

ROMÂNIA
JUDEȚUL HUNEDOARA
CONSILIUL LOCAL AL ORAȘULUI
SIMERIA

HOTĂRÂREA NR. 101/2025

**privind aprobarea documentației tehnico-economice- fază P.T.,
a indicatorilor tehnico-economici și a devizului general pentru obiectivul
de investiții "Reabilitare strada Aurel Vlaicu între strada 1 Decembrie
și strada Fabricii, oraș Simeria, județul Hunedoara "**

Consiliul local al orașului Simeria, județul Hunedoara, întrunit în ședința extraordinară convocată de îndată în data de 09 mai 2025;

Având în vedere Referatul de aprobare înregistrat sub nr. 8.110/06.05.2025, prin care domnul primar Rîsteiu Emil-Ioan propune aprobarea documentației tehnico-economice, a indicatorilor tehnico-economici și devizul general - fază P.T., pentru obiectivul de investiții "Reabilitare strada Aurel Vlaicu între strada 1 Decembrie și strada Fabricii, oraș Simeria, județul Hunedoara ";

Analizând proiectul de hotărâre nr.105/2025 privind aprobarea documentației tehnico-economice, a indicatorilor tehnico-economici și devizul general - fază P.T., pentru obiectivul de investiții "Reabilitare strada Aurel Vlaicu între strada 1 Decembrie și strada Fabricii, oraș Simeria, județul Hunedoara ";

Având în vedere raportul Compartimentului Investiții al aparatului de specialitate al Primarului orașului Simeria, înregistrat sub nr. 8.202 din 07.05.2025, precum și avizul favorabil al Comisiei Buget-Finanțe a Consiliului local al orașului Simeria, înregistrat sub nr. 8.501 din 09.05.2025;

Prin H.C.L. nr. 27/2025 s-a aprobat Nota conceptuală și Tema de proiectare pentru obiectivul de investiții "Reabilitare strada Aurel Vlaicu între strada 1 Decembrie și strada Fabricii, oraș Simeria, județul Hunedoara ";

Prin H.C.L. nr.40/2025 s-a aprobat documentația tehnico-economică, respectiv D.A.L.I. pentru obiectivul de investiții "Reabilitare strada Aurel Vlaicu între strada 1 Decembrie și strada Fabricii, oraș Simeria, județul Hunedoara " ;

Luând în considerare contractul de servicii nr. 5187/21.03.2025, încheiat cu S.C. PADPONT DESIGN S.R.L. Simeria, prin care au fost efectuate serviciile de elaborare a documentației tehnico-economice, respectiv D.A.L.I. pentru obiectivul de "Reabilitare strada Aurel Vlaicu între strada 1 Decembrie și strada Fabricii, oraș Simeria, județul Hunedoara ";

În baza procesului verbal de recepție nr.8077/06.05.2025 al Comisiei de recepție a documentațiilor tehnico-economice pentru documentația aferentă obiectivului de investiții "Reabilitare strada Aurel Vlaicu între strada 1 Decembrie și strada Fabricii, oraș Simeria, județul Hunedoara ";

În temeiul dispozițiilor H.G. nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, ale art.44, alin.1 din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare, precum și ale art.129, ali.2. lit.b și alin.4, lit.d, ale art.139, alin.1 și ale art.196, alin.1, lit.a din O.U.G. nr.57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

HOTĂRĂȘTE :

Art.1 – Se aprobă documentația tehnico-economică – faza P.T. pentru obiectivul de investiții "Reabilitare strada Aurel Vlaicu între strada 1 Decembrie și strada Fabricii, oraș Simeria, județul Hunedoara ", conform Anexei nr.1, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2 – Se aprobă indicatorii tehnico-economici – faza P.T. pentru obiectivul de investiții "Reabilitare strada Aurel Vlaicu între strada 1 Decembrie și strada Fabricii, oraș Simeria, județul Hunedoara ", conform Anexei nr.2, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.3 – Se aprobă devizul general – faza P.T. pentru obiectivul de investiții ”Reabilitare strada Aurel Vlaicu între strada 1 Decembrie și strada Fabricii, oraș Simeria, județul Hunedoara”, conform Anexei nr.3, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

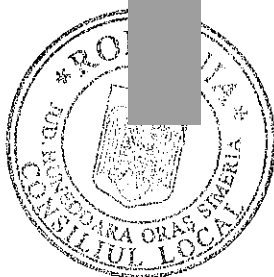
Art.4 – Cu ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se însărcinează Compartimentul Investiții din cadrul aparatului de specialitate al Primarului Orașului Simeria.

Art.5 - Prezenta hotărâre poate fi atacată conform procedurii și termenelor prevăzute de Legea contenciosului administrativ nr.554/2004, cu modificările și completările ulterioare, la Tribunalul Hunedoara, Secția Contencios Administrativ și Fiscal.

Art.6 - Prezenta hotărâre se comunică Primarului Orașului Simeria, Compartimentului Investiții și Instituției Prefectului județului Hunedoara.

Simeria, 09 mai 2025

PREȘEDINTELE ȘEDINȚEI,
cons. ASAN MARCELA-ELENA



Com. semnează,
SECRETAR GENERAL,
jr. Todoraș Nicolae-Adrian

Prezenta hotărâre a fost adoptată în ședința extraordinară a Consiliului local al orașului Simeria convocată de îndată din data de 09 mai 2025 prin vot deschis, cu 11 voturi „pentru”.

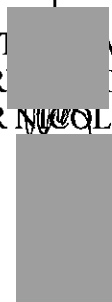
Documentație tehnico-economică–faza P.T.

pentru obiectivul de investiții ”Reabilitare strada Aurel Vlaicu între strada 1 Decembrie și strada Fabricii, oraș Simeria, județul Hunedoara ”

PREȘEDINTELE ȘEDINȚEI,
cons. ASAN MARCELA-ELENA



COMITĂȚA MNEAZĂ,
SECRETAR GENERAL,
jr. TODOR NICOLAE-ADRIAN



PROIECTANT GENERAL:
SC PADPONT DESIGN SRL, SIMERIA
Loc. Simeria, str. Cuza Voda, nr. 2D,
jud. Hunedoara
J20/379/2014, CUI: 33080367



Proiect nr. 352/2025
MARTIE 2025

SC PADPONT DESIGN SRL, SIMERIA

REABILITARE STRADA AUREL VLAICU INTRE STRADA 1
DECEMBRIE SI STRADA FABRICII, ORAS SIMERIA, JUD.
HUNEDOARA
VOLUM DRUMURI

FAZA : P.T.+D.E.+D.T.A.C.

BENEFICIAR:

U.A.T. ORASUL SIMERIA

Structura rutieră trotuare:

- 6 cm strat de uzură din pavele prefabricate din beton de ciment;
- 5 cm strat suport din nisip;
- 10 cm strat de bază din beton de ciment C30/37;
- 15 cm strat de fundație din balast.

Pentru scurgerea apelor pluviale, se vor monta guri de scurgere care vor fi tratate în volumul de Instalații sanitare exterioare.

3. Documente ce se prezintă la verificare

- Memoriu tehnic;
- Program de control al calității lucrărilor în curs de execuție;
- Caiete de sarcini:
 - lucrări de terasamente;
 - fundații din balast și balast amestec optimal;
 - fundații din piatră spartă;
 - mixturi asfaltice executate la cald;
 - betoane;
 - pavaj cu pavele din beton;
 - lucrări de marcaj rutier, indicatoare rutiere;
 - măsuri de protecția muncii.
- Piese desenate în care sunt prezentate soluțiile tehnice adoptate (4 buc).

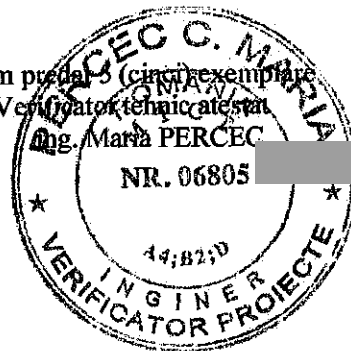
4. Concluzii asupra verificării

În urma verificării se consideră documentația corespunzătoare, semnându-se și ștampilându-se conform îndrumătorului, fără observații.

Am primit 5 (cinci) exemplare
Investitor/Proiectant
Ing. [redacted] SZAKACS



Am primit 5 (cinci) exemplare
Verificator tehnic atestat
Ing. Maria PERCEC [redacted]



PROIECTANT GENERAL:
SC PADPONT DESIGN SRL, Simerla, str Cuza
Voda, nr. 2D
Intocmit: Szakacs Albert Razvan

MARTIE 2025

Faza : P.T.+D.E.+D.T.A.C.

LISTA DE SEMNATURI

Proiectant de specialitate:

PADPONT DESIGN SRL, Simerla,

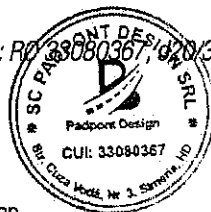
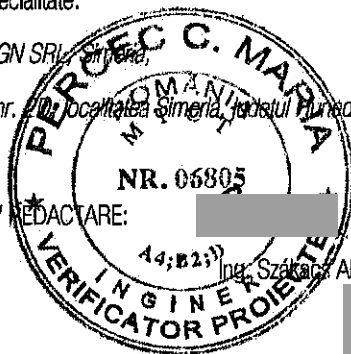
Str Cuza Voda, nr. 2D, localitatea Simerla, judetul Hunedoara, CUI: RO33080367, 020/379/2014

COLECTIV REDACTARE:

SEF PROIECT:

COLECTIV PROIECTARE:

Ing. Szakacs Albert Razvan



ROMÂNIA



Județul Hunedoara
Primăria Orașului Simeria
Nr. 4885 din 18.03.2025

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 25 din 19.03.2025

În scopul: REABILITARE STRADA AUREL VLAICU ÎNTRE STRADA 1 DECEMBRIE ȘI STRADA FABRICII, FAZA D.A.L.I., P.T. ȘI D.T.A.C.

Ca urmare a Cererii adresate de ORAȘUL SIMERIA, cu sediul în Județul Hunedoara, localitatea Simeria, strada AVRAM IANCU, nr. 23, telefon/fax 0254260005, e-mail contact@primariasimeria.ro, înregistrată la nr. 4885 din 18.03.2025.

Pentru imobilul - situat în Județul Hunedoara, ORAȘUL SIMERIA, strada AUREL VLAICU, sau identificat prin: nr. cad: 67549, extras C.F. nr. 67549 Simeria, identificat prin extras de plan cadastral, extras C.F.

În temeiul reglementărilor Documentației de urbanism nr. 7549 din 1998 faza P.U.G., aprobată prin Hotărârea Consiliului Județean/Local Simeria nr. 45 din 1999, prelungit prin HCL nr. 122/2023 cu modificările ulterioare.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC:

Teren domeniul public, situat în intravilanul orașului Simeria, conform P.U.G. aprobat cu HCL nr.48/1999, prelungit cu HCL nr.122 / 2018 cu modificările ulterioare.

2. REGIMUL ECONOMIC:

Domeniu public având destinația de stradă (carosabil + trotuare + zone verzi) din cadrul sistemului rutier al orașului Simeria.

3. REGIMUL TEHNIC:

Se propune întocmirea documentației faza D.A.L.I., P.T. și D.T.A.C. pentru investiția REABILITARE STRADA AUREL VLAICU ÎNTRE STRADA 1 DECEMBRIE ȘI STRADA FABRICII, FAZA D.A.L.I., P.T. și D.T.A.C.

Potrivit Regulamentului Local de Urbanism aferent P.U.G., se pot executa lucrări de construcții specifice zonei și subzonei respective.

Realizarea investiției se va derula după cum urmează:

Etapa I: Documentația faza D.A.L.I.

Conținutul-cadru al documentației de avizare a lucrărilor de intervenții va fi adaptat, în funcție de specificul și complexitatea obiectivului de investiții propus.

- Se vor prezenta minimum două soluții de intervenție.

- Soluția propusă de către expertul tehnic va fi dezvoltată în cadrul documentației.

- Se va obține avizul Agenției pentru Protecția Mediului.

- Documentația va fi verificată de către verificator, testat.

Etapa II: Documentațiile faza P.T. și D.T.A.C.

Întocmirea documentației tehnice faza P.T. și D.T.A.C. se vor întocmi în conformitate cu anexa nr. 10 din

HG 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice. Documentația tehnică faza P.T. se va adapta în conformitate cu specificul investiției, de către proiectantul de specialitate și va cuprinde partea scrisă, breviere de calcul, partea desenată și detaliile de execuție, caiete de sarcini, liste de cantități, grafic de execuție.

Documentația faza D.T.A.C. reprezintă extras din proiectul tehnic și se va întocmi în conformitate cu Anexa nr. 1 din Legea nr. 50/1991 privind autorizarea lucrărilor de construcții, republicată.

Se vor obține avizele furnizorilor de utilități aferente.

Se vor anexa acordul de mediu eliberat de către A.P.M. Hunedoara, expertiza tehnică, verificarea tehnică. Conform documentației D.T.A.C., se va respecta prin execuție proiectul.

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat în scopul declarat pentru REABILITARE STRADA AUREL VLAICU ÎNTRE STRADA 1 DECEMBRIE ȘI STRADA FABRICII, FAZA D.A.L.I. P.T. ȘI D.T.A.C.

**Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire/ desființare
și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții.**

4. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții - de construire/de desființare - solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului:

AGENȚIA LOCALĂ DE PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA-DEVA

STR.AUREL VLAICU, NR.25, DEVA, JUD. HUNEDOARA

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și al formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiții:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii demarării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și/sau a procedurii de evaluare adecvată. În urma evaluării inițiale a notificării privind intenția de realizare a proiectului se va emite punctul de vedere al autorității competente pentru protecția mediului.

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește efectuarea evaluării impactului asupra mediului și/sau a evaluării adecvate, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții.

În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a efectelor investiției asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE / DESFIINȚARE va fi însoțită de următoarele documente:

- a) certificatul de urbanism (copie);
- b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);

c) documentația tehnică – D.T., după caz:

☒ D.T.A.C.

☐ D.T.O.E.

☐ D.T.A.D.

d) avizele și acordurile stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1) avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura:

☒ alimentare cu apă: S.C. Apa Prod S.A.

☒ canalizare : S.C. Apa Prod S.A.

☒ alimentare cu energie electrică: S.C. E Distribuție Banat S.A.

☐ alimentare cu energie termică

☒ gaze naturale: S.C. Del-Gaz Grid S.A.

☐ telefonizare

☐ salubritate

☐ transport urban

d.2) avize și acorduri privind:

☐ securitatea la incendiu

☐ protecția civilă

☐ sănătatea populației

d.3) avize/acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora (copie):

d.4) studii de specialitate:

☒ Studiu geotehnic

☒ Verificator atestat

☒ Expert tehnic atestat

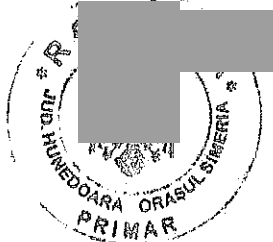
☐ e) punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului

f) Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie):

Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de 24 luni de la data emiterii.

PRIMAR,

Emil-Iosif Ristoiu



SECRETAR GENERAL UAT

Nicolae Adrian Tudor

ARHITECT-ŞEF,

Nicolae Alin Blăţig

Achitat taxa de: 0.00 lei, conform: Scutit plată - din .

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/prin poştă la data de



Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară HUNEDOARA
Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Deva

EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 67549 Simeria

Nr. cerere	13813
Ziua	19
Luna	03
Anul	2025

Cod verificare
100187588360



A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Nr. topografic: neidentificat.

Adresa: Jud. Hunedoara, UAT Simeria, Loc. Simeria, Str. AUREL VLAICU

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	67549	12.442	Teren împrejmuit; NC 67549 - teren intravilan - domeniul public.

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
5651 / 06/02/2018		
Act Normativ nr. 1352/2001, din 01/01/2001 emis de Guvernul Romaniei; Act Administrativ nr. 6/2018, din 30/01/2018 emis de PRIMARIA SIMERIA;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1	A1
1) ORASUL SIMERIA DOMENIUL PUBLIC		

C. Partea III. SARCINI

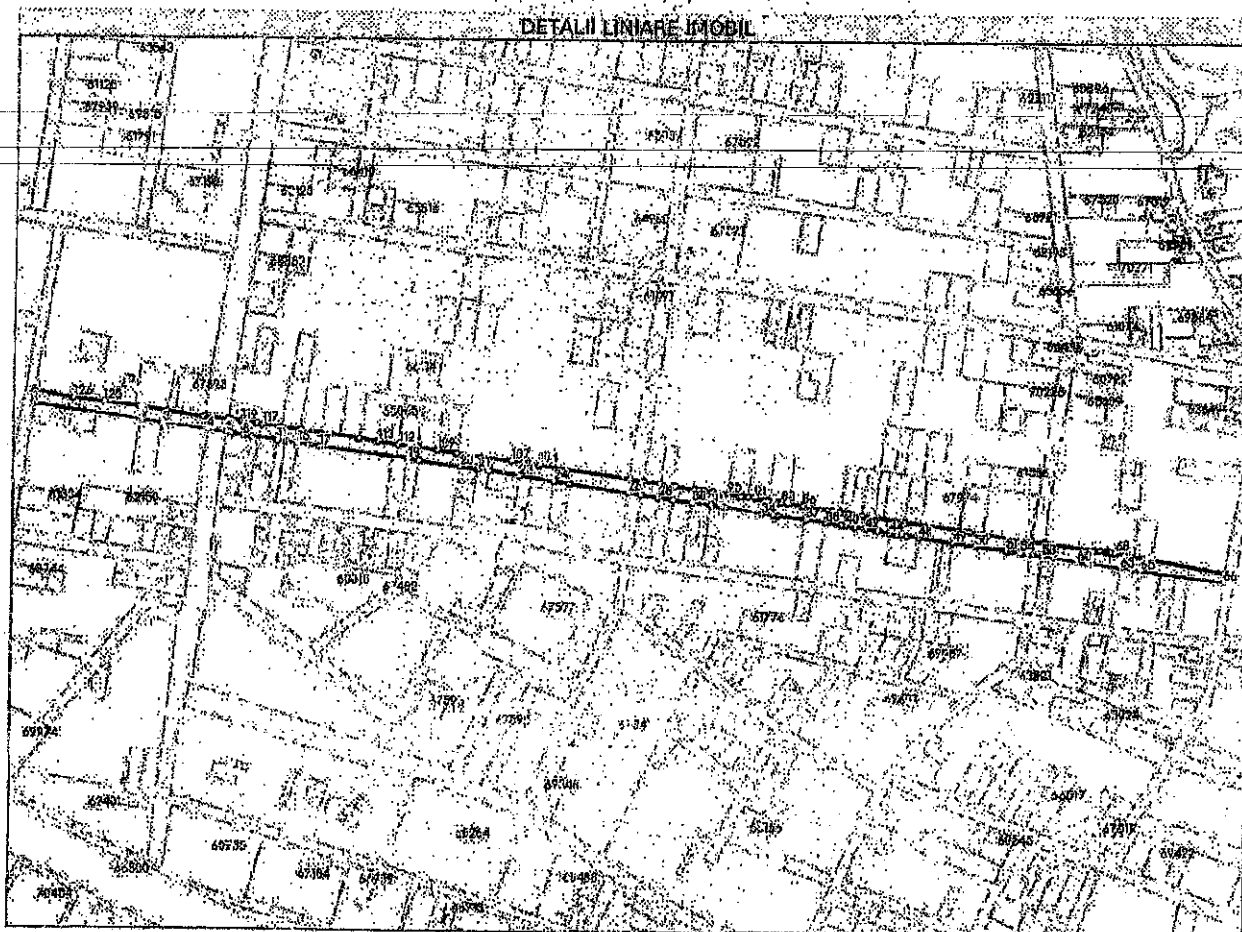
Înscrieri privind dezmembrările dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini.	Referințe
NU SUNT	

Anexa Nr. 1 La Partea I

Teren

Nr. cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
67549	12.442	NC 67549 - teren intravilan - domeniul public.

* Suprafața este determinată în planul de proiecte Stereo 70.



Date referitoare la teren

Nr. Crt	Categorie folosință	Intravilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	drum	DA	12.442	-	-	neidentificat.	NC 67549 - teren intravilan - domeniul public.

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecte în plan.

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment
1	2	95.497	2	3	20.108	3	4	40.323
4	5	17.541	5	6	4.635	6	7	1.166
7	8	8.925	8	9	2.817	9	10	4.802
10	11	22.922	11	12	3.815	12	13	2.245
13	14	2.166	14	15	10.071	15	16	9.903
16	17	9.928	17	18	78.944	18	19	10.242
19	20	37.42	20	21	16.003	21	22	10.074
22	23	27.197	23	24	31.221	24	25	13.698

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment
25	26	53.142	26	27	11.917	27	28	15.101
28	29	13.373	29	30	17.01	30	31	16.77
31	32	8.323	32	33	3.454	33	34	33.442
34	35	10.902	35	36	3.831	36	37	24.912
37	38	17.451	38	39	14.37	39	40	3.76
40	41	8.435	41	42	9.854	42	43	10.896
43	44	10.837	44	45	5.706	45	46	4.374
46	47	5.186	47	48	10.982	48	49	30.826
49	50	20.451	50	51	27.443	51	52	0.855
52	53	2.625	53	54	9.336	54	55	1.748
55	56	5.221	56	57	2.838	57	58	10.157
58	59	10.948	59	60	19.984	60	61	8.098
61	62	3.757	62	63	25.265	63	64	10.562
64	65	7.011	65	66	74.021	66	67	8.043
67	68	97.665	68	69	4.587	69	70	2.013
70	71	1.147	71	72	0.953	72	73	5.5
73	74	5.5	74	75	42.412	75	76	11.795
76	77	43.058	77	78	12.407	78	79	58.56
79	80	38.742	80	81	7.696	81	82	4.093
82	83	3.145	83	84	5.0	84	85	7.149
85	86	26.179	86	87	13.246	87	88	5.453
88	89	3.452	89	90	9.127	90	91	12.273
91	92	5.439	92	93	5.84	93	94	2.191
94	95	10.096	95	96	13.529	96	97	6.99
97	98	4.367	98	99	4.855	99	100	17.547
100	101	13.351	101	102	15.069	102	103	12.592
103	104	81.647	104	105	8.95	105	106	4.919
106	107	10.474	107	108	49.54	108	109	17.563
109	110	17.183	110	111	5.455	111	112	12.323
112	113	18.042	113	114	17.125	114	115	52.771
115	116	17.205	116	117	16.971	117	118	4.585
118	119	14.079	119	120	9.271	120	121	2.315
121	122	22.742	122	123	33.096	123	124	25.135
124	125	32.173	125	126	26.834	126	127	34.149
127	128	6.755	128	1	4.924			

** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.

*** Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic integrat al ANCPI conține informațiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condițiile prevăzute de art. 7 din Legea nr. 455/2001, coroborat cu art. 3 din O.U.G. nr. 41/2016, exclusiv în mediul electronic, pentru activități și procese administrative prevăzute de legislația în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă și în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituției publice ori entității care a solicitat prezentarea acestui extras.

