



ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ
APELE ROMÂNE
ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ
MUREȘ
SISTEMUL DE GOSPODĂRIRE A APELOR ARAD



Nr. 1487/OM/06.04.2022

F – AA-1

TITULAR:

**MUNICIPIUL ARAD ,
Localitatea Arad, Bulevardul Revoluției 75, Arad, 310130**

AVIZ DE GOSPODĂRIRE A APELOR

Nr. 17 din 06.04.2022

privind proiectul:

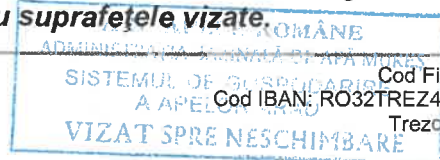
“MODERNIZARE PARC EMINESCU”

1. DATE GENERALE

● Investiție: etapa	- D.A.L.I.
● Amplasament:	- municipiul Arad, Piața George Enescu și Parcul Mihai Eminescu, Municipiul Arad , Județul Arad, CF nr. 355334, 345836,344416 - in incinta aparata de digul existent pe malul stang al raului Mures, aflat in vecinatatea sudica a amplasamentului vizat Teren intravilan, domeniu public, proprietatea Municipiului Arad.
● Regimul juridic:	B. H. Mureș, râu Mureș, cod cadastral IV-1.000.00.00.00.;
● Bazin hidrografic:	cod: ROR.W4.1_B10 MURES, confluență Șoimoș-confluență Zădârlac
● Corp apă de suprafață:	ROMU20/ Conul aluvial Mureș (Pleistocen superior - Holocen); ROMU22/ Conul aluvial Mureș(Pleistocen inferior - Holocen);
● Corp apă de subterană:	S.C. ATELIER DECUMANUS S.R.L. Timișoara, jud. Timiș; ORC: J35/219/22,01,2021, C.U.I. Ro 14909710, tel. 0723031770
● Proiectant general:	S.C. CONSTRUCT CC S.R.L. Tg.Mureș; J26/415/2008, CUI 23415481; certificat de atestare nr. 128/2020
●Proiectant de specialitate:	Conform STAS 4273/1983, lucrările se încadrează în categoria IV – construcții hidrotehnice de importanță redusă și în clasa IV de importanță.
● Clasa și categoria de importanță:	Suprafața totală amenajată: 26497 mp.
● Capacități ale investiției:	Flux de vizitatori: 100 persoane/zi

Investiția este în conformitate cu planurile de gestionare a bazinelor hidrografice din cadrul Directivei cadru Apă pentru suprafețele vizate.

Adresa de corespondență
Str. Liviu Rebreanu Nr. 101, Cod poștal 310414, Arad
Centrala Tel.: 0257 / 280362; 281949
Dispecerat Tel.: 0257 / 280355; 0745 534 875;
Fax: +40 257 280812
Email: secretariat@sgaar.dam.rowater.ro;
dispecer.sgaar@sgaar.dam.rowater.ro



Cod Fiscal: RO23719936
Cod IBAN: RO32TREZ476502201X014909
Trezoreria Târgu Mureș

SCOPUL ȘI NECESITATEA INVESTIȚIEI; ELEMENTE DE COORDONARE:

„Zona studiată este un nucleu important care face legătura între Km "zero" al municipiului și strandul Neptun, cu potențial ridicat în dezvoltarea unei zone verzi de calitate.

Conceptul urmărit este crearea unei zone focusate pe satisfacerea nevoilor de recreere, de socializare a cetățenilor, care să atragă persoanele de toate grupele de vârstă să interacționeze. Prin implementarea proiectului se propune amenajarea unei piețe publice și zone pietonale.”

Documente emise anterior și studii realizate pentru acest proiect:

- Certificatul de urbanism nr. 1931/01.10.2021, emis de Primăria Arad pt. etapa DALI
- Decizia Etapei de Evaluare Inițială nr. 281/110.01.2022 emisă de APM Arad

Urmare solicitării și documentației tehnice înaintate cu adresa nr. FN/07.03.2022, înregistrată la S.G.A. Arad sub №. 1487/07.03.2022, ținând seama de prevederile Schemei de amenajare a Bazinului Hidrografic Mureș, în conformitate cu:

- prevederile **Legii Apelor nr. 107/1996 și a Legii 310/2004** pentru modificarea și completarea **Legii Apelor nr. 107/1996**,
- a **Ordonanței de Urgență nr. 73/29.07.2005** pentru modificarea și completarea **Ordonanței de Urgență nr.107/2002** privind înființarea A.N. „Apele Române” și
- a **Ordinului nr. 828/2019 al Ministrului Apelor și Pădurilor**, privind Procedura și competența de emitere a avizului de gospodărire a apelor, se emite:

AVIZ DE GOSPODĂRIRE A APELOR, pentru “MODERNIZARE PARC EMINESCU”

1. Descrierea lucrărilor de investiții:

1.1. Descrierea situației existente

Parcul Eminescu este situat în centrul Municipiului Arad de-a lungul și în exteriorul digului de pe malul stâng al râului Mureș între Palatul Cultural și Palatul Justiției fiind unul din cele mai impresionante și vizitate spații verzi din municipiu. Suprafața parcului este de 26.497 mp. Parcul necesită reabilitare pentru readucerea lui o stare armonioasă. Toate accesele înspre parc nu sunt în concordanță cu aleile. Mobilierul urban, băncile și coșurile de gunoi sunt degradate în unele cazuri. Vegetația și compoziția peisajeră nu se percep ca un tot unitar. Toate aceste elemente reduc valoarea estetică a locației.

1.2. Situația propusă.

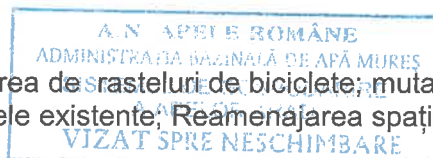
Prin implementarea proiectului se propune amenajarea unei piețe publice și zone pietonale.

1. Punctele compoziționale de interes ale amenajării sunt zonele cu monumentele statuare ce vor fi puse în valoare prin amenajarea peisajeră.
2. Pentru o bună gestiune a spațiului verde, plantele vor fi alese și amplasate pe plan în grupuri, într-un decor plăcut. Se va acorda atenție deosebită la arbuștii și arborii decorativi atât prin forma coroanei, cât și prin coloritul frunzelor și florilor, alese în decorarea spațiilor de interes din parc. Efectul estetic oferit de plante și arbuști este asigurat pe tot sezonul vegetativ atât ziua cât și noaptea prin corpurile de iluminat amplasate pe teren. Gazonul pentru peluze și zonele verzi va avea rezistență la călcat, la soare dar și al umbră.
3. Locul de șah trebuie să fie amenajat corespunzător astfel încât să satisfacă nevoile participanților și să protejeze arborii.
4. Amenajarea unui spațiu pentru o toaletă automatizată cu bacnote și fișe.
5. Se va amenaja accesul în parc dinspre Colegiul Economic.
6. Pavarea cu piatră naturală și placarea tuturor treptelor de acces spre parc, ce leagă B-dul Vasile Milea și faleza Mureșului

1.3. Scurtă descriere a proiectului de investiție:

Se propun următoarele intervenții

Vopsirea băncilor; Repararea coșurilor de gunoi; montarea de rasteluri de biciclete; mutarea cișmelei; mascarea cu plante cățărătoare pentru toaleta existente; Reamenajarea spațiului



de șah; Placarea tuturor scărilor de acces cu piatră naturală de travertin; Refacerea jardinierei de beton; Aleea principală care face legătura dintre B-dul Vasile Milea și faleza Mureșului va fi pavată cu piatră naturală de andezit; Finisarea decorativă a parapetului existent spre strada Vasile Milea și punerea sa în valoare (iluminat ornamental, basorelieful, pictură stradală, etc.); realizarea unui portic la intrarea în parc din metal cu inscripționarea "Parc Eminescu"; Realizarea unui ansamblu statuar cu Mihai Eminescu în proximitatea porticului, ce va fi marcat la nivelul pavajului prin placarea cu piatră naturală.

Lucrări peisagere:

- Reabilitarea peisageră a parcului prin plantare, toaletarea, înlocuirea sau mutarea vegetației existente; Refacerea rondourilor florale; Terasament; Înlocuirea gazonului; Rampe de acces; Executarea pavajelor

Lucrări de instalații

Lucrări propuse pentru colectarea apelor pluviale; Lucrări propuse pentru alimentarea cu apă rece- execuția a 2 foraje și echiparea lor; Lucrări propuse pentru sistemul de irigare; Lucrări propuse pentru iluminat arhitectural și general

Instalații curenți slabi: Realizarea unui sistem wi-fi; Realizarea unui sistem de supraveghere video.

2. Alimentarea cu apă:

2.1. Sursa de alimentare cu apă:

- bransament la rețeaua de apă a localității
- subterană prin 2 foraje în freatic
- apă pluvială colectată

2.2. Regimul de funcționare a folosinței de apă: 24 ore/zi, 365 zile/an.

2.3. Captarea apei :

- Bransament de apă potabilă
- Echiparea corespunzătoare a celor 2 foraje ce se vor executa: Poziționarea forajelor:

PF1	X = 526154	y = 216123
PF2	x = 526200	y = 216154

- Apa pluvială din rețeaua de colectare pluvială se descarca într-un rezervor de 5 mc, din polietilena, prevăzut cu gura de vizitare cu DN400 mm și pompa submersibilă cu plutitor; surplusul va fi deversat în rețeaua de canalizare pluvială a municipiului
Se consumă apă de ploaie în primul rând și apoi se extrage apă din puțuri.

2.4. Modul de folosire a apei:

Apa va fi utilizată în scop:

- Potabil la cișmele, (din rețea)
- Igienico-sanitar la toaleta ecologică automatizată (din rețea)
- Pentru irigare și întreținere spații verzi din foraje

În general sistemul de irigare va fi format din două tipuri de udare al spațiilor verzi:

- Udare cu aspersoare – **Suprafața irigată prin stropire = 706 mp**
- Udare prin picurare – **Suprafața irigată prin picurare = 2405mp**

2.5. Aducțiunea și distribuția apei:

Distribuția apei; Realizarea rețelelor de apă

Din rețea: Apa va fi asigurată prin intermediul unui camin de vane existent în apropierea acestuia. În caminul existent va fi prevăzut un apometru și vane de închidere.

Pentru irigare, din foraje și pluvială colectată: Distribuția apei la aspersoare se va realiza cu ajutorul unui tub flexibil de 1", racordurile la fiecare aspersor realizându-se cu tub de 1/2".

ROMANIA
ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ DE APĂ MUREȘ
SISTEMUL DE GOSPODĂRIRE
A APELOR TRAD
VIZAT SPRE NESCHIMBARE

2.6. Debite de apă avizate:

Nr. Crt.	Caracteristică	Cerință de apă					
		Qs min		Qs med		Qs max	
		mc/zi	l/s	mc/zi	l/s	mc/zi	l/s
1	Igienico-sanitar (rețea) 365 zile/an	0,0	0,0	2,0	0,023	2,3	0,027
Qorar max. = 0,29 mc/h = 0,08 l/s							
2.	Irigare (foraje, pluv.) 150 zile/an	0,0	0,0	2,0	0,023	2,3	0,027
Qorar max. = 0,29 mc/h = 0,08 l/s							

3. Canalizare apelor uzate

Categoria de apa uzata rezultata: apa de tip fecaloid menajer, de la toaleta.

3.1. Debite caracteristice de ape uzate:

Nr. Crt.	Caracteristică	Ape uzate					
		Quz.min		Quz med		Quz max	
		mc/zi	l/s	mc/zi	l/s	mc/zi	l/s
1	Ape uzate fecaloid-menajere	0,0	0,0	2,0	0,023	2,3	0,027

3.2. Condiții de calitate ale apelor uzate evacuate în sistemul centralizat: Apele colectate și conduse în stația de epurare vor respecta limitele maxim admise prin HG 352/2005 – NTPA 002/2005, care modifică și înlocuiește HG 188/2002.

4. Obligații:

4.1. Respectarea proiectului prezentat și efectuarea lucrărilor propuse, avizate și acceptate prin prezentul act de reglementare.

4.2. Beneficiarul are obligația să notifice în scris S.G.A Arad cu 10 zile înainte începerea lucrărilor;

4.3. Orice modificări ale proiectului și lucrărilor avizate se vor notifica în scris la SGA Arad.

Prezentul act de reglementare din punct de vedere a gospodării apelor nu scutește titularul de obținerea celorlalte avize, acorduri și autorizații legale în vederea realizării investiției.

*

Avizul de gospodărire a apelor își menține valabilitatea pe toată durata de realizare a lucrărilor, dacă execuția acestora a început la cel mult 24 de luni de la data emiterii avizului și dacă au fost respectate prevederile înscrise în aviz, în caz contrar își pierde valabilitatea.

Un exemplar din documentație, ștampilat și semnat spre neschimbare, s-a transmis solicitantului, împreună cu un exemplar din actul de reglementare.

Director,
ing. Ca

Ing. șef
Ing. Ostafe

Șef birou G.M.
Ing. Alica



COMPANIA DE APĂ ARAD S.A.

Sirada Sabin Drăgoi 2-4 Arad, județul Arad România, cod poștal 310178
CIF/ACU: 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. 27582, din 28.12.2021

pag. 1

ANEXA (*3 *5)

la FIȘA TEHNICĂ: AVIZ pentru AMPLASAMENT

- 1.1 Denumire obiectiv: Modernizare Parc Eminescu
- 2.1 Amplasament obiectiv: loc. Arad, Piata George Enescu și Parcul Mihai Eminescu
- 3.1 Beneficiar: Municipiul Arad
Adresa: loc. Arad, B-dul Revoluției, nr. 75
- 4.1 Proiect nr.: 590/2021
Elaborator: SC Atelier Decumanus SRL
- 5.1 Certificat de Urbanism nr.: 1931/01.10.2021
Emis de: Primăria Arad

CONDIȚII:

1. Construcția poate fi realizată fără a fi afectate funcționalitatea și accesul neîngrădit la instalațiile și construcțiile auxiliare specifice utilităților de apă și canalizare;
2. 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;
3. În zonele de incidență și de vecinătate cu utilitățile de apă și canalizare, vor fi respectate prescripțiile tehnice privitoare la protecția rețelelor edilitare îngropate.
4. 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.
5. Intervențiile de orice fel la rețelele și instalațiile de apă și canalizare sunt permise doar personalului autorizat al C.A.A.!
6. Prezentul aviz nu ține loc de aviz de branșare – racordare la utilitățile publice apă canal.
7. Termen de valabilitate aviz, 12 luni de la data emiterii acestuia

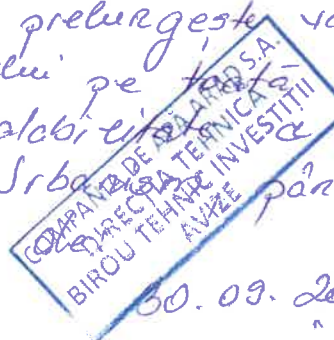
Rămâne în sarcina titularului de Fișă tehnică de a transmite tuturor celor interesați, spre știință, prezentul document.

PREȘEDINTE C.T.E.
Director general
g. Borha Gheorghe-Vasile

Secretar C.T.E.
ing. Goia Marcel



Se prelungește valabilitatea
avizului pe totă durata
de valabilitate a Certificatului
de Urbanism până la
data



30.09.2023



MINISTERUL CULTURII

DIRECȚIA JUDEȚEANĂ PENTRU CULTURĂ ARAD

310126 ARAD-ROMÂNIA, str. Gheorghe Lazăr nr. 21, tel. 0257280982, e-mail: djcarad2017@gmail.com

Nr. 555 / 11.07.2022

APPROBAT,
Dir. Adj. Executiv
dr. Adr. JN

Către,

MUNICIPIUL ARAD

Primăria Municipiului Arad, mun. Arad, bd. Revoluției nr. 75

AVIZ NR. 181 / ZA / 06.07.2022

Privind: DALI - Modernizare Parc Eminescu, mun. Arad

Statut LMI: Domeniu public situat în zona construită protejată "Ansamblul urban Arad", cod AR -II-a-B-00477 conf. LMI actualizată 2015 prin OMC 2828/2015

Adresa: mun. Arad, Piața George Enescu, Parc Eminescu

Nr. pr./faza/Den: **590/2021 / DALI – MODERNIZARE PARC EMINESCU**

Proiectant: SC ATELIER DECUMANUS SRL,
mun. Timișoara, str. Eugeniu de Savoya nr. 7, ap. 20A, jud. Timiș

Titular: MUNICIPIUL ARAD, Primăria Municipiului Arad,
mun. Arad, bd. Revoluției nr. 75

Documentația transmisă cu adresa înregistrată la DJC Arad nr. 555 / 30.06.2022 cuprinde extrase CF, CU 1931/2021, memoriu DALI, studiu geotehnic, expertiză tehnică, studiu istoric, studiu peisagistic-dendrologic, proiect peisagistic, plan de situație existent, plan propus, ansamblu statuar.

Se propun: Lucrări de intervenție la Parcul Eminescu în vederea reamenajării prin lucrări structurale la zidurile de sprijin cu consolidări și refacerea porțiunii de zid de sprijin din zona Tribunalului, lucrări nestructurale ce cuprind placări scări, refaceri jardiniere, pavaj nou pe alea principală ce leagă bulevardul de faleză, inclusiv pe alea de lângă grupul de busturi de lângă Palatul Cultural și trasee noi de alei în zona statuii Lăptăreasa, toaletă automatizată pe placă beton, mobilare prin înlocuirea obiectelor existente, realizarea unui ansamblu statuar cu Mihai Eminescu la intrarea în parc, reamenajarea spațiului de șah, fântână arteziană în paviment în zona Crucii Martirilor, lucrări peisagere și lucrări de instalații.

În baza Legii nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, republicată în Monitorul Oficial nr. 938/2006, Titl. III, Cap. II, Art. 34 alin. 5, în urma analizării documentației din punct de vedere a protejării monumentelor istorice, a zonelor de protecție a acestora și a zonelor construite protejate, în cadrul Ședinței de lucru din data de 06.07.2022, poziția 2914/AR07 din Procesul verbal, Comisia Zonală a Monumentelor Istorice-12, prin DJC Arad, acordă:

AVIZ FAVORABIL,

pentru pr. nr. **590/2021**, faza **DALI – Modernizare Parc Eminescu**, mun. Arad, Piața George Enescu, Parc Eminescu, cu condiții, sugestii și recomandări pentru faza următoare de proiectare:

– Se vor prezenta mai multe variante pentru mobilierul urban, inclusiv cu relocarea celor 2 toalete publice și asigurarea integrării discrete a acestora în ambianța parcului istoric;

Cod aviz: M – obiective monument istoric; U – documentații de urbanism; Z – zone construite protejate sau zona de protecție a monumentelor istorice; ZA – zone construite protejate sau zona de protecție a monumentelor istorice delimitate prin documentații de urbanism avizate de MC.

– Lucrările de intervenție în coroana arborilor se vor adapta în funcție de fiecare specie în parte și de riscurile și problemele identificate în analiza dendrologică, corelat cu conservarea ambianței peisagere. Nu se acceptă soluția de „toaletare” uniformă propusă arborilor, aceasta fiind excesivă și necorelată cu situația reală de pe amplasament. Se va prioritiza conservarea ambianței peisagere a parcului istoric. Recomandăm colaborarea cu arborist atestat ISA (International Society of Arboriculture) pentru stabilirea modului de intervenții la arborii remarcabili;

– Se va completa documentația tehnică cu măsuri de instituire a zonei de protecție pentru arborii remarcabili, prin delimitarea unui perimetru la limita punctului de picurare a coroanei;

– Introducerea măsurilor de protecție integrată la arbori (rădăcină, tulpină, coroană) pe toată durata execuției lucrărilor de intervenție la alei, scări, sistem irigație etc., nu se vor depozita materiale și parca utilaje pe rădăcinile arborilor, secționarea rădăcinilor de susținere a arborilor.

Întocmit:
arh. Elisabeta CC, consultant

Consilier Patrimoniul Imobil DJC Arad
Alice PODAVKA

Taxa de avizare este în valoare de 0 lei (scutire/conf. L422/2001 art.26).
Prezentul aviz a fost transmis solicitantului direct în data de 13.07.2022.

Cod aviz: **M** – obiective monument istoric; **U** – documentații de urbanism; **Z** – zone construite protejate sau zona de protecție a monumentelor istorice; **ZA** – zone construite protejate sau zona de protecție a monumentelor istorice delimitate prin documentații de urbanism avizate de MC.



E-DISTRIBUTIE BANAT S.A.

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

Telefon/fax: 0256929 / 0372876276

Nr. 09655510 din 22/03/2022

Catre

MUNICIPIUL 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. **09655510 / 04/03/2022**, pentru obiectivul **D.A.L.I-MODERNIZARE PARC EMINESCU** cu destinatia **D.A.L.I-MODERNIZARE PARC EMINESCU** situat in judetul **ARAD**, municipiul/ orasul/ comuna/ sat/ sector **ARAD**, **Strada Mihai Eminescu**, nr. FN, bl. - , et. - , ap. - , CF **355334;345836;344416.**, nr. cad. - .

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

AVIZ DE AMPLASAMENT FAVORABIL

Nr. 09655510 / 22/03/2022

- 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.*

AVIZ FAVORABIL VALABIL NUMAI PENTRU FAZA DALI CU RESPECTAREA URMATOARELOR CONDITII: 1. In zona exista LES ce nu apartin E-Distributie Banat SA; 2. PENTRU OBTINEREA AVIZULUI IN FAZA PAC, DTAC, SE VA CERE UN NOU AVIZ DE AMPLASAMENT; 3. Se vor respecta ord. ANRE 239/2019, PE 101A/85, NTE 003/04/00, NTE 007/08/00 si PE 106/2003 in ceea ce priveste coexistenta PT, LEA si LES cu cladiri, drumuri, imprejmuiri, utilitati (gaz, apa, canalizare, etc.), propuse a se construi; 4. Este interzisa exec. de sap. mec. la dist. mai mici de 1,5 m fata de LES, dar nu inainte de det. prin sondaje a traseului acestora si 1m fata de fundatiile stalpilor, ancore, prize de pamant sau alte elemente constructive ale instalatiilor electroenergetice existente in zona; TOATE SAPATURILE SE VOR EXECUTA MANUAL PE TRASEUL LES EXISTENT; 5. Distanța de siguranță măsurată în plan orizontal între traseul cablului electric existent LES 0,4 kV și cel mai apropiat element al fundațiilor propuse, va fi de minim 0,6 m cf. NTE 007/08/00; 6. Distanța de siguranță măsurată în plan orizontal, (APROPIERE) între conducta subterană de apă, canalizare propusă și LES 0,4 kV existentă va fi minim 0,5m (0,6 m pt. adancimi > 1,5m de pozare a conductei de apă), cf. NTE 007/08/00; 7. Distanța de siguranță măsurată în plan vertical, (INTERSECTIE) între conducta subterană de apă, canalizare propusă și LES 0,4 kV existentă va fi minim 0,25m, NTE 007/08/00; 8. Distanța de siguranță măsurată în plan orizontal între traseul cablului electric existent (LES 0,4 kV) și cel mai apropiat element al fundațiilor propuse, va fi de minim 0,6 m cf. NTE 007/08/00; 9. Distanța de siguranță măsurată în plan orizontal la apropieri între LES 0,4kV existent și arborii propusi spre plantare va fi 1 m, cf. NTE 007/08/00;

- Traseele retelelor electrice din planul anexat sunt figurate informativ. Pe baza de comanda data de solicitant (executant). Zona MT/JT **Arad Municipal** asigura asistenta tehnica suplimentara **pentru LES si LEA existente in zonă;****
- Executarea lucrarilor de sapaturi din zona traseelor de cabluri se va face numai manual, cu asistenta tehnica suplimentara din partea Zonei MT/JT **Arad Municipal** cu respectarea normelor de protectia muncii specifice. In caz contrar solicitantul, respectiv executantul, va suporta consecintele pentru orice deteriorare a instalatiilor electrice existente si consecintele ce decurg din nealimentarea cu energie electrica a consumatorilor existenti precum si raspunderea in cazul accidentelor de natura electrica sau de alta natura **afereente instalatiilor electrice existente in zonă;****
- Distantele minime si masurile de protectie vor fi respectate pe tot parcursul executiei lucrarilor.
- In zonele de protectie ale LEA nu se vor depozita materiale, pamânt prevazut din sapaturi, echipamente, etc. care ar putea sa micșoreze gabaritele. Utilajle vor respecta distantele minime prescrise fata de elementele retelelor electrice aflate sub tensiune si se va lucra cu utilaje cu gabarit redus in aceste zone.
- Executantii sunt obligati sa instruiasca personalul asupra pericolelor pe care le prezinta executia lucrarilor in apropierea instalatiilor electrice aflate sub tensiune si asupra consecintelor pe care le poate avea deteriorarea acestora. Pagubele provocate instalatiilor electrice si daunele provocate consumatorilor ca urmare a deteriorarii instalatiilor vor fi suportate integral de cei ce se fac vinovati de nerespectarea conditiilor din prezentul aviz. Executantii sunt direct raspunzatori de producerea oricaror accidente tehnice si de munca.
- **Avizul de amplasament nu constituie aviz tehnic de racordare.** Pentru alimentarea cu energie electrica a obiectivului sau, daca obiectivul exista si se dezvolta (cu cresterea puterii fata de cea aprobata initial), veti solicita la operatorul de distributie **E-DISTRIBUTIE BANAT S.A.** aviz tehnic de racordare**

*** In zona de aparitie a noului obiectiv exista retea electrica de distributie DA NU

*** Noul obiectiv poate fi racordat la rețeaua existenta DA NU

Posibilitatile de racordare pentru puterea specificata in cererea de aviz de amplasament fiind prin: -, aceasta solutie este insa orientativa, urmand ca solutia exacta se stabileasca in cadrul Fisei de solutie sau a Studiului de Solutie, dupa depunerea la Operator a cererii de racordare.

Racordarea la rețeaua electrica de interes public presupune urmatoarele etape:

- depunerea de catre viitorul utilizator a cererii de racordare si a documentatiei aferente pentru obtinerea avizului tehnic de racordare;
- stabilirea solutiei de racordare la rețeaua electrica si emiterea de catre operatorul de rețea a avizului tehnic de racordare, sub forma de oferta de racordare; tarifele pentru emitere aviz tehnic de racordare conform Ordinului ANRE nr. 114/2014, si pentru tarifele de racordare conform Ordinului ANRE nr. 11/2014, Ordinului ANRE nr. 87/2014 si Ordinului ANRE nr. 141/2014.
- incheierea contractului de racordare intre operatorul de rețea si utilizator in termenul de valabilitate al ATR;
- incheierea contractului de executie intre operatorul de rețea si un executant, realizarea lucrarilor de racordare la rețeaua electrica si punerea in functiune a instalatiei de racordare;
- punerea sub tensiune a instalatiei de utilizare pentru probe, etapa care nu este obligatorie pentru toate categoriile de utilizatori;
- emiterea de catre operatorul de rețea a certificatului de racordare;
- punerea sub tensiune finala a instalatiei de utilizare;

In vederea racordarii la rețeaua 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. 1931 / 01/10/2021, respectiv pana la data de 01/10/2023.**
- Prezentul aviz este valabil numai pentru amplasamentul pentru care a fost emis.
- Se anexeaza **2** 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

Date:

Verificat

Intocmit

Signat

Data: 2

CET

Approved by PETRICA DORO HURUBA
 on 22/03/2022 at 14:00:00 CET

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)

DETALIU
Cap de lumina trape acces in parc

DETALIU
Cap de lumina montat in alai trotuar

DETALIU
Cap de lumina montat in alai trotuar

Banat

Zona 0905510
Însușește avizul nr. 22/03.2022

- Cap de lumina
- Cap de lumina montat in alai trotuar
- Cap de lumina montat in alai trotuar
- Cap de lumina montat in alai trotuar
- Cap de lumina montat in alai trotuar
- Cap de lumina montat in alai trotuar
- Cap de lumina montat in alai trotuar
- Cap de lumina montat in alai trotuar
- Cap de lumina montat in alai trotuar
- Cap de lumina montat in alai trotuar
- Cap de lumina montat in alai trotuar

NOTA:
- în realizarea lucrului se vor avea în vedere următoarele condiții:
- realizarea lucrului se va realiza în conformanță cu proiectul de amenajare a spațiului public și cu proiectul de amenajare a spațiului verde;
- în cazul în care există necesitatea de a realiza lucruri suplimentare, acestea vor fi realizate în conformanță cu proiectul de amenajare a spațiului public și cu proiectul de amenajare a spațiului verde;



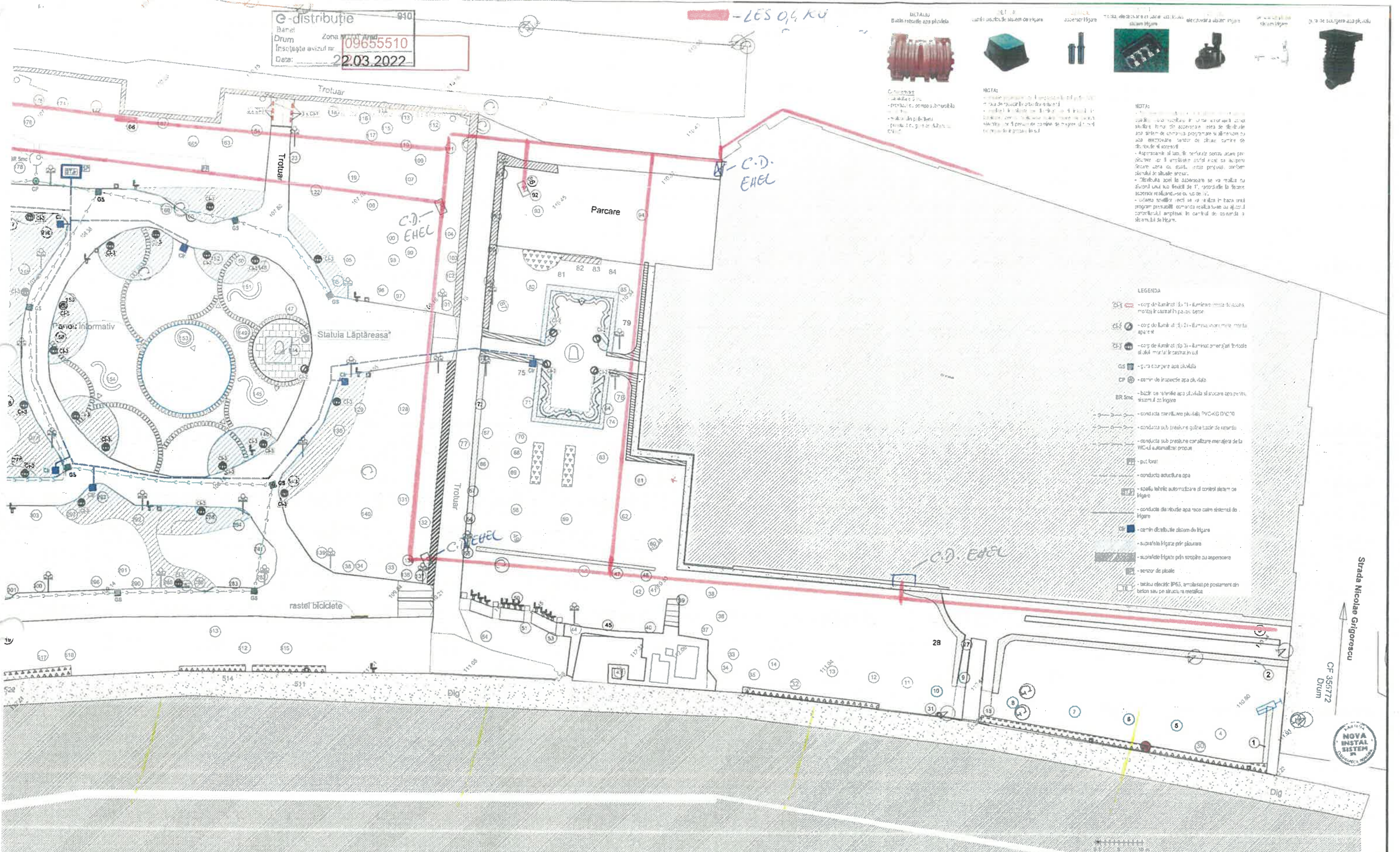
e-distributie
 Baraj Drum
 Zona nr. 11 Arad
 Inscrisia avizului nr. 09655510
 Data: 22.03.2022

-LES 0,4 KV



NOTA:
 Sistemul este proiectat să funcționeze în condiții normale de temperatură și presiune. În caz de urgență, se recomandă să se consulte manualul de utilizare al echipamentelor electrice.

