



ROMÂNIA
JUDEȚUL ARAD
MUNICIPIUL ARAD
CONSILIUL LOCAL

H O T Ă R Ă R E A nr. 610
din 8 noiembrie 2022

privind aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor
tehnico-economici ai obiectivului de investiție
” Studiu de fezabilitate - Construire împrejmuire și poartă acces Aleea Amara”

Având în vedere inițiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată în Referatul de aprobare înregistrat cu nr. 85742/04.11.2022,

Analizând Raportul Direcției Tehnice, Serviciului Investiții, înregistrat cu nr. 85743/04.11.2022,

Văzând Avizul Consiliului Tehnico-Economic al Municipiului Arad nr. 23/02.11.2022,

Luând în considerare prevederile art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare,

Analizând avizele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Municipiului Arad,

Luând în considerare adoptarea hotărârii în unanimitate de voturi (21 consilieri prezenți din totalul de 23),

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

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ARAD
adoptă prezenta
H O T Ă R Ă R E:

Art.1. Se aprobă ” Studiu de fezabilitate - Construire împrejmuire și poartă acces Aleea Amara” cu caracteristicile și indicatorii tehnico-economici, conform anexelor 1 și 2, care fac parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Finanțarea obiectivului de investiție se asigură din fonduri ale bugetului general și alte surse atrase în condițiile legii.

Art. 3. Prezenta hotărâre se comunică celor interesați prin grija Serviciului Administrație Publică Locală.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Cosmin BURUC

Contrasemnează pentru legalitate
p. SECRETAR GENERAL
Sorin CONTRAȘ

**CARACTERISTICILE PRINCIPALE ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI
OBIECTIVULUI:**

**” Studiu de fezabilitate - Construire împrejmuire și poartă acces Aleea Amara”
Faza: Studiu de Fezabilitate**

TITULAR: MUNICIPIUL ARAD

BENEFICIAR: MUNICIPIUL ARAD

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI:

**A.Valoarea totală a investiției = 20.523,75 lei (cu TVA) din care:
C+M = 14.794 lei (cu TVA)**

B. Capacități și caracteristici principale ale construcțiilor:
Suprafața construită = 5,20 mp

C. Durata de realizare a investiției : 5 luni

D. Eșalonarea investiției : Conform graficului de realizare a investiției.

E. Finanțarea investiției se asigură din fonduri ale bugetului general și alte surse atrase conform listelor de investiții aprobate în condițiile legii.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Cosmin BURUC

Contrasemnează pentru legalitate
p. SECRETAR GENERAL
Sorin CONTRAȘ

Nr. 578/4.11.2022

PROIECT

HOTĂRÂREA nr. _____

din _____ 2022

privind aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor
tehnico-economici ai obiectivului de investiție

” Studiu de fezabilitate - Construire împrejmuire și poartă acces Aleea Amara”

Având în vedere inițiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată în Referatul de aprobare înregistrat cu nr. 85742/04.11.2022,

Analizând Raportul Direcției Tehnice, Serviciului Investiții, înregistrat cu nr. 85743/04.11.2022,

Văzând Avizul Consiliului Tehnico-Economic al Municipiului Arad nr. 23/02.11.2022,

Luând în considerare prevederile art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare,

Analizând avizele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Municipiului Arad,

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

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ARAD

adoptă prezenta

H O T Ă R Ă R E:

Art.1. Se aprobă ” Studiu de fezabilitate - Construire împrejmuire și poartă acces Aleea Amara” cu caracteristicile și indicatorii tehnico–economici, conform anexelor 1 și 2, care fac parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Finanțarea obiectivului de investiție se asigură din fonduri ale bugetului general și alte surse atrase în condițiile legii.

Art. 3. Prezenta hotărâre se comunică celor interesați prin grija Serviciului Administrație Publică Locală.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

SECRETAR GENERAL

Anexa nr.
Hotărârea nr. din 2022

CARACTERISTICILE PRINCIPALE ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI
OBIECTIVULUI:

” Studiu de fezabilitate - Construire împrejmuire și poartă acces Aleea Amara”
Faza: Studiu de Fezabilitate

TITULAR: MUNICIPIUL ARAD

BENEFICIAR: MUNICIPIUL ARAD

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI:

A.Valoarea totală a investiției = 20.523,75 lei (cu TVA) din care:
C+M = 14.794 lei (cu TVA)

B. Capacități și caracteristici principale ale construcțiilor:

Suprafata construită = 5,20 mp

C. Durata de realizare a investiției : 5 luni

D. Eșalonarea investiției : Conform graficului de realizare a investiției.

E. Finanțarea investiției se asigură din fonduri ale bugetului general și alte surse atrase conform listelor de investiții aprobate în condițiile legii.

PRIMARUL MUNICIPIULUI ARAD

Nr. 85742/04.11.2022

Primarul Municipiului Arad

În temeiul prevederilor art. 136, alin (1) din Ordonanța de urgență nr. 57/2019 - privind Codul administrativ îmi exprim inițiativa de promovare a unui proiect de hotărâre cu următorul obiect:

-aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiție ”**Studiu de fezabilitate - Construire împrejmuire și poartă acces Aleea Amara**”, în susținerea căruia formulez următorul,

REFERAT DE APROBARE

În municipiul Arad au fost realizate lucrări de regenerare urbană care au vizat marile cartiere de blocuri.

Una din zonele amenajate este și zona blocurilor X 38 și X 40, situate pe Aleea Amara. Ca amplasare, blocul X 40 este limitrof imobilelor din strada Dr. Ilarion Felea, unde la nr. 18 există un imobil proprietate a Statului Român care a fost demolat. Pe acest teren s-a format o potecă de legătură pentru scurtarea drumului din str. I Felea, spre Aleea Amara, prin deschiderea vechiului gard aferent proprietății.

Pentru a limita traficul pietonal pe această zonă, se impune realizarea unei împrejurări cu poartă de acces din stalpi metalici și plasa bordurată - împrejmuire transparentă, care își va face rolul de a delimita proprietățile dar în același timp nu va îngreuna câmpul vizual.

Față de cele de mai sus consider oportună adoptarea unei hotărâri pentru aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiție ” **Studiu de fezabilitate - Construire împrejmuire și poartă acces Aleea Amara**”.

PRIMAR,
Bibart Călin

RAPORT
al serviciului de specialitate

Referitor la: Referatul de aprobare înregistrat cu nr. 85742/04.11.2022 a domnului
Călin BIBARȚ, Primar al Municipiului Arad

Obiect : Propunerea spre aprobare a unui proiect de hotărâre cu următorul obiect: aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiție **Studiu de fezabilitate - Construire împrejmuire și poartă acces Aleea Amara**”.

În municipiu au fost realizate lucrări de regenerare urbană care au vizat marile cartiere de blocuri.

Una din zonele amenajate este și zona blocurilor X 38 și X 40, situate pe Aleea Amara. Ca amplasare, blocul X 40 este limitrof imobilelor din strada Dr. Ilarion Felea, unde la nr. 18 există un imobil proprietate a Statului Român care a fost demolat. Pe acest teren s-a format o potecă de legătură pentru scurtarea drumului din str. I Felea, spre Aleea Amara, prin deschiderea vechiului gard aferent proprietății.

Pentru a limita traficul pietonal pe această zonă, se impune realizarea unei împrejmuiți cu poartă de acces din stâlpi metalici și plasa bordurată - împrejmuire transparentă, care își va face rolul de a delimita proprietățile dar în același timp nu va îngrădi câmpul vizual.

În acest sens a fost întocmită documentația -faza Studiu de fezabilitate, care se supune aprobării.

Amplasamentul obiectivului:

Teren situat în intravilanul municipiului Arad este proprietatea municipiului Arad în cota 1/1 – DOMENIU PUBLIC – Suprafața teren conform extras CF nr.358726 ARAD – St = 2778 mp. În prezent terenul nu este fizic împrejmuit și nu poate fi delimitat față de proprietățile învecinate.

Prin realizarea investiției, se va construi o împrejmuire alcătuită din elemente durabile.

Proiectantul general este – **BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA MOLDOVAN MIHAI**

Obiectivul Principal:

Pentru o bună funcționare a unei comunități sunt necesară delimitarea spațiilor comune și a celor private astfel încât să nu apară disensiuni între membrii a două imobile învecinate.

Pentru realizarea acestui obiectiv s-au propus două scenarii și anume:

Scenariul I :

În SCENARIUL I se analizează varianta construirii împrejmuirii și a porții de acces din stâlpi metalici și plasa bordurată - împrejmuire transparentă, care își va face rolul de a delimita proprietățile dar în același timp nu va îngrădi câmpul vizual.

Scenariul II:

În SCENARIUL II se analizează varianta construirii împrejmuirii din elemente prefabricate de beton, o împrejmuire opacă rigidă.

Lucrări ce se vor realiza:

SCENARIUL I:

Infrastructura - Fundații:

-se vor realiza fundatii izolate din beton pentru incastrarea stâlpilor.

Suprastructura:

- stalpi metalici incastrati in fundatiile izolate;
- panouri de gard din plasa bordurata.

SCENARIUL II:

Infrastructura - fundații izolate de beton si soclu din beton armat

Suprastructura - stâlpi prefabricați din beton cu panouri din beton prefabricat

Diferența între cele două scenarii este la nivel materialitate, de elementele folosite pentru realizarea investiției. Dacă primul scenariu propune o împrejmuire transparentă, cel de-al doilea analizează una rigidă și opacă.

Din punct de vedere economic:

Având în vedere atât prețul mai scăzut al primului scenariu, cât și aspectul, rezultatului final, se propune implementarea **Scenariului I**.

Se recomandă Scenariul I.

1. Indicatorii tehnico-economici:

1.1. Valoarea totală a investiției (cu TVA)

A.Valoarea totală a investiției = 20.523,75 lei (cu TVA) din care:

C+M = 14.794 lei (cu TVA)

B. Capacități și caracteristici principale ale construcțiilor:

Suprafața construită = 5,20 mp

C. Durata de realizare a investiției : 5 luni

D. Eșalonarea investiției : Conform graficului de realizare a investiției.

E. Finanțarea investiției se face din fonduri ale bugetului general și alte surse atrase conform listelor de investiții aprobate în condițiile legii.

Față de cele de mai sus considerăm oportună pentru aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiție **Studiu de fezabilitate - Construire împrejmuire și poartă acces Aleea Amara**”.

DIRECTOR EXECUTIV,
Ing. Giurgiu Lucia

ȘEF SERVICIU,
Ing. Pruteanu Daniel

ÎNTOCMIT
Fleter Daniela

VIZAT JURIDIC,

MUNICIPIUL ARAD
CONSILIUL TEHNICO-ECONOMIC

Nr. 85796/04.11.2022

Anexa nr.4

APROBAT
P. PRIMAR
BIBART CĂLIN
VICEPRIMAR
LAZĂR FAUR

- 4. 11. 2022

AVIZ
Nr. 23 / 02.11.2022

Consiliul Tehnico Economic al Primăriei Municipiului Arad, numit prin Dispoziția Primarului nr. 1264/03.06.2021, întrunit în ședința din data de 02.11.2022 ora 13⁰⁰ a analizat (Temeiul legal) conform HGR 907/2016 privind aprobarea conținutului cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții.

Ca urmare a analizei documentației și a Referatului de Specialitate nr. 85640/04.11.2022 al Serviciului Investiții anexat, care face parte integrantă prin prezentul aviz **CONSILIUL TEHNICO ECONOMIC**.

AVIZEAZĂ FAVORABIL

Denumirea obiectivului de investiții: „Construire împrejmuire si poartă de acces Aleea Amara”

Faza: SF

Ordonator de credite beneficiar: Municipiul Arad

Valoarea totală a investiției: 20.523.75 lei (inclusiv TVA)

Finanțare: Bugetul general al Municipiului Arad și alte surse atrase în condițiile legii.

Președinte CTE

Boca Bogdan

04 NOV. 2022

Director Executiv – Serviciul Dezvoltare Urbana si Protejare Monumente - membru	Dinulescu Sandra
Director Executiv- Directia Tehnica -membru	Giurgiu Lucia
Șef Serviciu – Serviciul Juridic, Contencios - membru	Contraș Sorin
Șef Serviciu – Serviciul Autorizări Construcții – Directia Arhitect Șef- membru	Szasz Mirela
Șef Serviciu – Serviciul Financiar Contabilitate – Directia Economică-membru	Radu Carmen
Director executiv – Directia Patrimoniu-membru	Szuchanszki Stefan

Întocmit
Secretariat CTE

Predescu Adrian

Petreus Adrian

**EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ
PENTRU INFORMARE**

Carte Funciară Nr. 358726 Arad

Nr. cerere 167212
Ziua 10
Luna 11
Anul 2021

Cod verificare
100109503637



A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Arad, Al Amara, Jud. Arad

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	358726	2.778	Teren nelmprejmuit;

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
124467 / 04/08/2021		
Act Normativ nr. 976, din 05/09/2002 emis de GUVERNUL ROMANIEI; Act Administrativ nr. 55377, din 22/07/2021 emis de PRIMARIA ARAD; Act Administrativ nr. 56404, din 18/07/2019 emis de PRIMARIA ARAD;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1	A1
1) MUNICIPIUL ARAD, CIF:3519925, DOMENIU PUBLIC		

C. Partea III. SARCINI .

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



Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară ARAD
Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Arad

EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 351419 Arad

Nr. cerere 85946
Ziua 19
Luna 07
Anul 2022

Cod verificare
100117487142



A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Arad, Bdul B.-Dul Revolutiei, Jud. Arad

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	351419	77.349	Teren neîmprejmuit;

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
1012 / 08/01/2019		
Act Normativ nr. 976, din 05/09/2002 emis de Guvernul României; Act Administrativ nr. 94491, din 21/12/2018 emis de Primaria municipiului Arad;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobândit prin Lege, cota actuala 1/1 1) MUNICIPIUL ARAD, domeniul public	A1
35111 / 22/03/2022		
Act Administrativ nr. 133, din 11/03/2022 emis de PRIMARIA ARAD;		
B3	Se noteaza repositionarea imobilului, conform documentatiilor cadastrale anexate	A1

C. Partea III. SARCINI .

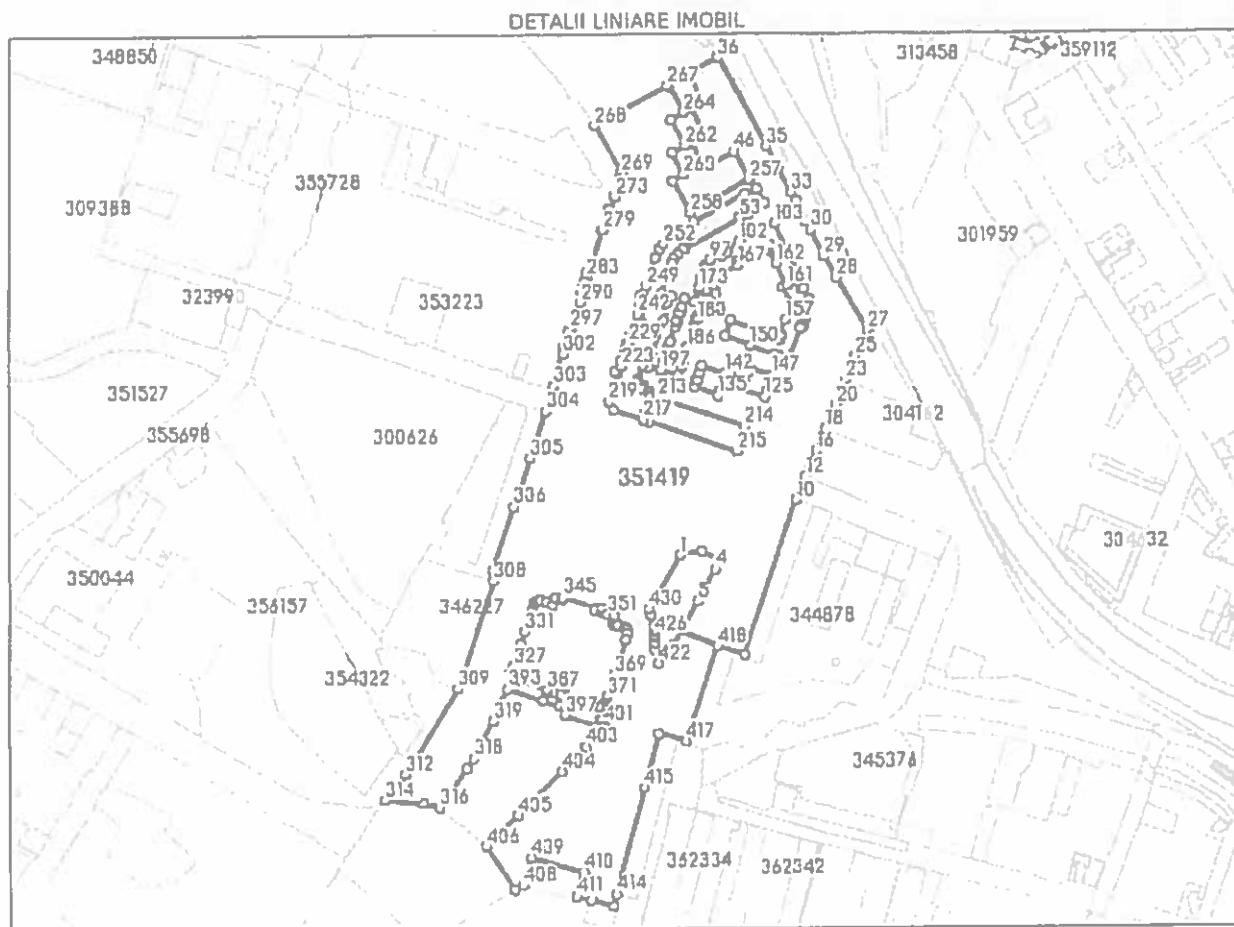
Înscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

Carte Funciară Nr. 351419 Comuna/Oraș/Municipiu: Arad
Anexa Nr. 1 La Partea I

Teren

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
351419	77.349	

* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.



Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosință	Intra vilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	drum	DA	77.349	-	-	-	Bulevardul Revoluției, lot 1

Lungime Segmente

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

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment
1	2	16.139
4	5	27.089
7	8	29.228
10	11	17.518
13	14	0.211
16	17	8.916
19	20	9.309
22	23	6.721

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment
2	3	14.765
5	6	19.176
8	9	20.579
11	12	0.684
14	15	2.956
17	18	8.921
20	21	9.142
23	24	10.312

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment
3	4	7.009
6	7	4.812
9	10	119.521
12	13	8.644
15	16	8.544
18	19	9.721
21	22	3.358
24	25	8.633

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment
25	26	8.914	26	27	11.873	27	28	44.098
28	29	18.324	29	30	22.021	30	31	6.461
31	32	17.443	32	33	6.636	33	34	20.144
34	35	18.25	35	36	74.565	36	37	23.194
37	38	17.995	38	39	1.008	39	40	16.999
40	41	22.195	41	42	11.114	42	43	21.9
43	44	11.109	44	45	21.501	45	46	23.831
46	47	23.362	47	48	8.604	48	49	12.105
49	50	13.485	50	51	1.265	51	52	7.588
52	53	1.075	53	54	46.793	54	55	1.157
55	56	4.033	56	57	1.629	57	58	3.575
58	59	3.653	59	60	23.012	60	61	7.823
61	62	18.762	62	63	27.404	63	64	8.379
64	65	9.264	65	66	6.491	66	67	4.02
67	68	0.465	68	69	1.182	69	70	1.3
70	71	4.943	71	72	1.277	72	73	1.166
73	74	0.408	74	75	4.029	75	76	10.816
76	77	3.956	77	78	0.428	78	79	1.192
79	80	1.279	80	81	5.041	81	82	1.271
82	83	1.16	83	84	0.446	84	85	4.01
85	86	6.386	86	87	7.404	87	88	10.999
88	89	2.45	89	90	1.209	90	91	5.088
91	92	1.241	92	93	4.839	93	94	4.599
94	95	0.963	95	96	4.577	96	97	0.946
97	98	9.432	98	99	1.208	99	100	4.952
100	101	2.458	101	102	10.692	102	103	29.781
103	104	46.617	104	105	3.578	105	106	5.048
106	107	1.314	107	108	9.734	108	109	0.904
109	110	4.384	110	111	1.005	111	112	9.413
112	113	1.098	113	114	5.064	114	115	1.173
115	116	2.632	116	117	0.91	117	118	25.072
118	119	7.434	119	120	14.557	120	121	3.551
121	122	0.729	122	123	9.672	123	124	0.688
124	125	3.625	125	126	17.378	126	127	3.637
127	128	0.676	128	129	3.89	129	130	15.128
130	131	3.618	131	132	0.689	132	133	9.703
133	134	0.69	134	135	3.635	135	136	18.83
136	137	5.707	137	138	0.669	138	139	5.19
139	140	0.602	140	141	5.701	141	142	18.458
142	143	15.128	143	144	5.756	144	145	0.723
145	146	3.646	146	147	17.33	147	148	14.557
148	149	3.482	149	150	19.055	150	151	20.245
151	152	12.166	152	153	20.188	153	154	19.824
154	155	2.8	155	156	1.903	156	157	11.645
157	158	11.922	158	159	1.182	159	160	13.335
160	161	3.673	161	162	17.808	162	163	11.301
163	164	1.94	164	165	2.851	165	166	27.81
166	167	2.458	167	168	13.332	168	169	1.133
169	170	14.368	170	171	7.932	171	172	1.059
172	173	5.39	173	174	11.0	174	175	5.912
175	176	7.863	176	177	2.505	177	178	0.425
178	179	1.054	179	180	0.995	180	181	5.153
181	182	1.041	182	183	1.126	183	184	0.512
184	185	4.009	185	186	10.842	186	187	3.94
187	188	0.448	188	189	1.142	189	190	1.121
190	191	5.123	191	192	1.068	192	193	1.138