Verificarea corectitudinii și realității informațiilor conținute de document se poate face la adresa www.ancpi.ro/verificare, folosind codul de verificare online disponibil în antet. Codul de verificare este valabil 30 de zile calendaristice de la momentul generării documentului.

Data și ora generării,

19/03/2025, 13:38

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investiții "REABILITARE STRADA AUREL VLAICU ÎNTRE STRADA 1 DECEMBRIE ȘI STRADA FABRICII, ORAS SIMERIA, JUD. HUNEDOARA"

FAZA DTAC

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
CAPITOLUL I - CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA 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 relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL I		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL II - CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITĂȚILOR NECESARE OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII				
TOTAL CAPITOLUL II		0.000	0.000	0.000
CAPITOLUL III - CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE ȘI ASISTENȚĂ TEHNICĂ				
3.1	Studii	1,500.00	285.00	1,785.00
3.1.1	Studii de teren	1,500.00	285.00	1,785.00
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	1,000.00	190.00	1,190.00
3.3	Expertizare tehnică	2,000.00	380.00	2,380.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare și Inginerie	9,500.00	1,805.00	11,305.00
3.5.1	Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	2,500.00	475.00	2,975.00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	1,000.00	190.00	1,190.00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	1,000.00	190.00	1,190.00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	5,000.00	950.00	5,950.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	0.00	0.00	0.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică	16,000.00	3,040.00	19,040.00
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	1,000.00	190.00	1,190.00
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	500.00	95.00	595.00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	500.00	95.00	595.00
3.8.2	Dirigenție de șantier	15,000.00	2,850.00	17,850.00
TOTAL CAPITOLUL III		30,000.00	5,700.00	35,700.00
CAPITOLUL IV - CHELTUIELI PENTRU INVESTIȚIA DE BAZĂ				
4.1	Construcții și instalații	535,663.52	101,776.07	637,439.59
4.1.1	Strada Aurel Vlaicu	535,663.52	101,776.07	637,439.59
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL IV		535,663.52	101,776.07	637,439.59

CAPITOLUL V - ALTE CHELTUIELI					
5.1	Organizare de șantier		13,391.59	2,544.40	15,935.99
	5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	13,391.59	2,544.40	15,935.99
	5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului		8,039.61	0.00	8,039.61
	5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	2,745.28	0.00	2,745.28
	5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	549.06	0.00	549.06
	5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	2,745.28	0.00	2,745.28
	5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	2,000.00	0.00	2,000.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute		84,174.53	15,993.16	100,167.69
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate		0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL V			105,605.72	18,537.56	124,143.28
CAPITOLUL VI - CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE ȘI TESTE					
6.1	Pregătirea personalului de exploatare		0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste		0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL VI			0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL VII - CHELTUIELI AFERENTE MARJEI DE BUGET ȘI PENTRU CONSTITUIREA REZERVEI DE IMPLEMENTARE PENTRU AJUSTAREA DE PREȚ					
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)		0.00	0.00	0.00
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț		0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL VII			0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL			671,269.24	126,013.63	797,282.87
din care C+M			549,055.11	104,320.47	653,375.58

În prețuri la data de 24.03.2025; 1 euro = 4.9766 lei.

Beneficiar
ORASUL SIMERIA

Proiectant general
SC PADPONT DESIGN SRL



Formular F6

Obiectiv

REABILITARE STRADA AUREL VLAICU INTRE STRADA 1 DECEMBRIE SI STRADA FABRICII,
ORAS SIMERIA, JUD. HUNEDOARA

Nr crt	Durata (saptamani)	Saptamana						
		1	2	3	4	5	6	7
1	7							
2	3							
3	1							

Intocmit,
ing. Szekeres Razvan



PROIECTANT GENERAL:
SC PADPONT DESIGN SRL, Simeria, str Cuza
Voda, nr. 2D
Intocmit: Szakacs Albert Razvan

MARTIE 2025

Faza : P.T.+D.E.+D.T.A.C.

1 DATE GENERALE ALE LUCRARII

Descrierea lucrarilor

a) Amplasamentul

Prezenta documentatie trateaza modul in care se va realiza reabilitarea strazii Aurel Vlaicu pe sectorul cuprins intre strada Fabricii si strada 1 Decembrie.

Orasul Simeria este situat in partea central vestica a tarii, in regiunea de dezvoltare Vest, in partea de est a judetului Hunedoara, in zona de lunca a Muresului, protejat la nord de lantul Muntilor Metaliferi din Carpatii Apuseni la sud de Muntil Poiana Rusca, Retezat si Sureanu, iar la vest, de cateva defilee din zona de intrepatrundere a Carpatilor Meridionali si Apuseni. La est, lunca Muresului se intinde spre Podisul Transilvaniei.

Pozitia geografica a orasului Simeria, este limitata de valorile $45^{\circ}51'39''$ latitudine nordica si $23^{\circ}01'39''$ longitudine estica. Din punct de vedere demografic, orasul este situat pe DN 7, la est de Municipiul Deva si se intinde pe o suprafata de 375 ha (51 km²), cu o populatie de aproape 14.000 de locuitori, cuprinzand in teritoriul sau administrativ si localitatile Carpinis, Uroi, Simeria-Veche, Saulesti, Sintandrei, Bircea Mare.

b) Topografia

Ridicarea topografica s-a efectuat in sistemul de coordonate Stereo 1970.

Simeria se afla pe cursul mijlociu al Muresului si pe cursul inferior al Streiului, fiind o placa turnanta din punct de vedere rutier si feroviar. Relieful este de deal si de lunca, caracterizand astfel si tot ce decurge din aceasta: vegetatie, fauna, flora. Valle Muresului si Streiului au lunci largi, in care apele meandreaza sau se despletesc in mai multe brate si terase mai mult sau mai putin continui, dezvoltate de o parte si de alta a lor. Astfel, la confluenta cu Muresul se realizeaza o subunitate depresionara, care se continua spre sud cu Depresiunea Bretea, iar spre vest cu Depresiunea Hunedoarei. Pe partea nordica a luncii Muresului, in dreptul satului Uroi, relieful incepe sa se inalte brusc, iar spre Carpinis mai lent, ajungand foarte repede la o confluenta de inaltimi.

c)Clima si fenomenele naturale specifice zonei

Pentru caracterizarea climatica a Orasului Simeria s-au cules date din atlasele climatologice. Statia meteorologica cea mai apropiata este cea de la Deva. Temperaturile medii lunare dupa statia meteorologica Deva, indica o medie anuala de + 6 grade, + 8 grade, prima zi cu inghes 1 X - 11 X, iar ultima zi cu inghet 21 IV - 1 V.

Media precipitatilor anuale de 700 mm, numarul anual de zile cu precipitatii 0.1 mm este de 130 - 140 zile, al celor cu ninsoare de 25 - 30 zile, iar al celor cu strat de zapada de 60 - 80 zile. Studiind frecventa mijlocie a vanturilor pe directii si intensitati apar unele directii predominante si anume din octombrie, ianuarie pana in iunie - vant predominant din sud est - nord vest, iar din iulie pana in septembrie - nord - nord vest. Clima in general intruneste caracteristicile zonei de deal, cu cele 4 anotimpuri, are caracter temperat continental.

d) Geologia si seismicitatea

Geomorfologic amplasamentul cercetat apartine Culoarului Muresului, zona de contact dintre Munții Poiana Rusca și Munții Metaliferi. Astfel, culoarul Muresului funcționează în Badenian și Sramățian ca o strămoare marină, apoi în Pontian ca un canal prin care s-au scurs apele din Bazinul Transilvaniei spre Bazinul Panonic.

Din punct de vedere geologic, amplasamentul este situat în limitele de aflorare ale Pânzei Getice. Fundamentul cristalin este reprezentat prin formațiuni metamorfice ale Seriei de Padeș (Carbonifer inf.). Depozitele sedimentare care așează pe fundamentul cristalin încep din Cretacul sup. (șisturi argiloase, piroclastite, conglomerate, gresii) și se încheie cu aluviuni recente ale râului Mureș.

În final, depozitele cuaternare, cele care constituie, efectiv, în cele mai multe cazuri în această regiune, terenuri de fundare, au o răspândire largă. Ele sunt reprezentate, în general, prin trei tipuri genetice de formațiuni:

- aluvionare - aluviuni vechi și noi ale râului Mureș;
- gravitaționale - reprezentate prin alunecări de teren și deluvii de pantă, ce se dezvoltă în zona marginală a Culoarului Muresului;



PROIECTANT GENERAL:
SC PADPONT DESIGN SRL, Simeria, str Cuza
Voda, nr. 2D
Intocmit: Szakacs Albert Razvan

MARTIE 2025

Faza : P.T.+D.E.+D.T.A.C.

e)Prezentarea proiectului pe specialitati

Prezenta documentatie trateaza lucrarile aferente reabilitarii strazii Aurel Vlaicu pe sectorul cuprins intre strada Fabricii si strada 1 Decembrie.

Strada Aurel Vlaicu se incadreaza conform Ordin MT 49/1998 si STAS 10244/1-86 in categoria **TRANSVERSEALE** — prescriptii de proiectare in categoria **strazi de categoria a IV-a — strazi cu folosinta locala**.

- viteza de proiectare 40 km/h;
- latimea partii carosabile 6.00 m;
- tip structura rutiera supla;

Conform HGR 766/1997, constructia se incadreaza in categoria **C — NORMALA**, iar conform P100/1-2013 constructia se incadreaza in **clasa de importanta III — importanta normala**.

f) Devierile si protejarile de utilitati afectate

Prin natura executiei lucrarilor specific acestui proiect, se vor afecta utilitatile din zona studiata, dar care se vor studia in volume separate sau in cadrul unor studii specifice.

g) Sursele de apa, energie electrica, gaze, telefon si altele asemenea pentru lucrarile definitive si provizorii

Sursele de apa, energie electrica, gaze, telefon si altele asemenea pentru lucrarile definitive si provizorii necesare realizarii obiectivului de investitii vor fi asigurate de antreprenorul lucrarii in cadrul organizarii de santier aferente realizarii lucrarii.

Apa necesara va fi procurata de antreprenor si va fi transportata cu autocisteme la locul de punere in opera.

Avand in vedere caracterul lucrarii, energia electrica necesara utilajelor si echipamentelor va fi asigurata de antreprenor prin generatoare de curent electric adecvate.

Se vor avea in vedere avizele de la beneficiarii de retele obtinute la faza de DALI.

h)Cale de acces permanente, calle de comunicatii si altele asemenea

Strada Aurel Vlaicu este o strada din trama stradala a Orasului Simeria. Sectorul studiat face legatura intre strada Fabricii si strada 1 Decembrie. Strada 1 Decembrie se suprapune peste drumul judetean DJ 700A, care face legatura cu satul Uroi, sat apartinator al Orasului Simeria, iar mai incolo drumul judetean DJ 700A se intersecteaza cu drumul judetean DJ 107A, supranumit Culoarul Muresului, un drum deosebit de important fiind unica legatura a Comunelor Harau si Rapoltu Mare cu arterele importante ale judetului Hunedoara.

i) Trasarea lucrarilor

Se realizeaza de catre antreprenorul lucrarii pe baza datelor de trasare furnizate de proiectant.

Materializarea pe teren a lucrarilor se face prin sablonare. Pichetii si sabloanele trebuie sa materializeze: latimea partii carosabile, latimea trotuarelor, dimensiunea locurilor de parcare, etc. ;

j) Antemasuratoarea

Proiectul in faza Proiect Tehnic si Detalii de executie la modernizare drumurilor contine si antemasuratori care vor fi atasate la finalul documentatiei.

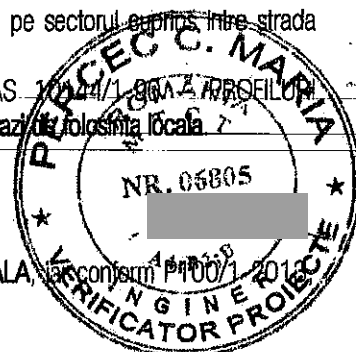
Memorii tehnice pe specialitati

DRUMURI

Strada Aurel Vlaicu va avea lungimea de 162 m, desfasurandu-se raza localitatii Simeria.

Descrierea pe faze tehnologice a investitiei presupune urmatoarele:

- *Traseul in plan*
- *Profil transversal*
- *Structura rutiera*
- *Lucrari de colectare si evacuare a apelor meteorice*
- *Siguranta circulatiei*



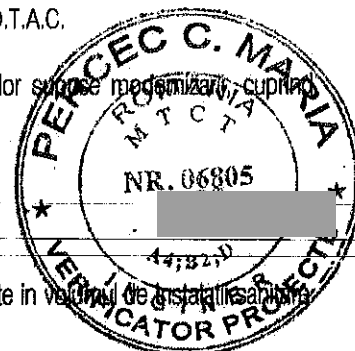
PROIECTANT GENERAL:
SC PADPONT DESIGN SRL, Simerla, str Cuza
Voda, nr. 2D
Intocmit: Szakacs Albert Razvan

MARTIE 2025

Faza : P.T.+D.E.+D.T.A.C.

Operatiunile necesare a se efectua, pentru realizarea structurii rutiere a strazilor supuse modernizarii, cuprinzand urmatoarele categorii de lucrari:

- strat de fundatie
- strat de legatura.
- strat de uzura.



Lucrari de colectare si evacuare a apelor pluviale

Pentru scurgerea apelor pluviale, se vor monta guri de scurgere care vor fi tratate in vederea instalarii si a functionarii acestora in exterior.

In urma realizarii sensului giratoriu, intre km 380+100 – km 380+285 se va realiza rigola din beton de ciment clasa C25/30, iar pentru accesul la proprietati sau pentru accesul pietonilor, pe partea dreapta in sens kilometric se vor amenaja podete tubulare DN 300 mm. Avand in vedere adancimea rigolei din beton de ciment, pentru protejarea traficului rutier se vor monta parapete metalice tip H4, intre km 380+100 – km 380+285. La kilometrul 380+105 in prezent se afla un podet tubular care preia apele pluviale din zona drumului national si le dirijeaza la un emisar. Prin reconfigurarea zonei, podetul existent se va anula si se va realiza un podet tubular nou DN 800 mm, L=11.00 care va prelua rolul podetului tubular anulat si va dirija apele pluviale spre cel mai apropiat emisar. Prin realizarea celor 2 treceri de pietoni de la km 380+160 si km 380+237, se vor realiza 2 podete tubulare cu DN 300 mm. Acestea vor avea rolul de a asigura continuitatea rigolei din beton de ciment si de a asigura accesul pietonilor de pe directia strazii 1 Decembrie spre strazile aflate pe partea stanga a drumului national.

Siguranta circulatiei

In vederea bunei desfasurari a traficului rutier pe drumul proiectat, pentru semnalizarea rutiera s-au prevazut marcaje rutiere pe verticala si orizontala, toate realizandu-se conform SR 1848. Se vor prevedea 4 indicatoare rutiere de tip fig. B2 – OPRIRE, montate la intersecțiile strazii Aurel Vlaicu cu strazile adiacente.

2.3.1 Concluziile evaluarii impactului asupra mediului

Protectia calitatii apelor

Apele meteorice care vor cadea pe drumurile studiate vor fi colectate de catre dispozitivele de scurgere si vor dirijate catre cel mai apropiat emisar.

Avand in vedere faptul ca apele rezultate de pe suprafata obiectivului nu sunt ape reziduale, nu sunt necesare statii sau instalatii de epurare ale acestor ape.

Apa folosita la diferite procese tehnologice (curatarea suprafetelor, udarea suprafetelor s.a.) va fi apa curata conform STAS 790 – 84 si nu reprezinta sursa de poluare in urma folosirii ei la respectivele lucrari.

Protectia aerului

Obiectivul, la darea lui in folosinta nu va produce noxe care ar putea polua aerul.

Noxele ce pot polua aerul sunt produse in timpul lucrarilor de executie, si anume cele rezultate din mixtura asfaltica pe perioada punerii in opera.

In timpul exploatarii, nu vor rezulta noxe sau alte reziduri care pot afecta calitatea aerului, deoarece vehiculele care vor circula pe pista nu functioneaza pe baza niciunui produs chimic.

Avand in vedere cele de mai sus nu sunt necesare lucrari sau instalatii pentru epurarea aerului, emanatiile incadrandu-se in limitele maxime admise ale STAS 12574/87.

Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Obiectivul in sine nu poate produce zgomote sau vibratii care ar putea polua zona.

Pe perioada exploatarii, zgomote sau vibratii pot fi produse de catre vehiculele care circula pe sector, aceste zgomote regasindu-se pe intrega strada si se incadreaza in limitele maxime ale STAS 10009/88.

Protectia impotriva radiatiilor

Pe timpul executarii lucrarilor constructorul nu va lucra cu substante radioactive sau cu aparate care ar putea produce radiatii, de aceea nu sunt necesare lucrari sau masuri pentru protectia impotriva radiatiilor.

DIMENSIONARE STRUCTURA RUTIERA

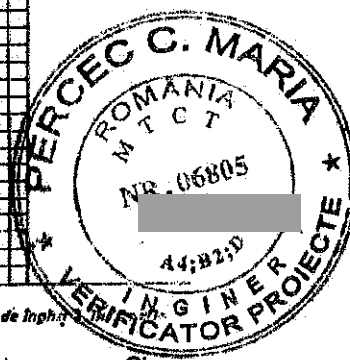
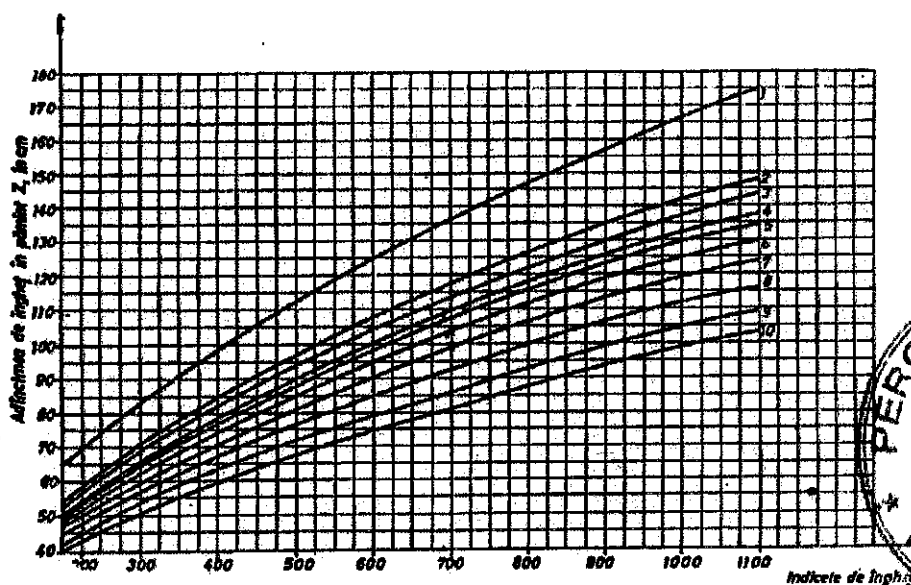
Dimensionarea structurii rutiere s-a realizat pe baza urmatoarelor:

1. Verificarea structurii din punct de vedere al rezistentei la actiunea fenomenului de inghet dezghet, conform STAS 1709/1, 2-1990

DATE INITIALE:

Tip climatic	I
Indicele de inghet cf. pct 2.3.1 din STAS 1709/1-90	450
Adancimea de inghet Z(cm) cf. diagramei de mai jos	85
Conditile hidrologice cf STAS 1709/2-90	favorabile
Tipul pamantului	P3

DIAGRAMA DETERMINARE ADANCIME DE INGHEȚ



Grosime(cm)

Ci

Structura rutiera propusa:

cf tabel 3 din STAS
1709/1-90

Strat inferior de fundatie din balast	40.00	0.90
Strat superior de fundatie din piatra sparta	20.00	0.75
Strat de legatura din beton asfaltic deschis B.A.D. 22.4	6.00	0.50
Strat de uzura din beton asfaltic B.A.16	4.00	0.50
GROSIME TOTALA:	70.00	

Formula de calcul pentru adancimea de inghet pentru complexul rutier:

$$Z_{cr} = Z + \Delta Z \text{ (cm)}$$

unde:

Z- adancimea de inghet cf diagrama adancime de inghet

ΔZ - spor al adancimii de inghet

Relatia de calcul pentru sporul adancimii de inghet este urmatoarea:

PROGRAMUL DE CONTROL AL CALITATII LUCRARILOR

Pentru obiectivul: REABILITARE STRADA AUREL VLAICU INTRE STRADA 1 DECEMBRIE SI STRADA FABRICII, ORAS SIMERIA, JUD. HUNEDOARA

U.A.T. ORASUL SIMERIA

in calitate de beneficiar-reprezentat

SC PADPONT DESIGN SRL, SIMERIA

prin _____
in calitate de proiectant-reprezentatprin _____
in calitate de executant-reprezentat

In conformitate cu Legea nr. 10/1995, H.G. 766/1997, H.G. 279/1999, Ordinul MLPAT 31/N/2.10.1995 si Normativele tehnice in vigoare, se stabileste de comun acord prezentul program pentru controlul calitatii lucrarilor.



Nr. crt	Faza din lucrare supusa obligatoriu controlului	Participa la control	Document de receptie
FAZE DE CONTROL CURENTE			
INFRASTRUCTURA			
1.	Receptie terasamente	B,E,P	P.V.R.
SUPRASTRUCTURA-strada Aurel Vlaicu			
1.	Strat din balast		
2.	Strat de fundatie din piatra sparta	B,E	P.V.L.A.
3.	Strat de legatura din beton asfaltic deschis B.A.D. 22,4	B,E	P.V.L.A.
4.	Strat de uzura din beton asfaltic B.A. 16	B,E,P	P.V.R.
SUPRASTRUCTURA- trotuare			
1.	Strat de uzura din pavele prefabricate din beton de ciment	B,E	P.V.L.A.
2.	Strat suport din nisip	B,E	P.V.L.A.
3.	Strat de baza din beton de ciment C30/37	B,E	P.V.L.A.
4.	Strat de fundatie din balast	B,E,P	P.V.R.
FAZE DE CONTROL FINALE			
1.	Receptie cota finala strada	B,E,I,P	P.V.R.
	Receptie cota finala trotuare	B,E,I,P	P.V.R.