NOTA:
 Sistemul este proiectat să funcționeze în condiții normale de temperatură și presiune. În caz de urgență, se recomandă să se consulte manualul de utilizare al echipamentelor electrice.



- LEGENDA
- CS1 - corp de limitat de 1" - limitare debit de apă caldă în caz de incendiu
 - CS2 - corp de limitat de 1/2" - limitare debit de apă caldă în caz de incendiu
 - CS3 - corp de limitat de 3/4" - limitare debit de apă caldă în caz de incendiu
 - GS - șurub de închidere apă caldă
 - CP - clemă de încheiere apă caldă
 - BR Smc - burlan de distribuție apă caldă
 - — — — — conductă de distribuție apă caldă PVC-KG D110
 - — — — — conductă sub presiune galbenă țevă de rezervă
 - — — — — conductă sub presiune corală țevă de rezervă de la WC-ul automatizat propriu
 - — — — — put țevă
 - — — — — conductă acustică apă
 - BT - scara tehnică automatizare și control sistem de încălzire
 - — — — — conductă de distribuție apă rece către sistemul de încălzire
 - DR - clemă distribuție sistem de apă caldă
 - — — — — suprafață țevă prin șurub și ancore
 - — — — — suprafață țevă prin șurub și ancore
 - — — — — șurub de plată
 - — — — — țevă electrică IP65, amplasat pe postament din beton sau pe structură metalică

Strada Nicolae Gigulescu
 CF 356772
 Drum

PROIECTANT GENERAL: S.C. ATELIER DECUMANUS S.R.L.		VERIFICATOR:	VERIFICATIA:	DATA:
PROIECTANT DE SPECIALITATE INSTALATIE: NIPT		BENEFICIAR:	Municipalitatea Arad	
SCALA: 1:500		PROIECTUL:	MODERNIZAREA PARC ENINCESCU	
DATA: 1/2021	PLAN REȚELE EXTERIOARE	Revizii:	1,01	

Delgaz Grid SA. Acces Retea Gaz

MUNICIPIUL ARAD

AVIZ FAVORABIL

214116616/24.02.2023

Stimate domnule/doamnă MUNICIPIUL ARAD,

Urmare a solicitării dumneavoastră 214115229 din 23.02.2023 , privind emiterea avizului de amplasament pentru lucrarea D.A.L.I. - Modernizare Parc Eminescu din localitatea Arad, strada Enescu George, numarul FN județ AR, 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. 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 rețelelor 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.

Președintele Consiliului de
Administrație

Volker Raffael

Directori Generali
Cristian Secoșan

Mihaela Loredana Cazacu
(Adjunct/Deputy)

Anca Liana Evoiu
(Adjunct/Deputy)

Petre Stoian (Adjunct/Deputy)

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

Banca BRD Târgu Mureș
IBAN:
RO11BRDE270SV27540412700
Capital Social Subscris și Vărsat:
773.257.777,5 RON

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 Timisoara. 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 rețelilor 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.

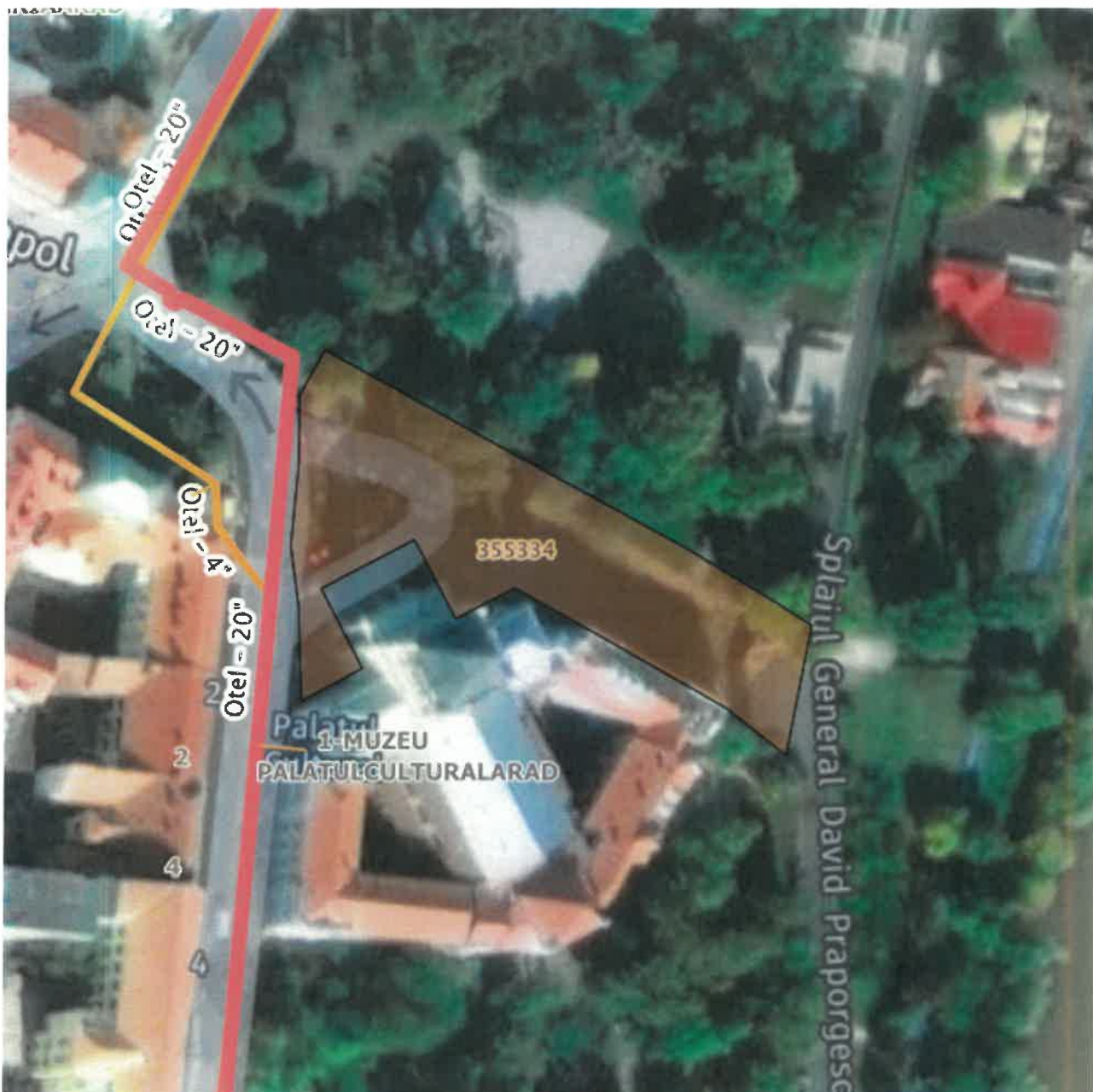
6. În zona de protecție a rețelelor de gaze naturale, așa cum este aceasta definită de legislația în vigoare, compactarea se va realiza obligatoriu manual, astfel încât să nu se deterioreze rețelele de gaz, pe o înălțime de minim 30 cm (inclusiv stratul de nisip), măsurată de la generatoarea superioară a conductei.
7. În cazul în care lucrarea de construcții afectează răsflătorile și/sau căminele, atunci acestea vor fi reamplasate obligatoriu pe poziția inițială. Se impune, deasemenea, reamplasarea capacelor de răsflători, 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.

Prezentul aviz este valabil până la data de 24.02.2024 (12 luni), cu posibilitatea prelungirii acestuia pe perioada de valabilitate a certificatului de urbanism (sau document înlocuitor – se va preciza tipul și natura acestuia). Prelungirea 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,
Ileana Radescu
Coordonator Echipa Acces Rețea Gaz Timișoara

M
Ma



- Imobil ce face scopul avizului
- Retea in lucru
- Retea Presiune Joasa

- Imobile
- Retea Presiune Medie
- Retea Presiune Redusa

Prezentul plan însoțește avizul nr. 214116616/24.02.2024

Mariu

MUNICIPIUL ARAD

Localitate ARAD

AVIZ FAVORABIL

Nr inregistrare 213593031, Data 3/9/2022

213600141 /3/14/2022

Stimate domnule/doamnă MUNICIPIUL ARAD

Urmare a solicitării dumneavoastră, privind emiterea avizului de amplasament pentru lucrarea din ” **DALI MODERNIZARE PARC EMINESCU SI PIATA GEORGE ENESCU**”, localitatea ARAD, strada PARC EMINESCU SI PIATA GEORGE ENESCU, FN 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. 89/10.05.2018 și publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, Nr. 462/05.06.2018.**
Se vor respecta **cu strictete** 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 rețelelor 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

Delgaz Grid SA

Departament EA TIMISOAI

Președintele Consiliului
Administrație
Volker RaffelDirectori Generali
Ferenc Csulak DG
Mihaela Loredana Cazacu (adj.)
Anca Liana Evoiu (adj.)
Petre Stoian(adj.)Sediul Central: Tîrgu-Mureș
CUI: 10976687,
Atribut fiscal: RO
J26/326/08.06.2000Banca BRD Târgu Mureș
IBAN:
RO11BRDE270SV27540412700
Capital Social Subscris și Vărsat:
773.257.777,5 RON RON

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 Delgaz Grid la predarea de amplasament și asistență tehnică ori de câte ori este nevoie pe perioada derulării lucrărilor, din partea Delgaz Grid - Centru Timisoara.

Adâncimea de pozare a rețelelor subterane trasate este cuprinsă între 0,9.

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 Delgaz Grid, 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 Delgaz Grid, 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 Delgaz Grid, izolație care n-a fost refăcută, datorită faptului că executantul nu a anunțat reprezentantul Delgaz Grid, beneficiarul avizului va fi direct responsabil de producerea evenimentului.

În cazul avarierii sau deteriorării conductelor și instalațiilor aflate în exploatarea Delgaz Grid – Centru Timisoara, 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 Delgaz Grid, Centru **TIMISOARA** asupra datei la care e programată recepția.

9. Prezentul aviz este valabil până la data de 3/14/2023 (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

Coordonator Echipa Acces Rețea Gaz Timișoara

Nila Andrei Florin

Manager Racordare

Prezentul plan de situație însoțește avizul
nr. 213600141 din data: 14.03.2022

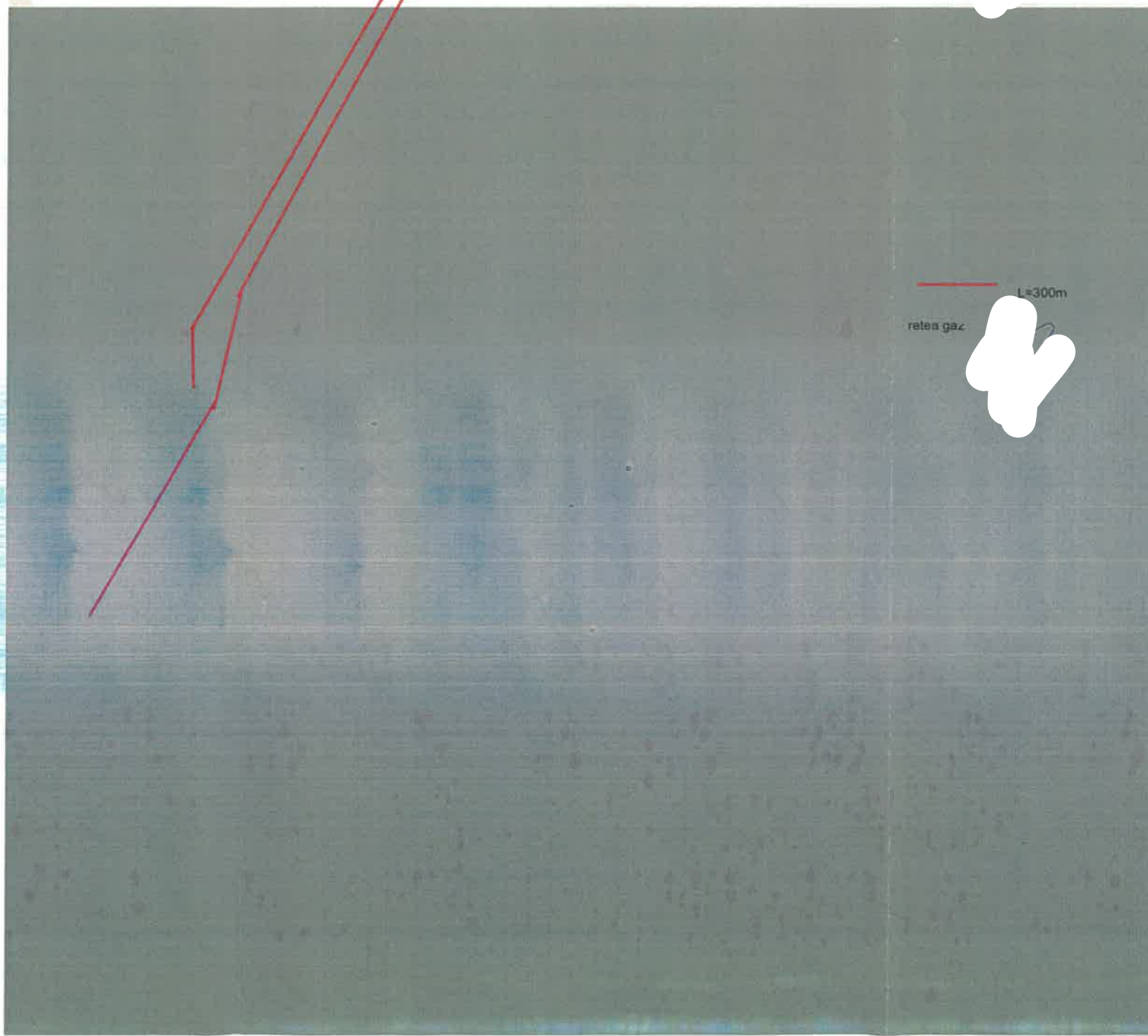
Data 14.03.2022

Coord. Echipa Acces: Nila Andrei Florin

Valabilitatea avizului se prelungește până la data de:

Data:

Nume și prenume, semnatura





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Nr. 18484/07.12.2022
Către: MUNICIPIUL ARAD
În atenția: D-lui Primar Călin Bibarț
Spre știință: SC Atelier Decumanus SRL D-nei Cojan Carina
Referitor la: Modernizare Parc Eminescu

Stimate Domn / Stimate doamnă,

Urmare a notificării dvs., înregistrată la A.P.M. Arad cu nr. 3542/R/17552/17.11.2022 prin care notificați modificările aduse proiectului "Modernizare Parc Eminescu faza DALI" și urmare a analizării a acestor modificări în cadrul Comisiei de Analiză Tehnică din data de 17.12.2022, vă comunicăm că Decizia Etapei de încadrare nr. 14146 din 19.09.2022 rămâne valabilă cu următoarele mențiuni:

Modificări propuse:

Tip suprafață	MP
Alei existente din care:	6424,96
alei modificate	786 (12,23%)
Gazon rulat	570
Gazon semănat	19230,75
Plantări	250
Amprentă construcții	15
Bazin fântână	6,87
Total	26.497

Denumire dotare	Inițial Buc	Modificare Buc	Propus rezultat Buc
Bănci	67	+17	84
Coșuri de gunoi	33	+16	49
Corpuri iluminat	81	+4	85
Arbuști	141	0	141
Arbori	394	-8	387
		+1	

Notă: prezenta anexă actualizează prevederile Deciziei Etapei de Încadrare Nr. 14146 din 19.09.2022. și face parte integrantă din aceasta.

Cu deosebită considerație,

DIRECTOR EXECUTIV
Dănoiu Dana Monica

Avizat: Șef Serviciu
Orăș...

Șef Serviciu CFM
Potrea Nir... ta

Întocmit,
Bociort...

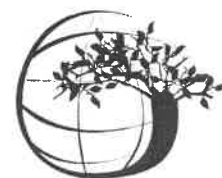
Bogdan Cipria

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Arad, Splaiul Mureș FN, Cod 310132

E-mail: office@apmar.anpm.ro; Tel. 0257280996, 0257280331, 0257281461; Fax 0257284767

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



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

DECIZIA ETAPEI DE ÎNCADRARE

Nr. 14146 din 19.09.2022

Ca urmare a solicitării de emitere a acordului de mediu adresată de **MUNICIPIUL ARAD**, cu sediul în mun. Arad, B-dul Revoluției, nr. 75, județul Arad, înregistrată la APM Arad cu nr. 180/40/06.01.2022, **în baza:**

- **Legii 292/2018** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

- **OUG nr. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, aprobată prin **Legea nr. 49/2011**, cu modificările și completările ulterioare;

- **Legii Apelor nr. 107/1996**, cu modificările și completările ulterioare;

autoritatea competentă pentru protecția mediului - APM Arad decide, ca urmare a consultării membrilor Comisiei de Analiză Tehnică din data de 11.05.2022 și 22.07.2022, că proiectul **“MODERNIZARE PARC EMINESCU – FAZA DALI”** propus a fi realizat în mun. Arad, Piața George Enescu și Parcul Mihai Eminescu, jud. Arad, titular **MUNICIPIUL ARAD** nu se supune evaluării impactului asupra mediului,

Justificarea prezentei decizii:

I. Motivele pe baza cărora s-a stabilit că nu este necesară efectuarea evaluării impactului asupra mediului sunt următoarele:

a) proiectul propus intră sub incidența prevederilor **art. 48, lit.b din Legea apelor nr. 107/1996**, cu modificările și completările ulterioare - lucrări de folosire a apelor, cu construcțiile și instalațiile aferente: alimentări cu apa potabilă, industrială și pentru irigații, amenajări piscicole, centrale hidroelectrice, folosințe hidromecanice, amenajări pentru navigație, plutărit și flotaj, poduri plutitoare, amenajări balneare, turistice sau pentru agrement, alte lucrări de acest fel.

b) justificare în raport cu criteriile din Anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018:

1. Caracteristicile proiectului

a) **Dimensiunea și concepția întregului proiect:**

Parcul Eminescu, situat în centrul Municipiului Arad de-a lungul și în exteriorul digului de pe malul drept al râului Mureș între Palatul Cultural și Palatul Justiției fiind unul din cele mai impresionante și vizitate spații verzi din municipiu.

Parcul este compus din trei terenuri proprietate publică, și anume:

CF nr. 344416 de 19522 mp,

CF nr. 345836 de 4421 mp,

CF nr 355334 de 2554 mp.

Suprafața însumată a parcului este de 26497 metri pătrați.

Caracteristici tehnice și parametric specifice obiectivului:

Bilanț suprafețe pentru toate terenurile din proiect cumulate CF 344416, CF 345836 și CF 355334	Existent Initial		Modificare		Propus Rezultat	
	Suprafata (mp)	Procent din total Initial	Suprafata (mp)	Procentual se modifică cu	Suprafata (mp)	Procent din total Rezultat
Spații verzi, din care:	17713	66,85%	-15	-0,06%	17698	66,79%
- gazon semănat	17713		-1283		16430	



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Arad, str. Splaiul Mureșului FN, cod 310132

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

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

-gazon rulat	0		+556		556	
-plantări flori	0		+712		712	
Alei pietonale, din care:	8338	31,47%	0	+0%	8338	31,47%
alei piatonale existente și menținute	8136		-1150		6986	
scări existente și menținute	202		+0		202	
alei refacere cu pavaj piatra	0		+1150		1150	
- alei propuse noi	0		+0		0	
Constructii, din care:	446	1,68%	+15	+0,06%	461	1,69%
- ziduri sprijin	254		+0		254	
-busturi monumente	171		+0		171	
- bazin fantana	7		+0		7	
-Punct trafo	14		+0		14	
- toaleta automatizata nouă	0		+15		15	
	Total=26497	100%			Total=26497	100

Lucrări structurale:

- Zid de sprijin Bd. V. Milea: - remedieri prin decapare zone exfoliate, curățare prin sablare și reparații superficiale prin torcretare;

- realizare de barbacane la baza pereților din plăci de beton armat prin carotare și înglobare stuț de țevă PVC;

- B.2. Zid de sprijin Tribunal - demolarea integrală a zidului de sprijin existent din zidărie de piatră;

- realizarea unui nou zid de sprijin din beton armat, într-o soluție similară cu cea existentă pe latura dinspre Bd. V. Milea, cu aplicarea normelor tehnice actuale.

Lucrări nestructurale:

- se propune mascarea cu plante cățărătoare pentru toaletele existente;

- placarea tuturor scărilor de acces cu piatră naturala de travertine;

- refacerea jardinierei de beton;

- refacerea pavajului zonei de șah;

- aleea principală care face legatura dintre B-dul Vasile Milea și faleza Mureșului va fi pavată cu piatră naturală de andezit și amenajată prin introducerea mobilierului urban și amenajări peisagere cu plante perene. Pentru traficul pietonal se folosesc pavaj de ardezie cu grosime mica (3 – 5 cm, chiar 7 cm);

- se vor pava cu piatră naturală de andezit și aleile de lângă Palatul Cultural Arad, în lungul traseului de vizionare a busturilor;

- la Zid de sprijin Bd. V. Milea după remedierea zonelor exfoliate se va executa finisarea decorativă a parapetului și a zidului existent prin punerea sa în valoare cu pictură stradală;

- se propune o toaleta automatizată ce va sta pe o placă suport din beton armat;

- reamenajarea zonei din fața Palatului Justiției prin plantare și locuri de stat;

- reamenajarea peisageră a zonei de monumentate statuare din proximitatea Palatului Cultural.

Mobilare:

- se înlocuiesc toate băncile existente. Se completează suplimentar cu bănci noi care se vor alege de preferință cu același model sau model similar cu cele existente. Băncile vor fi amplasate conform planului de amenajare în lungul aleilor și a zonelor de stat unde s-a observat că sunt necesare;

- se propun rasteluri de biciclete;

- se înlocuiesc toate coșurile de gunoi existente cu coșuri pentru colectare selectivă și se adaugă în proximitatea băncilor noi propuse;

- realizarea unor panouri informative ce vor fi amplasate la accesul în parc;

- realizarea unui ansamblu statuar cu Mihai Eminescu în proximitatea accesului;

- se plantează un Tei în spatele ansamblului statuar.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Arad, str. Splaiul Mureșului FN, cod 310132

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

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

Lucrări peisagere:

- reabilitarea peisageră a parcului prin plantare, toaletarea, înlocuirea sau mutarea vegetației existente;
- copacii se vor păstra, doar în cazuri justificate din punct de vedere al soluției peisagere vor fi eliminate;
- refacerea tuturor rondourilor florale;
- terasament;
- înlocuirea gazonului;
- toaletare arbori;
- extrageri de arbori;
- transplantari arbusti;
- arbori și arbuști existenți în parc, propunere de toaletare și tundere;
- montat gazon rulou;
- amenajarea cu scoarță, pietriș și marmura decorativă în jurul arborilor și arbuștilor.

Lucrări de instalații:

- lucrări propuse pentru colectarea apelor:

- pluviale: - se propun rigole deschise din beton, poziționate în lungul aleilor dintre spațiile verzi, fiind direcționate către guri de scurgere metalice echipate cu cămine dotate cu deznisipatoare;

- din căminele gurilor de scurgere, apa pluvială colectată va fi direcționată prin intermediul unor țevi către un bazin de retenție de 5 mc. Din bazin apa va fi utilizată pentru udare spații verzi, iar surplusul va fi deversat la rețeaua de canalizare din zonă.

- menajere: - de la toaleta publică automatizată vor fi deversate în rețeaua de canalizare existentă în zonă, prin racord la un cămin existent.

- lucrări propuse pentru alimentarea cu apă rece:

- pentru sistemul de irigare vor fi realizate 2 foraje, 6 m adâncime, iar apa extrasă din puțuri va fi stocată în bazinul de retenție care va fi utilizat și pentru colectarea apei pluviale. Sistemul de alimentare cu apă pentru irigare este gândit să funcționeze doar în cazul în care nu este suficientă apă în bazinul de retenție care va fi prevăzut cu senzori de nivel.

- branșament la rețeaua de apă a orașului pentru alimentarea cu apă a toaletei și a fântânii arteziene. Apa provenită din prea plinul fântânii va fi colectată într-un cămin de colectare (L*I*h=2,5*2*2 m) de unde va fi recirculată;

- lucrări propuse pentru sistemul de irigare:

- udare cu asperoase, suprafața irigată , 706 mp;

- udare prin picurare, suprafața irigată, 2405 mp.

- montarea unei fântâni arteziene de tip pavimentala în jurul Monumentului statuar „Crucea Martirilor”, cu 9 jeturi și jocuri de apă și lumini;

- lucrări propuse pentru iluminat arhitectural și general;

- instalații curenți slabi;

- realizarea unui sistem wi-fi;

- realizarea unui sistem de supraveghere video;

- realizarea unui sistem audio format din boxe audio de grădina.

Denumire	Dotare Inițial (buc)	Modificare (buc)	Propus Rezultat (buc)
Bânci	67	+17	85
Coșuri de gunoi	33	+16	49
Corpuri iluminat	81	+4	85
Arbuști	213	Se extrag -22 Se plantează 0	191
Arbori	394	Se extrag 8 buc. Se plantează +1 tei	387

*Considerând starea precară a exemplarelor de arbori depreciate, identificate pe teren se propune extragerea acestora în vederea preîntâmpinării unor eventuale situații nefavorabile.

Se propun spre transplantare 33 buc. arbuști.

Se propun spre toaletare 317 buc. arbori și arbuști.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Arad, str. Splaiul Mureșului FN, cod 310132

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

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

Alimentarea cu energie electrică se va realiza din rețeau existentă în zonă, utilizând blocurile de măsură și protecție existente.

b) Cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate:

Vecinătăți:

Nord: palatul Justiției;

Vest: Str. V. Milea, Primăria Arad, cvartal cu funcțiuni mixte (locuire și servicii);

Est: Faleza Mureșului;

Sud: Filarmonica Arad și Colegiul Economic Arad.

Nu au fost identificate proiecte sau planuri existente sau în curs de autorizare în zona proiectului propus.

c) Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității:

- nu vor fi ocupate suprafețe noi de teren. Materialele de construcții necesare pentru derularea proiectului vor fi asigurate prin grija constructorului de la terțe societăți. Energia utilizată este numai energie electrică prin bransament în rețeaua națională în perioada de funcționare.

- organizarea de șantier va fi localizată în limitele incintei deținute de către titularul proiectului și va ocupa cca.50 m²;

- lucrări propuse pentru alimentarea cu apă rece:

- pentru sistemul de irigare vor fi realizate 2 foraje, 6 m adâncime, iar apa extrasă din puțuri va fi stocată în bazinul de retenție care va fi utilizat și pentru colectarea apei pluviale. Sistemul de alimentare cu apă pentru irigare este gândit să funcționeze doar în cazul în care nu este suficientă apă în bazinul de retenție care va fi prevăzut cu senzori de nivel.

- bransament la rețeaua de apă a orașului pentru alimentarea cu apă a toaletei și a fântânii arteziene.

Debite de apă avizate:

Caracteristică	Cerință de apă				
	Qs min	Qmed		Qs max	
		Mc/zi	l/s	Mc/zi	l/s
Igienico-sanitar - rețea	0	2,0	0,023	2,3	0,027
Irigare – foraj, pluvial	0	2,0	0,023	2,3	0,027

d) Cantitatea și tipurile de deșuri generate/gestionate:

În perioada realizării proiectului pot fi generate următoarele tipuri de deșuri:

Cod deșeu	Denumirea deșeurilor	Cantitate estimativă
20 03 01	deseuri municipale amestecate,	
20 02 01	deseuri biodegradabile	26,34 tone
17 01 01	beton	1 tonă
17 04 07	amestecuri metalice	0,1 tone
17 05 08	resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07	0,5 tone
17 04 05	fier și oțel	0,2 tone
17 06 04	materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01 și 17 06 03	0,5 tone

Deșeurile generate ca urmare a implementării proiectului vor fi colectate, stocate pe tipuri și și predate operatorilor autorizați în vederea valorificării/eliminării după caz. Deșeurile rezultate vor fi gestionate conform legislației în vigoare, respectiv HG nr. 856/2002, OUG nr.92/2021.

e) Poluarea și alte efecte negative:

Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape în perioada de execuție a lucrărilor sunt

- depozitarea necontrolată a deșeurilor și a materialelor de construcție;
- activitățile desfășurate pentru amenajarea obiectivului investiției;
- scurgerile accidentale de produse petroliere de la autovehicule și utilaje.

Amenajările și dotările propuse pentru protecția solului, subsolului și apelor sunt:

- evitarea ocupării terenului peste limitele organizării de șantier;
- gestionarea riguroasă și corespunzătoare a tuturor tipurilor de deșuri generate de implementarea proiectului;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Arad, str. Splaiul Mureșului FN, cod 310132

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

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

- manipularea corespunzătoare a substanțelor/amestecurilor utilizate în vederea evitării scurgerilor accidentale pe suprafața solului;
- interzicerea deversării de ape uzate, reziduuri sau alte deșeuri în apele de suprafață sau subterane;
- interzicerea depozitării de material, a deșeurilor sau staționarea/spălarea utilajelor în sau imediata vecinătate a corpurilor de apă din interiorul sau aflate în vecinătatea proiectului;
- carburanți și uleiurile vor fi stocate în rezervoare și recipient etanșe prevăzute cu cuve de retenție, astfel încât să nu se producă pierderi și depozitate în cadrul organizării de șantier.