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment
193	194	0.513	194	195	3.911	195	196	6.613
196	197	13.245	197	198	9.264	198	199	4.381
199	200	10.437	200	201	0.294	201	202	3.061
202	203	5.831	203	204	2.956	204	205	4.591
205	206	1.472	206	207	1.282	207	208	1.413
208	209	1.078	209	210	11.88	210	211	5.382
211	212	4.62	212	213	19.003	213	214	67.776
214	215	18.859	215	216	67.791	216	217	4.619
217	218	22.489	218	219	7.28	219	220	21.984
220	221	1.767	221	222	5.856	222	223	0.873
223	224	4.34	224	225	0.959	225	226	7.48
226	227	0.912	227	228	4.497	228	229	0.834
229	230	7.644	230	231	2.505	231	232	0.497
232	233	2.845	233	234	0.81	234	235	0.362
235	236	1.129	236	237	2.368	237	238	2.38
238	239	0.121	239	240	0.609	240	241	4.711
241	242	2.27	242	243	7.048	243	244	1.858
244	245	3.794	245	246	2.65	246	247	1.501
247	248	6.427	248	249	0.258	249	250	21.711
250	251	7.353	251	252	4.265	252	253	11.455
253	254	15.888	254	255	43.422	255	256	9.045
256	257	8.602	257	258	50.055	258	259	26.896
259	260	9.264	260	261	17.981	261	262	11.086
262	263	21.883	263	264	11.181	264	265	21.794
265	266	1.008	266	267	1.008	267	268	60.71
268	269	39.837	269	270	3.263	270	271	3.707
271	272	13.171	272	273	1.167	273	274	9.736
274	275	1.333	275	276	3.741	276	277	1.123
277	278	12.116	278	279	0.896	279	280	32.127
280	281	0.912	281	282	4.015	282	283	0.324
283	284	4.027	284	285	0.462	285	286	3.9
286	287	1.025	287	288	4.377	288	289	2.072
289	290	4.98	290	291	11.155	291	292	0.983
292	293	0.954	293	294	0.271	294	295	1.556
295	296	7.326	296	297	1.614	297	298	2.615
298	299	11.741	299	300	1.259	300	301	2.785
301	302	1.18	302	303	24.813	303	304	19.344
304	305	35.807	305	306	37.229	306	307	49.044
307	308	7.74	308	309	82.592	309	310	64.561
310	311	7.719	311	312	1.374	312	313	14.71
313	314	8.895	314	315	27.562	315	316	12.329
316	317	34.274	317	318	9.268	318	319	31.166
319	320	15.118	320	321	10.104	321	322	9.337
322	323	1.575	323	324	1.769	324	325	0.272
325	326	4.906	326	327	0.257	327	328	16.933
328	329	0.252	329	330	9.643	330	331	0.245
331	332	16.972	332	333	0.188	333	334	4.781
334	335	0.302	335	336	1.817	336	337	1.511
337	338	1.819	338	339	0.248	339	340	4.804
340	341	0.275	341	342	4.658	342	343	5.426
343	344	5.096	344	345	1.478	345	346	25.312
346	347	1.434	347	348	4.545	348	349	2.849
349	350	5.387	350	351	2.849	351	352	4.535
352	353	0.503	353	354	5.51	354	355	1.187
355	356	3.553	356	357	0.3	357	358	4.831
358	359	0.257	359	360	1.819	360	361	1.507

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment
361	362	1.832	362	363	0.326	363	364	4.885
364	365	0.214	365	366	16.936	366	367	0.205
367	368	9.634	368	369	0.235	369	370	16.958
370	371	0.196	371	372	4.846	372	373	0.308
373	374	1.79	374	375	1.499	375	376	1.785
376	377	0.249	377	378	4.839	378	379	0.243
379	380	20.501	380	381	0.953	381	382	4.118
382	383	0.206	383	384	5.714	384	385	0.217
385	386	4.114	386	387	0.899	387	388	20.481
388	389	0.28	389	390	4.831	390	391	0.289
391	392	1.738	392	393	9.332	393	394	27.124
394	395	12.564	395	396	5.005	396	397	4.97
397	398	24.723	398	399	4.854	399	400	1.807
400	401	3.981	401	402	2.252	402	403	19.124
403	404	25.1	404	405	44.776	405	406	32.625
406	407	37.97	407	408	6.673	408	409	21.445
409	410	39.338	410	411	18.923	411	412	10.744
412	413	17.168	413	414	8.834	414	415	80.422
415	416	40.64	416	417	20.553	417	418	73.003
418	419	29.23	419	420	12.194	420	421	9.243
421	422	7.914	422	423	10.184	423	424	5.364
424	425	4.077	425	426	1.683	426	427	3.253
427	428	2.673	428	429	8.317	429	430	4.827
430	1	45.578						

** 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,

19/07/2022, 13:42



FOAIE DE CAPAT

PROIECT :

**STUDIU DE FEZABILITATE – CONSTRUIRE IMPREJMUIRE SI POARTA DE
ACCES ALEEA AMARA 358726 ARAD**

AMPLASAMENT: MUNICIPIUL ARAD

FAZA : SF

PROIECT NR. : 45 / 2022

Intocmit :



arh. MOLDOVAN Mihai



1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

STUDIU DE FEZABILITATE – CONSTRUIRE IMPREJMUIRE SI POARTA DE ACCES ALEEA AMARA 358726 ARAD

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

Primarul Municipiului Arad

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

Nu este cazul

1.4. Beneficiarul investiției

Municipiul Arad

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

Birou Individual de Arhitectura Moldovan Mihai

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

Teren situat in intravilanul municipiului Arad proprietatea municipiului Arad in cota 1/1 – DOMENIU PUBLIC – Suprafata teren conform extras CF nr.358726 ARAD – St = 2778 mp.

Investitia este necesara pentru a delimita parcela mai sus mentionata fata de vecinatati.

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

Nu este cazul – nu a fost elaborat un studiu de prefezabilitate

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

Cadrul legislativ

Ordin nr. 24/N din 1994 – indicativ C 253/0-1994 si indicativ C 253/1-1994 – Ministerul Lucrarilor Publice si Amenajarea Teritoriului

Legea nr.10(r2) din 18/01.1995



H.G. nr.907/2016

Legea nr.50/2016

Ordinul nr.839/2009

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

În prezent terenul înscris în CF nr.358726 ARAD nu este fizic împrejmuit și nu poate fi delimitat față de proprietățile învecinate.

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

Prin realizarea investiției, se va construi o împrejmuire alcătuită din elemente durabile.

Pentru o bună funcționare a unei comunități sunt necesare delimitarea spațiilor comune și a celor private astfel încât să nu apară disensiuni între membrii a două imobile învecinate.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Comunitatea își dorește o împrejmuire a parcelei denumită în acest proiect Aleea Amara, pentru asigurarea unui minim de confort.

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

Prin tema de proiectare se solicită realizarea unui Studiu de Fezabilitate în vederea construirii unei împrejurări cu poarta de acces.

În **SCENARIUL I** se analizează varianta construirii împrejurării și a porții de acces din stalpi metalici și placă bordurată - împrejmuire transparentă, care își face rolul de a delimita proprietățile dar în același timp nu va îngradi câmpul vizual.

În **SCENARIUL II** se analizează varianta construirii împrejurării din elemente prefabricate de beton, o împrejmuire opacă rigidă,

SCENARIUL II

Infrastructura - fundații izolate de beton și soclu din beton armat

Suprastructura - stalpi prefabricați din beton cu panouri din beton prefabricat

3.1. Particularități ale amplasamentului:



a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituții, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);

Amplasamentul propus se afla în cartierul Segă.

Destinația conform PUG - LI Zona rezidențială cu clădiri cu mai mult de 3 niveluri.

Funcțiunea dominantă a zonei: zona rezidențială (locuințe, dotări aferente)

Funcțiuni complementare admise ale zonei: spații comerciale, prestări servicii.

Folosința actuală: zona amenajată aferentă blocurilor X38 și X40.

b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

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

- Aleea Amara este flancată pe toate laturile de blocuri de locuințe.

d) surse de poluare existente în zonă;

Emisii de CO₂ din traficul auto.

e) date climatice și particularități de relief;

Zona de amplasare se încadrează în Campia de Vest, pe terasa superioară a râului Mureș. Terenul este în general plan și nu este afectat de fenomene fizico-mecanice care să-i periclitizeze stabilitatea. Clima zonei poate fi considerată o climă continentală, temperatura având o ușoară nuanță mediteraneană, cu ierni blande și veri mai calde.

Conform codurilor de proiectare CR 1-1-3/2012 și CR 1-1-4/2012 punctele de amplasare se află în zona climatică având $s_{0,k}=1.5\text{kN/mp}$ (valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă la sol), respectiv $q_{ref}=0.5\text{kPa}$ (valoarea caracteristică a presiunii de referință a vântului).

Amplasamentele studiate se află în zona climaterică II (conform hărții climaterice prevăzute de STAS 6472/2 -83) și III (conform hărții climaterice prevăzute de STAS 10907/1 -97), cu o temperatură de calcul pentru vara de 28 grade Celsius/ temperatura de calcul pentru iarna de -15 grade C.

Viteza de calcul a vânturilor este de 22 m/s, conform STAS 10101/20 – 90, estimându-se o expunere anuală de 3000 de ore la vânturi mai mari de 4m/s, iar încărcare dată de zăpadă de 0,9 / 0,12 / 0,15 conform STAS 10101/21-92 ; pentru zona studiată se prevede o cantitate medie de precipitații anuală de 400 -600 mm pe mp.



f) existența unor:

- rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;

Zonele de intervenție dispun de utilități tehnico-edilitare, care sunt în administrarea/proprietatea privată sau publică a municipiului sau a operatorilor economici.

Există posibilitatea de racordare la utilități.

- posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;

Pentru amplasamentul din Piața Reconcilierii, ansamblu arhitectural – monument istoric clasat recent (AR-III-a-B-21095, Mof 707/2014), se va renunța la această locație deoarece nu este potrivit pentru o asemenea funcțiune.

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

Nu este cazul

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

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

REZISTENȚA ȘI STABILITATE

INFRASTRUCTURA - FUNDATII: se vor realiza fundații izolate din beton pentru încastrarea stălpilor

SUPRASTRUCTURA:

- stalpi metalici încastrați în fundațiile izolate
- panouri de gard din plasa bordurată

CONDIȚII DE EXECUȚIE

La realizarea lucrărilor de construcție se vor respecta cu strictețe prevederile din proiect, cât și cele din următoarele normative:

- C169-88 - pentru lucrări de terasamente
- P118-99 – pentru siguranța la foc a construcțiilor



- NE 012/1-2007 + NE 012-99 – pentru lucrări din beton, beton armat și beton precomprimat
- NP112-04 – pentru lucrări de fundații

INSTALATII ELECTRICE - nu este cazul

INSTALATII DE CANALIZARE - nu este cazul

3.3. Costurile estimative ale investiției:

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;

- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.

Nr.crt.	VALOARE fara TVA	Valaore cu TVA
SCENARIUL 1	17.436,75	20.523,75
SCENARIUL 2	24.532,02	28.952,45

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

- studiu topografic;

- studiu geotehnic elaborat de catre s.c. LUCRU BINE FACUT s.r.l. - nr. 271/2022

Conform Normativului NP 074 / 2014 intitulat „NORMATIV PRIVIND PRINCIPIILE, EXIGENȚELE ȘI METODELE CERCETĂRII GEOTEHNICE A TERENULUI DE FUNDARE”, se stabilește nivelul de risc geotehnic, pentru infrastructura construcțiilor, conform Tabelului 1:

Tabelul 1

Factori de influență	Caracteristici ale amplasamentului	Punctaj
Condiții de teren	Terenuri medii	3
Apa subterană	Fără epuizmente	1
Clasificarea construcției după categoria de importanță	Normală	3



Vecinătăți	Fără riscuri	1
TOTAL PUNCTAJ		8

La punctajul stabilit pe baza celor 4 (patru) factori se adaugă două puncte corespunzătoare zonei seismice de calcul a amplasamentului, deoarece pentru Arad accelerația terenului pentru proiectare este (pentru componenta orizontală a mișcării terenului) $a_g = 0,20$ g.

Rezultă un total de 10 (zece) puncte, ceea ce încadrează lucrarea din punct de vedere al riscului geotehnic în tipul „**MODERAT**”, iar din punctul de vedere al categoriei geotehnice în „**CATEGORIA GEOTEHNICĂ 2**”.

Geologia și geomorfologia zonei

Amplasamentul este situat în Arad, CF 358726 jud. Arad.

Amplasamentul nu este afectat de fenomene fizico-mecanice care să-i pericliteze stabilitatea prin fenomene de alunecare.

Câmpia Aradului este situată între Munții Zarandului și albiile Ierului și Mureșului Mort, în continuarea Câmpiei Crișurilor la sud de linia localităților Pâncota, Caporal Alexa, Olari, Șimand și Sânmartin până în valea Mureșului între Păuliș și Pecica. Spre rama muntoasă are altitudini de aproape 120 m, iar în vest puțin peste 100 m. La poalele munților Zarandului se distinge o fâșie de câmpie piemontană care nu ajunge până la Mureș și care trece treptat într-o fâșie ceva mai joasă (puțin peste 100 m) cu caractere de câmpie de divagare vizibilă la Curtici. Ca urmare a extinderii conului de dejectie al Mureșului, Câmpia Aradului este formată din pietrișuri, nisipuri și argile.

La est de Arad apar loessuri și depozite loessoide, iar în împrejurimile localității Curtici, nisipuri eoliene cu relief de dune fixate.

Depozitele cuaternare, cele care constituie terenurile de fundare, sunt reprezentate, în general, prin trei tipuri genetice de formațiuni:

- aluvionare - aluviuni vechi și noi ale râurilor care străbat regiunea și intră în constituția teraselor și luncilor acestora;
- gravitaționale - reprezentate prin alunecări de teren și deluvii de pantă, ce se dezvoltă în zona de "ramă" a depresiunii;



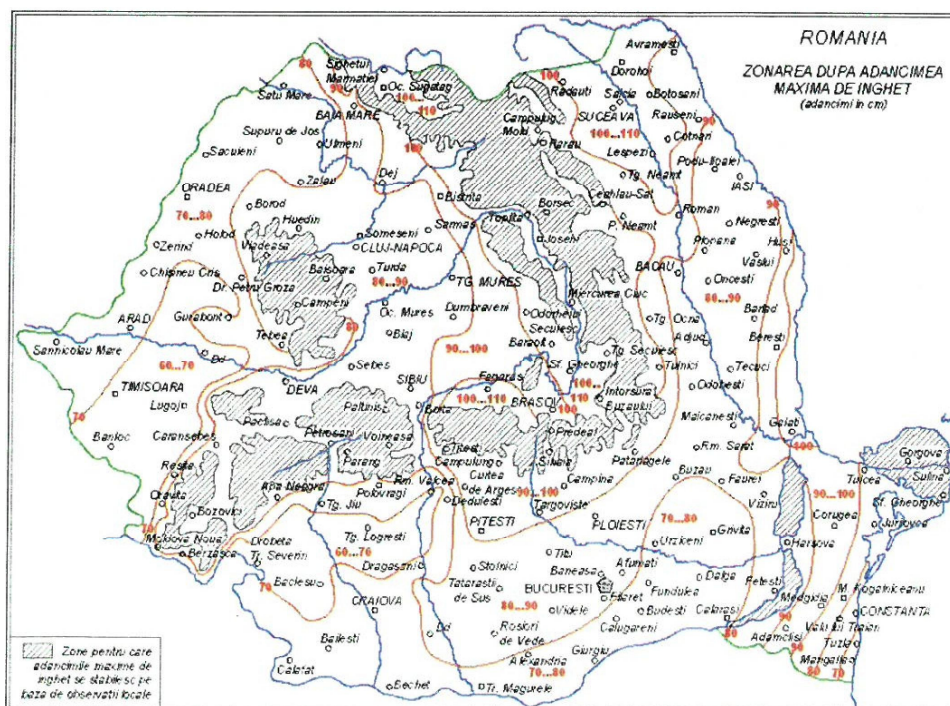
- cu geneză mixtă (eoliană, deluvial-proluvială) - reprezentate prin argile cu concrețiuni fero-manganoase și depozite de piemont.

Rețeaua hidrografică

Mureșul este un râu, care curge în România și Ungaria, în lungime de 789 km și se varsă în Tisa. Mureșul izvorăște din Munții Hășmașu Mare, străbate Depresiunea Giurgeu și Defileul Deda - Toplița, traversează Transilvania separând Podișul Târnavelor de Câmpia Transilvaniei, străbate culoarul Alba-Iulia - Turda, în Carpații Occidentali separă Munții Apuseni de Munții Poiana Ruscă, străbate Dealurile de Vest, Câmpia de Vest trecând prin municipiul Arad spre Ungaria, unde se varsă în râul Tisa. Pentru 22,3 km râul marchează frontiera româno-ungară.

Adâncimea de îngheț

Adâncimea de îngheț în zona cercetată este de 70 cm ... 80 cm, conform STAS 6054 – 77.



CERCETĂRI GEOTEHNICE ȘI STRATIFICAȚIA TERENULUI

Pentru întocmirea Studiului Geotehnic pe amplasamentul cercetat s-a efectuat 1 (un) foraj geotehnic F 1 cu diametrul de 5", până la adâncimea de -4,00 m de la suprafața terenului.



Pe parcursul executării forajului s-au prelevat probe de pământ care au permis stabilirea coloanei stratigrafice a acestuia.

În ANEXA 1, pe planul de situație, sunt prezentate pozițiile în amplasament ale lucrărilor geotehnice efectuate pe teren.

Programul de investigații geotehnice a urmărit stabilirea următoarelor elemente semnificative din punct de vedere geotehnic ale amplasamentului:

- Identificarea succesiunii stratigrafice ale straturilor de pământ care alcătuiesc terenul de fundare din amplasament;
- Determinarea poziției nivelului hidrostatic al apelor subterane;
- Determinarea caracteristicilor fizico-mecanice ale straturilor de pământ care alcătuiesc terenul de fundare din amplasament, prin analize și încercări de laborator;
- Concluzii și recomandări privind condițiile geotehnice ale terenului de fundare din amplasamentul cercetat.

Pentru atingerea acestor obiective a fost recoltată din foraj o probă de pământ tulburată.

Asupra probei de pământ recoltate din forajul geotehnic efectuat s-au efectuat următoarele analize și determinări de laborator:

- Analiza granulometrică a pământurilor;
- Determinarea umidităților naturale (w) și a umidităților limită de plasticitate (w_L , w_P);
- Stabilirea consistenței pământurilor prin determinarea indicilor de consistență și de plasticitate (I_C , I_P);

Rezultatele tuturor determinărilor și analizelor efectuate în laborator sunt prezentate în Fișa de foraj F 1 și în buletinele de analiză prezentate în ANEXA 2.

Clasificarea tipurilor de pământ din amplasamentul investigat s-a efectuat conform normativului SR EN ISO 14688/1 și SR EN ISO 14688/2 intitulat CERCETĂRI ȘI ÎNCERCĂRI GEOTEHNICE – IDENTIFICAREA ȘI CLASIFICAREA PĂMÂNTURILOR și a standardelor geotehnice în vigoare.

Valorile parametrilor fizico-mecanici prezentați în fișA forajului pe un fond verde, sunt valori preluate din STAS 3300/1-85, Anexa C.

Stratificația terenului de fundare din amplasament este următoarea:



FORAJUL F 1

- $\pm 0,00$ m...-0,40 m – Umplutură;
- 0,40 m...-2,00 m – Nisip fin și mijlociu, gălbuie;
- 2,00 m...-4,00 m – Nisip fin, gălbui maronie;
- 4,00 m...în jos – Stratul continuă.

Terenul de fundare din amplasamentul cercetat este alcătuit din pachete de pământuri coezive.

Pământurile coezive din amplasament sunt formate din argile, aflate în stare de consistență tare, cu plasticitate mare.

Terenul de fundare format din **pământuri coezive** se caracterizează prin următorii parametrii geotehnici medii determinați pe baza încercărilor efectuate și conform STAS 3300/1-85 – ANEXA C, tabelele 8 și 9:

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| ➤ Greutate volumică | $\gamma = 19,0 \text{ kN/m}^3$ |
| ➤ Indicele porilor | $e = 0,67$ |
| ➤ Porozitatea | $n = 40,0 \%$ |
| ➤ Umiditatea naturală | $w = 19,6 \%$ |
| ➤ Modul de deformăție edometric | $M_{2-3} = 15000 \text{ kN/m}^2$ |
| ➤ Unghi de frecare interioară | $\Phi = 25^\circ$ |

APA SUBTERANĂ

Apa subterană nu a fost interceptată pe adâncimea forajului efectuat. Sunt posibile și acumulări de apă meteorică în zona superioară a terenului de fundare în perioadele cu ploi abundente sau de topire a zăpezilor. Acest nivel de apă din suprafața terenului prezintă caracter temporar.

Nivelul maxim absolut al apelor subterane poate fi stabilit numai în urma executării unor studii hidrogeologice complexe, realizate pe baza unor observații asupra fluctuațiilor nivelului apelor subterane, de-a lungul unei perioade îndelungate de timp (în funcție de anotimpuri, cantitatea de precipitații, etc).

Luând în considerare prescripțiile CP 012/1-2007, referitoare la clasa de expunere a construcțiilor în condițiile de mediu se consideră că betoanele utilizate la realizarea elementelor de infrastructură se încadrează în clasa de expunere XC 2 (umed, rareori uscat), conform



Tabelul 1 din CP 012/1-2007 intitulat Cod de practică pentru PRODUCEREA BETONULUI pentru fundațiile situate în interiorul construcțiilor.

CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Totalul de 10 (zece) puncte acumulate Conform Normativului NP 074/2013 intitulat „**NORMATIV PRIVIND PRINCIPIILE, EXIGENȚELE ȘI METODELE CERCETĂRII GEOTEHNICE A TERENULUI DE FUNDARE**”, pentru stabilirea riscului geotehnic al lucrării încadrează terenul de fundare din amplasamentul cercetat în tipul de risc „**MODERAT**”, iar din punctul de vedere al categoriei geotehnice în „**CATEGORIA GEOTEHNICĂ 2**”.

Pentru întocmirea Studiului Geotehnic pe amplasamentul cercetat s-a efectuat un foraj geotehnic F 1 cu diametrul de 5”, până la adâncimea de -4,00 m de la suprafața terenului. Pe parcursul executării forajului s-au prelevat probe de pământ care au permis stabilirea coloanei stratigrafice a acestuia.

Terenul de fundare din amplasamentul cercetat este alcătuit din pachete de pământuri necoezive.

Pământurile necoezive din amplasament sunt formate din nisipuri fine și mijlocii, aflate în stare de îndesare medie.

Pentru eventuale construcții, cota de fundare minimă recomandată este $D_f = -0,90$ m de la suprafața actuală a terenului sistematizat.

Terenul de fundare format din **pământuri necoezive** se caracterizează prin următorii parametrii geotehnici medii determinați pe baza încercărilor efectuate și conform STAS 3300/1-85 – ANEXA C, tabelele 8 și 9:

- Greutate volumică $\gamma = 19,0 \text{ kN/m}^3$
- Indicele porilor $e = 0,67$
- Porozitatea $n = 40,0 \%$
- Umiditatea naturală $w = 19,6 \%$
- Modul de deformare edometric $M_{2,3} = 15000 \text{ kN/m}^2$
- Unghi de frecare interioară $\Phi = 25^\circ$

Pentru alte dimensiuni ale tălpii fundațiilor, precum și în cazul unor încărcări aplicate excentric, se va reface calculul valorilor capacităților portante ale terenului de fundare conform paragrafului 3.3.1 și 4.2.1 din STAS 3300/2-85, respectiv ANEXA D din normativul NP 112-2014.



Luând în considerare prescripțiile **CP 012/1-2007**, referitoare la clasa de expunere a construcțiilor în condițiile de mediu se consideră că betoanele utilizate la realizarea elementelor de infrastructură **se încadrează în clasa de expunere XC 2 (umed, rareori uscat), conform Tabelul 1 din CP 012/1-2007 intitulat Cod de practică pentru PRODUCEREA BETONULUI pentru fundațiile situate în interiorul construcțiilor.**

Eventualele lucrări de săpături, sprijiniri, umpluturi sau epuismențe se vor executa cu respectarea normativului C 169 – 88 intitulat „NORMATIV PRIVIND EXECUTAREA LUCRĂRIILOR DE TERASAMENTE PENTRU REALIZAREA FUNDAȚIILOR CONSTRUCȚIILOR CIVILE ȘI INDUSTRIALE”.

Din punctul de vedere al rezistenței la săpare, (Indicator de norme de Deviz TS/1981) pământurile se pot încadra astfel:

- Săpătură manuală - teren tare
- Săpătură mecanică - teren categoria II.