Notatii:

B-beneficiar

E-executant

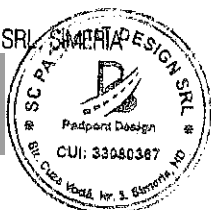
P-proiectant

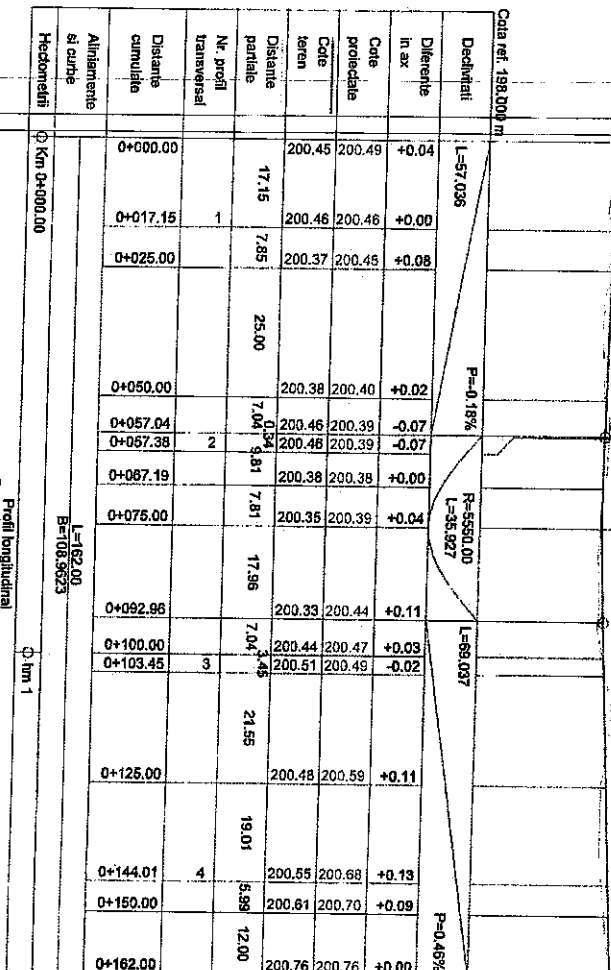
P.V.L.A.-proces verbal de lucrari ascunse

I-Inspectia de stat in constructii

P.V.-proces verbal

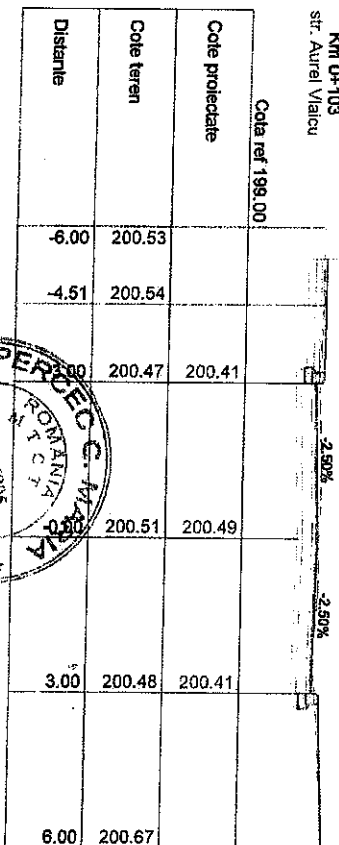
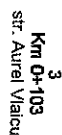
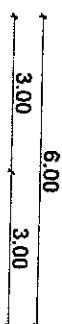
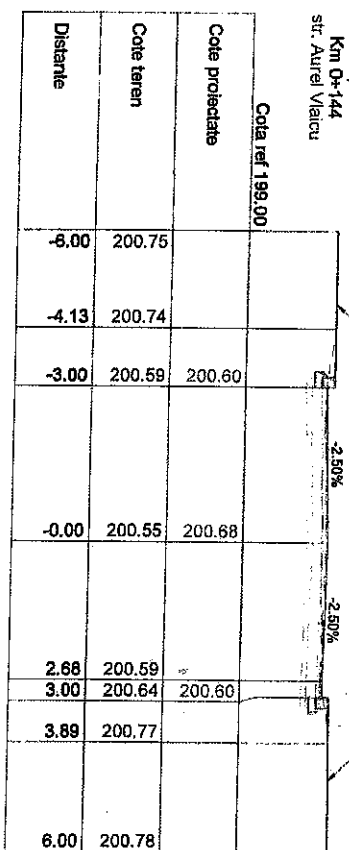
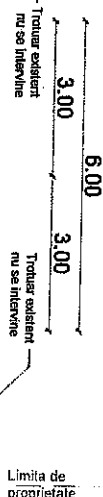
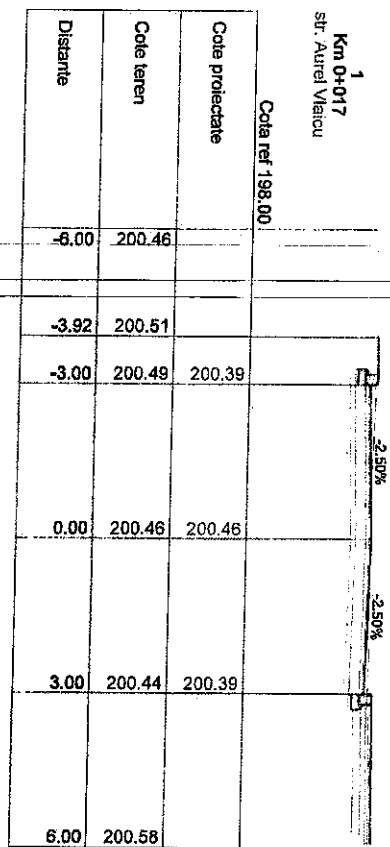
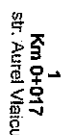
P.V.R.-proces verbal de receptie

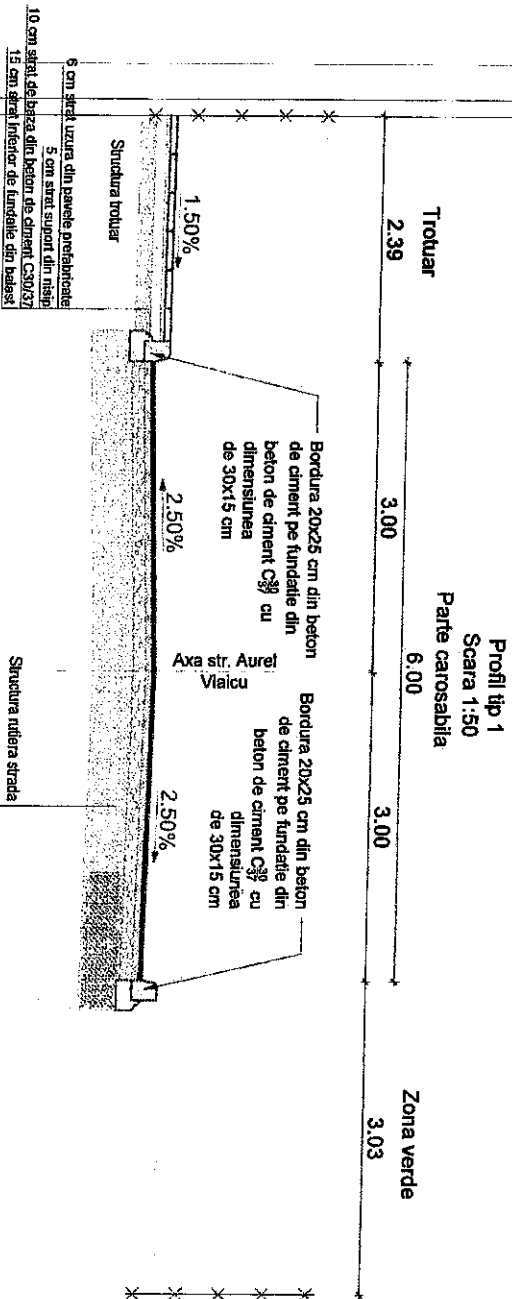
BENEFICIAR,
U.A.T. ORASUL SIMERIAPROIECTANT,
SC PADPONT DESIGN SRL



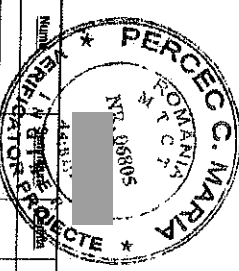
Hedometri	⊕ Km 0+000,00	⊙ km
-----------	---------------	------

Verificator Expert	Nume	Data
	[Redacted]	
Pacipient General:		
SC PADPONT DESIGN SRL, Strada nr. Duz 100A, nr. 22, Cl. 33693857, L207392014		
		
Specificatie	Nume	Semnatura
Set proiect	Ing. SE	Ing. Razvan
Proiectat	Ing. Sebastian Albert Razvan	[Redacted]
Dusurat	Ing. Seadars Albert Razvan	[Redacted]
	Scara:	Beneficiar:
	H:1:1000/ V:1:100	U.A.T. ORASUL SIMERIA
	Date:	
	03/2025	
	Titlu proiect:	Titlu planșă:
	REABILITARE STRADA ALBEL N.400 IN TRASE STRADA 1 DECEMBRIE SI STRADA PAROUL CRANS SIMETRA J.D.O. HUNEDORA	PROFIL LONGITUDINAL
	Faza:	Nr. plansa:
	P.T.+DE+	352/2025
	D.T.A.C.	L01

[illegible]



Verificare/Expert	Nume		Data		Ratele/Expertiza nr.		Data	
Proiectant general: SC PADPOINT DESIGN SRL, Simona str. Oana Iosca, nr. 2D Cluj-Napoca, 400367, 0237392014 CUI: 33983367, 0237392014								
Specialitate	Nume	Semnatura	Scara:	Beneficiar:	Titlu proiect:			
Sef Proiect	Ing. St. Zoltan Hozan		1:50	U.A.T. ORASUL SIMERIA	REABILITARE STRADA AUREL VLAICU INTRU STRADA 1			
Proiectant	Ing. St. Albert Popescu				DECEMBRIE SI STRADA PARCUL ORAS SIMERIA, JUDE			
Desenat	Ing. St. Albert Popescu				HIMEDORA			
Data: 03.2025					Titlu planșă:		Nr. proiect: 352/2025	
					PROFILURI TRANSVERSALE TIP		Nip. planșă: PT01	



PROIECTANT GENERAL:
SC PADPONT DESIGN SRL, SIMERIA
Loc. Simerla, str. Cuza Voda, nr. 2D,
jud. Hunedoara
J20/379/2014, CUI: 33080367



Proiect nr. 352/2025
MARTIE 2025

REABILITARE STRADA AUREL VLAICU INTRE STRADA 1
DECEMBRIE SI STRADA FABRICII, ORAS SIMERIA, JUD.
HUNEDOARA

VOLUM: RETELE PLUVIALE

BENEFICIAR:
U.A.T. ORASUL SIMERIA, JUD. HUNEDOARA

Numele și prenumele Verificatorului atestat:
IVONICIU OVIDIU MIHAI
Atestat: MDLPA nr. 11016 / 22.11.2022
Firma: PFA IVONICIU OVIDIU MIHAI
Adresa: Simeria, Plata Unirii, bl. 21, parter
Telefon: 0722 650 228; mail: ivoniciu@yahoo.com

Nr. 600 / 16.04.2025
Conform registrului de evidență

Referat

Privind verificarea de calitate la cerinta Is

a proiectului, nr. 352 / 2025, Faza: P.T. + D.E. + D.T.A.C.

**REABILITARE STRADA AUREL VLAICU INTRE STRADA 1 DECEMBRIE SI STRADA FABRICII, ORAS
SIMERIA, JUD. HUNEDOARA**

1. Date de identificare

- Proiectant general: **S.C. PADPONT DESIGN S.R.L.**
- Investitor / Beneficiar: **U.A.T. ORASUL SIMERIA**
- Amplasament: **Orașul Simeria, Aurel Vlaicu între strada 1 Decembrie și strada Fabricii, jud. Hunedoara**
- Data prezentării proiectului la verificare: **16.04.2025**

2. Caracteristicile principale ale proiectului.

Documentatia de fata prezinta modul de modernizare al strazii Aurel Vlaicu, portiune situata intre strada 1 Decembrie si strada Fabricii de pe raza localitatii Simeria, jud. Hunedoara.

Proiectul prezinta solutiile prevazute de proiectant pentru realizarea preluarilor apelor pluviale de pe zona studiata, zona amenajata.

Preluarea apelor pluviale din zona proiectata se va realiza cu guri de scurgere cu sifon si depozit, carosabile, racordate la caminele existente in zona.

Colectarea apelor pluviale de pe strazile studiate, se va realiza cu conducte din PVC-KG SN8.

3. Documente prezentate la verificare:

- Piese scrise:
 - Memoriu tehnic
- Piese desenate:
 - Plan de incadrare P00, Plan de situatie, Detaliu general gura de scurgere, Detaliu pozare retea canalizare

4. Concluzii asupra verificării:

În urma verificării, se consideră proiectul corespunzător, semnându-se și stampilându-se conform dispozițiilor legale, proiectul asigurând criteriile de performanță ale instalațiilor termice referitor la: A rezistență mecanică și stabilitate; B securitate la incendiu; C igienă, sănătate și mediu înconjurător; D siguranță și accesibilitate în exploatare; E protecție împotriva zgomotului; F economie de energie și izolare termică; G utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

Am primit 2 (două) exemplare

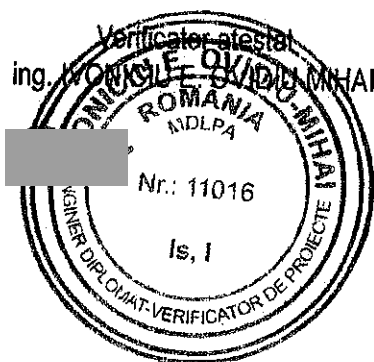
Investitor / Beneficiar:

U.A.T. ORASUL SIMERIA

Proiectant

S.C. PADPONT DESIGN S.R.L.

Am predat 2 exemplare



PROIECTANT GENERAL:
SC PADPONT DESIGN SRL, Simeria, str Cuza
Voda, nr. 2D
Intocmit: Bumbescu Octavian

MARTIE 2025

Faza : pt+de+dtac

BORDEROU

PIESE SCRISE

Document nr.	Denumire document
	Borderou
	Lista de Semnaturi
	Memoriu tehnic
	Caiete de sarcini
	Program de control
	Liste de cantitati

PIESE DESENATE

Plansa nr.	Denumire plansa	Scara
IS.01	Plan de situatie canalizare pluviala	1:500
HC.D01	Detaliu general gura de scurgere	%
HC.D02	Detaliu pozare retea canalizare	%

PROIECTANT GENERAL:
SC PADPONT DESIGN SRL, Simeria, str Cuza
Voda, nr. 2D
Intocmit: Bumbescu Octavian

MARTIE 2025

Faza : pt+de+dtac

LISTA DE SEMNATURI

Proiectant de specialitate:

PADPONT DESIGN SRL, Simeria,

Str Cuza Voda, nr. 2D, localitatea Simeria, judetul Hunedoara

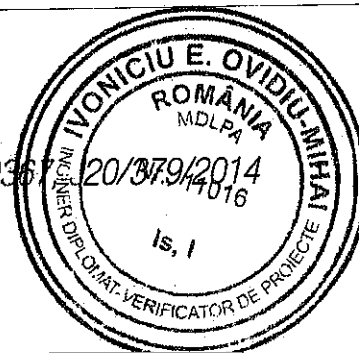
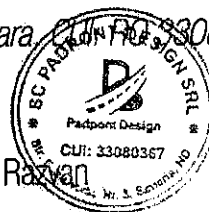
COLECTIV REDACTARE:

SEF PROIECT:

Ing. Szákacs Albert Razvan

COLECTIV PROIECTARE:

Ing. Bumbescu Octavian



PROIECTANT GENERAL:
SC PADPONT DESIGN SRL, Simeria, str Cuza
Voda, nr. 2D
Intocmit: Bumbescu Octavian

MARTIE 2025

Faza : pt+de+dtac

DATE GENERALE

Proiectul este întocmit în conformitate cu HG nr. 907/ 2016 privind aprobarea conținutului cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare al devizului general pentru obiective de investiții, normele de conținut specifice fazei de proiectare – PROIECT TEHNIC, DETALII DE EXECUTIE SI CAIETE DE SARCINI.

Lucrarea va respecta prescripțiile din Legea nr. 10/ 1995, Legea apelor nr. 107/ 1996 și Legea mediului nr. 137/ 1996, normativele și reglementările în vigoare și va impune folosirea în execuție a materialelor agrementate și certificate.

1. Denumirea investiției REABILITARE STRADA AUREL VLAICU INTRE STRADA 1 DECEMBRIE SI STRADA FABRICII, ORAS SIMERIA, JUD. HUNEDOARA
2. AMPLASAMENTUL, LOC. SIMERIA, STRADA AUREL VLAICU, JUD. HUNEDOARA.
3. TITULARUL INVESTITIEI, U.A.T. ORASUL SIMERIA
4. BENEFICIARUL INVESTITIEI: U.A.T. ORASUL SIMERIA
5. ELABORATOR PROIECT: PADPONT DESIGN SRL, SIMERIA,

Str Cuza Voda, nr. 2D, localitatea Simeria, judetul Hunedoara, CUI: RO 33080367, J20/379/2014

DATE GENERALE ALE LUCRARI

Descrierea lucrarilor

a) Amplasamentul

Investitia propusa prin prezenta documentatie se va finanta prin bugetul local sau ocazie alta sursa legal constituita. Documentatia de fata prezinta modul de reabilitare a strazii Aurel Vlaicu pe sectorul dintre strada Fabricii si strada 1 Decembrie, de pe raza localitatii Simeria, Oras Simeria, jud. Hunedoara.

b) Topografia

- c) Ridicarea topografica s-a efectuat in sistemul de coordonate Stereo 1970.

Simeria se afla pe cursul mijlociu al Muresului si pe cursul inferior al Streiului, fiind o placa turnanta din punct de vedere rutier si feroviar. Relieful este de deal si de lunca, caracterizand astfel si tot ce decurge din aceasta: vegetatie, fauna, flora. Vaile Muresului si Streiului au lunci largi, in care apele meandreaaza sau se despletesc in mai multe brate si terase mai mult sau mai putin continui, dezvoltate de o parte si de alta a lor. Astfel, la confluenta cu Muresul se realizeaza o subunitate depresionara, care se continua spre sud cu Depresiunea Bretea, iar spre vest cu Depresiunea Hunedoarei. Pe partea nordica a luncii Muresului, in dreptul satului Uroi, relieful incepe sa se inalte brusc, iar spre Carpinis mai lent, ajungand foarte repede la o confluenta de inaltimi.

d) Clima si fenomenele naturale specifice zonei

Pentru caracterizarea climatica a Orasului Simeria s-au cules date din atlasele climatologice. Statia meteorologica cea mai apropiata este cea de la Deva. Temperaturile medii lunare dupa statia meteorologica Deva, indica o medie anuala de + 6 grade, + 8 grade, prima zi cu inghes 1 X - 11 X, iar ultima zi cu inghet 21 IV - 1 V.

Media precipitatiilor anuale de 700 mm, numarul anual de zile cu precipitatii 0.1 mm este de 130 - 140 zile, al celor cu ninsoare de 25 - 30 zile, iar al celor cu strat de zapada de 60 - 80 zile. Studiind frecventa mijlocie a vanturilor pe directii si intensitati apar unele directii predominante si anume din octombrie, ianuarie pana in iunie - vant predominant din sud est - nord vest, iar din iulie pana in septembrie - nord - nord vest. Clima in general intruneste caracteristicile zonei de deal, cu cele 4 anotimpuri, are caracter temperat continental.

e) Geologia si seismicitatea

Geomorfologic amplasamentul cercetat apartine Culoarului Muresului, zona de contact dintre Munții Poiana Rusca și Munții Metaliferi. Astfel, culoarul Muresului funcționează în Badenian și Sarmatian ca o strămoare marină, apoi în Pontian ca un canal prin care s-au scurs apele din Bazinul Transilvaniei spre Bazinul Panonic.



PROIECTANT GENERAL:
SC PADPONT DESIGN SRL, Simeria, str Cuza
Voda, nr. 2D
Intocmit: Bumbescu Octavian

MARTIE 2025

Faza : pt+de+dtac

Din punct de vedere geologic, amplasamentul este situat în limitele de aflorare ale Pânzei Getice. Fundamentul cristalin este reprezentat prin formațiuni metamorfice ale Seriei de Padeș (Carbonifer inf.). Depozitele sedimentare care așează pe fundamentul cristalin încep din Cretacul sup. (șisturi argiloase, piroclastite, conglomerate, gresii) și se încheie cu aluviuni recente ale râului Mureș.

În final, depozitele cuaternare, cele care constituie, efectiv, în cele mai multe cazuri în această regiune, terenuri de fundare, au o răspândire largă. Ele sunt reprezentate, în general, prin trei tipuri genetice de formațiuni:

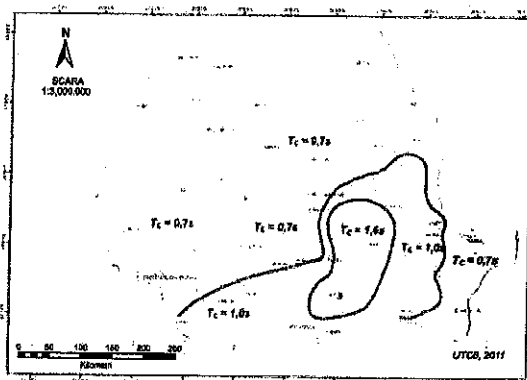
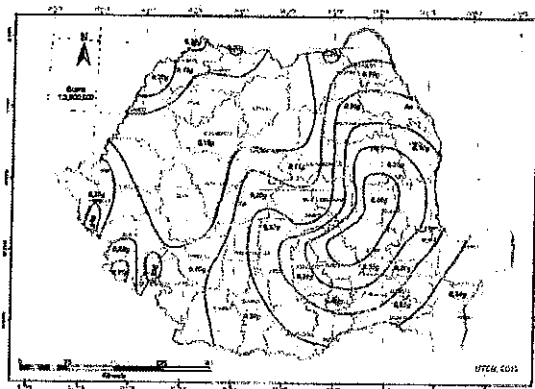
- aluvionare — aluviuni vechi și noi ale râului Mureș;
- gravitaționale — reprezentate prin alunecări de teren și deluvii de pantă, ce se dezvoltă în zona marginală a Culoarului Mureșului;
- cu geneză mixtă (eoliană, deluvial-proluvială) — reprezentate prin argile cu concrețiuni fero-manganoase și depozite de piemont.

Depozitele cuaternare au grosimi de 100 – 400 m: argile, nisipuri, pietrișuri, bolovănișuri, depozite loessoide, depozite aluvionare de luncă. Cea mai mare grosime a Cuaternarului în Câmpia de Vest se află în arealul orașului Salonta, unde atinge o grosime de 400 m. Din punct de vedere genetic, este o câmpie aluvionară care s-a format prin depunerea sedimentelor într-un bazin marin și apoi lacustru: sedimente groase de conglomerate, nisipuri, argile, pietrișuri, nisipuri. După exondare, s-au conturat arealele mlaștinoase, apoi se trece la faza de câmpie mlaștină cu lacuri locale pe ariile de subsidență activă.

Tectonica:

- Falia principală este cea panonică, crustală, care separă Depresiunea Panonică de orogenul Munților Apuseni;
- Falii carpatice cu direcții diferite, localizate sub sedimentar, predominant pe direcțiile NE-SV și NW-SE. Aceste falii au determinat căderea cristalinului în trepte spre vest, formând sistemul de faulturi și grabene, dar și apariția apelor termale.

De asemenea conform Cod de proiectare seismică P100-2013, străzile studiate se află într-o zonă în care accelerația terenului pentru proiectare $a_g=0,10$ g, iar perioada de colț a spectrului de răspuns $T_c=0,7$ s, conform hărților de mai jos.



f) Prezentarea proiectului pe specialitati

Prezenta documentatie trateaza lucrarile aferente reabilitarii strazii Fabricii pe raza localitatii Simeria.