Sursele de poluare ale **aerului în perioada de execuție a lucrărilor**:

- pulberi în suspensie și sedimentabile provenite din activitățile de execuție a lucrărilor de construcții proiectate și de la materialele de construcții utilizate;
- emisiile provenite de la arderea carburanților în motoarele unor utilaje (CO, NOx, SO₂), gazele de eșapament provenite de la utilajele/mijloacele de transport implicate în activitățile de construcții proiectate.

Amenajările și dotările propuse pentru protecția calității aerului sunt:

- întreținerea corespunzătoare a mașinilor și utilajelor, restricționarea funcționării în gol;
- respectarea traseelor pentru vehiculele care transportă materialele ce pot constitui surse de emisii în atmosferă;
- utilizarea unor mijloace de construcții performante și realizarea inspecțiilor tehnice periodice;
- în perioada de operare, pentru activitățile de reparații se recomandă utilizarea de echipamente/utilaje/vehicule performante care să respecte prevederile în vigoare privind concentrațiile de emisii în aer;
- stropirea cu apă a pământului excavat și a deșeurilor de demolare depozitate temporar, în perioadele lipsite de precipitații;
- stocarea corespunzătoare a tuturor tipurilor de deșeuri generate de implementarea proiectului;
- utilizarea de betoane preparate în stații specializate, evitându-se utilizarea de materiale de construcții pulverulente în amplasament;

În perioada de realizare a lucrărilor, sursele de **zgomot și vibrații** sunt reprezentate de activitățile autoutilajelor și echipamentelor necesare executării lucrărilor, dar acestea se vor resimți pe perioade realizării investiției.

Amenajările și dotările propuse pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor sunt:

- evitarea transporturilor pe timpul nopții și aplicarea unor măsuri adiționale pentru reducerea vitezei de circulație, în cazul în care acestea sunt necesare;
- limitarea vitezei autoturismelor și a vehiculelor grele pe drumul de acces;
- planificarea activităților de transport a materialelor în așa fel încât deplasările vehiculelor să fie limitate la minimum necesar pentru a reduce disconfortul creat populației locale;
- diminuarea la minim a înălțimilor de descărcare a materialelor;
- utilajele și mijloacele de transport vor fi supuse periodic inspecțiilor tehnice și vor fi întreținute în parametric normală de funcționare;

f) Riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice:

- adezivi, vopsea, diluanții, uleiurile sau combustibilii lichizi folosiți pentru funcționarea utilajelor vor fi păstrate în spații special amenajate care să prezinte siguranță și închise. În perioada de execuție se vor respecta cu strictețe normativele de protecția muncii, igienă în construcții, de exploatare corectă a utilajelor. În contextul în care construcția își va desfășura activitatea conform reglementărilor în vigoare, efectele și riscurile utilizării substanțelor/amestecurilor periculoase nu va avea un impact negativ.

g) riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice: nu va exista. Caracteristicile populației din zonă nu se vor schimba ca urmare a implementării proiectului.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Arad, str. Splaiul Mureșului FN, cod 310132

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

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

2. Amplasarea proiectului:

a) Utilizarea actuală și aprobată a terenului:

Terenurile pe care se dorește a fi realizat proiectul propus sunt terenuri intravilane, domeniul public, proprietatea municipiului Arad.

Conform prevederilor Certificatului de Urbanism nr.1931/01.10.2021, destinația conform PUZ-MONUMENTE PROTEJATE, actualmente terenuri neîmpejmuite, zonă verde/parc central orășenesc amenajat, domeniul public.

b) Bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia:

- prin specificul lor, aceste lucrări nu vor afecta biodiversitatea, solul, apa din zonă.

c) Capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:

- zone umede, zone riverane, guri ale râurilor: - amplasamentul nu se situează în zone umede
- zone costiere și mediul marin – amplasamentul nu se situează în zone costiere;
- zonele montane și forestiere – amplasamentul este în zonă de câmpie, nu se situează în zone montane sau împădurite;

- arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional - amplasamentul proiectul propus nu este situat în arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional.

- zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică: - terenurile pe care se dorește a fi realizat proiectul propus sunt terenuri intravilane, destinația conform PUZ-MONUMENTE PROTEJATE, actualmente terenuri neîmpejmuite, zonă verde/parc central orășenesc amenajat, domeniul public.

- zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri: – nu sunt informații referitoare la depășirea standardelor;

- zonele cu o densitate mare a populației: – zona proiectului propus se află la o distanță de cca. 35 m față de cea mai apropiată zonă locuită.

- peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic – nu sunt în zona studiată.

3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial:

a) Importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată:

- impactul va fi limitat la zona incintei și imediata vecinătate a acestuia.

b) Natura impactului

- relativ redusă în cazul respectării tuturor măsurilor prevăzute.

d) Natura transfrontalieră a impactului:

- proiectul nu intră sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontiera. Nu se regăsește în anexa nr. I – „Lista activitatilor propuse” din Legea nr. 22/2001.

e) Intensitatea și complexitatea impactului

- amplasamentul proiectul propus este situat în mun. Arad, Piața George Enescu și Parcul Mihai Eminescu;

- impactul va fi cu probabilitate redusă atât pe perioada realizării investiției cât și după darea în folosință având în vedere argumentele menționate la punctele 1 și 2.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Arad, str. Splaiul Mureșului FN, cod 310132

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

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

e) Probabilitatea impactului

În perioada de execuție a proiectului impactul lucrărilor asupra factorilor de mediu va fi temporar. Durata de realizare al întregului proiect cuprinde și duratele de realizare a proiectelor de avizare și alte proceduri legislative și însumează împreună cu execuția o durată de 23 luni, din această durată execuția se extindează la o durată de 12 luni.

f) Debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului

Impactul este redus și temporar pe întreaga durată de realizare a obiectivului. Impactul pe termen scurt este unul negativ, generator de praf și emisii.

g) Cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate:

- nu au fost identificate proiecte sau planuri existente sau în curs de autorizare în zona proiectului propus.

h) Posibilitatea de reducere efectivă a impactului

- reducerea efectivă a impactului se realizează prin respectarea măsurilor pentru prevenirea poluării solului și apelor, prevenirea poluării aerului, de diminuare a impactului ca urmare a generării deșeurilor.

II. Motivele pe baza cărora s-a stabilit că nu este necesară efectuarea evaluării adecvate sunt următoarele:

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

III. Motivele pe baza cărora s-a stabilit că nu este necesară efectuarea evaluării impactului asupra corpurilor de apă:

- în conformitate cu Adresa nr. 1487/OM/14.03.2022 emisă de A.N. Apele Române, ABA Mureș – SGA ARAD (autoritatea competentă în domeniul gospodăririi apelor): - proiectul propus nu aduce atingere corpurilor de apă subterană sau de suprafață.

A.N. Apele Române, ABA Mureș – SGA ARAD a emis Avizului de Gospodărire a Apelor nr. 17/06.04.2022.

Prezenta decizie de încadrare se emite cu respectarea următoarelor condiții:

Pentru diminuarea impactului generat în timpul construcției se va urmări :

- scurtarea duratei de execuție a proiectului pentru diminuarea duratei de manifestare a efectelor negative asupra factorilor de mediu și asupra populației din zonă;
- folosirea unor utilaje și mijloace de transport silențioase;

Protecția calității apelor:

- este interzisă orice deversare de ape uzate, efluenți lichizi, reziduuri sau deșeuri de orice fel în ape de suprafață, subterane, pe sol sau în subsol;
- pentru eliminarea pericolului infestării cu produse petroliere a solului constructorul va lua toate măsurile pentru întreținerea corespunzătoare a utilajelor;
- eventualele scurgeri accidentale de carburanți, uleiuri, etc. vor fi îndepărtate cu materiale absorbante.

Protecția calității aerului:

- prevenirea ridicării prafului prin acțiuni de stropire;
- limitarea activității de construire în perioadele cu vânt puternic;
- limitarea vitezei de circulație a vehiculelor în perioada de construire;

Gestionarea deșeurilor:

- deșeurile generate în perioada de execuție a lucrărilor de construcție proiectate sunt deșeuri care pot fi valorificate (deșeuri plastic, metalice, etc), deșeuri inerte (pământ și pietre care se pot valorifica pentru umpluturi), iar cele care nu pot fi valorificate vor fi eliminate prin operatori economici autorizați din punct de vedere al protecției mediului;

- ca primă opțiune de gestionare a deșeurilor se vor alege variantele de reutilizare și reciclare a deșeurilor rezultate, iar cele care nu pot fi valorificate vor fi supuse unei operațiuni de eliminare în condiții de siguranță, care îndeplinesc cerințele art. 21 din OUG. nr.92/2021;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Arad, str. Splaiul Mureșului FN, cod 310132

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

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

- este interzisă incendierea deșeurilor pe amplasament;
- transportul tuturor deșeurilor se va face cu mijloace de transport etanșe și acoperite, astfel încât să se evite scurgerea sau împrăștierea deșeurilor pe drumurile publice;
- titularul autorizației de construire emisă de către autoritatea administrației publice locale, are obligația de a avea un plan de gestionare a deșeurilor din activități de construire, prin care se instituie sisteme de sortare pentru deșeurile provenite din activități de construcție și desființare, cel puțin pentru lemn, materiale minerale - beton, cărămidă, gresie și ceramică, piatră, metal, sticlă, plastic și ghips pentru reciclarea/reutilizarea lor pe amplasament, în măsura în care este fezabil din punct de vedere economic, nu afectează mediul înconjurător și siguranța în construcții, precum și de a lua măsuri de promovare a demolărilor selective pentru a permite eliminarea și manipularea în condiții de siguranță a substanțelor periculoase pentru a facilita reutilizarea și reciclarea de înaltă calitate prin eliminarea materialelor nevalorificabile;
- titularii pe numele cărora au fost emise autorizații de construire potrivit prevederilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare, au obligația să gestioneze deșeurile din construcții și desființări, astfel încât să atingă un nivel de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de rambleiere care utilizează deșeurile pentru a înlocui alte materiale, de minimum 70% din masa deșeurilor nepericuloase provenite din activități de construcție și desființări, cu excepția materialelor geologice naturale definite la categoria 17 05 04 din anexa la Decizia Comisiei din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeurile în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului;
- titularii pe numele cărora au fost emise autorizații de construire trebuie să raporteze anual APM, până la 30 aprilie a anului următor celui pentru care se raportează, conformarea cu art. 17 alin. (7) și măsurile adoptate potrivit art. 31 alin. (1) la OUG nr.92/2021 privind regimul deșeurilor.
- se vor respecta prevederile H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- se interzice abandonarea deșeurilor pe traseu și/sau depozitarea în locuri neautorizate;
- este interzisă depozitarea temporară a deșeurilor, în alte locuri decât cele special amenajate pentru depozitarea acestora, toți angajații vor fi instruiți în acest sens.

Protecția biodiversității:

- schimbarea destinației terenurilor înregistrate în registrul local al spațiilor verzi se poate face numai pentru lucrări de utilitate publică, stabilite în baza documentațiilor de urbanism, aprobate conform legislației în vigoare.
- în baza prevederilor Legii nr.24/2007, art17, alin. 7 „Se pot amplasa pe un spațiu verde: alei pietonale, mobilier urban, amenajări pentru sport, joc și odihnă, construcții pentru expoziții și activități culturale, construcții ușoare cu caracter provizoriu pentru activități de comerț și alimentație publică, grupuri sanitare, spații pentru întreținere, dar numai în baza unei documentații de urbanism pentru întreaga suprafață a spațiului verde și cu obligația ca suprafața cumulată a acestor obiective să nu depășească 10% din suprafața totală a spațiului verde.”

Se vor respecta prevederile:

- OUG nr. 195/22.12.2005 aprobată prin Legea 265/2006 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr. 188/2002, pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare;
- Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Arad, str. Splaiul Mureșului FN, cod 310132

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

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

- Legea nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordin nr. 264/1999 pentru aprobarea Normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afară fondului forestier național;
- OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr. 856/2002, cu completările și modificările ulterioare, privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;
- Decizia Comisiei 2000/532/CE din 3 mai 2000 de înlocuire a Deciziei 94/3/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul art. 1 lit. (a) din Directiva 75/442/CEE a Consiliului privind deșeurile și a Directivei 94/904/CE a Consiliului de stabilire a unei liste de deșeuri periculoase în temeiul art. 1 alin. (4) din Directiva 91/689/CEE a Consiliului privind deșeurile periculoase, cu modificările ulterioare;
- STAS 12574-87 aer din zone protejate;

Documentația depusă conține:

- Notificarea elaborată de titular;
- Certificat de Urbanism nr. 1931/01.10.2021, emis de Primăria Municipiului Arad;
- Planșe anexă Certificatului de urbanism, plan de situație, plan de încadrare în zonă;
- OP nr. 7857/27.12.2021 și 1481/25.03.2022, dovada achitării tarifelor;
- Decizia etapei de evaluare inițială nr. 281/10.01.2022 emisă de APM Arad;
- Memoriu de prezentare și memoriu de prezentare refăcut însoțit de planșe, elaborat de Atelier Decumanus SRL;
- Procesele verbale ședință CAT nr. 7242/11.05.2022 și 11036/20.07.2022;
- Adresa nr. 1487/OM/14.03.2022 emisă de A.N. Apele Române – SGA ARAD prin care se precizează că pentru proiectul propus nu este necesară elaborarea SEICA;
- Avizului de gospodărirea apelor nr. 17/06.04.2022 emis de AN Apele Române, ABA Mureș – SGA ARAD;
- Lista de control întocmită de APM Arad pentru etapa de încadrare a proiectului în procedura de evaluare a impactului asupra mediului;

Informarea și participarea publicului la procedura de reglementare:

- anunțul privind depunerea solicitării acordului de mediu publicat "Jurnal Arădean" din data de 21.04.2022 ;
- Anunțul afișat pe site-ul APM Arad în data de 12.04.2022;
- Anunțul privind decizia etapei de încadrare publicat în "Jurnal Arădean" din data de 12.08.2022
- Anunțul afișat pe site-ul APM Arad în data de 17.08.2022 iar până la data adoptării deciziei nu au fost înregistrate propuneri/observații din partea publicului;

Prezenta decizie este valabilă pe toată perioada de realizare a proiectului.

În cazul în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii actelor de reglementare, sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii lor, autoritatea competentă decide, după caz, pe baza notificării titularului, menținerea actelor de reglementare sau necesitatea revizuirii acestora, informând titularul cu privire la această decizie. Până la adoptarea unei decizii de către autoritatea competentă, în sensul prevăzut mai sus, este interzisă desfășurarea oricărei activități sau realizarea proiectului, planului ori programului care ar rezulta în urma modificărilor care fac obiectul notificării.

Răspunderea pentru corectitudinea informațiilor puse la dispoziția autorității competente pentru protecția mediului și a publicului revine în întregime titularului proiectului.

Orice persoană care face parte din publicul interesat și care se consideră vătămată într-un drept al său ori într-un interes legitim se poate adresa instanței de contencios administrativ competente pentru a ataca, din punct de vedere procedural sau substanțial, actele, deciziile ori omisiunile autorității publice competente care fac obiectul participării publicului, inclusiv



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Arad, str. Splaiul Mureșului FN, cod 310132

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

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

aprobarea de dezvoltare, potrivit prevederilor Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

Se poate adresa instanței de contencios administrativ competente și orice organizație neguvernamentală care îndeplinește condițiile prevăzute la art. 2 din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, considerându-se că acestea sunt vătămate într-un drept al lor sau într-un interes legitim.

Actele sau omisiunile autorității publice competente care fac obiectul participării publicului se atacă în instanță odată cu decizia etapei de încadrare, cu acordul de mediu ori, după caz, cu decizia de respingere a solicitării de emitere a acordului de mediu, respectiv cu aprobarea de dezvoltare sau, după caz, cu decizia de respingere a solicitării aprobării de dezvoltare.

Înainte de a se adresa instanței de contencios administrativ competente, persoanele prevăzute la art. 21 din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului au obligația să solicite autorității publice emitente a deciziei prevăzute la art. 21 alin. (3) sau autorității ierarhic superioare revocarea, în tot sau în parte, a respectivei decizii. Solicitarea trebuie înregistrată în termen de 30 de zile de la data aducerii la cunoștința publicului a deciziei.

Autoritatea publică emitentă are obligația de a răspunde la plângerea prealabilă prevăzută la art. 22 alin. (1) în termen de 30 de zile de la data înregistrării acesteia la acea autoritate.

Procedura de soluționare a plângerii prealabile prevăzută la art. 22 alin. (1) este gratuită și trebuie să fie echitabilă, rapidă și corectă.

Prezentul act nu exonerează de răspundere proiectantul și constructorul în cazul producerii unor accidente în timpul execuției lucrărilor.

Conform **HG 1000/2012**, Art. 8 alin. (2) lit. ii) „Agențiile județene pentru protecția mediului au următoarele atribuții principale: urmăresc îndeplinirea cerințelor legislației de mediu din actele de reglementare emise și, în cazul constatării unor neconformități, iau măsurile care se impun, potrivit competențelor stabilite de legislația în vigoare.”

La finalizarea investiției titularul proiectului are obligația notificării Agenției pentru Protecția Mediului Arad pentru întocmirea Procesului verbal de verificare a condițiilor impuse prin prezentul act (în conformitate cu prevederile Art. 43 alin. (3) din Legea nr 292/2018.

Prezenta decizie cuprinde 10 pagini și a fost redactată în două 2 exemplare originale.

DIRECTOR EXECUTIV
Dănoiu Dana M



Șef Serviciu Avize, orduri, Autorizații
Orășan Adina

Întocmit
Bocsi studiu

Șef Serviciu FM
Potre ta

Înto
Bogaan C.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Arad, str. Splaiul Mureșului FN, cod 310132

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

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

Devizul obiectului: „Modernizare Parc Eminescu” (varianta 1 minimala)				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (exclusiv TVA)	TVA	Valoarea (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	6 008 758,27	1 141 664,07	7 150 422,34
4.1.1	Obiect	5 090 449,17	967 185,34	6 057 634,51
4.1.1.3	Arhitectura	2 606 191,78	495 176,44	3 101 368,22
4.1.1.4	Structura	280 907,60	53 372,44	334 280,04
4.1.1.5	Lucrari edilitare	1 683 168,34	319 801,98	2 002 970,32
4.1.1.7	Instalatii electrice	520 181,45	98 834,48	619 015,93
4.1.3	Lucrari arheologice	918 309,10	174 478,73	1 092 787,83
4.1.3.1	Lucrari arheologice	918 309,10	174 478,73	1 092 787,83
TOTAL I - subcap. 4.1		6 008 758,27	1 141 664,07	7 150 422,34
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	26 400,00	5 016,00	31 416,00
4.2.1	Obiect	26 400,00	5 016,00	31 416,00
4.2.1.6	Lucrari edilitare - Echipamente	26 400,00	5 016,00	31 416,00
TOTAL II - subcap. 4.2		26 400,00	5 016,00	31 416,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	416 050,00	79 049,50	495 099,50
4.3.1	Deviz: Lucrari edilitare - Echipamente	407 650,00	77 453,50	485 103,50
4.3.2	Deviz: Instalatii electrice	8 400,00	1 596,00	9 996,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	222 350,00	42 246,50	264 596,50
4.5.1	Deviz: Dotari	222 350,00	42 246,50	264 596,50
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		638 400,00	121 296,00	759 696,00
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		6 673 558,27	1 267 976,07	7 941 534,34



Devizul obiectului: „Modernizare Parc Eminescu” (varianta 2 maximala)				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (exclusiv TVA)	TVA	Valoarea (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	6 038 206,95	1 147 259,32	7 185 466,27
4.1.1	Obiect	5 119 897,85	972 780,59	6 092 678,44
4.1.1.3	Arhitectura	2 663 309,29	506 028,76	3 169 338,05
4.1.1.4	Structura	253 238,77	48 115,37	301 354,14
4.1.1.5	Lucrari edilitare	1 683 168,34	319 801,98	2 002 970,32
4.1.1.7	Instalatii electrice	520 181,45	98 834,48	619 015,93
4.1.3	Lucrari arheologice	918 309,10	174 478,73	1 092 787,83
4.1.3.1	Lucrari arheologice	918 309,10	174 478,73	1 092 787,83
TOTAL I - subcap. 4.1		6 038 206,95	1 147 259,32	7 185 466,27
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	26 400,00	5 016,00	31 416,00
4.2.1	Obiect	26 400,00	5 016,00	31 416,00
4.2.1.6	Lucrari edilitare - Echipamente	26 400,00	5 016,00	31 416,00
TOTAL II - subcap. 4.2		26 400,00	5 016,00	31 416,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	416 050,00	79 049,50	495 099,50
4.3.1	Deviz: Lucrari edilitare - Echipamente	407 650,00	77 453,50	485 103,50
4.3.2	Deviz: Instalatii electrice	8 400,00	1 596,00	9 996,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	222 350,00	42 246,50	264 596,50
4.5.1	Deviz: Dotari	222 350,00	42 246,50	264 596,50
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		638 400,00	121 296,00	759 696,00
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		6 703 006,95	1 273 571,32	7 976 578,27

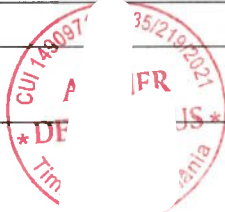
Report generat cu programul Devizonline, creat de Softmagazin, www.devizonline.ro.



Devizul general
al obiectivului de investiții

„Modernizare Parc Eminescu” (varianta 1 minimala)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (exclusiv TVA)	TVA	Valoarea (inclusiv 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	459 947,41	87 390,01	547 337,41
1.2.1	Obiect	459 947,41	87 390,01	547 337,41
1.2.1.1	Amenajarea terenului	459 947,41	87 390,01	547 337,41
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	733 047,41	139 279,01	872 326,42
1.3.1	Obiect	733 047,41	139 279,01	872 326,42
1.3.1.2	Amenajari protectia mediului	733 047,41	139 279,01	872 326,42
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 1		1 192 994,82	226 669,02	1 419 663,84
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	185 198,00	35 187,62	220 385,62
TOTAL CAPITOLUL 2		185 198,00	35 187,62	220 385,62
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	16 000,00	3 040,00	19 040,00
3.1.1	Studii de teren	11 000,00	2 090,00	13 090,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	5 000,00	950,00	5 950,00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0,00	0,00	0,00
3.3	Expertiză tehnică	4 000,00	760,00	4 760,00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	496 116,00	94 262,04	590 378,04
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	68 450,00	13 005,50	81 455,50
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	190 366,00	36 169,54	226 535,54
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	19 300,00	3 667,00	22 967,00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	218 000,00	41 420,00	259 420,00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	5 000,00	950,00	5 950,00
3.7	Consultanță	20 000,00	3 800,00	23 800,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	15 000,00	2 850,00	17 850,00
3.7.2	Auditul financiar	5 000,00	950,00	5 950,00
3.8	Asistență tehnică	120 776,27	22 947,49	143 723,76
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	80 517,51	15 298,33	95 815,84
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	72 465,76	13 768,49	86 234,25
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 Const	8 051,75	1 529,83	9 581,58
3.8.2	Dirigenție de șantier	40 258,76	7 649,16	47 907,92
TOTAL CAPITOLUL 3		661 892,27	125 759,53	787 651,80



CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	6 008 758,27	1 141 664,07	7 150 422,34
4.1.1	Obiect	5 090 449,17	967 185,34	6 057 634,51
4.1.1.3	Arhitectura	2 606 191,78	495 176,44	3 101 368,22
4.1.1.4	Structura	280 907,60	53 372,44	334 280,04
4.1.1.5	Lucrari edilitare	1 683 168,34	319 801,98	2 002 970,32
4.1.1.7	Instalatii electrice	520 181,45	98 834,48	619 015,93
4.1.3	Lucrari arheologice	918 309,10	174 478,73	1 092 787,83
4.1.3.1	Lucrari arheologice	918 309,10	174 478,73	1 092 787,83
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	26 400,00	5 016,00	31 416,00
4.2.1	Obiect	26 400,00	5 016,00	31 416,00
4.2.1.6	Lucrari edilitare - Echipamente	26 400,00	5 016,00	31 416,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	416 050,00	79 049,50	495 099,50
4.3.1	Deviz: Lucrari edilitare - Echipamente	407 650,00	77 453,50	485 103,50
4.3.2	Deviz: Instalatii electrice	8 400,00	1 596,00	9 996,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	222 350,00	42 246,50	264 596,50
4.5.1	Deviz: Dotari	222 350,00	42 246,50	264 596,50
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 4		6 673 558,27	1 267 976,07	7 941 534,34
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	187 794,44	35 680,94	223 475,38
5.1.1	Lucrări de construcții pentru organizarea șantierului	171 730,44	32 628,78	204 359,22
5.1.1.2	Organizare de santier	171 730,44	32 628,78	204 359,22
5.1.1.2.1	Organizare de santier	171 730,44	32 628,78	204 359,22
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	16 064,00	3 052,16	19 116,16
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	97 159,11	0,00	97 159,11
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	34 699,68	0,00	34 699,68
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	6 939,94	0,00	6 939,94
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	34 699,68	0,00	34 699,68
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	20 819,81	0,00	20 819,81
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	805 175,11	152 983,27	958 158,38
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 5		1 090 128,65	188 664,21	1 278 792,87
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice și teste	52 500,00	9 975,00	62 475,00
TOTAL CAPITOLUL 6		52 500,00	9 975,00	62 475,00
TOTAL GENERAL:		9 856 272,01	1 854 231,45	11 710 503,46
din care: C+M (1.2, 1.3, 1.4, 2, 4.1, 4.2, 5.1.1)		7 585 081,53	1 441 165,49	9 026 247,02

Data
2021-12-17

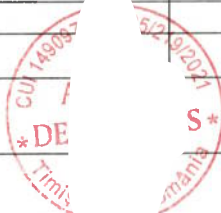
Întocmit,
arh. Hamza Augustin

Beneficiar,
Municipiul Arad - reprezentat prin Primăria Arad



Devizul general
al obiectivului de investiții
„Modernizare Parc Eminescu” (varianta 2 maximala)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (exclusiv TVA)	TVA	Valoarea (inclusiv 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	509 892,80	96 879,63	606 772,44
1.2.1	Obiect	509 892,80	96 879,63	606 772,44
1.2.1.1	Amenajarea terenului	509 892,80	96 879,63	606 772,44
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	733 047,41	139 279,01	872 326,42
1.3.1	Obiect	733 047,41	139 279,01	872 326,42
1.3.1.2	Amenajari protectia mediului	733 047,41	139 279,01	872 326,42
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 1		1 242 940,22	236 158,64	1 479 098,86
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	185 198,00	35 187,62	220 385,62
TOTAL CAPITOLUL 2		185 198,00	35 187,62	220 385,62
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	16 000,00	3 040,00	19 040,00
3.1.1	Studii de teren	11 000,00	2 090,00	13 090,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	5 000,00	950,00	5 950,00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0,00	0,00	0,00
3.3	Expertiză tehnică	4 000,00	760,00	4 760,00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	496 116,00	94 262,04	590 378,04
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	68 450,00	13 005,50	81 455,50
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	190 366,00	36 169,54	226 535,54
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	19 300,00	3 667,00	22 967,00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	218 000,00	41 420,00	259 420,00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	5 000,00	950,00	5 950,00
3.7	Consultanță	20 000,00	3 800,00	23 800,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	15 000,00	2 850,00	17 850,00
3.7.2	Auditul financiar	5 000,00	950,00	5 950,00
3.8	Asistență tehnică	121 967,18	23 173,76	145 140,94
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	81 311,45	15 449,18	96 760,63
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	73 180,31	13 904,26	87 084,56
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 Const	8 131,15	1 544,92	9 676,06
3.8.2	Dirigenție de șantier	40 655,73	7 724,59	48 380,31
TOTAL CAPITOLUL 3		663 083,18	125 985,80	789 068,98



CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	6 038 206,95	1 147 259,32	7 185 466,27
4.1.1	Obiect	5 119 897,85	972 780,59	6 092 678,44
4.1.1.3	Arhitectura	2 663 309,29	506 028,76	3 169 338,05
4.1.1.4	Structura	253 238,77	48 115,37	301 354,14
4.1.1.5	Lucrari edilitare	1 683 168,34	319 801,98	2 002 970,32
4.1.1.7	Instalații electrice	520 181,45	98 834,48	619 015,93
4.1.3	Lucrari arheologice	918 309,10	174 478,73	1 092 787,83
4.1.3.1	Lucrari arheologice	918 309,10	174 478,73	1 092 787,83
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	26 400,00	5 016,00	31 416,00
4.2.1	Obiect	26 400,00	5 016,00	31 416,00
4.2.1.6	Lucrari edilitare - Echipamente	26 400,00	5 016,00	31 416,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	416 050,00	79 049,50	495 099,50
4.3.1	Deviz: Lucrari edilitare - Echipamente	407 650,00	77 453,50	485 103,50
4.3.2	Deviz: Instalații electrice	8 400,00	1 596,00	9 996,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	222 350,00	42 246,50	264 596,50
4.5.1	Deviz: Dotari	222 350,00	42 246,50	264 596,50
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 4		6 703 006,95	1 273 571,32	7 976 578,27
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	187 794,44	35 680,94	223 475,38
5.1.1	Lucrări de construcții pentru organizarea șantierului	171 730,44	32 628,78	204 359,22
5.1.1.2	Organizare de șantier	171 730,44	32 628,78	204 359,22
5.1.1.2.1	Organizare de șantier	171 730,44	32 628,78	204 359,22
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	16 064,00	3 052,16	19 116,16
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	97 571,39	0,00	97 571,39
5.2.1	Comisiioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	34 846,92	0,00	34 846,92
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	6 969,38	0,00	6 969,38
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	34 846,92	0,00	34 846,92
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	20 908,15	0,00	20 908,15
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	813 114,52	154 491,76	967 606,28
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 5		1 098 480,34	190 172,70	1 288 653,05
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice și teste	52 500,00	9 975,00	62 475,00
TOTAL CAPITOLUL 6		52 500,00	9 975,00	62 475,00
TOTAL GENERAL:		9 945 208,69	1 871 051,09	11 816 259,78
din care: C+M (1.2, 1.3, 1.4, 2, 4.1, 4.2, 5.1.1)		7 664 475,61	1 456 250,37	9 120 725,98

Data
2021-12-17

Întocmit,
arh. Hamza Augustin

Beneficiar,
Municipiul Arad - reprezentat prin Primăria Arad



ARCON

S.C. ARCON – CZISZTER S.R.L.
Str. Petru Rareș nr. 4, Arad
Telefon/telefax: 0257 253418
Telefon mobil: 0722 316 377
Web: www.arconarad.ro
nr. cont : RO80BTRL00201202268990XX
nr. cont : RO57TREZ0215069XXX008645

Înregistrată la Oficiul
Registrul Comerțului
Județean Arad sub
J 02/865/2002
C.U.I.: RO14959689
Transilvania Arad
Trezorerie Arad

Pr. nr.: 16/2022

Raport de expertiză tehnică

1. Date generale

- 1.1. **Denumirea lucrării:** Expertiză tehnică pentru lucrarea „DALI – Modernizare Parc Eminescu , Mun. Arad, Jud. Arad”.
- 1.2. **Beneficiar:** Primăria Mun. Arad
- 1.3. **Expert tehnic:** ing. Ciszter Kálmán, certificat M.L.P.A.T. nr. 139/92.
- 1.4. **Nr. expertiză:** 16 /2022
- 1.5. **Faza:** Expertiză tehnică pentru faza D.A.L.I.
- 1.6. **Temei legal:**
 - Legea nr. 10/95 (art. 18.)
 - H.G.R. nr. 776/97
 - H.G.R. nr. 925/96, cap.3
- 1.7. **Obiectivele expertizei:**
 - a. evaluarea stării tehnice a zidurilor de sprijin existente în parc
 - b. stabilirea măsurilor de intervenție necesare la zidurile de sprijin existente în vederea reabilitării acestora.