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

Graficul de realizare a investiției se va dimensiona pe durata a 5 luni, după cum urmează:

- proiectare – 2 luni
- proceduri achiziție – 1 luna
- execuție – 2 luni

Nr.crt.	Capitole de lucrari	Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4	Luna 5
1	Obținerea terenului					
2	Studii teren					
3	Cheltuieli asigurare utilitati					
4	Proiectare	x	x	x		
5	Organizarea procedurilor de achiziție				x	
6	Asistenta tehnica					x
7	Organizare de santier					x



8	Lucrari de constructii					x
9	Utilaje cu montaj					
10	Achizitie dotari					x
11	Comisioane, taxe cote legale				x	
12	Cheltuieli cu diverse si neprevazute					x

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

Realizarea investitiei in mediul urban

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

Importanta obiectivului de investitii deriva din necesitatea punerii la dispozitie a resurselor materiale necesare pentru asigurarea deservirii populatiei in concordanta cu cerintele impuse de legislatie, impunandu-se astfel investitii pentru echiparea infrastructurii.

Perioada de referinta.

Perioada de analiza sau orizontul de analiza, reprezinta numarul de ani pentru care sunt furnizate previziuni in analiza cost-eficacitate. Previziunile proiectelor ar trebui sa includa o perioada apropiata de durata de viata economica a acestora, si destul de indelungata pentru a cuprinde impactul pe termen lung. Durata de viata variaza in functie de natura investitiei.

In tabelul de mai jos este indicata perioada maxima de referinta pe sectoare

Perioada de referinta pe sector

sector	Perioada de referinta (ani)
Energie	15-25
Apa si mediu	30
Cai ferate	30
Porturi si aeroporturi	30
Drumuri	25-30
Industrie	10
Alte servicii	15

In aceste conditii, orizontul de timp luat in considerare pentru acest proiect este de **15 ani**.



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

Imprejmuirea cu acces nou realizata se supune urmatorilor factori de risc

- Emisii de CO2
- Intemperii – vant, ploaie, zapada
- Schimbari de temperatura zi/noapte

4.3. Situația utilităților și analiza de consum:

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

Nu sunt prevazute in devizul general cheltuieli pentru relocare / protejare (operatiuni ce nu sunt necesare).

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

Impactul social va fi dat prin satisfacerea nevoilor populatiei, asigurarea unor conditii de confort igienic pentru protejarea sanatatii si aspectul estetic al viitoareii amenajări .

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

Se estimeaza a utilizarea a 2 muncitori necalificati si 1 muncitori calificati pentru implementarea proiectului.

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

Investiția nu va avea un impact semnificativ asupra mediului, asupra biodiversității sau a siturilor protejate

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

Investiția se va integra contextului natural și antropic din zonă, cu un puternic impact social.



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

Investitia este necesara pentru separarea si delimitarea proprietatilor in zona.

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

Prin natura proiectului, acesta nu va genera venituri financiare în scopul profitului.

Proiectul este generator, indirect, doar de efecte pozitive la nivelul economiei localității și cadrului social al zonei.

Cheltuielile de exploatare sunt cheltuielile pentru întreținere care pe durata a 15 ani nu vor depasi 5.000 lei

Indicatori de performanta financiara

Principali indicatori utilizati pentru analiza fezabilitatii financiare a proiectului investitional au fost:

- Sustenabilitatea financiara
- Fluxul cumulat
- Valoarea actualizata neta
- Rata interna de rentabilitate

Valoarea actualizata netă financiară (VANF)

Valoarea actualizata netă financiară (VANF) se determină ca diferență între fluxurile de numerar viitoare actualizate și capitalul investit.

Indicatorul, prin conținutul sau, caracterizează avantajul economic al unui proiect de investiții dat, prin compararea fluxului de numerar total actualizat degajat de acesta pe durata de viața economică cu efortul investițional total, generat de acest proiect, actualizat.

Relația de calcul a VANF este:

$$VANF = -\frac{I_0}{(1+e)^0} - \sum_{t=1}^{20} \frac{FN_t}{(1+e)^t} + \frac{V_{rez}}{(1+e)^{20}}$$

unde: VANF – valoarea actualizata netă financiară;

I – efortul investițional;

FN – fluxul net de numerar degajat de investiție pe parcursul perioadei de exploatare previzionata de 15 ani, care incude toate incasarile și toate platile operaționale;

e – rata de actualizare; în cazul investiției analizate, rata de actualizare selectata pentru calculul VANF este de 5%.

t – numărul de ani ai perioadei de exploatare previzionate, luati în considerare pentru calculul VANF; ia valori de la 1 la 15;



V_{rez} – valoarea reziduală, reprezentând valoarea investiției la sfârșitul perioadei de estimare (anul 15); a fost considerată ca fiind egală cu valoarea netă a investiției la sfârșitul anului 15. Quantumul valorii reziduale va fi egal cu valoarea actualizată a investiției în anul 16 de exploatare.. Pentru aceasta analiză s-a considerat valoarea reziduală (în 20 de ani) egală cu investiția inițială amortizată până în anul de exploatare 15, tocmai din perspectiva posibilităților multiple și incerte de evaluare.

Valoarea actualizată netă financiară generată de proiectul investițional calculată cu o rată de actualizare de 5% pentru un orizont de previziune aferent perioadei de exploatare de 15 ani este negativă -2.023.368,79, fapt ce indică în primul rând incapacitatea de recuperare a investiției din prisma analizei financiare a acesteia

Rata internă de rentabilitate financiară (RIR)

Rata internă de rentabilitate financiară este acea rată de actualizare la care valoarea fluxului net de numerar actualizat este zero, respectiv încasarile actualizate sunt egale de plățile actualizate.

Această rată exprimă capacitatea medie de valorificare a resurselor utilizate pe durata luată în considerare ca fiind perioada de viață a investiției.

$$RIRF = e$$

dacă:

$$VANF = -\frac{I_0}{(1+e)^0} - \sum_{t=1}^{20} \frac{FN_t}{(1+e)^t} + \frac{V_{rez}}{(1+e)^{20}} = 0,$$

Pentru calculul operativ al RIRF se apelează la metoda interpolării, formula de calcul fiind următoarea:

$$RIRF = e_{min} + (e_{max} - e_{min}) \times \frac{FN_{e_{min}}}{FN_{e_{min}} + |FN_{e_{max}}|}$$

e_{min} – rata mică de actualizare care face fluxul de numerar actualizat pozitiv, dar apropiat de

zero;

e_{max} – rata mare de actualizare care face fluxul de numerar actualizat negativ dar aproape de

zero;

$FN_{e_{min}}$; $FN_{e_{max}}$ – fluxul de numerar actualizat cu rata mică, respectiv rata mare de actualizare.

Veniturile și cheltuielile pentru analiza financiară, includ:

- baza este investiția inițială, data de valoarea totală a bugetului investițional;
- valoarea reziduală este valoarea finală (actualizată) a investiției la sfârșitul perioadei de prognoză;

- fluxul de numerar:

– **anual**, reprezintă diferența între intrările (încasări) și ieșirile anuale de numerar;



- **initial**, este reprezentat de investitia initiala facuta, considerata ca o iesire de numerar ce are loc la nivelul anului 1
- **final**, este reprezentat de valoarea finala (sau reziduala – dupa perioada de previziune) a investitiei, valoarea actualizata a acestuia marind suma fluxurilor de numerar actualizate;

4.7. Analiza economică³), inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate

Pentru transformarea costurilor financiare in costuri contabile, s-au luat in calcul factorii de corectie, care elimina pe de o parte TVA ul din costurile care cuprind acest element si alte taxe care distorsioneaza costurile.

Astfel distorsionarea TVA-ului presupune un indice de 0.81 indice utilizat pentru costul investitiei. Ca urmare a aplicării factorilor de corectie, costurile contabile ale proiectului au putut fi estimate.

Cea de a doua etapa a analizei economice presupune estimarea costurilor si a beneficiilor economice si sociale ale proiectului.

S-a luat in calcul reducerea consumului de energie electrica în condițiile în care s-a va realiza modernizarea sistemului de iluminat public. In calculul efortului operational am considerat o rata de crestere anuala cu 5%.

Valoarea actualizată netă economică (VANE sau ENPV) se determină ca diferență între fluxurile de numerar viitoare actualizate și capitalul investit.

Indicatorul, prin conținutul sau, caracterizează avantajul economic al unui proiect de investiții dat, prin compararea fluxului de numerar total actualizat degajat de acesta pe durata de viata economica cu efortul investițional total, generat de acest proiect, actualizat.

Rata internă de rentabilitate economică

Rata internă de rentabilitate economică este acea rata de actualizare la care valoarea fluxului net de numerar actualizat este zero, respectiv veniturile economice actualizate sunt egale de cheltuielile economice actualizate. Aceasta rata exprima capacitatea medie de valorificare a resurselor utilizate pe durata luată în considerare ca fiind perioada de viața a investiției. Obiectivul obtinerii unei rentabilitati financiar-economice cat mai mari, peste rata de actualizare nu constituie o prioritate pentru un proiect de investitii de natura cheltuielilor publice, fara un scop al profitului, astfel ca rata de rentabilitate economica de -26,88% este acceptata deoarece beneficiile sociale (care nu sunt luate in calculul economic prezentat) fac ca indicatorii economici ai proiectului sa fie buni, in cazul in care ar fi fost inclusi, dar nefiind un proiect public major, acest calcul nu este impus.

Raportul costuri/ beneficii

Intrucat proiectul trebuie sa se sustina din taxa percepta de la beneficiarii iar consiliul local sa acopere din fonduri de la bugetul local doar nivelul cheltuielilor neprevaute si pentru ca



valoarea raportului C /B este pozitiva 0.10, activitatea operationala in discutie este sustenabila din punct de vedere economic

4.8. Analiza de senzitivitate³⁾

Sensitivitatea urmareste determinarea reactiei indicatorilor de eficienta a investitiei la modificarea principalelor variabile ce o caracterizeaza, Astfel, indicatorii de eficienta luati in considerare sunt VANF , RIRF (raportul B/C nu a fost luat in considerare) iar principalele variabilele luate in considerare au fost cheltuielile investitionale, Pentru acest parametru cheie am testat 2 tipuri de scenarii (pesimist si optimist)

Se constata ca, indiferent de scenariu, valoarea VANF este negativa, iar valoarea RIRF este de asemenea sub nivelul ratei de actualizare, ceea ce demonstreaza faptul ca investitia nu este fezabila din punct de vedere financiar

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

Asemenea oricarui proiect, si proiectul investitional analizat este supus amenintarii unor riscuri de natura tehnica, financiara, institutionala si legala, Descrierea acestor riscuri, consecintele si modalitatile de eliminare a acestora, precum si alocarea responsabilitatilor in gestionarea acestora sunt prezentate in tabelul urmator:

Matricea riscurilor ce afecteaza proiectul investitional

Categoria de risc	Descriere	Consecinte	Eliminare	Cine este responsabil de gestiunea riscului
Riscuri tehnice				
<i>Constructie</i>	Riscul de aparitie a unui eveniment pe durata realizarii investitiei, eveniment care conduce la imposibilitatea finalizarii acesteia in timp si la costul estimat	Intarzierea in implementare si majorarea costurilor de executie a lucrarilor	Investitorul, in general, va intra intr-un contract cu durata si valoare fixe, Constructorul trebuie sa aiba resursele si capacitatea tehnica de a se incadra in conditiile contractuale	Investitorul
<i>Receptie investitie</i>	Riscul este atat fizic cat si operational si se refera la	Consecinte pentru ambele parti, Pentru executantii	Consiliul Local nu va efectua plata intregii contravalori a	Investitorul



Categoria de risc	Descriere	Consecinte	Eliminare	Cine este responsabil de gestiunea riscului
	intarzierea efectuării receptiei investitiei	lucrării venituri intarziate si profituri pierdute, Pentru beneficiari, intarzierea inceperii utilizării investitiei, cu toate consecintele ce decurg din aceasta	lucrării pana la receptia investitiei	
<i>Resurse la intrare</i>	Riscul ca resursele necesare sa fie mai mari decat s-a anticipat, sa nu aiba o calitate corespunzatoare sau sa fie indisponibile in cantitatile necesare	Cresteri de cost si in unele cazuri efecte negative asupra calitatii lucrarilor	Executantul poate gestiona riscul prin contracte de aprovizionare pe termen lung cu clauze specifice privind asigurarea calitatii materialelor, In parte aceasta poate fi rezolvata si din faza de proiectare	Executantul
<i>Intretinere si reparare</i>	Calitatea proiectarii si/sau a lucrarilor sa fie necorespunzatoare avand ca rezultat cresterea peste anticipari a costurilor	Efecte negative asupra utilizării toaletelor	Investitorul poate gestiona riscul prin clauze contractuale de garantie a lucrarilor efectuate de executant	Investitorul
<i>Capacitate tehnica</i>	Executantul nu are capacitatea tehnica necesara pentru executarea lucrarilor de	Imposibilitatea investitorului de a efectua lucrarea	Investitorul examineaza in detaliu capacitatea tehnica si	Executantul



Categoria de risc	Descriere	Consecinte	Eliminare	Cine este responsabil de gestiunea riscului
	realizare a investitiei		financiara a executantului	
<i>Solutii tehnice vechi sau inadecvate</i>	Solutiile tehnice propuse nu sunt corespunzatoare din punct de vedere tehnologic sau este imposibila aplicarea lor din motive obiective	Toate beneficiile estimate sunt mult diminuate	Investitorul poate gestiona riscul prin clauze contractuale referitoare la calitatea lucrarii	Investitorul
Riscuri financiare				
<i>Finantare indisponibila</i>	Riscul ca finantatorul sa nu poata asigura resursele financiare atunci cand trebuie si in cantumuri suficiente	Lipsa finantarii pentru continuarea sau finalizarea investitiei	Investitorul va analiza cu mare atentie angajamentele financiare ale sale si concordanta cu programarea investitiei	Investitorul
<i>Evaluare incorecta a valorii investitiei si a costurilor de operare</i>	Valoarea investitiei si costurile de operare sunt subevaluate	Investitorul nu poate asigura finantarea investitiei si a lucrarilor de intretinere periodica	Investitorul poate sa isi utilizeze propriile resurse financiare (daca aceste sunt disponibile) pentru a acoperi costurile suplimentare, De asemenea, investitorul poate cauta si alte surse de finantare,	Investitorul
<i>Inflatie</i>	Valoarea reala a platilor, in timp, este diminuata de inflatie	Diminuarea in termeni reali a veniturilor realizate de executant	Executantul va cauta un mecanism corespunzator pentru compensarea inflatiei, Investitorul va accepta clauze	Investitorul Executantul



Categoria de risc	Descriere	Consecinte	Eliminare	Cine este responsabil de gestiunea riscului
			de indexare in contract.	
Riscuri institutionale				
<i>Modificarea cuantumului impozitelor si taxelor</i>	Riscul ca pe parcursul proiectului regimul de impozitare general sa se schimbe in defavoarea investitorului	Impact negativ asupra veniturilor financiare ale investitorului	Veniturile investitorului trebuie sa permita acoperirea diferentelor nefavorabile, pana la un cuantum stabilit intre parti prin contract.	Investitorul
Riscuri legale				
<i>Schimbari legislative/de politica</i>	Riscul schimbarilor legislative si al politiciii autoritatilor guvernamentale care nu pot fi anticipate la semnarea contractului si care sunt adresate direct, specific si exclusiv proiectului ceea ce conduce la costuri de capital sau operationale suplimentare din partea investitorului	O crestere semnificativa in costurile operationale ale investitorului si/sau necesitatea de a efectua cheltuieli de capital pentru a putea raspunde acestor schimbari	Lobby politic pe langa autoritatile publice de la nivelurile superioare cu scopul ca actele normative cu impact asupra proiectului sa ramana neschimbate, contractarea surselor externe de finantare	Investitorul

5. Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)
5.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

SCENARIUL I



In **SCENARIUL I** se analizeaza varianta construirii imprejmuirii si a portii de acces din stalpi metalici si plasa bordurata - imprejmuire transparenta, care isi fa face rolul de a delimita proprietatile dar in acelasi timp nu va ingradi campul vizual.

In **SCENARIUL II** se analizeaza varianta construirii imprejmuirii din elemente prefabricate de beton, o imprejmuire opaca rigida,

Diferenta intre cele doua scenarii este la nivel materialitate, de elementele folosite pentru realizarea investitiei. Daca primul scenariu propune o imprejmuire transparenta, cel de-al doilea analizeaza una rigida si opaca.

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

Avand in vedere atat pretul mai scazut al primului scenariu, cat si aspectul, rezultatului final, se propune implementarea **SCENRIULUI I**.

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

a) obținerea si amenajarea terenului;

Nu este cazul

b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;

Nu este cazul

c) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;

REZISTENTA SI STABILITATE

INFRASTRUCTURA - FUNDAȚII: se vor realiza fundatii izolate din beton pentru incastrarea stalpilor

SUPRASTRUCTURA:

- stalpi metalici incastrati in fundatiile izolate
- panouri de gard din plasa bordurata

CONDIȚII DE EXECUTIE

La realizarea lucrărilor de construcție se vor respecta cu strictețe prevederile din proiect, cât și cele din următoarele normative:

- C169-88 - pentru lucrări de terasamente



- P118-99 – pentru siguranța la foc a construcțiilor
- NE 012/1-2007 + NE 012-99 – pentru lucrări din beton, beton armat și beton precomprimat
- NP112-04 – pentru lucrări de fundații

INSTALATII ELECTRICE - nu este cazul

INSTALATII DE CANALIZARE - nu este cazul

d) probe tehnologice și teste.

Nu sunt necesare probe tehnologice speciale.

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

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

<i>Total scenariul 1</i>	<i>17.436,75</i>	<i>lei</i>
<i>Din care C+M</i>	<i>12.431,93</i>	<i>lei</i>
<i>TVA</i>	<i>3.255,07</i>	<i>lei</i>
<i>Total general scenariul 1 (cu TVA)</i>	<i>20.523,75</i>	<i>lei</i>

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

Nu este cazul

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

Satisfacerea nevoilor populației este beneficiul social luat în considerare în analiză economică a proiectului. Acest beneficiu nu poate fi evaluat de sine statator ci în legătură directă cu implicațiile sociale.

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

Durata de proiectare – 2 luni



Durata organizarii procedurilor de achizitie – 1 luna

Durata de executie a lucrarilor – 2 luni

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

CERINTA C I SECURITATE INCENDIU

In proiectare s-au respectat urmatoarele

Normativul P118/99 - Norme tehnice de proiectare si realizare a constructiilor privind protectia la actiunea focului, si H.G.5 71/1998.

NG — 1977 — Norme generale de protectie impotriva incendiilor la proiectarea si realizarea constructiilor si instalatiilor.

P 118 — HG 91—1992 — privind unele masuri pentru imbunititirea activitatii de prevenire si stingere a incendiilor.

C 58 — Norme tehnice privind ignifugarea materialelor combustibile din lemn si textile utilizate in constructii.

NG — 1977 — Norme generale de protectie impotriva incendiilor la proiectarea si realizarea constructiilor si instalatiilor.

C 58 — Norme tehnice privind ignifugarea materialelor combustibile din lemn si textile utilizate in constructii.

I 7 — Normativ pentru proiectarea instalatiilor electrice

I 18 — Normativ pentru proiectarea instalatiilor de telecomunicatii.

STAS 10903/2 — Masuri de protectie contra incendiilor. Determinarea sarcinii termice in constructii

STAS 11357 — Masuri de siguranta contra incendiilor si clasificarea materialelor si elementelor de constructii d.p.d.v. al combustibilitatii.

- STAS 7248 — Masuri de siguranta contra incendiilor. Metode de determinare a propagarii flacarilor pe suprafata materialelor combustibile folosite in constructii.

- STAS 9752 — Utilaje de stins incendii. Stingator cu dioxid de carbon.

CERINTA D : a) IGIENA SI SANATATEA OAMENILOR



Se respecta :

- Ordinul Ministerului Sanatatii nr. 331/1999 pentru aprobarea Normelor de avizare sanitara,
- STAS 6472 privind microclimatul, NP 008 privind puritatea aerului,

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

Buget local

6. Urbanism, acorduri și avize conforme

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

Certificat de urbanism nr.904 din 24.05.2022 emis de catre PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD

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

Extras CF. nr. 358726

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

Conform anexe S.F.

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților

Conform anexe S.F.

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

Conform anexe Certificat de Urbanism

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

Conform anexe S.F.

7. Implementarea investiției



Implementarea are in vedere actiuni de planificare, executie, monitorizarea activitatii in baza graficului de executie si de buget, instrumente de monitorizare si control inclusiv stabilirea clara a termenelor de desfasurare a activitatii, gestionare tehnico-financiara a proiectului, asumarea prealabila a responsabililor pentru fiecare activitate.

In urma aprobarii proiectului se va recurge la achizitionarea executiei. Metodologia de achizitii va respecta planul de achizitii stabilit si documentatia impusa de OG34/2006 cu toate completarile ulterioare, si instructiuni emise.

Se vor urmarii respectarea principiilor generale emise de Ministerul Dezvoltarii Regionale si Administratiei Publice.

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

MUNICIPIUL ARAD

Telefon: +40257281850

Fax: +40257284744

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

Graficul de realizare a investitiei se va dimensiona pe durata a 5 luni, dupa cum urmeaza:

- proiectare – 2 luni
- proceduri achizitie – 1 luna
- executie – 2 luni

Nr.crt.	Capitole de lucrari	Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4	Luna 5
1	Obtinerea terenului					
2	Studii teren					
3	Cheltuieli asigurare utilitati					
4	Proiectare	x	x	x		
5	Organizarea procedurilor de achizitie				x	
6	Asistenta tehnica					x



7	Organizare de santier					X
8	Lucrari de constructii					X
9	Utilaje cu montaj					
10	Achizitie dotari					X
11	Comisioane, taxe cote legale				X	
12	Cheltuieli cu diverse si neprevazute					X

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

Pentru intretinerea si exploatarea dupa punerea in functiune, investitia va intra in domeniul public al Municipiului Arad, care va desemna persoane autorizate care sa se ocupe de buna functionare si de mentenanta.

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Pentru asigurarea competentei manageriale si institutionale, se va urmari desemnarea unei persoane cu abilitati strategice, cu viziune in dezvoltarea si luarea deciziilor pentru utilizarea eficienta a investitiei, cu abilitati organizatorice si cu eficienta personala

8. Concluzii și recomandări

Investitorul, in etapa imediat urmatoare, va organiza licitatia, prin care va selecta antreprenorul general. In conditiile unei exploatare normale, investitia nu prezinta riscuri pentru utilizatori si nici pentru proprietatile invecinate

Arad

25.10.2022

Intocmit,

Arh.Mihai Moldovan



ROMÂNIA
JUDEȚUL ARAD
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD

Nr. 87746 din 17.11.2021



CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 2417 din 29 DEC 2021

În scopul :

ELABORARE STUDIU de FEZABILITATE pentru: "Construire IMPREJMUIRE si POARTA ACCES"- Aleea AMARA - 358726 ARAD;

Ca urmare a cererii adresate de MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTITII pers. juridica cu sediul în județul ARAD, municipiul ARAD, satul , sectorul , cod poștal , B-dul. REVOLUTIEI , nr. 75, bloc , sc. , etaj , ap. , telefon , e-mail , înregistrată la nr. 87746 din 17.11.2021

pentru imobilul - teren și/sau construcții - situat în județul ARAD, municipiul ARAD, satul , sectorul , cod poștal , Aleea AMARA , nr. , bloc , sc. , etaj , ap. sau identificat prin CF NR.CF: 358726 ARAD;

TOP: NR.TOP/CAD: 358726;

În temeiul reglementărilor documentației de urbanism nr. / faza PUG, aprobată cu hotărârea Consiliului Local ARAD nr. 502/ 2018 .