Strada Aurel Vlaicu se incadreaza conform Ordin MT 49/1998 si STAS 10144/1-90 — PROFILURI TRANSVERSALE — prescriptii de proiectare in categoria **strazi de categoria a IV-a — strazi de folosinta locala**.

- viteza de proiectare 40 km/h;
- latimea partii carosabile 6.00 m;
- tip structura rutiera supla;

PROIECTANT GENERAL:
SC PADPONT DESIGN SRL, Simeria, str Cuza
Voda, nr. 2D
Intocmit: Bumbescu Octavian

MARTIE 2025

Faza : pt+de+dtac

Conform HGR 766/1997, constructia se incadreaza in categoria **C – NORMALA**, iar conform P100/1-2013, constructia se incadreaza in **clasa de importanta III – importanta normala**.

g) Devierile si protejarile de utilitati afectate

Prin natura executiei lucrarilor specific acestui proiect, se vor afecta utilitatile din zona studiata, dar care se vor studia in volume separate sau in cadrul unor studii specifice.

h) Sursele de apa, energie electrica, gaze, telefon si altele asemenea pentru lucrarile definitive si provizorii

Sursele de apa, energie electrica, gaze, telefon si altele asemenea pentru lucrarile definitive si provizorii necesare realizarii obiectivului de investitii vor fi asigurate de antreprenorul lucrarii in cadrul organizarii de santier aferente realizarii lucrarii.

Apa necesara va fi procurata de antreprenor si va fi transportata cu autocisterne la locul de punere in opera.

Avand in vedere caracterul lucrarii, energia electrica necesara utilajelor si echipamentelor va fi asigurata de antreprenor prin generatoare de curent electric adecvate.

Se vor avea in vedere avizele de la beneficiarii de retele obtinute la faza de DALI.

i) Cale de acces permanente, cale de comunicatii si altele asemenea

Strada Fabricii face legatura locuitorilor din zona studiata spre strazile I.L. Caragiale si mai departe spre strada 1 Decembrie. Strada 1 Decembrie se suprapune peste drumul judetean DJ 700A, care face legatura cu satul Uroi, sat apartinator al Orasului Simeria, iar mai incolo drumul judetean DJ 700A se intersecteaza cu drumul judetean DJ 107A, supranumit Culoarul Muresului, un drum deosebit de important fiind unica legatura a Comunelor Harau si Rapoltu Mare cu arterele importante ale judetului Hunedoara.

j) Trasarea lucrarilor

Se realizeaza de catre antreprenorul lucrarii pe baza datelor de trasare furnizate de proiectant.

Materializarea pe teren a lucrarilor se face prin sablonare. Pichetii si sabloanele trebuie sa materializeze latimea partii carosabile, latimea trotuarelor, etc. ;

k) Antemasuratoarea

Proiectul in faza Proiect Tehnic si Detalii de executie la modernizare drumurilor contine si antemasuratori care vor fi atasate la finalul documentatiei.

Memoriu tehnic instalatii hidroedilitare - canalizare

Pe strada studiata exista in prezent retea de canalizare unitara.

Prin prezentul proiect, prin tema de proiectare se doreste odata cu reabilitarea strazii, protejarea apelor pluviale colectate de gurile de scurgere propuse prin proiectul de sistematizare a strazii studiate, demolarea celor existente, suplimentarea cu camine de canalizare dupa caz si aducerea la cota a tuturor caminelor amplasate in zona de investitie (camine de canalizare, camine de vane, hidranti subterani, camine de canalizatie telefonica, ...)

NORME LEGALE SI NORME TEHNICE

Lucrarea se incadreaza conform STAS 4273 in categoria 4 si in clasa de importanta IV.

Conform HG 766/1997, lucrarea este de importanta normala.

Se vor respecta in mod obligatoriu urmatoarele directive transpuse in legislatia romaneasca:

Directiva Cadru privind Apa, nr. 60/2000/EEC transpusa prin Legea Apelor nr.112/2006 care completeaza si modifica 107/1996, (M Of. 244/08 octombrie 1996).

Directiva 75/440/EEC privind calitatea ceruta apelor de suprafata destinata prelevarii de apa potabila-transpusa in legislatia romaneasca prin HG 100/2002 modificata prin HG 662/2005 pentru aprobarea normelor de calitate pe care trebuie sa le indeplineasca apele de suprafata utilizate pentru potabilizare si a normativului privind metodele de masurare si frecventele de prelevare si analiza a probelor din apele de suprafata destinate producerii de apa potabila



PROIECTANT GENERAL:
SC PADPONT DESIGN SRL, Simeria, str Cuza
Voda, nr. 2D
Intocmit: Bumbescu Octavian

MARTIE 2025

Faza : pt+de+dtac

Directiva 98/83 EEC, privind calitatea apei pentru consum uman transpusa in legislatia romaneasca prin Legea 458/8.07.2002, completata cu Legea 311/2004.

Realizarea prezentei documentatii s-a facut cu respectarea reglementarilor tehnice in vigoare:

Legea 10/1995 privind calitatea in constructii;

OUG 195/2005 privind protectia mediului, cu completarile si modificarile ulterioare;

Legea 107/1996 a apelor cu completarile si modificarile ulterioare;

Ordinul 536/1997 al Ministerului Sanatatii;

SR8591-1/1997 „Amplasarea in localitati a retelelor edilitare subterane, executate in sapatura”;

STAS 9570-1/1989 „Marcarea si reperarea retelelor de conducte si cabluri in localitati.”;

STAS 9824-5/1975 „Masuratori terestre. Trasarea pe teren a retelelor de conducte, canale si cabluri”;

NP 133 - Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare a localitatilor

I.22 Normativ pentru proiectarea si executarea conductelor de aductiune si a retelelor de alimentare cu apa si canalizare ale localitatilor.

SR 1343/1/2006 „Alimentari cu apa. Determinarea cantitatilor de apa de alimentare pentru centre populate”;

SR 4163/1-95 „Alimentari cu apa. Retele de distributie. Prescriptii fundamentale de proiectare”

SR 4163/2-95 „Alimentari cu apa. Retele de distributie. Prescriptii de calcul”

STAS 6002-88 „Alimentari cu apa. Camine pentru bransamente de apa. Prescriptii tehnice”

STAS 2308-81 „Alimentari cu apa. Capace si rame pentru camine de vizitare”

STAS 9312/1987 „Subtraversari de cai ferate si drumuri cu conducte. Prescriptii de proiectare.”

La executarea si predarea lucrarii se vor respecta reglementarile din Legea nr. 10/1995 privind calitatea in constructii si H.G. nr. 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora, modificata si completata prin HG nr. 940/2006.

Retelele de distributie a apei trebuie sa asigure exigentele de performanta in constructii, astfel:

a. rezistenta mecanica si stabilitate

b. securitate la incendiu

c. igiena, sănătate si mediu

d. siguranta in exploatare

e. protectia împotriva zgomotului.

f. economie de energie si izolare termica

Retelele de distributie a apei potabile trebuie sa asigure pe toata durata exploatarii, toate conditiile privind calitatea apei potabile conform STAS 1342.

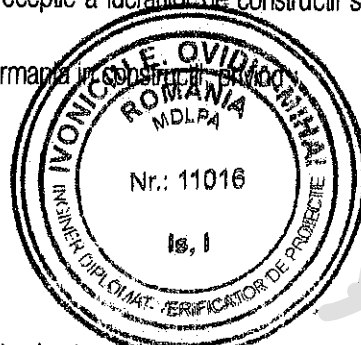
Retelele de distributie trebuie sa asigure pe toata durata exploatarii, distributia apei la debitele si presiunile pentru care au fost proiectate.

RETELE DE CANALIZARE

Pe strada studiata exista in prezent retea de canalizare unitara.

Prin prezentul proiect, prin tema de proiectare se doreste odata cu reabilitarea strazii, preluarea apelor pluviale colectate de gurile de scurgere propuse prin proiectul de sistematizare a strazii studiate, demolarea celor existente, suplimentarea cu camine de canalizare dupa caz si aducerea la cota a tuturor caminelor amplasate in zona de investitie (camine de canalizare, camine de vane, hidranti subterani, camine de canalizatie telefonica, ...)

Colectarea apelor pluviale de pe strada studiate, se va realiza cu conducte din PVC-KG SN8, avand diametrul Dn160-200.



PROIECTANT GENERAL:
SC PADPONT DESIGN SRL, Simeria, str Cuza
Voda, nr. 2D
Intocmit: Bumbescu Octavian

MARTIE 2025

Faza : pt+de+dtac

Traseul racordarii gurilor de scurgere la canalizarea existenta a fost stabilit in concordanta cu datele primite de la regia de apa privind retelele de canalizare si retelele de apa existente.

Sapaturile pentru traseul canalizarii si pentru camine se vor realiza cu sprijiniri.

Executia lucrarilor va incepe dinspre aval spre amonte in sens invers sensului de curgere a apelor.

Imbinarea tuburilor se va face in paralel cu verificarea pantei si aliniamentului canalului.

Conductele se vor monta pe un pat de nisip de min. 15 cm grosime. Lateralele deasemenea vor fi inglobate in nisip, iar peste generatoarea tubului se va aseza un strat de min. 30 cm.

Caminele de canalizare propuse-dupa caz vor fi din elemente prefabricate de beton. Capacul si rama caminelor va fi carosabil din fonta D400, cu dispozitiv de zavorare autoblocant cu arc (fara surub), din otel inoxidabil, garnitura amortizare din cauciuc butadien stiren (SBR), grad duritate Shore De80, avand in sectiune profil T.

Decarece in zona sunt retele existente de apa, electrice, inainte de inceperea lucrarilor se vor efectua sondaje manuale pentru identificarea acestora.

Pentru realizarea trasarii retelelor de canalizare stradala, a preluarii gurilor de scurgere in reseaua de canalizare existenta, se va tine cont de situatia retelelor subterane existente, antreprenorul cerand asistenta de specialitate din partea tuturor detinatorilor de utilitati subterane si supraterane din zonele afectate. In functie de situatie, inaintea executarii retelelor de canalizare, a racordurilor gurilor de scurgere, se vor executa sondaje privind adancimea, traseul retelelor existente, a zonelor unde se propune a se amplasa noile conductele.

Sapaturile se vor executa in general 70% mecanic si 30% manual. In conformitate cu STAS 2914/84 capitolul 7 paragraful 7.3.2 verificarile privind gradul de compactare realizat se vor face in minimum trei puncte repartizate stanga, ax si dreapta, in sectiuni diferite, pentru fiecare zona decopertata. Verificarea se va face prin recoltarea de probe printr-un sondaj cu adancimea de 30 cm.

Executantul va solicita prezenta la lucrare a proiectantului si beneficiarului si se constata neconcordanțe între situația din teren și prevederile proiectului. În situația în care în amplasament se identifică alte rețele decât cele menționate în prezenta planșă, antreprenorul va realiza acceptarea la teren în conformitate cu situația constatată.

Orice modificare va trebui să aibă acceptul proiectantului și al beneficiarului.

Pe timp de zi și noapte se vor lua măsuri de semnalizare a săpăturilor. Se vor monta parapete de protecție pe ambele părți ale săpăturii pe toată lungimea șantului deschis, se vor monta podete de circulație pietonală peste șant în zona de circulație pietonală conform instrucțiunilor nr. 1112/411/10.2000 a M.I. și M.T., și va fi suportată de beneficiar. Amplasarea și realizarea lucrărilor se va face în așa fel încât să nu ducă la întreruperi sau accidente de circulație.

În timpul execuției lucrărilor se interzice depozitarea pe platforma drumului a oricăror materiale, utilaje, unelte, pământ.

Punctele de lucru din zona drumului vor fi presemnalizate cu aprobarea administratorului de drum și cu cea a poliției locale.

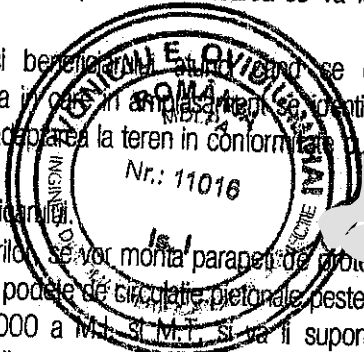
Toate indicatoarele rutiere pentru semnalizarea temporară a punctelor de lucru vor fi confecționate cu folie reflectorizantă, în conformitate cu standardele românești și normele metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public.

Indicatoarele rutiere de avertizare și de orientare se vor realiza pe fond galben.

Atât timp cât se va afla în zona de lucru personalul care participă la executia lucrărilor va purta vesta de protecție confecționată din materiale reflectorizante.

Se vor respecta:

- Normele Generale de Protecția Muncii elaborate de Ministerul Muncii și Protecției Sociale în colaborare cu Ministerul Sănătății - Legea Protecției Muncii nr.90/1996 în vigoare
- Normele Specifice de Securitate a Muncii

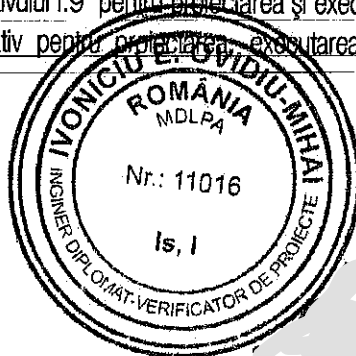


PROIECTANT GENERAL:
SC PADPONT DESIGN SRL, Simeria, str Cuza
Voda, nr. 2D
Intocmit: Bumbescu Octavian

MARTIE 2025

Faza : pt+de+dtac

- Normele Generale de Prevenire și Stingere a Incendiilor
- prevederile Legii nr.10/1995 privind calitatea în construcții în vigoare
- prevederile Normativului I.9 pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare
- NP133 – Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților



Intocmit
Bumbescu Octavian

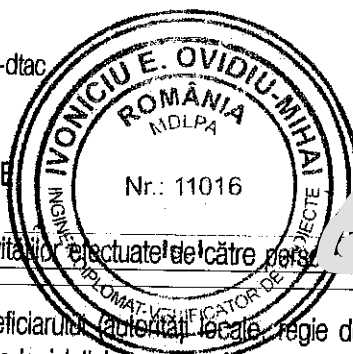


PROIECTANT GENERAL:
SC PADPONT DESIGN SRL, Simeria, str Cuza
Voda, nr. 2D
Intocmit: Bumbescu Octavian

MARTIE 2025

Faza : pt+de+dtac

EXPLOATAREA RETELELOR DE CANALIZARE



Exploatarea rețelei de canalizare cuprinde totalitatea operațiunilor și activităților executate de către persoana angajată în vederea funcționării corecte a sistemului de canalizare.

Instrucțiunile de exploatare și întreținere vor fi elaborate prin grija beneficiarului (autorități locale, regie de gospodărie comunală, operatori economici, etc.) de operatorii de servicii conform legislației specifice, în vigoare, fie de către personalul propriu sau de entități de proiectare de specialitate, avându-se în vedere indicațiile din proiect, instrucțiunile de exploatare, avizele și recomandările organelor abilitate (companiile de gospodărirea apelor, inspectoratele sanitare și cele de protecția mediului), precum și prevederile legislative specifice, aplicabile, în vigoare. Instrucțiunile de exploatare și întreținere vor cuprinde în mod detaliat descrierea construcțiilor și instalațiilor sistemului de canalizare, releveele acestora, schema funcțională, modul în care sunt organizate activitățile de exploatare și întreținere, responsabilitățile pentru fiecare formație de lucru și loc de muncă, măsurile igienico-sanitare și de protecția muncii, de pază și de prevenire a incendiilor, sistemul informațional adoptat, evidențele ce trebuie ținute de către personalul de exploatare, modul de colaborare cu alți operatori economici, cu beneficiarul, etc. După definitivare, Instrucțiunile de exploatare și întreținere vor fi aprobate de către Consiliul de administrație al unității care exploatează sistemul de canalizare și de către autoritățile publice (primărie, consiliul local, consiliul județean, etc.). Instrucțiunile se vor completa și reaproba, de fiecare dată când în sistemul de canalizare se produc modificări constructive și funcționale, reabilitări ale unor obiecte tehnologice, schimbarea unor utilaje și/sau echipamente sau alte operațiuni care ar putea afecta procesele tehnologice. Din cinci în cinci ani, instrucțiunile vor fi reactualizate pentru a se ține seama de experiența acumulată în decursul perioadei de exploatare anterioară.

Prevederile instrucțiunilor sunt aplicate integral și în mod permanent de către personalul de exploatare și întreținere, acesta fiind examinat periodic, la intervale de cel mult un an sau ori de câte ori se constată o insuficientă cunoaștere a instrucțiunilor, situație care ar putea conduce la o exploatare sau o întreținere necorespunzătoare a construcțiilor și instalațiilor sistemului de canalizare.

Conținutul cadru al instrucțiunilor de exploatare și întreținere

Instrucțiunile de exploatare și întreținere se vor întocmi având în vedere următoarele documentații principale: proiectul construcțiilor și instalațiilor sistemului de canalizare precum și toate documentațiile și actele modificatoare; releveele construcțiilor după terminarea lucrărilor de execuție, care țin seama de toate modificările efectuate pe parcursul execuției; planurile de situație, schemele funcționale, dispozițiile generale ale construcțiilor și instalațiilor; fișele de exploatare ale construcțiilor și instalațiilor elaborate de către proiectant; fișele tehnice ale utilajelor și echipamentelor montate în sistem; avizele organelor abilitate privind realizarea și exploatarea lucrărilor de investiție; documentația referitoare la recepția de la terminarea lucrărilor și de la recepția definitivă; cartea tehnică a construcțiilor; schema administrativă a personalului de exploatare.

Măsuri de protecția muncii și a sănătății populației

Măsuri de protecția și securitatea muncii la execuția, exploatarea și întreținerea sistemului de canalizare

Activitățile impuse de execuția, exploatarea și întreținerea sistemului de canalizare prezintă pericole importante datorită multiplelor cauze care pot provoca îmbolnăvirea sau accidentarea celor care lucrează în acest mediu, de aceea este necesar a se lua măsuri speciale de instruire și prevenire.

Accidentele și îmbolnăvirile pot fi cauzate în principal de:

- prăbușirea pereților tranșeelor sau excavatiilor realizate pentru montajul conductelor sau pentru fundații;
- căderea tuburilor sau a altor echipamente în timpul manipulării acestora;
- intoxicații sau asfixieri cu gazele toxice emise (CO, CO₂, gaz metan, H₂S etc.);
- îmbolnăviri sau infecții la contactul cu mediul infectat (apa uzată);
- explozii datorate gazelor inflamabile;
- electrocutări datorită cablurilor electrice neizolate corespunzător din rețeaua electrică a stației;

- căderi în cămine sau în bazinul de aspirație al stației de pompare a apelor uzate menajere, etc.

Pentru a preveni evenimentele de genul celor enumerate mai sus, se recomandă ca personalul care lucrează în rețeaua de canalizare să fie instruit. Toți lucrătorii care lucrează la exploatarea și întreținerea rețelei de canalizare trebuie să facă un examen medical riguros și să fie vaccinați împotriva principalelor boli hidrice (febră tifoidă, dizenterie). De asemenea, zilnic vor trebui controlați astfel încât celor care au răni sau zgârieturi oricât de mici să li se interzică contactul cu rețeaua de canalizare. Toți lucrătorii sunt obligați să poarte echipament de protecție corespunzător (cizme, salopete și mănuși), iar la sediul sectorului să aibă la dispoziție un vestiar cu două compartimente, unul pentru haine curate și unul pentru haine de lucru, precum și dușuri, săpun, prosop etc. Echipele de control și de lucru pentru rețeaua de canalizare trebuie să fie dotate în afară de echipamentul de protecție obișnuit cu lămpi de miner tip Davis, măști de gaze și centuri de siguranță, detectoare de gaze toxice (oxid de carbon, amoniac, hidrogen sulfurat) sau inflamabile (metan). Înainte de intrarea în cămine sau în canal este necesar să se deschidă 3 capace în amonte și în aval pentru a se realiza o aerisire de 2-3 ore, precum și a se verifica prezența gazelor cu ajutorul lămpii de miner. Dacă lămpile se sting, se recurge la ventilarea artificială, iar intrarea în cămin se face numai cu măști de gaze și centuri de siguranță, lucrătorul fiind legat cu frânghie ținută de un alt lucrător situat la suprafață. De asemenea, când muncitorii se află în cămine sau parcurg trasee ale unor canale amplasate pe partea carosabilă, trebuie luate măsuri cu privire la circulația din zonă prin semnalizarea punctului de lucru cu marcaje rutiere corespunzătoare atât pentru zi cât și pentru noapte. În unele cazuri există pericol de a se produce explozii datorită gazelor care se degajă din apele uzate, sau ca rezultat al unor procese de fermentare care se pot produce în rețelele de canalizare. În aceste situații, se respectă actele de reglementare specifice, aplicabile, în vigoare. O atenție deosebită trebuie acordată pericolului de electrocutare prin prezența cablurilor electrice îngropate în vecinătatea rețelilor de canalizare, precum și a instalațiilor de iluminat în zone cu umiditate mare care trebuie prevăzute cu lămpi electrice funcționând la tensiuni nepericuloase de 12-24 V.

Măsuri de protecția și securitatea muncii pentru stațiile de pompare

Pentru exploatarea stațiilor de pompare se vor respecta prevederile legislației specifice, aplicabile, în vigoare, privind regulile igienico-sanitare și de protecție a muncii. Dintre măsurile de bază, se prevăd următoarele: se vor folosi salopete de protecție a personalului în timpul lucrului, se va păstra curățenia în clădirea stației de pompare, se va asigura întreținerea și folosirea corespunzătoare a instalațiilor de ventilație, folosirea instalației de iluminat la tensiuni reduse (12-24 V), verificarea izolațiilor, a legăturilor la pământ precum și a măsurilor speciale de prevenire a accidentelor prin electrocutare la stațiile de pompare subterane unde frecvent se poate produce inundarea camerei pompelor; folosirea servomotoarelor sau a mecanismelor de multiplicare a forței sau cuplului la acționarea vanelor în cazul automatizării funcționării stației de pompare; la stațiile de pompare având piese în mișcare (rotori, cuplaje etc), trebuie prevăzute cutii de protecție pentru a apăra personalul de exploatare în cazul unui accident produs la apariția unei defecțiuni mecanice; pentru prevenirea leziunilor fizice, este necesar ca la efectuarea reparațiilor, piesele grele care se manipulează manual să fie ridicate cu ajutorul mușchilor de la picioare astfel încât să se evite fracturile și leziunile coloanei vertebrale; pentru evitarea eforturilor fizice este rațional a se păstra în bune condiții de funcționare instalațiile mecanice de ridicat.

Protecția sanitară

Instrucțiunile de exploatare și întreținere a rețelilor de canalizare vor cuprinde și prevederile legislative specifice, aplicabile, în vigoare, referitoare la aspectele igienico-sanitare.

