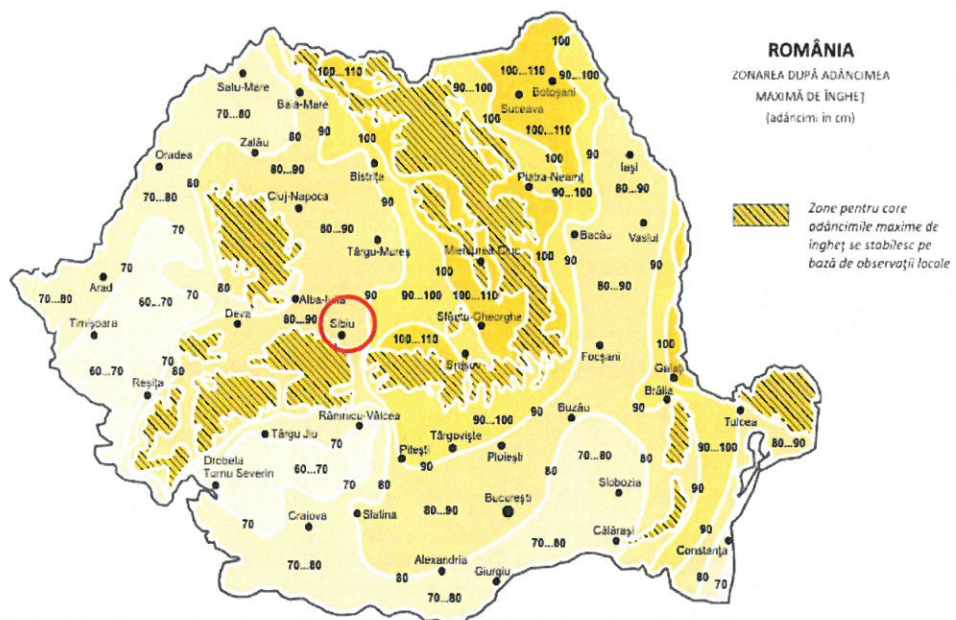


Figura 5. Adancimile de îngheț din Romania

- **date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea conventionala si nivelul maxim al apelor freatice;**

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 geologice generale;**

Pentru determinarea tuturor elementelor studiului geotehnic s-au efectuat lucrari de cercetare geotehnica in faza de teren, precum si in faza de birou dupa cum urmeaza:

- etapa de teren, in care s-a executat:
 - 32 foraje geotehnice in sistem percutant–uscat cu instalatia mecanica Cobra-Nordmeyer, care au investigat terenul la adancimea de -3.00m.
- etapa de birou, in care s-au executat urmatoarele:
 - documentarea preliminara privind geomorfologia si geologia din zona;
 - documentarea preliminara privind lucrari geotehnice efectuate anterior in zona studiata sau limitrofa acesteia;
 - intocmirea documentatiei geotehnice de specialitate.

Studiul geotehnic a fost intocmita in conformitate cu prevederile si reglementarile din “Normativ privind principiile, exigentele si metodele cercetarii geotehnice a terenului de fundare” – NP.074/2022.

Proiectul va fi clasificat conform cu **NP 074** după cum urmează:

Criteriu		Puncte conform NP 074-2022
Teren de fundare	Teren de fundare medii	3
Apa subterană	Fara epuizmente	1
Clasa construcției	Redusa	2
Influențe asupra vecinătății	Fara riscuri	1
Cutremure	$a_g = 0,20 g$	2
Suma		9

În conformitate cu tabelul de mai sus, proiectul se clasifică în **categoria geotehnică 1 cu risc geotehnic redus** cu 9 puncte.

- **date geotehnice obtinute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fise complexe cu rezultatele determinarilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidari, harti de zonare geotehnica, arhive accesibile, dupa caz; anexat prezentei documentatii**
- **incadrarea in zone de risc (cutremur, alunecari de teren, inundatii) in conformitate cu reglementarile tehnice in vigoare; - anexat prezentei documentatii**
- **caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite in baza studiilor existente, a documentarilor, cu indicarea surselor de informare enuntate bibliografic:**

Din punct de vedere hidrologic văile care străbat zona sunt tributare bazinului hidrografic al Oltului. Pârâiele 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.

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, functional-arhitectural si tehnologic:

- **caracteristici tehnice si parametri specifici obiectivului de investitie;**

Suprafata de teren ce urmeaza sa fie ocupata de investitie este situata in intravilanul satelor Sacadate si Bradu, in domeniul public conform legii 82/1998 si este administrat de Consiliul Local al Orasului Avrig.

- **varianta constructiva de realizare a investitiei, cu justificarea alegerii acesteia;**
- *Retea de canalizare menajera, cu camine de vizitare si racordare la toate locuintele existente, in intregul sat Sacadate si in intregul sat Bradu;*
- *Punerea in functiune a doua statii de epurare SBR, cate una in fiecare sat;*
- *Punerea in functiune a patru statii de pompare, trei in satul Bradu si una in satul Sacadate.*
- **echiparea si dotarea specifica functiunii propuse.**
- *Retea de canalizare menajera, cu camine de vizitare si racordare la toate locuintele existente, in intregul sat Sacadate si intregul sat Bradu;*
- *Punerea in functiune a doua statii de epurare SBR, cate una in fiecare sat;*
- *Punerea in functiune a patru statii de pompare, trei in satul Bradu si una in satul Sacadate.*

3.3. Costurile estimative ale investitiei:

- **costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investitii, cu luarea in considerare a costurilor unor investitii similare, ori a unor standarde de cost pentru investitii similare corelativ cu caracteristicile tehnice si parametrii specifici obiectivului de investitii;**

Costurile estimative ale investitiei sunt prezentate in devizul general si reprezinta suma de **32.381.964,96 lei** cu TVA-ul aferent anului 2024 – 19%.

- **costurile estimative de operare pe durata normata de viata/de amortizare a investitiei publice.**

Costurile de operare sunt de 0 lei. Amortizarea acestor tipuri de investitii nu se face, investitiile insumandu-se de-a lungul anilor.

3.4. Studii de specialitate, in functie de categoria si clasa de importanta a constructiilor, dupa caz:

- **studiu topografic;** - anexat prezentei documentatii
- **studiu geotehnic si/sau studii de analiza si de stabilitate a terenului;** - anexat prezentei documentatii
- **studiu hidrologic, hidrogeologic:** nu este cazul.
- **studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentru cresterea performantei energetice:** nu este cazul.
- **studiu de trafic si studiu de circulatie:** nu este cazul.
- **raport de diagnostic arheologic preliminar in vederea expropriarii, pentru obiectivele de investitii ale caror amplasamente urmeaza a fi expropriate pentru cauza de utilitate publica:** nu este cazul.
- **studiu peisagistic in cazul obiectivelor de investitii care se refera la amenajari spatii verzi si peisajere:** nu este cazul.
- **studiu privind valoarea resursei culturale:** nu este cazul.
- **studii de specialitate necesare in functie de specificul investitiei:** nu este cazul.



„Rețele hidroedilitare în satele Bradu și Săcădate, Orașul Avrig, județul Sibiu”

3.5. Grafice orientative de realizare a investitiei

Realizarea efectiva a constructiei va fi de 2 ani, iar a investitiei de 3 ani.

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	PERIOADA IN LUNI											
		I, II	III, IV	V, VI	VII, VIII	IX, X	XI, XII	I, II	III, IV	V, VI	VII, VIII	IX, X	XI, XII
1	2	4											
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului		CAPITOLUL 1											
1.1.	Obtinerea terenului												
1.2.	Amenajarea terenului												
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala												
1.4.	Cheltuieli pentru relocare / protectia utilitatilor												
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului		CAPITOLUL 2											
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului												
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica		CAPITOLUL 3											
3.1.	Studii de teren												
3.2.	Documentatii - suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii												
3.3.	Expertiza tehnica												
3.4.	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirii												
3.5.	Proiectare												
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie publica												
3.7.	Consultanta												
3.8.	Asistenta tehnica												
Cheltuieli pentru investitia de baza		CAPITOLUL 4											
4.1.	Constructii si instalatii												
4.2.	Montaj utilaj tehnologic												
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj												
4.4.	Utilaje fara montaj si echipamente de transport												
4.5.	Dotari												
4.6.	Active necorporale												
Alte cheltuieli		CAPITOLUL 5											
5.1.	Organizare de santier												
5.2.	Comisioane,taxe, cote legale, costuri de finantare												
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute												
5.4.	Cheltuieli pentru informare - publicitate												
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste; predare la		CAPITOLUL 6											
6.1.	Pregatirea personalului de exploatare												
6.2.	Probe tehnologice si teste												



4. ANALIZA FIECARUI SCENARIU PROPUȘ

4.1. Prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta

Prezentarea cadrului de analiza

Investitiile in infrastructura zonelor rurale din Romania raspund nevoii de modernizare și dezvoltare a mediului rural identificate în România în contextul integrării în spațiul european, prezentand o deosebita importanta din punct de vedere economic, social si cultural, si de aceea obiectivele generale ale investitiei sunt:

- cresterea nivelului de trai in mediul rural;
- diminuarea tendințelor de declin social și economic;
- dezvoltarea economica a zonei;
- diminuarea migrarii tinerilor din mediul rural spre cel urban;
- dezvoltarea mediului de afaceri rural.

Suprafata de teren ce urmeaza sa fie ocupata de investitie este situata in intravilanul satelor Sacadate si Bradu, in domeniul public conform legii 82/1998 si este administrat de Consiliul Local al Orasului Avrig. Proiectul este amplasat pe toata suprafata satelor Sacadate si Bradu, in intravilan, respectiv extravilan – locatiile unde se vor amplasa statiile de epurare.

Prin punerea in functiune a retelei de canalizare si a statiilor de epurare si de pompare ape uzate, va creste nivelul de trai si de sanatate al locuitorilor din zona.

Dupa finalizarea investitiei aceasta va fi predata in gestiunea operatorului local de servicii de apa, care ulterior se va ocupa de mentinerea in buna functiune a retelelor apa canalsi va suporta toate cheltuielie cu reparatia acesteia atunci cand este cazul.

Perioada de referinta

Orizontul de timp ales pentru analiza proiectului "Rețele hidroedilitare în satele Bradu și Săcădate, Orașul Avrig, județul Sibiu" este de 30 de ani, conform Documentului de lucru 4 – Indrumar ACB" elaborat de COMISIA EUROPEANĂ, DIRECȚIA GENERALĂ de POLITICĂ REGIONALĂ.

Prezentarea scenariului de referinta

Scenariul ZERO

Varianta zero fara investitie, nu este luata in considerare intrucat in prezent nu exista retea de canalizare pe suprafata vizata. Efectul variantei zero este acela al mentinerii starii de fapt actuale, in care populatia si operatorii economici din cele doua sate, nu dispun de servicii de calitate in ceea ce priveste rețelele hidroedilitare.

Scenariul 1 propus:

Se vor realiza rețele de canalizare menajera in satul Bradu si Sacadate oras Avrig, din tuburi de PVC SN8 Dn 315 mm in lungime totala de L= 3182 m si PVC SN8 Dn 250 mm in lungime totala de L= 12446 m, pentru racordarea la canalizarea

menajera a locuintele din cele doua sate apartinand orasului Avrig.

Retelele de canalizare menajera vor deversa in 2 statii de epurare SBR, pentru fiecare sat in parte dimensionate corespunzator, care vor deversa prin intermediul a doua guri de varsare in emisarele din zona.

Se vor realiza statii de pompare pentru pomparea apelor uzate, unde descarcarea gravitacionala nu este posibila.

Statiile pompare ape uzate vor fi in numar de 4 buc, dimensionate corespunzator fiecare in parte, vor fi de tip prefabricat si vor refula prin intermediul de conducte PEID PN10 De 110 mm in lungime totala de $L = 1110$ m.

Statiile de pompare vor fi racordate la retea de distributie energie electrica existenta in fiecare sat in parte, si vor fi imprejmuite, montandu-se cate o lampa de iluminat public.

Pe retea de canalizare menajera se vor executa 224 buc camine de vizitare in satul Bradu si 135 buc in satul Sacadate din tuburi de beton prefabricate Dn 800 mm, cu capac tip carosabil greu, prevazute cu sistem de inchidere si siguranta.

Scenariul 2:

Se vor realiza retele de canalizare menajera in satul Bradu si Sacadate oras Avrig, din tuburi de PVC SN8 Dn 400 mm in lungime totala de $L = 3182$ m si PVC SN8 Dn 315 mm in lungime totala de $L = 12446$ m, pentru racordarea la canalizarea menajera a locuintele din cele doua sate apartinand orasului Avrig.

Retelele de canalizare menajera vor deversa in 2 statii de epurare SBR, pentru fiecare sat in parte dimensionate corespunzator, care vor deversa prin intermediul a doua guri de varsare in emisarele din zona.

Se vor realiza statii de pompare pentru pomparea apelor uzate, unde descarcarea gravitacionala nu este posibila.

Statiile pompare ape uzate vor fi in numar de 4 buc, dimensionate corespunzator fiecare in parte, vor fi de tip prefabricat si vor refula prin intermediul de conducte PEID PN10 De 160 mm in lungime totala de $L = 1110$ m.

Statiile de pompare vor fi racordate la retea de distributie energie electrica existenta in fiecare sat in parte, si vor fi imprejmuite, montandu-se cate o lampa de iluminat public.

Pe retea de canalizare menajera se vor executa 224 buc camine de vizitare in satul Bradu si 135 buc in satul Sacadate din tuburi de beton prefabricate Dn 800 mm, cu capac tip carosabil greu, prevazute cu sistem de inchidere si siguranta.

4.2. Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice, ce pot afecta investitia

Realizarea investitiei propuse poate fi vulnerabila la factori de risc precum :

- eventuale întârzieri în transmiterea documentelor si aprobărilor;

- modificari de natura tehnologica;
- finantatorul sa nu poata asigura resursele financiare;
- cresterea preturilor la materiale, combustibil, servicii etc.;
- cresterea valorii investiției ca urmare a întârzierii implementării ei;
- posibile repetări ale procedurilor de achiziții;

Vulnerabilitati cauzate de factori antropici si naturali nu vor aparea intrucat zona nu este o rezervatie sau o zona protejata si in zona respectiva nu cresc specii de plante protejate.

Schimbarile climaterice ar putea intarzia realizarea investitiei, insa de obicei in calcularea termenului de executie al unei investitii sunt luate in calcul asemenea evenimente. Doar in cazuri de cataclisme naturale ar putea fi impiedicata realizarea investitiei.

4.3. Situatia utilitatilor si analiza de consum:

- *necesarul de utilitati si de relocare/protejare* : avand in vedere faptul ca astfel de investitii se realizeaza in principal prin aportul resursei umane, cu utilaje care functioneaza independent de vreo retea de utilitati, nu este necesar depunerea vreunui efort in acest sens;
- *solutii pentru asigurarea utilitatilor necesare* : nu este cazul intrucat nu apare vreo nevoie in acest sens.

4.4. Sustenabilitatea realizarii obiectivului de investitie:

- *impactul social si cultural, egalitatea de sanse*: prin realizarea investitiei o buna parte a locuitorilor si operatorilor economici vor beneficia de o retea de apa, ceea ce va duce la cresterea nivelului de trai, locuitorii acestei zone vor beneficia de pe urma realizarii investitiei indiferent de nationalitate, limba, religie, categorie sociala, convingeri, sex, orientare sexuala, varsta ori categorie defavorizata;
- *estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei*:

In faza de executie se vor crea cca. 10 locuri de munca.

Pentru faza de operare nu sunt necesare noi locuri de munca.

- *impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate, dupa caz* : nu este cazul;
- *impactul obiectivului de investitie raportat la contextul natural si antropic in care acesta se integreaza, dupa caz*: nu este cazul.

4.5. Analiza cererii de bunuri si servicii, care justifica dimensionarea obiectivului de investitie

In conditiile apartenentei la Uniunea Europeana si avand in vedere necesitatea de a ne alinia la standardele acesteia in ceea ce priveste dezvoltarea infrastructurii din Romania, este imperios necesar ca investitii in modernizarea si reabilitarea retelor hidroedilitare existente sa fie initiate de catre institutiile abilitate.

Aceste investitii vor avea si un important impact social asupra comunitatii locale, asupra starii generale de sanatate a populatiei, asupra nivelului general de trai al comunitatii.

Pe termen mediu si lung realizarea investitiilor in reabilitarea si modernizarea infrastructurii vor avea ca efect :

- creșterea nivelului de trai în mediul rural;
- diminuarea tendințelor de declin social și economic;
- dezvoltarea economică a zonei;
- diminuarea migrației tinerilor din mediul rural spre cel urban;
- dezvoltarea mediului de afaceri rural.

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

Fluxul cumulat

Calculul pentru determinarea fluxului de numerar se face pornind de la costurile cu întreținerea, realizându-se proiecții financiare pe o perioadă de 30 ani.

Având în vedere faptul că în cazul variantei cu investiția propusă nu sunt generate venituri, și nu vor apărea costuri de întreținere, fluxul de numerar nu va mai fi un indicator de care se poate ține seama.

Valoarea actuală netă

Valoarea actuală netă (VNA) constituie un indicator important de evaluare financiară, caracterizând în valoare absolută aportul de avantaj economic al proiectului de investiții sau recompensa investitorului pentru capitalul investit.

Analiza rezultatelor obținute din calculele de eficiență financiară sunt influențate de mărimea ratei de actualizare folosite, impunându-se astfel acordarea unei atenții deosebite alegerii corecte a mărimii ratei de actualizare.

Rata de actualizare recomandată în „Anexa 4. - Recomandări privind analiza cost-beneficiu” a Ghidului solicitantului este de 5%.

Având în vedere faptul că în cazul variantei cu investiția propusă nu sunt generate venituri, Valoarea actuală netă (VNA) va fi negativă pe întreaga perioadă analizată.

Rata internă de rentabilitate

Rata internă de rentabilitate (RIR) este acea rată de rentabilitate la care valoarea fluxului de numerar actualizat este zero, respectiv veniturile actualizate sunt egale cu costurile totale actualizate. Această rată exprimă capacitatea medie de valorificare a resurselor utilizate pe durata de calcul. Având în vedere că în ceea ce privește variantei cu investiția propusă nu se înregistrează nici costuri și nici venituri pe toată perioada previzionată, acest indicator nu se poate calcula, fiind irelevant.

Sustenabilitatea financiară a investiției propuse este dată de faptul că odată realizată, investiția nu generează costuri de întreținere, iar cheltuielile cu investiția este mai mică decât în cazul variantei cu investiție maximă.

4.7. Analiza cost – eficacitate

Analiza economică și analiza de sensibilitate se întocmesc doar în cazul obiectivelor de investiții a căror valoare totală estimată depășește pragul pentru care documentația tehnico-economică se aprobă prin Hotărâre a Guvernului, potrivit prevederilor Legii 500/2002 privind finanțele publice, și în concluzie nu se aplică în cazul prezentei analize.

„Rețele hidroedilitare în satele Bradu și Săcădate, Orașul Avrig, județul Sibiu”

Analiza cost-eficacitate (ACE) este un instrument care poate ajuta la asigurarea utilizării eficiente a resurselor de investiții în sectoare în care beneficiile sunt dificil de exprimat monetar. ACE este un instrument de selecție a unei soluții alternative pentru atingerea aceluiași obiectiv (cuantificat în unitati de masura fizice).

În cazul prezentei analizei vom raporta costul investiției la populația ce va beneficia de pe urma investiției în intervalul orizontului de timp ales.

Locuitorii vor beneficia direct sau indirect de investiția propusă, respectiv de rețelele hidroedilitare ce vor fi amenajate, numărul acestora fiind de aproximativ 1450.

AN	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
POPULATIE	1450	1452	1454	1456	1458	1460	1462	1464	1466	1468	1470
AN	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
POPULATIE	1472	1474	1476	1478	1480	1482	1484	1486	1488	1490	1492
AN	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
POPULATIE	1494	1496	1498	1500	1502	1504	1506	1508	1510		
TOTAL	45880										

1)Orizontul de timp

Orizontul de timp ales pentru analiza proiectului „Rețele hidroedilitare în satele Bradu și Săcădate, Orașul Avrig, județul Sibiu” este de 30 de ani, conform “ este de 30 de ani, conform “Documentului de lucru 4 – Indrumar ACB” elaborat de COMISIA EUROPEANĂ, DIRECȚIA GENERALĂ de POLITICĂ REGIONALĂ.