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

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC

Teren situat în intravilanul municipiului Arad proprietatea municipiul Arad în cota 1/1 - DOMENIU PUBLIC -
prafata teren conform extras CF nr. 358726-Arad , St=2778mp

2. REGIMUL ECONOMIC

Destinația conform PUG:- LI- Zona rezidențială cu clădiri cu mai mult de 3 niveluri;

: - ISco17a,b,c,d,e - subzona construcții comerciale

Funcțiunea dominantă a zonei: zona rezidențială (locuințe, dotări aferente).

Funcțiunile complementare admise ale zonei: spații comerciale, prestări servicii.

Folosința actuală: -- zona amenajată aferentă blocurilor X38-X40 --

Folosința propusă: ELABORARE STUDIU de FEZABILITATE pentru: "Construire IMPREJMUIRE si POARTA ACCES - Aleea AMARA -

3. REGIMUL TEHNIC

Teren situat în UTR. 17-18 în conformitate cu Regulamentul aferent PUG- LI- Zona rezidențială cu clădiri cu mai mult de 3 niveluri;

Echipare cu utilități : apă, canal, energie electrică, gaz, telefonie .

Lucrări propuse: ELABORARE STUDIU de FEZABILITATE pentru: "Construire IMPREJMUIRE și POARTA ACCES - Aleea AMARA -

Documentația tehnico -economică faza S.F. se va întocmi în conformitate cu Anexa 4 la HGR 907/2016 din 29 noiembrie 2016, cu modificările și completările ulterioare privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice

Planul de situație se va prezenta conform L 50/1991 rep (vecinătăți, distanțele față de proprietățile învecinate, viza OCPI, accese, spații verzi, alei, etc) .

Pentru documentația faza SF se vor obține următoarele avize : COMPANIA DE APA, CET, ENEL, GAZ, TELEKOM.

Avizele solicitate au fost stabilite în cadrul ședinței Comisiei de Acord Unic din 25.11.2021

AVIZELE AU FOST STABILITE ÎN CADRUL ȘEDINȚEI DE ACORD UNIC DIN 25.11.2021.

Prezentul certificat de urbanism POATE fi utilizat, în scopul declarat pentru ELABORARE STUDIU de FEZABILITATE pentru: "Construire IMPREJMUIRE și POARTA ACCES - Aleea AMARA -

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 pentru Protecția Mediului ARAD, Splaiul Mureșului F.N.

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 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 necesității evaluării efectelor acesteia asupra mediului. În urma evaluării inițiale a investiției se va emite actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului.

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește necesitatea evaluării efectelor investiției asupra mediului, 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/DESFÎNȚARE va fi însoțită de următoarele documente:

- a) certificatul de urbanism;
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);

La autorizare se va prezenta extras de Carte Funciara, original, actualizat

- 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☐ canalizare☐ alimentare cu energie electrica☐ alimentare cu energie termica☐ gaze naturale☐ telefonie☐ salubritate☐ transport urban

- d.2. Avize și acorduri privind:

☐ securitatea la incendiu☐ protecția civilă☐ sănătatea populației

- d.3. avizele/acordurile specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora:

- d.4. Studii de specialitate:

- e) Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului;

- f) Dovada privind achitarea taxelor legale.

Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie):

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

PRIMAR
Calin Bihor

DEC 2021



SECRETAR GENERAL,
Cons. Jur. Lilioara Stăpanescu

ARHITECT ȘEF,
Arh. Emilian Sorin Ciurariu

Achitat taxa de lei, conform chitanței seria nr. din . taxă de urgență - RON și taxă pentru avizarea Certificatului de urbanism de către Comisia de Urbanism și Amenajare a Teritoriului în valoare de RON, conform chitanței seria nr. din .
Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/ prin poștă la data de . 03.01.2022

DIRECTOR EXECUTIV,
arh. Sandra Dinulescu

ȘEF SERVICIU,
ing. Mirela Szasz

CONSILIER JURIDIC,
Liliana Pașcalău

INTOCMIT,
Ing. Balazs Carmen

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

**SE PRELUNGEȘTE VALABILITATEA
CERTIFICATULUI DE URBANISM**

de la data de _____ pana la data de _____

Dupa aceasta data, o noua prelungire a valabilitatii nu este posibila, solicitantul urmand sa obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

PRIMAR,

SECRETAR GENERAL,

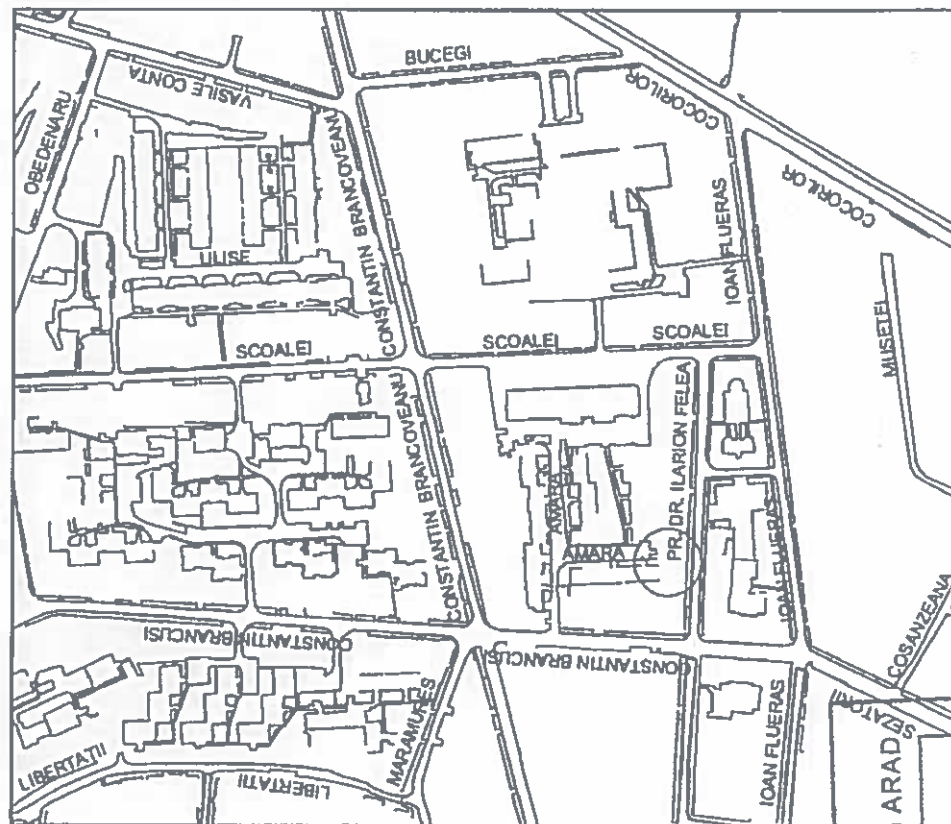
ARHITECT ȘEF,

Data prelungirii valabilității _____

Achitat taxa de _____ lei, conform chitanței nr. _____ din _____

Transmis solicitantului la data de _____ direct/ prin poștă.

PLAN DE INCADRARE IN ZONA
SCARA 1:5000



JUDETUL ARAD
COMUNA MĂRIA MUNCIIPIULU

ANEXĂ
LA

9417 29.12.2021

architect şef,

LEGENDA

- | | | | |
|---|---------------|---|-------------------------|
|  | STALP |  | RIGOLA |
|  | STALP |  | CAMIN APA |
|  | HIDRANT |  | CISMEA |
|  | CAMIN TELEFON |  | CAPAC FONTA GAZE |
|  | STALP |  | AERISIRE GAZE |
|  | STALP |  | CAMIN DE VIZITARE CANAL |

Nota: Planul de sutație constă în extras din Lucrarea de introducere a cadastrului imobiliar editat și constituirea bancii de date urbane în Municipiul Arad, lucrare recepționată și vizată de către C.C.P. Arad în anul 2002, măsurată în sistem de proiectie stereografică.

LUCRAE PROPUSA

EXECUTANT: PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD ARHITECT SEF SERVICIUL DATE URBANE SI SPATIALE, EVIDENTA CONSTRUCTIILOR	BENEFICIAR: PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD - SERVICIUL INVESTITII -	PLANSĂ 01
ACTIUNEA <i>Masurat</i>	NUMELE S.C.Terra International S.R.L.	PLAN DE SITUATIE al imobilului situat în municipiul Arad, zona Aleea Amara- str. Pr. dr. Ilarion Felea (pt. informare) PMA-A2-03
SEMNATURA	Scara 1:500 1:5000	Data noiembrie 2021
<i>Intocmit</i>	ILIE D.	
<i>Verificat</i>	JOLDEA M.	



COMPANIA DE APĂ ARAD S.A.

Strada Sabin Drăgoi 2-4 Arad, Județul Arad România, cod poștal 310178
CIF/CUI: RO 1683483, ORC: J02/110/21.02.1991
Capital vărsat și subscris: 9.659.000 Lei
IBAN: RO72 RNCB 0015 0061 5684 0001 - BCR



tel: +40 257 270 849
+40 257 270 843
fax: +40 257 270 981
apacanal@caarad.ro
www.caarad.ro
program între 8:00 - 16:00

formular C.A.A., anexă la Fișa tehnică definitivată

Nr. 17638, din 21.09.2022

pag. 1

ANEXA (*3, *5)

la FIȘA TEHNICĂ: AVIZ pentru AMPLASAMENT

1.1 Denumire obiectiv: Construire împrejmuire și poartă de acces

2.1 Amplasament obiectiv: loc. Arad, Aleea Amara, nr. FN

3.1 Beneficiar: Municipiul Arad prin Serviciul Investiții

Adresa: loc. Arad, B-dul Revoluției, nr. 75

4.1 Proiect nr.: -/2022

Elaborator: B.I.A. Mihai Moldovan

5.1 Certificat de Urbanism nr.: 904/24.05.2022

Emis de: Primăria Arad

CONDIȚII:

1. În cazul în care, cu ocazia săpăturilor, executantul găsește rețele subterane neidentificate, beneficiarul și executantul vor anunța SC Compania de Apă Arad SA oprind imediat toate lucrările în curs, până la stabilirea condițiilor de coexistență cu noul obiectiv.
2. Construcția poate fi realizată fără a fi afectate funcționalitatea și accesul neîngrădit la instalațiile și construcțiile auxiliare specifice utilităților de apă și canalizare;
3. Pozițiile în plan ale gospodăriilor subterane de apă și canalizare existente vor fi materializate pe teren de reprezentanții autorizați ai Companiei Apă Arad -Departament Mentenanță, convocați pe șantier de beneficiar înainte de începerea lucrărilor;
4. În zonele de incidență și de vecinătate cu utilitățile de apă și canalizare, vor fi respectate prescripțiile tehnice privitoare la protecția rețelelor edilitare îngropate.
5. Compania Apă Arad nu este răspunzătoare pentru daunele produse de eventualele avarii sau intervenții la utilitățile din zonă pe care le deține. Defecțiunile produse utilităților din vina beneficiarului se remediază pe cheltuiala acestuia.
6. Intervențiile de orice fel la rețelele și instalațiile de apă și canalizare sunt permise doar personalului autorizat al C.A.A.!
7. Prezentul aviz nu ține loc de aviz de bransare – racordare la utilitățile publice apă canal.
8. Termen de valabilitate aviz, 12 luni de la data emiterii acestuia

Rămâne în sarcina titularului de Fișă tehnică de a transmite tuturor celor interesați, spre știință, prezentul document.

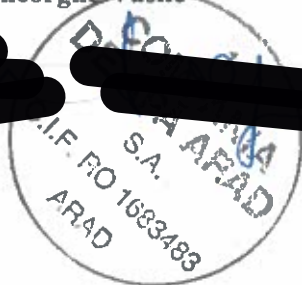
PREȘEDINTE C.T.E

Director general

ing. Borha Gheorghe-Vasile

Secretar C.T.E.

ing. Goia Marcel





COMPANIA DE APĂ ARAD S.A.

Strada Sabin Drăgoi 2-4 Arad, Județul Arad România, cod poștal 310178
CIF/CUI RO 1683483, ORC J02/110/21.02.1991
Capital vărsat și subscris: 9.660.000 Lei
IBAN: RO72 RNCB 0015 0061 5604 0001 - BCR



tel: +40 257 270 849
+40 257 270 843
fax: +40 257 270 981
apacanal@caarad.ro
www.caarad.ro
program între 8.00 - 16.00

COMPANIA DE APĂ ARAD S.A.

INTRARE

DATA 05. SEP. 2022

CERERE în vederea emiterii AVIZULUI PENTRU AMPLASAMENT faza D.T.A.C.

1. DATE DE IDENTIFICARE A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII (Obiectiv, Beneficiar, Proiect și Proiectant):

1.1. Denumire obiectiv(*1) **ELABORARE STUDIU DE FEZABILITATE și EXECUȚIE pentru:
CONSTRUIRE ÎMPREJMUIRE și POARTĂ DE ACCES**

1.2. Amplasament obiectiv(*1) **mun. Arad, Aleea Amara, jud. Arad**

1.3. Beneficiar(*1) **MUNICIPIUL ARAD prin SERVICIUL INVESTIȚII**

Adresa(*4) **mun. Arad, bld. Revoluției nr. 75, jud. Arad** Tel. **0722.447.190**

Identitate pers. fizică(*4): B.I./C.I. serianr.CNP

Identitate agent ec(*4): C.F./C.U.I.3519925 contbanca

1.4. Proiect nr. (*1)/2022 Elaborator(*1) **BIA „Mihai MOLDOVAN”**

1.5. Certificat de Urbanism nr. (*1) **904/24.05.2022** Emis de **Primăria mun. Arad**

2. CARACTERISTICILE TEHNICE SPECIFICE ALE INVESTIȚIEI(*1)

2.1. AMPLASAMENT(*1):

mun. Arad, Aleea Amara, jud. Arad

2.2.a. BRANȘAMENT DE APĂ / RACORD DE CANAL(*1):

2.2.b. ASIGURARE UTILITĂȚI DE APĂ-CANAL LA OBIECTIV(*1): ☐ sistem public / ☐ sistem individual / privat

2.2.b.1. Branșament de apă(*1):

2.2.b.2. Racord de canalizare(*1):

2.3. CARACTERISTICILE TEHNICE CARE TREBUIE ASIGURATE PRIN PROIECT(*1)

3. MODUL DE ÎNDEPLINIRE A CERINȚELOR AVIZATORULUI(*1):

4. MODUL DE ÎNDEPLINIRE A CONDIȚIILOR ȘI RESTRICȚIILOR IMPUSE(*1):

ÎNTOCMIT(*2)

BIA „Mihai MOLDOVAN”

5. Văzând specificările prezentate în FIȘA TEHNICĂ și în dosarul anexă privind modul de îndeplinire a cerințelor de avizare, precum și documentația depusă pentru autorizare, se acordă:

AVIZ FAVORABIL

în vederea emiterii Autorizației de Construire, ☐ fără condiții / ☒ cu următoarele condiții (*3*5):

af. anexă

*) C.A. ARAD, Director general,
ing. Boția Gheorghe Vasile,

**Precizări privind COMPLETAREA FORMULARULUI FIȘA TEHNICĂ – C.A. ARAD în vederea emiterii
AVIZULUI PENTRU AMPLASAMENT ȘI / SAU BRANȘAMENT / RACORD
pentru ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ / INDUSTRIALĂ ȘI/SAU CANALIZARE MENAJERĂ / PLUVIALĂ**

I. DATE GENERALE(*)

1. Baza legală

- L. 213/17.11.1998 privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia
L. 51/8.03.2006 (R) 5.03.2013, a serviciilor comunitare de utilități publice
L. 241/22.06.2006 (R) 7.09.2015 a serviciului de alimentare cu apă și canalizare
L. 199/25.05.2004 pentru modificarea și completarea Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții
OTU 13/26.02.2008 pentru aprobarea Regulamentului-cadru de organizare și funcționare a serviciilor publice de apă-canal

2. Conținutul documentației tehnice anexă la Fișa tehnică:

	utilități apă-canal		alte lucrări exterioare		
	rețele	branșare	utilități	civile	industrie
a). Certificatul de Urbanism (copie). Nr. din	X	X	X	X	X
b). Aviz CAA – asigurare servicii (copie) Nr. din		X			X
c). Aviz CAA – soluție tehnică (copie) Nr. din	X				
d). Memoriu general, importanța, perioada de execuție planificată	X		X	X	X
e). Memoriu specialitate apă, canal, exigențe minime de calitate	X	X			X
f). Plan de încadrare în teritoriu (anexa la CU)	X	X	X	X	X
g). Plan(planuri) topografic(e) sc. 1:500 -/- 1:1000	X		X	X	X
h). Planuri rețele, lucrări subterane (după caz), sc. 1:200 -/- 1:1000	X	X	X		X
g). Planșe caracteristice obiecte tehnologice apă-canal (după caz)	X				X
h). Scheme tehnologice, scheme de montaj, profile caracteristice	X	X			
j).					
k).					

Avizele de specialitate C.A. Arad necesare în dosarul tehnic se solicită și se obțin de proiectant direct de la operator.
Dosarul tehnic va fi depus în 2 exemplare pentru fiecare utilitate publică ce face obiectul Fișei (APĂ, respectiv CANAL)

3. Durata de emiterie a avizului: _____ (30 zile calendaristice de la data depunerii documentației complete)

II. CONDIȚII ȘI RESTRICTII SPECIFICE INVESTITIEI IMPUSE DE AVIZATOR(*):

2.1. AMPLASAMENT:

Pe traseul și în zona de protecție sanitară a rețelelor, instalațiilor și construcțiilor specifice aparținând sistemelor publice de apă-canal este interzisă amplasarea de construcții provizorii sau definitive (HG 930/05, OTU 13/08, Ord. MS 536/97).

2.2. BRANȘAMENTE DE APĂ / RACORDURI DE CANALIZARE:

Pentru bransarea/racordarea la utilitățile publice de apă-canal se întocmesc proiecte de specialitate, la solicitarea utilizatorului de apă, ori a operatorului de servicii de apă-canal, dacă sunt îndeplinite condițiile tehnice de funcționare ale sistemelor publice existente și se avizează separat, pentru fiecare obiectiv/imobil în parte.

2.3. CARACTERISTICILE TEHNICE CARE TREBUIE ASIGURATE PRIN PROIECT

Condițiile generale de bransare/racordare, parametrii hidraulici (debite, presiuni) și condițiile de calitate în punctul de delimitare a instalațiilor publice/private se stabilesc prin Avizele de principiu C.A. Arad pentru furnizarea serviciilor de alimentare cu apă și canalizare, solicitate și obținute de proiectant în baza unei documentații de specialitate.

Soluțiile tehnico-economice pentru utilitățile noi de apă-canal și racordarea lor la sistemele publice existente se avizează de C.A. Arad la fazele de proiectare SF și PT

III. INDICAȚII PRIVIND TAXA DE AVIZARE(*):

a) Temei: Hot.Cons.Adm. C.A. Arad nr./din _____

b) Valoarea taxei de avizare a Fișei tehnice C.A. Arad este de *) _____ lei.

c) Banca: Trezoreria Arad cont RO85TREZ021 5069XXX008141; B.C.R. Arad cont RO93 RNCB1200 000000280001

Taxa pentru avize de specialitate nu este inclusă în taxa de avizare a Fișei tehnice și se va încasa de C.A. Arad, separat.

IV. ALTE DATE FURNIZATE DE AVIZATOR(*):

- trasare (informativă) gospodării edilitare de apă-canal existente, pe planuri topografice prezentate de proiectant, restituite.

și conform anexei C.A. Arad (*3*5) la prezenta Fișă Tehnică.

NOTA:

Rubricile numerotate ale formularului de Fișă tehnică se completează după cum urmează:

(*1) De către proiectant - cu datele rezultate din documentație conform cerințelor avizatorului.

(*2) De către proiectant - cu numele, prenumele și titlul profesional al acestuia (cu drept de semnătură, abilitat/autorizat în domeniu, potrivit legii).

(*3) De către avizator, ca urmare a analizei documentației și a FIȘEI TEHNICE depuse.

(*) Rubricile marcate cu asterisc se completează de avizator la faza C.U. în funcție de caracteristicile lucrărilor și de condițiile de amplasament.

(*4) De către titular/beneficiar - cu datele solicitate de avizator pentru completarea facturii fiscale..

(*5) Date ori cerințe specifice lucrării, formulate de C.A. Arad la C.U., la fază SF, PT+CS, ori în procesul de analiză a dosarului tehnic în anexa la Fișă.



Delgaz Grid SA, Independenței 26-28, 300207, Timișoara

MUNICIPIUL ARAD

AVIZ FAVORABIL

213879810 din 9/13/2022

Stimate client,

MUNICIPIUL ARAD,

Urmare a solicitării dumneavoastră 213874985 din 9/8/2022, privind emiterea avizului de amplasament pentru lucrarea **ELABORRE STUDIU DE FEZABILITATE PENTRU "CONSTRUIRE IMPREJMUIRE SI POARTA ACCES"- ALEEA AMARA-358726 din localitatea ARAD , strada, Amara,NR.FN, județ ARAD**, în urma analizării documentației depuse vă comunicăm avizul favorabil,

CU ÎNDEPLINIREA OBLIGATORIE, DE CĂTRE BENEFICIAR, A CONDIȚIILOR DE MAI JOS:

A. Condiții tehnice:

1. Traseele și adâncimea exactă de pozare a conductelor și bransamentelor de gaze naturale se determină prin sondaje.
2. La execuția lucrărilor care fac obiectul documentației ce ne-ați înaintat, **constructorul este obligat să asigure distanțele minime între rețelele de gaze naturale și alte instalații, construcții sau obstacole subterane conform tabelului 1 din Normele tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale, aprobate prin Ordinul Președintelui A.N.R.E. nr.**

Delgaz Grid SA

Departament Acces la Rețea Gaz
Timișoara
Independenței 26-28
300207 Timișoara
www.delgaz.ro

Lazarean Nicoleta Daniela

T +40745164021

nicoleta-daniela.lazarean@delgaz-grid.ro

Abreviere: EATM

Președintele Consiliului de
Administrație
Volker Raffel

Directori Generali

Cristian Secoșan (Director General)
Mihaela Loredana Cazacu (Adj.)
Anca Liana Evoiu (Adj.)
Petre Stoian (Adj.)

Sediul Central: Târgu Mureș
CUI: 10976687
Atribut fiscal: RO
J26/326/08.06.2000

Banca BRD Târgu Mureș
IBAN:
RO11BRDE270SV27540412700
Capital social subscris
778.208.685 lei din care
777.168.994,25 lei vărsat

89/10.05.2018 și publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, Nr. 462/05.06.2018.