ARCON

S.C. ARCON – CZISZTER S.R.L.
Str. Petru Rareș nr. 4, Arad
Telefon/telex: 0257 253418
Telefon mobil: 0722 316 377
Web: www.arconarad.ro
nr. cont : RO80BTRL00201202268990XX
nr. cont : RO57TREZ0215069XXX008645

Înregistrată la Oficiul
Registrul Comerțului
Județean Arad sub
J 02/865/2002
C.U.I.: RO14959689
Transilvania Arad
Trezorerie Arad

2. Date privind construcția existentă

2.1. Amplasament: Mun Arad, zona centrală

2.2. Regim de nivel: construcții semiîngropate

2.3. Antecedentele construcțiilor:

2.3.1. Proiectant inițial: neidentificat

2.3.2. Executant inițial: neidentificat

2.3.3. Perioada de realizare: 1975-1980

2.3.4. Proiectantul reabilitării: S.C. Atelier Decumanus S.R.L.,
arh. HAMZA Augustin-Răzvan ing.....

2.3.5. Număr proiect/an: /2021

2.4. Dimensiunile în plan:

	Zid sprijin 1 (Bd. V. Milea)	Zid sprijin 2 (Tribunal)
- înălțime supraterană	(2,50-3,50) m	(0,50 – 2,50) m
- lungime totală m m

2.5. Date tehnice:

2.5.1. Terenul de fundare: conform studiului geotehnic nr. 28.2/2021 întocmit de S.C Global Design S.R.L. stratificația terenului este:

- strat coeziv - argilă prăfoasă brun negricioasă plastic consistentă, 0,90 m,

- 0,90 – 2,10 m, strat coeziv – praf nisipos brun-gălbui plastic vârtos,

-2,10 – 3,80 m, strat necoeziv – nisip mijlociu gălbui îndesat,

ARCON

S.C. ARCON – CZISZTER S.R.L.
Str. Petru Rareș nr. 4, Arad
Telefon/telex: 0257 253418
Telefon mobil: 0722 316 377
Web: www.arconarad.ro
nr. cont : RO80BTRL00201202268990XX
nr. cont : RO57TREZ0215069XXX008645

Înregistrată la Oficiul
Registrul Comerțului
Județean Arad sub
J 02/865/2002
C.U.I.: RO14959689
Transilvania Arad
Trezorerie Arad

- 3,80 – 5,00 m, strat necoeziv – nisip fin gălbui
îndesat cu rar pietriș.

Nivelul superior al apei freatice , în foraj a fost atins
la adâncimea de 4,00 m față de cotă teren natural. Nivelul
hidrostatic maxim absolut poate fi indicat doar în urma
unor studii hidrogeologice complexe.

Presiunea convențională de bază pentru o adâncime de
2,00 m și lățimea de 1,00 m este : $P_{conv} = 180 \text{ KPa}$.

2.5.2. Fundațiile existente:

- Zid sprijin 1 (V. Milea): fundații izolate elastice din
beton armat sub stâlpii zidului de beton armat,
- Zid sprijin 2 (Tribunal): fundații continue din zidărie de
piatră fundate la 1,20 m adâncime, cu lățimea de talpă
de 0,75 m.

2.5.3. Structura verticală:

- Zid sprijin 1 (V. Milea): cadre longitudinale formate
dintr-un șir de stâlpi și grinzi continue din beton armat
la partea superioară a stâlpilor, pe care reazemă placa de
beton armat a zidului,
- Zid sprijin 2 (Tribunal): zid de sprijin rigid realizat din
zidărie de piatră de carieră ("de codru") cu grosime
variabilă de 45 – 60 cm. Protecția superioară realizată
prin copertine prefabricate de beton armat alăturate cu
lungimi de cca 1,00 m, în care sunt fixate balustrăzile
parapetului de siguranță.

2.5.7. Încadrarea zidurilor de sprijin conf. H.G. 766/97 :

- categoria de importanță C (normală)

2.5.8. Comportarea în timp:

- parțial satisfăcătoare datorită unor degradări suferite pe
parcursul exploatarei.

ARCON

S.C. ARCON – CZISZTER S.R.L.
Str. Petru Rareș nr. 4, Arad
Telefon/telex: 0257 253418
Telefon mobil: 0722 316 377
Web: www.arconarad.ro
nr. cont : RO80BTRL00201202268990XX
nr. cont : RO57TREZ0215069XXX008645

Înregistrată la Oficiul
Registrul Comerțului
Județean Arad sub
J 02/865/2002
C.U.I.: RO14959689
Transilvania Arad
Trezorerie Arad

3. Rezultatele evaluării calitative

3.1. Zidul de sprijin dinspre Bd. Vasile Milea realizat în soluție de zid de sprijin "elastic", este alcătuit din cadre longitudinale formate dintr-un șir de stâlpi și grinzi superioare din beton armat, cu fundații izolate sub stâlpi și cu placa zidului care se sprijină pe stâlpii și grinzile aparente ale ansamblului structural.

- Degradări și neconformități constatate:
 - grinzile afectate de intemperii (îngheț-dezghet, etc) prezintă deteriorări de tip exfoliere strat acoperire, armături dezvelite și parțial corodate,
 - infiltrații și eflorescențe pe fața exterioară a peretelui din placă de beton armat, datorită lipsei unor barbacane pentru evacuarea apelor pluviale acumulate în pământul de lângă zid.

3.2. Zidul de sprijin dinspre Tribunal este realizat în soluție de zid de sprijin "rigid" din zidărie de piatră de carieră (de codru) cu grosime de cca 45-60 cm și înălțime supraterană de 0,50 ÷ 2,50 m (crescând spre Bd. Vasile Milea).

- Degradări și neconformități constatate:
 - lipsă rosturi de dilatare și barbacane,
 - lipsă centură superioară (fiind suplinită cu elemente prefabricate de beton armat de tip "copertină" de cca 1,00 m lungime, nesolidarizate între ele),
 - crăpături orizontale superioare între elementele prefabricate - mortar poză – zidărie,
 - crăpături în zidăria de piatră:
 - la partea superioară datorită dilatației – contracției termice și
 - la partea inferioară datorită degradării mortarului din rosturi sub acțiunea apei pluviale cantonate în pământul din spatele zidului.

ARCON

S.C. ARCON – CZISZTER S.R.L.
Str. Petru Rareș nr. 4, Arad
Telefon/telefax: 0257 253418
Telefon mobil: 0722 316 377
Web: www.arconarad.ro
nr. cont : RO80BTRL00201202268990XX
nr. cont : RO57TREZ0215069XXX008645

Înregistrată la Oficiul
Registrul Comerțului
Județean Arad sub
J 02/865/2002
C.U.I.: RO14959689
Transilvania Arad
Trezorerie Arad

4. Analiza scenariilor de investiție

4.1. Cele 2 scenarii analizate în vederea realizării investiției:

- **Scenariu A (varianta minimală) cuprinzând:**

- A.1. Zid de sprijin Bd. V. Milea:**

- remedieri prin decapare zone exfoliate, curățare prin sablare și reparații superficiale prin torcretare,
 - realizare de barbacane la baza pereților din plăci de beton armat prin carotare și înglobare ștuț de țeavă PVC .

- A.2. Zid de sprijin Tribunal**

- realizarea de rosturi de dilatare la intervale de 5,00-6,00 m prin înglobare în șanțuri verticale a unor perechi de stâlpi de beton armat separate prin polistiren extrudat de 4 cm,
 - legarea superioară a stâlpilor cu centuri de beton armat (între rosturile de dilatare),
 - ancorarea la bază a stâlpilor în fundații izolate subbetonate,
 - remedierea crăpăturilor și a rosturilor prin injectare cu lapte de ciment.
 - montare lângă stâlpii înglobați a unor ștuțuri de țeavă PVC cu rol de barbacane.

- **Scenariul B (varianta maximală) cuprinzând:**

- B.1. Zid de sprijin Bd. V. Milea:**

- remedieri prin decapare zone exfoliate, curățare prin sablare și reparații superficiale prin torcretare,
 - realizare de barbacane la baza pereților din plăci de beton armat prin carotare și înglobare ștuț de țeavă PVC .

- B.2. Zid de sprijin Tribunal**

- demolarea integrală a zidului de sprijin existent din zidărie de piatră,

ARCON

S.C. ARCON – CZISZTER S.R.L.
Str. Petru Rareș nr. 4, Arad
Telefon/telefax: 0257 253418
Telefon mobil: 0722 316 377
Web: www.arconarad.ro
nr. cont : RO80BTRL00201202268990XX
nr. cont : RO57TREZ0215069XXX008645

Înregistrată la Oficiul
Registrul Comerțului
Județean Arad sub
J 02/865/2002
C.U.I.: RO14959689
Transilvania Arad
Trezorerie Arad

- realizarea unui nou zid de sprijin din beton armat, într-o soluție similară cu cea existentă pe latura dinspre Bd. V. Milea, cu alpicarea normelor tehnice actuale.

4.2. Opțiunea expertului:

Expertul optează pentru adoptarea scenariului B (varianta maximală) care prezintă următoarele avantaje:

- asigurarea unei soluții constructive cu durabilitate sporită,
- posibilitatea armonizării finisării decorative cu cea propusă pe zidurile de sprijin dinspre Bd. V. Milea.

5. Concluzii

6.1. Modificările și măsurile de intervenții propuse în cadrul lucrării „DALI – Modernizare Parc Eminescu , Mun. Arad, Jud. Arad”, vor asigura satisfacerea cerințelor de rezistența mecanică și stabilitate a zidurilor de sprijin existente, în concordanță cu prevederile normativelor tehnice în vigoare.

6.2. Această expertiză tehnică va face parte integrantă din Cartea tehnică a Construcției și va fundamenta documentația de intervenție elaborată în conformitate cu prevederile legislației tehnice în vigoare.

Ianuarie 2022

Întocmit
Expert tehnic
Ing. Csiszter Kálr



Ing. BAP ^ EMIL
Adresa: / / soara
Str. C
Tel.

Nr. 10739 din 09.03.2022
cf. reg. evidenta

REFERAT DE VERIFICARE

privind verificarea de calitate la cerinta *A1* a proiectului :
MODERNIZARE PARC EMINESCU

faza *D.A.L.I.* ce face obiectul contractului (nr.) *pr.nr.590/2021*

1. Date de identificare

proiectant general *S.C. ATELIER DECUMANUS S.R.L.*

proiectant de specialitate

investitor *PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD*

amplasament: judet *ARAD* localitatea *ARAD*

str. nr. *C.F. 344416; C.F. 345836; C.F. 355334;*

cod postal

data prezentarii pentru verificare: *09.03.2022*

2. Caracteristici principale ale proiectului si ale constructiei *:

Zid de sprijin existent conf. plan de situatie . Terenul de fundare conf.studiului geotehnic elaborat de S.C. GLOBAL DESIGN S.R.L. este alcatuit din praf nisipos brun galbui la cota $D_f = - 0,90$ m fata de CTN. Fundatii continue din zidarie de de piatra. Structura de rezistenta din zidarie portanta de piatra . Clasa de importanta IV, categoria de importanta a constructiei C.

MODIFICARI PROPUSE SUNT:

- *demolarea zidului de sprijin din piatra existent conf. expertizei tehnice ;*
- *executare zid de sprijin conf. pr. de arhitectura cu fundatii continue de beton armat si perete zid din beton armat ;*

Zona seismica conf. P100-1/2013

- *acceleratia terenului ptr.proiectare : $a_g = 0,20$ g*
- *perioada de colt : $T_c = 0,7$ sec.*
- *spectru normalizat de raspuns elastic : $\beta_0 = 2,50$*

3. Documente care se prezinta la verificare **::

- Tema de verificare: *A1*
- Certificat de urbanism: *Da*
- Avize obtinute:
- Autorizatia de constructie nr. din emisa de
- Raportul de expertiza tehnica (la proiecte de punere in siguranta la actiunea seismelor, reabilitare termica, extinderi, modernizari etc.) *Da*
- Memoriul elaborate de proiectant in care se prezinta solutia propusa pentru respectarea cerintei de verificare *Da*
- Planse desenate in care se prezinta solutia constructiva *Da*
- Nota de calcul in care se fundamenteaza solutia propusa, programul de calcul si listingul *Da*
- Alte documente

Studiu geotehnic

Proiect de arhitectura

4. Concluzii asupra verificarii *:**

- a) In urma verificarii se considera proiectul corespunzator, semnandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului *Da*
- b) In urma verificarilor se considera proiectul corespunzator pentru faza verificata, schimbandu-se si stampilandu-se conform indrumarului, cu urmatoarele conditii obligatorii a fi introduce in proiect, prin grija beneficiarului, de catre proiectant

Proiectul respecta standardele si normativele in vigoare (NP 112-04; CR 6-2013; P100-1/2013 etc.)

Modificarile propuse imbunatatesc rezistenta si stabilitatea constructiei existente

Am primit 3 exemplare
Investitor/Proiectant

L.S.

Am predate 3 exemplare
Verificator tehnic atestat:

L.S. *

*Se vor preciza:

- Constructia noua / care se pune in siguranta, modernizare, reabilitare, extindere etc.;
- Tipul si caracteristicile constructive;
- Dimensiuni;
- Functie principala;
- Conditii de amplasament si vecinatati care au legatura cu cerinta verificata (zona seismica, natura terenului, zona eoliana etc.)

** Se inscriu documentele prezentate de proiectant si verificator efectiv

In cazul in care documentele prezentate sunt insuficiente se cere investitorului completarea acestora, fixandu-se termenul, referatul se redacteaza dupa completarea documentatiei.

*** Se inscrie numai situatia specifica a)



EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 344416 Arad

A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Arad, Jud. Arad, PARCUL MIHAI EMINESCU

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	344416	19.522	

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale	Referințe
60359 / 09/07/2015	
Act Normativ nr. 976, din 05/09/2002 emis de Guvernul României (act normativ nr. 700/09-07-2014 emis de ANCPI);	
B2 1/1 1) MUNICIPIUL ARAD , domeniu public	A1

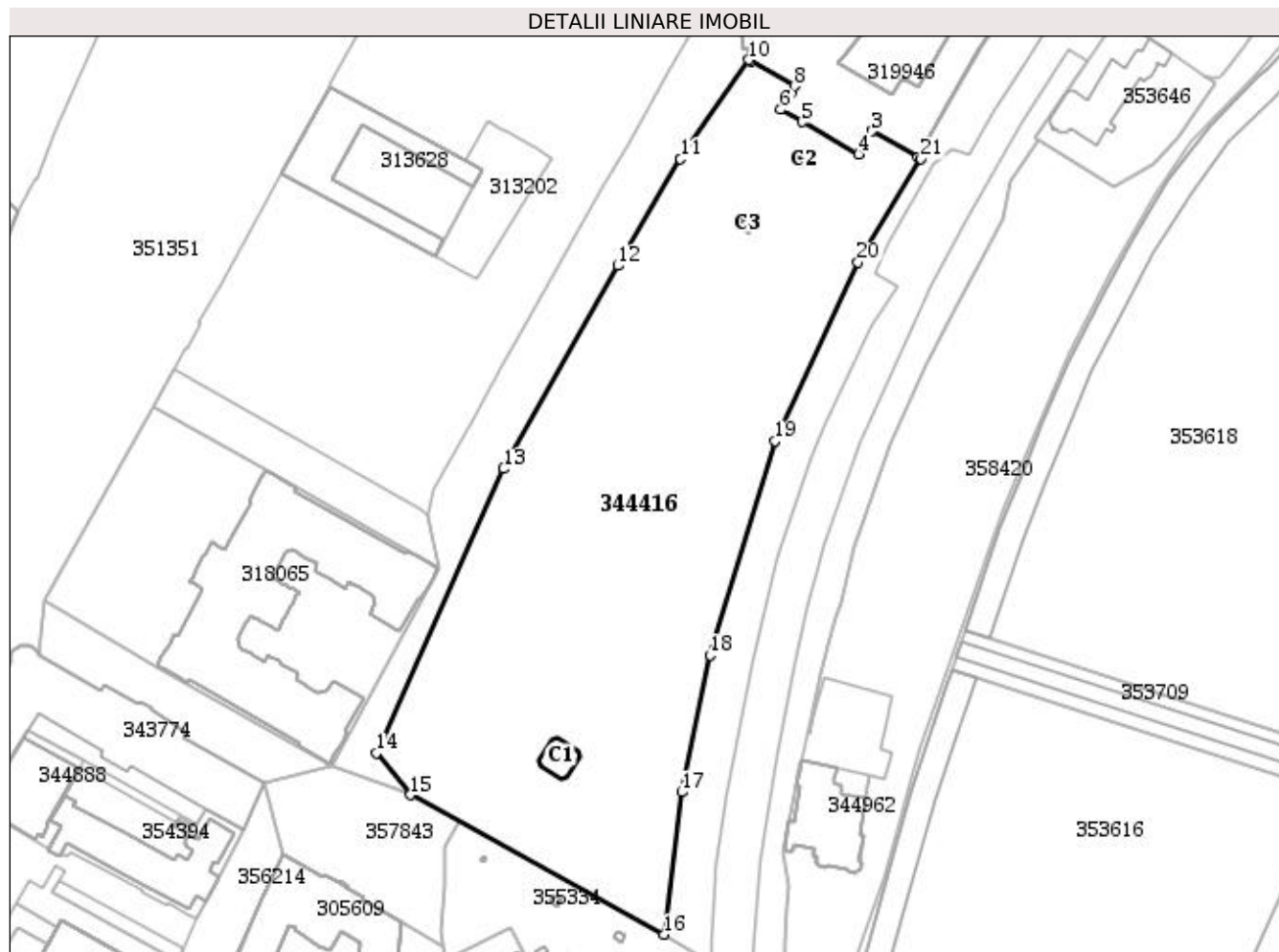
C. Partea III. SARCINI .

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

Anexa Nr. 1 La Partea I**Teren**

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
344416	19.522	

* 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	curți constructii	DA	19.522	-	-	-	TEREN NEIMPREGMUIT

Date referitoare la construcții

Crt	Număr	Destinație construcție	Supraf. (mp)	Situație juridică	Observații / Referințe
A1.1	344416-C1	construcții administrative și social culturale	103	Fara acte	S. construită la sol:103 mp; MONUMENT, FARA ACTE
A1.2	344416-C2	construcții administrative și social culturale	5	Fara acte	S. construită la sol:5 mp; MONUMENT, FARA ACTE
A1.3	344416-C3	construcții administrative și social culturale	12	Fara acte	S. construită la sol:12 mp; MONUMENT, FARA ACTE

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

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (** (m))
1	2	16.642
3	4	8.341
5	6	7.829
7	8	2.581
9	10	0.812
11	12	38.881
13	14	97.86
15	16	90.955
17	18	43.873
19	20	61.931
21	1	0.993

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (** (m))
2	3	0.134
4	5	20.418
6	7	6.038
8	9	15.852
10	11	37.81
12	13	73.222
14	15	16.973
16	17	45.167
18	19	70.325
20	21	38.081

** 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 anet. Codul de verificare este valabil 30 de zile calendaristice de la momentul generării documentului.

Data și ora generării,

09/09/2021, 13:39



EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 345836 Arad

A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Arad, Jud. Arad, PARCUL MIHAI EMINESCU

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	345836	4.421	

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale	Referințe
11905 / 10/02/2016	
Act Administrativ nr. 288, din 30/09/2015 emis de CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ARAD;	
B3	A1
Inscrierea provizorie, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 1) MUNICIPIUL ARAD , domeniul public	

C. Partea III. SARCINI .

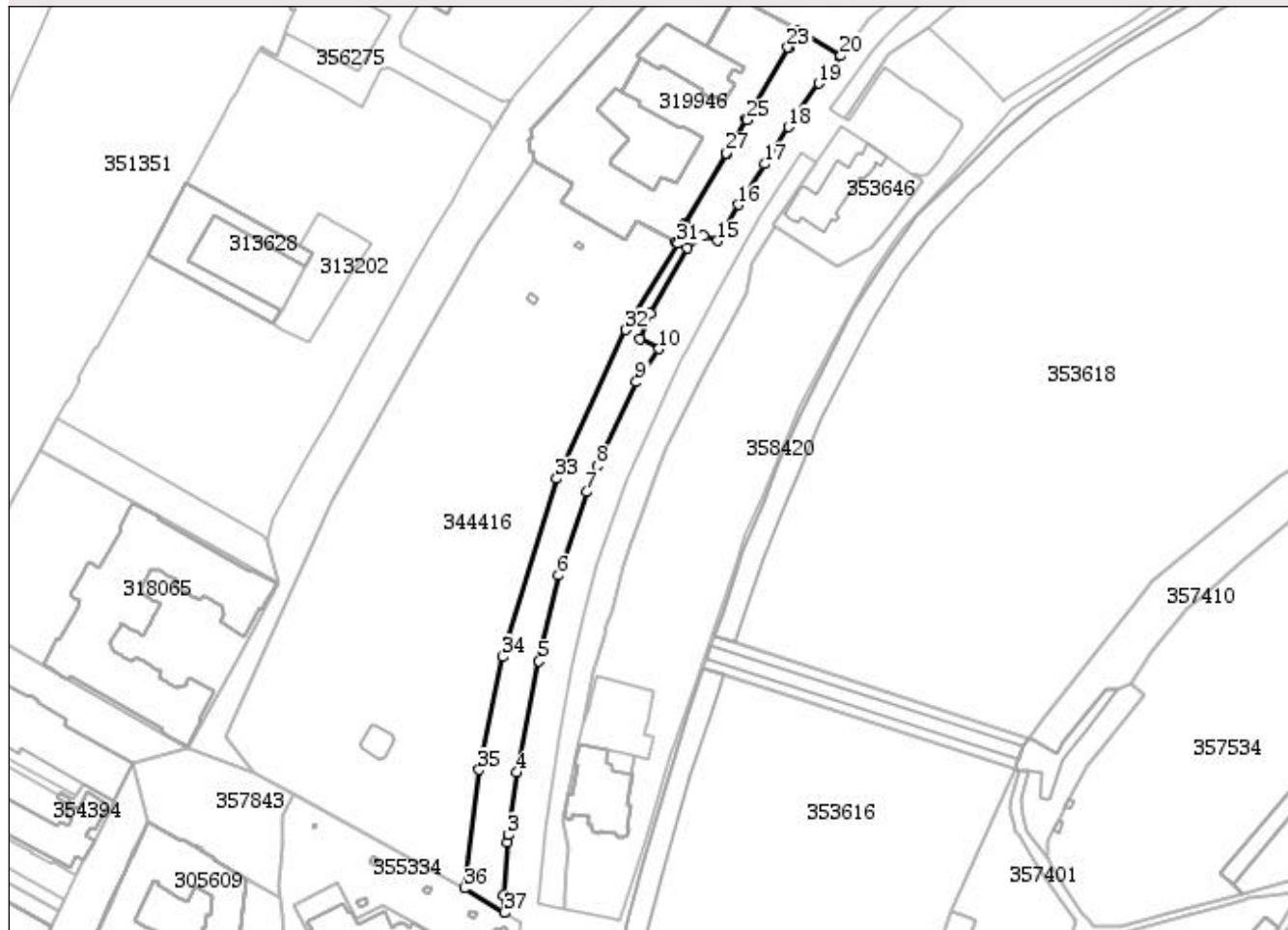
Inscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

Anexa Nr. 1 La Partea I**Teren**

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
345836	4.421	

* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.

DETALII LINIARE IMOBIL

**Date referitoare la teren**

Nr Crt	Categorie folosință	Intra vilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	curți constructii	DA	4.421	-	-	-	TEREN NEIMPREJMUIT

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

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (** (m)	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (** (m)
1	2	19.936	2	3	3.108
3	4	23.836	4	5	42.816
5	6	33.245	6	7	33.225
7	8	10.751	8	9	34.82
9	10	15.171	10	11	8.081
11	12	10.273	12	13	28.561

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (** (m)
13	14	7.728
15	16	15.656
17	18	16.64
19	20	13.396
21	22	7.568
23	24	31.339
25	26	14.833
27	28	31.353
29	30	7.446
31	32	38.081
33	34	70.325
35	36	45.167
37	1	6.434

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (** (m)
14	15	5.535
16	17	18.356
18	19	20.093
20	21	18.71
22	23	0.273
24	25	0.579
26	27	0.168
28	29	0.3
30	31	0.993
32	33	61.931
34	35	43.873
36	37	17.534

** 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,

09/09/2021, 13:40



EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 355334 Arad

A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Arad, Piata George Enescu, Jud. Arad

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	355334	2.554	Teren neimprejmuit;

Construcții

Crt	Nr cadastral Nr.	Adresa	Observații / Referințe
A1.1	355334-C1	Loc. Arad, Piata George Enescu, Jud. Arad	Nr. niveluri:1; S. construita la sol:8 mp; S. construita desfasurata:8 mp; Monument Bust A.D.XENOPOL ,edificat in anul 1929
A1.2	355334-C2	Loc. Arad, Piata George Enescu, Jud. Arad	Nr. niveluri:1; S. construita la sol:8 mp; S. construita desfasurata:8 mp; Monument Bust GH.COSBUC, edificat in anul 1929
A1.5	355334-C5	Loc. Arad, Piata George Enescu, Jud. Arad	Nr. niveluri:1; S. construita la sol:6 mp; S. construita desfasurata:6 mp; Monument Bust MIRCEA V.STANESCU , edificat in anul 1938
A1.6	355334-C6	Loc. Arad, Piata George Enescu, Jud. Arad	Nr. niveluri:1; S. construita la sol:6 mp; S. construita desfasurata:6 mp; Monument Bust GH.POPA DE TEIUSI , edificat in anul 1938
A1.7	355334-C7	Loc. Arad, Piata George Enescu, Jud. Arad	Nr. niveluri:1; S. construita la sol:2 mp; S. construita desfasurata:2 mp; Monument Bust PETRU PIPOS ,edificat in anul 1938

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale	Referințe
100414 / 02/10/2020	
Act Administrativ nr. 296, din 23/07/2020 emis de MUNICIPIUL ARAD;	
B1	A1, A1.1, A1.2, A1.5, A1.6, A1.7
Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobândit prin Lege, cota actuala 1/1 1) MUNICIPIUL ARAD , CIF:3519925, domeniul public	

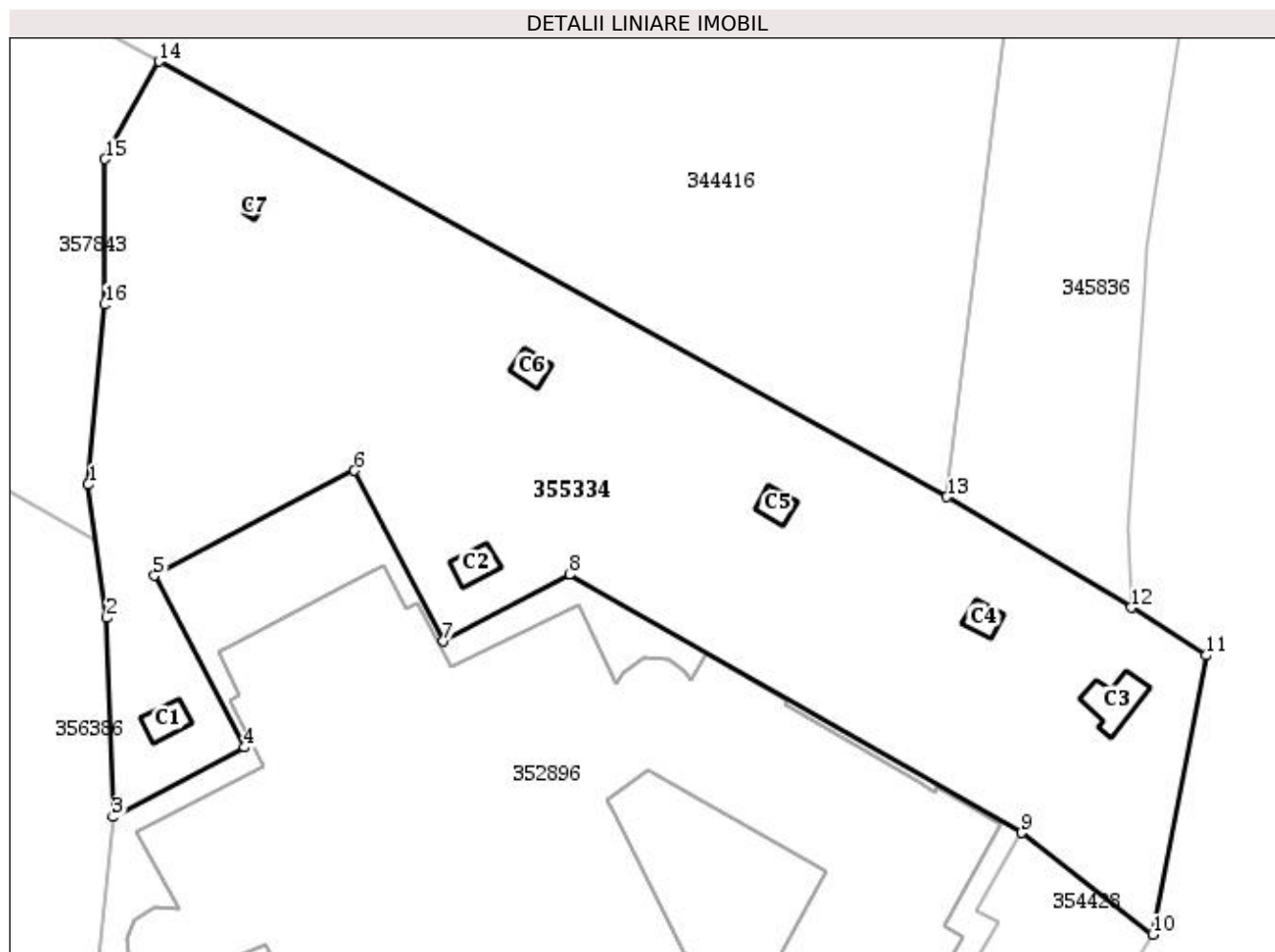
C. Partea III. SARCINI .