Orizontul de timp al analizei individuale a unei alternative depinde de durata proiectată a realizării investiției și, respectiv, de durata fazei de exploatare. Conform manualului de întocmire a ACE, orizontul de timp recomandat pentru ACE este cel utilizat pentru ACB.

2)Actualizarea si rata de actualizare

Analiza cost-eficacitate ia în considerare atât costurile cât și beneficiile care apar în ani diferiți. În scopul de a le face comparabile, este utilizată tehnica de actualizare. Actualizarea este o tehnică care permite compararea valorii unei monede în diferite perioade de timp. Din punctul de vedere al analizei cost-eficacitate un, euro primit astăzi valorează mai mult decât un euro primit mâine, deoarece moneda euro primită astăzi ne permite să creștem consumul nostru de astăzi, pe când moneda euro primită în viitor, poate doar să crească consumul viitor. Acest lucru nu are nimic de a face cu inflația, ci doar cu amânarea consumului și reflectă preferința pentru prezent.

Rata de actualizare utilizată poate fi aceeași în cazul ACE cu cea propusă spre a fi utilizată în ACB. Rata de actualizare recomandată în „Anexa 4. - Recomandări

„Rețele hidroedilitare în satele Bradu și Săcădate, Orașul Avrig, județul Sibiu”

privind analiza cost-beneficiu” a Ghidului solicitantului este de 5%.

3) Tipuri de costuri – identificarea costurilor

Identificarea costurilor se realizeaza la fel ca și în ACB, astfel :

*) Din punctul de vedere al datei și frecvenței producerii avem

- costul cu investiția;
- costuri de intretinere si reparatii – NU ESTE CAZUL

Varianta 1 - propusa

Rata de actualizare 5%

Varianta 2 - maxima

AN	COSTURI	COSTURI ACTUALIZATE	COEFICIENT DE ACTUALIZARE	AN	COSTURI	COSTURI ACTUALIZATE
0	32.381.964,96	32.381.964,96	1,0000	0	42.096.554,45	42.096.554,45
1	0,00	0,00	0,9524	1	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,9070	2	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,8638	3	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,8227	4	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,7835	5	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,7462	6	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,7107	7	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,6768	8	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,6446	9	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,6139	10	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,5847	11	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,5568	12	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,5303	13	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,5051	14	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,4810	15	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,4581	16	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,4363	17	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,4155	18	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,3957	19	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,3769	20	0,00	0,00
21	0,00	0,00	0,3589	21	0,00	0,00
22	0,00	0,00	0,3418	22	0,00	0,00
23	0,00	0,00	0,3256	23	0,00	0,00
24	0,00	0,00	0,3101	24	0,00	0,00

„Rețele hidroedilitare în satele Bradu și Săcădate, Orașul Avrig, județul Sibiu”

25	0,00	0,00	0,2953	25	0,00	0,00
26	0,00	0,00	0,2812	26	0,00	0,00
27	0,00	0,00	0,2678	27	0,00	0,00
28	0,00	0,00	0,2551	28	0,00	0,00
29	0,00	0,00	0,2429	29	0,00	0,00
30	0,00	0,00	0,2314	30	0,00	0,00
VAN costuri totale	32.381.964,96			VAN costuri totale	42.096.554,45	

4) Raportul cost-eficacitate

Raportul ACE este rezultatul împărțirii valorii actuale a costurilor totale (VATcost) la efectele/ beneficiile exprimate în termeni fizici.

$$\text{Raportul ACE} = \frac{\text{VATCost proiect}}{\text{Efect cproiect}};$$

Varianta 1 - propusa		Varianta 2 - maxima	
VAN costuri totale	32.381.964,96	VAN costuri totale	42.096.554,45
VAN populatie	45880	VAN populatie	45880
Raportul ACE	705,80	Raportul ACE	917,54

In urma raportului ACB se alege varianta 1 – propusa deoarece costul pe persoana care beneficia de pe urma investitiei este mai mic decat cel aferent variantei cu investitie maxima.

5) Costul unitar anual (CUa)

Costul unitar anual este valoarea actuala a costului total împărțita la numărul de ani ai orizontului de timp și la efectele / beneficiile primului an de funcționare, în termeni fizici (sau la efectele / beneficiile proiectate). In conformitate cu manualul de intocmire al ACE acest indice prezintă o imagine bună a eficacității alternativei / opțiunii/ proiectului.

Varianta 1 - propusa		Varianta 2 - maxima	
VAN costuri totale	32.381.964,96	VAN costuri totale	42.096.554,45
Nr.populatie in primul an	1450	Nr.populatie in primul an	1450
Orizont de timp	25	Orizont de timp	25
.CU.a	893,30	.CU.a	1.161,28

$CUa = \text{CUTCost} / T / E$, unde

CUa = Cost unitar anual

CUTCost = valoarea actualizată a costurilor totale

T = numărul de ani ai orizontului de timp

E = efectele scontate în primul an de funcționare

Din analiza cost-eficacitate prezentata mai sus reiese oportunitatea implementarii investitiei propuse.

4.8. Analiza de riscuri, masuri de prevenire/diminuare a riscurilor

In analiza de risc se iau in considerare o serie de riscuri care pot aparea in diferitele faze ale proiectului, respectiv :

- in faza de pregatire si elaborare;
- in faza de implementare a proiectului (realizarea efectiva a lucrarilor);
- in faza de operare efectiva a proiectului.

Riscuri specifice fazei de pregatire si elaborare a proiectului:

- eventuale întârzieri în transmiterea documentelor si aprobărilor;
- riscuri operationale si de sistem.

Aceste riscuri pot fi administrate in mod corespunzator prin contractarea lucrarilor de consultanta cu firme de specialitate.

Riscuri specifice fazei de implementare a proiectului (realizarea efectiva a lucrarilor):

- riscuri tehnologice – modificari de natura tehnologica;
- riscuri financiare – riscul ca finantatorul sa nu poata asigura resursele financiare;
- riscuri economice - cresterea preturilor la materiale, combustibil, servicii etc.;
- cresterea valorii investitiei ca urmare a intarzierii implementării ei;
- posibile repetări ale procedurilor de achiziții;
- eventuale întârzieri în transmiterea documentelor si aprobărilor;
- riscuri datorate evenimentelor naturale;

Aceste riscuri pot fi administrate in mod corespunzator prin bugetarea cat mai corecta a costurilor aferente proiectului, prin contractarea lucrarilor de consultanta cu firme de specialitate, monitorizarea continua a preturilor de piata, identificarea de noi surse de finantare si atragerea de fonduri complementare, monitorizarea continua a progresului tehnologic, prevederea unor marje de eroare pentru etapele mai importante ale proiectului.

Riscuri specifice fazei de operare efectiva a proiectului:

- creșterea cheltuielilor de mentenanță;
- capacitatea beneficiarului proiectului de a gestiona in mod corespunzator obiectivul de investitie realizat.

Aceste riscuri pot fi administrate in mod corespunzator prin bugetarea cat mai corecta a costurilor de intretinere a investitiei dupa implementarea ei, pe toata durata de normala de functionare a acesteia.

În vederea obținerii rezultatelor așteptate în urma implementării proiectului analizat este necesară implicarea tuturor membrilor echipei de proiect în rezolvarea rapidă a problemelor de comunicare cu autoritatea de implementare..



5. OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMICA OPTIMA, RECOMANDATA

5.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor

1. Fara investitie
 - a. Nu aduce nici un serviciu comunitatii
 - b. Nu aduce nici cheltuieli Orasului Avrig
 - c. Nu influenteaza in bine sanatatea locuitorilor
 - d. Nu creste nivelul de trai al locuitorilor din zona
2. Cu investitia din variata recomandata
 - a. Aduce un serviciu comunitatii prin asigurarea utilitatilor unui nou cartier pentru tineri;
 - b. Aduce cheltuieli medii Orasului Avrig
 - c. Influyenteaza in bine sanatatea locuitorilor
 - d. Creste nivelul de trai al locuitorilor din zona
3. Cu investitie maxima
 - a. Aduce un serviciu comunitatii prin asigurarea utilitatilor unui nou cartier pentru tineri;
 - b. Aduce cheltuieli mari Orasului Avrig
 - c. Influyenteaza in bine sanatatea locuitorilor

5.2. Selectarea si justificarea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e)

Dintre scenariile prezentate si din analiza cost-beneficiu se recomanda clar varianta cu investitie medie, care aduce acelasi beneficii dar costurile sunt medii in comparatie cu cele aferente investitiei maxime.

Aceasta alegere este clara din toate punctele de vedere, atat financiar cat si din influenta acesteia asupra nivelului de trai si al sanatatii locuitorilor din zona.

5.3. Descrierea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e) privind:

a) obtinerea si amenajarea terenului;

nu este cazul

b) asigurarea utilitatilor necesare functionarii obiectivului;

Rețelele hidro-edilitare s-au prevazut de la preluare pana la deversare.

c) solutia tehnica, cuprinzand descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, functional-arhitectural si economic, a principalelor lucrari pentru investitia de baza, corelata cu nivelul calitativ, tehnic si de performanta ce rezulta din indicatorii tehnico-economici propusi;

SPECIALITATEA REȚELE HIDROEDILITARE

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

REȚEA CANALIZARE MENAJERA

Se vor realiza rețele de canalizare menajera in satul Bradu si Sacadate oras Avrig, din tuburi de PVC SN8 Dn 315 mm in lungime totala de L= 3182 m si PVC SN8 Dn 250 mm in lungime totala de L= 12446 m, pentru racordarea la canalizarea menajera a locuintele din cele doua sate apartinand orasului Avrig.

Rețelele de canalizare menajera vor deversa in 2 statii de epurare SBR, pentru fiecare sat in parte dimensionate corespunzator, care vor deversa prin intermediul a doua guri de varsare in emisarele din zona.

Functionarea statilor de epurare SBR, ca principiu general, toata apa uzata menajera deversata pe parcursul unei zile este colectata / stocata in compartimentul (bazinele) de egalizare / omogenizare, numit si decantor primar. Din acest compartiment apa este transferata in „portii” sau „secvente” bine determinate din punct de vedere cantitativ in compartimentul de epurare biologica (bazinele de aerare). In general numarul zilnic de „portii” sau de alimentari cu apa uzata a treptei biologice este de 4 insa acesta poate varia in functie de necesitati.

Cunoscand cu exactitate atat cantitatea de apa uzata transferata cat si compozitia fizico chimica acesteia, sunt definiti precis toti factorii care determina performanta treptei biologice si anume:

- cantitatea de oxigen necesara activitatii bacteriene,
- timpii de aerare,

- timpii de denitrificare,
- concentrația namolului,
- cantitatea de namol activ.

La sfârșitul ciclului de epurare și după decantarea namolului activ (bazinele de aerare sunt și decantoare secundare) apa epurată este evacuată în aceeași cantitate în care s-a făcut alimentarea cu apă uzată.

Cantitatea de namol activ necesară epurării biologice este controlată prin faza de recirculare de namol care are loc după fiecare evacuare de apă uzată.

Practic namolul excedentă este pompat din bazinele de aerare în decantoarele primare respectiv în tancul de namol.

Schematic principiul SBR poate fi reprezentat în felul următor:

• ALIMENTARE:

Se transferă o cantitate determinată de apă uzată din decantor în bazinul de aerare. Nivelul apei din decantor va scădea permițând preluarea de debite influente.

• EPURARE BIOLOGICĂ CU NAMOL ACTIV:

Apă uzată este aerată în intervale regulate și bine definite. Prin oprirea și pornirea aerării au loc procesele de nitrificare, denitrificare ceea ce duce la o eliminare cât mai eficientă a compuşilor organici și azotului. Întreg procesul este controlat de un automat programabil.

• DECANTARE:

Namolul activ sedimentează și se depune la fundul bazinului. În acest fel la partea superioară a bazinului ia naștere o zonă cu apă limpede, epurată.

• EVACUARE:

Apă epurată decantată se evacuează în cantitate determinată, numai din partea superioară a camerei.

• RECIRCULARE NAMOL:

Namolul activ în exces este transferat din bazinul de aerare în decantorul primar.

Avantajul deosebit al tehnologiei SBR constă în flexibilitatea foarte mare de a se adapta la variațiile mari de debit, precum și a concentrației apei uzate în poluanți, caracteristică evacuarilor de la un număr mic de persoane.

Productia de namol este mult mai mică, iar prin evacuarea namolului în exces

În bazinul de namol se poate obtine un namol stabilizat cu volum si mai redus, datorita îngrosarii. Suprafetele de teren ocupate de instalatiile SBR sînt mai mici fata de cele clasice cu flux continuu, nefiind nevoie de decantor secundar.

Avantajele rezultate prin implementarea sistemului SBR, se bazeaza pe posibilitațile reale de utilizare eficienta a resurselor financiare și a resurselor de mediu din zona, asigurând posibilitatea de racordare la un sistem centralizat de canalizare și epurare a apelor uzate de tip menajer cu funcționare în regim continuu pentru toți utilizatorii de apa, existenți și viitori, din intravilanul localității.

Din calculele preliminare privind eficiența tehnico-economica, a rezultat ca acest sistem propus prezinta indicatorii financiari privind construcția, exploatarea și întreținerea la nivelul cel mai favorabil al costurilor, iar sistemul nu este dependent de condițiile de preluare si transport a efluentului uzat în alte instalații de epurare finala, putând funcționa la parametrii maximi proiectați în regim continuu;

- Pentru realizarea lucrarilor propuse în cadrul acestui proiect, se vor utiliza numai materialele agrementate conform reglementarilor naționale în vigoare, respectiv cu prevederile H.G. nr. 766/1997 și ale Legii nr. 10/1995 privind „Obligativitatea utilizarii de materiale agrementate la lucrarile de alimentare cu apa și canalizari”, precum și din prevederile legislației și standardelor naționale armonizate cu legislatia U.E.
- Proiectul propus a se realiza este compatibil cu toate reglementarile privind protecția mediului la nivel național, precum și în conformitate cu legislația europeana în domeniul protecției mediului.

Calitatea apelor uzate de tip menajer care vor fi admise în rețeaua de canalizare

Apele uzate de tip menajer care urmeaza a fi preluate și transportate de rețeaua de canalizare, trebuie ca prin conținutul și cantitatea lor sa nu conduca la degradarea sau distrugerea construcțiilor și instalațiilor din rețeaua de canalizare, sa nu aduca prejudicii igienei și sanatații publice sau personalului de exploatare și întreținere a acestei rețele, cât mai ales sa nu împiedice realizarea proceselor de epurare sau sa reduca capacitatea de funcționarea a instalațiilor de epurare a apelor uzate. În acest sens, la proiectarea statiei de epurare s-a luat în considerare ca influentul acesteia, sa nu conțină în cantități deosebit de mari urmatoarele categorii

de produse:

- materii în suspensie decantabile sau nedecantabile a caror cantitate, marime și natura sa nu constituie un factor activ de erodare a conductelor de canalizare (mai ales în zona îmbinarilor sau a coturilor), sa nu provoace depuneri sau sa împiedice curgerea hidraulica normala a fluidului uzat evacuat, respectiv:
- suspensii grele sau alte materiale care se pot depune pe traseul conductei canalului colector și care nu mai pot fi antrenate apoi în procesul curgerii;
- corpuri solide plutitoare sau care pot fi antrenate de apa, ce au diametre mai mari de 50 mm care nu permit trecerea lor prin gratarul de la intrarea efluentului uzat în stația de epurare, putând produce opturarea lui;
- suspensii dure care sa genereze izbirea pereților canalului și sa conduca la deteriorarea prin deformare sau erodarea a peretelui conductei;
- suspensii sau soluții, care în contact cu apa uzata au efect coagulant și genereaza depuneri opturând secțiunea de scurgere a apei prin conducta canalului colector;
- **substanțe cu agresivitate chimica** asupra materialelor din componența stației de epurare pentru apele uzate (pompe, PVC, adezivii de lipire, bazinele de in PAFS).
- **substanțe de orice natura** în stare de suspensie sau dizolvate, care prin evaporarea lor stânjenesc exploatarea normala a canalelor și a stațiilor de epurare a apelor uzate, sau pot provoca împreuna cu aerul amestecuri detonante, explozive sau inflamabile, precum: benzina, benzen, eter, cloroform, acetilena, dicloretilena, alte hidrocarburi clorurate, sulfura de carbon, solvenți, etc;
- **substanțe nocive** care pot pune în pericol viața sau sanatatea personalului de exploatare si de întreținere al rețelelor de canalizare sau al stației de epurare al apelor uzate;
- **substanțe inhibitoare** ale procesului de epurare al apelor uzate, care ar putea genera disfuncții în instalațiile tehnologice de epurare a apei uzate sau de tratare a namolurilor.

În cadrul proiectului s-a analizat prioritar, posibilitatea obținerii la nivelul efluentului uzat evacuat a unor condiții de calitate pentru ultima secțiune de control sub valorile maxime admise care au fost precizate în H.G. nr. 352 din 21/04/2005 privind modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind "Condițiile de descarcare în mediul acvatic a apelor

uzate”. (conform prevederilor NORMATIVULUI NTPA-001/2002 privind “Stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orașenești la evacuarea în receptorii naturali”):

Pentru realizarea acestui obiectiv, la intrarea în rețeaua de canalizare, efluentul uzat evacuat va trebui să prezinte (conform prevederilor NORMATIVULUI NTPA-002 privind “Condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare”) valori corespunzătoare ale concentrațiilor maxime admise pentru principalii indicatori de calitate.

Se vor realiza stații de pompare pentru pomparea apelor uzate, unde descarcarea gravitațională nu este posibilă.

Stațiile de pompare ape uzate vor fi în număr de 4 buc, dimensionate corespunzător fiecare în parte, vor fi de tip prefabricat și vor refula prin intermediul de conducte PEID PN10 De 110 mm în lungime totală de $L = 1110$ m.

Stațiile de pompare vor fi racordate la rețeaua de distribuție energie electrică existentă în fiecare sat în parte, și vor fi împrejmuite, montându-se câte o lampă de iluminat public.

Bazinele stațiilor de pompare ape uzate vor fi de tip prefabricat din GRP compatibile pentru instalări în soluri cu panza freatică aproape de suprafață și care în cazul deteriorării uneia dintre pereți să rămână în continuare complet etanșă evitându-se infestarea apei din panza freatică sau apariția infiltrațiilor și vor avea următoarele dimensiuni $\Phi = 1400$ mm, $H = 6000$ mm.

Stația de pompare va avea următoarea echipare:

- dispozitiv ghidaj bare 2" + bare ghidaj AISI 304;
- instalații hidraulice complete: autocuplaj fontă cu kit montaj, bare ghidare cu bride și bolturi fixare, conducte refulare din inox, coturi și ramificații din inox cu pierderi de presiune reduse;
- etansări la trecerile prin pereții stației.

Stația de pompare ape uzate va fi dotată cu:

- Macara manuală acționare gratar;
- Sistem ventilare / aerisire SPAU;
- Vana izolare & accesorii montaj instalată pe conductă de intrare în stația de pompare, care poate fi deservită din exteriorul stației de către operatorul uman fără ca acesta să fie nevoit să intre în interiorul stației de pompare;
- Scara acces & accesorii fixare;
- Dispozitiv de monitorizare și control cat și panou electric;

Stațiile de pompare vor fi montate pe un radier de beton turnat monolit după ce groapa de poziționare a fiecărei stații a fost executată.

„Rețele hidroedilitare în satele Bradu și Săcădate, Orașul Avrig, județul Sibiu”

Legatura caminului de capat al canalizarii menajere existente cu statia de pompare se va executa din teava de PVC KGM SN8 Dn 250 mm, care se va cupla in vana de inchidere a statie Dn 250 mm.

Se vor executa foraje orizontale dirijate cu teava PEID PN10 De 315 si 250 mm in lungime totala de L= 140 m, pentru subtraversarea drumului national DN1.

Pe reteaua de canalizare menajera se vor executa 224 buc camine de vizitare in satul Bradu si 135 buc in satul Sacadate din tuburi de beton prefabricate Dn 800 mm, cu capac tip carosabil greu, 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.