Privitor la personalul de exploatare, conducerea administrativă va preciza felul controlului medical, periodicitatea acestuia, modul de utilizare a personalului găsit cu anumite contraindicații medicale, temporare sau permanente, minimum de noțiuni igienico-sanitare care trebuie cunoscute de anumite categorii de muncitori, etc. La protecția sanitară a stațiilor de epurare se va stabili (cu respectarea prevederilor legislației specifice, aplicabile, în vigoare), modul în care se reglementează, îndeosebi delimitarea și marcarea zonei de protecție (în cazul stațiilor de epurare izolate); modul de utilizare a terenului care constituie zona de protecție; execuția săpăturilor, depozitarea de materiale, realizarea de conducte, puțuri sau alte categorii de construcții în interiorul zonei de protecție.

PROIECTANT GENERAL:
SC PADPONT DESIGN SRL, Simeria, str Cuza
Voda, nr. 2D
Intocmit: Bumbescu Octavian

MARTIE 2025

Faza : pt+de+dtac

Operatorul economic care exploatează și întreține sistemul de canalizare este obligată să acorde îngrijirea necesară personalului de exploatare, în care scop: va angaja personalul de exploatare numai după un examen clinic, de laborator și radiologie; va asigura echipamentul necesar de lucru pentru personal (cizme, mănuși de cauciuc, ochelari de protecție, măști de gaze, centură de salvare cu frânghie, etc) conform prevederilor legale în vigoare; va face instructajul periodic de protecție sanitară (igienă) conform prevederilor legale în vigoare. În stația de epurare va exista o trusă farmaceutică de prim ajutor, eventual un aparat de respirat oxigen cu accesoriile necesare pentru munca de salvare. Medicul care exploatează și întreține sistemul de canalizare este obligat să urmărească periodic (lunar) starea de sănătate a personalului de exploatare. Personalul stației de epurare se va supune vaccinării T.A.B. la intervalele prevăzute de actele normative specifice, aplicabile, în vigoare.

În funcție de mărimea și importanța stației de epurare, beneficiarul va lua măsurile de protecție și securitatea muncii, precum și de protecție sanitară care se impun pentru cazul respectiv.

Măsuri de protecție contra incendiului

În general, în sistemele de canalizare (rețea, stație de epurare, gură de vărsare în emisar) pericolul de incendiu poate apare în locurile și în situațiile în care se pot produc gaze de fermentare sau degajări de vapori în canale datorate prezenței unor substanțe inflamabile (eter, dicloretan, benzină, etc) în apa uzată provenită de la unele industrii sau societăți comerciale/operatori economici, care nu respectă la evacuarea în rețeaua de canalizare, prevederile tehnice legale, aplicabile, în vigoare.

Incendiul poate apare și în locurile unde există substanțe inflamabile (laboratoare de analiză a apei și nămolului, magazine, depozit de carburanți, centrală termică, sobe care utilizează drept carburant gazele naturale, etc).

În toate spațiile cu risc mare de incendiu se vor respecta prevederile normelor generale de apărare împotriva incendiilor, precum și prevederile specifice fiecărui domeniu de activitate.

În toate aceste locuri se vor lua măsurile cerute de normele generale și specifice de pază și prevenire contra incendiilor, funcție de natura pericolului respectiv. De asemenea, se vor respecta prevederile legale specifice, aplicabile, în vigoare.

Dintre măsurile suplimentare care trebuie luate, se menționează mai jos câteva, specifice construcțiilor și instalațiilor din sistemul de canalizare:

asigurarea ventilației corespunzătoare a camerelor și a bazinelor înainte de accesul personalului de exploatare pentru prevenirea asfixierilor din lipsă de oxigen, inhalării unor gaze letale sau aprinderii unor vapori inflamabili;

folosirea echipamentului electric antiexploziv;

controlul periodic al atmosferei din spațiile închise pentru a determina prezența gazelor toxice și inflamabile;

interdicțiile privind utilizarea surselor de aprindere în apropierea instalațiilor, rezervoarelor de fermentare a nămolului, construcțiilor, canalelor și căminelor de vizitare unde s-ar putea produce și acumula gaze inflamabile;

marcarea cu panouri și plăcuțe avertizoare a locurilor periculoase (înlaltă tensiune, pericol de cădere, acumulări de gaze inflamabile, etc);

Dintre măsurile strict necesare se mai menționează prevederea de hidranți de incendiu exterior în locurile și la distanțele recomandate de Normele de pază și securitate contra incendiilor, iar în clădiri, magazine, depozite, a hidranților interiori necesari, a stingătoarelor de incendiu și chiar a unor rețele de .sprinclere, dacă este cazul.

Echiparea și dotarea spațiilor cu instalații de detectare, semnalizare, alarmare și stingere a incendiilor se va face ținând cont de prevederile Normelor generale de apărare împotriva incendiilor precum și cele ale reglementărilor tehnice specifice, aplicabile, în vigoare.



PROIECTANT GENERAL:
SC PADPONT DESIGN SRL, Simeria, str Cuza
Voda, nr. 2D
Intocmit: Bumbescu Octavian

MARTIE 2025

Faza : pt+de+dtac

AVIZAT ISC

PROGRAM PENTRU CONTROLUL CALITĂȚII ÎN TIMPUL EXECUȚIEI PE FAZE DETERMINANTE

Lucrarea: REABILITARE CAROSABIL STRADA FABRICII, ORASUL SIMERIA, JUDETUL HUNEDOARA

Proiect nr. 353/2025

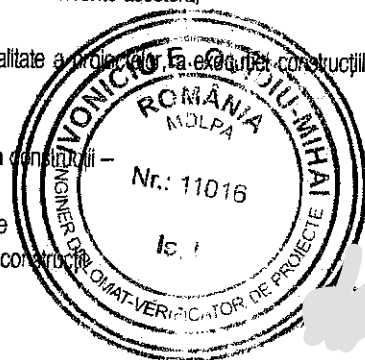
PROIECTANT: S.C. PADPONT DESIGN S.R.L., Simeria, str Cuza Voda, nr. 2D

BENEFICIAR: U.A.T. ORASUL SIMERIA

EXECUTANT:

În conformitate cu:

- Legea privind calitatea în construcții nr. 10/1995;
- HGR nr. 272/1994; Regulamentul privind controlul de stat al calității în construcții
- HG 766/1997 pentru aprobarea Regulamentului privind conducerea și asigurarea calitatii în construcții
- HG 273/1994 pentru aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalațiilor aferente acestora;
- C56-85 – Normativ privind verificarea calității lucrărilor de construcții și instalații aferente
- HG nr. 925/1995 privind aprobarea Regulamentului de Verificare și Expertiza tehnică de calitate a proiectelor, execuției și construcțiilor, completat cu Îndrumătorul de Aplicare MLPTL nr.77/1996
- HG nr. 272/1994 referitor la Regulamentul privind controlul de stat în construcții
- HG nr. 261/1994 pentru aprobarea Regulamentului privind conducerea și asigurarea calității în construcții – Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor
- HG nr. 273/1994 privind regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente
- HG nr. 766/1997 referitor la Hotărârea pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții
- OG nr. 623/2001 privind înființarea Inspectoratului de Stat în Construcții



Stabilesc de comun acord prezentul program pentru controlul calității lucrărilor.

Nr. crt.	Faze de execuție, care se controlează și se recepționează calitatea, pentru care se întocmesc documente scrise	Documentul scris care se întocmește	Cine întocmește și cine semnează documentele	Numărul și data documentului
	Rețele de canalizare			
1.	Predare amplasament retea de canalizare menajera	PV	B P E	
2.	Trasarea retea si racorduri de canalizare	PV	B P E	
3.	Verificarea materialelor privind aspectul, certificatul de calitate	PVRC	B E V	
4.	Recepție sapatura la cota de fundare –natura terenului	PVLA	B P E V	
5.	Controlul pozarii - controlul cotei de fundare a retelelor executate cu sapatura deschisa - controlul montajului pentru canal, camine de vizitare, racorduri, guri de scurgere, etc.	PVLA	B P E	
6.	Proba de etanșetate pentru rețeaua de canalizare	PVFD	B P E	
7.	Punere în funcțiune	PVPIF	B P E	

P V – Proces verbal

B – Beneficiar

P V F D - proces verbal de fază determinantă

P – Proiectant

PROIECTANT GENERAL:
SC PADPONT DESIGN SRL, Simeria, str Cuza
Voda, nr. 2D
Intocmit: Bumbescu Octavian

MARTIE 2025

Faza : pt+de+dtac

P V L A - proces verbal lucrări ascunse

P V P I F - proces verbal de punere în funcțiune

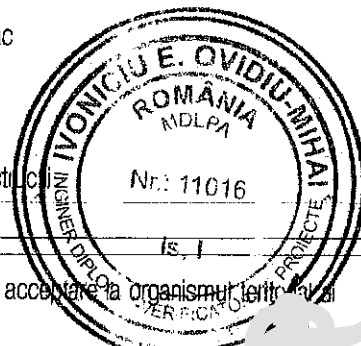
P V R C - proces verbal de recepție calitativă

E – Executant

V – RTE

I – Inspecția în Construcții

C – Consultant



NOTA

Prezentul program de control pe faze determinante va fi prezentat de către beneficiar spre acceptare la organismul teritorial ISC, înainte de începerea lucrărilor.

Executantul va anunța în scris, cu 15 zile înainte, factorii care trebuie să participe la fazele de control și la fazele determinante.

La recepția la terminarea lucrărilor un exemplar din prezentul PROGRAM se va anexa la cartea construcției.

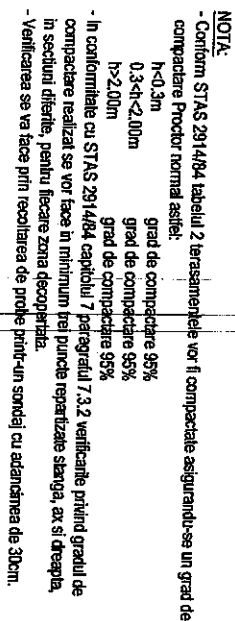
BENEFICIAR,

PROIECTANT,

EXECUTANT,



Scara 1:50



Elementele dintr-un tub de beton se vor realiza cu mastic tip MAXPLUG.

transmisia dintre tubul de GRP/PVC si elementele de beton se va face cu piesa etansa din GRP/PVC.

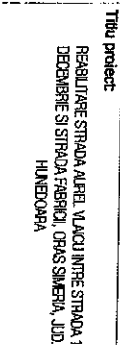
Dacca Hossain-1 80-2-2448-82 raman neschimbata.

NOTA:

- Comunitățile de căminare corespunzătoare nivelului minim de performanță sunt: b9, d9, la executarea rețelelor antepierilor va realiza sondaje privind prezența altor rețele în amplasamentul lucrărilor, în situația în care în amplasament se identifică alte rețele, antepierul va realiza adaptarea la teren în conformitate cu situația constatată.

MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE
ROMANIA
Nr.: 10716
19.1.1960

CUJ: 33080367, J20/379/2014



REABILITARE STRADA AUREL. VLAICU ÎNTR-ÎN STRADA 1

HUNEDOARA

Faza:
P.T.+D.E.+
D.T.A.C.

Specialized	Name	Score: %	Beneficiar:	Nr. proiect
Set Produs	Ing. Săvulescu, P.		U.A.T. ORȘAȘUL SIMIERIA	3582/2025
Produs	Ing. Bărbulescu		DETALIU GENERAL	
Beneficiar	Ing. Bărbulescu, Oana-Irina	Data: 03.2025	Titlu planșar:	Nr. planșar: 3582/2025

EXPERTIZA

TEHNICA

2025

**REABILITARE STRADA AUREL VLAICU INTRE STRADA 1
DECEMBRIE SI STRADA AUREL VLAICU, ORAS SIMERIA,
JUD. HUNEDOARA**



**Orasul
Simeria
Judetul Hunedoara**

P.F.A. Marin George Catalin

Expert tehnic

Nr.28 din 23.03.2025

EXPERTIZA TEHNICA DE SPECIALITATE PRIVIND

REABILITARE SI MODERNIZARE STRAZI URBANE ORAS SIMERIA, JUD. HUNEDOARA - ETAPA 1

I. Date generale.

Orasul Simeria este situat in partea central vestica a tarii, in regiunea de dezvoltare vest, in partea de est a judetului Hunedoara, in zona de lunca a Muresului, protejat la nord de lanul Muntilor Metaliferi din Carpatii Apuseni, la sud de Muntii Poiana Rusca, Retezat si Ciuciu, iar la vest, de cateva defilee din zona de intrepatrundere a Carpatilor Meridionali. La est, lunca Muresului se intinde spre Podisul Transilvaniei.

Pozitia geografica a orasului Simeria, este limitata de valorile 45°51' 39" latitudine nordica si 23°01' 39" longitudine estica. Din punct de vedere demografic, orasul este situat pe DN 7, la est de Municipiul Deva si se intinde pe o suprafata de 375 ha (51 km²), cu o populatie de aproape 14.000 de locuitori, cuprinzand in teritoriul sau administrativ si localitatile Carpinis, Uroi, Simeria-Veche, Saulesti, Sintandrei, Bircea Mare.

Simeria se afla pe cursul mijlociu al Muresului si pe cursul inferior al Streiului, fiind o placa turnanta din punct de vedere rutier si feroviar. Relieful este de deal si de lunca, caracterizand astfel si tot ce decurge din aceasta: vegetatie, fauna, flora. Vaile Muresului si Streiului au lunci largi, in care apele meandreaza sau se despletesc in mai multe brate si terase mai mult sau mai putin continui, dezvoltate de o parte si de alta a lor. Astfel, la confluenta cu Muresul se realizeaza o subunitate depresionara, care se continua spre sud cu Depresiunea Bretea, iar spre vest cu Depresiunea Hunedoarei. Pe partea nordica a luncii Muresului, in dreptul satului Uroi, relieful incepe sa se inalte brusc, iar spre Carpinis mai lent, ajungand foarte repede la o confluenta de inaltimi. Drumurile judetane DJ 107A si DJ 761 au un rol foarte important preluand traficului de pe Comunele Harau si Certeju de Sus si dirijandu-l spre V catre drumul national DN7 si autostrada A1 cu directia Timisoara – Arad, iar spre S catre Simeria si de aici spre DN7 si autostrada A1 cu directia Sebes – Sibiu

II. Expertiza este intocmita cu scopul de a stabili starea tehnica si a recomanda solutiile tehnice pentru urmatoarele drumuri:

Strada Aurel Vlaicu

Strada Aurel Vlaicu are calea de rulare realizata din piatra cubica. Starea de degradare este una foarte avansata avand in vedere faptul ca pe alocuri lipseste piatra cubica deoarece s-au realizat lucrari de canalizare menajera sau stradala.

Elementele geometrice din plan prezinta partial deficiente, avand in vedere ca strazile sunt in general in aliniament. Elementele geometrice in profil longitudinal nu prezinta de in general deficiente, deoarece declivitatile strazilor sunt relativ reduse, nefiind necesare lucrari majore de preluare a apelor pluviale.

In profil transversal se observa deficiente destul de semnificative, in sensul in care apa stagneaza pe suprafata carosabila timp indelungat, deoarece zonele de pe marginea partii carosabile sunt destul de afectate prin preluarea defectuoasa a apelor pluviale prin gurile de scurgere. Bordurile de la marginea partii carosabile sunt deteriorate avand in vedere vechimea lor, unele dintre ele fiind fie sparte partial, fie distruse aproape in totalitate, astfel rolul de protejare a traficului pietonal fiind redus.

Apele pluviale de pe suprafata partii carosabile si trotuare este preluata defectuos, deoarece numarul si frecventa gurilor de scurgere nu corespunde necesarului real din teren sau lipsesc in totalitate, astfel apele pluviale stagneaza pe suprafata partii carosabile si pe trotuare contribuind la deteriorarea acestora.

Strada investigata, este strada publica ce apartin domeniului public al orasului si se incadreaza in categoria a IV-a – de folosinta locala.

Strada investigata se incadreaza conf. Ord. 31 / N/ 1995 MLPAT in clasa de importanta « C » - normala.

III. Analiza starii de viabilitate a drumurilor investigate.

III.a. Generalitati.

Evaluarea starii de degradare a fost efectuata pe baza metodologiei CD 155 – 2001 *“Instructiuni tehnice pentru determinarea starii tehnice a drumurilor moderne”* si AND 540-2003 *“Normativ pentru evaluarea starii de degradare a imbracamintii pentru drumuri cu structuri rutiere suple si semirigide”*. Totodata evaluarea starii de degradare a fost efectuata si pe baza masuratorilor si aprecierilor vizuale efectuate la fata locului. Pentru aceasta a fost luata in considerare si arhiva fotografica atasata in anexa .

Cele mai frecvente degradari intalnite in prezenta expertiza, sunt specifice strazilor cu structura rutiera mixta si acestea sunt: gropi, burdusiri, degradari de margine, denivelari , alte defecte de suprafata, cauzate de siroiri ale apelor de suprafata sau stationarii indelungate a acestora pe partea carosabila si de traficul desfasurat in timp. Factorii de mediu, adica actiunea inghetului dezghetului, sau umiditatea ridicata din perioada anotimpului ploios reprezinta o alta cauza a starii de degradare actuale.

Prin aceste investigatii s-a putut aprecia ID (Indicele de degradare ce contine informatii legate de structura si de suprafata) , astfel incat strazile investigate sa poata fi incadrate corespunzator.

In conformitate cu CD 155 la capitolul stare tehnica ,IRI este apreciat pe baza masuratorilor de planeitate si rugozitate, dar pentru strazile investigate, are valori peste 6 (valori defavorabile).

In evaluarea celor doi indici nu a fost nevoie sa se utilizeze echipamente specializate (APL si SRT) deoarece din experienta , strazile investigate nu pot fi incadrate decat la planeitate rea.

III.1. Caracteristici tehnice.

Strada Aurel Vlaicu se va realiza avand lungimea de 162 m, desfasurandu-se raza localitatii Simeria. Strada investigata face parte dintr-o retea radiala dezvoltata adiacent strazii 1 Decembrie sau drumului national DN 7. Aceste strazi deservesc proprietatile adiacente si asigura accesul locuitorilor catre vatra orasului sau catre localitatile si orasele vecine.

Amenajarea strazii va crea confort utilizatorilor, eliminand noroaiele si praful care se formeaza sau se degaja in atmosfera pe toata durata anului, va mari viteza de deplasare, concomitent cu sporirea confortului utilizatorilor.

Prin reabilitarea strazii Aurel Vlaicu se va diminua impactul asupra mediului prin diminuarea amprenteii de carbon.

Caracteristici geometrice.

a. In plan strada Aurel Vlaicu are o geometrie structurata doar pe aliniamente fara curbe de racordare.

b. In profil longitudinal, se incadreaza la valori ale declivitativelor pana la 4.00%.

c. In sectiune transversala , strada se desfasoara la nivelul terenului adiacent si are o parte carosabila de 6.00 m.

d. Structura rutiera investigata este rigida. Strazile prezinta o structura rutiera realizata cu imbracaminte de piatra cubica sau din beton de ciment.

III.b. Evaluare starii de degradare.

Evaluarea starii de degradare exprimata prin indicele de degradare (ID) are la baza investigarea defectiunilor structurii rutiere si a suprafetei acesteia si a dispozitivelor de colectare si evacuare a apelor pluviale. Structura strazii se prezinta cu defecte specifice de tipul fagase, gropi, burdusiri, denivelari, degradari de margine, cauzate de stationarea sau siroirea apelor pluviale pe partea carosabila dar si o descarcare necorespunzatoare a lor catre emisari.

În prezent starea tehnică este una precară, pe unele porțiuni nu se respecta pasul minim de proiectare de 50 m prevăzut de STAS 10144/3-91.

Prin urmare traseele în plan și în profil longitudinal necesită a fi corectate și amenajate în parametrii prevăzuți de standard pentru viteza de proiectare corespunzătoare categoriei de drum și a reliefului adiacent.

Tronsoanele studiate sunt amenajate necorespunzător din punct de vedere al structurii rutiere, iar desfășurarea circulației este semnificativ influențată de condițiile climatice.

Partea carosabilă prezintă o serie de defecțiuni specifice strazilor din beton de ciment sau piatră cubică, de tipul gropilor, denivelărilor, exfolierilor sau crapăturilor la nivelul îmbracamintei, deplasarea calupurilor de piatră cubică sau făgașelor, fapt care împiedică desfășurarea normală a circulației și conduce la generarea de praf pe timp uscat, respectiv de noroi pe timp umed (adus pe partea carosabilă de pe acostamente, drumurile laterale, accese).

Scurgerea apelor nu este asigurată, există zone depresionare, cu gropi fără rigole laterale, ceea ce face ca apa să băltească pe suprafața carosabilă și să înmoaie patul drumului. Declivitățile pe anumite porțiuni, favorizează siroirea apelor pluviale pe partea carosabilă contribuind la erodarea acestuia cu adâncirea făgașelor deja formate.

Strada nu corespunde exigențelor necesare unei circulații civilizate din cauza gropilor și a denivelărilor și a lipsei unui sistem de scurgere a apelor de pe suprafața carosabilă.

Starea dispozitivelor de scurgere a apelor de suprafață pe acest tronson este parțial compromisă, gurile de scurgere necesitând curățare;

Aprecierea cantitativă a degradărilor se efectuează prin luarea în considerare a tuturor degradărilor întâlnite pe sectoarele investigate.

Starea de degradare este apreciată prin indicii de degradare ID care se determină prin raportarea suprafeței afectate de degradări la suprafața totală a părții carosabile.

Starea de viabilitate este determinată luând în considerare situația cea mai defavorabilă.

Aprecierea cantitativă a degradărilor se efectuează prin luarea în considerare a tuturor degradărilor întâlnite pe sectorul investigat. Starea de degradare este calculată conform cu CD155 ținând cont de următoarele:

$$ID = S_{deg} / S \text{ (m}^2\text{) unde}$$

$$S_{deg} = D1 + 0,7D2 + 0,7 \times 0,5D3 + 0,2D4 + D5 \text{ (m}^2\text{)}$$

$$S = \text{suprafața părții carosabile (m}^2\text{)}$$

$$D1 = \text{suprafața afectată de gropi (\%);}$$

$$D2 = \text{suprafața afectată de faianțări, fisuri și crapături multiple pe direcții diferite (\%);}$$

D3 = suprafata afectata de fisuri si crapaturi transversalesi longitudinale , rupturi de margine (%);

D4 = total suprafata poroasa cu ciupiturisuprafata incretita, suprafata siroita, suprafata exudata (%);

D5 = suprafata afectata de fagase longitudinale (%).

Nr. Ot	Denumire strada proiect	Lungime strada proiectataa (m)	Parte carosabila (mp)	S degradari	ID (%)	Calificativ
1	Aurel Vlaicu	162.00	972.00	497.96	51.23	Fau

III.c. Traficul.

Traficul desfasurat este preponderent de acces catre proprietati, insa dezvoltarea zonei ia in considerare si o crestere a traficului atras prin modernizare prin legaturile care se creaza. Cu o frecventa scazuta strada va fi solicitata si de alte categorii de vehicule cu sarcina limitata la osia standard de 7,5t.

Astfel, traficul este preponderent compus din turisme si autovehicole utilitare mici cu sarcina de pana la 3.5 t. Se estimeaza un trafic exprimat in osii standard de 11,5 t $N_c = 0.1 \dots 0.3$ m.o.s. ce se încadreaza la un trafic usor spre mediu.

IV. Geohidromorfologia terenului.

a. Geomorfologia.