Se vor respecta cu **strictețe** prevederile art. 93 alin (1) din Normele tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale, aprobate prin **Ordinul Președintelui A.N.R.E. nr. 89/10.05.2018 și publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, Nr. 462/05.06.2018**, privind conductele de încălzire, apă, canalizare și cabluri electrice pozate direct în pământ sau canale de protecție și se vor lua măsuri de etanșare a acestora la intrarea în subsolurile clădirilor, chiar dacă acestea nu sunt racordate la gaz. Măsurile de protecție a rețelilor și bransamentelor se vor stabili de către proiectant cu consultarea în prealabil a S.C. Delgaz Grid S.A., Centru Operațiuni Rețea Gaz Timișoara, și vor fi incluse în documentația elaborată de acesta. Se va respecta art.190 din Legea energiei electrice și a gazelor naturale nr.123/2012 .

B. Condiții generale:

1. Va suporta cheltuielile aferente realizării lucrărilor de la punctul A.
2. Având în vedere că rețelele de distribuție au fost trasate orientativ pe planul de situație anexat, înainte de începerea lucrărilor se va solicita în scris participarea unui reprezentant al S.C. Delgaz Grid S.A. la predarea de amplasament și asistență tehnică ori de câte ori este nevoie pe perioada derulării lucrărilor, din partea S.C. Delgaz Grid S.A., Centru Operațiuni Rețea Gaz Timișoara. Adâncimea de pozare a rețelilor subterane trasate este cuprinsă între 0,5-0,9 m.
3. În cazul în care s-a produs o deteriorare a rețelei de gaz, astfel încât, au apărut scurgeri de gaz, se va anunța imediat Dispeceratul de Urgență S.C. Delgaz Grid S.A., la telefon: **0800-800.928 și 0265-200.928**, și vor fi luate, totodată, primele măsuri, pentru a împiedica producerea unui eveniment (incendiu, explozie), până la sosirea echipei de intervenție. Dacă prin săpătură a fost afectată izolația rețelei de gaz (atingere izolație, rupere izolație, rupere fir trasor, rupere bandă avertizoare etc.), respectiv rețeaua de gaz- prin atingere, lovire sau orice altă acțiune mecanică, se va opri imediat lucrarea și se va solicita prezența reprezentantului S.C. Delgaz Grid S.A., pentru remedierea defecțiunii provocate și/sau constatate. **Deteriorarea izolației atrage după sine corodarea materialului tubular și apariția defectelor de coroziune, greu de depistat, care pot avea urmări grave (explozii); în**

cazul în care se produce un asemenea eveniment, având ca și cauză deteriorarea izolației în timpul execuției lucrării avizate de către S.C. Delgaz Grid S.A. izolație care n-a fost refăcută, datorită faptului că executantul nu a anunțat reprezentantul S.C. Delgaz Grid S.A., beneficiarul avizului va fi direct responsabil de producerea evenimentului. În cazul avarierii sau deteriorării conductelor și instalațiilor aflate în exploatarea S.C. Delgaz Grid S.A., Centru Operațiuni Rețea Gaz Timișoara, beneficiarul va suporta contravaloarea pagubelor produse, inclusiv cea a pierderilor de gaze naturale și de restabilire a funcționalității elementelor afectate.

4. Săpătura din zona de protecție a rețelelor de gaze naturale, așa cum este aceasta definită de legislația în vigoare, se va realiza **în mod obligatoriu, manual**, pentru a nu afecta izolația, materialul tubular, sau alte elemente de construcție a rețelei de gaz (fir trasor, bandă avertizoare etc.).
5. În mod obligatoriu, rețelele de gaze naturale - a căror acoperire e afectată de lucrarea de construcție, vor fi așezate, respectiv acoperite cu un strat de nisip de granulație 0,3-0,8 mm, cu grosimea de minimum 10 cm, de la generatoarea inferioară și superioară a conductei și pe o lățime de 20 cm, de la generatoarele exterioare ale conductei.
6. În zona de protecție a rețelelor de gaze naturale, așa cum este aceasta definită de legislația în vigoare, compactarea se va realiza obligatoriu manual, astfel încât să nu se deterioreze rețelele de gaz, pe o înălțime de minim 30 cm (inclusiv stratul de nisip), măsurată de la generatoarea superioară a conductei.
7. În cazul în care lucrarea de construcții afectează răsuflătorile și/sau căminele, atunci acestea vor fi reamplasate obligatoriu pe poziția inițială. Se impune, deasemenea, reamplasarea capacelor de răsuflători, a capacelor de cămine, a tijelor de acționare etc.
8. Cu minimum 5 zile înainte de recepția la terminarea lucrărilor, se va informa în scris S.C. Delgaz Grid S.A., Centru Operațiuni Rețea Gaz Timișoara asupra datei la care e programată recepția.
9. Prezentul aviz este valabil până la data de 12.09.2023(12 luni),cu posibilitatea prelungirii acestuia pe perioada de valabilitate a certificatului de urbanism (sau document înlocuitor – se va preciza tipul și natura acestuia). Prolungirea avizului se va solicita cu minim 15 zile înainte de expirarea avizului inițial.



În cazul nerespectării condițiilor impuse mai sus, avizul își pierde valabilitatea.

Cu respect,

Rădescu Ileana

Lazarean Nicoleta Daniela

Coordonator Echipa Acces Rețea Gaz Timișoara Manager Racordare



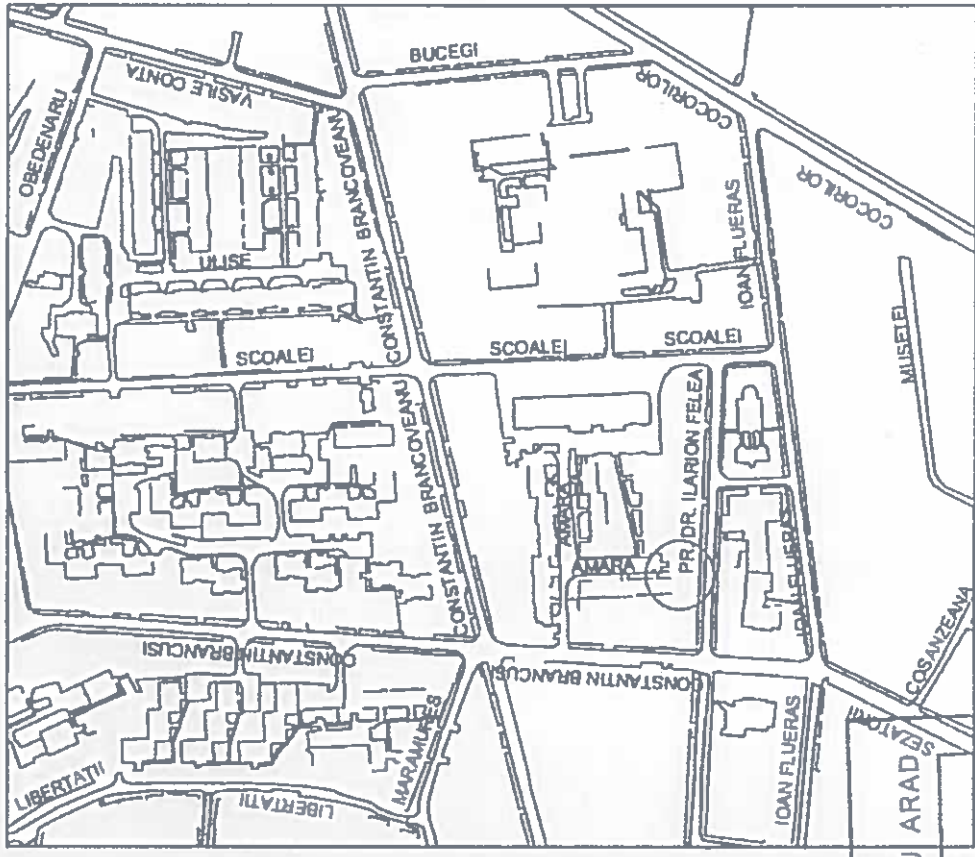
PLAN DE SITUATIE
Sc.1:500



retea gaz

Degete Gold 1 A
Proiectul plan de situatie bugetar este
Nr. 21/2019 C din data 13.05.2021.
Data: 13.05.2022
Coord. Echipe Arhitec. Intencom
Validitatea actului de proiectare pentru data de
Data:
Coord. Echipe Arhitec. Nume si prenume, semnatura

PLAN DE INCADRARE IN ZONA
SCARA 1:5000



LEGENDA

- STALP
- STALP
- HIDRANT
- CAMIN TELEFON
- STALP
- STALP
- RIGOLA
- CAMIN APA
- CISMEA
- CAPAC FONTA GAZE
- AERISIRE GAZE
- CAMIN DE VIZITARE CANAL

JUDEȚUL ARAD
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD

ANEXĂ
LA
CERTIFICATUL DE URBANISM
Nr. 2417 din 29.12.2021
Arhitect șef,

— LUCRARE PROPUȘA

Nota: Planul de situatie constituie un extras din lucrarea de introducere a cadastrului imobiliar editat si constituita din banci de date urbane in Municipiul Arad, lucrare receptionata si avizata de catre D.C.P.I. Arad in anul 2002, masurata in sisten de proiectie stereo 70.

EXECUTANT:	BENEFICIAR:	PLANSĂ
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD ARHITECT SEF SERVICIUL DATE I RBANE SI SPATIALE. EVIDENTA CONSTRUCTIILOR	PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD - SERVICIUL INVESTITII - Loc. Arad	01
ACTIUNEA	NUMELE	SEMNATURA
Masurat	S.C.Terra International S.R.L.	
Intocmit	ILIE D	
Verificat	JOLDEA M.	
Scara	1:500	
Data	1:5000	
semnatura		
2021		

PLAN DE SITUATIE
al imobilului situat în municipiul Arad,
zona Aleea Amara- str. Pr. dr. Ilarion Felea
(pt. informare) PMA-A2-03



E-DISTRIBUTIE BANAT S.A.

Strada Pestalozzi Iohan Heinrich, nr. 3-5, TIMISOARA, TIMIS

Telefon/fax: 0256929 / 0372876276

Nr. 11849759 din 26/09/2022

Catre

Primaria Municipiului Arad, domiciliul/sediul in judetul ARAD, municipiul/ orasul/ sectorul/ comuna/ satul ARAD, Bulevardul Revolutiei, nr. 75, bl. - , sc. - , et. - , ap. - .

Referitor la cererea de aviz de amplasament inregistrata cu nr. **11849759 / 08/09/2022**, pentru obiectivul **CONSTRUIRE IMPREJMUIRE SI POARTA DE ACCES ALEEA AMARA** cu destinatia **CONSTRUCTIE** situat in judetul **ARAD**, municipiul/ orasul/ comuna/ sat/ sector **ARAD**, **ALEEA Amara**, nr. **FN**, bl. - , et. - , ap. - , **CF 358726**, nr. cad. **358726**.

In urma analizei documentatiei pentru amplasamentul obiectivului mentionat, se emite:

AVIZ DE AMPLASAMENT FAVORABIL

Nr. 11849759 / 26/09/2022

- Utilizarea amplasamentului propus, pentru obiectivul d-voastra, se poate face cu respectarea Legii energiei electrice si a gazelor naturale nr.123/2012, a Ordinului ANRE nr.49/2007 si nr. 25/2016, a prescriptiilor si normelor tehnice energetice PE 106/2003, SR 8591/97, NTE 003/04/00 si NTE 007/08/00.*

IMPREJMUIREA SI POARTA DE ACCES SE VOR CONSTRUI CONFORM PLANULUI DE SITUATIE ANEXAT CU RESPECTAREA URMATOARELOR CONDITII: 1. In zona exista **LES 0,4kV** ce nu apartine **E-Distributie Banat SA**; 2. Se vor respecta **Ordinul ANRE nr. 239/2019, PE 101A/85, NTE 003/04/00, NTE 007/08/00 si PE 106/2003** in ceea ce priveste coexistenta **PT, LEA, LES** cu cladiri, drumuri, imprejmuiri, utilitati (gaz, apa, canalizare, etc.), propuse a se construi; 3. Conform **Legii energiei nr. 123/2012 art. 49** pentru protejarea retelor electrice de distributie, se interzice persoanelor fizice si juridice sa limiteze sau sa ingradeasca, prin executia de imprejmuire, prin constructii ori prin orice alt mod, accesul la instalatii al operatorului de distributie. 4. Se va pastra o limita admisa corespunzatoare (distanța de vecinatate, 0,5m) pana la care se pot apropia, fara pericol, persoanele, utilajele, materialele sau uneltele pentru manevrare la constructia gardului, fata de conductorul **LEA 0,4 kV** aflat sub tensiune in cf. cu **IPSSM - 01/2015**; 5. La predarea amplasamentului se va convoca in scris delegatul Centrului gestionar al instalatiilor **UT ARAD**; 6. Este interzisa executarea de sapaturi mecanizate la distante mai mici de 1,5m fata de traseul **LES ex.** dar nu inainte de determinarea prin sondaje a traseului acestora; **TOATE SAPATURILE SE VOR EXECUTA MANUAL PE TRASEUL LES EXISTENT**; 7. Distanța de siguranta masurata in plan orizontal intre traseul cablului electric existent **LES 20kV, LES 0,4 kV** si cel mai apropiat element al fundatiilor propuse, va fi de minim 0,6 m cf. **NTE 007/08/00**; 8. Se interzice executarea de sapaturi la distante mai mici de 1m fata de fundatiile stalpilor, ancore, prize de pamant sau alte elemente constructive ale instalatiilor electroenergetice; 9. Distanța minima de apropiere masurata pe verticala intre partea superioara a imprejmuirii propuse a se construi (ingradiri metalice, spalieri) si

- emiterea de catre operatorul de retea a certificatului de racordare;
- punerea sub tensiune finala a instalatiei de utilizare;

In vederea racordarii la reseaua electrica de distributie, solicitantul trebuie sa prezinte dosarul instalatiei de utilizare

- In cazul in care in zona mai sunt si alte instalatii electrice care nu apartin **E-DISTRIBUTIE BANAT S.A.**, solicitantul va obtine obligatoriu avizul de amplasament si de la proprietarul acelor instalatii electrice (TRANSELECTRICA, HIDROELECTRICA, TERMOELECTRICA, alti detinatori de instalatii, dupa caz).
- **Prezentul avizul este valabil pe perioada valabilitatii Certificatului de Urbanism nr. 904 / 24/05/2022, respectiv pana la data de 24/05/2024.**
- Prezentul aviz este valabil numai pentru amplasamentul pentru care a fost emis.
- Se anexeaza 1 planuri de situatie vizate de Zona MT/JT Arad Municipal.
- Redactat in 2 (doua) exemplare, din care unul pentru solicitant.

Responsabil E-DISTRIBUTIE BANAT S.A.

Manager UT Arad

Stanca Gabriela Maria

Signed by Ilarie Gabriela Bora

Verificat
Bora Gabriel

Intocmit

Huruba Petrica

Signed by PETRICA BORU HURUBA

on 26/09/2022 at 14:39:36 CEST

Ca urmare a prelungirii valabilitatii Certificatului de Urbanism, se prelungeste valabilitatea Avizului de amplasament pana la

Responsabil _____

* pentru aviz favorabil fara conditii se va inscrie ""Nu este cazul" / pentru aviz favorabil cu conditii se vor inscrie distantele minime de apropiere si incrucisare intre obiectivul propus si retelele electrice (LEA sau LES) existente in zona, in conformitate cu prescriptiile energetice in vigoare.

** daca nu sunt conditii se va inscrie "Nu este cazul"

*** se bifeaza casuta corespunzatoare situatiei, se specifica tipul de bransament propus si intaririle de retea (daca este cazul)

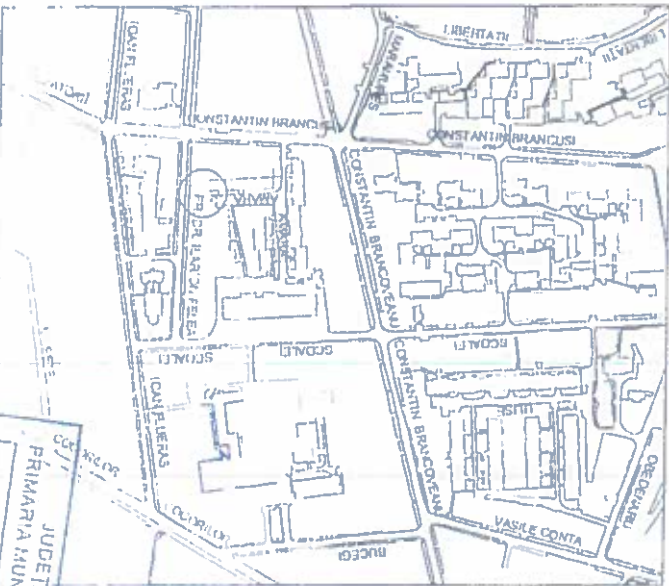
PLAN DE SITUATIE
Sc 1:500

11849759

- LES 80 ku
- LES 0,4 ku - H53017
- LES 0,4 ku
- LES 0,4 ku - TET (IL. RUC)

Pentru

PLAN DE INCADRARE IN ZONA
SCARA 1:5000



LUCRARE PROPUSE

JUDEȚUL ARAD
 PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD
 ANEXĂ LA
 CERTIFICATUL DE URBANISM
 Nr. 94
 din 14.05.2022
 Anchetă pe
 CAPACITATE
 DE SERVICIU
 CĂMINUL NR. 23

Signed by PETRU HURUBA
 on 26.09.2022
 11849759

distribuie
 26.09.2022
 11849759

ACTIVITATE	PROIECTARE
SCALA	1:500
DATA	26.09.2022
PROIECTANT	PETRU HURUBA
VERIFICATOR	[Redacted]
APROBATOR	[Redacted]



Orange Romania Communications S.A.
Calea Victoriei, nr. 35
Sector 1, București, România
Cod: 010061
www.orange.ro

Orange Romania Communications S.A.

Direcția Executivă Tehnologie și Informație România
Divizia Rețea Acces România
Departamentul Proiectare & Implementare Rețea Pasivă
Compartimentul Inventar de Rețea

Data: 29.09.2022

Aviz nr: 121

Către: Municipiul Arad

:

AVIZ FAVORABIL

Ca urmare a documentației prezentate, înregistrată sub nr. 121 /data 29.09.2022 la S.C. Orange Romania Communications S.A., privind lucrarea „ **Construire împrejmuire și poartă de acces. Arad Aleea Amara cf 358726 județul Arad** ”, vă comunicăm următoarele:

Pe suprafața de teren pe care urmează să se construiască obiectivul menționat, S.C. Orange Romania Communications S.A. nu are amplasate rețele și echipamente de comunicații electronice care să fie afectate de lucrările de construire.

Având în vedere această situație, S.C. Orange Romania Communications S.A. este de acord cu execuția lucrărilor proiectate conform documentației prezentate.

Pentru rețelele tehnico-edilitare aferente acestui obiectiv - proiectate în afara perimetrului studiat - beneficiarul va obține avizul S.C. Orange Romania Communications S.A., în baza unei documentații tehnice de specialitate.

Prezentul aviz este valabil pe toată perioada implementării investițiilor cu condiția începerii execuției lucrărilor în termenul prevăzut de lege, cu excepția cazurilor în care pe parcursul execuției lucrărilor sunt identificate elemente noi care să impună reluarea procedurilor de avizare prevăzute de lege, necunoscute la data emiterii avizelor/acordurilor, precum și/sau modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii acestora, după caz.

Taxa emiterie aviz: achitat.

Cu stimă,
Responsabil Avize Tehnice

Cucuiet Vasile Alexandru

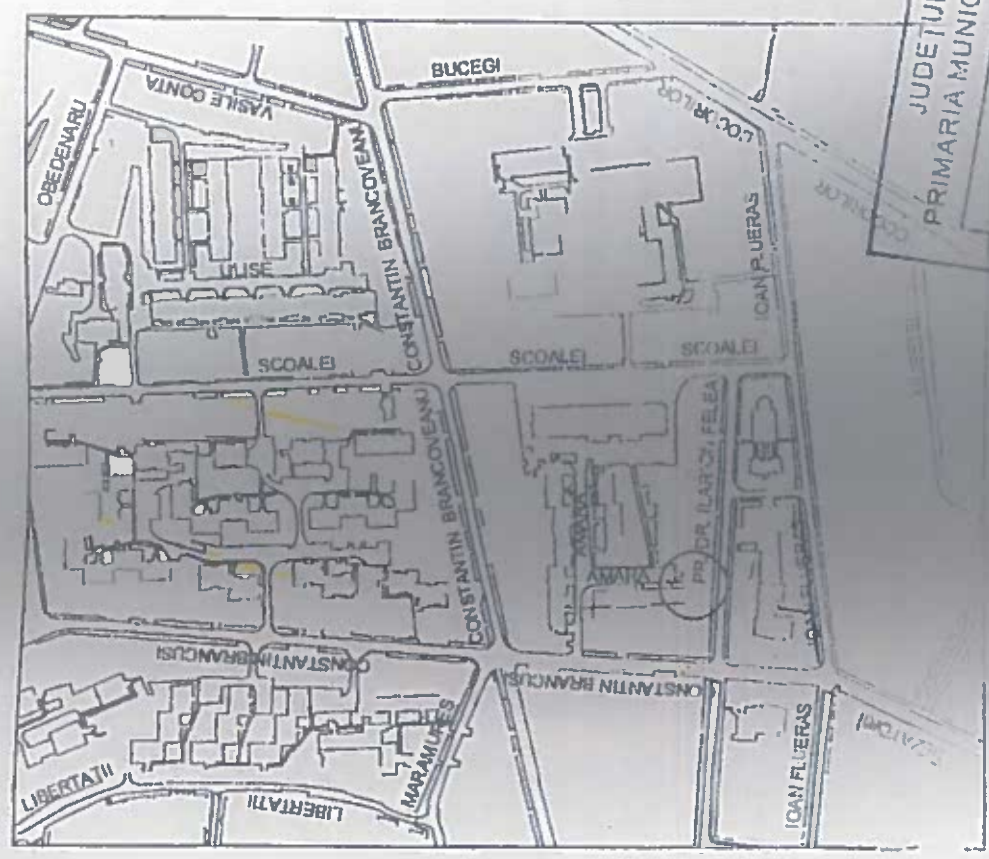


CUCUIET VASILE-
ALEXANDRU
semnat digital
2022.09.29 11:47:41
+03'00'

CUCUIET
VASILE-
ALEXANDRU

Aviz favorabil
2022.09.29
11:00:00
+03'00"

PLAN DE INCADRARE IN ZONA
SCARA 1:5000



JUDETUL ARAD
PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD
ANEXĂ
LA
CERTIFICATUL DE URBANISM
Nr. 94 din 14.05.2022

LEGENDA

- STALP
- STALP
- HIDRANT
- CAMER TELEFON
- STALP
- STALP

LOCUL DE PROPUS

NOTA: Planul de situatie este elabarat in baza datelor furnizate de autoritatea competenta si nu reprezinta o garantie de acuratate a datelor. In cazul in care se constata erori sau neacuratati, acestea vor fi corectate de catre autoritatea competenta.