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

Anexa Nr. 1 La Partea I**Teren**

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
355334	2.554	

* 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	curți constructii	DA	2.554	-	-	-	

Date referitoare la construcții

Crt	Număr	Destinație construcție	Supraf. (mp)	Situație juridică	Observații / Referințe
A1.1	355334-C1	construcții administrative și social culturale	8	Cu acte	S. construită la sol:8 mp; S. construită desfasurata:8 mp; Monument Bust A.D. XENOPOL ,edificat în anul 1929
A1.2	355334-C2	construcții administrative și social culturale	8	Cu acte	S. construită la sol:8 mp; S. construită desfasurata:8 mp; Monument Bust GH. COSBUC, edificat în anul 1929
A1.3	355334-C3	construcții administrative și social culturale	15	Fara acte	S. construită la sol:15 mp; Monument IN MEMORIA LUPTEI ANTICOMUNISTE
A1.4	355334-C4	construcții administrative și social culturale	6	Fara acte	S. construită la sol:6 mp; Monument Bust IOAN RUSU SIRIANU
A1.5	355334-C5	construcții administrative și social culturale	6	Cu acte	S. construită la sol:6 mp; S. construită desfasurata:6 mp; Monument Bust MIRCEA V. STANESCU , edificat în anul 1938
A1.6	355334-C6	construcții administrative și social culturale	6	Cu acte	S. construită la sol:6 mp; S. construită desfasurata:6 mp; Monument Bust GH.POPA DE TEIUSI ,edificat în anul 1938

Crt	Număr	Destinație construcție	Supraf. (mp)	Situație juridică	Observații / Referințe
A1.7	355334-C7	construcții administrative și social culturale	2	Cu acte	S. construită la sol:2 mp; S. construită desfășurată:2 mp; Monument Bust PETRU PIPOS ,edificat în anul 1938

Lungime Segmente

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

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (** (m))
1	2	10.939
2	3	16.26
3	4	12.134
4	5	15.809
5	6	18.468
6	7	15.702
7	8	11.666
8	9	42.537
9	10	13.522
10	11	23.192
11	12	7.252
12	13	17.534
13	14	73.496
14	15	9.116
15	16	11.87
16	1	14.75

**** 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 ANCPİ 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,

09/09/2021, 13:40

Executant: SC DATCAD SRL Adresa: G. Gh. Măgălar, B. 303 Scaun Com. www.datcad.ro e-mail: office@datcad.ro Tel: 021.40.287.43595	Actiune	Nume	Semnatura
	Masurat	Mihnea Bogdan	
Beneficiar: MUNICIPAL ARAD	Desenat	Tiana Daniela	
	Verificat	Zagorszki Tibertiu	
Schema	Stara		
Plan nr: 1	PLAN TOPOGRAFIC, SUPORT AL DOCUMENTATIEI DE URMANISIM NR. 1931/10.2021, PENTRU ACTUALIZAREA D.L. MODERNIZARE PARC EMINESCU, MOBIL, EVALUATNT IN CF. NR. 34416		
	DATA: 12.2021		

Nr. parcelă	Coordonate	Suprafata (mp)	CC
1		19522	
A. Date referitoare la teren			
Suprafata totală măsurată în h=19522 mp			
Suprafata utilă act = 19522 mp			

LEGENDA

- ☉ = rețea apă
- ⊙ = rețea canalizare
- ⊙ = rețea gaze
- ⊙ = nișant
- ⊙ = spațiu verde
- ⊙ = lampă
- ⊙ = trotuar / platformă beton
- ⊙ = gard metal
- ⊙ = gard fier
- ⊙ = scema
- ⊙ = rețea energie electrică, Stalp Metal
- ⊙ = Punct Tribo
- ⊙ = Scari
- ⊙ = Movment
- ⊙ = Trotuar-pavale
- ⊙ = construcție
- ⊙ = Numar CF
- ⊙ = Banca
- ⊙ = Cos de gunoi
- ⊙ = Fontana artiziana
- ⊙ = Cote nivelice

**Tiberiu-
Iosif
Zagorszki**
Digitally signed
by Tiberiu-Iosif
Zagorszki
Date: 2021.12.03
08:24:48 +0200'

Parcel (CF 34416)

No.	Outline points coord. lengths	X [m]	Z [m]	L [1,11]
1	526236.166	216238.791	0.99	38.08
2	526235.707	216239.671	61.93	70.32
3	526203.156	216219.907	45.87	45.17
4	526147.033	216193.721	48.88	38.88
5	526079.687	216173.470	16.97	90.95
6	526036.734	216164.531	97.86	16.97
7	525991.910	216158.978	38.88	38.88
8	526035.882	216079.359	15.85	0.81
9	526048.962	216068.543	15.85	0.81
10	526138.258	216108.579	2.58	2.58
11	526202.134	216144.375	6.04	6.04
12	526266.797	216185.519	20.42	7.83
13	526256.556	216200.002	8.34	0.13
14	526266.418	216186.237	0.13	1.64
15	526258.556	216200.002	21.6224.358	1.64
16	526256.556	216198.715	21.6224.358	1.64
17	526251.168	216195.565	21.6224.358	1.64
18	526247.279	216202.360	21.6224.358	1.64
19	526237.136	216220.081	21.6224.358	1.64
20	526244.452	216224.358	21.6224.358	1.64
21	526244.452	216224.358	21.6224.358	1.64
A	CF 34416	19522.007mp	P=694.72m	

Prezentul document recepționat este
valabil însoțit de procesul verbal de
recepție nr. 3440 / data 09.12.2021

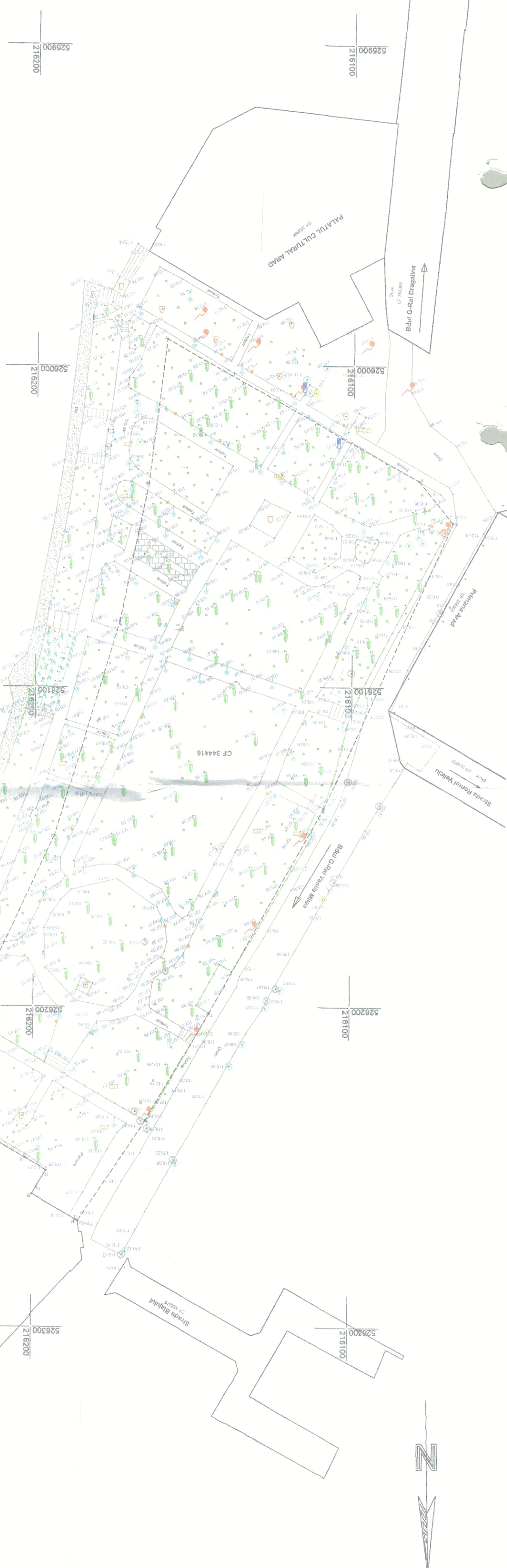
Recepțional Hărdut
Toma
Horta
175643/03.12.2021
ARAD
Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară



INCADRARE IN ZONA CONFORM ORTOFOTOPLAN

Nr. cadastral	34416	Suprafata măsurată (mp)	19255	Adresa imobiliară	Parcul Mihai Eminescu, Loc. Arad, Jld. ARAD
Cartea Funciara nr.	34416	UAT	ARAD		

PLAN TOPOGRAFIC
SC 1:1000



PROCES VERBAL DE RECEPȚIE 3440 / 2021

Întocmit astăzi, 09/12/2021, privind cererea 175643 din 03/12/2021
având aviz de incepere a lucrărilor cu nr din

1. **Beneficiar:** MUNICIPIUL ARAD
2. **Executant:** Zagorszki Tiberiu-Iosif
3. **Denumirea lucrărilor recepționate:** PLAN TOPOGRAFIC
4. **Nominalizarea documentelor și a documentațiilor care se predau** Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară ARAD conform avizului de incepere a lucrărilor:

Număr act	Data act	Tip act	Emitent
ANEXE	03.12.2021	înscris sub semnatura privata	SC DATCAD
1931	01.10.2021	act administrativ	PRIMARIA MUNICIPIULUI
PLAN	03.12.2021	înscris sub semnatura privata	SC DATCAD

Așa cum sunt atașate la cerere.

5. Concluzii:

Pentru procesul verbal 3440 au fost recepționate 1 propuneri:

- * PLAN TOPOGRAFIC NECESAR ÎNTOCMIRII DOCUMENTAȚIEI DE AUTORIZARE A LUCRĂRILOR DE MODERNIZARE PARC EMINESCU - FAZA D.A.L.I.

Terenul supus lucrărilor de modernizare Parc Eminescu este înscris în CF 344416 - Arad , se afla în intravilanul Municipiului Arad, Jud.Arad, în suprafața măsurată de 19522 mp, suprafața din acte de 19522 mp, înscris în CF 344416 Arad.

Beneficiarul lucrării răspunde pentru cunoașterea și indicarea limitelor amplasamentului imobilului precum și pentru punerea la dispoziția persoanei autorizate a tuturor actelor/documentelor pe care le deține cu privire la amplasament.

Persoana autorizată răspunde pentru măsurarea amplasamentului imobilului indicat de beneficiar, pentru corectitudinea întocmirii documentației și corespondența acesteia cu realitatea din teren și cu actele doveditoare ale dreptului de proprietate puse la dispoziție de beneficiar.

Persoana autorizată este obligată să execute măsurătorile la teren.

6. Erori topologice față de alte entități spațiale:

Identificator	Tip eroare	Mesaj suprapunere
---------------	------------	-------------------

Nu există erori topologice.

Lucrarea este declarată **Admisă**

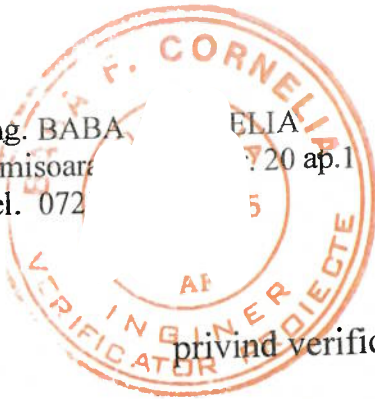
Inspector
HORIA-TOMA HARDUT

Horia-
Toma
Hardut

Semnat digital de Horia-Toma
Hardut
DN: c=RO, l=Arad, o=Oficiul de
Cadastru si Publicitate
Imobiliara, cn=Horia-Toma
Hardut, serialNumber=HHT1,
st=Arad, givenName=Horia-
Toma, sn=Hardut
Data: 2021.12.09 16:26:21
+02'00'

Ing. BABA ELIA
Timisoara 720 ap.1
Tel. 072 5

Nr. 10355 din 21.12.2021
cf. reg. evidenta



REFERAT

privind verificarea de calitate la cerinta Af a studiului geotehnic

“INTOCMIRE DOCUMENTATIE FAZA D.A.L.I.-MODERNIZARE PARC MIHAI EMINESCU-ZIDURI DE SPRIJIN”; STUDIUL GEOTEHNIC LA PROIECT nr. 28.2/2021, amplasament :
JUD. ARAD,
MUN. ARAD, PIATA GEORGE ENESCU SI PARCUL MIHAI EMINESCU, CF NR. 355334,
345836, 344416,
faza D.A.L.I.

1. Date de identificare:

Proiectant de specialitate : **S.C. GLOBAL DESIGN S.R.L.**

Investitor : **MUNICIPIUL ARAD**

Amplasament : **JUD. ARAD, MUN. ARAD, PIATA GEORGE ENESCU SI PARCUL MIHAI EMINESCU, CF NR. 355334, 345836, 344416,**

Data prezentarii pentru verificare: **21.12.2021**

2. Caracteristici principale ale proiectului

STUDIUL GEOTEHNIC CUPRINDE:

- **STUDIUL GEOTEHNIC** cu datele generale referitoare la amplasament, lucrarile de investigare geotehnica efectuate, buletine de analiza si interpretarea rezultatelor incercarilor de investigare geotehnica, concluzii si recomandari privind terenul de fundare.
- **Anexe grafice si tabelare:** - plan de situatie, fise sondaje geotehnice, detalii fundatii existente, buletinele de analiza ale incercarilor de laborator, fise centralizatoare cu rezultatele penetrarilor dinamice cu con PDH, calculul capacitatii portante a terenului de fundare, buletin de analiza chimica al solului.

3. Documente prezentate la verificare

● **Memoriu tehnic** in care se prezinta solutia adoptata pentru respectarea cerintei de verificare:
STUDIUL GEOTEHNIC LA PROIECT nr. 28.2/2021

- Caietele de sarcini: ---
- Breviar de calcul: **Calculul capacitatii portante a terenului de fundare**
- Plansele cu solutia proiectata: **Detalii fundatii existente**
- Alte documente: **plan de situatie, fise sondaje geotehnice, detalii fundatii existente, buletine de analiza ale incercarilor de laborator, fise centralizatoare cu rezultatele penetrarilor dinamice cu con PDH, calculul capacitatii portante a terenului de fundare, buletin de analiza chimica al solului..**

Observatii si recomandari

4. STUDIUL GEOTEHNIC verificat corespunde din punct de vedere al exigentelor impuse de legislatia de specialitate in vigoare.

5. Concluzii finale

STUDIUL GEOTEHNIC verificat corespunde scopului cerut furnizand elementele geotehnice necesare proiectarii pentru **“INTOCMIRE DOCUMENTATIE FAZA D.A.L.I.-MODERNIZARE PARC MIHAI EMINESCU ZIDURI DE SPRIJIN”.**

Am primit 3 exemplare
Investitor/Proiectant

Am predat 3 ex
Verificator Af: Ing. B/



S.C. GLOBAL DESIGN S.R.L.

Sediul: str. Prof. Mircea Neamtu, nr. 24, or. Timisoara, jud. Timis
Desfășurarea activității: Str. Eugeniu de Savoya, Nr. 7, Ap. 20A,
Cont: RO28BTRL03601202W63657XX
Banca: Banca Transilvania
Tel: +40759 841 655
Mail: andrei.cernei@geotehnic.ro

FOAIE DE CAPĂT

STUDIU GEOTEHNIC

Proiect: ÎNTOCMIRE DOCUMENTAȚIE FAZA
D.A.L.I. – MODERNIZARE PARC
MIHAI EMINESCU
ZIDURI DE SPRIJIN

Amplasament: JUD. ARAD, MUN. ARAD, PIAȚA
GEORGE ENESCU ȘI PARCUL MIHAI
EMINESCU, CF 355334, 345836, 344416

Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD

Faza: DALI

Nr. proiect: 28.2/2021



ELABORAT - VERIFICAT

(semnături)

Lucrări de teren

ing. geotehnic CERNEI Andrei



Întocmit

ing. proiect BABA Corneli

Verificator Af

ing. BABA Corneli



BORDEROU

PIESE SCRISE:

Foaie de capăt	
Elaborat - verificat	pag. 2
Borderou	pag. 3
Studiu geotehnic	pag. 4

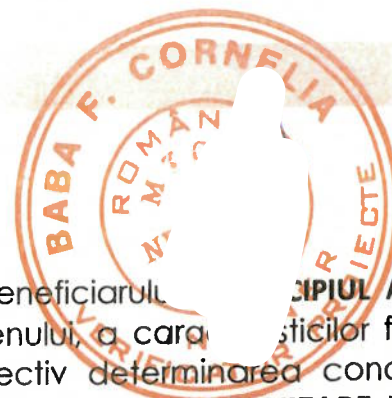
PIESE DESENATE:

Plan de situație	Anexa 1
Fișe de foraj 28.2-F1 și 28.2-F2,	Anexa 2 și 3
Fișele testelor de penetrare dinamică cu con	Anexa 4 și 5
28.2-DPH1 și 28.2-DPH2	Anexa 6 și 7
Sondaje deschise 28.2-Sd1 și 28.2-Sd2	Anexa 8 și 9
Calculul terenului la stări limită de	Anexa 10
capacitate portantă	
Buletine de analiză – pământuri	

ir
Întocmit,
ANDREI Andrei



STUDIU GEOTEHNIC



1. INTRODUCERE

1.1. Studiu geotehnic a fost întocmit la solicitarea beneficiarului **MUNICIPIUL ARAD**, având ca scop identificarea structurii litologice a terenului, a caracteristicilor fizico-mecanice ale pământurilor din zona activă și respectiv determinarea condițiilor geotehnice pentru **"ÎNTOCMIRE DOCUMENTAȚIE FAZA D.A.L.I. – MODERNIZARE PARC MIHAI EMINESCU"** la ziduri de sprijin, amplasat conform planului de situație din anexa 1, **JUD. ARAD, MUN. ARAD, PIAȚA GEORGE ENESCU ȘI PARCUL MIHAI EMINESCU, CF 355334, 345836, 344416.**

1.2. Procedura de efectuare a studiului geo și lucrărilor de teren, constau în determinarea următoarelor caracteristici geotehnice:

- Determinarea structurii litologice a terenului;
- Detalierea proprietăților fizico – mecanice ale acestuia;
- Executarea testelor de penetrare dinamică cu con;
- Adâncimea optimă de fundare a construcției;
- Identificarea cotei nivelului hidrostatic în limita adâncimii de studiu;
- Calculul terenului de fundare (a capacității portante);
- Alte precizări și recomandări de proiectare și execuție;

1.3. Conform normativului NP 074/2014, s-a stabilit categoria geotehnică, corelând astfel următorii factorii din tabelul de mai jos:

Factori avuți în vedere	Încadrarea	Puncte
1. Condiții de teren	Terenuri bune	2
2. Apa subterană	Fără epuizmente	1
3. Clasa de importanță a construcției*	Redusă	2
4. Vecinătăți	Fără riscuri	1
5. Zona seismică	$a_g = 20 g$;	2
Risc geotehnic	Redus	8

*Notă: clasa de importanță a construcției va fi definitivată de către proiectantul de rezistență

1.4. Din tabelul de mai sus rezultă încadrarea lucrării în **categoria geotehnică 1 - risc geotehnic redus.**

1.5. În procesul de întocmire a studiului geotehnic a fost consultată harta geologică a zonei și alte lucrări și literaturi de specialitate.

2. DATE GENERALE

2.1. Amplasamentul indicat de către beneficiar, se situează în **JUD. ARAD, MUN. ARAD, PIAȚA GEORGE ENESCU ȘI PARCUL MIHAI EMINESCU, CF 355334, 345836, 344416.**

2.2. **Descrierea obiectivului**, parcul necesită reabilitare pentru readucerea lui la o stare armonioasă. Se observă crăpături în scări și la zidul dinspre Palatul Justiției. Aceste crăpături au apărut din cauza lipsei unui sistem de drenaj al apelor meteorice.

Toate accesesele înspre parc nu sunt în concordanță cu aleele. Mobilierul urban, băncile și coșurile de gunoi sunt degradate în unele cazuri. Vegetația și compoziția peisajeră nu se percep ca un tot unitar. Toate aceste elemente reduc valoarea estetică a locației.

Conform Temei de Proiectare:

Punerea în valoare și protejarea materialului dendrologic din zonă, integrarea monumentelor în amenajarea peisajeră și completarea zonelor existente cu specii de arbori și arbuști rezistenți la condiții de mediu și microclimat specific urban, conform cerințelor legale privind protecția mediului. Refacerea tuturor scărilor de acces înspre parc și iluminarea arhitecturală spre și dinspre alea principală cu baghete sau corpuri încastate. În ceea ce privește împrejmuirea, este necesară refacerea gardului de împrejmuire și finisarea decorativă a parapetului. "Realizarea unui sistem automat de irigare a zonelor verzi/rondourilor florale în parc; realizarea unui sistem wi-fi; realizarea sistemului de supraveghere video a obiectivului. "Realizarea unui ansamblu statuar, care să reprezinte poetul Mihai Eminescu șezând pe o bancă cu o carte în mână și în spatele căruia se va planta un tei. La intrarea în parc, dinspre Colegiul Economic, și realizarea unui portic de intrare, inscripționat cu denumirea parcului: Parc Eminescu.

2.3. Din punct de vedere **geomorfologic**, în partea de SE a hărții se individualizează masivul deluros al Highișului care se continuă spre E, atât morfologic cât și structural, în masivul Drocea fără a se putea trasa o linie de demarcație între ele. Relieful masivului Highiș - Drocea este domol iar altitudinile sale mai importante nu depășesc câteva sute de metri (culminația maximă atinge în Vf. Highis 799 m). O rețea hidrologică evoluată taie masa sisturilor cristaline și a granițelor, văile despărțind intrefluvii în genere prelungi și cu pante liniștite.

În sectorul alcătuit din formațiuni mezozoice și panonice de la S de culoarul Mureșului ca și în zona de la nord de masivul Highiș-Drocea se separă un relief colinar puțin accentuat, care se pierde spre întinsurile Câmpiei panonice.

Partea de câmpie reprezintă suprafața joasă, specifică unei zone de divagare cu ape meandrate și cu multe suprafețe îmlăștinare. Relieful nou acumulativ este reprezentat prin terasele Mureșului care în unele sectoare se extind pe suprafețe foarte largi (între Zăbrani-Firiteaz-Fantanele).

Rețeaua hidrografică este tributară văilor Muresului și Crișului Alb în jumătatea meridională a regiunii Crișului Negru în jumătatea sa nordică.

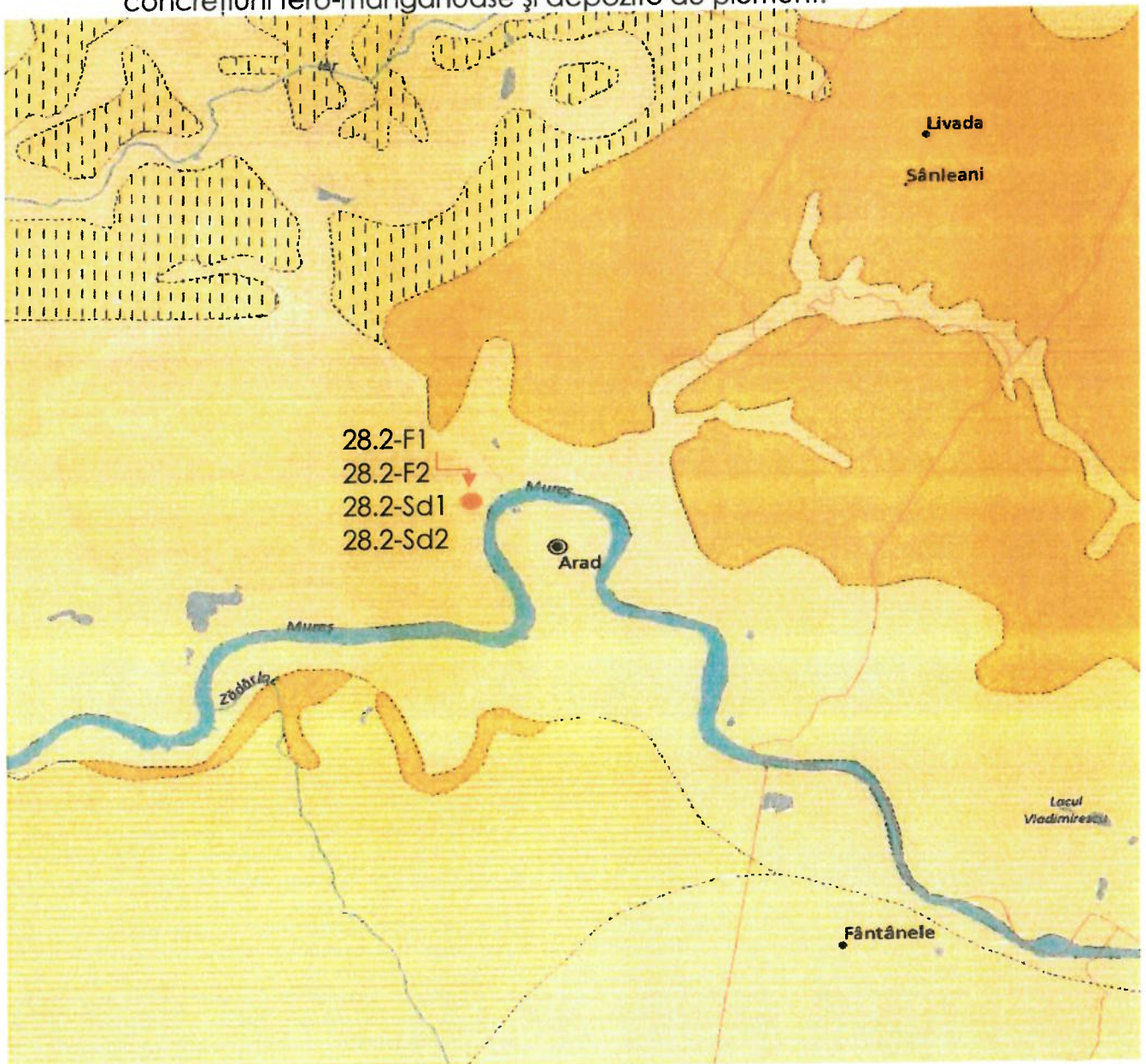
2.4. **Geologic**, cea mai mare parte din teritoriul reprezentat pe hartă este acoperită de depozite recente (cuaternare), dispuse peste formațiunile Bazinului panonic ale căror caractere sunt cunoscute doar parțial de foraje. Colțul de SE al foii este ocupat de formațiunile cristaline, eruptive, sedimentare (permo-mezozoice) ale celui mai vestic sector al Munților Apuseni (masivul Highișului și parțial masivul Drocea), cum și de depozitele neogene ale culoarului Mureșului, la sud și ale bazinului Zarandului la N, cu rocile efuzive și piroclastice asociate.

Depozitele panonice apar pe teritoriul din partea estică a hărții. În sud se dezvoltă în special podișul Lipovei iar de aici către est, acoperind formațiunile mai vechi, de-a lungul culoarului Mureșului. Depozitele panonice ce apar la N de masivul Highișului țin de bazinul Zarandului. Caracterul litologic al depozitelor panonice este

predominant nisipos cu intercalații subordonate de roci argiloase uneori cărbunoase, nisipoase și de pietrișuri mărunte, în culoarul Mureșului. Culoarea nisipurilor este albă sau cenușie, uneori roscată datorită oxizilor ferici sau local neagră datorită oxizilor de mangan, textura este stratificată normal sau încrucișată. Studiul mineralelor grele din aceste nisipuri a arătat adaosuri piroclastice provenite din erupții andezitice mai mult sau mai puțin sincrone procesului de sedimentare. Grosimea formațiunii variază de la câțiva metri și până la 800 m, spre largul lui.

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

- aluvionare – aluviuni vechi și noi ale 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.



2.5. În cazul de față, cu ocazia lucrărilor de teren efectuate pe amplasament, au fost identificate depozite aluvionare cuaternare recente (Holocen superior – Actual). Dată

fiind stratificația înclinată și încrucișată caracteristică sistemului fluviatil (în care s-au acumulat depozitele străbătute prin foraj) precum și intervenția antropică, *succesiunea stratigrafică întâlnită în astfel de depozite poate varia pe distanțe foarte mici!*

2.6. Conform zonării seismice, amplasamentul este caracterizat de următorii parametri: $a_g = 0,20$ g, $T_c = 0,7$ s (conform P100-.1/2013).

2.7. Adâncimea de îngheț este de 0,70 – 0,80 m (conform STAS 6054-85), valorile de referință pentru adâncimea de îngheț sunt indicate în STAS 6054. Adâncimea minimă de fundare conform tabelului C.1 în funcție de natura terenului de fundare, adâncimea de îngheț și nivelul apei subterane este de 0,90 – 1,00 m.

3. STRATIFICAȚIA – PARAMETRII GEOTEHNICI

3.1. Având în vedere scopul pentru care se elaborează prezentul studiu geotehnic "ÎNTOCMIRE DOCUMENTAȚIE FAZA D.A.L.I. – MODERNIZARE PARC MIHAI EMINESCU" la zidul de sprijin paralel cu bulevardul Vasile Milea și prevederile NP 074 - 2014, pe amplasament, a fost executate două foraje geotehnice (28.2-F1 și 28.2-F2 cu adâncimea de 5,00 m, adâncime) prezentate în anexa 2, două teste de penetrare dinamică cu con (28.2-DPH1 și 28.2-DPH2 de 5,00 m adâncime, de tip greu) prezentate în anexa 3 și două sondaje deschise (28.2-Sd1 și 28.2-Sd2 de 1,00 și respectiv 1,30 m) prezentat în anexa 4.

3.1. Forajele au fost realizate cu ajutorul unei foreze mecanice (foraj uscat prin percuție), recuperajul obținut a fost de cca 70%. Structura litologică sintetizată (vezi anexa 2) a fost corelată cu testele de penetrare dinamică cu con, astfel numărul loviturilor (n/10cm) diferit reprezintă schimbarea stratigrafică a terenului și interpretarea caracteristicilor fizico-mecanice ale straturilor străbătute.