Geomorfologic amplasamentul cercetat aparține Culoarului Mureșului, zona de contact dintre Munții Poiana Rusca și Munții Metaliferi. Astfel, culoarul Mureșului funcționa în Badenian și Sramațian ca o strâmtoare marină, apoi în Pontian ca un canal prin care s-au scurs apele din Bazinul Transilvaniei spre Bazinul Panonic.

Din punct de vedere geologic, amplasamentul este situat în limitele de aflorare ale Pânzei Getice. Fundamentul cristalin este reprezentat prin formațiuni metamorfice ale Seriei de Padeș (Carbonifer inf.). Depozitele sedimentare care așează pe fundamentul cristalin încep din Cretacicul sup. (șisturi argiloase, piroclastite, conglomerate, gresii) și se încheie cu aluviuni recente ale râului Mureș.

În final, depozitele cuaternare, cele care constituie, efectiv, în cele mai multe cazuri în această regiune, terenuri de fundare, au o răspândire largă. Ele sunt reprezentate, în general, prin trei tipuri genetice de formațiuni:

- aluvionare – aluviuni vechi și noi ale râului Mureș;

- gravitaționale – reprezentate prin alunecări de teren și deluvii de pantă, ce se dezvoltă în zona marginală a Culoarului Mureșului;

cu geneză mixtă (eoliană, deluvial-proluvială) – reprezentate prin argile cu concrețiuni fero-manganoase și depozite de piemont.

Depozitele cuaternare au grosimi de 100 – 400 m: argile, nisipuri, pietrișuri, bolovănișuri, depozite loessoide, depozite aluvionare de luncă. Cea mai mare grosime a Cuaternarului în Câmpia de Vest se află în arealul orașului Salonta, unde atinge o grosime de 400 m. Din punct de vedere genetic, este o câmpie acumulativă, care s-a format prin depunerea sedimentelor într-un bazin marin și apoi lacustru: sedimente groase de conglomerate, marne, argile, pietrișuri, nisipuri. După exondare, s-au conturat arealele mlăștinoase, apoi se trece la faza de câmpie mlăștinoasă cu lacuri locale pe ariile de subsidență activă.

b. Stratificatia terenului.

Pentru stabilirea condițiilor de proiectare și execuție a lucrărilor pentru lucrarea propusă în baza normativului NP074-2014 au fost executate următoarele lucrări de investigație a amplasamentului:

➤ trei foraje geotehnice de 2,0 m adâncime pentru identificarea succesiunii stratigrafice și prelevarea de probe de sol și/sau apă freatică;

➤ trei teste de penetrare dinamică cu con de tip ușor (PDU) până la 2,0 m adâncime pentru estimarea caracteristicilor fizico-mecanice ale terenului de fundare;

➤ Încercări în laboratorul geotehnic pe probe extrase din foraje.

Forajele geotehnice au fost executate cu o foreză semi-mecanizată având sapă de tip burghiu și recuperare de circa 90%, stratificația întâlnită fiind corelată cu diagramele penetrărilor dinamice cu con. Testele de penetrare dinamică cu con (anexele 05 – 07), au fost executate cu ajutorul unui penetrometru dinamic ușor, pneumatic (PDU), care are următoarele caracteristici: mberbec = 10 kg, hcadere = 50 cm, Scon = 10 cm², α varf con = 90°. Prin numărul de căderi ale berbecului necesare înfingerii conului pe o adâncime de 10 cm (N10) rezultă rezistența la penetrare dinamică (qd), iar mai apoi pe cale indirectă, o serie de parametri necesari pentru aprecierea capacității portante a terenului.

Pe baza forajului și a analizelor efectuate pe probele tulburate extrase stratificația amplasamentului poate fi descrisă astfel (cota 0,0 m fiind cota terenului natural din punctul de execuție al forajului):

Foraj F2(str. Fabricii intersecție cu Aurel Vlaicu):

- **Piatră cubică** (între 0,00 – 0,08 m adâncime);

- Nisip (între 0,08 – 0,13 m adâncime);
- Umplutură formată din argilă prăfoasă cenușie, cu framente de materiale de construcții (între 0,13 – 0,30 m adâncime);
- Argilă prăfoasă nisiopasă, brună, plastic consistentă (între 0,30 – 1,00 m adâncime);
- Praf nisipos argilos, cafeniu, plastic consistent (între 1,00 – 2,00 m adâncime; strat neepuizat).

În calculul de dimensionare a noilor structuri rutiere se recomandă $E_{vd} = 70 \text{ MPa}$.

c. Adâncimea de îngheț și condiții hidrologice.

În conformitate cu STAS 1709/1-90 Amplasamentul strazilor investigate se găsește în zona caracterizată de tipul climatic I. Drumurile investigate sunt încadrate la gradul de sensibilitate 2b, specific drumurilor situate la nivelul terenului natural sau ușor în rambleu.

Adâncimea de îngheț în pământul de fundație (Z), calculată conform STAS 1709/1-90, pentru o zonă încadrată la tipul climatic "I" cu indicele de umiditate Thorntwaite ($I_m < -20$), cu condiții hidrologice defavorabile, cu un indice de îngheț $I_{med}^{3/30} = 450$, (în °C x zile), în cazul unui sistem rutier nerigid, suplu este:

$$P_4/P_5 = 0,8 \dots 0,9$$

Sporul de adâncime DZ va fi calculat de către proiectant în funcție de dimensiunile sistemului rutier proiectat.

d. Clima.

Clima unității administrativ teritoriale Harau este temperat continentală cu influența mediteraneană, frecvența vinturilor fiind din direcția Vest-Nord-Vest uneori vântul luând aspect de vijelie. Frecvența vijeliilor este mai mare pe perioada verii.

- temperatura medie anuală (+10 °C)
- Temperatura medie a iernii (-3° C)
- Temperatura medie a verii (+18° C)
- cantitatea medie anuală a precipitațiilor (900 mm)

e. Seismicitate.

În conformitate cu STAS 11100-93, drumurile investigate pe raza comunei se află în zona gradului 7_I macroseismic după scara Richter. Normativul P100-1/2013, privitor la zonarea teritoriului României, după valorile coeficienților seismici T_c și a_g , atribuie zonei se identifică valorile $T_c = 0,7 \text{ sec.}$, și $a_g = 0,10g$ pentru o perioadă de recurență de 225 ani.

V. Concluzii.

Strada Aurel Vlaicu se încadrează în străzi de folosință locală și aparțin domeniului public al orașului. Strada Aurel Vlaicu asigură un trafic preponderent de interes local de reședință dar orientat și spre alte activități cu caracter economic și agricol.

Strada Aurel Vlaicu are o structură mixtă, cu un nivel de viabilitate foarte redus.

Scurgerea apelor pluviale de pe partea carosabilă se efectuează deficitar.

VI. Recomandări cu caracter particular

Strada Aurel Vlaicu deservește locuitorii din zonă sau asigură accesul către obiective de interes economic și sunt circulate întâmplător de vehicule cu sarcină mai mare de 3,5 t, sau vehicule limitate la osia standard 7,5 t.

Lipsa fondurilor de întreținere curente și periodice dar și acțiunea combinată a traficului și factorilor de mediu au dus la apariția defectelor atât de suprafață cât și structurale, coborând nivelul de viabilitate la calificativul « rău ».

Pentru dimensionarea straturilor din compoziția structurilor rutiere pe baza metodologiei CALDEROM, evaluarea se bazează pe îndeplinirea concomitentă a următoarelor criterii privind comportarea sub acțiunea traficului :

- deformatia specifică de întindere admisibilă la baza straturilor bitumonoase ;
- deformatia specifică de compresiune admisibilă la nivelul patului drumului.

Pentru structurile mixte :

- deformatia specifică de întindere admisibilă la baza straturilor bituminoase ;
- tensiunea de întindere admisibilă la baza straturilor din agregate stabilizate cu lianți hidraulici sau puzzolanici ;
- deformatia specifică de compresiune admisibilă la nivelul patului drumului.

Caracteristicile de deformabilitate ale terenului de fundare se stabilesc în funcție de tipul pământului, de tipul climateric al zonei în care se află localitatea sau traseul drumului investigat și de regimul hidrologic al complexului rutier și sunt prezentate în normativul PD 177-2001 publicat cu ordinul MTCT 609-2003. În acest sens se vor aplica prescripțiile STAS 1243.

Caracteristicile terenului de fundare vor respecta prevederile STAS 2914 și STAS 12253 ce se referă la stratul de formă.

În conformitate cu standardul privind elementele geometrice ale drumurilor, ținând cont că drumurile investigate se încadrează la clasa tehnică V, acestea asigurând circulația mijloacelor de transport în localitatea deservită, viteza de proiectare luată în calcul va fi de minim 20 km/h. Viteza poate fi redusă pe sectoare ca urmare a condițiilor existente la fața locului.

În vederea rezolvării racordărilor la intersecția cu drumurile laterale se recomandă raze cu valori de minim 3 m. Se recomandă asigurarea vizibilității în curbe precum și confortul optic. Pasul de proiectare se adaptează la linia roșie existentă, dar nu va fi mai mic de 50 m. Racordările verticale vor avea raze minime de 500 m pentru concave și 1000 pentru racordări convexe.

În profil transversal, lățimea părții carosabile se determină în funcție de caracterul drumului și intensitatea orară de calcul a traficului echivalent, determinat conform STAS 7348-78. Lățimea benzilor carosabile se va determina în funcție de tipul predominant de vehicule și viteza de proiectare. Se va ține seama de platformele actuale și de distanțele între proprietăți.

Se recomandă:

Soluția I

- 4 cm strat uzura din beton asfaltic BA16 rul 50/70 - SR EN - 1308-1
- 6 cm strat de legatură din beton asfaltic deschis BAD22,4 leg 50/7 - SR EN 13108-1;
- 20 cm strat superior de fundație din piatră spartă - STAS 6400-84 și SR EN

13242:2013;

- 5-15 cm reprofilare strat inferior de fundație din balast - STAS 6400-84 și SR EN

13242:2013;

- scarificare, nivelare, profilare și compactare structură existentă

Soluția II

- strat din beton de ciment rutier 18 cm grosime clasă minimă BcR 4.0 conf Indicativ NE 014-2002 și SR183/1

- folie polietilenă sau hartie kraft
- 5 cm nisip pilonat
- 15 cm strat superior de fundație din piatră spartă - STAS 6400-84 și SR EN

13242:2013;

- 30 cm strat inferior de fundație din balast - STAS 6400-84 și SR EN 13242:2013;
- scarificare, nivelare, profilare și compactare structură existentă;

Soluția finală se va alege de către proiectant pe baza unui calcul tehnic și economic luând în considerare și cerințele beneficiarului. Se va face verificarea la acțiunea înghețului sau se vor lua măsuri de prevenire a înghețului în conformitate cu STAS 1709/2. Linia roșie și implicit structura rutieră se va adapta în raport cu proprietățile adiacente.

Din punct de vedere tehnic, structura rutieră nerigidă, având limite largi de deformabilitate se poate adapta mai bine la tasările patului drumului asigurând un confort sporit în circulație. Întreținerea se poate executa mult mai ușor decât la betonul de ciment,

pot fi executate în etape pe măsura creșterii traficului și a necesității capacității portante a sistemului rutier;

Structura rutiera rigida asigura avantajul duratei de serviciu mult mai mare (25-30 ani) decata la asfalt (10-15 ani), timp in care costurile cu intretinerea sunt mult mai mici ca la asfalt. In plus betonul de ciment necesita o perioada de maturare de 28 de zile, ceea ce poate produce blocarea aceselor catre resedinte.

• In sectiune transversala latimea partii carosabile se va adopta in conformitate cu cerintele :

- Străzi de categoria a IV-a conform ordinului MT nr. 50/98 (Norme tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localități rurale), pct. 2, cu lățimea partii carosabilă de minim 5,50 m.

• Intersecțiile cu alte drumuri laterale vor fi amenajate corespunzător, ținând seama si de prevederile Normativului CD 173-2001. Prin proiectare se vor crea condiții de vizibilitate, vor fi corelate elementele din plan, lung si profil transversal astfel încât circulația sa se poată desfășura in condiții de siguranța. Strazile laterale se vor amenaja pe o lungime de min. 25 m cu aceeași structura rutiera ca a drumului de baza.

• Pentru siguranța circulației rutiere sunt necesare a se realiza lucrări de semnalizare verticală (Indicatoare de circulație) si orizontale (marcaje) în scopul prevenirii posibilelor accidente de circulație. Indicatoarele de circulație se vor amplasa conform proiectului de semnalizare rutiera. Indicatoarele rutiere se vor confecționa și monta conform SR 1848/1-2024, SR 1848/2-2011 și SR 1848/3-2008. Marcajele rutiere longitudinale care se vor aplica vor fi de delimitare a partii carosabile de acostamente. Marcajele se vor executa conform SR 1848/7-2015.

VII. Reglementari tehnice in vigoare.

Prezenta expertiza are la baza studiul geotehnic si masuratori si relevee efectuate la fata locului de catre expert cat si urmatoarele reglementari tehnice :

- Legea nr. 177/2015 pentru modificarea și completarea Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții;

- HG. 907/2016, aprobarea conținutului cadru al documentației tehnico – economice aferente investițiilor locale;

- Ordonanța de urgenta a Guvernului nr. 98/2016 privind achizițiile locale, cu modificările si completările ulterioare;

- Regulamentul privind controlul de stat al calității în construcții, aprobat prin H.G. nr. 273/1994;
- Legea apelor 107/1996;
- H.G. 925/1995 – Regulamentul de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor;
- STAS 863-85 – Lucrări de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor. Prescripții de proiectare.
- STAS 2900-89 – Lucrări de drumuri. Lățimea drumurilor.
- AND 550 din 1999 - Normativ pentru dimensionarea straturilor bituminoase de ranforsare a sistemelor rutiere suple și semirigide;
- PD 177-2001 Normativ pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple și semirigide
- AND 540-2003 - Normativ pentru evaluarea stării de degradare a îmbrăcămintii pentru structuri rutiere suple și semirigide;
- Ordinul M.T. nr. 45/1998 pentru aprobarea "Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor";
- Ordinul M.T. nr. 50/1998 pentru aprobarea "Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile rurale".
- NP 116-2004 - "Normativ privind alcătuirea structurilor rutiere rigide și suple pentru străzi";
- AND 605-2016 - Normativ mixturi asfaltice executate la cald condiții tehnice privind proiectarea, prepararea și punerea în operă;
- SR EN ISO 14688-2:2005 "Cercetări și încercări geotehnice. Identificarea și clasificarea pamanturilor. Partea 2. Principiu pentru o clasificare;
- STAS 1913/1-9,12,13,15,16 "Teren de fundare. Determinarea caracteristicilor fizice";
- SR EN 13108-1 Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Betoane asfaltice;
- SR EN 13043 Agregate pentru amestecuri bituminoase și pentru finisarea suprafețelor utilizate în construcția șoselelor, a aeroporturilor și a altor zone cu trafic;
- SR EN 13242 Agregate din materiale nelegate sau legate hidraulic pentru utilizare în inginerie civilă și în construcții de drumuri;
- SR EN 12620 Agregate pentru beton;
- CP 012/1 – 2007 Cod de practică pentru producerea betonului;
- SR 1848-1:2011 Semnalizare rutieră. Indicatoare și mijloace de semnalizare rutieră. Clasificare, simboluri și amplasare;

- STAS 10796/1/77 Construcții anexe pentru colectarea și evacuarea apelor. Prescripții generale de proiectare;

- STAS 1709/1-90 Acțiunea fenomenului de îngheț-dezghet la lucrări de drumuri. Adâncimea de îngheț în complexul rutier. Prescripții de calcul;

~~- STAS 1709/2-90 Acțiunea fenomenului de îngheț-dezghet la lucrări de drumuri.~~
~~Prevenirea și remedierea degradărilor din îngheț-dezghet. Prescripții tehnice;~~

- STAS 6400-84 Lucrări de drumuri. Straturi de bază și de fundație. Condiții tehnice generale de calitate;

- Legea 319/2006 Legea securității și sănătății în muncă;

- Ordin AND nr. 116/1999 - Instrucțiuni proprii de securitatea muncii pentru lucrări de întreținere, reparare și exploatare a drumurilor și podurilor;

- P 118/1999 Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția la acțiunea focului;

- Normativ AND 584-2012 – Traficul de calcul pentru proiectarea drumurilor din punct de vedere al capacității portante și al capacității de circulație;

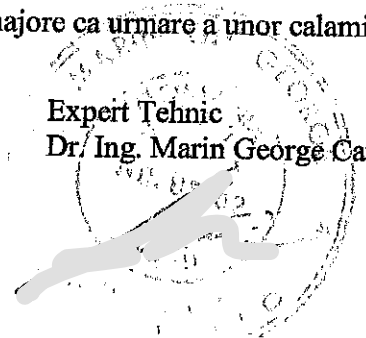
- Normativ AND 602-2012 – Metode de investigare a traficului rutier;

- PD 189-2012 - Normativ pentru determinarea capacității de circulație a drumurilor locale.

Prezenta expertiza a fost întocmită în conformitate cu Legea 177/2015 pentru completarea Legii 10 /1995 privind Calitatea în Construcții și a Hotărârii Nr. 925 /1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor.

Prezenta expertiza are valabilitate 2 ani de la redactare , dacă nu se produc modificări majore ca urmare a unor calamități naturale , care pot modifica datele prezente.

Expert Tehnic
Dr. Ing. Marin George Catalin



Doamna / Domnul **BUGDAN I. ION ALEXANDRU GHENEFONE** and certificate number: **REZISTENTA SI STABILITATEA
TERENULUI DE FUNDARE A
CONSTRUCTIILOR SI MASINELOR DE PAMANT
/ 42**

Cod numeric personal:

1	5	1	1	1	0	7	3	5	4	7	2	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Profesie **ENGINEER**

Cod numeric personal: 1511107354724

Profesie INGINER

ATTEST

Pentru competența: **VERIFICATOR PROIECTE**

În domeniile:

DATE DOMENILE (Af.)

În specialitatea:

Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare.

Seria B Nr.

26.07.2006

Prezentă legătură este valabilă însoțită de certificatul de atestare tehnico-profesională emis în baza Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare.

279

Prezentă legitimă va fi vizată de emitent din 5 în 5 ani de la data eliberării

Prelungit valabilitatea	Prelungit valabilitatea	Prelungit valabilitatea
pană la 26.07.2021	pană la 26.07.2021	pană la 26.07.2021

LEGITIMATIE

Seria B. Nr. 07222

Verificator: Conf. Dr. Ing. BOGDAN Ion Alexandru
Bld. Gen. I. Dragalina nr. 24 - Timișoara
Mobil: 0766 / 318 344

Nr. 37449 / 08.04.2025

REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerința Af a proiectului NR. 07222
STUDIUL GEOTEHNIC pentru
Reabilitare strada Aurel Vlaicu între strada 1 Decembrie și strada Fabricii, faza
DALI+PT+DTAC
nr. pr. 2841/2025
Faza DALI+PT+DTAC



1. Date de identificare

- Proiectant de specialitate: S.C. TERRASOIL TEHNICA S.R.L.
- Beneficiar: ORAȘUL SIMERIA
- Amplasament: or. Simeria, str. Fabricii, jud. Hunedoara
- Data prezentării proiectului pentru verificare: 08.04.2025

2. Caracteristici principale ale proiectului

STUDIUL GEOTEHNIC CUPRINDE:

- **STUDIUL GEOTEHNIC** cu datele generale referitoare la amplasament, lucrările de investigare geotehnică efectuate, BULETINE DE ANALIZĂ și interpretarea rezultatelor încercărilor de investigare geotehnică, concluzii și recomandări privind terenul de fundare;
- **Anexe grafice și tabelare:** Plan de situație, fișa forajului geotehnic, buletinele de analiză ale încercărilor de laborator.

3. Documente prezentate la verificare:

- Memoriu tehnic în care se prezintă soluția adoptată pentru respectarea cerinței verificate: **STUDIUL GEOTEHNIC.**
- Caietele de sarcini: -
- Breviar de calcul: Da.
- Planșele cu soluția proiectată: -
- Alte documente: Plan de situație, fișele forajelor geotehnice, buletinele de analiză ale încercărilor de laborator.

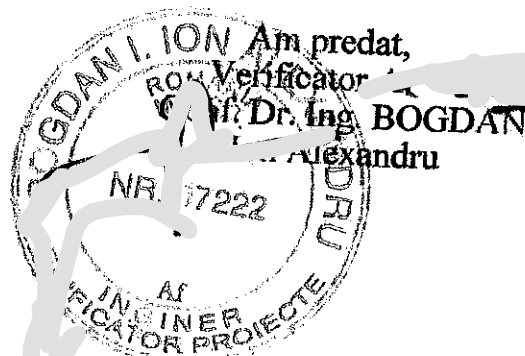
4. Observații și recomandări

STUDIUL GEOTEHNIC verificat corespunde din punct de vedere al exigențelor impuse de legislația de specialitate în vigoare și îndeplinește condițiile tehnice și de calitate necesare conform normativ NP 074/2022.

5. Concluzii finale

STUDIUL GEOTEHNIC verificat corespunde scopului cerut furnizând elementele geotehnice necesare întocmirii proiectului tehnic pentru **REABILITARE STRADA AUREL VLAICU ÎNTRE STRADA 1 DECEMBRIE ȘI STRADA FABRICII FAZA DALI+PT+DTAC, NR. PR. 2841/2025.**

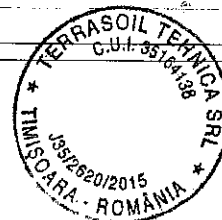
Am primit,
Proiectant
TERRASOIL TEHNICA SRL



STUDIU GEOTEHNIC: REABILITARE STRADA AUREL VLAICU ÎNTRE STR ADA
1 DECEMBRIE ȘI STRADA FABRICII
PROIECT NR. 2841/2025
ORAȘUL SIMERIA
OR. SIMERIA, JUD. HUNEDOARA

**TERRASOIL
TEHNICA**
B/23501590 - 074/434905
www.terrasoiltehnica.ro
STUDII GEOTEHNICE

Acest proiect nu poate fi folosit în alt scop decât cel pentru care a fost elaborat. Informațiile prezentate nu pot fi modificate, copiate, reproduse sau utilizate, total sau parțial, decât cu acordul scris al emitentului.



LISTĂ DE SEMNĂTURI

Coordonator încercări de teren

ing. Laurențiu Barb

Executant încercări de teren

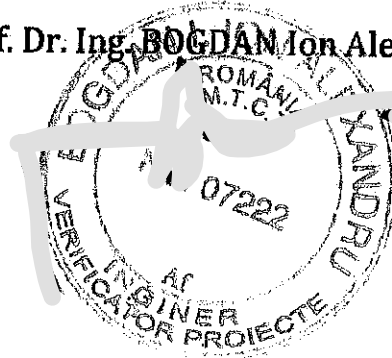
tehn. Gheorghe Babey

Întocmit

ing. Ionel Cîrciumariu

Verificator Af

Conf. Dr. Ing. **BOGDAN** Ion Alexandru



**STUDIU GEOTEHNIC: REABILITARE STRADA AUREL VLAICU ÎNTRE STR ADA
1 DECEMBRIE ȘI STRADA FABRICII
PROIECT NR. 2841/2025
ORAȘUL SIMERIA
OR. SIMERIA, JUD. HUNEDOARA**



Acest proiect nu poate fi folosit în alt scop decât cel pentru care a fost elaborat. Informațiile prezentate nu pot fi modificate, copiate, reproduse sau utilizate, total sau parțial, decât cu acordul scris al emitentului.