EXECUTANT	PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD	PLAN DE SITUATII
ARHITECT SEF	SERVICIUL DE URBANISM SI PLANIFICARE	01
ACTIUNEA	NUMELE	SEMNATURA
Masurat	S.C.Terra International S.R.L.	
Intinsus		

PLAN DE SITUATIE
Sc.1:500



Proiectant B.I.A. MIHAI MOLDOVAN

FIȘĂ TEHNICĂ TERMOFICARE

în vederea emiterii AVIZULUI DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul / lucrarea ELABORARE STUDIU DE FEZABILITATE și EXECUȚIE pentru: CONSTRUIRE IMPREJMUIRE și POARTĂ DE ACCES

I. DATE GENERALE

1. Baza Legală:

- Legea 325/2006 „Legea energiei”;
- Legea nr.10-1995 privind calitatea în construcții;
- Legea nr.50/1991 privind autorizarea lucrărilor de construcții;
- Ordinul 91/2007 ANRSC;
- HCLM Arad nr.59/2008;
- Normativ PE 207/80;
- Normativ I 13-2015;
- Normativ I 9-2015;
- Normativ NP-029-02;
- Normativ NP-059-02;
- Norma tehnică privind delimitarea zonelor de protecție și siguranță aferentă capacităților energetice prin Ordinul 4/2007 al ANRE.

2. Conținutul documentațiilor:

- Certificat de urbanism (copie);
- Extras din documentația tehnică al obiectivului / lucrării, care să cuprindă obligatoriu următoarele:
 - a. Memoriu tehnic privind scopul/descrierea obiectivului/ lucrării și condițiile de executare - 1 exemplar;
 - b. În cazul solicitării avizului de amplasament pentru extindere, modificare rețea și branșament gaze naturale la condominii unde se intenționează montarea unui alt sistem de încălzire și preparare a apei calde de consum, documentația va cuprinde în mod obligatoriu următoarele:
 - Acordul de acces la rețeaua de gaze naturale emis de distribuitor;
 - Acordul vecinilor de apartament atât pe orizontală cât și pe verticală cu privire la intenția de realizare a unui sistem individual de încălzire;
 - Acordul scris al Asociației de Proprietari exprimat prin Hotărârea Adunării Generale cu privire la intenția de realizare a altui sistem individual/condominal de încălzire;
 - Documentația tehnică care reconsideră ansamblul instalației termice avizată de furnizor.
 - c. Planuri de încadrarea în zonă, anexă la CU - 2 exemplare;
 - d. Planuri de situație al imobilului, scara 1:500 - 2 exemplare.

3. Durata de emitere a avizului:

Se calculează la 15 zile lucrătoare de la data depunerii documentației complete la SC CET HIDROCARBURI SA.

Avizul este valabil 1 an de la data emiterii.

4. Date de identificare beneficiar lucrare:

- Denumirea beneficiarului lucrării MUNICIPIUL ARAD prin SERVICIUL INVESTIȚII
- Persoana de contact arh. Mihai MOLDOVAN
- Număr de telefon 0722 447 190
- Nr. ordine de înregistrare la Oficiul Comerțului și anul (pentru firme) _____
- Codul fiscal (pentru firme) 3519925
- Contul (pentru firme) _____
- Banca (pentru firme) _____

Sunt de acord cu prelucrarea datelor cu caracter personal conform Regulamentului nr. 679/27.04.2016 adoptat de Parlamentul European și Consiliul Uniunii europene.

II. CONDIȚII TEHNICE ȘI RESPRICȚII SPECIFICE LUCRĂRILOR / OBIECTIVULUI

- a) Amplasament mun. Arad, Aleea Amara, jud. Arad, CF nr. 358726 Arad
- b) Modificare Rețea/Branșament/racord (traseu, dimensiuni, cote) _____
- c) Rețea/Branșament/racord nou (traseu, dimensiuni, cote) _____
- d) Caracteristici tehnice care trebuie asigurate prin proiect _____

PROIECTANT B.I.A. MIHAI MOLDOVAN

III. TAXA DE AVIZARE

- Temei legal - Hotararea Consiliului Local al Municipiului Arad nr. 330/21.08.2020.
- Modalitatea de plată: casieria SC CET HIDROCARBURI SA.

Văzând specificările prezentate în FIȘA TEHNICĂ privind modul de îndeplinire a cerințelor de avizare, precum și documentația depusă pentru avizare, se acordă:

AVIZ FAVORABIL de AMPLASAMENT

Executării lucrărilor/obiectivului specificat în fișa tehnică fără/ cu următoarele condiții:

Fără condiții

2

Înainte de executarea lucrării, beneficiarul are obligația de a anunța și solicita asistență tehnică din partea SC CET HIDROCARBURI SA la numărul de telefon 0257-231367.

Data 14.09.2022



SC CET HIDROCARBURI SA

Inginer Șef
ing. Sandru Marius-Florin

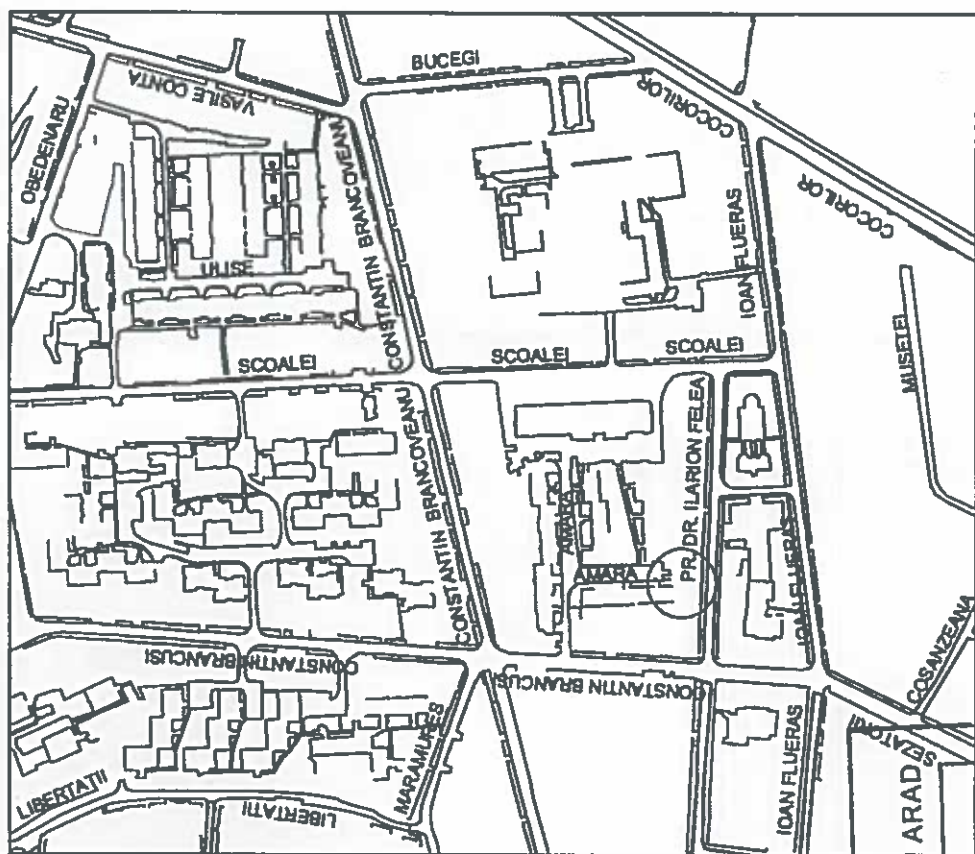
Șef Serviciu Tehnic Proiectare
ing. Meșter Claudia

Întocmit
tehnician Ilea Camelia

PLAN DE INCADRARE IN ZONA
SCARA 1:5000



SC CET HIDROCARBURI SA
Avizăm favorabil raportul de plasament propus,
fără condiții impuse.

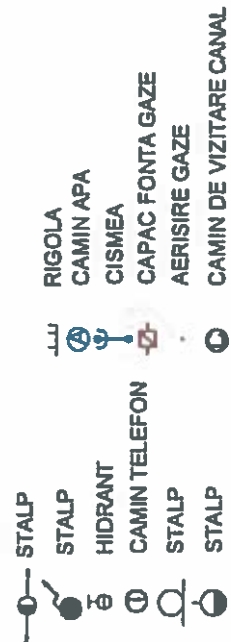
Arad
SERVICIUL TEHNIC PROIECTARE

JUDETUL ARAD

LA
PARTICIPATUL DE URBANISM

2417 din 29.12.2021
Arhitect șef,

LEGENDA



LUCRAE PROPTUSA

Nota: Planul de situatie constituie un extras din Lucrarea de Introducere a cadastrului imobiliar editat si reconstituirea bancii de date urbane in Municipiul Arad, lucrare receptionata si avizata de catre D.C.P.I. Arad in anul 2002, masurata in sisten de proiectie stereo 70.

EXECUTANT:

PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD
ARHITECT SEF

SERVICIUL DATE URBANE SI SPATIALE. EVIDENTA CONSTRUCTIILOR

ACTIUNEA	NUMELE	SEMNATURA
----------	--------	-----------

Masurat
S.C.Terra International

S.R.L.

<i>Intocmit</i>	ILLE D.
-----------------	---------

BENEFICIAR:

PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD
- SERVICIUL INVESTITII -

Loc. Arad

PLAN DE SITUATIE

al imobilului situat în municipiul Arad,
zona Aleea Amara- str. Pr. dr. Ilarion Felea
(pt. informare) PMA-A2-03

PMA-A2-03



Agenția pentru Protecția Mediului Arad

Nr. 13799/13.09.2022

CLASAREA NOTIFICĂRII

Ca urmare a solicitării depusă de **Municipiul Arad-Serviciul Investiții**, cu sediul în județul Arad, municipiul Arad, B-dul Revoluției, nr.75, pentru proiectul **"Elaborare studiu de fezabilitate și execuție pentru-Construire împrejmuire și poartă acces Aleea Amara-CF nr.358726"**, propus a fi amplasat în jud. Arad, municipiul Arad, Aleea Amara, nr.FN, (conform Certificatului de urbanism nr.904 din 24.05.2022, emis de Primăria municipiului Arad), solicitare înregistrată la A.P.M. Arad cu nr. 2733/R/13773 din 12.09.2022;

- în urma analizării documentației depuse, a localizării amplasamentului în planul de urbanism și în raport cu poziția față de arii protejate, zone-tampon, monumente ale naturii, monumente istorice sau arheologice, zone cu restricții de construit, zona costiera;
– având în vedere că:

- proiectul propus nu intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

- proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;

- proiectul propus nu intră sub incidența art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare,

Agenția pentru Protecția Mediului Arad *decide:*

Clasarea notificării, deoarece proiectul propus nu se supune procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului.

DIRECTOR EXECUTIV,

Dănoiu Dana Monica

Șef Serviciu A.A.A., Orășan Adina

Întocmit, Tăședan Xugurița

Șef Serviciu C.F.M., Potrea Nicoleta

Întocmit, Lacsan Maria



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Arad, Splaiul Mureș, FN

E-mail : office@apmar.anpm.ro; Tel : 0257-280996 ; 0257-280331 Fax : 0257-284767

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Proiectant,
B.I.A. Moldovan Mihai

(denumirea persoanei juridice și datele de identificare)

DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investiții

CONSTRUIRE IMPREJMUIRE SI POARTA DE ACCES ALEEA AMARA ARAD

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
Total capitol 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1		0.00	0.00	0.00
2.2		0.00	0.00	0.00
2.3		0.00	0.00	0.00
Total capitol 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	1,200.00	228.00	1,428.00
	3.1.1. Studii de teren	1,200.00	228.00	1,428.00
	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		0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	3,000.00	570.00	3,570.00
	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	0.00	0.00	0.00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	500.00	95.00	595.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	500.00	95.00	595.00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	2,000.00	380.00	2,380.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție		0.00	0.00
3.7	Consultanță	0.00	0.00	0.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică	668.07	95.00	595.00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	168.07	0.00	0.00

	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor		0.00	0.00
	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		0.00	0.00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	500.00	95.00	595.00
Total capitol 3		4,868.07	893.00	5,593.00
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	12,431.93	2,362.07	14,794.00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale		0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj		0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport		0.00	0.00
4.5	Dotări		0.00	0.00
4.6	Active necorporale		0.00	0.00
Total capitol 4		12,431.93	2,362.07	14,794.00
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	0.00	0.00	0.00
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	0.00	0.00	0.00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului		0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	136.75	0.00	136.75
	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	12.43	0.00	12.43
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	62.16	0.00	62.16
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	62.16	0.00	62.16
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	0.00	0.00	0.00
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate		0.00	0.00
Total capitol 5		136.75	0.00	136.75
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare		0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste		0.00	0.00
Total capitol 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		17,436.75	3,255.07	20,523.75
din care: C + M (1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		12,431.93	2,362.07	14,794.00

Proiectant,
B.I.A. Moldovan Mihai

(denumirea persoanei juridice și datele de identificare)

DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investiții

CONSTRUIRE IMPREJMUIRE SI POARTA DE ACCES ALEEA AMARA ARAD

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
Total capitol 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1		0.00	0.00	0.00
2.2		0.00	0.00	0.00
2.3		0.00	0.00	0.00
Total capitol 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	1,200.00	228.00	1,428.00
	3.1.1. Studii de teren	1,200.00	228.00	1,428.00
	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		0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	3,000.00	570.00	3,570.00
	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	0.00	0.00	0.00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	500.00	95.00	595.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	500.00	95.00	595.00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	2,000.00	380.00	2,380.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție		0.00	0.00
3.7	Consultanță	0.00	0.00	0.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică	668.07	95.00	595.00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	168.07	0.00	0.00

	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor		0.00	0.00
	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		0.00	0.00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	500.00	95.00	595.00
Total capitol 3		4,868.07	893.00	5,593.00
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	19,450.00	3,695.50	23,145.50
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale		0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj		0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport		0.00	0.00
4.5	Dotări		0.00	0.00
4.6	Active necorporale		0.00	0.00
Total capitol 4		19,450.00	3,695.50	23,145.50
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	0.00	0.00	0.00
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	0.00	0.00	0.00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului		0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	213.95	0.00	213.95
	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	19.45	0.00	19.45
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	97.25	0.00	97.25
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	97.25	0.00	97.25
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	0.00	0.00	0.00
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate		0.00	0.00
Total capitol 5		213.95	0.00	213.95
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare		0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste		0.00	0.00
Total capitol 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		24,532.02	4,588.50	28,952.45
din care: C + M (1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		19,450.00	3,695.50	23,145.50

S.C. "LUCRU BINE FĂCUT" S.R.L.
Arad, 310025, str. B-dul Revoluției, nr. 93, ap.2
C.U.Î. RO40357518; O.R.C. J2/2233/2018
Tel.: 0747-467049

S.C. "LUCRU BINE FĂCUT" S.R.L.

STUDIU GEOTEHNIC

pentru

**„Elaborare Studiu de Fezabilitate pentru:
Construire împrejmuire și poartă acces”**

Arad, Aleea Amara, CF 358726, jud. Arad

NR. 271/2022

BENEFICIAR:

**MUNICIPIUL ARAD
PRIN SERVICIUL DE INVESTIȚII**

PROIECTANT DE SPECIALITATE:

**S.C. "LUCRU BINE FĂCUT" S.R.L.
STR. B-DUL REVOLUTIEI, NR. 93, AP.2
Arad, 310025**

**Iunie
2022**

S.C. "LUCRU BINE FĂCUT" S.R.L.
Arad, 310025, str. B-dul Revoluției, nr. 93, ap.2
C.U.Î. RO40357518; O.R.C. J2/2233/2018
Tel.: 0747-467049

S.C. "LUCRU BINE FĂCUT" S.R.L.

STUDIU GEOTEHNIC

pentru

**„Elaborare Studiu de Fezabilitate pentru:
Construire împrejmuire și poartă acces”**

Arad, Aleea Amara, CF 358726, jud. Arad

NR. 271/2022



BENEFICIAR:

**MUNICIPIUL ARAD
PRIN SERVICIUL DE INVESTIȚII**

PROIECTANT DE SPECIALITATE:

**S.C. "LUCRU BINE FĂCUT" S.R.L.
STR. B-DUL REVOLUTIEI, NR. 93, AP.2
Arad, 310025**

ADMINISTRATOR: INGINERIAN PERI



**Iunie
2022**

S.C. "LUCRU BINE FĂCUT" S.R.L.
Arad, 310025, str. B-dul Revoluției, nr. 93, ap.2
C.U.Î. RO40357518; O.R.C. J2/2233/2018
Tel.: 0747-467049

S.C. "LUCRU BINE FĂCUT" S.R.L.

COLECTIV DE ELABORARE

RESPONSABIL CONTRACT:

Ing. Adrian Călin Peri

LUCRĂRI DE TEREN:

S.C. "LUCRU BINE FĂCUT" S.R.L.



ÎNCERCĂRI ȘI ANALIZE
DE LABORATOR:

S.C. CARA S.R.L.

PRELUCRAREA ȘI
INTERPRETAREA
REZULTATELOR,
TEHNOREDACTARE:

Ing. Adrian Călin



BORDEROU

A. PIESE SCRISE

1. Foaie de capăt
2. Colectiv de elaborare
3. Borderou
4. Studiu Geotehnic pentru „Elaborare Studiu de Fezabilitate pentru: Construire împrejmuire și poartă acces”, Arad, Aleea Amara, CF 358726, jud. Arad.
5. REFERAT privind verificarea de calitate la cerința Af a proiectului, certificat de atestare tehnico-profesională pentru verficator proiecte Af.

B. PIESE ANEXE

- | | |
|------------|---|
| 1. ANEXA 1 | Plan de situație cu amplasarea lucrărilor geotehnice efectuate, fișa forajului geotehnic. |
| 2. ANEXA 2 | Buletine de analiză privind caracteristicile fizice și mecanice. |

STUDIU GEOTEHNIC

pentru

„Elaborare Studiu de Fezabilitate pentru: Construire împrejmuire și poartă acces”

Arad, Alea Amara, CF 358726, jud. Arad



1. INTRODUCERE

Prezentul Studiu Geotehnic a fost întocmit la solicitarea beneficiarului, pentru întocmirea proiectului „Elaborare Studiu de Fezabilitate pentru: Construire împrejmuire și poartă acces”. Amplasamentul este situat în Arad, Alea Amara, CF 358726, jud. Arad.

2. PREVEDERI TEHNICE ȘI CATEGORIA GEOTEHNICĂ A LUCRĂRII

Studiul geotehnic a fost întocmit conform următoarelor prevederi tehnice:

- Normativul NP 074/2014 – Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții;
- SR EN ISO 14688/1 – 2004 și SR EN ISO 14688/2-2005 – Cercetări și încercări geotehnice. Identificarea și clasificarea

pământurilor. Partea 1: Identificare și descriere; Partea 2: Principii pentru o clasificare;

- STAS 3300/1-85 și STAS 3300/2-85 – Teren de fundare. Principii generale de calcul. Calculul terenului de fundare în cazul fundării directe;
- Normativul NP 112-2014 – normativ privind proiectarea fundațiilor de suprafață;
- P 100/1-2013 – Cod de proiectare seismică. Prevederi de proiectare pentru clădiri;
- **NORMATIV NP 126/2010 - Fundarea construcțiilor pe pământuri cu umflări și contracții mari;**
- NE 0001-96: Cod de proiectare și execuție pentru construcții fundate pe pământuri cu umflări și contracții mari;
- CP 012/1 -2007 – Cod de practică pentru producerea betonului;
- **LEGE nr.575 din 22 octombrie 2001 privind aprobarea „Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a V-a – Zone de risc natural”;**

Conform Normativului NP 074 / 2014 intitulat „**NORMATIV PRIVIND PRINCIPIILE, EXIGENȚELE ȘI METODELE CERCETĂRII GEOTEHNICE A TERENULUI DE FUNDARE**”, se stabilește nivelul de risc geotehnic, pentru infrastructura construcțiilor, conform Tabelului 1:

Tabelul 1

Factori de influență	Caracteristici ale amplasamentului	Punctaj
Condiții de teren	Terenuri medii	3
Apa subterană	Fără epuizmente	1
Clasificarea construcției după categoria de importanță	Normală	3
Vecinătăți	Fără riscuri	1
TOTAL PUNCTAJ		8

La punctajul stabilit pe baza celor 4 (patru) factori se adaugă două puncte corespunzătoare zonei seismice de calcul a amplasamentului, deoarece pentru loc. Arad accelerația terenului pentru proiectare este (pentru componenta orizontală a mișcării terenului) $a_g = 0,20 \text{ g}$.

Rezultă un total de 10 (zece) puncte, ceea ce încadrează lucrarea din punct de vedere al riscului geotehnic în tipul „**MODERAT**”, iar din punctul de vedere al categoriei geotehnice în „**CATEGORIA GEOTEHNICĂ 2**”.

3. DATE GENERALE PRIVIND AMPLASAMENTUL

3.1. Geologia și geomorfologia zonei

Amplasamentul este situat în Arad, Aleea Amara, CF 358726, jud. Arad.

Amplasamentul nu este afectat de fenomene fizico-mecanice care să-i pericliteze stabilitatea prin fenomene de alunecare.

Câmpia Aradului este situată între Munții Zarandului și albiile Ierului și Mureșului Mort, în continuarea Câmpiei Crișurilor la sud de linia localităților Pâncota, Caporal Alexa, Olari, Șimand și Sânmartin până în valea Mureșului între Păuliș și Pecica. Spre rama muntoasă are altitudini de aproape 120 m, iar în vest puțin peste 100 m. La poalele munților Zarandului se distinge o fâșie de câmpie piemontană care nu ajunge până la Mureș și care trece treptat într-o fâșie ceva mai joasă (puțin peste 100 m) cu caractere de câmpie de divagare vizibilă la Curtici. Ca urmare a extinderii conului de dejectie al Mureșului, Câmpia Aradului este formată din pietrișuri, nisipuri și argile.

La est de Arad apar loessuri și depozite loessoide, iar în împrejurimile localității Curtici, nisipuri eoliene cu relief de dune fixate.

Depozitele cuaternare, cele care constituie terenurile de fundare, sunt reprezentate, în general, prin trei tipuri genetice de formațiuni:

- aluvionare - aluviuni vechi și noi ale râurilor care străbat regiunea și intră în constituția teraselor și luncilor acestora;
- gravitaționale - reprezentate prin alunecări de teren și deluvii de pantă, ce se dezvoltă în zona de "ramă" a depresiunii;

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

3.2. Rețeaua hidrografică

Mureșul este un râu, care curge în România și Ungaria, în lungime de 789 km și se varsă în Tisa. Mureșul izvorăște din Munții Hășmașu Mare, străbate Depresiunea Giurgeu și Defileul Deda - Toplița, traversează Transilvania separând Podișul Târnavelor de Câmpia Transilvaniei, străbate culoarul Alba-Iulia - Turda, în Carpații Occidentali separă Munții Apuseni de Munții Poiana Ruscă, străbate Dealurile de Vest, Câmpia de Vest trecând prin municipiul Arad spre Ungaria, unde se varsă în râul Tisa. Pentru 22,3 km râul marchează frontiera româno-ungară.

3.3. Adâncimea de îngheț

Adâncimea de îngheț în zona cercetată este de 60 cm ... 70 cm, conform STAS 6054 – 77.



3.4 Clima și regimul pluviometric

Factorii climatici determină existența unui climat temperat continental moderat, cu influențe mediteraneene și oceanice, specific zonelor de câmpie.

Condițiile climatice din zonă pot fi sintetizate prin următorii parametri:

➤ Temperatura aerului:

- Media lunară minimă: $-1,2^{\circ}\text{C}$ – Ianuarie;
- Media lunară maximă: $+21,5^{\circ}\text{C}$ – Iulie, August;
- Temperatura minimă absolută: $-35,53^{\circ}\text{C}$;
- Temperatura maximă absolută: $+42,5^{\circ}\text{C}$;
- Temperatura medie anuală: $+10,7^{\circ}\text{C}$;

➤ Precipitații:

- Media anuală: 600...700 mm.