3.2. Testul de penetrare dinamică cu con (anexa 3), a fost realizată, folosindu-se un penetrometru dinamic greu, mecanic (PDG/DPH - model LMSR vk), care are următoarele caracteristici: masă berbec = 50 kg, înălțimea de cădere = 50 cm, aria conului = 15 cm² și unghiul vârfului conului = 90°. Numărul de căderi ale berbecului, necesare intrării conului pe o adâncime de 10 cm, pun în evidență rezistența la penetrare dinamică (Rd) a stratului străbătut.

3.3. Conform fișelor de teren și testelor de laborator efectuate, a fost identificată următoarea structură litologică a terenului (cota 0,00m este cota terenului natural - CTN):

coloană geologică

FORAJUL 28.2-F1

Adâncimea (m)	Profundime strat (m)	Categoria pământurilor	Stratificația terenului	Descriere morfologică	
de la 0,00	până la 0,90	0,90	Coeziv	ARGILĂ PRĂFOASĂ	Brun-negricioasă, plastic consistentă
0,90	2,10	1,20	Coeziv	PRAF NISIPOS	Brun-gălbui, plastic vârtos
2,10	3,80	1,70	Necoeziv	NISIP MIJLOCIU	Gălbui, îndesat
3,80	5,00	1,20	Necoeziv	NISIP FIN	Gălbui, îndesat, cu rar pietriș

coloană geologică

FORAJUL 28.2-F2

Adâncimea (m)	Profunzime strat (m)	Categoria pământurilor	Stratificația terenului	Descriere morfologică	
de la până la					
0,00	0,80	0,80	Coeziv	ARGILĂ PRĂFOASĂ	Brun-negricioasă, plastic consistentă
0,80	2,00	1,20	Coeziv	PRAF NISIPOS	Brun-gălbui, plastic vârtos
2,00	3,80	1,80	Necoeziv	NISIP MIJLOCIU	Gălbui, îndesat
3,80	5,00	1,20	Necoeziv	NISIP FIN	Gălbui, îndesat, cu rar pietriș



Fig.1 Stratificația terenului

3.4. Conform încercărilor de laborator, proba prelevată în limita adâncimii de 1,00-1,20 m, din stratul constituit din argilă, se caracterizează cu următoarele proprietăți fizice:

UMIDITATEA NATURALĂ	W – 20,60 %
LIMITA INFERIOARĂ DE PLASTICITATE	WP – 18,40 %
LIMITA SUPERIOARĂ DE PLASTICITATE	WL – 37,40 %
INDICELE DE PLASTICITATE	IP- 19,00 %
INDICELE DE CONSISTENȚĂ	Ic – 0,89
INDICELE DE LICHIDITATE	I _l – 0,11
COMPONENȚA GRANULOMETRICĂ:	
ARGILĂ	14,00 %
PRAF	49,00 %
NISIP	37,00 %

4. APA SUBTERANĂ

4.1. Nivelul superior al apei freatice, în foraj a fost atins la adâncimea de 4,00 m, față de cota terenului natural (CTN), din punctul de execuție al forajului. Acviferul fiind cu nivel liber, apa subterană s-a stabilizat în foraj la aceeași adâncime.

4.2. Nivelul hidrostatic maxim absolut poate fi indicat doar în urma unor studii hidrogeologice complexe, realizate pe baza observațiilor asupra fluctuațiilor nivelului apei subterane, de-a lungul unei perioade îndelungate de timp. Totuși, în perioade cu precipitații extraordinare, sunt de așteptat creșteri ale nivelului apei freatice față de cel măsurat la data activităților de teren.

5. CONCLUZII - RECOMANDĂRI

5.1. În baza studiului geotehnic elaborat pentru DALL, celor sintetizate mai sus, precum și din cele stabilite în timpul lucrărilor de teren, pot fi prezentate următoarele particularități ale amplasamentului studiat:

5.1.1. Suprafața terenului din perimetrul construcției propuse, nu este afectat de procese geotehnice care să-i pericliteze stabilitatea.

5.1.2. În conformitate cu normativul NP 074/2014, terenul studiat se încadrează în **categoria geotehnică 1, cu risc geotehnic redus.**

5.1.3. Studiul de teren și testele de laborator au pus în evidență în zona activă, prezența unor pământuri cu compresibilitate medie și mare.

5.1.4. În baza forajelor (28.2-F1 și 28.2-F2) și corelarea penetrării dinamice cu con (28.2-DPH1 și 28.2-DPH2), executate în aria construcției existente au fost identificate pământuri relativ eterogene, stratigrafia fiind constituită din: **argilă prăfoasă/praf nisipos/nisip mijlociu/nisip fin.** Adâncimea de investigare este de 5.00 m, o vizualizare grafică a stratigrafiei este prezentată în fișele sintetice ale forajelor, anexate.

5.1.5. Nivelul hidrostatic superior al acviferului a fost deschis în foraj la adâncimea de 4,00 m. Estimăm că apa freatică (în condițiile hidrologice și hidrogeologice obișnuite), **nu va intra în contact cu fundațiile existente ale construcției.**

5.1.6. Studiind condițiile geotehnice și caracteristicile fizico-mecanice ale pământurilor din zona activă și caracteristicile proiectului privind ÎNTOCMIRE DOCUMENTAȚIE FAZA D.A.L.I. – MODERNIZARE PARC MIHAI EMINESCU, la ziduri de sprijin, estimăm ca fiind, **fundare directă** pe teren natural cu fundație izolată (28.2-Sd1), realizată din beton armat și fundație continuă (28.2-Sd2), realizată din piatră, astfel apreciem următorii parametri geotehnici:

5.1.6.1 Terenul de fundare este considerat pachetul slab coeziv reprezentat prin PRAF NISIPOS, brun-gălbui plastic vârtos.

5.1.6.2 Adâncimea de fundare optimă pentru eventuale consolidări posibile la fundația construcției existente pentru ÎNTOCMIRE DOCUMENTAȚIE FAZA D.A.L.I. – MODERNIZARE PARC MIHAI EMINESCU, la zidul de sprijin paralel cu bulevardul Vasile Milea, va fi apreciată de expertul tehnic, în funcție de rezultatul expertizei tehnice și caracteristicile constructive și funcționale ale acesteia. Totuși în baza sondajului deschis (28.2-Sd1), adâncimea **fundației izolate** este de 0,90 m față de CTA (**Dfmin= 0,90 m**) iar conform sondajului deschis (28.2-Sd2, vezi planul de situație), adâncimea **fundației continue** este de 1,20 m față de CTA (**Dfmin= 1,20 m**).

5.1.6.3 În calculul terenului de fundare, presiunile convenționale P_{conv} se determină luând în considerare valorile de bază P_{conv} (conform STAS

protejare a construcției și anume:

5.5.1 Zona unde se construiește, să fie bine curățată și nivelată înainte de începerea săpăturilor, astfel ca să nu se permită stagnarea apelor pluviale.

5.5.2 Se recomandă o sistematizare atentă a amplasamentului din punct de vedere al colectării apelor pluviale și a evacuării acestora.

5.5.3 Eventualele posibile săpături să se facă cu sprijiniri dimensionate corespunzător, sau în taluz.

5.5.4 Captarea și evacuarea dirijată respectiv controlată a apei din precipitații și deversarea controlată către emisari.

5.7. Pentru eventuale construcții, în vederea preluării eforturilor suplimentare care pot rezulta ca urmare a unor tasări diferențiate, se recomandă adoptarea unor măsuri de sporire a rigidității fundațiilor conform Normativ NP 112-2014, în funcție de tipul de structură ales: două centuri din beton armat dispuse la partea superioară și inferioară pentru fundații continue sub pereți portanți, etc.

5.8. În această documentație sunt prezentate interpretări și recomandări profesionale. Ele sunt bazate parțial pe evaluarea informațiilor de ordin tehnic, parțial pe alte documentații geotehnice pentru amplasamente limitrofe și parțial pe experiența noastră generală asupra condițiilor geotehnice din zonă. Dacă în timpul execuției sunt întâlnite condiții stratigrafice care diferă de cele prezentate în această documentație geotehnică, sau structura construcțiilor proiectate se schimbă, trebuie să fim imediat anunțați, în sensul de a putea evalua efectele, dacă sunt, asupra comportării terenului de fundare și implicit ale noii structuri.

Notă: Recomandările prezentate în această documentație sunt aplicabile doar acestui amplasament.

Inginer geolog:
Cernei Andrei



„Modernizare Parc Eminescu”



Studiu istorico-documentar și peisagistic D.A.L.I.

Piața George Enescu și Parcul Mihai Eminescu,
Municipiul Arad,
Județul Arad

Timișoara
Noiembrie 2021

FOAIE DE CAPĂT

Denumire proiect: **Modernizare Parc Eminescu**

Beneficiar: **Municipiul Arad, Reprezentat prin Dl. Primar Calin Bibart, cu sediul în b-dul. Revoluției, nr. 75, municipiul Arad, județul Arad, telefon 0257281850, cod fiscal 3519925**

Adresa obiectiv: **Piața George Enescu și Parcul Mihai Eminescu, Municipiul Arad , Județul Arad, CF nr. 355334, 345836,344416**

Proiectant general: **S.C. ATELIER DECUMANUS S.R.L. cu sediul în Timișoara, jud. Timiș, str. Eugeniu de Savoya, nr. 7,ap. 20A înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului cu nr. J35/219/22,01,2021, C.U.I. Ro 14909710, tel. 0723031770**

Data elaborării: **Noiembrie 2021**

Număr proiect: **590/2021**

Faza de proiectare: **de DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII (D.A.L.I.)**

BORDEROU

A. PIESE SCRISE

FOAIE DE CAPĂT
BORDEROU
STUDIU ISTORICO-DOCUMENTAR ȘI PEISAGISTIC -D.A.L.I.

1. NOTĂ METODICĂ GENERALĂ

- 1.1 OBIECTIV
- 1.2 TEMATICA STUDIULUI
- 1.3 METODA DE CERCETARE

2. ANALIZA TERITORIULUI STUDIAT

- 2.1. SCURT ISTORIC AL MUNICIPIULUI ARAD
- 2.2. EVOLUTIA PARCULUI ÎN RAPORT CU ORAȘUL
- 2.3. REPREZENTATIVITATEA PENTRU STIL ȘI EPOCA
- 2.4. CARACTERISTICI ȘI TIPOLOGIA PARCULUI
- 2.5. ANALIZA COMPONENTELOR ANTROPICE ȘI NATURALE ȘI RELAȚIONARE ACESTORA

3. CONCLUZII

4. BIBLIOGRAFIE

Studiu istoric al parcului Eminescu

1. NOTĂ METODICĂ GENERALĂ

1.1 OBIECTIV

Obiectivul studiului este identificarea elementelor valoroase și specifice ale fondului și spațiului construit din Municipiul Arad în scopul protejării și valorificării sale în proiectul de modernizare a parcului Eminescu. Studiul istoric de fundamentare urmărește:

- determinarea structurii teritoriului studiat ca rezultat al evoluțiilor în timp, evidențiind tendințele generale de dezvoltare și elementele definitorii;
- identificarea valorilor de patrimoniu construit din teritoriul studiat și stabilirea și delimitarea zonelor istorice protejate, cu indicarea tipului și gradului de protecție;
- Identificarea vegetației remarcabilă cu valoare istorică;

1.2. TEMATICA STUDIULUI

Studiul cuprinde o analiză istorică a teritoriului Municipiului Arad orientată spre evidențierea elementelor relevante pentru parcul Mihai Eminescu.

De asemenea studiul cuprinde o analiză morfologică a zonelor construite în vederea definirii caracteristicilor specifice ale teritoriului studiat și a valorificării acestuia pentru a contribui la conturarea unei imagini identitare generale.

Tematica studiului se înscrie în: metodologia de elaborare aprobată prin Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 562/2003 pentru aprobarea Reglementării tehnice „Metodologie de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor de urbanism pentru zone construite protejate (PUZ)” adaptate la documentațiile de tip PUG. reglementarea „Conținutul cadru al studiilor istorice de fundamentare a documentațiilor de urbanism” elaborată de URBANPROIECT în 2002.

1.3. METODA DE CERCETARE

Studiul a fost elaborat împreună cu un colectiv de specialiști peisageri și arhitecți care au asigurat baza cartografică și fundamentarea istorică a analizelor întocmite. Studiul este fundamentat de asemenea, prin cercetare de teren și o bază de date fotografice realizate de cele două colective.

Pentru analiza țesutului urban și a fondului construit au fost utilizate informațiile cuprinse în PUG: Z.I.R. nr 5 și S.I.R nr 55, subunitate funcțională SP 42- parc central orășenesc, sector spații verzi amenajate pe taluzul digului de pământ (de apărare împotriva inundațiilor) existente și remodelate fără plantații, arbori și arbuști-conform PUZ aprobat prin HCL nr 201/2014. De asemenea a fost consultată lista monumentelor istorice din care rezultă că imobilul este situat în zona de protecție monument istoric și construcție valoroasă de importanță locală Ansamblul urban Arad LMI 2010 Ar-II-a-B-00477.

2. ANALIZA TERITORIULUI STUDIAT

2.1 SCURT ISTORIC AL MUNICIPIULUI ARAD

Municipiul Arad de astăzi și-a definit în timp identitatea condiționat în primul rând de situarea geografică, respectiv situarea pe cursul inferior al Mureșului care l-a situat între două entități geografice și istorice Banatul și Crișana. Evenimentele istorice care i-au marcat evoluția sunt prezentate în continuare într-o succesiune cronologică

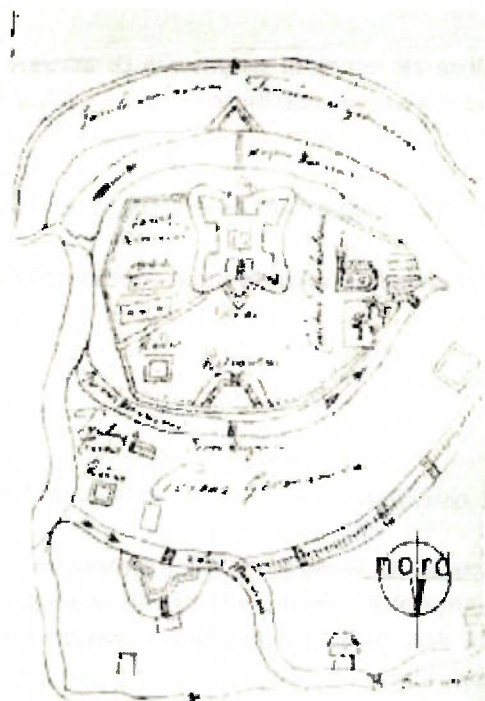


Fig. 1 Hartă istorică anul 1700

Prima atestare documentară referitoare la zona Aradului datează din anul 1078, când aceasta este menționată în contextul luptelor purtate de populația autohtonă împotriva regatului feudal maghiar. Cea dintâi mențiune a localității apare într-un document din anii 1078-1081, intercalat într-un altul din 1347. De asemenea, orașul este menționat și în Cronica pictată de la Viena, datată în 1131.

În anii 1551-1552 orașul este ocupat de turci. Stăpânirea turcească durează până în anul 1687, când trece sub dominație habsburgică. De remarcat că în anul 1599 orașul a fost eliberat de către oștile lui Mihai Viteazul, dar în anul 1616 a intrat din nou sub stăpânirea Porții Otomane.

În anul 1834 primește statutul de oraș liber regesc, la festivități participând chiar Împăratul Francisc I.

În 1909 se înființează în oraș prima fabrică de automobile de pe teritoriul de atunci al Ungariei. La 10 aprilie 1913 este inaugurată prima linie de cale ferată electrificată din estul Europei și a opta din lume, pe ruta Arad – Podgoria.

Marea Unire din 1918, în urma căreia orașul cunoaște în perioada interbelică o puternică dezvoltare, astfel că, în anul 1937, este evaluat ca fiind cel mai puternic centru economic din Transilvania și al patrulea din România. Aradul devine centrul mișcării politice, culturale și istorice pentru unirea tuturor provinciilor românești. La Arad se negociază ruptura totală a Transilvaniei de Ungaria și Unirea cu România, Aradul fiind denumit capitala politică a Marii Uniri.

În 1989, Aradul a fost al doilea oraș după Timișoara unde a izbucnit Revoluția, protestatarii adunându-se în număr considerabil în fața Palatului Administrativ, acest lucru soldându-se cu morți și răniți.

După anul 1990, odată cu căderea regimului comunist și instaurarea regimului democratic, orașul a continuat să se dezvolte, stimulat și de înființarea Zonei Industriale Arad, una dintre primele din țară.

Orașul Arad se întinde spectaculos, cu parcuri largi și clădiri monumentale, pe cursul râului Mureș.

2.2 EVOLUTIA PARCULUI ÎN RAPORT CU ORAȘUL

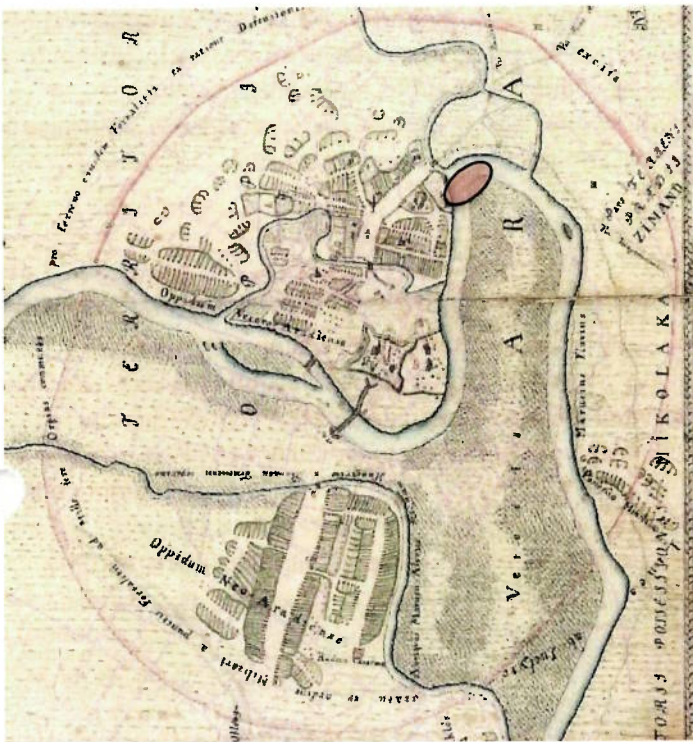


Fig.2 Hartă istorică suprapusă cu situația actuală anul 1755

Ritmul în construcții în prima jumătate a sec. XVIII pare paradoxal, având în vedere că realizările se petrec într-o perioadă agitată și anume: răscoala anti-habsburgică a curuților din anul 1705, condusă de Francisc Rakoczi II, înfrântă și rezbucnită în anul 1707 când la 10 iulie aceștia ocupă orașul german de unde bombardează cetatea și orașul sârbesc, provocând incendii mistuitoare la care se adaugă epidemii de ciumă, de holeră.

Răscoala lui Pero Seghedinat din anul 1735, toate culminând cu epidemia și inundațiile din anii 1738, 1741 și 1747. În anul 1755 (fig.2) zona actuală a parcului Eminescu se află sub apele Mureșului ce își măriseră dimensiunile în urma inundațiilor.

La stagnarea dezvoltării Aradului a contribuit și începerea construirii în anul 1763 a noii cetăți, într-o buclă a Mureșului, creându-se în jurul ei o substanțială zonă de protecție peste 100 de ani.

În această perioadă situl studiat este acoperit de apele Mureșului fiind amplasat în la marginea orașului din acel moment. Această poziție a sitului se învecina cu locuințe

individuale dar, în preponderență era o zonă agricolă ce deservea comunității.



Fig.3 Hartă istorică anul 1785 suprapusă cu situația actuală

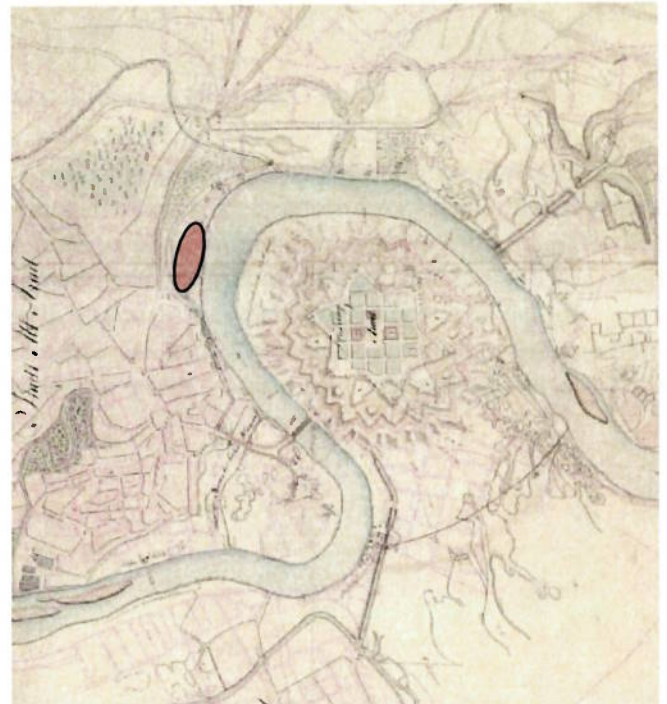


Fig.4 Hartă istorică anul 1849 suprapusă cu situația actuală

Construirea noii fortărețe, aflată pe malul sudic al Mureșului, a marcat adânc istoria orașului. O echipă de ingineri militari condusă de Ferdinand Philipp Harsch a proiectat cetatea în stil Vauban-Tenaille. Lucrările au durat peste 20 de ani (1763 - 1783) și s-au efectuat de mii de șerbi. (fig.3)

Urmarea celor întâmplate la finele sec. XVIII și începutul sec. XIX crește numărul cererilor pentru construcții de case familiale, dar și a edificiilor administrative, comerciale, culturale, școlare și de uz comun cu amplasare inclusiv în zone periclitate. Tot în această perioadă prinde contur trama stradală și se definesc mai multe zone ale orașului.

În anul 1849 (fig.4) se observă modificarea caracterului Mureșului, prin unificarea mai multor brațe și retragerea ușoară, astfel încât putem observa faptul ca zona actuală a parcului Eminescu este eliberată de apă.

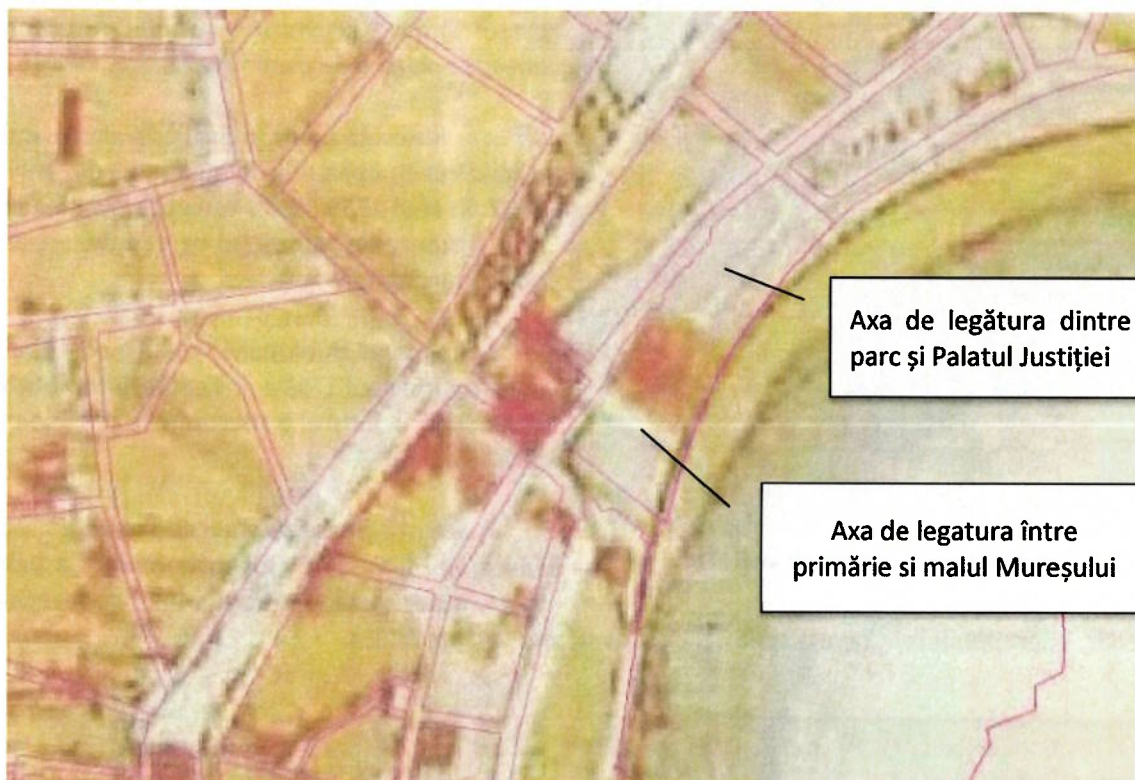


Fig.5 Hartă istorică anul 1881 suprapusă cu situația actuală

În ultima parte a secolului al XIX-lea au fost amenajate terenurile de pe malul Mureșului. Inundațiile din anul 1877 determinat administrația să efectueze noi lucrări de ranforsare a digului de pământ, astfel încât s-a decis amenajarea unor spații verzi, parcuri, piețe, agrement în relație cu Mureșul. Au fost începute amenajările pentru două parcuri situate la stânga și la dreapta străzii care vine de la primărie perpendicular pe malul Mureșului.

Tot la sfârșitul secolului al XIX-lea au apărut și amenajările publice legate de spațiile verzi de recreere și cele de agrement. Primele amenajări ilustrează două axe, una transversală parcului ce este în strânsă legătură cu primăria, iar cea de-a doua, longitudinală ce face legătura dintre parc și Palatul Justiției. (fig.5)

Trei ani mai târziu, Kover Gabor, pomolog descendent al unei vechi familii de armeni romano-catolici, vine cu propunerea de a amenaja un parc pe malul râului. Prin plantarea unor copaci cumpărați de primărie și donați de cetățeni, ia naștere actualul parc Eminescu, ce măsoară inițial peste 14.000 de metri pătrați. Acesta a fost primul parc public al Aradului. Sute de copaci au fost plantați atunci (fig.6), mare parte a acestora fiind însă tăiați în perioada de după 1918 și înlocuiți cu exemplare tinere.

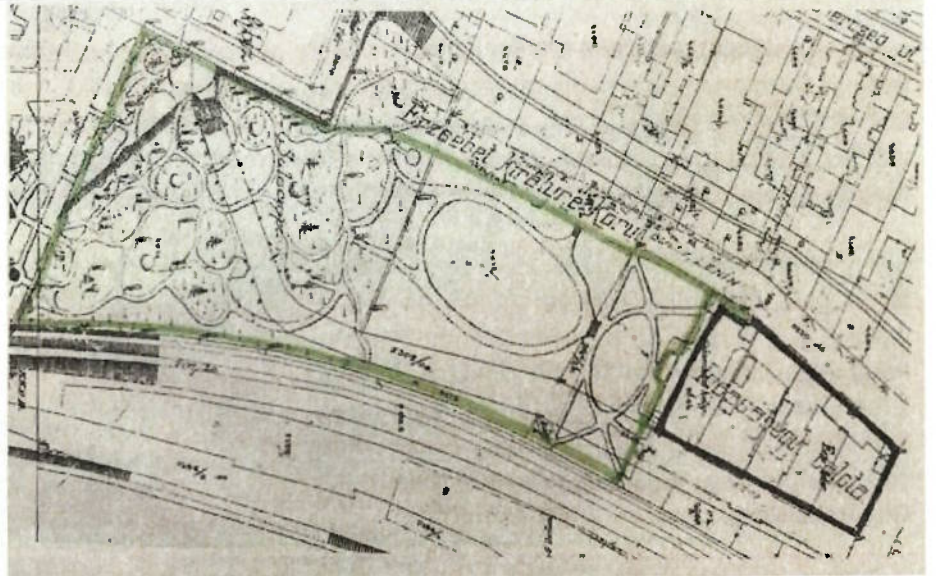


Fig.6 Hartă istorică anul 1889

Parcul Eminescu-amenajarea începe în anul 1880 și cuprinde o promenadă pe malul Mureșului (din dreptul Tribunalului până la Palatul Cultural); va primi numele primarului Salasz 1918 se va numi Parcul Murășului. Suprafața sa era inițial de circa 1,5 ha. Azi suprafața parcului este de 2,59 ha.

După anul 1900, parcul primește numele lui Salacz Gyula, cel care timp de 26 de ani, până în 1901, ocupase funcția de primar al orașului. În timpul mandatelor acestuia au fost construite mai toate edificiile importante ale urbei: Palatul de Justiție, Teatrul de Stat, Palatul Cultural, Palatul Administrativ etc. După Marea Unire de acum o sută de ani, parcul primește denumirea de „Parcul Murășului”, ulterior fiind denumit „Parcul Eminescu”, nume pe care-l poartă și astăzi.

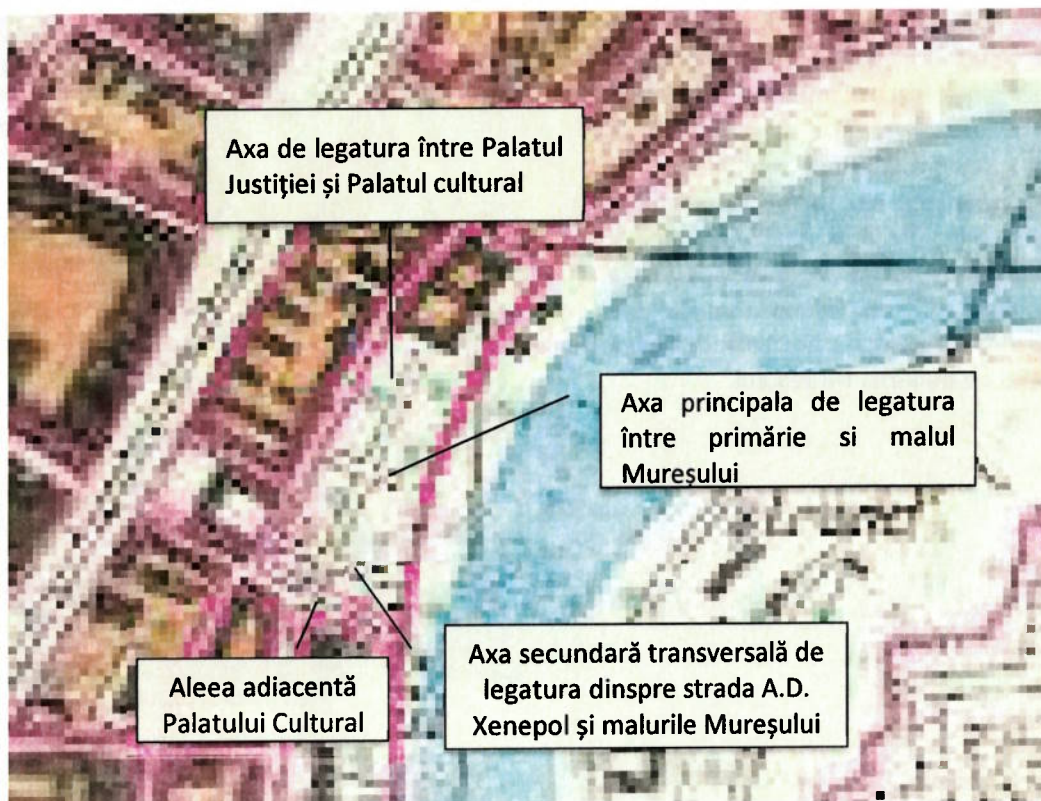


Fig.7 Hartă istorică anul 1975 suprapusă cu situația actuală

La sfârșitul secolului XX, din punct de vedere peisagistic s-au conturat trei axe directoare astfel: axa principală de legătură între primărie și malul Mureșului (existența încă din secolul XIX); Axa de legătură dintre Palatul Justiției și Palatul Cultural; Cea de-a treia axă, este transversală parcului și face legătura între strada A.D. Xenopol, Colegiul Economic. Noua axa preia circulația pietonală dinspre centru și o introduce prin interiorul parcului spre malul Mureșului (fig.7). De asemenea, tot în această perioadă se definește aleea din proximitatea Palatului Cultural.