Se vor realiza racorduri de canalizare menajera la toate locuintele existente, vor fi in numar de 1010 buc si se vor executa din tuburi de PVC SN8 Dn 160 mm in lungime totala de L= 8080 m, iar inainte de intrarea in fiecare locuinta, se va monta un camin de racord. Caminul de racord va fi de tip monobloc, fabricat din PEID Dn 500 mm.

Racordurile se vor poza la adancimea minima de inghet cu panta continua catre colectorul stradal. Cuplarea racordurilor la retea se va face prin ramificatii in colectorul stradal care se vor intercala intre tuburile de canalizare, in sensul de curgere sau direct in caminele de vizitare prin piese de trecere prin pereti de beton.

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.

Retelele 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 (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.

RETEA CANALIZARE MENAJERA PVC SN8 Dn 315 mm	3182	m
RETEA CANALIZARE MENAJERA PVC SN8 Dn 250 mm	12446	m
STATIE DE EPURARE SBR	2	buc
STATII DE POMPARE APE UZATE	4	buc
FORAJ ORIZONTAL PEID PE 100 PN10 De 315 mm	74	m
FORAJ ORIZONTAL PEID PE 100 PN10 De 250 mm	66	m
Conducta refulare PEID PN10 De 110 mm	1110	m
Imprejmuire SP (poartă+portiță)	4	buc
Lampa iluminat SP	4	buc
CAMINE DE VIZITARE Dn 800 mm	359	buc
RACORDURI MENAJERE PVC SN8 Dn 160 mm	1010	buc
CAMINE RACORDURI MENAJERE	1010	buc
GURA DE VARSARE	2	buc

d) probe tehnologice și teste.

Dupa montarea stației de pompare ape uzate incluzând instalațiile și dotările interioare, cuplarea ei cu rețeaua existentă de canalizare menajeră și cuplarea conductei de refulare se va trece la punerea acesteia în funcțiune.

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

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

VALOAREA TOTALA (INV)

Valoarea totală a investiției inclusiv TVA: **38.487.715,99 lei**

Din care C+M, inclusiv TVA: **26.659.592,61 lei**

**ESALONAREA INVESTITIEI
(INV/C+M)****FARA TVA
Investitie****FARA TVA
C+M**

Anul I	534.166,67 lei	0,00 lei
Anul II	11.736.017,37 lei	11.571.934,03 lei
Anul III	20.111.780,92 lei	10.831.084,97 lei

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;

RETEA CANALIZARE MENAJERA PVC SN8 Dn 315 mm	3182	m
RETEA CANALIZARE MENAJERA PVC SN8 Dn 250 mm	12446	m
STATIE DE EPURARE SBR	2	buc
STATII DE POMPARE APE UZATE	4	buc
FORAJ ORIZONTAL PEID PE 100 PN10 De 315 mm	74	m
FORAJ ORIZONTAL PEID PE 100 PN10 De 250 mm	66	m
Conducta refulare PEID PN10 De 110 mm	1110	m
Imprejmuire SP (poartă+portiță)	4	buc
Lampa iluminat SP	4	buc
CAMINE DE VIZITARE Dn 800 mm	359	buc
RACORDURI MENAJERE PVC SN8 Dn 160 mm	1010	buc
CAMINE RACORDURI MENAJERE	1010	buc
GURA DE VARSARE	2	buc

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

Nu este cazul. Aceste investiții vor avea și un important impact social asupra comunității locale, asupra stării generale de sănătate a populației, asupra nivelului general de trai al comunității, tinta obiectivului de investiții fiind creșterea nivelului de trai al populației din zona.

„Rețele hidroedilitare în satele Bradu și Săcădate, Orașul Avrig, județul Sibiu”

d) durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni.

Realizarea efectiva a constructiei va fi de 2 ani, iar a investitiei de 3 ani.

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	PERIOADA IN LUNI											
		I, II	III, IV	V, VI	VII, VIII	IX, X	XI, XII	I, II	III, IV	V, VI	VII, VIII	IX, X	XI, XII
1	2	4											
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului		CAPITOLUL 1											
1.1.	Obtinerea terenului												
1.2.	Amenajarea terenului												
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala												
1.4.	Cheltuieli pentru relocare / protectia utilitatilor												
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului		CAPITOLUL 2											
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului												
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica		CAPITOLUL 3											
3.1.	Studii de teren												
3.2.	Documentatii - suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii												
3.3.	Expertiza tehnica												
3.4.	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirii												
3.5.	Proiectare												
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie publica												
3.7.	Consultanta												
3.8.	Asistenta tehnica												
Cheltuieli pentru investitia de baza		CAPITOLUL 4											
4.1.	Constructii si instalatii												
4.2.	Montaj utilaj tehnologic												
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj												
4.4.	Utilaje fara montaj si echipamente de transport												
4.5.	Dotari												
4.6.	Active necorporale												
Alte cheltuieli		CAPITOLUL 5											
5.1.	Organizare de santier												
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finantare												
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute												
5.4.	Cheltuieli pentru informare - publicitate												
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste; predare la		CAPITOLUL 6											
6.1.	Pregatirea personalului de exploatare												
6.2.	Probe tehnologice si teste												



5.5. Prezentarea modului in care se asigura conformarea cu reglementarile specifice functiunii preconizate din punctul de vedere al asigurarii tuturor cerintelor fundamentale aplicabile constructiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Prin proiectul executat se respecta elementele specificate in tema de proiectare anexata la contractul de servicii.

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

Proiectul in acord cu recomandarile si obiectivele Programului vizând sisteme de alimentare cu apă, canalizare și epurare a apelor uzate implementat de MINISTERUL MEDIULUI, APELOR ȘI PĂDURILOR va fi finantat din Fondul pentru mediu.

Pentru cheltuielile neeligibile Consiliul Local al Orasului Saliste isi va prevedea sumele necesare in bugetul local.



6. URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME

6.1. *Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire*

Certificat de Urbanism nr. 71 din data de 27.03.2024

6.2. *Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege*

Terenurile situate în județul Sibiu, ORAȘUL AVRIG, SATELE: SĂCĂDATE, BRADU, sunt identificate prin: M.O. – Anexa nr. 5 inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al orașului Avrig, Codul de clasificare 1.3.7.1., Sat Bradu: nr. crt. 81, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90 și tarla 43, parcela 989; Sat Săcădate, extras de carte funciară: 111216-Avrig, 111181-Avrig, 111153-Avrig, 111167-Avrig și tarla 82, parcela 1766/13/2 în temeiul reglementărilor Documentației de urbanism Nr. 71/2 din 2010, PUG, aprobat prin Hotărârea Consiliului Local Avrig nr. 84/2014.

6.3. *Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu in documentatia tehnico-economica*

Nu este cazul – se vor obtine la faza DTAC.

6.4. *Avize conforme privind asigurarea utilitatilor*

Nu este cazul – se vor obtine la faza DTAC.

6.5. *Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara*

Procesul verbal de receptie vizat OCPI –se va obtine la faza DTAC.

6.6. *Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, in functie de specificul obiectivului de investitii si care pot conditiona solutiile tehnice*

Nu este cazul.



7. IMPLEMENTAREA INVESTITIEI

7.1. Informatii despre entitatea responsabila cu implementarea investitiei

Finantarea investitiei se va face din fonduri atrase si fonduri proprii (prevazute în bugetul local).

Prin grija Consiliului Local, se vor prevedea în bugetul local sumele necesare pentru cheltuieliile, in functie de esalonarea platiilor pentru investitii.

Proiectul se incadreaza in obiectivele Programului vizând sisteme de alimentare cu apă, canalizare și epurare a apelor uzate implementat de MINISTERUL MEDIULUI, APELOR ȘI PĂDURILOR si poate fi finantat din Fondul pentru mediu.

7.2. Strategia de implementare, cuprinzand: durata de implementare a obiectivului de investitii (in luni calendaristice), durata de executie, graficul de implementare a investitiei, esalonarea investitiei pe ani, resurse necesare

Durata de implementare a prezentului proiect este de 3 ani. Aceasta va fi influentata direct de termenele de predare a Certificatului de Urbanism si a avizelor solicitate prin acesta.

Executia efectiva a lucrarii nu va depasi 2 ani.

Investitia este preconizata a se executa integral in cursul anilor 2024, 2025, 2026 si 2027.

7.3. Strategia de exploatare/operare si intretinere: etape, metode si resurse necesare

S-au prevazut resursele financiare pentru intocmirea documentatiilor necesare inceperii prezentei investitii

Fondurile pentru executie vor fi prevazute prin Consiliul Local si aprobate in buget prin actualizarea, completarea sau modificare listei de investitii.

7.4. Recomandari privind asigurarea capacitatii manageriale si institucionale

Investitia va fi intretinuta de administratia publica locala sau de operatorul local de utilitati si va putea fi utilizat de toti locuitorii orasului cu titlu gratuit.



8. CONCLUZII SI RECOMANDARI

RETEA CANALIZARE MENAJERA

RETEA CANALIZARE MENAJERA PVC SN8 Dn 315 mm	3182	m
RETEA CANALIZARE MENAJERA PVC SN8 Dn 250 mm	12446	m
STATIE DE EPURARE SBR	2	buc
STATII DE POMPARE APE UZATE	4	buc
FORAJ ORIZONTAL PEID PE 100 PN10 De 315 mm	74	m
FORAJ ORIZONTAL PEID PE 100 PN10 De 250 mm	66	m
Conducta refulare PEID PN10 De 110 mm	1110	m
Imprejmuire SP (poartă+portiță)	4	buc
Lampa iluminat SP	4	buc
CAMINE DE VIZITARE Dn 800 mm	359	buc
RACORDURI MENAJERE PVC SN8 Dn 160 mm	1010	buc
CAMINE RACORDURI MENAJERE	1010	buc
GURA DE VARSARE	2	buc



9. ANEXE

9.1. Devizul general, deviz pe obiect si evaluarea lucrarilor;

Pentru ofertare:

Ghidului privind elaborarea devizelor la nivel de categorii de lucrari si obiecte de constructii pentru investitii realizate din fonduri publice, - Indicativ Pg 1/1-2" aprobat cu Ordinul nr. 1568 din 15-10-2002, prevede urmatoarele:

"2.2.2. Executantii (ofertantii) au deplina libertate de a-si prevedea in oferta propriile consumuri si tehnologii de executie, cu respectarea cerintelor cantitative si calitative prevazute in proiectul tehnic, in Caietele de sarcini si in alte acte normative in vigoare care reglementeaza executia lucrarilor.

3.3.1.4 Pentru aprecierea consumurilor de resurse se pot utiliza atat norme de consumuri de resurse din indicatoarele de norme de deviz cat si consumuri proprii de resurse.

3.3.1.5. Pentru lucrarile care nu se regasesc in indicatoare, executantul are libertatea de a aprecia consumurile de resurse corespunzatoare tehnologiilor de executie pe care le utilizeaza, cu conditia respectarii exigentelor calitative si cantitative prevazute in proiectul tehnic si Caietele de sarcini, in concordanta cu prevederile din actele normative in vigoare."

Aceaste prevederi ofera libertatea fiecarui ofertant de a-si adapta oferta in functie de dotariile proprii, permitand fiecarui ofertant, sa-si faca rețetele proprii, acesta nefiind ingradit in nici un fel, putand sa-si adapteze consumurile si rețetele la dotarile, utilajele si procedurile proprii.

Deasemenea listele puse la dispozitie sunt cu caracter informativ, fiecare ofertant avand libertatea de a le personaliza in functie de tehnologia, dotarea si procedurile proprii.

Pentru liniile din centralizator la care nu sunt prezentate liste de cantitati s-a facut acest lucru deoarece acestea pot sa varieze mult in functie de tehnologia proprie, pretul fiind nevoie sa contina toate activitatile implicate pentru a fi pus in opera, inclusiv alte activitati adiacente:

- Utilaj
- Manopera
- Transport
- Materiale

Dar si partea de cofrare la betoane, sau activitatile adiacente necesare pentru realizarea liniei de centralizator – sapaturi, tasari ale terenului de baza, materiale suplimentare – nisip de exemplu – sau orice se considera necesar pentru ca lucrarile sa fie puse in opera.

Documentatia este la faza SF si nu se pot lua in considerare toate variantele in functie de ofertant, motiv pentru care anumite linii bugetare s-au lasat in intregime la latitudinea acestora.



PROIECT NR. 687 DIN 2024

DENUMIRE PROIECT: "Rețele hidroedilitare in satele Bradu si Sacadate, Orasul Avrig, Judetul Sibiu"

BENEFICIAR: ORASUL AVRIG

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	35,000.00	6,650.00	41,650.00
	3.1.1. Studii de teren	35,000.00	6,650.00	41,650.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	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	2,500.00	475.00	2,975.00
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	430,000.00	81,700.00	511,700.00
	3.5.1. Tema 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 / documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	165,000.00	31,350.00	196,350.00
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor / acordurilor / autorizatiilor	20,000.00	3,800.00	23,800.00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	240,000.00	45,600.00	285,600.00
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie publica	40,000.00	7,600.00	47,600.00
3.7.	Consultanta	80,000.00	15,200.00	95,200.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	80,000.00	15,200.00	95,200.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8.	Asistenta tehnica	523,000.00	99,370.00	622,370.00
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	203,000.00	38,570.00	241,570.00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	200,000.00	38,000.00	238,000.00
	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	3,000.00	570.00	3,570.00
	3.8.2. Dirigentie de santier	270,000.00	51,300.00	321,300.00
	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	50,000.00	9,500.00	59,500.00
TOTAL CAPITOLUL 3		1,110,500.00	210,995.00	1,321,495.00

CAPITOLUL 4**Cheltuieli pentru investitia de baza**

4.1.	Constuctii si instalatii	22,303,019.00	4,237,573.61	26,540,592.61
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		22,303,019.00	4,237,573.61	26,540,592.61

CAPITOLUL 5**Alte cheltuieli**

5.1.	Organizare de santier	110,000.00	20,900.00	130,900.00
	5.1.1.Lucrari de constructii	100,000.00	19,000.00	119,000.00
	5.1.2.Cheltuieli conexe organizarii santierului	10,000.00	1,900.00	11,900.00
5.2.	Comisioane,taxe, cote legale, costuri de finantare	336,045.22	17,026.28	353,071.50
	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	112,015.10	0.00	112,015.10
	5.2.3. Cota aferenta I.S.C. pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor	22,403.02	0.00	22,403.02
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	112,015.10	0.00	112,015.10
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/ desfiintare	89,612.00	17,026.28	106,638.28
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	2,325,602.00	441,864.38	2,767,466.38
5.4.	Cheltuieli pentru informare - publicitate	5,000.00	950.00	5,950.00
TOTAL CAPITOLUL 5		2,776,647.22	480,740.66	3,257,387.88

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	30,000.00	5,700.00	35,700.00
TOTAL CAPITOLUL 6		30,000.00	5,700.00	35,700.00

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

7.1.	Cheluieli aferente marjei de buget 25% din (1.2+1.3+1.4+2+3.1+3.2+3.3+3.5+3.7+3.8+4+5.1.1)	5,868,379.75	1,114,992.15	6,983,371.90
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	293,418.99	55,749.61	349,168.60
TOTAL CAPITOLUL 7		6,161,798.74	1,170,741.76	7,332,540.50

TOTAL GENERAL

TOTAL GENERAL		32,381,964.96	6,105,751.03	38,487,715.99
----------------------	--	----------------------	---------------------	----------------------

din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)

din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		22,403,019.00	4,256,573.61	26,659,592.61
--	--	----------------------	---------------------	----------------------

PROIECTANT
NEO PLAN SRL

PROIECT NR. 687 DIN 2024

DENUMIRE PROIECT: "Rețele hidroedilitare in satele Bradu si Sacadate, Orasul Avrig, Judetul Sibiu"

BENEFICIAR: ORASUL AVRIG

DEVIZ GENERAL - ELIGIBIL
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	35,000.00	6,650.00	41,650.00
	3.1.1. Studii de teren	35,000.00	6,650.00	41,650.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	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	430,000.00	81,700.00	511,700.00
	3.5.1. Tema 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 / documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	165,000.00	31,350.00	196,350.00
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor / acordurilor / autorizatiilor	20,000.00	3,800.00	23,800.00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	240,000.00	45,600.00	285,600.00
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie publica	0.00	0.00	0.00
3.7.	Consultanta	80,000.00	15,200.00	95,200.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	80,000.00	15,200.00	95,200.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8.	Asistenta tehnica	523,000.00	99,370.00	622,370.00
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	203,000.00	38,570.00	241,570.00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	200,000.00	38,000.00	238,000.00
	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	3,000.00	570.00	3,570.00
	3.8.2. Dirigentie de santier	270,000.00	51,300.00	321,300.00
	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	50,000.00	9,500.00	59,500.00
TOTAL CAPITOLUL 3		1,068,000.00	202,920.00	1,270,920.00

CAPITOLUL 4**Cheltuieli pentru investitia de baza**

4.1.	Constuctii si instalatii	22,303,019.00	4,237,573.61	26,540,592.61
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		22,303,019.00	4,237,573.61	26,540,592.61

CAPITOLUL 5**Alte cheltuieli**

5.1.	Organizare de santier	110,000.00	20,900.00	130,900.00
	5.1.1. Lucrari de constructii	100,000.00	19,000.00	119,000.00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	10,000.00	1,900.00	11,900.00
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finantare	0.00	0.00	0.00
	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	0.00	0.00	0.00
	5.2.3. Cota aferenta I.S.C. pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	0.00	0.00	0.00
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0.00	0.00	0.00
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/ desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	1,606,039.34	305,147.47	1,911,186.81
5.4.	Cheltuieli pentru informare - publicitate	5,000.00	950.00	5,950.00
TOTAL CAPITOLUL 5		1,721,039.34	326,997.47	2,048,036.81

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	30,000.00	5,700.00	35,700.00
TOTAL CAPITOLUL 6		30,000.00	5,700.00	35,700.00

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+3.1+3.2+3.3+3.5+3.7+3.8+4+5.1.1)	58,683.80	11,149.92	69,833.72
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	29,341.90	5,574.96	34,916.86
TOTAL CAPITOLUL 7		88,025.70	16,724.88	104,750.58

TOTAL GENERAL

TOTAL GENERAL		25,210,084.04	4,789,915.96	30,000,000.00
----------------------	--	----------------------	---------------------	----------------------

În care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		22,403,019.00	4,256,573.61	26,659,592.61
--	--	----------------------	---------------------	----------------------

PROIECTANT
NEO PLAN SRL



PROIECT NR. 687 DIN 2024

DENUMIRE PROIECT: "Rețele hidroedilitare în satele Bradu și Sacadate, Orasul Avrig, Judetul Sibiu"

BENEFICIAR: ORASUL AVRIG

DEVIZ GENERAL - NEELIGIBIL
Privind cheltuielile necesare realizării investiției

cota T.V.A.= 19.00%

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și 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 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 la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4.	Cheltuieli pentru relocare / protecția 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 și asistență tehnică				
3.1.	Studii de teren	0.00	0.00	0.00
	3.1.1. Studii de teren	0.00	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	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	2,500.00	475.00	2,975.00
3.3.	Expertiza tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4.	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirii, audit pentru siguranța rutieră	0.00	0.00	0.00
3.5.	Proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.1. Tema 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	0.00	0.00	0.00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor / acordurilor / autorizațiilor	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0.00	0.00	0.00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	0.00	0.00	0.00
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție publică	40,000.00	7,600.00	47,600.00
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	0.00	0.00	0.00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	0.00	0.00	0.00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	0.00	0.00	0.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la faze incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	0.00	0.00	0.00
	3.8.2. Dirigentie de șantier	0.00	0.00	0.00
	3.8.3. Coordonator în materie de siguranță și sănătate - conform HGnr.300/2006 privind cerințele minime de siguranță și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile, cu modificările și completările ulterioare	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 3		42,500.00	8,075.00	50,575.00