STUDIU GEOTEHNIC

**REABILITARE STRADA AUREL VLAICU ÎNTRE STRADA
1 DECEMBRIE ȘI STRADA FABRICII, FAZA DALI+PT+DTAC**

ORAȘUL SIMERIA

OR. SIMERIA, JUD. HUNEDOARA

PROIECT NR. 2841/2025

FAZA: DALI+PT+DTAC

STRADA AUREL VLAICU



**DECLARAȚIE PE PROPRIE RĂSPUNDERE
ADMINISTRATOR**

Nume și prenume		
CNP		Ci serie/ număr
Semnătura		Data

Subsemnatul(a), în calitate de candidat pentru postul de administrator provizoriu la cunoscând că falsul în declarații este pedepsit în conformitate cu art. 326 din Codul Penal și înțelegând că orice omisiune sau incorectitudine în prezentarea informațiilor constituie fals în declarații și este pedepsită conform legii, declar prin prezenta, pe propria răspundere, că:

(vă rugăm să bifați numai opțiunea care corespunde realității)

[illegible]

	<i>independenți în înțelesul art. 138² din Legea nr. 31/1990, republicată, cu modificările ulterioare. Funcționarii publici, înalții funcționari publici, precum și alte categorii de personal din cadrul autorității publice tutelare ori din cadrul altor autorități sau instituții publice <u>nu pot fi considerați independenți.</u></i> Mă aflu în una din situațiile: - a) director al societății sau al unei societăți controlate de către aceasta și să nu fi îndeplinit o astfel de funcție în ultimii 5 ani; - b) salariat al societății sau al unei societăți controlate de către aceasta ori să fi avut un astfel de raport de muncă în ultimii 5 ani;	☐	☐
	- c) am primit de la societate ori de la o societate controlată de aceasta o remunerație suplimentară sau alte avantaje, altele decât cele corespunzând calității sale de administrator neexecutiv; - d) acționar semnificativ al societății; - e) am avut în ultimul an relații de afaceri cu societatea ori cu o societate controlată de aceasta, fie personal, fie ca asociat, acționar, administrator, director sau salariat al unei societăți care are astfel de relații cu societatea, dacă, prin caracterul lor substanțial, acestea sunt de natură a-i afecta obiectivitatea; - f) auditor financiar ori asociat salariat al actualului auditor financiar al societății sau al unei societăți controlate de aceasta; - g) director într-o altă societate în care un director al societății este administrator neexecutiv; - h) administrator neexecutiv al societății mai mult de 3 mandate; - i) am relații de familie cu o persoană aflată în una dintre situațiile prevăzute la lit. a) și d). - j) funcționar public, înalt funcționar public, sau personal din cadrul autorității publice tutelare ori din cadrul altor autorități sau instituții publice	☐	☐
5.	<i>Îndeplinesc cerințele legale prevăzute la art. 33 din O.U.G. nr. 109/2011, conform căreia „O persoană fizică poate exercita concomitent cel mult 2 mandate de membru al consiliului de administrație și/sau de membru al consiliului de supraveghere în întreprinderi publice al căror sediu se află pe teritoriul României. Această prevedere se aplică în aceeași măsură persoanei fizice reprezentant al unei persoane juridice administrator sau membru al consiliului de supraveghere, precum și persoanei juridice numite administrator. Autoritatea publică tutelară poate stabili ca pe durata mandatului său administratorul unei întreprinderi publice să poată face parte dintr-un singur consiliu de administrație și/sau consiliu de supraveghere.”</i>	☐	☐
6.	<i>Îndeplinesc condiția privind neîncadrarea în categoria administratorilor cărora li s-a revocat mandatul, din motive imputabile lor, pentru neîndeplinirea indicatorilor de performanță stabiliți prin contractele de mandat, în aplicarea dispozițiilor art. 30, alin. (9) din O.U.G. nr. 109/2011, conform căreia “Administratorii revocați nu mai pot candida timp de 5 ani de la data rămânerii definitive a hotărârii de revocare pentru alte consilii de administrație prevăzute de prezenta lege.”</i>	☐	☐

7.	Îndeplinesc condițiile de studii și experiență prevăzute la art. 28 alin. (3) din O.U.G. nr. 109/2011, cu modificările și completările ulterioare, conform căruia „<u>Membrii consiliului de administrație trebuie să aibă studii superioare și experiență în domeniul științelor ingineresti, economice, sociale, juridice sau în domeniul de activitate al respectivei întreprinderi publice de cel puțin 7 ani.</u>” Anexez în copie conform cu originalul la prezenta, următoarele documente justificative:	☐	☐
			
8.	Îmi exprim acordul pentru utilizarea și prelucrarea datelor mele cu caracter personal, în scopul îndeplinirii activităților specific, cu respectarea prevederilor cuprinse în Regulamentul nr. 679/27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul General privind Protecția Datelor) adoptat de Parlamentul European și Consiliul Uniunii Europene	☐	☐

Data

Semnătura

Acest proiect nu poate fi folosit în alt scop decât cel pentru care a fost elaborat. Informațiile prezentate nu pot fi modificate, copiate, reproduse sau utilizate, total sau parțial, decât cu acordul scris al emitentului.

Borderou

PIESE SCRISE:

Foaie de capăt	pag. 1
Listă de semnături	pag. 2
Borderou	pag. 3
Simboluri, prescurtări, normative	Pag. 4 – 5
Studiu geotehnic	pag. 6

ANEXE:

Plan de situație	Anexa 01
Fișa forajului F ₁	Anexa 02
Buletine determinări în laboratorul geotehnic	Anexa 03

Întocmit,
ing. Ionel Cîrciumariu



Acest proiect nu poate fi folosit în alt scop decât cel pentru care a fost elaborat. Informațiile prezentate nu pot fi modificate, copiate, reproduse sau utilizate, total sau parțial, decât cu acordul scris al emitentului.

➤ **Principalele simboluri și prescurtări ce pot fi întâlnite în cadrul studiului geotehnic:**

w - umiditatea naturală
 γ - greutatea vol. naturală
 I_c - indicele de consistență
 I_p - indice de plasticitate
n - porozitatea
e - indicele porilor
 c_u - coeziunea nedrenată
 c' - coeziunea specifică
q - Presiunea din greutatea pământului la nivelul bazei fundației
 D_f - Adâncimea de fundare
B - Lățimea bazei fundației
 R_d - Valoarea de calcul a rezistenței față de o acțiune
 w_s - limită de contracție
 U_L - umflare liberă
 A_2 - argilă cu $d < 0,002$ mm
 I_A - indicele de activitate
 C_v - contracție volumică
E - modulul de deformare liniară
M - modulul de deformare edometric
 φ_u / φ' - unghiul de frecare internă nedrenat/ caracteristic
 k_s - coeficient de pat
k - coeficient de permeabilitate
 p_{pl} - presiunea plastică a terenului de fundare
 p_{cr} - presiunea critică a terenului de fundare
 p_a - presiunea admisibilă
 q_a - rezistența pe con la penetrare dinamică
 q_c - rezistența pe con la penetrare statică
NH - nivel hidrostatic
CTN - cota terenului natural
CTA - cota terenului amenajat
CD/CS - cotă demisol/ subsol
CF - cota de fundare

Acest proiect nu poate fi folosit în alt scop decât cel pentru care a fost elaborat. Informațiile prezentate nu pot fi modificate, copiate, reproduse sau utilizate, total sau parțial, decât cu acordul scris al emitentului.

➤ **Principalele normative și reglementări tehnice ce stau la baza studiului geotehnic:**

NP 074 : 2022 - Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții

SR EN 1997-1:2004 - Eurocod 7: Proiectarea geotehnică. Partea 1: Reguli generale

SR EN 1997-2:2007 - Eurocod 7: Proiectarea geotehnică. Partea 2: Investigarea și încercarea terenului

GP 129 : 2014 - Ghid privind proiectarea geotehnică

STAS 3300/1-85 - Teren de fundare. Principii generale de calcul

STAS 3300/2-85 - Teren de fundare. Calculul terenului de fundare în cazul fundării directe

NP 112 : 2014 - Normativ privind proiectarea fundațiilor de suprafață

P100-1 : 2013 - Cod de proiectare seismică. Partea 1: Prevederi de proiectare pentru clădiri

SR EN ISO 22476-2:2006 - Cercetări și încercări geotehnice. Încercări pe teren. Partea 2: Încercare de penetrare dinamică

C 159-89 - Instrucțiuni tehnice pentru cercetarea terenului de fundare prin metoda penetrării cu con: penetrare statică, penetrare dinamică, vibropenetrare.

SR EN ISO 14688-2:2006 - Cercetări și încercări geotehnice. Identificarea și clasificarea pământurilor. Partea 2: Principii pentru o clasificare

NP 125 : 2010 - Normativ privind fundarea construcțiilor pe pământuri sensibile la umezire

NP 126 : 2010 - Normativ privind fundarea construcțiilor pe pământuri cu umflături și contracții mari

NE 012-1 : 2022 - Normativ pentru producerea betonului și executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat. Partea 1: Producerea betonului

Acest proiect nu poate fi folosit în alt scop decât cel pentru care a fost elaborat. Informațiile prezentate nu pot fi modificate, copiate, reproduse sau utilizate, total sau parțial, decât cu acordul scris al emitentului.

STUDIU GEOTEHNIC

1. DATE GENERALE

1.1. La solicitarea beneficiarului, **ORAȘUL SIMERIA**, s-a elaborat studiul geotehnic nr. 2841/2025, în vederea obținerii informațiilor asupra stratificației și caracteristicilor fizico-mecanice ale terenului pentru stabilirea condițiilor de fundare pe amplasamentul cercetat pentru **reabilitare strada Aurel Vlaicu între strada 1 Decembrie și strada Fabricii, orașul Simeria, județul Hunedoara**, conform planului de situație.

1.2. Amplasamentul cercetat se află în orașul Simeria, strada Aurel Vlaicu, tronson între str. 1 Decembrie și str. Fabricii, județul Hunedoara, iar poziția forajului geotehnic în raport cu traseul prospectat sunt prezentate în planul de situație din anexa 01.

1.3. Prin programul de investigații geotehnice efectuat pentru amplasamentul indicat de către beneficiar se urmărește prezentarea următoarelor informații caracteristice:

- Date generale despre amplasament: geomorfologie, climă, încadrare seismică, etc.;
- Stratificația interceptată pe adâncimea de investigare;
- Caracteristicile fizico-mecanice ale terenului de fundare;
- Nivelul apelor subterane;
- Recomandări privind condițiile de fundare în raport cu obiectivul propus;

1.4. Suprafața terenului relativ plană nefiind observate fenomene fizico-mecanice care să prericliteze stabilitatea locală și generală a amplasamentului cercetat.

Acest proiect nu poate fi folosit în alt scop decât cel pentru care a fost elaborat. Informațiile prezentate nu pot fi modificate, copiate, reproduse sau utilizate, total sau parțial, decât cu acordul scris al emitentului.

Geomorfologic amplasamentul cercetat aparține Culoarului Mureșului, zona de contact dintre Munții Poiana Ruscă și Munții Metaliferi. Astfel, culoarul Mureșului funcționa în Badenian și Sarmatian ca o strâmtoare marină, apoi în Pontian ca un canal prin care s-au scurs apele din Bazinul Transilvaniei spre Bazinul Panonic.

Din punct de vedere **geologic**, amplasamentul este situat în limitele de aflorare ale Pânzei Getice. Fundamentul cristalin este reprezentat prin formațiuni metamorfice ale Seriei de Padeș (Carbonifer inf.). Depozitele sedimentare care așează pe fundamentul cristalin încep din Cretacicul sup. (șisturi argiloase, piroclastite, conglomerate, gresii) și se încheie cu aluviuni recente ale râului Mureș.

În final, depozitele cuaternare, cele care constituie, efectiv, în cele mai multe cazuri în această regiune, terenuri de fundare, au o răspândire largă. Ele sunt reprezentate, în general, prin trei tipuri genetice de formațiuni:

- aluvionare – aluviuni vechi și noi ale râului Mureș;
- gravitaționale – reprezentate prin alunecări de teren și deluvii de pantă, ce se dezvoltă în zona marginală a Culoarului Mureșului;

cu geneză mixtă (eoliană, deluvial-proluvială) – reprezentate prin argile cu concrețiuni fero-manganoase și depozite de piemont.

Depozitele cuaternare au grosimi de 100 – 400 m: argile, nisipuri, pietrișuri, bolovănișuri, depozite loessoide, depozite aluvionare de luncă. Cea mai mare grosime a Cuaternarului în Câmpia de Vest se află în arealul orașului Salonta, unde atinge o grosime de 400 m. Din punct de vedere genetic, este o câmpie acumulativă, care s-a format prin depunerea sedimentelor într-un bazin marin și apoi lacustru: sedimente groase de conglomerate, marne, argile, pietrișuri, nisipuri. După exondare, s-au conturat arealele mlăștinoase, apoi se trece la faza de câmpie mlăștinoasă cu lacuri locale pe ariile de subsidență activă.

Tectonica:

- Falia principală este cea panonică, crustală, care separă Depresiunea Pannonică de orogenul Munților Apuseni;
- Falii carpatice cu direcții diferite, localizate sub sedimentar, predominant pe direcțiile NE – SV și NV – SE. Aceste falii au determinat căderea cristalinului în trepte spre vest, formând sistemul de horsturi și grabene, dar și apariția apelor termale

Clima ce caracterizează amplasamentul este temperat-continentală cu influențe oceanice și submediteraneene având:

- temperatura medie anuală (+8 °C)
- Temperatura medie a iernii (-4° C)
- Temperatura medie a verii (+18° C)
- cantitatea medie anuală a precipitațiilor (700 mm)

Acest proiect nu poate fi folosit în alt scop decât cel pentru care a fost elaborat. Informațiile prezentate nu pot fi modificate, copiate, reproduse sau utilizate, total sau parțial, decât cu acordul scris al emitentului.

1.5. Conform normativului NP 074-2022, stabilirea categoriei geotehnice pentru construcția proiectată se face astfel:

Factori de considerat	Încadrarea	Puncte
1. Condiții de teren	Terenuri medii	3
2. Apa subterană	Fără epuismențe	1
3. Categoria de importanță a construcției	Redusă	2
4. Vecinătăți	Fără riscuri	1
5. Zona seismică	$a_g=0,10\text{ g}; T_c=0,7\text{ s}$	1
Risc geotehnic	Redus	8

1.6. Ținând cont de factorii prezentați în tabelul de mai sus, lucrarea se încadrează categoria geotehnică 1 – risc geotehnic redus.

1.7. Conform P100-1/2013, amplasamentul cercetat este încadrat în zona seismică având:
 $a_g = 0,10\text{ g}$, $T_c = 0,7\text{ s}$.

1.8. Adâncimea de îngheț în complexul rutier (Z_{gr}) este 0,8 – 0,9 m (STAS 1709/2-90), valoarea maximă a indicelui de îngheț este $I^{30}_{max} = 450 - 500\text{ }^{\circ}\text{C} \times \text{zile}$, valoarea medie pentru cele mai aspre trei ierni este $I^{3/30}_{max} = 400 - 450\text{ }^{\circ}\text{C} \times \text{zile}$, iar pentru cele mai aspre cinci ierni dintr-o perioadă de 30 ani este $I^{5/30}_{max} = 350\text{ }^{\circ}\text{C} \times \text{zile}$.

2. STRATIFICAȚIA TERENULUI

2.1. Pentru stabilirea condițiilor de proiectare și execuție a lucrărilor pentru lucrarea propusă (reabilitare strada Aurel Vlaicu între strada 1 Decembrie și strada Fabricii), în baza normativului NP074-2022 au fost executate următoarele lucrări de investigație a amplasamentului:

- un foraj geotehnic de 2,0 m adâncime pentru identificarea succesiunii stratigrafice și prelevarea de probe de sol și/sau apă freatică;
- Încercări în laboratorul geotehnic pe probe extrase din foraje.

2.2. Forajul geotehnic (anexa 02) a fost executat cu o foreză semi-mecanizată având sapă de tip RKS-1 și recuperare de circa 90%, stratificația întâlnită fiind corelată cu analizele efectuate pe probele tulburate extrase (anexa 03).

2.3. Stratificația interceptată în foraje poate fi descrisă astfel (cota 0,0 m fiind cota drumului din punctul de execuție al forajului):

2.3.1. Foraj F1:

- Piatră cubică, cu nisip prăfos (între 0,00 – 0,15 m adâncime);
- Umplutură, formată din argilă prăfoasă, cafenie închis, cu fragmente de

Acest proiect nu poate fi folosit în alt scop decât cel pentru care a fost elaborat. Informațiile prezentate nu pot fi modificate, copiate, reproduse sau utilizate, total sau parțial, decât cu acordul scris al emitentului.

- cărămidă și elemente de pietriș (între 0,15 – 0,70 m adâncime);
- **Argilă prăfoasă**, cafenie, plastic consistentă (între 0,70 – 2,00 m adâncime; strat neepuizat).

3. APA SUBTERANĂ

3.1. Apa subterană nu a fost interceptată în forajul executat până la adâncimea de investigare de 2,0 m față de cota drumului (CD).

3.2. Nivelul hidrostatic maxim absolut al apelor subterane poate fi apreciat cu exactitate numai în urma unor studii hidrologice într-o perioadă îndelungată de timp.

4. CONCLUZII

4.1. În urma executării prospecțiunilor geotehnice și a interpretării acestora, lucrarea propusă poate fi încadrată în categoria geotehnică 1 – risc geotehnic redus.

4.2. Amplamentul cercetat se găsește într-o zonă relativ plană și nu este afectat de fenomene fizico-mecanice care să pericliteze stabilitatea acestuia.

4.3. Stratificația este neomogenă fiind reprezentată printr-un strat de umplutură urmat de un strat argilos, până la adâncimea de investigare de 2,0 m.

4.4. Apa subterană nu a fost interceptată în foraj până la adâncimea de investigare de 2,0 m față de cota terenului (CD).

4.5. Investigațiile întreprinse pe amplasament au evidențiat prezența unor pământuri cu o compresibilitate medie.

5. RECOMANDĂRI

5.1. Pentru obiectivul propus (reabilitare strada Aurel Vlaicu între strada 1 Decembrie și strada Fabricii), se poate considera că amplasamentul este situat în zona cu tip climatic I (conform STAS 1709/1-90) și condiții hidrologice – **mediocre/ defavorabile 2b**.

5.2. Terenul de fundare recomandat este constituit din **argilă prăfoasă de tip P5**, iar din punct de vedere al gradului de sensibilitate la îngheț acesta este **sensibil spre foarte sensibil la îngheț** (conform STAS1709/2-90);

Acest proiect nu poate fi folosit în alt scop decât cel pentru care a fost elaborat. Informațiile prezentate nu pot fi modificate, copiate, reproduse sau utilizate, total sau parțial, decât cu acordul scris al emitentului.

5.3. Pentru reabilitarea străzii, recomandăm asigurarea unei adâncimi minime de fundare cel puțin egală cu adâncimea de îngheț de pe amplasament ($D_{f\min} = 0,8 - 0,9 \text{ m}$).

5.4. Adâncimea definitivă de fundare va fi stabilită de proiectantul de specialitate în funcție de caracteristicile construcției proiectate (funcționalitate, tip de structură, încărcări transmise terenului, etc.).

5.5. Pentru eventualele elemente din beton, conform NE 012-1:2007, tabelul 1a clasele de expunere a betonului din fundații pentru mediu înconjurător fără agresivitate chimică, sunt: XC2 (clasă beton C16/20) pentru fundații exterioare situate sub adâncimea de îngheț și fundații interioare, respectiv XC4+XF1 (clasă beton C25/30) pentru fundații exterioare situate deasupra nivelului de îngheț.

5.6. Conform NP112-2014, pentru calculul terenului de fundare, în gruparea fundamentală de încărcări se poate considera o presiune convențională de bază $\overline{p_{conv}} = 210 \text{ kPa}$, valabilă pentru o lățime a tălpii fundației $B = 1,0 \text{ m}$, și o adâncime de fundare față de nivelul terenului sistematizat $D_f = 2,0 \text{ m}$, la care se vor aplica corecțiile de lățime și de adâncime (vezi NP112-2014, anexa D).

5.7. Pentru lucrările rutiere existente respectiv propuse, valorile de calcul ale modulului de elasticitate dinamic al terenului de fundare E_p pentru tipul de pământ P5 (conform NORMATIVULUI PENTRU DIMENSIONAREA SISTEMELOR RUTIERE SUPLE ȘI SEMIRIGIDE indicativ PD 177-2001 - Tabelul 2):

$$E_p = 50 \div 70 \text{ Mpa}$$

5.8. PĂSTRAREA ȘI LUAREA ÎN CALCUL A STRUCTURII RUTIERE EXISTENTE LA EFECTUAREA DIMENSIONĂRII STRUCTURII RUTIERE NOI, VA FI STABILITĂ DE CĂTRE PROIECTANT, ÎN URMA EXPERTIZEI TEHNICE.

5.9. De asemenea se pot avea în vedere și următoarele considerente:

- se recomandă asigurarea rezistenței la îngheț-dezgheț repetat a infrastructurii rutiere.
- Pentru materiale de împrumut se recomandă determinarea caracteristicilor de compactare înainte de a fi utilizate pentru terasamente.
- Prevederea de șanțuri și rigole pentru colectarea și evacuarea apelor meteorice din zona parcuri.
- În zonele cu pământuri moi se recomandă îndepărtarea acestora după care se pot realiza împănări cu piatră spartă sau blocaje de piatră.

Acest proiect nu poate fi folosit în alt scop decât cel pentru care a fost elaborat. Informațiile prezentate nu pot fi modificate, copiate, reproduse sau utilizate, total sau parțial, decât cu acordul scris al emitentului.

6. PREVEDERI GENERALE

6.1. Din punct de vedere al rezistenței la săpare, conform Indicatorului de norme de deviz TS/1981, pământurile interceptate pe amplasament se pot încadra astfel:

- | | |
|---------------------|----------------------|
| - săpătura manuală | teren tare |
| - săpătura mecanică | teren categoria I-II |

6.2. Se vor respecta normativele în vigoare cu privire la lucrările de săpături, sprijiniri, umpluturi, epuismențe, etc. (C169-88, Ts etc.).