Drept urmare în anul 1937 se realizează aleea personalităților arădene (fig.8) pe latura nordică a Palatului Cultural incluzându-i pe dr. Petre Pipoș, realizat de Marcel Olinescu, în anul 1938 bustul lui Gheorghe Popa de Teiuș și Mircea Stănescu realizate de sculptorul Ioan Moga în timp ce bustul lui Rusu Șirianu este opera sculptorului Gheorghe Moga.



Fig.8 Hartă Sec XX Aleea personalităților Arădene

În secolul XXI parcul Eminescu evoluează din punct de vedere al aleilor și a conexiunilor dintre punctele de atracție, astfel încât monumentele statuare dau noi direcții de deplasare. Amplasarea Monumentului "Crucea Martirilor" creează un scuar cu alei adiacente. De asemenea statuia "Femeia Șezand" amplasată diametral opusă față de Crucea Martirilor, formează o alea circulară în jurul său. Alea circulară cuprinde multiple alei cu rolul de a conecta parcul cu faleza Mureșului și Bulevardul Vasile Milea. Pe lângă axa longitudinală existentă din sec XIX s-a format ce-a de-a doua axa longitudinală paralelă cu Bulevardul Vasile Milea (fig.9). S-a păstrat axa principală ce leagă clădirea primăriei de malurile Mureșului.

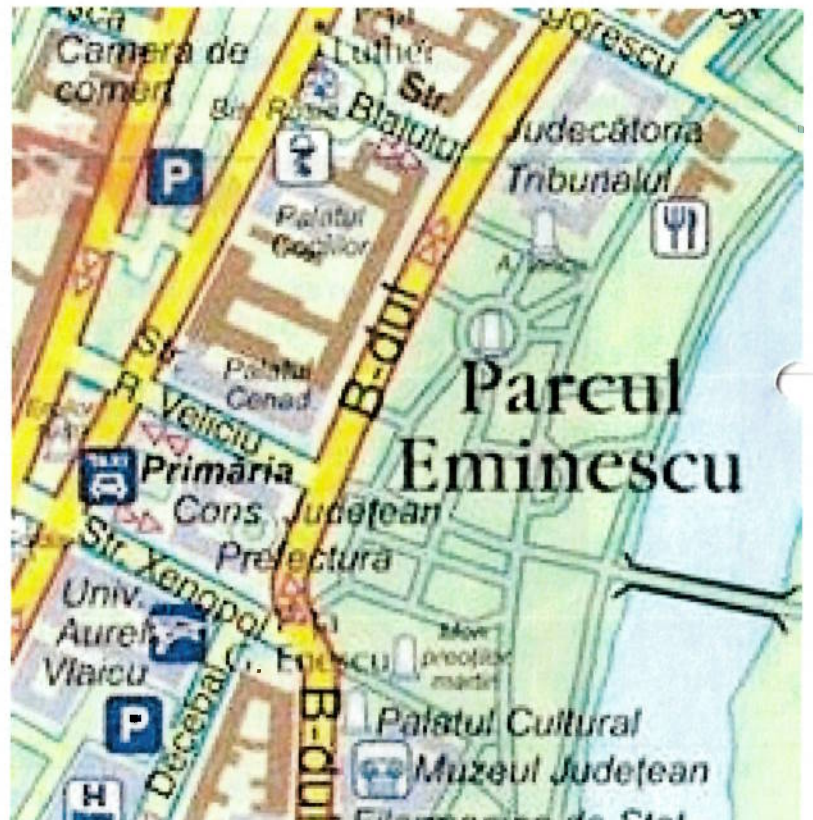


Fig.9 Hartă Sec XXI hartă parc

2.3 REPREZENTATIVITATEA PENTRU STIL ȘI EPOCĂ

În secolul al XVIII-lea parcul Eminescu era acoperit de apele râului Mureș, doar din secolul al XIX putem spune că parcul există în memoria locului. Astfel, o dată cu statutul de oraș liber regesc, se definește trama stradală și zonificarea.

Din cauza faptului că la sfârșitul secolului XIX au existat inundațiile provocate de râul Mureș, conducerea orașului a decis consolidarea digului pentru împiedicarea apelor. O dată cu înfăptuirea digului au apărut și amenajările publice legate de spațiile verzi de recreere și cele de agrement. Astfel, a apărut ștrandul Neptun și cele două parcuri, "Parcul Copiilor" și "Parcul Eminescu".

Încă din secolul XIX parcul Eminescu a fost o poartă de trecere, un intermediar ce face trecerea de la un mediu antropocentric la cel natural. Amplasarea parcului în relație cu apa și cu centrul orașului e prolifică din multiple puncte de vedere: crește calitatea vieții locuitorilor zonei prin dimensiunea sa, la sfârșitul secolului XIX 1,59ha; creează trasee rapide spre punctul de atracție, ștrandul; oferă ambianță peisajeră;

În secolul XX este marcat de construcțiile arhitecturale din jurul parcului, Palatul Cultural și Palatul Justiției ce schimbă poziția parcului în raport cu orașul. Flancarea parcului cu instituții publice aduce un plus de valoare parcului iar acesta deservește atât orașul cât și instituțiile adiacente. Tot în această perioadă este mutat monumentul statuar "Crucea martirilor" și "Femeia șezând". O dată cu aducerea acestor monumente caracterul parcului se modifică astfel încât se definesc noi trasee de legătură.

Pentru locuitorii arădeni acest parc face parte din memoria locului, și se poate încadra ca reper social. În zilele de azi subzonele parcului precum "zona de șah" a devenit un loc de întâlnire, precum și zona "la Băncuțe", un amfiteatru de dimensiuni reduse ce deservește evenimentelor artistice în aer liber.

2.4 CARACTERISTICI ȘI TIPOLOGIA PARCULUI

Pornind de la parcul din preajma Academiei ateniene a lui Platon, destinat meditației și discuțiilor filosofice, termenul de parc, precum și aspectul exterior, au evoluat până la imaginea întănită în cazul orașelor moderne. Este o primă deschidere spre ideea de parcuri publice, adică același statut pe care îl au parcurile urbane în ziua de azi.

Parcurile urbane au destinația de relaxare și promenadă dar pot încorpora spații de joacă, facilități pentru picnic, toalete publice, trasee de alergă sau piste velo.

Funcțiunea dominantă a parcului Eminescu este de relaxare și promenada particularizată prin diversitatea activităților (promenadă, activități fizice, zona de șah, zona de activități artistice), utilizarea eficientă (trasee de legătură dintre puncte cheie la nivelul orașului), multiple categorii de utilizatori (copii, tineri, adulți, vârstnici).

Parcul Eminescu face parte din memoria locului și contribuie la bunăstarea umană și la consolidarea identității locului, fiind o componentă importantă a calității vieții din arealul urban. Acest loc se definește din punct de vedere topografic, ca un marcaj istoric-cultural dar și socio-cultural puternic. Raportat la zonele deservite parcul se încadrează la categoria parcului de cartier (municipal).

Tipologia parcului Eminescu este rezultată în urma poziției, dimensiunii, a formei și a proporțiilor, a semnificației dar și a regimului juridic.

În ceea ce privește poziția și amplasamentul parcului, acesta este amplasat în proximitatea centrului istoric dar și relaționat cu râul Mureș, în vecinătate cu monumente istorice arhitecturale precum Palatul Cultural, Palatul Justiției și primăria. De asemenea, parcul Eminescu este apropiat de Parcul copiilor, parc ce înfățișează o altă tipologie de parc destinat agrementului.

Parcul ca și dimensiune se încadrează în tipologia parc-grădină (1-5 ha).

La forma sa relativ dreptunghiulară, realizarea a două centre de atracție la extremități: spațiul deschis care perspectivează monumentul "Crucea Martirilor", amplasată la limita dispre Palatul Cultural și rondul de la limita dinspre

Palatul Justiției, au menirea să dinamizeze circulația vizitatorilor eficientizând astfel actul de receere. Asimetria parcului este dată de amplasarea primei axe transversale ce leagă clădirea primăriei de malurile Mureșului ce s-a păstrat încă din secolul XIX. Această axă nu este situată în mijloc astfel încât lungimea zonei de Sud este mai mică dar compensează cu o lățime mai mare decât în situația zonei de Nord a parcului. Aspectul asimetric este dat și datorită circulațiilor pietonale complet diferite: În zona de Nord circulația predominantă este de formă circulară și este menită să pună în evidență monumentul statuar "Femeia șezând". Din forma circulară pornesc două axe longitudinale ce fac legătura cu zona Sudică a parcului și cu mai multe căi de acces.

În zona de Sud a parcului se evidențiază zona monumentului ce iese în evidență prin materialitățile folosite la nivelul planului de călcare și a monumentului statuar "Crucea Martirilor". Opus de "Crucea Martirilor" se află basorelieful "Cap de Leu" situată pe zidul de sprijin al parcului. De asemenea această în partea de Sud regăsim și zona amenajată pentru jocurile de șah.

Prin urmare zona de Sud a parcului prezintă mai multe atracții turistice, este mai valoroasă, deși în lipsa jocului de apă și a culorii rabatelor de flori, îi scade valoarea estetică. Cel de-al doilea centru de interes, are un fond vegetal dezechilibrat dar care este reprezentat de două exemplare seculare de stejar și sofora.

Un aspect ce întărește tipologia unui parc urban este faptul că acesta este într-o zonă de protecție monument istoric conform listei monumentelor istorice: Ansamblul urban Arad LMI 2010 Ar-II-a-B-00477.

2.5 ANALIZA COMPONENTELOR ANTROPICE ȘI NATURALE ȘI RELAȚIONARE ACESTORA

ANALIZA COMPONENTELOR ANTROPICE

Palatul Cultural

Istoric

Construirea edificiului a fost inițiată încă din anul 1901 de către Societatea Culturală Kölcsey din Arad, care a început demersurile pentru a ridica o clădire care să adăpostească muzeul local, biblioteca orașului și o sală de concerte. Tot atunci s-a preconizat și înființarea unei galerii de artă.

Arhitectul arădean Ludovic Szántay a fost desemnat să execute un plan al clădirii. A fost ales locul actual și, după aprobarea definitivă, au început pregătirile pentru construirea Palatului. Din lipsă de fonduri, lucrările au stagnat până în anul 1910. În toamna anului 1912, construcția Palatului era pe terminate, iar o parte din colecțiile muzeului au fost deja mutate în noile încăperi ale clădirii.



Fig.10 Palatul Cultural

Inaugurarea festivă a avut loc în 25 octombrie 1913. Cu acest prilej a fost invitată și Filarmonica orașului Arad pentru un concert simfonic festiv în sala mare a Palatului, concert care a inclus piese ale unor mari compozitori, precum Schubert, Goldmarck, Bizet și Beethoven.

În perioada următoare, publicul arădean a fost martor la concerte ale multor personalități muzicale din țară și străinătate, printre care s-a numărat și marele compozitor și violonist George Enescu.

În prezent, clădirea Palatului Cultural adăpostește sediile Complexului Muzeal Arad, Sala de Căsătorii a Municipiului Arad și sala Filarmonicii de Stat Arad.

Clădirea etalează o diversitate de stiluri. Fațada, în stil neoclasic, este ornamentată cu un fronton sprijinit de coloane masive în stil corintic, iar deasupra lui se află un turn masiv (fig.10). Aripile laterale sunt dominate de elemente ale stilului Renașterii italiene. În partea din spate, se regăsesc unele elemente preluate din construcția castelului de la Hunedoara, clădire de inspirație gotică. Holul central al clădirii este lucrat în marmură de Moneasa.

Ornamentația holului principal este realizată în stil secesion. Ferestrele sunt originale, realizate în stil -Art Nouveau. Pictura de pe bolta cupolei reprezintă sistemul solar și cometa Halley.

Crucea Martirilor

Istoric

Crucea Martirilor Unirii 1918-1919 este un monument amplasat în parcul Eminescu din municipiul Arad. A fost ridicat la 17 mai 1936, în memoria celor uciși în timpul atacului Ungariei comuniste vestul României. Așadar, în anul 1918 izbucnește revoluția bolșevică din Ungaria, la putere ajungând Bela Kun.

Cu toate că Marile Puteri au recunoscut legitimitatea revenirii Transilvaniei la Regatul României, guvernul comunist a declanșat o ofensivă pentru reocuparea teritoriului, ținutul arădean fiind ținta invadatorilor în perioada decembrie 1918 - aprilie 1919, atacurile soldându-se cu 90 de morți din rândul preoților, învățătorilor și țăranilor români.

Pentru a le cinsti memoria, filiala Arad a Ligii Antirevizioniste a hotărât ridicarea unui monument. Viitorul protopop al Aradului, Florea Codreanu, a venit cu ideea culegerii numelor celor căzuți pentru a-i înscrie pe monument.

Data de 17 mai a fost aleasă ca moment al sfințirii. Acea dată avea o însemnătate importantă în istoria Aradului. În acea zi, în urmă cu 17 ani, intra în orașul de pe Mureș detașamentul Șase Vânători al Armatei Române, punând capăt stăpânirii austro-ungare.

Data de 17 mai 1936 era o zi de duminică. Evenimentul a fost anunțat în presa vremii, astfel că 30.000 de români au venit la Arad din întreaga Transilvanie pentru a fi martori ai dezvelirii. Slujba religioasă a fost ținută de P.S. dr. Andrei Magieru, episcopul Aradului, împreună cu un sobor de 36 de preoți. La final, întreg cortegiul s-a deplasat de la Catedrală până în piața Podgoria, care găzduia în acel timp Gara electrică.

Arhitectură

Monumentul este conceput după schițele fostului arhitect-șef al orașului, Silvestru Răfiroiu, fiind construit în forma actuală de frații Rossa. Crucea-monument redă o troiță tradițională românească, fiind lucrată în granit și având dimensiunile 3,6 m înălțime, cu brațul lateral de 1,2 m. În jurul său, o împletitură îmbracă monumentul pe marginile sale. Acest ornament plasat în Parcul Mihai Eminescu simbolizează Infinitul și Eternitatea.



Fig.11 Amplasarea monumentului statuar "Crucea Martirilor" în parcul Eminescu.

În partea de sus a Crucii, găsim amplasată stema României, iar pe fațada principală a monumentului stau scrise următoarele cuvinte: „Slăvit să fie Dumnezeu! Martirilor din ținutul Aradului jertfiți pe altarul dezrobirii naționale în anii 1918-1919. Ridicatu-s-a această sfântă cruce în zilele maiestății sale Carol al II-lea, regele României și s-a sfințit la 17 maiu 1936 de pomenire și legământ vecinic și credincios cu neamul întregit în dreptul său național”.

Iar pe fațada dorsală stă scris: „Să ajungă bunătatea ta Doamne pre cei ce s-au mutat de la noi cu înfricoșata porunca Ta. Să îi înconjure pre dânși mila Ta și să-l îndrepteze la lăcașurile cele luminate de lumina feței Tale”. Pe ambele fețe, precum și pe părțile laterale, stânga și dreapta, sunt trecute cele 90 de nume ale martirilor români uciși în timpul atacului Ungariei comuniste în vestul României.

Timp de 30 de ani a fost păstrată în Mănăstirea Ortodoxă Gai. Monumentul a fost reamplasat în spațiul public în anii 1990, astăzi înălțându-se în mijlocul Parcului Mihai Eminescu din spatele Primăriei Municipiului Arad.

Această Cruce a Martirilor este aproape identică cu monument aflat în Cimitirul Eternitatea, acesta din urmă fiind realizat de către același arhitect, Silvestru Răfiroiu, însă în anul 1932, cu 4 ani înainte celui din Parcul Eminescu. În fiecare an, de Ziua Eroilor (Înălțarea Domnului), coroane și jerbe de flori sunt așezate în jurul monumentului, în prezența Gărzii de Onoare și cu participarea largă a arădenilor.

Palatul Justiției

Cladirea Palatului Justiției a fost construită în anul 1892, în stilul architectural eclectic, cu amprenta barocului austriac clasicizant, străjuita de două coloane dorice și a fost realizată în 2 etape, prima etapă s-a desfășurat între anii 1892 și 1895, ridicând o clădire cu 3 nivele și a doua etapă s-a desfășurat între anii 1940 și 1943, moment în care clădirea a fost completată cu aripile laterale și ridicată la 5 nivele. În perioada aceea instituția beneficia de un penitenciar situat în partea centrală a clădirii.

Balcoanele aflate deasupra intrării, la ambele etaje au fost construite în stil clasic, similare cu balustrade din dreptul acoperisului. Fațada clădirii aflată înspre parcul Eminescu conține ferestrele salii festive, ce poartă stilul architectural neobaroc, iar cea aflată înspre raul Mureș conține elemente în stilul architectural renașcentist Italian. (fig.12)



Fig. 12 Palatul Justiției

Între anii 1996 și 2002 s-au efectuat mari lucrări de reparații și de refuncționalizare a clădirii care ocupă o suprafață totală de 21.344 mp și dispunea de 13 Săli de judecată, 92 de birouri și anexe. În fața Palatului Justiției din Arad a fost dezvelit, în anul 1990, bustul eroului revoluționar Avram Iancu.



Fig.13 Palatul Justiției

Statuia "femeia șezând"

În 1960 Sub numele Mulgătoarea a fost așezată pe un soclu hexagonal în Parcul Mihai Eminescu (fig.14), cu 0,5 m deasupra solului. Gazonul din jurul monumentului, a fost delimitat cu un gard din fier forjat, montat prin nituire și fixat într-o bordură de beton. Alături se află unul din pușiniile stejari seculari ai Aradului, exemplare de tisă, iasomie și fragmente dintr-un gard viu de buxus, bine întreținut prin tundere.

În Mulgătoarea, ca prim demers al impresionantăi sale cariere artistice, Ioan Tolan, regăsește idealul său de frumos, cu limpezimea ideii și sobrietatea formei. Aici se observă bine canoanele expresionismului clasic al statuarei sale. Ideea propusă este redată plastic cu deosebită claritate, fiind epurată de alte detalii neesențiale. Tema constituie o încercare de a introduce un plus de expresivitate și emoție într-o sculptură precumpănitor orientată spre configurarea formei armonioase. Fiind una din primele lucrări de artă monumentală executate în Arad după război, Mulgătoarea numită azi Femeie șezând (HCLM 53/1991) se înscrie din punct de vedere estetic și tematic în curentul realist al epocii.



Fig. 14 Amplasarea statuii "Femeia șezând"

Componente naturale

Structura parcului până în Primul Război Mondial a fost o structură de masiv închis alcătuită din specii naturale locale, stejar, frasin, cu câteva exemplare deosebite exotice : Sophora japonica și Corylus Colurna. Această structură este dovedită de exemplare seculare existente și de cioatele rămase.

Între cele două războaie mondiale intervențiile au fost reduse. S-au extras exemplarele îmbătânite și s-au introdus specii exotice: Acer Negundo, Aesculus Hippocastanum și Sophora Japonica și nicidecum rășinoase.

În intervalul 1946-1987 intervențiile au fost mai intense, exemplarele îmbătânite fiind tot mai numeroase. În golurile create au fost introduse numeroase specii, în proporție mare: Acer Pseudoplatanus și Fraxinus Excelsior, dar și exotice precum: Aesculus, Catalpa, Celtis, Paulownia, Robinia, Sophora. Arbori rășinoși în număr scăzut: Pinus și Larix. În goluri s-au introdus câteva specii de Thuia. În mare, structura vegetației era masivă dar îmbătrânită.

După anul 1987 au început tăieri masive, arbori îmbătrâniți punând în pericol siguranța vizitatorilor. Această acțiunea a fost atestată de numeroase cioate neputrezite.

Ca urmare, pentru a menține caracterul de parc, s-a apelat la împădurirea golurilor create. Aici apare lipsa totală de competență peisagistică, care explică structura actuală, mai puțin decât modestă din punct de vedere peisagistic.

Dacă sub aspectul cantitativ efortul a fost considerabil, plantându-se 446 de arbori și arbuști, 66% din numărul total de exemplare existente din care 24% îl reprezintă rășinoase și 27% arbuștii, sub aspect calitativ putem spune că plantarea s-a făcut de tip "livadă" urmărindu-se doar acoperirea golurilor, nu s-a urmărit gruparea speciilor după criteriile artei combinatorii care să realizeze grupuri de mare expresivitate peisagistică. Nu s-a ținut seama de cerințele ecologice, astfel au fost plantate specii cu temperament de lumină sub masiv, menționându-se aici în special exemplare de pin strob și molid. Varietatea speciilor noi introduse este mică, fiind folosit doar material existent în pepiniera municipiului. Au fost introduse multe exemplare cu o valoare peisagistică redusă ca: Fraxinus americana, Acer Campestre, Robinia Pseudoacacia, care în mod normal nu constituie material biologic dorit pentru un parc de o asemenea importanță.

Relaționarea dintre cele două componente, cea antropică și cea naturală este foarte strânsă de istoricul locului și de evoluția sa. Astfel putem urmări perioada de dezvoltare de dinaintea Primului Război Mondial în care s-au construit Palatul Cultural și Palatul Justiției ce mărginesc limitele parcului, și care au influențat stilul peisagistic al parcului. În acel moment parcul era un masiv verde ce urmărea stilul regulat, cu plantații de arbori seculari dispuși de-a lungul aleilor. O dată cu evenimentele istorice (al Doilea Război Mondial) prin amplasarea monumentelor statuare se schimbă compoziția peisagistică a parcului. Se propun alei noi iar vegetația devine o combinație între arborii îmbătrâniți și cei tineri plantați. Prin urmare vegetația s-a schimbat sub influența elementelor antropice și a evoluției istorice, până la forma și stilul din ziua de azi.

Situația actuală relevă o conexiune între vegetație și monumentul statuar "Femeia șezând" care este amplasată în fața unui arbore secular, și care beneficiază de fundalul vegetal astfel încât monumentul statuar este pus în valoare. La partea opusă avem monumentul statuar Crucea Martirilor ce nu dispune de o vegetație bogată ca și fundal, ci mai degrabă relaționează cu elementele antropice ce au dus la formarea unei piațete în jurul său. Cu toate acestea peluza din fața monumentului îl evidențiază printr-un punct de perspectivă deschis, fără obstacole.

Generalități

În prezent, Parcul Mihai Eminescu din Arad deține un fond vegetal alcătuit predominant din arbori ornamentali de vârste impresionante cu valoare peisagistică excepțională, aparținând următoarelor specii:

DENUMIREA SPECIEI	CLASA DE	CLASA DE	VAL.	VAL.
	VARSTA	INALTIME	PEISAG.	ECOL.
QUERCUS ROBUR	60	5	6	6
FRAXINUS EXCELSIOR	60	6	6	6
ACER NEGUNDO	40	5	6	6
SOPHORA JAPONICA	40	6	6	6
FRAXINUS EXCELSIOR	40	6	6	6
QUERCUS ROBUR	60	6	6	6
QUERCUS ROBUR	60	6	6	6
FRAXINUS EXCELSIOR	60	6	6	6
QUERCUS ROBUR	50	6	6	6
FRAXINUS EXCELSIOR	60	6	6	6
QUERCUS ROBUR	60	6	6	6
CORYLUS COLURNA	50	5	6	6
SOPHORA JAPONICA	50	6	6	6
QUERCUS ROBUR	50	6	6	6
ACER NEGUNDO	30	2	6	6
SOPHORA JAPONICA	30	4	6	6


Tot predominant in parc se intalnesc specii de arbori ornamentali de vârste mari si valoare peisagistica mare (arbori cu varste cuprinse intre 40 – 80 de ani), aparținând următoarelor specii:

- FRAXINUS EXCELSIOR
- QUERCUS ROBUR
- SOPHORA JAPONICA
- ACER PSEUDOPLATANUS
- ACER NEGUNDO
- KOELROEUTERIA PANICULATA
- AESCULUS HIPPOCASTANUM
- JUGLANS REGIA
- FRAXINUS AMERICANA
- CELTIS OCCIDENTALIS
- BETULA PENDULA
- TILIA TOMENTOSA
- ACER CAMPESTRE

Pe lângă vegetația lemnoasă înaltă, în parc se mai întâlnesc arbuști plantați în decursul ultimelor decade, precum și peluze dispuse geometric, în care se regăsesc exemplare de arbuști tineri dar și trandafiri îmbătrâniți, prezente în mod răzleț în rabate incomplete.

O caracteristică predominantă a parcului este reprezentată de plantațiile de aliniament datând în urmă cu 40-60, constituite din exemplare, tei (*T. tomentosa*), în vecinătatea tribunalului.

Nri	Denumirea stiintifica	Descriere		Imagine
	Tilia tomentosa	Natura speciei	2	
		Clasa varsta	30	

		Categoria de diametru	50		
		Clase de inaltimi	3		
		Diametrul trunchiului utilizabil	30		
		Lungimea trunchiului utilizabil	8		
		Forma coroanei	7		
		Diametrul coroanei	7		
		Indice de densitate	0.7		
		Anomalii ale coroanei	2		
		Vitalitate	3		
		Valoarea peisagistica	4		
		Lucrari propuse	1		

ANALIZA COMPONENTELOR NATURALE

În urma cercetărilor efectuate în teren, urmate de transpunerea datelor pe suport grafic (redată în releveul anexat) și centralizarea acestora în registrul asociat, se pot releva următoarele straturi istorice privind evoluția constituirii fondului vegetal atribuit parcului:

1. O caracteristică predominantă a parcului este reprezentată de plantațiile de aliniament datând în urmă cu chiar mai bine de 100 ani, constituite din exemplare de QUERCUS ROBUR, FRAXINUS EXCELSIOR, ACER NEGUNDO, SOPHORA JAPONICA și CORYLUS COLURNA, datând cel mai probabil din perioadele de început ale amenajării parcului.

Perioada de referire (de peste 100 ani, la vârsta unor exemplare identificate în urma studiului pe teren) poate coincide următoarea etapă în evoluția Parcului Eminescu:

Parcul Eminescu-amenajarea începe în anul 1880 și cuprinde o promenadă pe malul Mureșului (din dreptul Tribunalului până la Palatul Cultural); va primi numele primarului Salasz 1918 se va numi Parcul Murășului. Suprafața sa era inițial de circa 1,5 ha. Azi suprafața parcului este de 2,59 ha.

După anul 1900, parcul primește numele lui Salacz Gyula, cel care timp de 26 de ani, până în 1901, ocupase funcția de primar al orașului. În timpul mandatelor acestuia au fost construite mai toate edificiile importante ale urbei: Palatul de Justiție, Teatrul de Stat, Palatul Cultural, Palatul Administrativ etc. După Marea Unire de acum o sută de ani, parcul primește denumirea de „Parcul Murășului”, ulterior fiind denumit „Parcul Eminescu”, nume pe care-l poartă și astăzi.

2. O a 2-a caracteristică a parcului este reprezentată de plantațiile de un aliniament datând în urmă cu 40-60, constituit din exemplare de Tei (*Tilia tomentosa*), a exemplarelor de Tisa (*Taxus baccata*) și, pe alocuri, *Koelroeteria paniculata*, *Aesculus hippocastanum*, *Thuja orientalis*, *Thuja occidentalis*, *Juglans regia*, *Fraxinus americana*, *Celtis occidentalis*, *Betula pendula* și *Acer campestre* survenite, cel mai probabil, în completările realizate în urma reamenajărilor.

Perioada a 2- a de referință (cu arbori cu vârste cuprinse între 40-80 ani, a unor exemplare identificate în urma studiului pe teren) poate coincide următoarea etapă în evoluția Parcului Eminescu, și vin cel mai probabil în completarea amenajării inițiale, astfel descrise:

La sfârșitul secolului XX, din punct de vedere peisagistic s-au conturat trei axe directoare astfel: axa principală de legătură între primărie și malul Mureșului (existentă încă din secolul XIX); Axa de legătură dintre Palatul Justiției și Palatul Cultural; Cea de-a treia axă, este transversală parcului și face legătura între strada A.D. Xenopol, Colegiul Economic. Noua axă preia circulația pietonală dinspre centru și o introduce prin interiorul parcului spre malul Mureșului. De asemenea, tot în această perioadă se definește aleea din proximitatea Palatului Cultural.

3. O a 3-a caracteristică a parcului este reprezentată de plantațiile, survenite, cel mai probabil, în completările realizate în urma reamenajărilor cu 20-40 de ani în urmă, prin introducerea de noi specii de arbori răsinoși, arbori și arbuști foioși, mărindiversitatea fondului vegetal existent.

4. În ultimii ani, se poate constata introducerea unor exemplare tinere de arbori, de până la 10 ani, dispuse atât în grupuri cât și izolat, paralel cu peluzele, pe marginea digului și a axelor principale de circulație (*Euonymus fortunei*, *Acer palmatum*, *Berberis thunbergii*, *Forsythia x intermedia*, *Punica granatum*, *Mahonia japonica*, *Spiraea vanhouttei*, *Prunus serrulata kanzan*, *Salix cinerea pendula* etc.), cât și răzleț, pe fond, în masiv (*T. cordata*), unde, însă, nu beneficiază de însoțire optimă, datorită competitivității coronamentului arborilor maturi.

5. Exemplarele de rășinoase se regăsesc într-un număr restrâns, comparative cu proporția exemplarelor din parc, dar punctează bine exemplarele de *Taxus baccata* dispuse în grupuri, la intrarea în parc dinspre Judecătoria, exemplare izolate de *Picea pungens*, *Picea abies*, *Thuja occ.*, *Pinus sylvestris*, *Pinus ponderosa*, *Pinus strobus*, *Pinus mugo*, *Ginkgo biloba*, *C. leylandii*, *Thuja Danica*, *Cedrus*, *Cupressus* și *Juniperus horizontalis*.