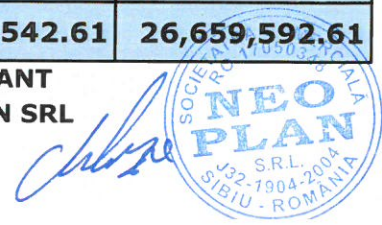
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1.	Constuctii si instalatii	0.00	0.00	0.00
4.2.	Montaj utilaj tehnologic	0.00	0.00	0.00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	0.00	0.00	0.00
4.4.	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 4		0.00	0.00	0.00
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	336,045.22	17,026.28	353,071.50
	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	112,015.10	0.00	112,015.10
	5.2.3. Cota aferenta I.S.C. pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	22,403.02	0.00	22,403.02
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	112,015.10	0.00	112,015.10
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/ desfiintare	89,612.00	17,026.28	106,638.28
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	719,562.66	136,716.91	856,279.57
5.4.	Cheltuieli pentru informare - publicitate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 5		1,055,607.88	153,743.19	1,209,351.07
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				
Chetuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
7.1.	Cheluieli aferente marjei de buget 25% din (1.2+1.3+1.4+2+3.1+3.2+3.3+3.5+3.7+3.8+4+5.1.1)	5,809,695.95	1,103,842.23	6,913,538.18
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	264,077.09	50,174.65	314,251.74
TOTAL CAPITOLUL 7		6,073,773.04	1,154,016.88	7,227,789.92
TOTAL GENERAL		7,171,880.92	1,315,835.07	8,487,715.99
din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		0.00	0.00	0.00

PROIECTANT
NEO PLAN SRL



PROIECT NR. 687 DIN 2024**DENUMIRE PROIECT: "Rețele hidroedilitare in satele Bradu si Sacadate, Orasul Avrig, Judetul Sibiu"****BENEFICIAR: ORASUL AVRIG****FORMULARUL F1****CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiectiv**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care C+M
1	2	3	4
1.2.	Amenajarea terenului	0.00	0.00
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	0.00	0.00
	1.3.1.	-	-
	1.3.2.	-	-
1.4.	Cheltuieli pentru relocare / protectia utilitatilor	0.00	0.00
	1.4.1.	-	-
	1.4.2.	-	-
2 .	Realizarea utilitatilor necesare obiectivului	0.00	0.00
3.5.	Proiectare	265,000.00	0.00
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor / acordurilor / autorizatiilor	20,000.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	5,000.00	0.00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	240,000.00	0.00
4 .	Investitia de baza	22,303,019.00	22,303,019.00
4.1.	Constuctii si instalatii	22,303,019.00	22,303,019.00
	SPECIALITATEA DRUMURI	0.00	0.00
	SPECIALITATEA REțele HIDROEDILITARE	22,303,019.00	22,303,019.00
	SPECIALITATEA ILUMINAT SI METROPOLITAN	0.00	
	SPECIALITATEA AMENAJARE PEISAGISTICA	0.00	
	SPECIALITATEA ARHITECTURA	0.00	0.00
4.2.	Montaj utilaj tehnologic	0.00	0.00
	SPECIALITATEA DRUMURI	0.00	0.00
	SPECIALITATEA REțele HIDROEDILITARE	0.00	0.00
	SPECIALITATEA ILUMINAT SI METROPOLITAN	0.00	
	SPECIALITATEA AMENAJARE PEISAGISTICA	0.00	
	SPECIALITATEA ARHITECTURA	0.00	0.00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	0.00	0.00
	SPECIALITATEA DRUMURI	0.00	0.00
	SPECIALITATEA REțele HIDROEDILITARE	0.00	0.00
	SPECIALITATEA ILUMINAT SI METROPOLITAN	0.00	
	SPECIALITATEA AMENAJARE PEISAGISTICA	0.00	
	SPECIALITATEA ARHITECTURA	0.00	0.00
4.4.	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0.00	0.00
	SPECIALITATEA DRUMURI	0.00	0.00
	SPECIALITATEA REțele HIDROEDILITARE	0.00	0.00
	SPECIALITATEA ILUMINAT SI METROPOLITAN	0.00	
	SPECIALITATEA AMENAJARE PEISAGISTICA	0.00	
	SPECIALITATEA ARHITECTURA	0.00	0.00
4.5.	Dotari	0.00	0.00
	SPECIALITATEA DRUMURI	0.00	0.00
	SPECIALITATEA REțele HIDROEDILITARE	0.00	0.00
	SPECIALITATEA ILUMINAT SI METROPOLITAN	0.00	
	SPECIALITATEA AMENAJARE PEISAGISTICA	0.00	
	SPECIALITATEA ARHITECTURA	0.00	0.00
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00
5.1.	Organizare de santier	110,000.00	100,000.00
	5.1.1.Lucrari de constructii	100,000.00	100,000.00
	5.1.2.Cheltuieli conexe organizarii santierului	10,000.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	30,000.00	0.00
TOTAL VALOARE (EXCLUSIV TVA):		22,708,019.00	22,403,019.00
TAXA PE VALOAREA ADAUGATA		4,314,523.61	4,256,573.61
TOTAL VALOARE (INCLUSIV TVA)		27,022,542.61	26,659,592.61

**PROIECTANT
NEO PLAN SRL**

DENUMIRE PROIECT: "Rețele hidroedilitare in satele Bradu si Sacadate, Orasul Avrig, Judetul Sibiu"

BENEFICIAR: ORASUL AVRIG

DEVIZUL OBIECTULUI

SPECIALITATEA REȚELE HIDROEDILITARE

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	5	6
Cap. 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	22,303,019.00	4,237,573.61	26,540,592.61
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	1,870,844.00	355,460.36	2,226,304.36
4.1.2	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.4	Instalatii	20,432,175.00	3,882,113.25	24,314,288.25
TOTAL I - subcap. 4.1.		22,303,019.00	4,237,573.61	26,540,592.61
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
TOTAL II - subcap. 4.2.		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 III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		0.00	0.00	0.00
TOTAL deviz pe obiect (Total I + Total II + T		22,303,019.00	4,237,573.61	26,540,592.61

PROIECTANT
NEO PLAN SRL



DECLARATIE PE PROPRIA RASPUNDERE A PROIECTANTULUI PRIVIND SURSELE DE PRETURI

Subsemnatul Cuzic Maria in calitate de administrator al CHM PROIECT DRUM S.R.L., în calitate de proiectant CFDP in cadrul proiectului **"REȚELE HIDROEDILITARE ÎN SATELE BRADU ȘI SĂCĂDATE, ORAȘUL AVRIG, JUDEȚUL SIBIU"**, declar pe proprie raspundere ca evaluarea investitiei s-a realizat astfel:

1. In urma realizarii DEVIZELOR DE LUCRARI (realizate la faza S.F.);
2. In urma situatiilor de lucrari primite de la constructori, cu referire la proiectele similare;
3. Oferte de pret de CATALOG, primite de la furnizorii de materiale, cum ar fi:
 - ❖ Unimat;
 - ❖ Rehau;
 - ❖ EcoTrust;
 - ❖ Prebet Aiud;
 - ❖ Geiger Transilvania;
 - ❖ Terra Building;
 - ❖ Wilo;
 - ❖ Elis;
 - ❖ Aco

PROIECTANT

S.C. NEO PLAN S.R.L.
Administrator
Cuzic Maria



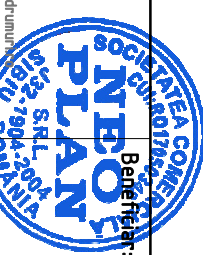
Data : 04-04-2024



<p>NEO PLAN S.R.L. PROIECTARE SI CONSULTANTA ONC Sibiu: J22/1904/2004 ; CUI: RO 71050348 Tel: 0728 926 333 ; Fax: 0372 899 857 Email: neoplansib@gmail.com Web: www.proiectare-drumuri.ro</p>		<p>Beneficiar: ORAS AVRIG JUD. SIBIU</p>		<p>Nr. proiect: NEO 687 2024</p>	
<p>Nume : _____</p>		<p>Semnătura: _____</p>		<p>Scara: _____</p>	
<p>Set proiect Ing. dipl. Maria Cuzic</p>		<p>Proiectant rețele Ing. dipl. Claudiu A.</p>		<p>Data: 2024</p>	
<p>Desenat rețele Ing. dipl. Claudiu A.</p>		<p>Titlu proiect: Rețele hidroedilitare în satele Bradu și Săcădate, Orasul Avrig, Judetul Sibiu</p>		<p>Faza: S.F.</p>	
<p>Titlu planșă: Plan de încadrare în zona</p>		<p>Nr. planșă: AC 1,1</p>			



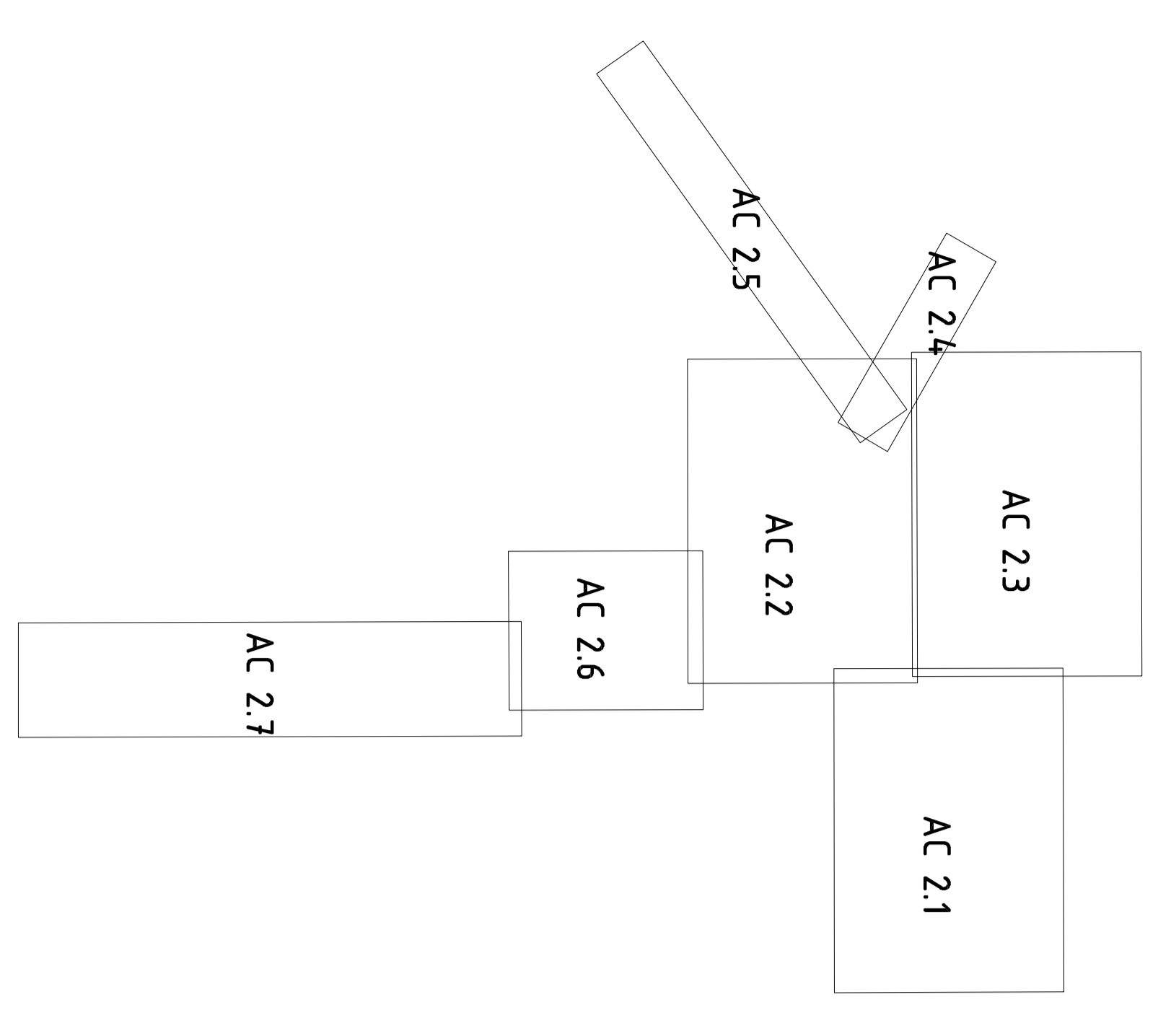
NEO PLAN S.R.L.
PROIECTARE SI CONSULTANTA
ORC Sibiu: J22/1904/2004 ; CUI: RO 71050348
Tel: 0728 926 333 ; Fax: 0372 899 857
Email: neoplansh@gmail.com Web: www.proiectare-drumuri.ro



ORAS AVRIG JUD. SIBIU

Nr. proiect:
NEO 687
2024

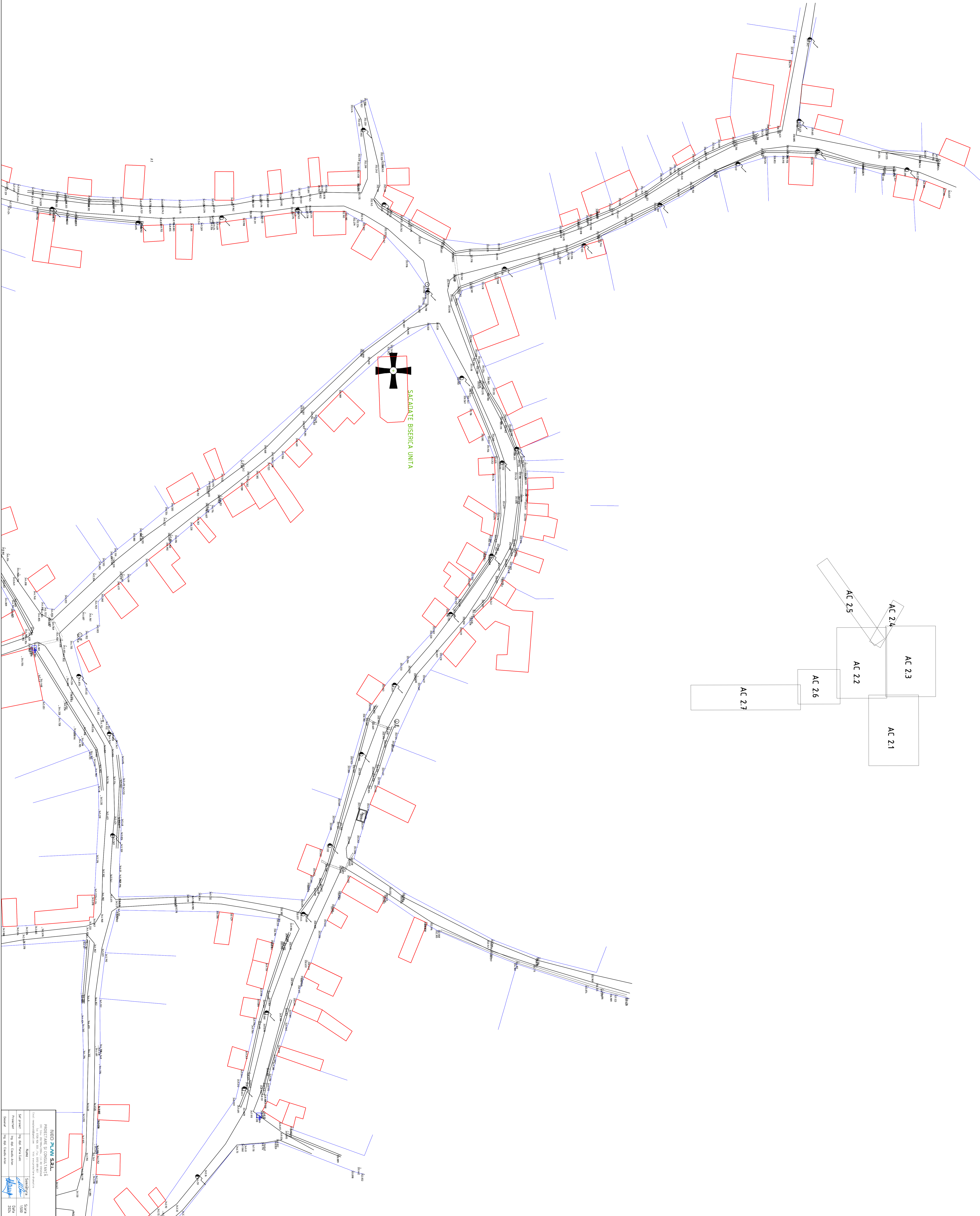
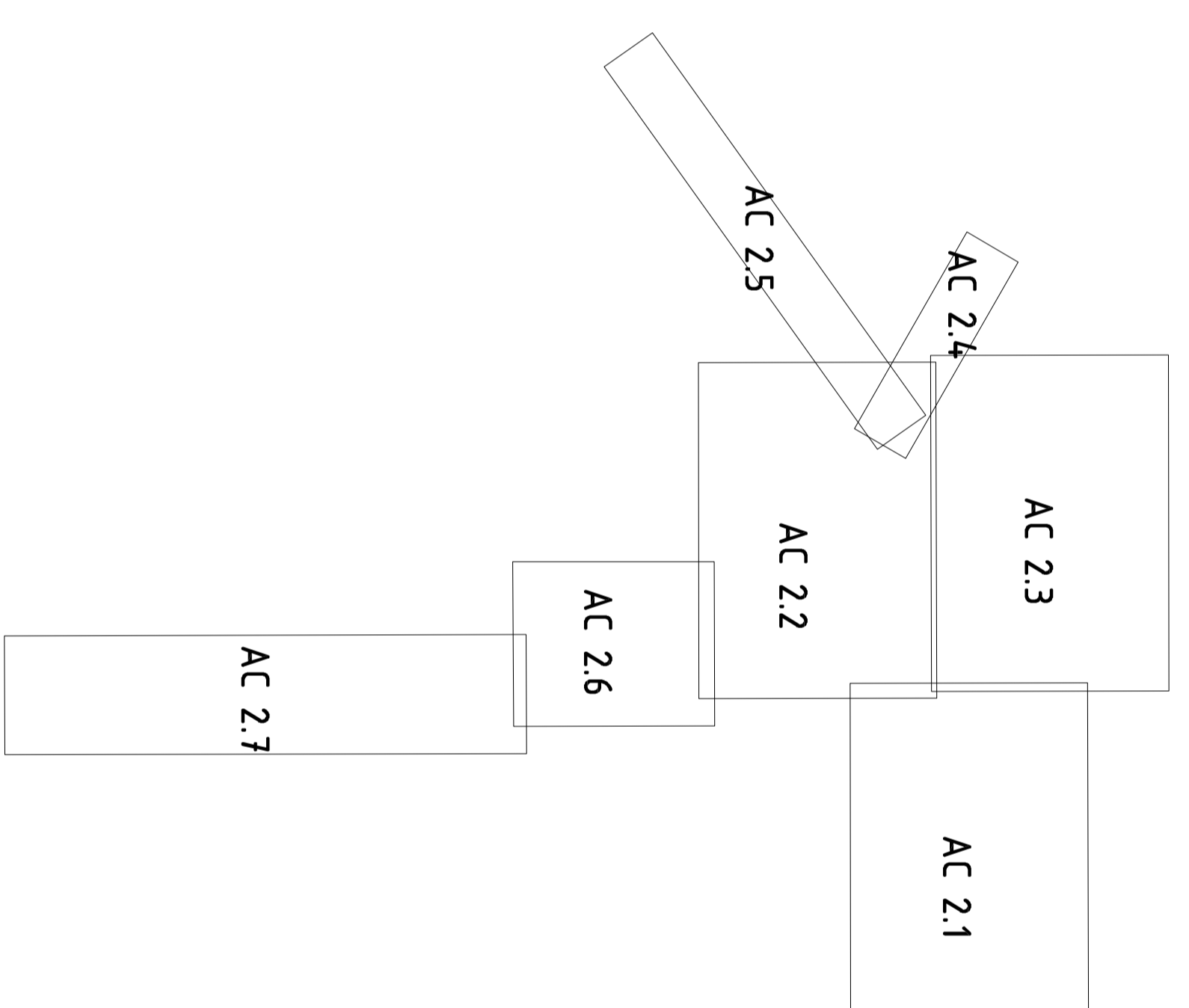
Set proiect	Ing. dipl. Maria Cuzic	Semnătura:		Scara:	-	Beneficiar:	Beneficiar	Faza:	S.F.
Proiectant rețele	Ing. dipl. Claudiu A.			Data:	2024	Titlu proiect:	Rețele hidroedilitare în satele Bradu și Sacadare, Orașul Avrig, Județul Sibiu	Nr. planșă:	AC 1,2
Desenat rețele	Ing. dipl. Claudiu A.					Titlu planșă:	Plan de încadrare în zona		