3.5 Regimul eolian

Principalele vânturi care bat în județ sunt: Vântul de Vest și Austrul. Vântul de vest este determinat de anticiclonele Azorelor; vara bate de la nord-vest, iar iarna, de la sud-vest. Este un vânt cald și umed care provoacă precipitații abundente în lunile mai și iunie. Austrul bate de la sud-vest, dinspre Marea Adriatică și se simte în toate anotimpurile. Vara este cald și uscat "Sărăcilă", în vreme ce iarna aduce umezeală și moderează temperatura.

4. CERCETĂRI GEOTEHNICE ȘI STRATIFICAȚIA TERENULUI

Pentru întocmirea Studiului Geotehnic pe amplasamentul cercetat s-a efectuat 1 (un) foraj geotehnic F 1 cu diametrul de 5", până la adâncimea de -4,00 m de la suprafața terenului. Pe parcursul executării forajului s-au prelevat probe de pământ care au permis stabilirea coloanei stratigrafice a acestuia.

În ANEXA 1, pe planul de situație, sunt prezentate pozițiile în amplasament ale lucrărilor geotehnice efectuate pe teren.

Programul de investigații geotehnice a urmărit stabilirea următoarelor elemente semnificative din punct de vedere geotehnic ale amplasamentului:

- Identificarea succesiunii stratigrafice ale straturilor de pământ care alcătuiesc terenul de fundare din amplasament;
- Determinarea poziției nivelului hidrostatic al apelor subterane;
- Determinarea caracteristicilor fizico-mecanice ale straturilor de pământ care alcătuiesc terenul de fundare din amplasament, prin analize și încercări de laborator;
- Concluzii și recomandări privind condițiile geotehnice ale terenului de fundare din amplasamentul cercetat.

Pentru atingerea acestor obiective a fost recoltată din foraj o probă de pământ tulburată.

Asupra probei de pământ recoltate din forajul geotehnic efectuat s-au efectuat următoarele analize și determinări de laborator:

- Analiza granulometrică a pământurilor;
- Determinarea umidităților naturale (w) și a umidităților limită de plasticitate (w_L , w_P);
- Stabilirea consistenței pământurilor prin determinarea indicilor de consistență și de plasticitate (I_C , I_P);

Rezultatele tuturor determinărilor și analizelor efectuate în laborator sunt prezentate în Fișa de foraj F 1 și în buletinele de analiză prezentate în ANEXA 2.

Clasificarea tipurilor de pământ din amplasamentul investigat s-a efectuat conform normativului SR EN ISO 14688/1 și SR EN ISO 14688/2 intitulat

CERCETĂRI ȘI ÎNCERCĂRI GEOTEHNICE – IDENTIFICAREA ȘI CLASIFICAREA PĂMÂNTURILOR și a standardelor geotehnice în vigoare.

Valorile parametrilor fizico-mecanici prezentați în fișA forajului pe un fond verde, sunt valori preluate din STAS 3300/1-85, Anexa C.

Stratificația terenului de fundare din amplasament este următoarea:

FORAJUL F 1

- ±0,00 m...-1,00 m – Umplutură;
- 1,00 m...-2,00 m – Argilă, maroniu gălbuie, consistentă;
- 2,00 m...-4,00 m – Argilă, gălbui maroniu;
- 4,00 m...în jos – Stratul continuă.

Terenul de fundare din amplasamentul cercetat este alcătuit din pachete de pământuri coezive.

Pământurile coezive din amplasament, sunt formate din argile, aflate în stare consistentă, cu plasticitate medie.

Datorită umpluturilor din amplasament, cota de fundare minimă recomandată este $D_f = -1,10$ m de la suprafața actuală a terenului sistematizat.

Terenul de fundare format din **pământuri coezive** se caracterizează prin următorii parametrii geotehnici medii determinați pe baza încercărilor efectuate și conform STAS 3300/1-85 – ANEXA C, tabelele 8 și 9:

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| ➤ Greutate volumică | $\gamma = 18,6 \text{ kN/m}^3$ |
| ➤ Indicele porilor | $e = 0,78$ |
| ➤ Porozitatea | $n = 44,0 \%$ |
| ➤ Umiditatea naturală | $w = 24,9 \%$ |
| ➤ Indice de plasticitate | $I_p = 19,6 \%$ |
| ➤ Indice de consistență | $I_c = 0,72$ |
| ➤ Modul de deformație edometric | $M_{2.3} = 8500 \text{ kN/m}^2$ |
| ➤ Unghi de frecare interioară | $\Phi = 19^\circ$ |
| ➤ Coeziune specifică | $c = 16 \text{ kN/m}^2$. |

5. APA SUBTERANĂ

Apa subterană nu a fost interceptată pe adâncimea forajului efectuat. Sunt posibile și acumulări de apă meteorică în zona superioară a terenului de fundare în perioadele cu ploi abundente sau de topire a zăpezilor. Acest nivel de apă din suprafața terenului prezintă caracter temporar.

Nivelul maxim absolut al apelor subterane poate fi stabilit numai în urma executării unor studii hidrogeologice complexe, realizate pe baza unor observații asupra fluctuațiilor nivelului apelor subterane, de-a lungul unei perioade îndelungate de timp (în funcție de anotimpuri, cantitatea de precipitații, etc).

Luând în considerare prescripțiile **CP 012/1-2007**, referitoare la clasa de expunere a construcțiilor în condițiile de mediu se consideră că betoanele utilizate la realizarea elementelor de infrastructură **se încadrează în clasa de expunere XC 2 (umed, rareori uscat), conform Tabelul 1 din CP 012/1-2007 intitulat COD DE PRACTICĂ PENTRU PRODUCEREA BETONULUI pentru fundațiile situate în interiorul construcțiilor.**

Pentru fundațiile perimetrare conform Tabelului 1a din CP 012/1-2007, betoanele din elevații sunt supuse înghețului și contactului cu ploaia, iar din aceste condiții clasa de expunere este XC4 + XF1. Acest neajuns de clasă superioară de beton poate fi înlăturat prin lucrări suplimentare de hidroizolații și termoizolații.

Prin adoptarea lucrărilor suplimentare de termoizolații și hidroizolații la fundațiile perimetrare, pentru realizarea elementelor de infrastructură, recomandăm o clasă minimă de beton C 16/20, corespunzătoare clasei de expunere XC 2, conform Tabelului F.1.1, din Normativul CP 012/1-2007.

6. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

6.1 Totalul de 10 (zece) puncte acumulate Conform Normativului NP 074/2013 intitulat „NORMATIV PRIVIND PRINCIPIILE, EXIGENȚELE ȘI METODELE CERCETĂRII GEOTEHNICE A TERENULUI DE FUNDARE”, pentru stabilirea riscului geotehnic al lucrării încadrează terenul de

fundare din amplasamentul cercetat în tipul de risc „**MODERAT**”, iar din punctul de vedere al categoriei geotehnice în „**CATEGORIA GEOTEHNICĂ 2**”.

6.2 Pentru întocmirea Studiului Geotehnic pe amplasamentul cercetat s-a efectuat un foraj geotehnic F 1 cu diametrul de 5”, până la adâncimea de -4,00 m de la suprafața terenului. Pe parcursul executării forajului s-au prelevat probe de pământ care au permis stabilirea coloanei stratigrafice a acestuia.

6.3 Terenul de fundare din amplasamentul cercetat este alcătuit din pachete de pământuri coezive.

Pământurile coezive din amplasament, sunt formate din argile, aflate în stare consistentă, cu plasticitate medie.

Datorită umpluturilor din amplasament, cota de fundare minimă recomandată este $D_f = -1,10$ m de la suprafața actuală a terenului sistematizat.

6.4 Terenul de fundare format din **pământuri coezive** se caracterizează prin următorii parametrii geotehnici medii determinați pe baza încercărilor efectuate și conform STAS 3300/1-85 – ANEXA C, tabelele 8 și 9:

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| ➤ Greutate volumică | $\gamma = 18,6 \text{ kN/m}^3$ |
| ➤ Indicele porilor | $e = 0,78$ |
| ➤ Porozitatea | $n = 44,0 \%$ |
| ➤ Umiditatea naturală | $w = 24,9 \%$ |
| ➤ Indice de plasticitate | $I_p = 19,6 \%$ |
| ➤ Indice de consistență | $I_c = 0,72$ |
| ➤ Modul de deformare edometric | $M_{2-3} = 8500 \text{ kN/m}^2$ |
| ➤ Unghi de frecare interioară | $\Phi = 19^\circ$ |
| ➤ Coeziune specifică | $c = 16 \text{ kN/m}^2$ |

6.5 Capacitatea portantă a terenului de fundare determinată conform NP 112-2014, pentru o fundație cu lățimea $B=1,00$ m și o cotă de fundare $D_f=-2,00$ m este:

$$\bar{p}_{\text{conv}} = 270,00 \text{ kPa};$$

Pentru alte dimensiuni ale tălpii fundațiilor, precum și în cazul unor încărcări aplicate excentric, se va reface calculul valorilor capacităților portante ale terenului de fundare conform paragrafului 3.3.1 și 4.2.1 din STAS 3300/2-85, respectiv ANEXA D din normativul NP 112-2014.

6.6 Umpluturile de sub pardoseli, trotuare și platforme betonate se vor executa fie din pământuri lipsite de potențial de contracție-umflare, fie din PUCM stabilizate, sau dintr-un amestec de pământ local cu materiale granulare în proporție de 50 % ... 50 %.

6.7 Luând în considerare prescripțiile CP 012/1-2007, referitoare la clasa de expunere a construcțiilor în condițiile de mediu se consideră că betoanele utilizate la realizarea elementelor de infrastructură se încadrează în clasa de expunere XC 2 (umed, rareori uscat), conform Tabelul 1 din CP 012/1-2007 intitulat COD DE PRACTICĂ PENTRU PRODUCEREA BETONULUI pentru fundațiile situate în interiorul construcțiilor.

Pentru fundațiile perimetrice conform Tabelului 1a din CP 012/1-2007, betoanele din elevații sunt supuse înghețului și contactului cu ploaia, iar din aceste condiții clasa de expunere este XC4 + XF1. Acest neajuns de clasă superioară de beton poate fi înlăturat prin lucrări suplimentare de hidroizolații și termoizolații.

Prin adoptarea lucrărilor suplimentare de termoizolații și hidroizolații la fundațiile perimetrice, pentru realizarea elementelor de infrastructură, recomandăm o clasă minimă de beton C 16/20, corespunzătoare clasei de expunere XC 2, conform Tabelului F.1.1, din Normativul CP 012/1-2007.

6.8 Eventualele lucrări de săpături, sprijiniri, umpluturi sau epuismențe se vor executa cu respectarea normativului C 169 – 88 intitulat „NORMATIV PRIVIND EXECUTAREA LUCRĂRILOR DE TERASAMENTE PENTRU REALIZAREA FUNDAȚIILOR CONSTRUCȚIILOR CIVILE ȘI INDUSTRIALE”.

Din punctul de vedere al rezistenței la săpare, (Indicator de norme de Deviz TS/1981) pământurile se pot încadra astfel:

- Săpătură manuală - teren tare
- Săpătură mecanică - teren categoria II.

Se recomandă sistematizarea atentă a zonei din punct de vedere a colectării apelor meteorice, pentru ca infiltrația apelor meteorice în terenul de fundare să nu afecteze în timp caracteristicile fizico-mecanice ale acestuia.

6.9 Dacă la efectuarea săpăturilor se vor constata nepotriviri față de cele menționate în prezentul referat, acestea vor fi aduse în timp util la cunoștință proiectantului cât și elaboratorului studiului geotehnic.

6.10 Pe timpul executării săpăturilor și turnării betonului în fundații, se vor lua măsurile necesare pentru asigurarea stabilității pereților săpăturii prin folosirea unor sprijiniri adecvate, dacă este cazul.

VERIFICAT A_f

Dr. ing. BOGDAN Ion Alex.



Verificator Af: Dr. Ing. BOGDAN Ion Alex.
B-dul. Gen. I. Dragalina, nr. 24 - Timișoara
Mobil: 0766 – 318 344

REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerința A a proiectului
STUDIU GEOTEHNIC pentru
„Elaborare Studiu de Fezabilitate pentru: Construire în împrejmuire și poartă acces”
Arad, Alea Amara, CF 358726, jud. Arad
Faza SF

1. Date de identificare

- Proiectant de specialitate: S.C. ”LUCRU BINE FĂCUT” S.R.L.
- Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL DE INVESTIȚII
- Amplasament: Arad, Alea Amara, CF 358726, jud. Arad
- Data prezentării proiectului pentru verificare: 17.06.2022

2. Caracteristici principale ale proiectului

STUDIUL GEOTEHNIC CUPRINDE:

- **STUDIU 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 cu amplasarea lucrărilor geotehnice efectuate, fișa forajului geotehnic, buletine de analiză privind caracteristicile fizice și mecanice.

3. Documente prezentate la verificare:

- Memoriu tehnic în care se prezintă soluția adoptată pentru respectarea cerinței verificate:

STUDIU GEOTEHNIC

- Caietele de sarcini: -
- Breviar de calcul: -
- Planșele cu soluția proiectată: -
- Alte documente: Plan de situație cu amplasarea lucrărilor geotehnice efectuate, fișa forajului geotehnic, buletine de analiză privind caracteristicile fizice și mecanice.

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.

5. Concluzii finale

STUDIUL GEOTEHNIC verificat corespunde scopului solicitat furnizând elementele geotehnice necesare întocmirii documentației tehnice pentru: „Elaborare Studiu de Fezabilitate pentru: Construire în împrejmuire și poartă acces”, Arad, Alea Amara, CF 358726, jud. Arad.

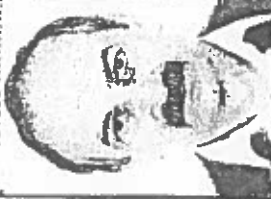
Am primit,
INVESTITOR

Verificator Af
Ing. BOGDAN Ion Alex.

MINISTERUL TRANSPORTURILOR, CONSTRUCȚIILOR ȘI TURISMULUI

Domnia / Domnul **BOGDAN I. ION ALEXANDRU GHEDONE** cerințele esențiale: **BEZIGIȘTENȚĂ ȘI STABILITATEA**
 Cod numeric personal: [REDACTED] **TERENULUI DE FUNDARE A**
CONSTRUCȚIILOR ȘI MASIVELOR DE PĂMÂNT
 (A.F.)

Profesie **INGINER**



ATESTAT

Pentru competența **VERIFICATOR PROIECTE**
 În domeniile: **DATE DOMENIILE (A.F.)**

În specialitatea:

Comisia de examinare Nr. **15**

Secretar, **BUCHIDEA**
TEODORESCU

Director,
CRISTIAN PAUL
STAMATIADĂ

Semnătura titularului

Data eliberării: **26.07.2021**

Prezența legitimației este valabilă însoțită de certificatul de atestare tehnico-confecționat în baza Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările

Seria ● Nr.

Prezența legitimației va fi vizată de emitent din 5 în 5 ani de la data eliberării

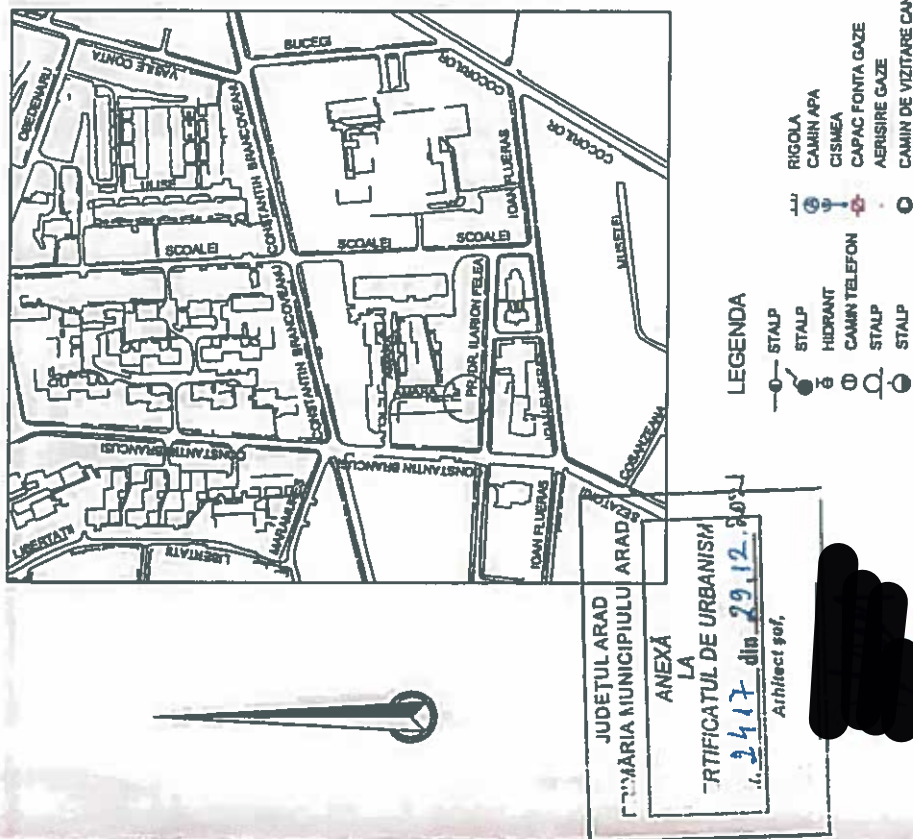
Prelungit valabilitatea până la	Prelungit valabilitatea până la 26.07.2021	Prelungit valabilitatea până la 26.07.2026
Prelungit valabilitatea până la	Prelungit valabilitatea până la	Prelungit valabilitatea până la

LEGITIMAȚIE

Seria ● Nr. [REDACTED]

ANEXA 1

PLAN DE INCADRARE IN ZONA
SCARA 1:5000



Lucifer - 234707

Notă: Planul de situație constituie un extras din Lucrarea de introducere a cadastrului imobiliar editat și pus în vânzare în anul 2002, în baza contractului nr. 10/2002, încheiat între Serviciul de cadastru și cartografiere al Municipiului Arad, lucrare recepționată și avizată de către I.C.P.J. Arad în anul 2002, pe baza rapoartelor nr. 10/2002 și nr. 11/2002.

EXECUTANT:	PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD ARHITECT SEF		BENEFICIAR:	PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD -SERVICIUL INVESTITII -	PLANSA 01
SERVICIUL DATE URBAINE SI SPATIALE, EVIDENTA CONSTRUCTIILOR			Lsc. Arad		
ACTIONEEA	NUMELE	SEMNATURA	PLAN DE SITUATIE		
Masurat	S.C.Terra International S.R.L.	Scara 1:500 1:5000	al imobilului situat in municipiul Arad, zona Aleea Amara- str. Pr. dr. Ilarion Felea (pt. informare) PMA-A3.03		
Intocmit	ILLE D.	Data			
Verificat	JOLDEA M.	2021			

Sanitarul: Arad, CF 358726, jud. Arad
Poziția: CONFORM PLANULUI DE SITUAȚIE
Executant foraj: S.C. "LUCRU BINE FĂCUT" S.R.L.
Beneficiar: Municipiul Arad prin Serviciul de Investiții

Început la : 07.06.2022
Terminat la : 07.06.2022

Caracterizarea pământului din strat conform SR EN ISO 14688-1 și SR EN ISO 14688-2	Culoarea Stratifi- cației	Adâncimea forajă,		nr. probei	Proba		Pânze de apă și umiditatea pământului	Granulozitate					Circulația volumică γ kN/mc	Indicele porilor c	Porozitatea n	Umiditatea naturală w	Limita superioară de plasticitate w _L	Limita inferioară de plasticitate w _P	Indice de plasticitate I _p	Indice de consistență I _C	Grad de îndesare I _b	Modul edometric M _{2.3} kPa	Unghi de frecare int. Φ grad	Coeziunea specifică c kPa	Rezistența la penetrare con R _{pe} daN / cm ²	
		adânci- cimea	grosimea stratului		borecan	ștuț		Pietriș mare 20-70 mm	Pietriș mic 2-20 mm	Nisip 0.05-2 mm	Praf 0.005-0.05	Argilă ≤ 0.005 mm														
Umplutură		-1.00	1.00																							
	Argilă, maroniu gălbui, consistentă		-2.00	1.00	1T	-1.10						59	41	18.0	0.78	44.0	24.9	39.1	19.5	19.6	0.72		8500	19.0	16.0	
Argilă, gălbui maroniu		-4.00	2.00																							

Verificat

ANEXA 2



S.C. CARA SRL
STR. FILARET BARBU NR. 2
300193 TIMIȘOARA

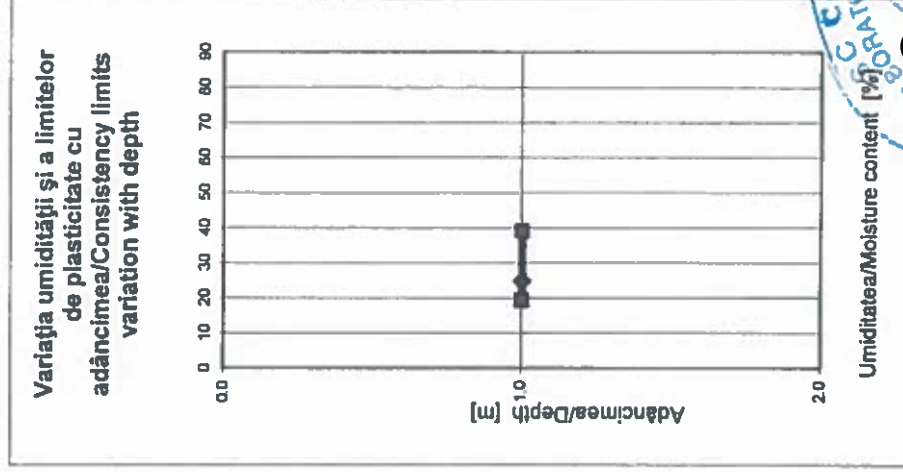
Arad, CF 358726
Foraj nr./Boring no.: F 1

BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no. 1106/2012

VARIAȚIA UMIDITĂȚII ȘI A LIMITELOR DE PLASTICITATE CU ADÂNCIMEA / MOISTURE CONTENT AND CONSISTENCY LIMITS VARIATION WITH DEPTH
Conform/According to STAS 1913/1 - 82 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Aut. nr./Aut. No. 2723/18.04.2013

Adâncimea Depth	m_1 [g]	m_2 [g]	m_3 [g]	w [%]
--------------------	--------------	--------------	--------------	------------