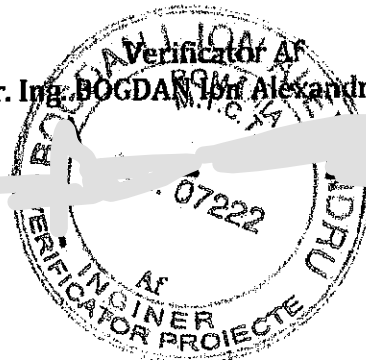
6.3. În cazul în care apar neconcordanțe între stratificația prezentată în prezentul studiu geotehnic și stratificația întâlnită în timpul săpăturilor pentru fundații, sau dacă se modifică regimul de înălțime sau poziționarea în plan a construcției proiectate, beneficiarul împreună cu constructorul vor anunța proiectantul de rezistență și geotehnicianul pentru rezolvarea problemelor apărute. Recomandările și interpretările investigațiilor întreprinse sunt valabile numai pentru amplasamentul și construcția propusă ce fac obiectul prezentului studiu geotehnic și nu pot fi folosite pentru alte amplasamente sau alte construcții.

Întocmit,
ing. Laurențiu Barb

Șef de proiect
ing. Ionel Cîrciumăriu



Conf. Dr. Ing. BOGDAN Ion Alexandru



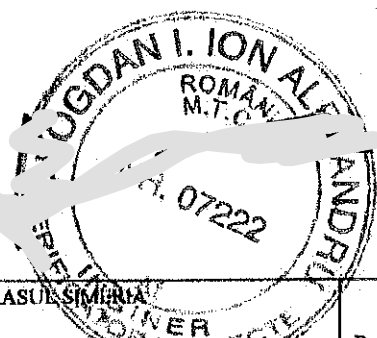


LEGENDA:



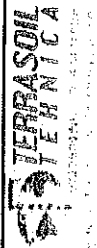
foraj

strada propusa pentru reabilitare



**TERRASOIL
TEHNICA**
Tel: 0723.501.590, 0747434905,
www.terrasoiltehnica.ro;

				Beneficiar:	ORASUL SIMERIA	Proiect nr. 2841/2025
				Titlu proiect:	STUDIU GEOTEHNIC REABILITARE STRADA AUREL VLAICU INTRE STRADA 1 DECEMBRIE SI STRADA FABRICII	
				Amplasament:	ORASUL SIMERIA, JUD. HUNEDOARA	Faza: DALI PT DTAC
				Titlu plansa:	PLAN DE SITUATIE AMPLASAREA LUCRARILOR GEOTEHNICE	Anexa 01
SPECIFICATIE	NUME	SEMNA TUR	Scara: SCHITA			
SEF PROIECT	Ing. Ionel Circumariu		Data: aprilie 2024			
PROIECTAT	Ing. Ionel Circumariu					
DESENAT	Ing. Laurentiu Barb					



STUDIU GEOTEHNIC

FISA FOR - 'ULUI R1

STUDIU GEOTEHNIC-Reabilitare str...-ta Aurel Vlaicu intre strada 1 Decembrie si strada Fabricii

Anexa: 02

ADANCIME

NR. PROIECT: 2841/2025

COTA FATA DE

BERBEC-GREUTATE/H: 10 kg, 50 cm

STRATIFICATIE

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

EN ISO 14688

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

DESCRIERE

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

APA SUBTERANA

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

TEST DE PENETRARE

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

DINAMICA CU CON

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

TIP: PDU

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

DIAGRAMA

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

PROBA

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

tip:

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

suburata

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

netulburata

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

statut

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

GRANULOMETRIE

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

argila

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

praf

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

nisip

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

pietris

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

coarctare

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

coarctare

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

coarctare

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

coarctare

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

coarctare

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

coarctare

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

coarctare

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

coarctare

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

coarctare

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

coarctare

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

coarctare

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

coarctare

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

coarctare

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

coarctare

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

coarctare

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

coarctare

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

coarctare

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

coarctare

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

coarctare

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

coarctare

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

coarctare

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

coarctare

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

coarctare

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

coarctare

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

coarctare

PRELEVAREA PROB.: tip RKS-1

**STUDIU GEOTEHNIC: REABILITARE STRADA AUREL VLAICU ÎNTRE STRADA
1 DECEMBRIE ȘI STRADA FABRICII
PROIECT NR. 2841/2025
ORAȘUL SIMERIA
OR. SIMERIA, JUD. HUNEDOARA**



Anexa 03

BULETINE DETERMINĂRI ÎN LABORATORUL GEOTEHNIC



LABORATORUL DE ANALIZĂ ȘI DE CONTROL
AL MATERIALELOR DE CONSTRUCȚII
CENCONSTRUCT SRL
BULENDI 10, 5100107 SIMEDIA, JUDEȚUL HARGHITA
TEL: 0264 410001 FAX: 0264 410002

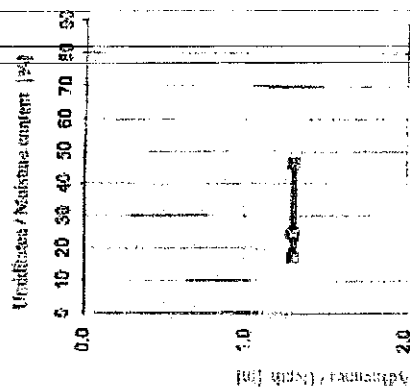
VARIATIA UMIDITĂȚII ȘI A LIMITELOR DE PLASTICITATE CU ADÂNCIMEA / MOISTURE CONTENT AND CONSISTENCY LIMITS VARIATION WITH DEPTH
Conform/According to SR EN ISO 17892-1:2015 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Gradul II - Aut. nr./Aut. No. 341330.10.2018
BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no. 85.940 / 25.01.2022

Obiect: Reabilitare și modernizare străzi urbane oraș Simedea, jud. Hunedoara

Foraj: F1

Adâncime / Depth	m ₁ [g]	m ₂ [g]	m ₃ [g]	Umiditatea / Moisture content w [%]
1.30...1.40 m	194.6	170.0	69.2	24.3

Variatia umidității și a limitelor de
plasticitate cu adâncimea/Consistency
limits variation with depth



Lucrat: ing. Adrian CENTEA
Șef laborator: ing. Lucian FECHETE

BUL UMD - 01



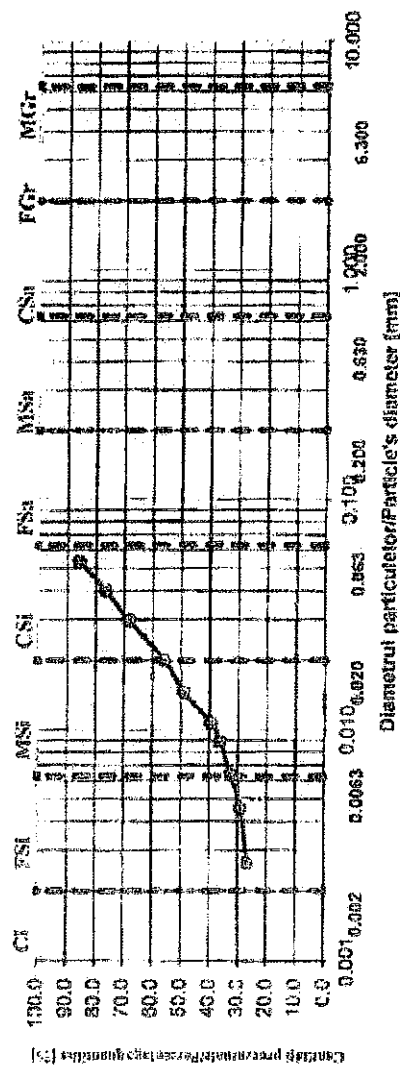
DETERMINAREA GRANULOZITĂȚII PĂMÂNTURILOR PRIN METODA SEDIMENTĂRII / PARTICLE SIZE ANALYSIS FOR SOILS BY SEDIMENTATION
Conform/According to SR EN ISO 14885-2-2018 / 17862-4-2017 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Gradul II - Aut. nr./Aut. No. 3413/30.10.2018
BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no. 85.9421 / 25.01.2022

Obiect: Reabilitare și modernizare străzi urbane oraș Simeria, jud. Hunedoara

Foraj: F1T1

Adâncime: -1.30...-1.40 m

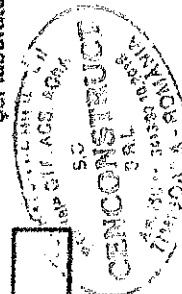
Diagrama distribuției granulometrice / Granulometric curve



Argilă / Clay	$d < 0.002$	Cl (%)	27
Praf fin / Fine Silt	$0.002 < d < 0.0063$	FSi (%)	5
Praf mijlociu / Medium Silt	$0.0063 < d < 0.02$	MSi (%)	24
Praf mare / Coarse Silt	$0.02 < d < 0.063$	CSi (%)	39
Nisip mic / Fine Sand	$0.063 < d < 0.2$	FSa (%)	4
Nisip mijlociu / Medium Sand	$0.2 < d < 0.63$	MSa (%)	0
Nisip mare / Coarse Sand	$0.63 < d < 2$	CSa (%)	0
Pietriș mic / Fine Gravel	$2 < d < 6.3$	FGr (%)	0
Pietriș mijlociu / Medium Gravel	$6.3 < d < 20$	MGr (%)	0
Pietriș mare / Coarse Gravel	$20 < d < 63$	CGr (%)	0

Argilă / Clay	$d < 0.002$	Cl [%]	27
Praf / Silt	$0.002 < d < 0.063$	Si [%]	69
Nisip / Sand	$0.063 < d < 2$	Sa [%]	4
Pietriș / Gravel	$2 < d < 63$	Gr [%]	0

Lucrat: Ing. Adrian CENTEA
Șef laborator: Ing. Lucian FECHETE



DENUMIRE PĂMÂNT / SOIL TYPE
ARGILĂ PRAFEOASĂ / SILTY CLAY - SICI

BL - SED - 01



LABORATORUL DE REABILITARE SI MODERNIZARE A SIISTEMELOR DE TRASEE SI SIGURANTA
PENTRU CATERGHI SI ALTE CATERGHI SI ALTE CATERGHI SI ALTE CATERGHI
BULETIN DE ANALIZA NR. 85.942/25.01.2022

DETERMINAREA LIMITELOR DE PLASTICITATE / CONSISTENCY LIMITS TESTS

Conform/According to SR EN ISO 17892-12:2018 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Gradul II - Aut. nr./Aut. No.3413/30.10.2018
BULETIN DE ANALIZA nr. / ANALYSIS REPORT no. 85.942 / 25.01.2022

Obiect: Reabilitare și modernizare străzi urbane oraș Simeria, jud. Hunedoara

Foraj: F1T1 Adâncime: -1.32...-1.40 m

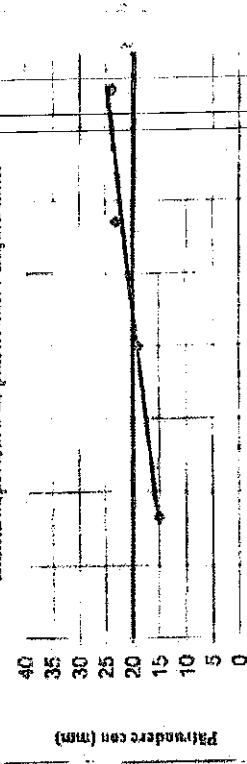
	U.M.	1	2	3	4
m 1	g	27.1	21.9	26.4	24.8
m 2	g	21.3	17.1	20.5	19.2
m 3	g	8.0	5.6	8.0	7.8
wL	%	43.7	45.0	47.7	49.5
Adâncime min		15	19	23	24

	U.M.	1	2
m 1	g	25.5	25.1
m 2	g	23.6	23.3
m 3	g	12.7	12.7
wP med	%	17.3	17.3

	U.M.	
m 1	g	194.6
m 2	g	170.0
m 3	g	59.1
w	%	24.3

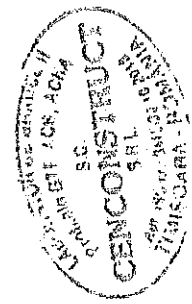
Tipul pământului: Argilă prăfoasă

Limita superioară de plasticitate / Liquid limit



Umiditatea naturală / Moisture content: w = 24.3 %
Limita superioară de plasticitate / Liquid limit: wL = 46.3 %
Limita inferioară de plasticitate / Plastic limit: wP = 17.3 %
Indicele de plasticitate / Plasticity index: Ip = 29.0 %
Indicele de consistență / Consistency index: ICI = 0.76
Indicele de lichiditate / Liquidity index: LI = 0.24

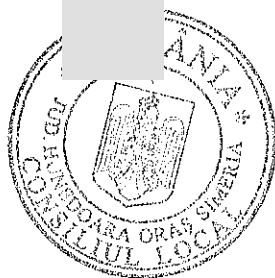
Lucrat: ing. Adrian CENTEA
Șef laborator: ing. Lucian FECHETE



Indicatori tehnico-economici – faza P.T.

pentru obiectivul de investiții ”Reabilitare strada Aurel Vlaicu între strada 1 Decembrie și strada Fabricii, oraș Simeria, județul Hunedoara ”

PREȘEDINTELE ȘEDINȚEI,
cons. ASAN MARCELA-ELENA



COMTRASEN...Ă,
SECRETAR C...AL,
jr. TODOR NICOL...RIAN

PROIECTANT GENERAL:
SC PADPONT DESIGN SRL, SIMERIA

Loc. Simeria, str. Cuza Voda, nr. 2D,
jud. Hunedoara
J20/379/2014, CUI: 33080367



- 1.1 Principalii indicatori tehnico-economici aferenti investitiei
a) indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu TVA si, respectiv, fara TVA, din care constructii-montaj (C+M), in conformitate cu devizul general;

1. VALOAREA TOTALA (INV)

Cursul de schimb: 1 euro = 4.9766 / 24.03.2025

Valoare totala:	797,282.87 lei CU TVA respectiv	671,269.24 lei fara TVA
Din care C+M	653,375.58 lei CU TVA respectiv	549,055.11 lei fara TVA

2. ESALONAREA INVESTITIEI (INV/C+M) – 3 luni, din care 2 luni de executie

ANUL 1

Investitia	671,269.24	fara TVA
Din care C+M	549,055.11	fara TVA

NOTA: - Valoarea totala inclusiv TVA , nu contine TVA-ul aferent cotelor CSC si ISC care nu sunt purtatoare de TVA.

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;

DURATA DE REALIZARE (LUNI)

C+M: 2 luni (dupa Ordin de incepere a lucrarilor)

Capacitati in unitati fizice si valorice

- Functiunea : strazi
- Suprafata teren construit: 2 000 m²
- Lungimea totala a strazilor studiate 162,00 m
- Viteza de proiectare 40 km/h

c) indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii;

1. VALOAREA TOTALA (INV)

Cursul de schimb: 1 euro = 4.9766 / 24.03.2025

Valoare totala:	797,282.87 lei CU TVA respectiv	671,269.24 lei fara TVA
Din care C+M	653,375.58 lei CU TVA respectiv	549,055.11 lei fara TVA

2. ESALONAREA INVESTITIEI (INV/C+M) – 3 luni, din care 2 luni de executie

ANUL 1

Investitia	671,269.24	fara TVA
Din care C+M	549,055.11	fara TVA

1.2 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

La conceptia si alcatuirea se vor respecta prescriptiile de proiectare:

- Ordinul 49/1998 privind proiectarea si realizarea strazilor in localitatile urbane;
- Ordinul M.T. nr.1296/2017 pentru stabilirea normelor privind proiectarea si realizarea drumurilor in localitati rurale;
- Legea 82/98 privind aplicarea Ordonantei Guvernului nr. 43/97 privind regimul drumurilor;
- STAS 10144/1-90-Strazi.profiluri transversaleprescriptii de proiectare;
- STAS 10144/2-91 - Strazi,trotuare, alei de pietoni si piste de biciclisti. prescriptii de proiectare;
- STAS 10144/3-91- Strazi. Elemente geometrice. Prescriptii de proiectare;
- NP 116-04-Normativ privind alcatuirea structurilor rutiere rigide si suple pentru strazi;
- NE 033-05 -Normativ pentru intretinerea si repararea strazilor;
- SR EN 12697-1: Mixturi asfaltice. Metode de incercare pentru mixturi asfaltice preparate la cald. Partea 1: Continut de liant solubil;

PROIECTANT GENERAL:
SC PADPONT DESIGN SRL, Simeria,
str Cuza Voda, nr. 2D
Intocmit: Szakacs Albert Razvan

MARTIE 2025

Faza : D.A.L.I.

- SR EN 12697-6: Mixturi asfaltice. Metode de incercare pentru mixturi asfaltice preparate la cald. Partea 6: Determinarea densitatii aparente a epruvetelor bituminoase;
- Instructiuni tehnice departamentale PD 177/2001 privind dimensionarea sistemelor rutiere suple si semirigide;
- Normativ AND 554-2002 privind intretinerea si repararea drumurilor publice;
- STAS 1709/1,2-1990 privind degradarile din inghet - dezghet;
- STAS 863/1985 privind elementele geometrice ale traseelor;
- STAS 10796/1/1997 si STAS 10796/2/1979 privind colectarea si evacuarea apelor provenite din precipitatii;
- SR EN 13108-1: Mixturi asfaltice. Specificatii pentru materiale. Partea 1: Betoane asfaltice
- STAS 1907/2-90 - Actiunea fenomenului de inghet-dezghet de lucrari de drumuri. Prevenirea si remedierea degradarilor din inghet-dezghet. Prescriptii de calcul;
- SR EN 932/1-1998, 2-03, 3-98, 5-01, 6-01 - incercari pentru determinarea caracteristicilor generale ale agregatelor;
- SR EN 933/1-2002, 2-98, 3-02, 4-02, 5-01, 6-02, 7-01, 8-01, 9- 01, 10-01 - incercari pentru determinarea caracteristicilor geometrice ale agregatelor;
- SR EN 1097/1-1998, 2-02, 3-02, 4-01, 5-01, 6-02, 7-01, 8- 03, 9-02, 10-03 - incercari pentru determinarea caracteristicilor mecanice si fizice ale agregatelor;
- NE 014-2002-Normativ pentru executarea lucrarilor de reparatii a drumurilor cu beton rutier.
- Legea Protectiei Muncii nr. 90/1996, republicata 2001.
- SR8591-1/1997 „Amplasarea in localitati a retelelor edilitare subterane, executate in sapatura”;
- STAS 9570-1/1989 „Marcarea si reperarea retelelor de conducte si cabluri in localitati.”;
- STAS 9824-5/1975 „Masuratori terestre. Trasarea pe teren a retelelor de conducte, canale si cabluri”;
- P66-2001 „Normativ pentru proiectarea si executarea lucrarilor de alimentare cu apa si canalizare a localitatilor din mediul rural”
- NP 133 - Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare a localitatilor
- I.22 „Normativ pentru proiectarea si executarea conductelor de aductiune si a retelelor de alimentare cu apa si canalizare ale localitatilor”.
- SR 1343/1/2006 „Alimentari cu apa. Determinarea cantitatilor de apa de alimentare pentru centre populate”;
- SR 4163/1-95 „Alimentari cu apa. Retele de distributie.Prescriptii fundamentale de proiectare”
- SR 4163/2-95 „Alimentari cu apa. Retele de distributie.Prescriptii de calcul”
- STAS 6002-88 „Alimentari cu apa. Camine pentru bransamente de apa. Prescriptii tehnice”
- STAS 2308-81 „Alimentari cu apa. Capace si rame pentru camine de vizitare”
- STAS 9312/1987 „Subtraversari de cai ferate si drumuri cu conducte. Prescriptii de proiectare.”

1.3 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

Sursele de finantare sunt cele indicate de catre beneficiar prin principalul ordonator de credite. Ele pot fi surse de finantare locala, de la Bugetul de Stat sau alte surse legal constituite (fonduri europene nerambursabile, etc.).

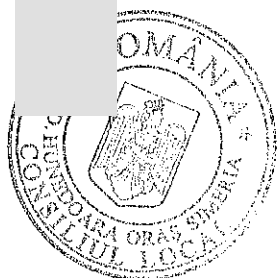
Proiectant general
SC PADPONT DESIGN SRL



Deviz general – faza P.T.

pentru obiectivul de investiții ”Reabilitare strada Aurel Vlaicu între strada 1 Decembrie și strada Fabricii, oraș Simeria, județul Hunedoara ”

PREȘEDINTELE ȘEDINȚEI,
cons. ASAN MARCELA-ELENA



COMTRASĂ,
SECRETAR GENERAL,
jr. TODOR NICOLAE DRIAN

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investiții "REABILITARE STRADA AUREL VLAICU INTRE STRADA 1 DECEMBRIE SI STRADA FABRICII, ORAS SIMERIA, JUD. HUNEDOARA"

FAZA DTAC

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
CAPITOLUL I - CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA 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 relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL I		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL II - CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITĂȚILOR NECESARE OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII				
TOTAL CAPITOLUL II		0.000	0.000	0.000
CAPITOLUL III - CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE ȘI ASISTENȚĂ TEHNICĂ				
3.1	Studii	1,500.00	285.00	1,785.00
	3.1.1 Studii de teren	1,500.00	285.00	1,785.00
	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	1,000.00	190.00	1,190.00
3.3	Expertizare tehnică	2,000.00	380.00	2,380.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare și inginerie	9,500.00	1,805.00	11,305.00
	3.5.1 Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2 Studii de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3 Studii de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	2,500.00	475.00	2,975.00
	3.5.4 Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	1,000.00	190.00	1,190.00
	3.5.5 Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	1,000.00	190.00	1,190.00
	3.5.6 Proiect tehnic și detalii de execuție	5,000.00	950.00	5,950.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	0.00	0.00	0.00
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00
	3.7.2 Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică	16,000.00	3,040.00	19,040.00
	3.8.1 Asistență tehnică din partea proiectantului	1,000.00	190.00	1,190.00
	3.8.1.1 pe perioada de execuție a lucrărilor	500.00	95.00	595.00
	3.8.1.2 pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	500.00	95.00	595.00
	3.8.2 Dirigenție de șantier	15,000.00	2,850.00	17,850.00
TOTAL CAPITOLUL III		30,000.00	5,700.00	35,700.00
CAPITOLUL IV - CHELTUIELI PENTRU INVESTIȚIA DE BAZĂ				
4.1	Construcții și instalații	535,663.52	101,776.07	637,439.59
	4.1.1 Strada Aurel Vlaicu	535,663.52	101,776.07	637,439.59
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL IV		535,663.52	101,776.07	637,439.59

CAPITOLUL V - ALTE CHELTUIELI				
5.1	Organizare de șantier	13,391.59	2,544.40	15,935.99
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	13,391.59	2,544.40	15,935.99
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	8,039.61	0.00	8,039.61
5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	2,745.28	0.00	2,745.28
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	549.06	0.00	549.06
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	2,745.28	0.00	2,745.28
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	2,000.00	0.00	2,000.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	84,174.53	15,993.16	100,167.69
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL V		105,605.72	18,537.56	124,143.28
CAPITOLUL VI - CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE ȘI TESTE				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL VI		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL VII - CHELTUIELI AFERENTE MARJEI DE BUGET ȘI PENTRU CONSTITUIREA REZERVEI DE IMPLEMENTARE PENTRU AJUSTAREA DE PREȚ				
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)	0.00	0.00	0.00
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL VII		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		671,269.24	126,013.63	797,282.87
din care C+M		549,055.11	104,320.47	653,375.58

În prețuri la data de 24.03.2025; 1 euro = 4.9766 lei.

Beneficiar
ORASUL SIMERIA

Proiectant general
SC PADPONT DESIGN SRL