Legenda

	Intervat / Access		Canal
	Ornam. existent		Separata
	Pocok		Grup. central
	Copaci		FAC
	Sistem / Topala		Promov. central
	Tabela		Canal inalt in beton
	Corpaci		Canal inalt in beton
	Grup. existente		Canal inalt in beton
	Separata noua		Canal inalt in beton
	Intervat nou		Canal inalt in beton
	Pondru de beton		Canal inalt in beton

PROIECTAREA SI CONSULTANTA		BENEFICIAR	
NIMCO PLAN SRL Calea Muzului nr. 105, Sector 3, Bucuresti Tel: 0040 031 426 04 04 Fax: 0040 031 426 04 05		GRAS ALINGI JUZ SBRU Calea Bucuresti nr. 152, Sector 5, Bucuresti Tel: 0040 031 426 04 04 Fax: 0040 031 426 04 05	
Arhitect: Ing. Geo. Vasilescu Inginer proiectant: Ing. Geo. Vasilescu Inginer desenator: Ing. Geo. Vasilescu	Scara: E 1:500 Data: 15.12.2024 Titlu planșă: Planșă AC 21	Proiect: Planșă AC 21 Scop: Planșă AC 21 Etapa: Planșă AC 21	No. proiect: 1511 Data: 15.12.2024 No. planșă: AC 21



[Symbol]	terenul finisat	[Symbol]	strada
[Symbol]	drumul existent	[Symbol]	tertenul
[Symbol]	podul	[Symbol]	gara canal
[Symbol]	canal	[Symbol]	MC
[Symbol]	canal (rigid)	[Symbol]	monument
[Symbol]	toala	[Symbol]	retea scara
[Symbol]	scopac	[Symbol]	retea scara
[Symbol]	gara scapare	[Symbol]	retea scara
[Symbol]	instalatie gaze	[Symbol]	retea scara
[Symbol]	punct de statii	[Symbol]	retea scara
[Symbol]		[Symbol]	retea scara

PROIECTAREA SI CONSULTANTA
NIBCO PLAN SRL
Calea Bucuresti - 17
Sector 1 - Bucuresti

BENEFICIAR
GRAS A.M.D.G. DJU SRBU
Calea Bucuresti - 17
Sector 1 - Bucuresti

SCARA
1:500

DATA
2024

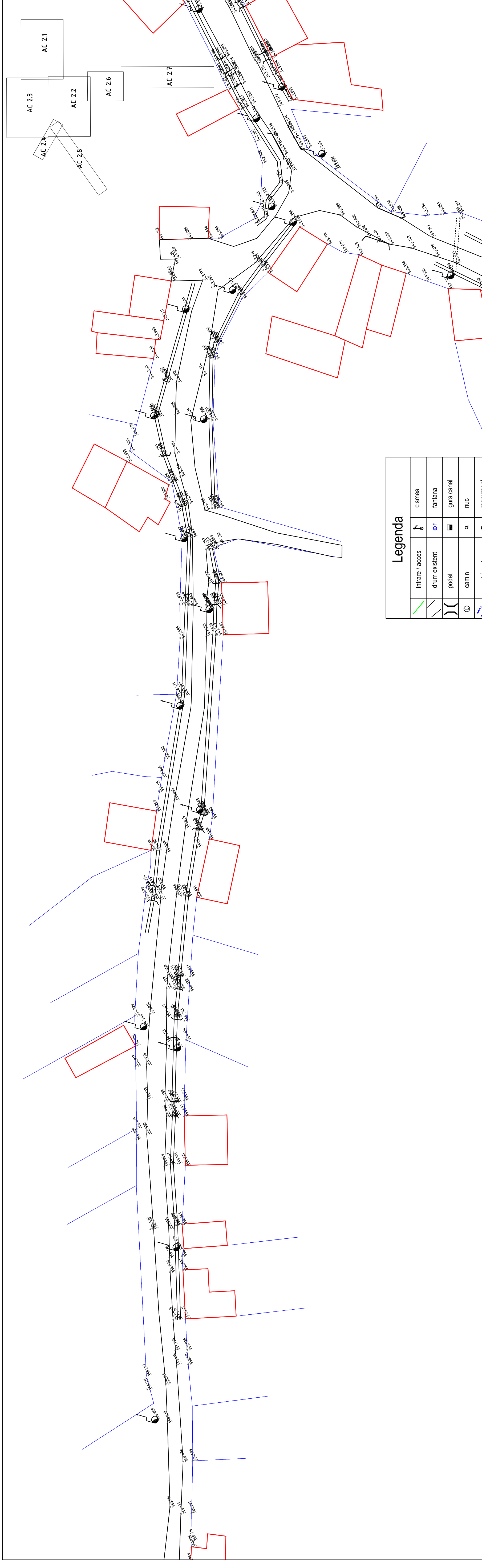
PROIECTANT
Ing. dr. Mariana
Ing. dr. Mariana

PROIECT
Avizul de construire si autorizatia de construire pentru amplasament si planul de amenajare a terului

PROIECTANT
Ing. dr. Mariana
Ing. dr. Mariana

PROIECT
Avizul de construire si autorizatia de construire pentru amplasament si planul de amenajare a terului

PROIECTANT
Ing. dr. Mariana
Ing. dr. Mariana



Legenda

	intrare / acces		cistea
	drum existent		fantana
	podet		gura canal
	camion		nuc
	sant / rigola		monument
	trolia		stap electric din beton
	copac		stap electric din fier
	gura scurgere		stap electric din metal
	rasufiator gaz		borna kilometrica
	punct de statie		borna hectometrica

NEO PLAN SRL.
 PROIECTARE SI CONSULTANTA
 ORC Sibiu: J32/1904/2004 ; CUI: RO 17050348
 Tel: 0728 926 333 ; Fax: 0372 899 857
 Email: neoplans@gmail.com Web: www.proiectare-drumuri.ro

Beneficiar: **ORAS AVRIG JUD. SIBIU**

Nr. proiect: **NEO 687**
2024

Titlu proiect: **Kerela hidroalimentare in satule Bradu si Sacadate, Orasul Avrig, Judetul Sibiu**

Titlu planşa: **Plan de situatie existent sat Sacadate**

Nume : **Scara: 1:500**
Ing. dipl. Maria Cuzic

Semnătura:

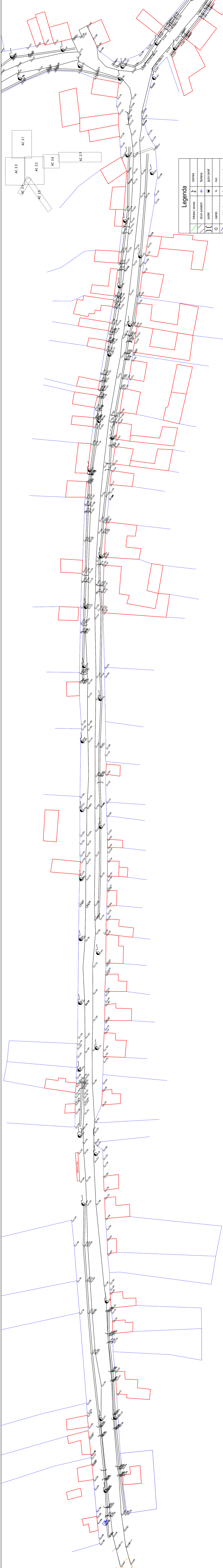
Data: **2024**

Proiectant: **Ing. dipl. Claudiu Anion**

Desenat: **Ing. dipl. Claudiu Anion**

Faza: **S.F.**

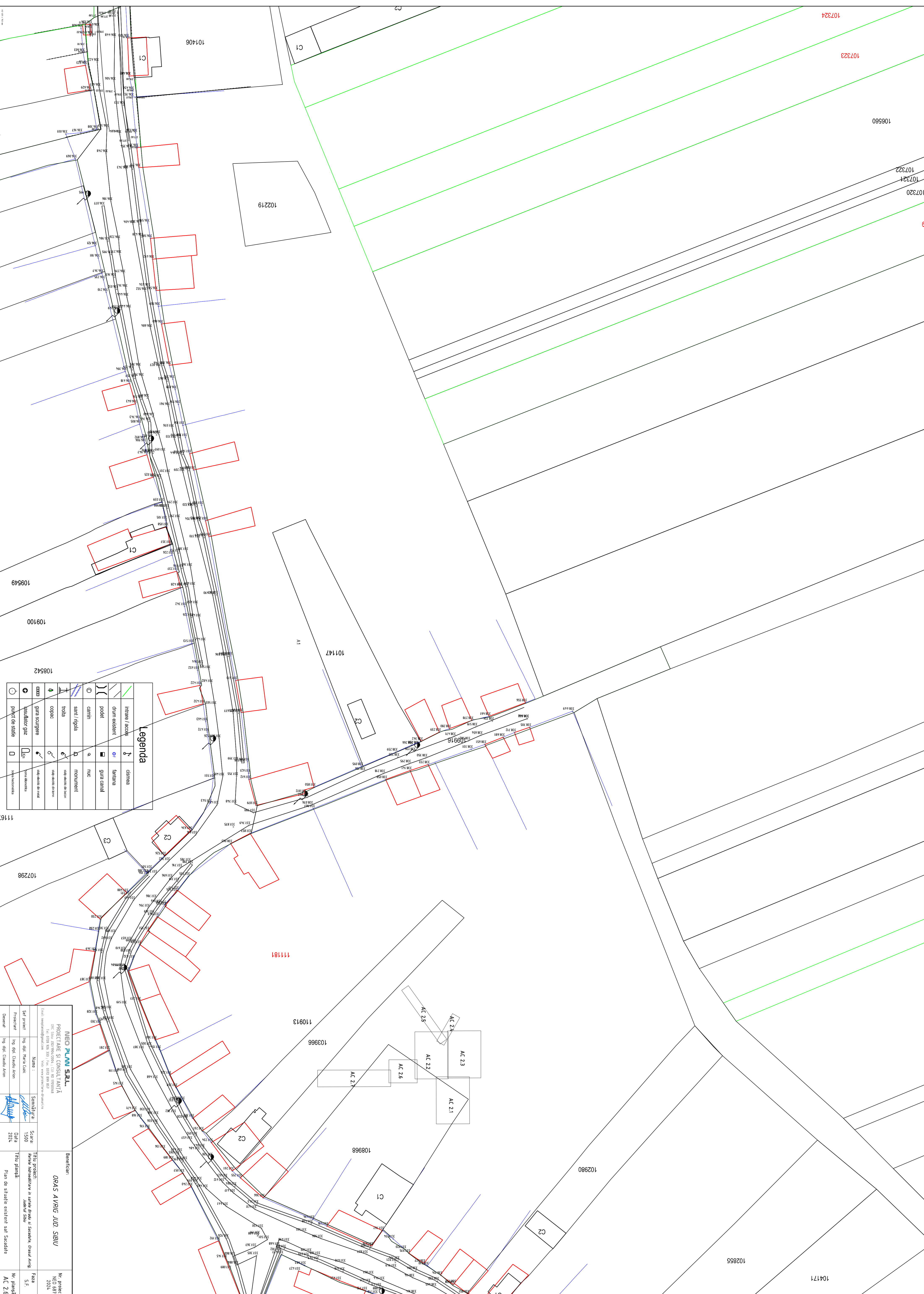
Nr. planşa: **AC 2.4**



Legenda

	intrare / acces		clisnea
	drum existent		fontana
	podet		gura canal
	canin		nic
	sant / rigola		monument
	troua		stea de la linie de tramvai
	copac		stea de la linie de tramvai
	gura scurgere		stea de la linie de tramvai
	rasuflator gaze		toala
	punct de statie		zona racomanda

Beneficiar:		Nf. proiect:	
NEO PLAN S.R.L.		NEO 687	
PROIECTARE SI CONSULTANTA		2024	
Str. Sighet, Nr.10/11, Sibiu, Jud. Sibiu			
CUI: 31767108			
Tel: 0239.536.333 / Fax: 0239.536.854			
Email: info@neo-plan.ro			
Titlu proiect:		Titlu planșă:	
Nume: Scara		Nf. planșă:	
Ing. dpt. Mec. Lucr. S.C.		1500	
Sf. proiect:		Data	
Ing. dpt. Constr. Arh. I.		2024	
Disenșur:		Ing. dpt. Constr. Arh. I.	
		Plan de situatie existent sat Sucidava	
		AC 2.5	



Legenda

	intrare / ieșire		chimenea
	dum existent		fântâna
	podul		gura canal
	canthi		nuc
	șanț / șanțuri		monument
	toala		obiecte de înălțare
	coșuri		canale de drenaj
	gura scurgere		obiecte de înălțare
	șanțuri gaze		canale de drenaj
	șanțuri apă		canale de drenaj
	șanțuri electricitate		canale de drenaj
	șanțuri apă caldă		canale de drenaj
	șanțuri apă rece		canale de drenaj
	șanțuri apă caldă		canale de drenaj
	șanțuri apă rece		canale de drenaj
	șanțuri apă caldă		canale de drenaj
	șanțuri apă rece		canale de drenaj
	șanțuri apă caldă		canale de drenaj
	șanțuri apă rece		canale de drenaj
	șanțuri apă caldă		canale de drenaj
	șanțuri apă rece		canale de drenaj
	șanțuri apă caldă		canale de drenaj
	șanțuri apă rece		canale de drenaj

NEO PUV S.R.L.
PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ
 Str. Șosea, 10
 Sibiu, 550000
 Tel: 0369 211111
 Fax: 0369 211111
 E-mail: info@neopuv.ro

Numar: _____
 Scara: 1:500
 Data: 2024

Beneficiar:
ORAS AVRIG JUDEȚUL SIBIU

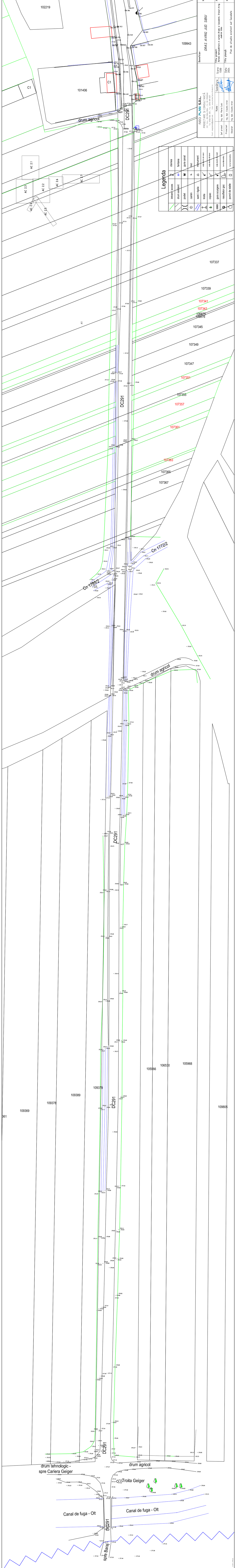
Titlu proiect:
 Plan de situație existent sași scolare

Faza: AC 26

M. proiect: NEO PUV S.R.L.

Proiectant: _____
 Verificat: _____
 Autorizat: _____

107324
107323
106560
107320
107321
107322
101406
102219
109549
109100
108542
1116
107298
111181
110913
103966
108968
102980
102855
104171



Legenda

	interav. acces
	drum existent
	poziții
	canal
	șanț / șogolă
	trouă
	copac
	gura scurgere
	rașușilor gaz
	punct de stabilă
	clădire
	farmacia
	gura canal
	șanț / șogolă
	trouă
	copac
	gura scurgere
	rașușilor gaz
	punct de stabilă

Beneficiar: ORAS AVRIG JUD. SIBIU

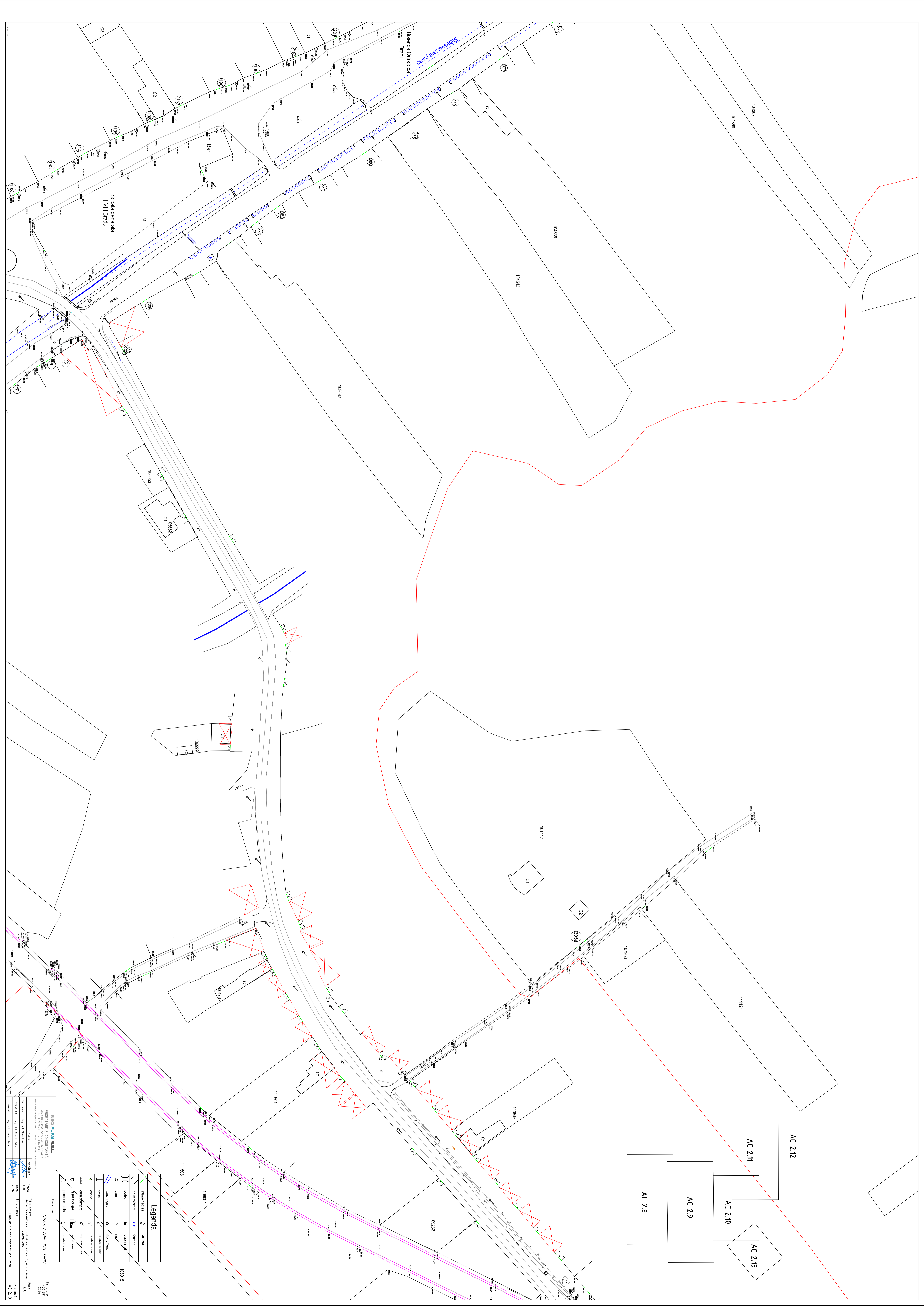
NEO PLAN S.R.L.
 PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ
 Tel: 0769.308.330 / Fax: 0769.308.800
 Email: neoan@neoan.com.ro / Web: www.neoan.ro

Titlu proiect: Proiect tehnic de amenajare a terenului și a lucrărilor de construcții
Scara: 1:500
Data: 2024
Faza: S.F.
Proiectant: Ing. Mihai Gheorghe
Desenat: Ing. Iulian Ciocan

Beneficiar: ORAS AVRIG JUD. SIBIU

NEO PLAN S.R.L.
 PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ
 Tel: 0769.308.330 / Fax: 0769.308.800
 Email: neoan@neoan.com.ro / Web: www.neoan.ro