Pb 1	147.9	125.7	36.5	24.9
------	-------	-------	------	------



Șef laborator: Ing. Gabriela ARVAT
Laborant: Corina DUMITRAȘ



S.C. CARA SRL
STR. FILARET BARBU NR. 2
300193 TIMIȘOARA

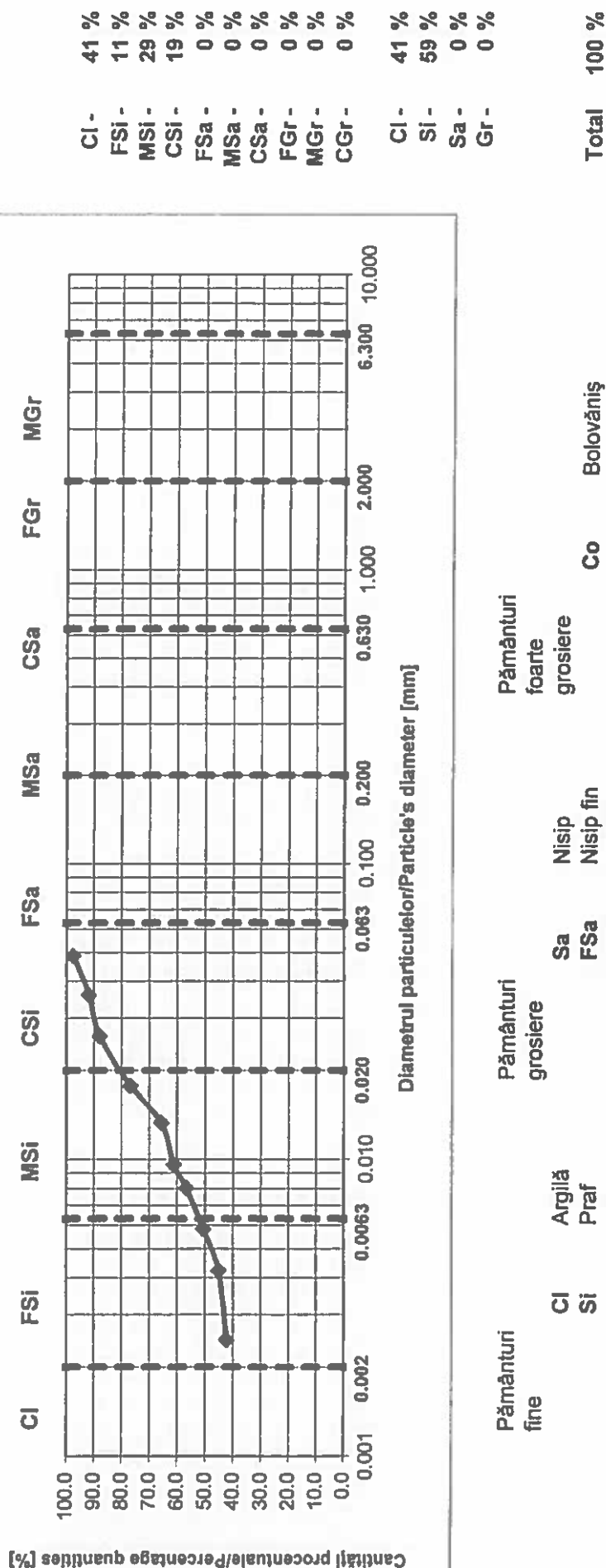
Arad, CF 358726
Foraj nr./Boring no.: F 1
Proba 1

BULETIN DE ANALIZĂ nr. 1 / ANALYSIS REPORT no. 1

DETERMINAREA GRANULOZITĂȚII PĂMÂNTURILOR PRIN METODA SEDIMENTĂRII / PARTICLE SIZE ANALYSIS FOR SOILS BY SEDIMENTATION
Conform/According to SR EN ISO 14688-2 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Aut. nr/Aut. No. 2723/18.04.2013

T	[sec]	Densitate/Density	R	R'	Ct	R"	10 ⁻² *eta	Hr	dt [mm]	mt [%]
30"	30	1.0289	28.9	29.4	0.60561	30.0056	0.09314	7.004	0.0487	97.7
1'	60	1.0271	27.1	27.6	0.60561	28.2056	0.09314	7.616	0.0359	91.9
2'	120	1.0259	25.9	26.4	0.60561	27.0056	0.09314	8.024	0.0261	88.1
5'	300	1.0224	22.4	22.9	0.60561	23.5056	0.09314	9.214	0.0177	76.9
10'	600	1.0189	18.9	19.4	0.60561	20.0056	0.09314	10.404	0.0133	65.8
20'	1200	1.0175	17.5	18.0	0.60561	18.6056	0.09314	10.880	0.0096	61.3
30'	1800	1.0161	16.1	16.6	0.60561	17.2056	0.09314	11.356	0.0080	56.8
60'	3600	1.0142	14.2	14.7	0.60561	15.3056	0.09314	12.002	0.0058	50.8
120'	7200	1.0125	12.5	13.0	0.60561	13.6056	0.09314	12.580	0.0042	45.3
360'	21600	1.0116	11.6	12.1	0.60561	12.7056	0.09314	12.886	0.0025	42.5

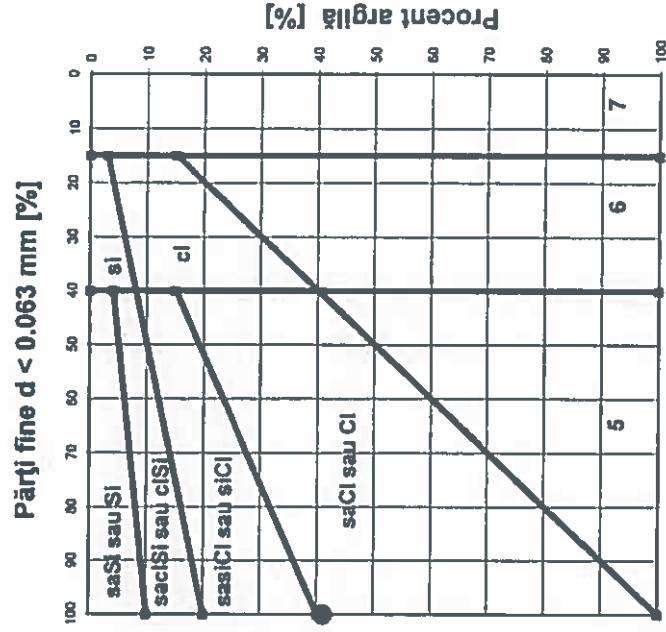
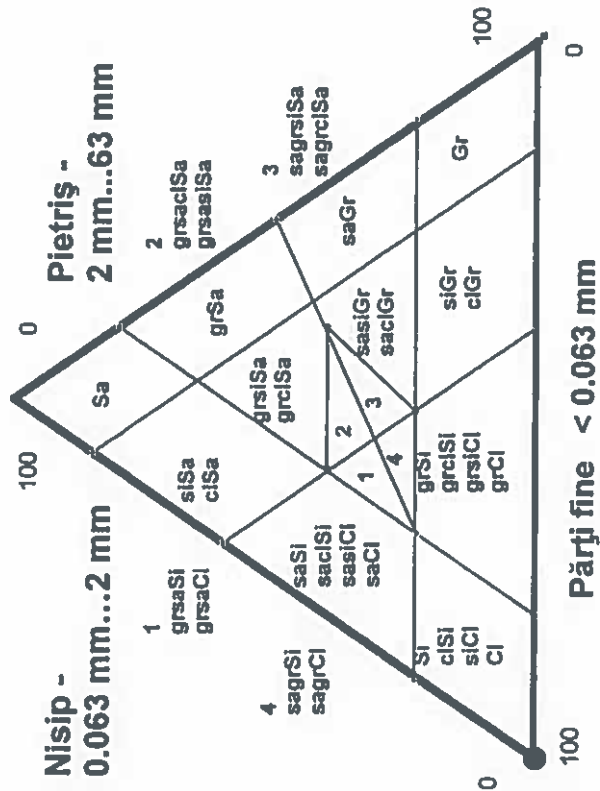
Diagrama distribuției granulometrice / Granulometric curve



Pământuri fine	Pământuri grosiere	Pământuri foarte grosiere
CI	Sa	Co
Si	FSa	Bo
FSi	MSa	Lbo
MSi	CSa	
CSi	Gr	
	FGr	
	MGr	
	CGr	
		Bolovăniș
		Blocuri
		Blocuri mari

Arad, CF 358726
Foraj nr./Boring no.: F 1
Proba 1

CLASIFICARE PĂMÂNTURI SR EN ISO 14688-2/2005



5
Pământuri fine (praf și argilă)

6
Pământuri mixte (pietriș argilos sau prăfos și nisip)

7
Pământuri granulare (pietriș și nisip)

DENUMIRE PĂMÂNT / SOIL TYPE

ARGILĂ / CLAY - CI

Șef laborator: Ing. Gabriela ARVA
Laborant: Corina DUMBRAS





S.C. CARA SRL
STR. FILARET BARBU NR. 2
300193 TIMIȘOARA

Arad, CF 358726
Foraj nr./Boring no.: F 1
Proba 1

BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no.

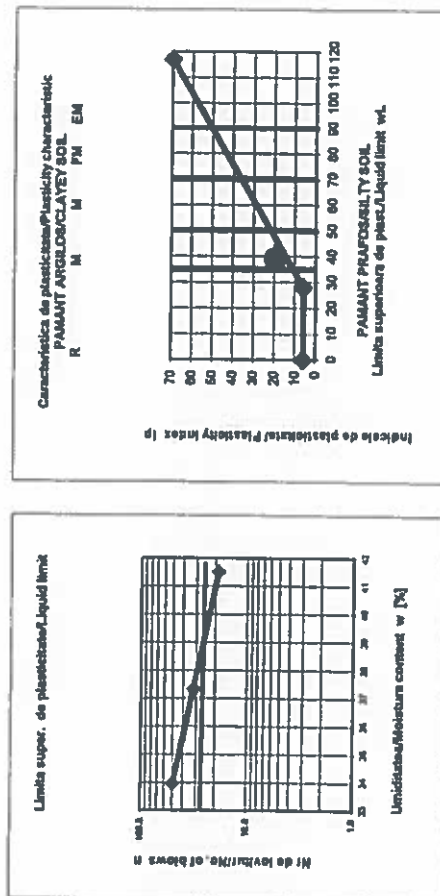
DETERMINAREA LIMITELOR DE PLASTICITATE / CONSISTENCY LIMITS TESTS

Conform/According to STAS 1913/4 - 86 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Aut. nr./Aut. No.624/ISC-30.11.2004

	U.M.	1	2	3
m 1	g	21.3	24.0	20.2
m 2	g	19.5	21.2	18.0
m 3	g	14.2	13.7	12.7
W	%	34.0	37.3	41.5
Nr de lovituri/No. of blows	-	50.0	32.0	19.0

	U.M.	1
m 1	g	28.2
m 2	g	26.0
m 3	g	14.7
W _P	%	19.5

W_P = 19.5 %

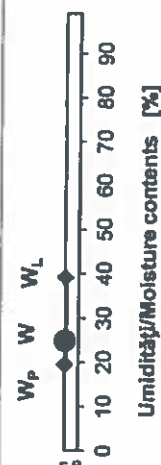


	U.M.	1
m 1	g	147.9
m 2	g	125.7
m 3	g	36.5
W	%	24.9

W = 24.9 %

lc= 0.72
Ip= 19.6 %

W_L = 39.1 %



PO-101-01.06/8/10

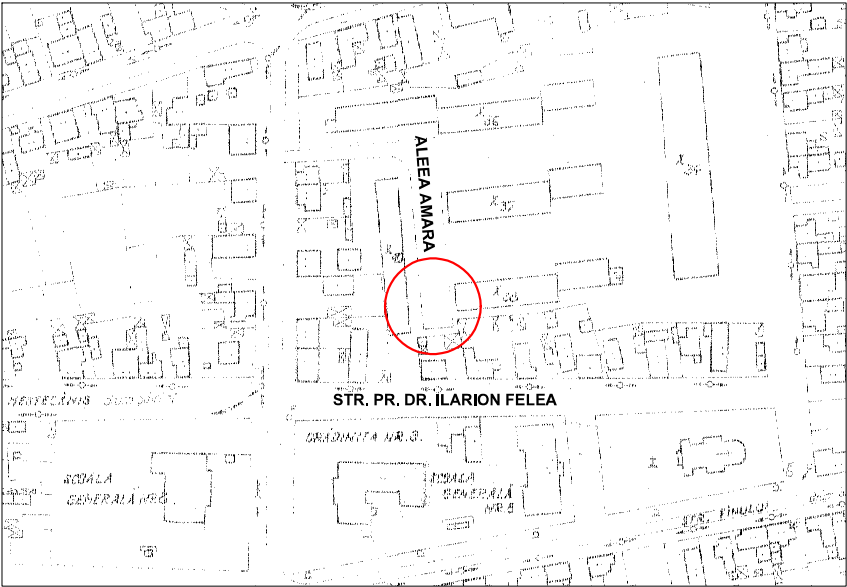
Șef laborator: Ing. Gabriela ARVASEL
Laborant: Corina DUMITRAȘ



Număr cadastral	Suprafața măsurată(mp)	Adresa imobilului	
358726	2778	loc. ARAD, ALEEA AMARA, jud. ARAD	
Carte funciară numărul	358726	UAT	ARAD

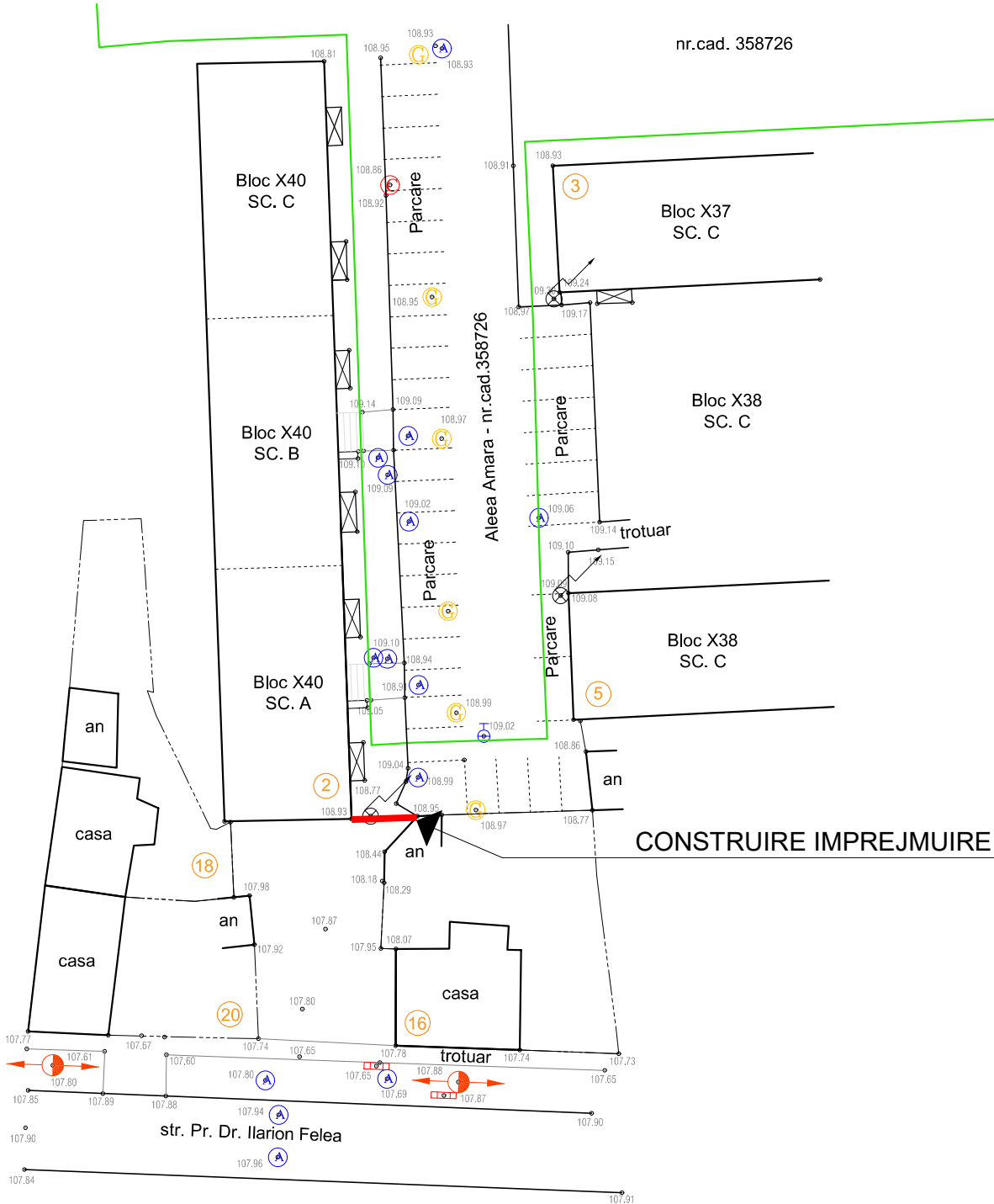
PLAN TOPOGRAFIC
SCARA 1:500

PLAN DE INCADRARE IN ZONĂ
SCARA 1:2000



Legendă

- limită conform CF
- limită proprietate
- drum
- construcții
- nr. cadastral
- stâlp beton L.E.A.
- cotă
- rețea canalizare
- rețea apă
- rețea gaze naturale



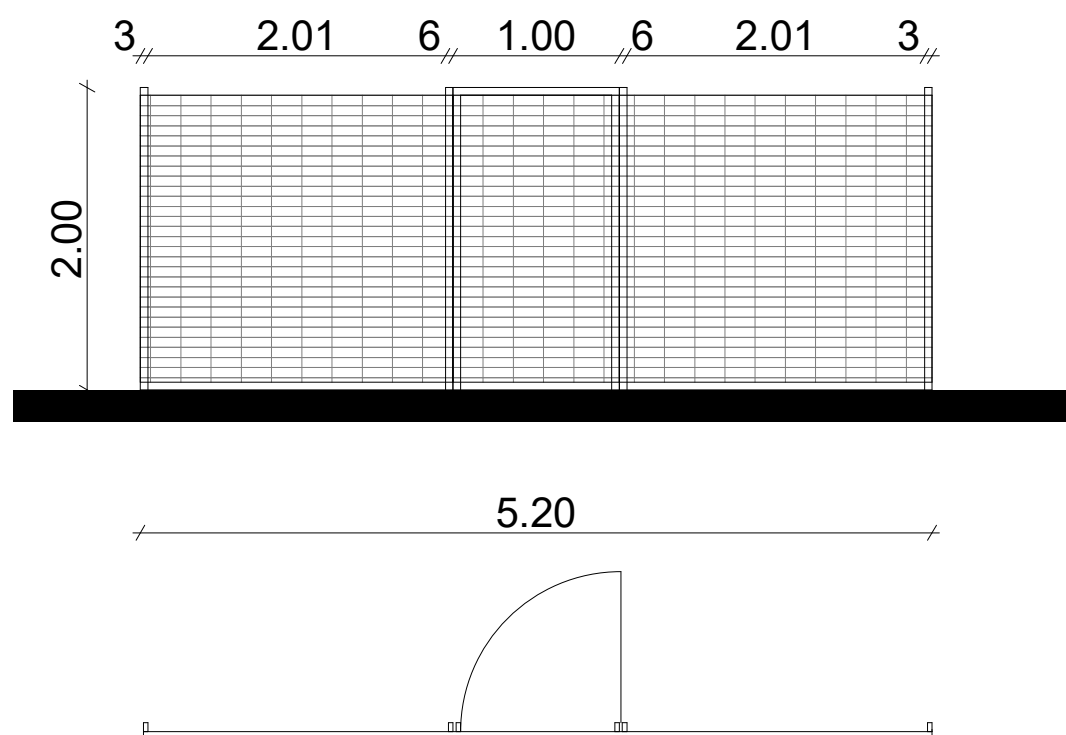
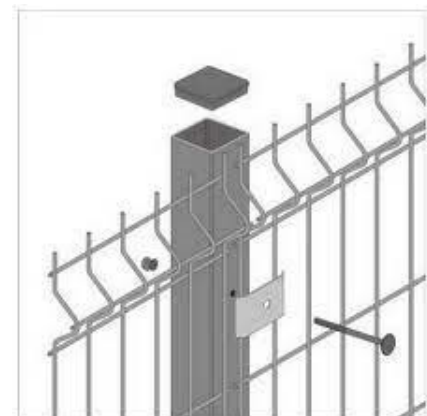
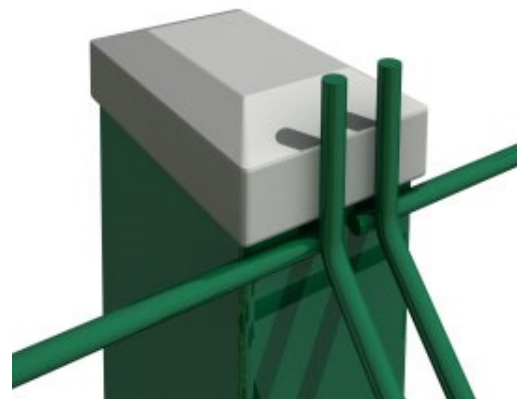
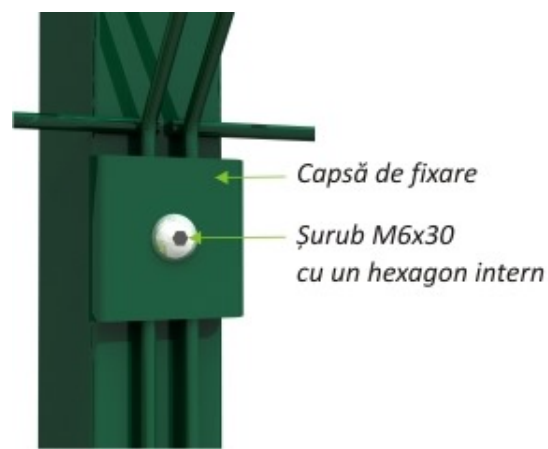
A. Date referitoare la teren

Număr parcelă	Categorie de folosință	Suprafața (mp)	Mențiuni
1	DR	2778	STRADA - teren neîmprejmuit
TOTAL		2778	

Suprafața total măsurată a imobilului = 2778 mp
Suprafața din act = 2778 mp



Executant : P.F.A. BERINDEI LUCIAN PAUL Arad, str. Cetății, nr. 1, jud. Arad e-mail: berindei.lucian@gmail.com Tel. +4 0744 193 810			Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD		Planșa nr: 01
					Faza: DTAC
Acțiune	Nume	Semnătura	Scara 1:500 1:2000	PLAN TOPOGRAFIC ANALOGIC ȘI DIGITAL NECESAR ÎNTOCMIRII DOCUMENTAȚIEI PENTRU OBTINEREA AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE A IMOBILULUI ÎNSCRIS ÎN CF. 358726, AVÂND NR.CAD. 358726, SITUAT ÎN LOC. ARAD, ALEEA AMARA, JUD. ARAD	
Măsurat	ing. BERINDEI Lucian				
Desenat	ing. BERINDEI Lucian		06.2022		
Verificat	ing. BERINDEI Lucian			Sistem Stereo 1970 / Marea Neagră 1975	Format: A3



POARTA PIETONALA



				REFERAT / EXPERTIZA NR./DATA	
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNAȚURA	CERINTA		
BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA MIHAI MOLDOVAN C.I.F. 26901400				Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD	Proiect nr.45
				Titlu proiect: CONSTRUIRE IMPREJMUIRE SI POARTA ACCES ALEEA AMARA CF 358726	Faza: S.F.
Sef proiect	arh. MOLDOVAN M.		SCARA 1:50	jud.ARAD, mun.ARAD, Aleea AMARA	Plansa nr. 02A
Proiectat	arh. MOLDOVAN M.		Data: OCT.2022		
Desenat	arh. MOLDOVAN M.			IMPREJMUIRE	