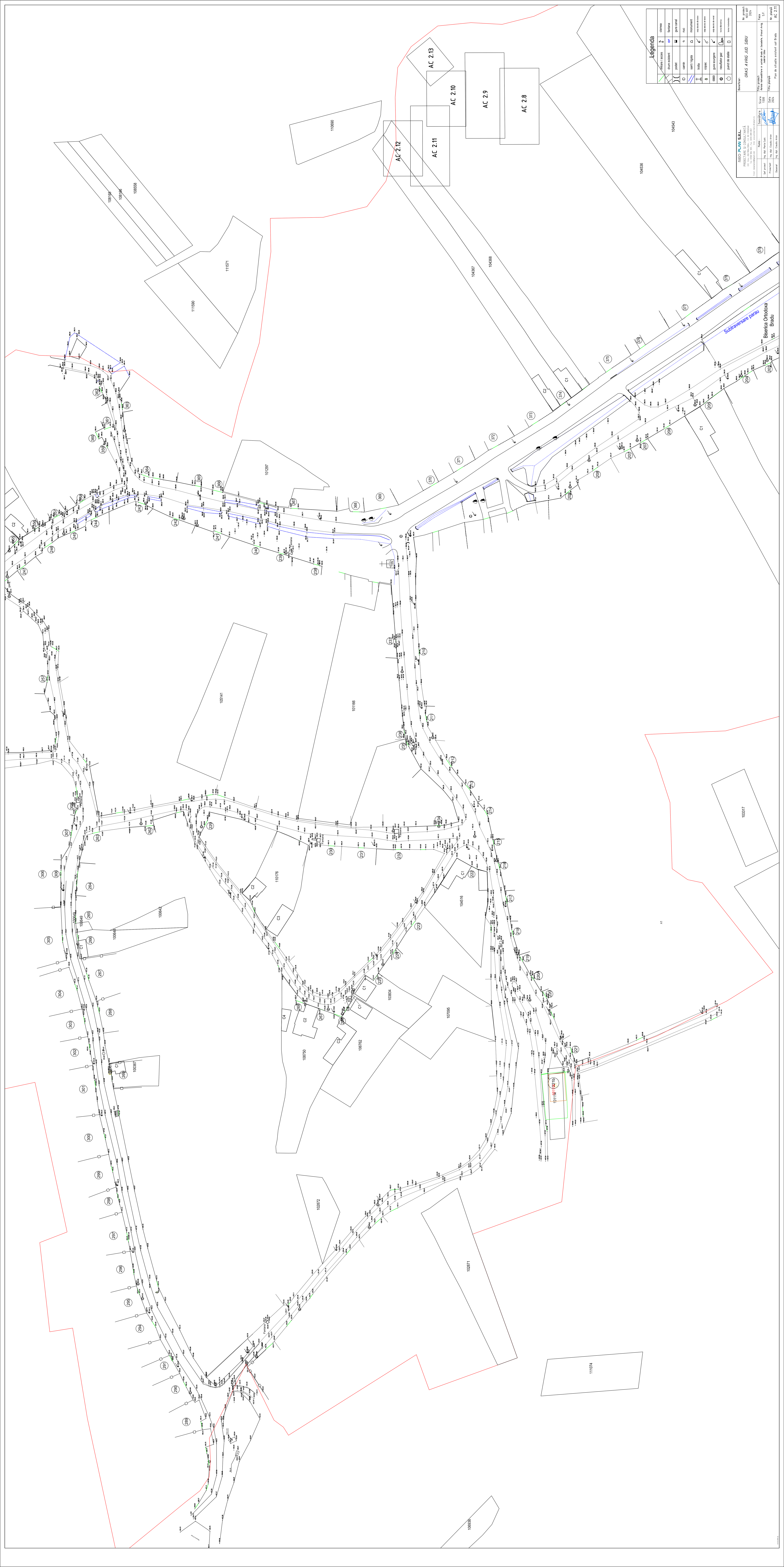
Titlu proiect: Proiect tehnic de amenajare a terenului și a lucrărilor de construcții
Scara: 1:500
Data: 2024
Faza: S.F.
Proiectant: Ing. Mihai Gheorghe
Desenat: Ing. Iulian Ciocan



- AC 2.12
- AC 2.11
- AC 2.10
- AC 2.13
- AC 2.9
- AC 2.8

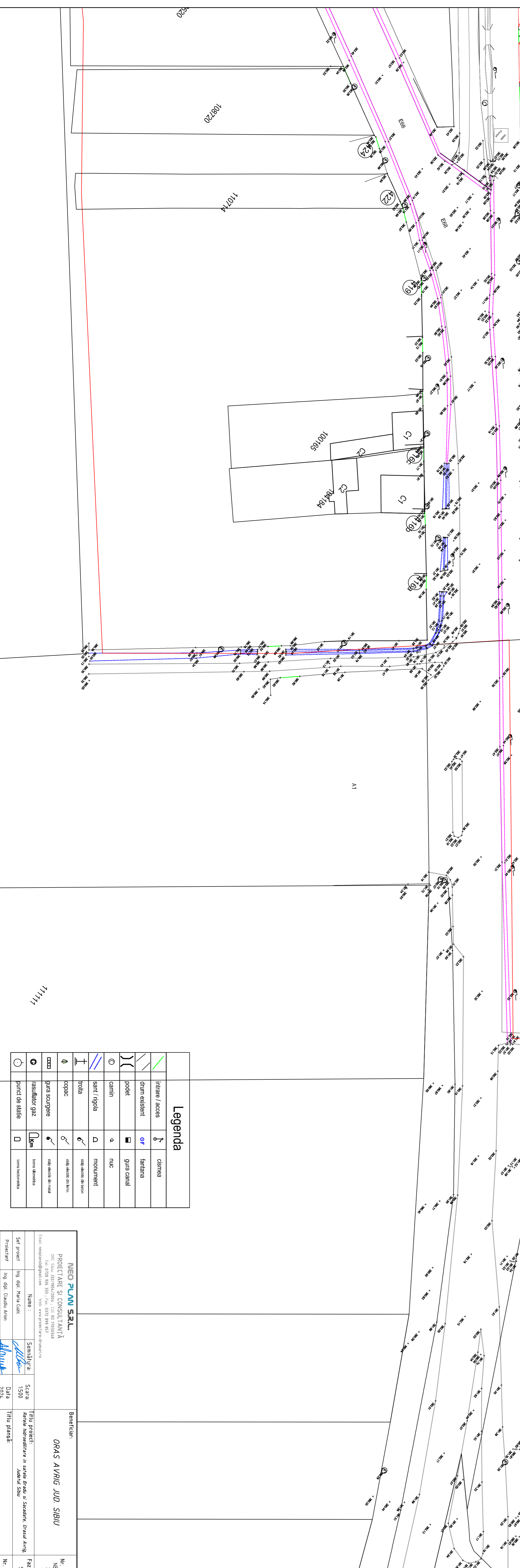
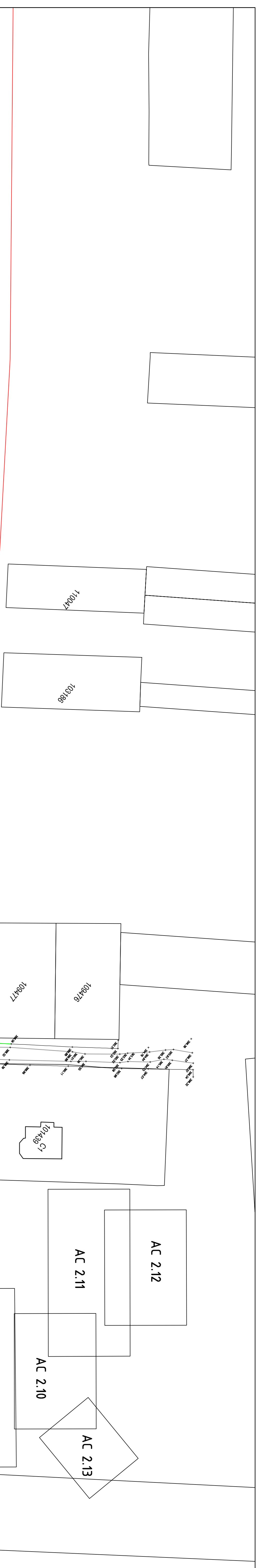
PROIECTARE SI CONSULTANTA
 NOME: **GRAS MANGI JUU SIBIU**
 BENEFICIAR: **GRAS MANGI JUU SIBIU**
 SCALA: 1:500
 DATA: 2024
 TITLU: Plan de studii constructii sal Brada
 Nr. proiect: S.F.
 Nr. plan: AC 2.10

Legenda	
	Acces existent
	Acces nou
	Canal de scurgere
	Perete de incalcare
	Limita teren
	Linie centrala drum
	Linie de margine drum
	Largimea drumului
	Suprafata drumului
	Constructii drumului
	Materialul drumului
	Drainajul drumului
	Iluminatul drumului
	Semnalizarea drumului
	Marcarile drumului
	Meublele drumului
	Vegetatia drumului
	Bariera acustica
	Siguranta drumului
	Mediul drumului
	Traficul drumului
	Accidentele drumului
	Limita de viteza
	Limita de greutate
	Limita de inaltime
	Limita de latime
	Limita de lungime
	Limita de suprafata
	Limita de volum
	Limita de greutate
	Limita de inaltime
	Limita de latime
	Limita de lungime
	Limita de suprafata
	Limita de volum



Legenda	
	linia de alimentare cu apă
	linia de alimentare cu gaze
	linia de canalizare
	linia de aer condiționat
	poz. coloană
	poz. gaz
	poz. canalizare
	poz. aer condiționat
	poz. rezervoar
	poz. rezervoar gaze
	poz. rezervoar apă
	poz. rezervoar aer condiționat
	linia de alimentare cu apă (necompresată)
	linia de alimentare cu gaze (necompresată)
	linia de canalizare (necompresată)
	linia de aer condiționat (necompresată)
	poz. coloană (necompresată)
	poz. gaz (necompresată)
	poz. canalizare (necompresată)
	poz. aer condiționat (necompresată)
	poz. rezervoar (necompresată)
	poz. rezervoar gaze (necompresată)
	poz. rezervoar apă (necompresată)
	poz. rezervoar aer condiționat (necompresată)

IMCO PLAN S.R.L.
 PROIECTARE ȘI CONSILIERĂ
 Șef proiect: Ștefan
 Nr. de proiect: 1502
 Nr. de execuție: 1502
 Data: 2024
 Scara: 1:100
 Proiectant: Ștefan
 Desenaș: Ștefan
 Verificator: Ștefan
 Aprobat: Ștefan
 Plan de execuție pentru: Biserica Ortodoxă Brău
 Oraș Argeș, Județ SBV
 Nr. proiect: 1502
 Data: 2024
 Proiectant: Ștefan
 Desenaș: Ștefan
 Verificator: Ștefan
 Aprobat: Ștefan
 Plan de execuție pentru: Biserica Ortodoxă Brău



Legenda

	intrare / acces		cisterna
	drum existent		fântăna
	podet		gura canal
	canal		nuc
	sant / rigola		monument
	trolia		stăp. electric de acor
	copac		stăp. electric de lum.
	gura scurgere		stăp. electric de apă
	izvoare / gaz		stăp. electric de apă
	punct de stație		stăp. electric de apă

NEO PUM S.R.L.
 PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ
 Ofi. Sibi. 247904/2004 - (03 69 199344)
 E-mail: neopump@neopump.com

Beneficiar:
ORAS AVRIG JUD. SIBIU

Titlu proiect:
 Reviz. hidroenergie în satul Avrighi, Oraș Avrighi, Județul Sibiu

Titlu planșă:
 Plan de situație existent sat Avrighi

Nr. proiect:
 NEO 587
 2024

Faza:
 S.F.

Nr. planșă:
 AC 213

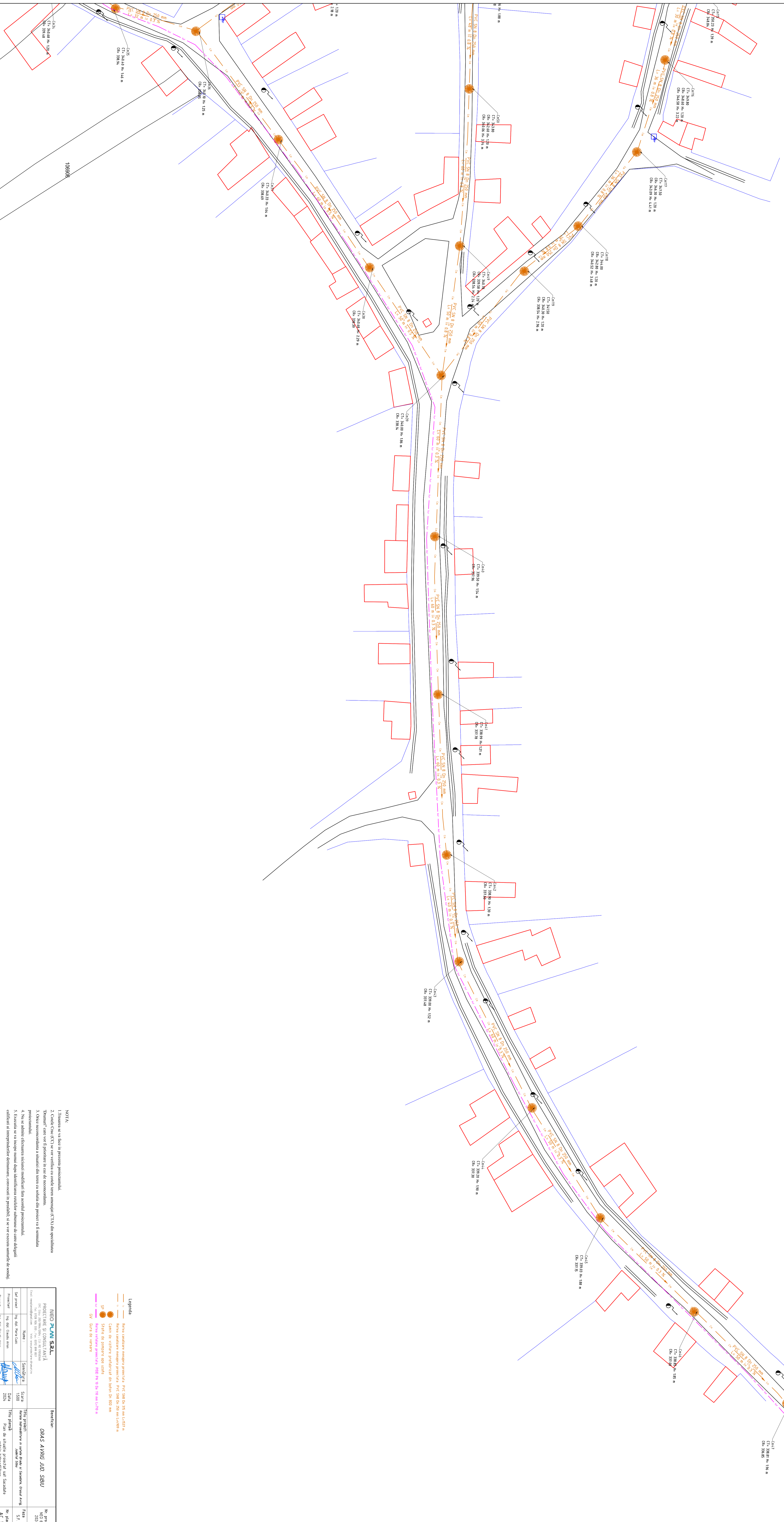
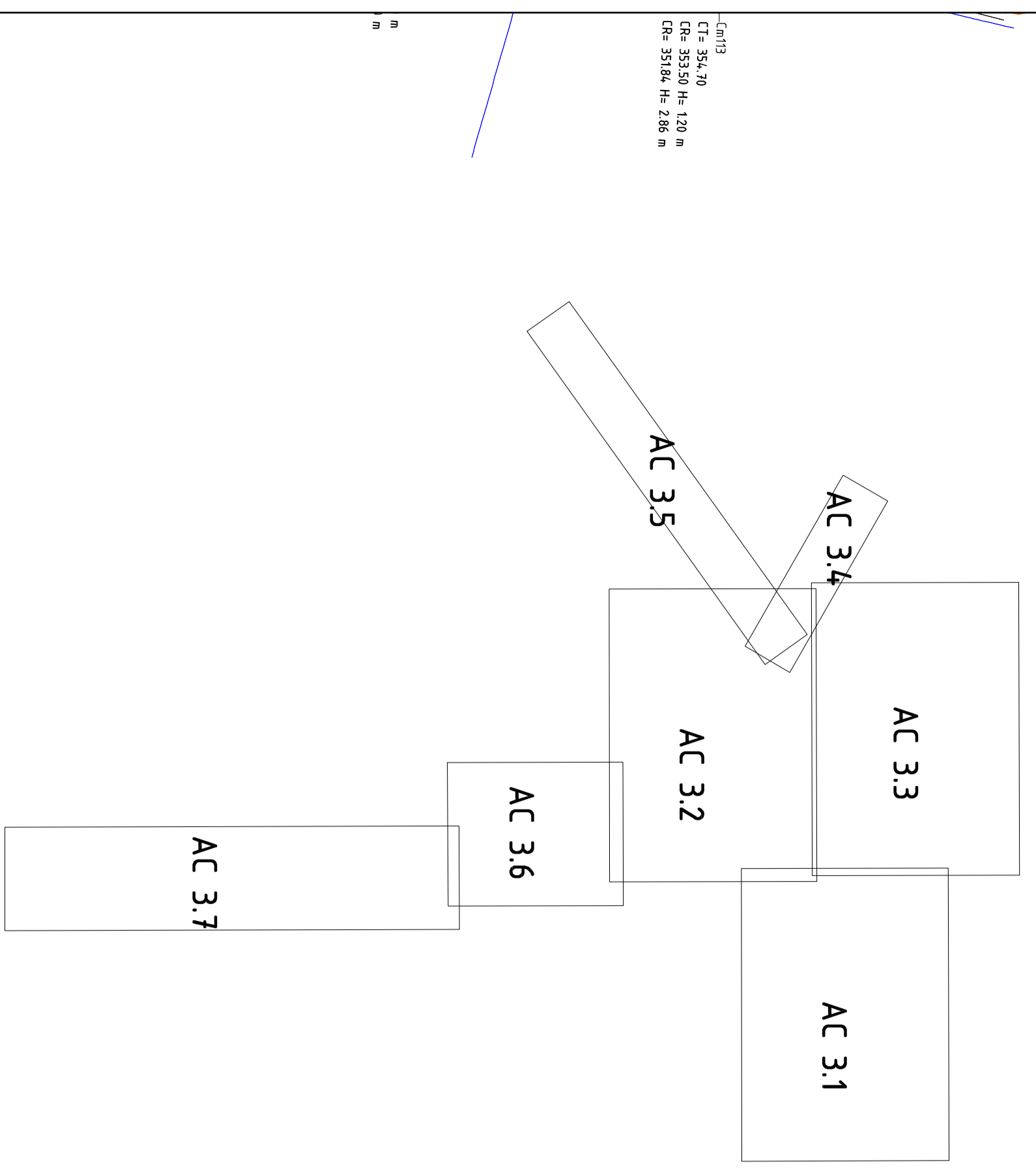
Proiectat:
 Ing. dr. Claudiu Avrig

Verificat:
 Ing. dr. Claudiu Avrig

Data:
 2024

Scara:
 1:500

Planșă:
 1/5



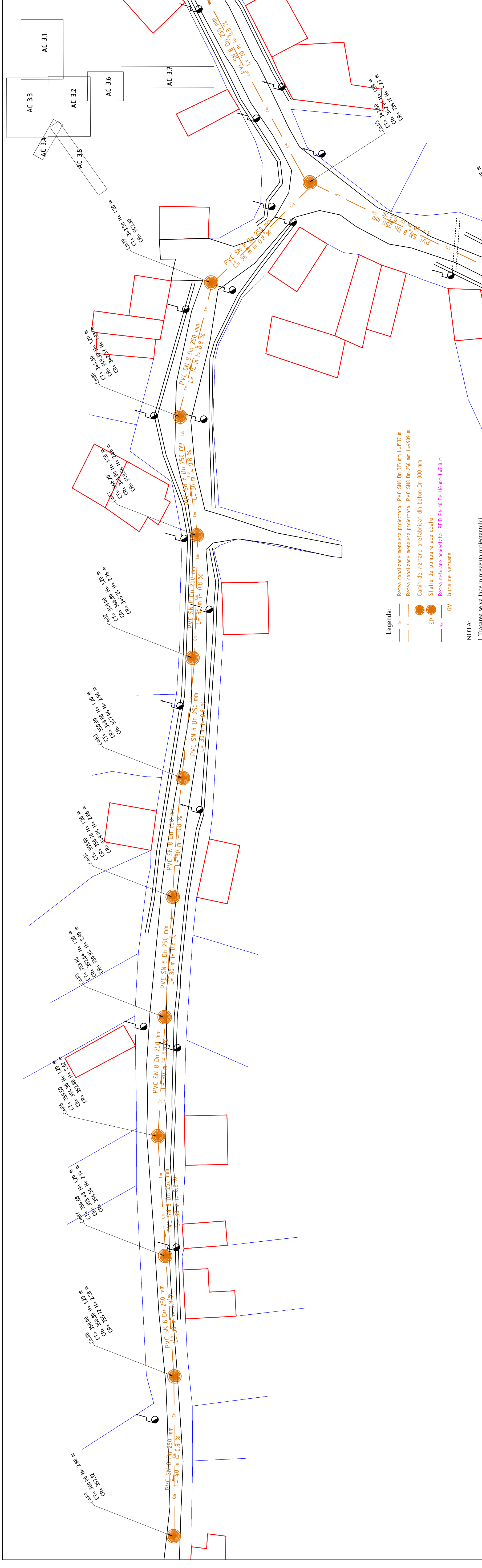
CTA 36
CTA 35
CTA 34
CTA 33
CTA 32
CTA 31

- NOTA:
1. Traseul se va face in prezenta proiectantului.
 2. Cotelul C=1:500 se va verifica in esecul terenului (CTA) din proiectul "Dimensiuni" care va fi prezentat in curs de aprobare.
 3. Obiectul recomandat a fost studiat din teren si este un studiu de proiectare si nu este un proiect de executie.
 4. Proiectul este aprobat de catre proiectantul responsabil.
 5. In cazul in care se necesita modificari sau clarificari, acestea vor fi prezentate in scris si vor fi aprobate de catre proiectantul responsabil.

Legenda

- Linia rosie - Linia rosie de limitare a terenului proiectat
- Linie alba - Linie alba de limitare a terenului proiectat
- Linie punctata - Linie punctata de limitare a terenului proiectat
- Linie punctata - Linie punctata de limitare a terenului proiectat
- Linie punctata - Linie punctata de limitare a terenului proiectat

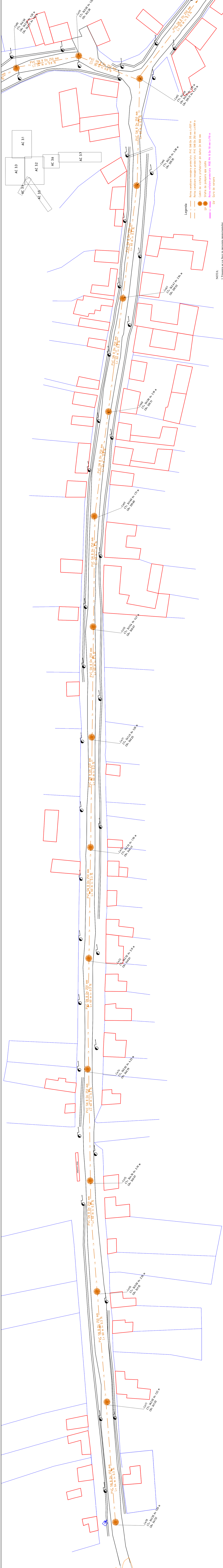
PROIECTAREA SI CONSULTANTA		BENEFICIAR	
Nume	ADRIAN POPESCU	GRAS MANGU DJU SIBIU	
Adresa	Str. M. B. Nr. 10, Sibiu	Str. M. B. Nr. 10, Sibiu	
Telefon	0369 201 000	0369 201 000	
E-mail	adrian@adrianpopescu.ro	adrian@adrianpopescu.ro	
PROIECTAREA SI CONSULTANTA		BENEFICIAR	
Nume	ADRIAN POPESCU	GRAS MANGU DJU SIBIU	
Adresa	Str. M. B. Nr. 10, Sibiu	Str. M. B. Nr. 10, Sibiu	
Telefon	0369 201 000	0369 201 000	
E-mail	adrian@adrianpopescu.ro	adrian@adrianpopescu.ro	



- Legenda:**
- Rețea canalizare menajeră proiectată PVC SN8 Dn 315 mm L=1537 m
 - Rețea canalizare menajeră proiectată PVC SN8 Dn 250 mm L=4909 m
 - Camin de vizitare prefabricat din beton Dn 800 mm
 - SP Stație de pompare ape uzate
 - Ref Rețea refulare proiectată PEID PN 10 De 110 mm L=710 m
 - GV Gura de varsare

- NOTA:**
1. Traseea se va face în prezența proiectantului.
 2. Cotele Craie (CC) se vor verifica cu cotele teren amenajat (CTA) din specialitatea "Drumuri" care vor fi prioritate în caz de neconcordanță.
 3. Orice neconcordanță a situației din teren cu soluția din proiect va fi semnalată proiectantului.
 4. Nu se admite efectuarea niciunei modificări fără acordul proiectantului.
 5. Execuția se va începe numai după identificarea rețelilor subterane de către delegații calificați ai întreprinderilor deținătoare, convocați în prealabil, și se vor executa sanziunile de sondaj.

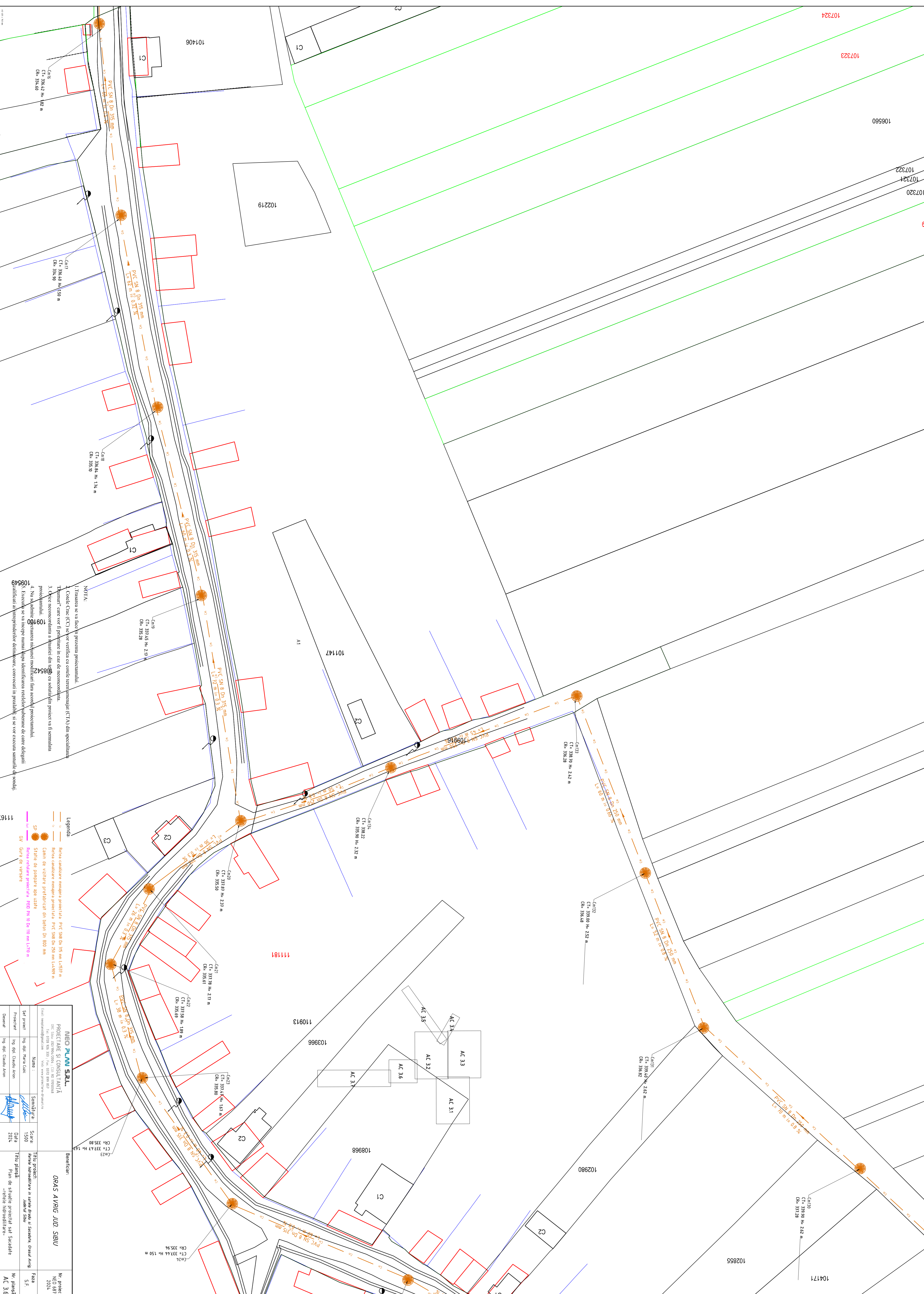
NEO PLAN SRL.		Beneficiar:	
PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ORC Sibiu: J32/1904/2004 ; CUI: RO 17050348 Tel: 0728 926 333 ; Fax: 0372 899 857 Email: neoplan@neo-plan.ro Web: www.proiectare-drumuri.ro		ORAS AVRIG JUD. SIBIU	
Șef proiect	Ing. dipl. Maria Cuzic	Scara:	1:500
Proiectant	Ing. dipl. Claudiu Anon	Data	2024
Desenat	Ing. dipl. Claudiu Anon	Titlu proiect: Rețele hidroedilitare în satul Bradu și Sacadare, Orașul Avrig, Județul Sibiu	
		Faza S.F.	
		Nr. planșă AC 3.4	



NOTA:

1. Traseul se va face în prezenta proiectantului.
2. Cotele Cc (CC) se vor verifica cu cotele teren amenajat (CTA) din specialitatea "Dramatur" care vor fi prioritare în caz de neconcordanță.
3. Orice neconcordanță a stăruirii din teren cu soluția din proiect va fi semnalată proiectantului.
4. Nu se admite elucianța niciunei modificări fără acordul proiectantului.
5. Execuția se va începe numai după identificarea rețelilor subterane de către delegații calificați ai întreprinderii deținătoare, convocați în prealabil, și se vor executa samurile de sondaj.

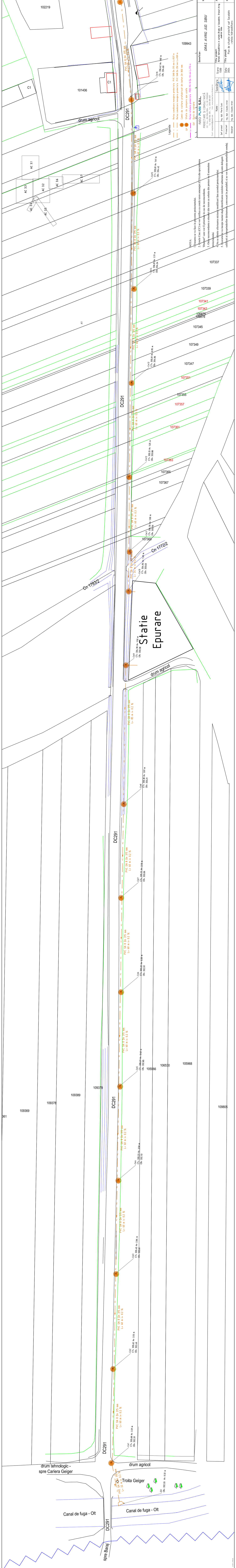
Beneficiar:		NEO PLUM SRL	
Nr. proiect:		PROIECTARE SI CONSULTANTA	
NEO 687		Calea Sibiului, Nr. 10/10A/200A, Cluj-Napoca, Romania	
2024		Tel: 0239 532 333 Fax: 0239 599 850	
Email: info@neo-plum.ro		www.neo-plum.ro	
Titlu proiect:		Scara	
Rețea rețilare în șanț Brada și Sacarale, Orașul Arona		1500	
Nume:		Ing. d-oi. Maria Iacob	
Ser proiect:		Ing. d-oi. Claudiu Aron	
Proiectant:		Ing. d-oi. Claudiu Aron	
Desenat:		Ing. d-oi. Claudiu Aron	
Data:		2024	
Titlu planșă:		Plan în situație proiectat șanț Sacarale	
Nr. planșă:		-rețea hidroizolant-	
AC 3.5			

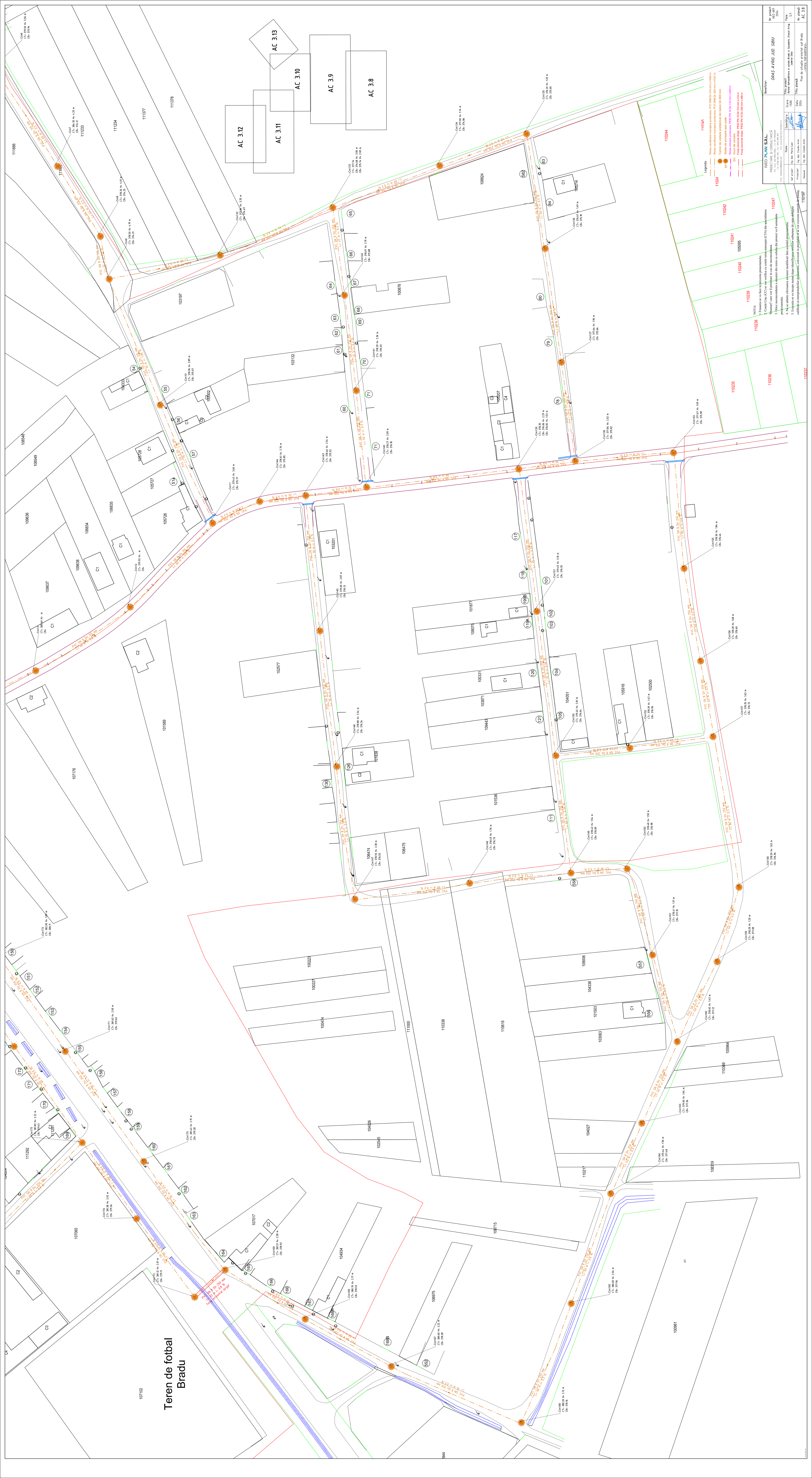


- NOTA:
1. Traseea se va face in prezenta proiectantului.
 2. Colectoarele (CC) se vor verifica cu colete certificate (CTA) din specialitatea "Tehnica" care vor fi prezentate in caz de neconcordanta.
 3. Colectoarele se vor instala in situatiile din planul proiectului sau in situatiile propuse.
 4. Nu se admite efectuarea unor modificari fara acordul proiectantului.
 5. Executia se va incepe numai dupa identificarea retelei existente de catre delegatii calificati si in prezenta deontologilor, conveniti in prealabil, si se vor executa sumari de sonaj.

- Legenda:
- Rețea colectoră energie proiectată PVC SN 8 Dn 315 mm L=50 m
 - Rețea colectoră energie proiectată PVC SN 8 Dn 500 mm L=400 m
 - Cămin de vizitare prefabricat din beton Dn 800 mm
 - Stație de pompare apă uzată
 - Rețea proiectată PE100 Dn 110 mm L=170 m
 - Grind de versare

NEO PUM SALT PROIECTARE SI CONSULTANTA Str. Sibiului, Nr. 10, Sibiu Tel: 0369 240000, Fax: 0369 240001 Web: www.neo-pump.com		Beneficiar: ORAS AVRIG JUD. SIBIU Titlu proiect: Revizuire proiectului de studiu	
Nume: _____ Sesiune: _____ Data: _____ Titlu proiect: _____ Plan de situatie proiectat sal. Seadede -rețea hidrocarburantă-	Ing. dipl. Tehnic: _____ Ing. dipl. Mecan. Hidr.: _____ Ing. dipl. Mecan. Hidr.: _____	Semnatura: _____ Scaala: 1:500 Data: 2024 Titlu proiect: _____ Plan de situatie proiectat sal. Seadede -rețea hidrocarburantă-	Nr. proiect: NEO 589 An: 2024 Faza: S.F. Nr. planșă: AC 3.6





**Teren de fotbal
Bradul**

107102

PROIECT DE PLAN DE AMPLASAMENT

PROIECT DE PLAN DE AMPLASAMENT

PROIECTANT: **ING. DANIEL POPA**

DATA: **2024**

SCALA: **1:1000**

PROIECT DE PLAN DE AMPLASAMENT

PROIECTANT: **ING. DANIEL POPA**

DATA: **2024**

SCALA: **1:1000**

PROIECT DE PLAN DE AMPLASAMENT

PROIECTANT: **ING. DANIEL POPA**

DATA: **2024**

SCALA: **1:1000**

- Legenda:**
- Linii de apă
 - Linii de canalizare
 - Linii de gaze
 - Linii de electricitate
 - Linii de telefonie
 - Linii de iluminat public
 - Linii de apă caldă
 - Linii de apă caldă caldă
 - Linii de apă caldă caldă
 - Linii de apă caldă caldă

NOTA:

1. Toate măsurătorile sunt realizate în teren.
2. Nivelurile punctelor sunt în sistem NTA.
3. Toate măsurătorile sunt realizate în sistem NTA.
4. Nu se permite modificarea planului de amplasament fără aprobarea proiectantului.
5. Toate măsurătorile sunt realizate în sistem NTA.

PROIECT DE PLAN DE AMPLASAMENT

PROIECTANT: **ING. DANIEL POPA**

DATA: **2024**

SCALA: **1:1000**

PROIECT DE PLAN DE AMPLASAMENT

PROIECTANT: **ING. DANIEL POPA**

DATA: **2024**

SCALA: **1:1000**

PROIECT DE PLAN DE AMPLASAMENT

PROIECTANT: **ING. DANIEL POPA**

DATA: **2024**

SCALA: **1:1000**

AC 3.12

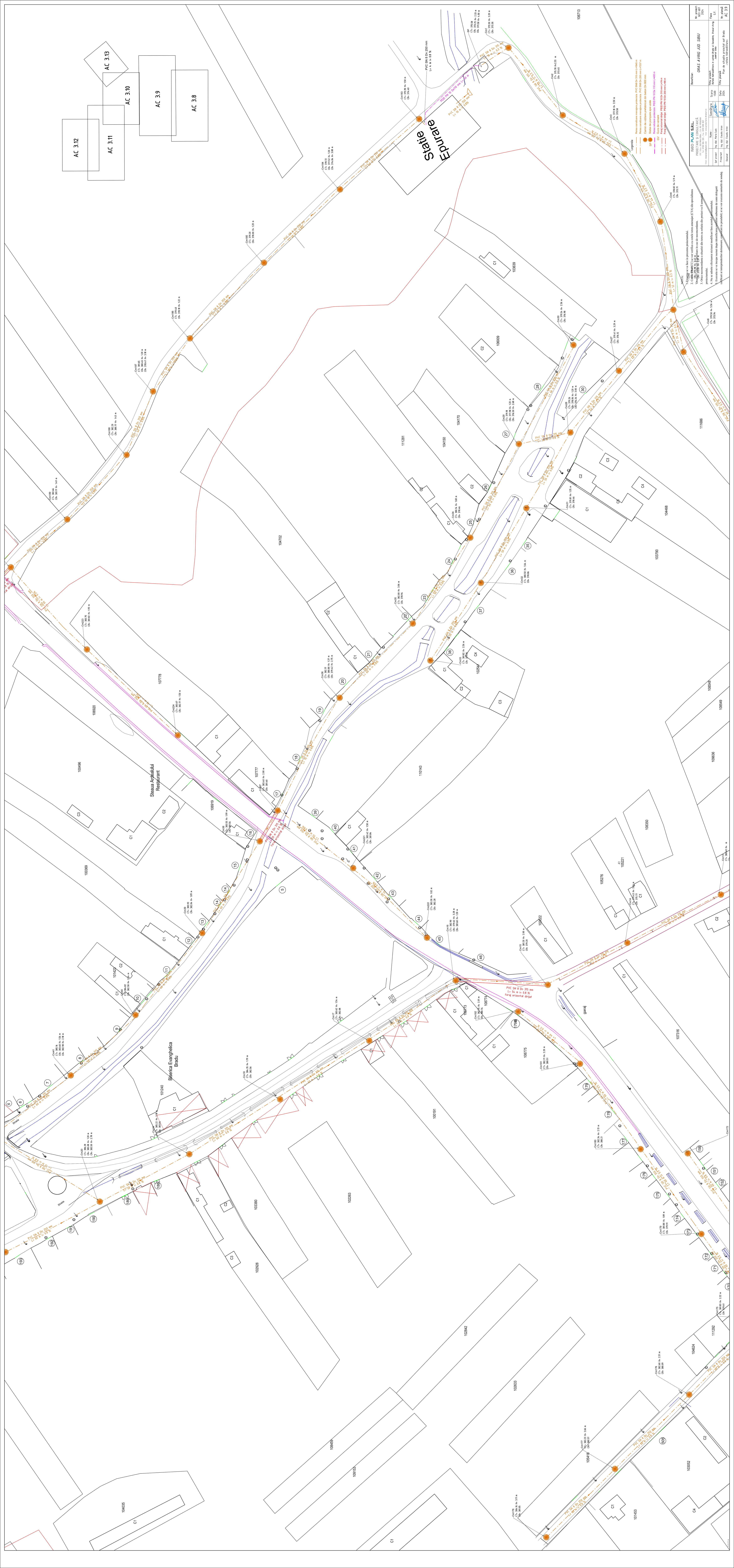
AC 3.11

AC 3.10

AC 3.9

AC 3.8

Stafie



PROIECTANT	SCALA	STADIUL DE ELABORARE	NUMARUL DE INREGISTRARE
GRAS S.A.	1:1000	01	1000
PROIECTANT	SCALA <td>STADIUL DE ELABORARE <td>NUMARUL DE INREGISTRARE</td> </td>	STADIUL DE ELABORARE <td>NUMARUL DE INREGISTRARE</td>	NUMARUL DE INREGISTRARE
GRAS S.A.	1:1000	01	1000

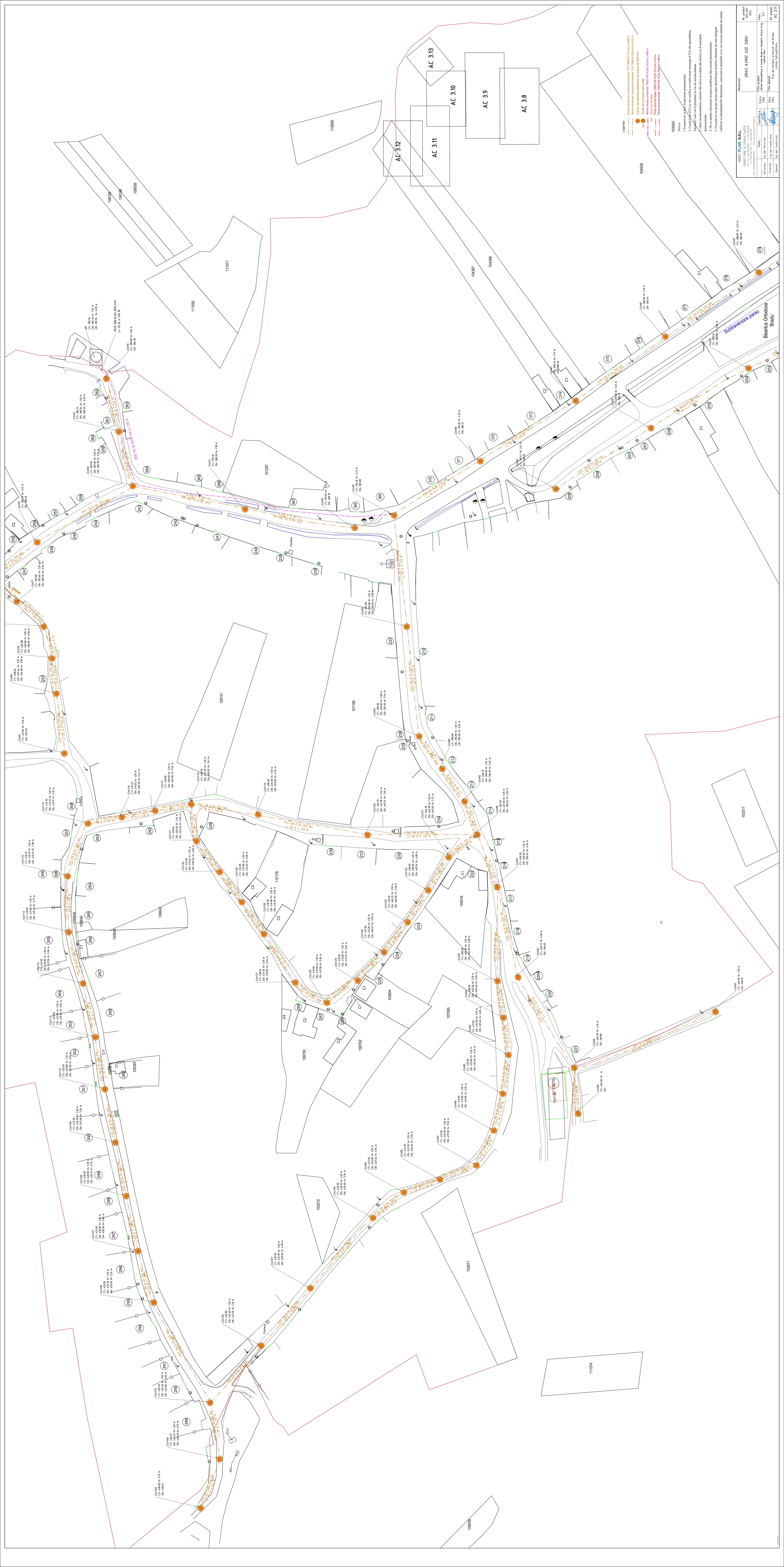
NOTA: Se vor lua in calcul toate recomandarile tehnice si de constructii din proiect si din regulamentele in vigoare.

3. COTUL DE PROIECTARE VA FI IN ALINEAREA CU COTUL DE PROIECTARE AL REZERVORULUI.

4. SE VA REALIZA REZERVORUL SI VA FI REALIZAT SI SI INALTIMBAREA SA.

5. SE VA REALIZA SI SI INALTIMBAREA SI SI INALTIMBAREA SA.

6. SE VA REALIZA SI SI INALTIMBAREA SI SI INALTIMBAREA SA.



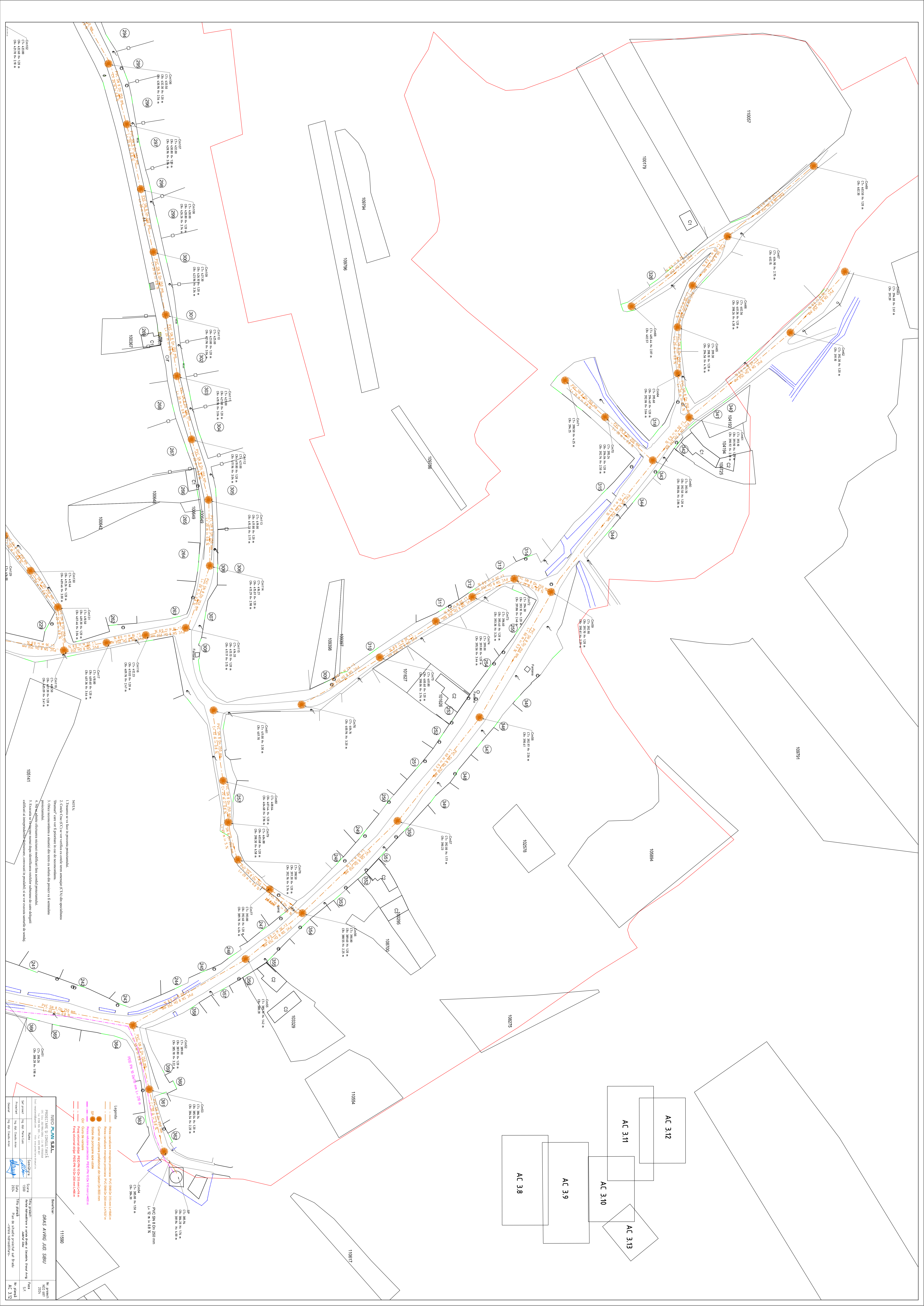
Legenda:

- Linia de canalizare principală Ø150 mm PVC 100
- Linia de canalizare secundară Ø100 mm PVC 100
- Linia de canalizare Ø100 mm PVC 100
- Linia de canalizare Ø100 mm PVC 100
- Linia de canalizare Ø100 mm PVC 100
- Linia de canalizare Ø100 mm PVC 100

NOTA:

1. Toate dimensiunile sunt în metri și milimetri.
2. Canalizarea este în vârstă și are nevoie de reparații.
3. Căminele sunt în vârstă și au nevoie de reparații.
4. Nu se admit schimbări de nivel sau de material.
5. Lucrările se vor începe numai după aprobarea proiectului de executie.

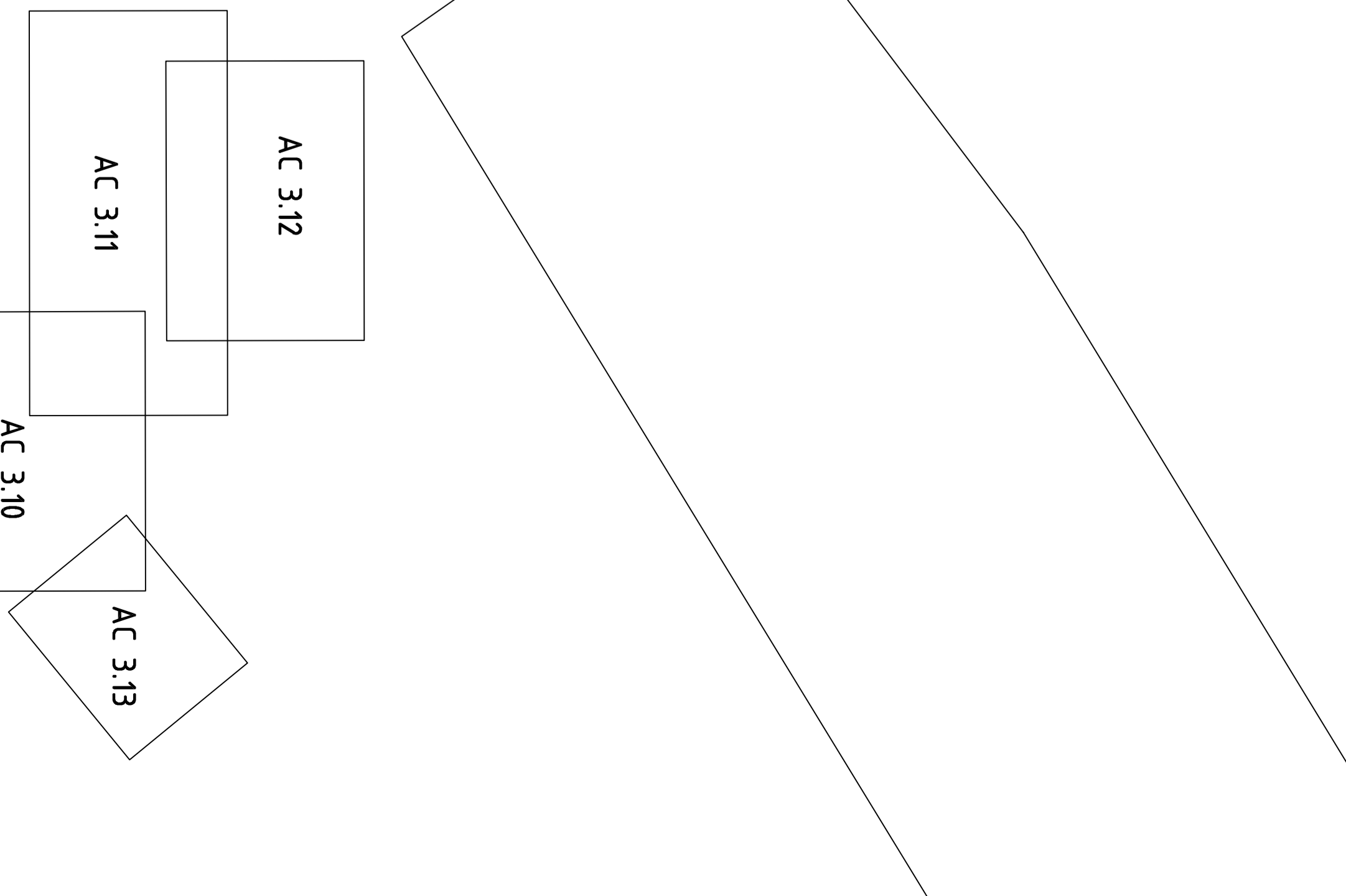
PROIECT DE EXECUȚIE		PRIMELE	
Proiectant	100000	Proiectant	100000
Verificator	100000	Verificator	100000
Supraveghe	100000	Supraveghe	100000
Proiectant	100000	Proiectant	100000
Verificator	100000	Verificator	100000
Supraveghe	100000	Supraveghe	100000
Proiectant	100000	Proiectant	100000
Verificator	100000	Verificator	100000
Supraveghe	100000	Supraveghe	100000
Proiectant	100000	Proiectant	100000
Verificator	100000	Verificator	100000
Supraveghe	100000	Supraveghe	100000



C1-12345
 C1-12346
 C1-12347
 C1-12348

- NOTA:
1. Traseul se va face in prezenta proiectantului.
 2. Cotelul (COT) va fi verificat cu cotelul terenului (CTA) la fiecare punct de cota.
 3. Traseul este proiectat in baza datelor furnizate de catre client.
 4. Traseul este proiectat in baza datelor furnizate de catre client.
 5. Traseul este proiectat in baza datelor furnizate de catre client.

PROIECTANT		BENEFICIAR	
Nume:	ING. DAN POPESCU	Nume:	GRAS MANGIU SIBIU
Adresa:	B-d. Unirii, nr. 123, Sibiu	Adresa:	B-d. Unirii, nr. 123, Sibiu
Scara:	1:500	Scara:	1:500
Data:	2024	Data:	2024
Titlu plan:	Plan de studiu preliminar	Titlu plan:	Plan de studiu preliminar
Proiectant:	ING. DAN POPESCU	Proiectant:	ING. DAN POPESCU
Beneficiar:	GRAS MANGIU SIBIU	Beneficiar:	GRAS MANGIU SIBIU
Proiect:	Proiect de studiu preliminar	Proiect:	Proiect de studiu preliminar
Faza:	S.1	Faza:	S.1
Plan:	Plan de studiu preliminar	Plan:	Plan de studiu preliminar
AC 312		AC 312	





- Legenda:**
- Rețea canalizare menajerie protejată PVC/SN8 Dn 150mm L=1464m
 - Rețea canalizare menajerie protejată PVC/SN8 Dn 200mm L=7337m
 - Cămin de vizitare prefabricat din beton Dn 800 mm
 - SP - Stație de pompare apă uzată
 - Reșea de alimentare apă caldă FEED Dn 10 Dn 110mm L=400m
 - GV - Cămin de vizitare
 - Fozaj orizontal diglat FEED Dn 10 Dn 315 mm L=74m
 - Fozaj orizontal diglat FEED Dn 10 Dn 250 mm L=66m

NOTA:

1. Traseul se va face în conformanță cu proiectul prezentat.
2. Cotele Cric (C) se vor verifica cu cotele teren amenajat (CTA) din specialitatea "Dumuri" care vor fi prioritare în caz de neconcordanță.
3. Orice neconcordanță a planșei din teren cu soluția din proiect va fi semnalată proiectantului.
4. Nu se admite efectuarea plăcuțelor modificări fără acordul proiectantului.
5. Execuția se va începe numai după identificarea rețelelor subterane de către deșeurii calificați ai întreprinderilor desemnate, convenși în prealabil și se vor executa șanțurile de sondaj.

NEO PUM S.R.L. PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ Str. Ștefan cel Mare, Nr. 10 Cluj-Napoca, România Tel: +40 366 400 000 Fax: +40 366 400 001 E-mail: info@neo-pum.ro		Beneficiar: ORAS AVRIGI JUD. SIBIU	
Titlu proiect: Rețea hidroalimentară în satul Avrighi, Județul Sibiu		Nr. proiect: NEO 2024	
Nume proiect: Rețea hidroalimentară în satul Avrighi, Județul Sibiu		Faza: S.F.	
Scara: 1:500		Data: 2024	
Sărit proiect: Ing. dr. Claudiu Avrig		Titlu planșă: Plan de situație proiectat sat Avrighi - rețea hidroalimentară	
Proiectat: Ing. dr. Claudiu Avrig		Nr. planșă: AC 3.13	
Desenat: Ing. dr. Claudiu Avrig			