Arbuștii existenți identificați în urma analizei pe teren (totalizând 141 buc.) au fost, în mod evident, plantați în diferite etape, însă mare parte dintre cei vârstnici prezintă un aspect degarnisit, îmbătrânit, fără posibilitate de regenerare. Exemplarele tinere de arbuști sunt dispuse în grupuri amenajate fără un concept bine stabilit, plantate doar pentru a umple golurile sau ultimele peluze existente, dar și trandafiri îmbătrâniți, prezenți în mod răzleț în rabate incomplete.

Dintre aceste exemplare de arbuști, amintim: *Spiraea vanhouttei*, *Lonicera japonica*, *Berberis thunbergii*, *Hibiscus syriacus*, *Forsythia x intermedia*, *Crataegus monogyna*, *Thuja orientalis*, *Malus floribunda*, *Deutzia scabra*, *Spiraea japonica*, *Euonymus fortunei*, *Punica granatum*, *Mahonia japonica*, *Juniperus horizontalis*, *Prunus serrulata kanzan*, *Cupressus leylandii*, *Salix cinerea pendula*, *Thuja Danica*, *Juniperus horizontalis blue carpet*, *Salix cinerea pendula*, etc.

3 CONCLUZII

Stilul general al parcului este cel mixt. Conceptul inițial, în stil regulat în ceea ce privește trama de alei nu a putut fi păstrat și la partea vegetației, astfel încât, aceasta a evoluat independent și în altă manieră. Vegetația introdusă haotic din punct de vedere al speciilor și necondusă regulat prin lucrări specifice nu poate integra amenajarea peisajică în stilul regulat.

Datorită acestor elemente deja definite, propunerile viitoare de restructurare sau refacere ale parcului trebuie să respecte principiile peisagere ale acestui stil deja definit.

Conform evoluției istorice în ceea ce privește circulația pietonală interioară a parcului acesta își păstrează axa principală încă din secolul XIX. Aleile laterale creează dinamică și oferă o mobilitate adecvată nevoilor actuale. Acestea nu necesită modificări la nivelul amplasamentului.

Ca atare, în acord cu principiile ecologice ale dezvoltării durabile vizând protecția și conservarea vegetației existente în spațiile verzi, propunem următoarele măsuri:

1. păstrarea și protejarea fondului vegetal înalt, alcătuit din arborii maturi caracterizați printr-o stare de viabilitate bună, cu acordarea unei atenții sporite la lucrările de intervenție în coroană; o parte din acestia au fost supuși **unor intervenții de tăieri ale ramurilor principale, ceea ce, în timp, pot grăbi declinul biologic (prin prăbușiri datorate dezechilibrelor generate în stabilitatea axului vertical și în urma fenomenelor meteorologice intensificate precum vijeliile și vântul, atacuri sporite de boli și dăunători, diminuarea capacității de realizare a fotosintezei necesare asigurării nutriției întregului organism etc.);**
 - a. este recomandată instituirea unei zone de protecție față de trunchiurile arborilor trecuți de 50 ani în vederea sporirii siguranței vizitatorilor și asigurării spațiului propice de intervenție asupra arborilor în situații excepționale (inclusiv în scopul amplasării unor elemente de sprijin necesare susținerii ramurilor sau trunchiurilor);
 - b. totodată, este imperativă asigurarea respirabilității și permeabilității la nivelul rădăcinilor principale vizibile la suprafața solului (cota terenului), în special în cazul arborilor trecuți de 50 ani având dimensiuni impresionante (de 80-100 cm în diametrul trunchiului), prin interzicerea accesului public în timpul evenimentelor social-culturale în vecinătatea acestora;
2. păstrarea fondului existent de conifere înalte, în vederea asigurării caracterului distinct al parcului și a decorului vegetal pe parcursul sezonului rece;
3. transplantarea exemplarelor tinere dispuse fără un concept sau studiu în prealabil (realizat în ultima decada de ani), această măsură se adresează propunerii de reamenajare a parcului în urma soluției peisagistice; alternativ, beneficiarul investiției, în calitate de administrator al spațiilor verzi din intravilanul municipiului, precum și al fondului vegetal asociat acestora, poate dispune relocarea exemplarelor în alte zone în care aceasta ar fi considerată utilă;
4. transplantarea acelor exemplare tinere de arbori dispuse la intrarea dinspre str. A.D Xenopol, paralel cu peluzele, în concordanță cu soluția peisagistică și în raționament cu nevoile acestora de dezvoltare optimă;

ARBUȘTI	Nr. crt. pe plan
<i>Cupressus leylandii</i>	548.
<i>Salix cinerea pendula</i>	549.
<i>Thuja danica</i>	550.
<i>Thuja occidentalis</i>	551.
<i>Thuja danica</i>	552.
<i>Juniperus horizontalis blue carpet</i>	553.
<i>Salix cinerea pendula</i>	554.
<i>Juniperus horizontalis blue carpet</i>	555.
<i>Euonymus fortunei</i>	556.
<i>Euonymus fortunei</i>	557.
<i>Euonymus fortunei</i>	558.
<i>Begonia</i>	559.
<i>Carex</i>	560.
<i>Rosa sp.</i>	561.
<i>Acer palmatum</i>	562.
<i>Acer palmatum</i>	563.
<i>Rosa sp.</i>	564.
<i>Begonia sp.</i>	565.
<i>Yucca filamentosa</i>	566.
<i>Juniperus horizontalis blue carpet</i>	567.
<i>Cupressus</i>	568.
<i>Juniperus horizontalis blue carpet</i>	569.
<i>Cedrus</i>	570.
<i>Thuja danica</i>	571.
<i>Juniperus horizontalis blue carpet</i>	572.
<i>Cupressus</i>	573.
<i>Cupressus</i>	574.
<i>Pinus mugo pumilio</i>	575.
<i>Salix cinerea pendula</i>	576.
<i>Juniperus horizontalis blue capet</i>	577.
<i>Picea pungens</i>	578.
<i>Cupressus</i>	579.
<i>Thuja danica</i>	580.

5. extragerea exemplarelor de arbori depreciați

Considerând starea precară a exemplarelor identificate pe teren și descrie mai jos (cf. registrului), propunem extragerea acestora în vederea preîntâmpinării unor eventuale situații nefavorabile la o dată ulterioară;

CULEGEREA ELEMENTELOR DE CARACTERIZARE A ARBORILOR SI ARBUSTILOR SI CODURI UTILIZATE

Pentru fiecare element de vegetatie lemnoasa identificat pe teren dupa pozitia sa pe plan, in urma determinarilor topografice, au fost culese si inregistrate urmatoarele caracteristici, codificate, care constituie inventarierea calitativa.

1 - Numarul de identificare cel corespunzator din plan NRI

2 - Denumirea stiintifica

In cadastru se determina obligatoriu specia. In cazuri deosebite, se pot evidenta si subspeciile, varietatile, cultivarii, de obicei atunci cand frecventa lor este mare si identificarea lor este clara. Se mentioneaza cu denumirea sa in latina.

3 - Natura speciei

- arbore rasinos - cod 1
- arbore foios - cod 2
- arbust rasinos - cod 3
- arbust foios - cod 4

4 - Varsta

- 1- 10 ani - cod 11
- 11- 20 ani - cod 12
- 21- 40 ani - cod 20
- 41- 60 ani - cod 30
- 61- 80 ani - cod 40
- 81-100 ani - cod 50
- peste 100 ani- cod 60

S-a tinut seama de sistemul claselor de varsta din amenajamentul silvic, cu urmatoarele modificari: numarul codului este din 2 cifre, pentru a permite scindarea clasei intai de varsta in 2 subclase, putandu-se astfel urmari lucrarile din ultimul deceniu.

Stabilirea varstei se face pe baza unor date istorice, evidenta plantarilor, prin citirea cioatelor unor exemplare taiate, sau prin apreciere, in functie de: grosimea trunchiului, rapiditatea de crestere in grosime a speciilor si conditiile stationale.

Precizia de determinare este de +/- 10 ani.

5 - Categoria de diametru

Este redata in centimetri, din 10 in 10, pe baza masurarii cu lupa forestiera sau cu fitilul (gradat in radiani, pentru a da direct diametrul), la inaltimea de 1,30 m.

Precizia de determinare: o categorie de diametre.

Diametrul are importanta la stabilirea varstei si la aprecierea valorii peisagistice.

- 1-10cm 10
- 11 - 20 cm 20
- 21 - 30 cm 30

- 31 - 40 cm	40
- 41 - 50 cm	50
- 51 - 60 cm	60
- 61 - 70 cm	70
- 71 - 80 cm	80
- 81 - 90 cm	90
- 91 - 100 cm	100

In continuare se constituie categorii de diametre in mod asemanator din 10 in 10 cm.

6 - Clase de inaltimi

Se stabileste prin apreciere din ochi pana la 10-15 cm sau cu dendrometrul forestier la inaltimi mai mari. Are importanta pentru stabilirea plafonului in care se situeaza elementul si pentru stabilirea inaltimii coroanei. Precizia de determinare: o clasa de inaltime.

Se constituie urmatoarele clase de inaltimi:

- 1 - 5 m	cod 1
- 6 - 10 m	cod 2
- 11 - 15 m	cod 3
- 16 - 20 m	cod 4
- 21 - 25 m	cod 5
- 26 - 30 m	cod 6
- 31 - 35 m	cod 7

7 - Diametrul trunchiului utilizabil

O parte din trunchiurile cu grosimi minime de peste 10 cm pot fi utilizate, la o eventuala taiere, ca lemn de foc sau chiar de lucru. Pentru stabilirea volumului acestei portiuni de trunchi utilizabil este nevoie de diametrul la jumatatea lungimii ce se apreciaza a fi utilizabil. Determinarea se face prin apreciere din ochi si se reda in centimetri din 2 in 2.

Precizia de determinare +/- 15%.

8 - Lungimea trunchiului utilizabil

Se exprima in metri si se stabileste prin apreciere din ochi sau cu dendrometrul, de la baza arborelui si pana la grosimea trunchiului de 10 cm.

Precizia de determinare +/- 15 %.

9 - Forma coroanei

- Sferica - cod 1;
- Ovoida - cod 2;
- Semisferica - cod 3;
- Tabulara - cod 4;
- Conica - cod 5;
- Columnara - cod 6;

- Neregulata - cod 7;
- Plangatoare - cod 8;
- Gard viu - cod 9;

Are importanta pentru stabilirea valorii peisagistice precum si a volumului coroanei.

10 - Diametrul coroanei

Se determina prin apreciere sau prin masurare cu ruleta. In cazul coroanelor asimetrice si neregulate se face o medie a diametrului mare si a celui mic. Se exprima rotunjit, in metri.

Precizia de determinare 1 m.

Are importanta pentru stabilirea volumului coroanei si a procentului de acoperire al solului.

11 - Indice de densitate

Este un element de apreciere a desimii coroanei, ce poate avea valori intre 1,0 coroana cu desimea cea mai mare, avand cca 3-5 m.p. suprafata foliara (ex. coroane pline de tei, paltin, molid etc.) si 0,5 - coroana cea mai rarefiata. Se au in vedere intotdeauna, la aprecierea acestui indicator si golurile din interiorul coroanei, la nivelul cracilor subtiri, care sunt considerabile la speciile de lumina in special.

Precizia de determinare +/- 20%.

Are importanta pentru stabilirea unui volum structurat standard (avand desimea maxima 1,0), prin care se poate stabili valoarea ecologica a fiecarui arbore.

12 - Anomalii ale coroanei

- Coroana normala. - cod 1;
- Coroana asimetrice - cod 2;
- Coroana cu varf rupt - cod 3;
- Coroana cu parte uscata - cod 4;
- Coroana neregulata - cod 5;

13 - Vitalitate

- Arbore uscat - cod 0
- Foarte scazuta, in curs de uscare - cod 1
- Scazuta, arbore lanced - cod 2
- Normala - cod 3

Valoarea 0 a arborelui uscat anuleaza valoarea globala, care devine si ea 0.

14 - Valoarea peisagistica

Valoarea peisagistica este un element de mare importanta in caracterizarea vegetatiei lemnoase a parcului. Functiunea de recreere si cea instructiva a parcului este in deplina corelatie cu aceasta valoare.

Aceasta valoare depinde in general de trei caracteristici:

- fizionomia generala a speciei in port singular;
- marimea exemplarului, coroana si trunchi, care depinde in special de varsta;
- anomalii ale trunchiului ca: infurcire, contorsionare etc.

In ce priveste fizionomia generala a speciei; elemente de baza sunt: forma generala a coroanei, forma si structura frunzisului, culoarea frunzelor, inclusiv variatia ei in timp, inflorirea, fructificatia remanenta.

O alta caracteristica de baza este marimea exemplarului care impresioneaza prin nota de grandoare si implicit prin intuirea varstei exemplarului.

Anomaliile impresioneaza prin raritatea si singularitatea lor.

Din aceste caracteristici, ultimele doua au un caracter permanent si original, iar prima un caracter conjunctural, dinamic si deci variabil ca valoare impresionala. Exceptie fac aici rasinoasele pentru care si aceasta caracteristica are o nota de permanenta, ridicandu-le astfel valoarea.

Este foarte greu, daca nu imposibil de cuantificat aceste caracteristici valorice, deoarece VPE este in functie si de un element subiectiv: gustul individual. Din acest motiv s-a adoptat o scara valorica limitata de sase trepte, in functie de caracteristici (mai mult sau mai putin) constante, iar incadrarea exemplarului se face prin apreciere de catre specialist. Erorile ce pot rezulta din caracterul subiectiv al aprecierii nu sunt de natura a influenta sensibil valoarea globala a unui exemplar, deoarece VPE intra in proportie de cca 40% in aceasta.

Astfel, netinand seama de caracteristicile speciale ale diferitelor specii, luand in considerare grosimea tulpinii, valoarea peisagistica se stabileste astfel:

- grosime tulpina < 10 cm cod 1
- grosime tulpina 11 - 20 cm cod 2
- grosime tulpina 21 - 35 cm cod 3
- grosime tulpina 36 - 70 cm cod 4
- grosime tulpina 71 - 100 cm cod 5
- grosime tulpina peste 100 cm cod 6


Caracteristicile speciale, de culoare, de forma etc. pot mari valoarea VPE cu o unitate.


15 - Lucrari propuse

- mentinerea intacta - cod 1
- toaletare, elagaj - cod 2
- extragere, uscat - cod 3
- extragere necorespunzator biologic - cod 4
- extragere necorespunzator peisagistic - cod 5


Exemplare propuse spre extragere (Nri -numar indicativ identificat pe teren)

Nri	Denumirea stiintifica	Descriere	Imagine
33	Prunus avium	Natura speciei	2
		Clasa varsta	12
		Categoria de diametru	30
		Clase de inaltimi	2
		Diametrul trunchiului utilizabil	18


		Lungimea trunchiului utilizabil	4	
		Forma coroanei	7	
		Diametrul coroanei	4	
		Indice de densitate	0.5	
		Anomalii ale coroanei	4	
		Vitalitate	1	
		Valoarea peisagistica	2	
		Lucrari propuse	4	

Nri	Denumirea stiintifica	Descriere		Imagine
65	Magnolia grandiflora	Natura speciei	4	
		Clasa varsta	11	
		Categoria de diametru	10	
		Clase de inaltimi	1	
		Diametrul trunchiului utilizabil	-	
		Lungimea trunchiului utilizabil	-	
		Forma coroanei	7	
		Diametrul coroanei	0.5	
		Indice de densitate	0.5	
		Anomalii ale coroanei	4	
		Vitalitate	0	
		Valoarea peisagistica	1	
		Lucrari propuse	4	

Nri	Denumirea stiintifica	Descriere		Imagine
74		Natura speciei	4	



Cercis siliquastrum	Clasa varsta	11	
	Categoria de diametru	10	
	Clase de inaltime	1	
	Diametrul trunchiului utilizabil	-	
	Lungimea trunchiului utilizabil	-	
	Forma coroanei	7	
	Diametrul coroanei	0.5	
	Indice de densitate	0.5	
	Anomalii ale coroanei	4	
	Vitalitate	0	
	Valoarea peisagistica	1	
	Lucrari propuse	4	

Nri	Denumirea stiintifica	Descriere	Imagine	
182	Acer negundo	Natura speciei	4	
		Clasa varsta	11	
		Categoria de diametru	10	
		Clase de inaltime	1	
		Diametrul trunchiului utilizabil	-	
		Lungimea trunchiului utilizabil	-	
		Forma coroanei	7	
		Diametrul coroanei	0.5	
		Indice de densitate	0.5	
		Anomalii ale coroanei	4	
		Vitalitate	0	
		Valoarea peisagistica	1	
Lucrari propuse	4			


Nri	Denumirea stiintifica	Descriere	Imagine	
167	Pinus stronus	Natura speciei	1	
		Clasa varsta	11	
		Categoria de diametru	10	
		Clase de inaltime	1	
		Diametrul trunchiului utilizabil	-	
		Lungimea trunchiului utilizabil	-	
		Forma coroanei	7	
		Diametrul coroanei	0.5	
		Indice de densitate	0.5	
		Anomalii ale coroanei	4	
		Vitalitate	0	
		Valoarea peisagistica	1	
Lucrari propuse	4			

Nri	Denumirea stiintifica	Descriere	Imagine	
199	Pinus stronus	Natura speciei	1	
		Clasa varsta	11	
		Categoria de diametru	10	
		Clase de inaltime	1	
		Diametrul trunchiului utilizabil	-	
		Lungimea trunchiului utilizabil	-	
		Forma coroanei	7	
		Diametrul coroanei	0.5	
		Indice de densitate	0.5	
		Anomalii ale coroanei	4	
		Vitalitate	0	

		Valoarea peisagistica	1	
		Lucrari propuse	4	

Nri	Denumirea stiintifica	Descriere	Imagine	
297	Pinus stronus	Natura speciei	1	
		Clasa varsta	11	
		Categoria de diametru	10	
		Clase de inaltimi	1	
		Diametrul trunchiului utilizabil	-	
		Lungimea trunchiului utilizabil	-	
		Forma coroanei	7	
		Diametrul coroanei	0.5	
		Indice de densitate	0.5	
		Anomalii ale coroanei	4	
		Vitalitate	0	
		Valoarea peisagistica	1	
		Lucrari propuse	4	
Nri	Denumirea stiintifica	Descriere	Imagine	
211	Pinus sylvestris	Natura speciei	1	
		Clasa varsta	11	
		Categoria de diametru	10	
		Clase de inaltimi	1	
		Diametrul trunchiului utilizabil	-	
		Lungimea trunchiului utilizabil	-	
		Forma coroanei	7	
		Diametrul coroanei	0.5	
		Indice de densitate	0.5	

	Anomalii ale coroanei	4	
	Vitalitate	0	
	Valoarea peisagistica	1	
	Lucrari propuse	4	

Nri	Denumirea stiintifica	Descriere	Imagine	
65	Magnolia grandiflora	Natura speciei	4	
		Clasa varsta	11	
		Categoria de diametru	10	
		Clase de inaltimi	1	
		Diametrul trunchiului utilizabil	-	
		Lungimea trunchiului utilizabil	-	
		Forma coroanei	7	
		Diametrul coroanei	0.5	
		Indice de densitate	0.5	
		Anomalii ale coroanei	4	
		Vitalitate	0	
		Valoarea peisagistica	1	
		Lucrari propuse	4	

4. BIBLIOGRAFIE

<https://www.aradon.ro/aradon-stirile-judetului-arad/istoria-parcurilor-aradene-eminescu-si-copiilor-infiintate-de-un-armean-87377/>

<https://bibliotecaarad.ro/mulgatoarea-femele-sezand/>

https://www.wikiwand.com/ro/Istoria_Aradului

<https://www.aradcityguide.ro/monument-istoric/#fosta-prefectura-azi-sediile-unor-institutii>

<https://doctorat.uvt.ro/wp-content/uploads/2019/11/Rezumat-romana.pdf>

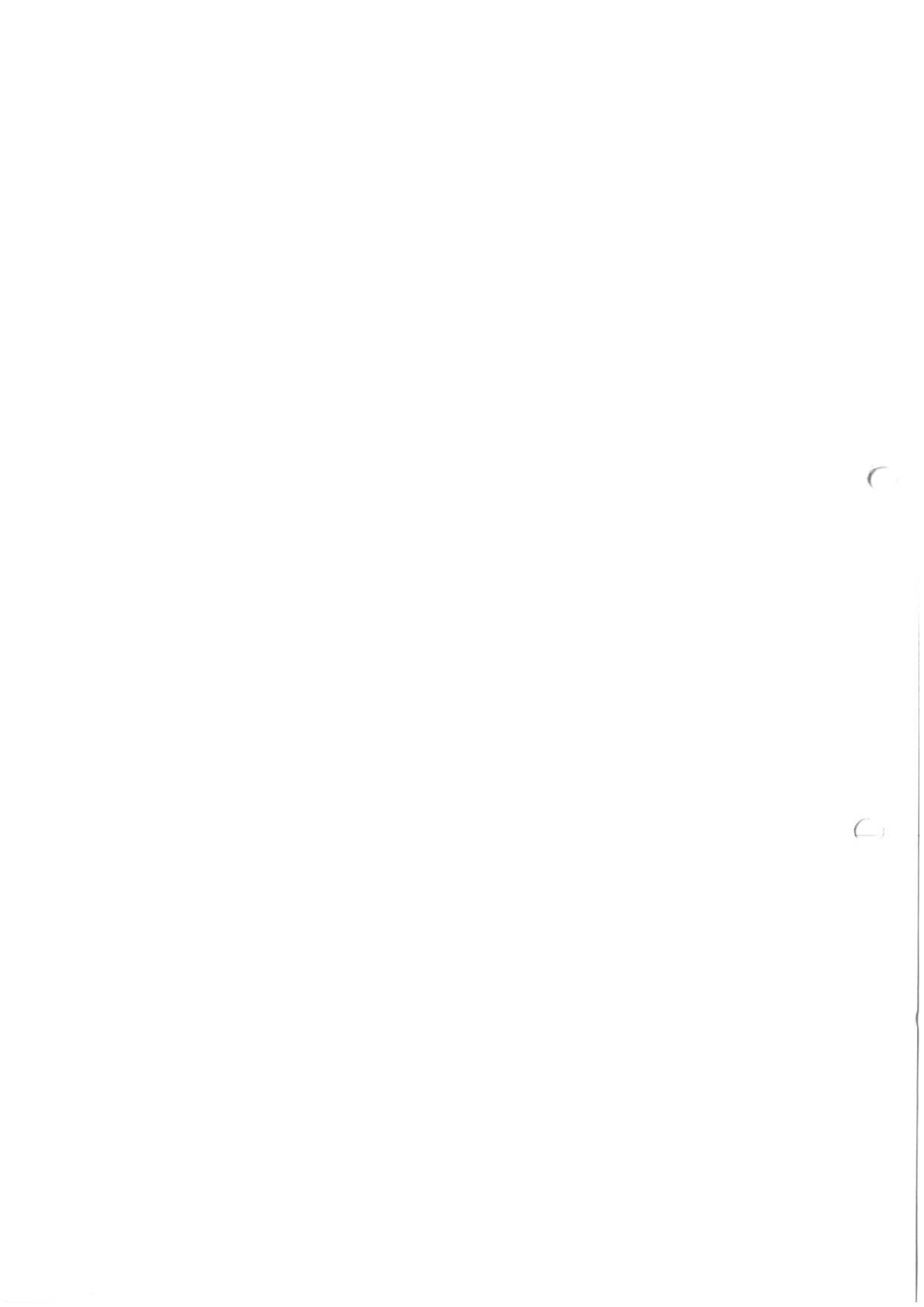
<https://www.arad.zone/scurt-istoric/aradul-%C3%AEntre-1834-%C8%99i-1914>

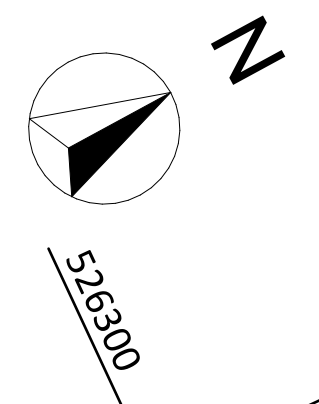
STUDIU ISTORIC ȘI URBANISTIC ARHITECTURAL al MUNICIPIULUI ARAD Jud. Arad Studiu de fundamentare pentru P.U.G. Municipiul Arad



Intocmit,
Jan Carina
lice Aritoni
Jan Marius





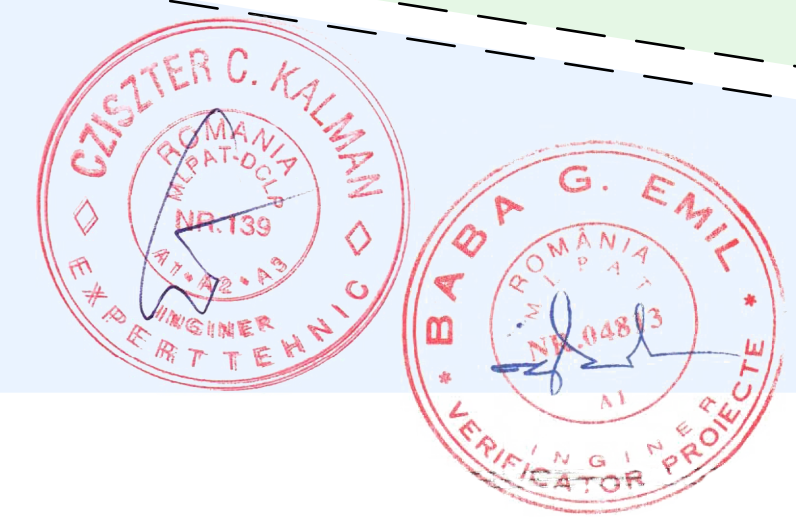


- MOBILARE**
- BANCI EXISTENTE
 - COȘ DE GUNI EXISTENT
 - CORPURI DE ILUMINAT EXISTENT
 - GHIVECI DIN BETON EXISTENT
 - CİSMEA CARE SE RELOCHEAZA
 - MONUMENT BUST/ MONUMENT STATUIE
 - ZID SPRUIN EXISTENT

- VEGETATIE - ZONE VERZI**
- ARBORE
 - ARBUST
 - SPECIE FLORICOLA
 - GARD VIU EXISTENT
 - GAZON SEMANAT
 - EXTRAGERE
 - TOALETE+COMPLETARE
 - TOALETE
 - MUTARE

- ALEI PIETONALE**
- PAVAJDALE EXISTENTE
 - ALEI EXISTENTE ASPALT TURNAT
 - NU PREZINTA DEGRADARI

<p>S.C. ATELIER DECUMANUS S.R.L.</p>	<p>ADRESA: Timișoara, Șosea Eugeeni de Savoia, nr. 7, et. 205 tel: 0724031776 CUI: 14007010</p>	<p>BENEFICIAR: MUNICIPALIA ARAD</p> <p>DENUMIRE PROIECT: MODERNIZARE PARC EMINESCU</p>	<p>Proiect nr. 810/2021</p> <p>FAZA DALI</p>
	<p>Șef Proiect: arh. HAMZA AUGUSTIN</p> <p>Proiectat: arh. HAMZA AUGUSTIN</p> <p>Desenat: arh. COJAN CARINA</p>	<p>NUME: ATELIER DECUMANUS S.R.L.</p> <p>SEMNATURA: _____</p>	<p>SCALA: 1:300</p> <p>AMPLASAMENT: Loc. Arad, Jud. Arad</p> <p>DATA: 11/2021</p> <p>DENUMIRE PLANȘĂ: Plan existent</p>





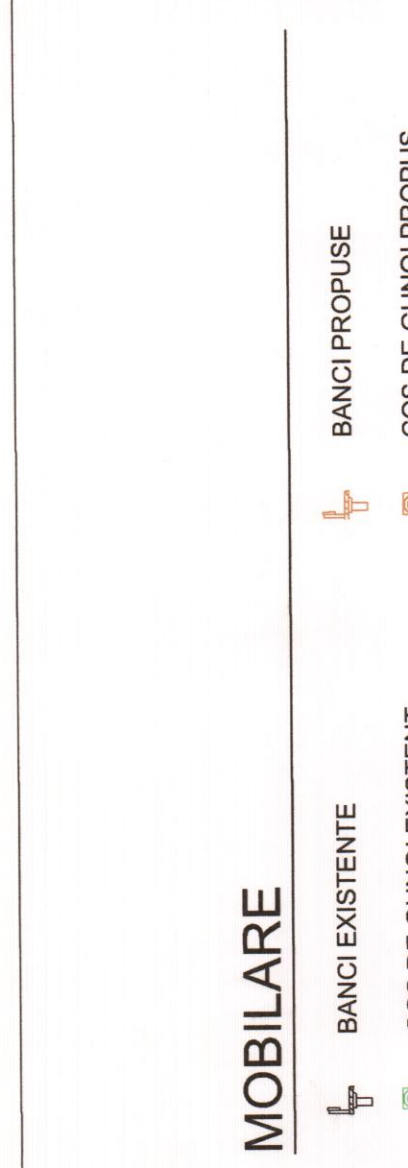
- ### MOBILARE
- BANCI EXISTENTE
 - COȘ DE GUNOI EXISTENT
 - CORPURI DE LUMINAT EXISTENT
 - GARMEZI DIN BETON EXISTENT
 - CIMEA
 - MONUMENT BUSTURI EXISTENTE
 - MONUMENT STATUIE EXISTENTE
 - ZID DE SPRIJIN EXISTENT

- ### VEGETATIE - ZONE VERZI
- ARBORE
 - ARBUST
 - SPECIE FLORICOLA
 - GARD VIU EXISTENT
 - GAZON SEMANAT
 - GAZON ROLAT

- ### TOALETE
- TOALETE-COMPLETARE
 - TOALETE
 - MUTARE

- ### PIATRA
- PIATRA DECORATIVA NATURALA VULCANICA
 - ALTELE ALEA PIATRA
 - AMENAJARI CU ARBUSTI SI PLANTARI FLORI

- ### ALEI PIETONALE
- PAVAJ DALE EXISTENT
 - PAVAJ DALE AUTOMATIZATA
 - ASfalt TURNAT
 - NU PREZINTA DEGRADARI
 - PLACA BETON PROPUSA
 - ALEI - PAVAJ PIATRA
 - NATURALA PROPUS
 - SCARI - PROPUS PLACA PIATRA
 - NATURALA TRAVERTIN



PROIECTANT: S.C. ATELIER DECUMANUS S.R.L.
PROIECTANT: ING. MIHAELA ALBU
PROIECTANT: ING. ANDA JUDĂRĂ
PROIECTANT: ING. COSMIN VĂRINTĂZ

PROIECT: MODERNIZAREA PARCULUI EMINESCU
PROIECT: MODERNIZAREA PARCULUI EMINESCU
PROIECT: MODERNIZAREA PARCULUI EMINESCU

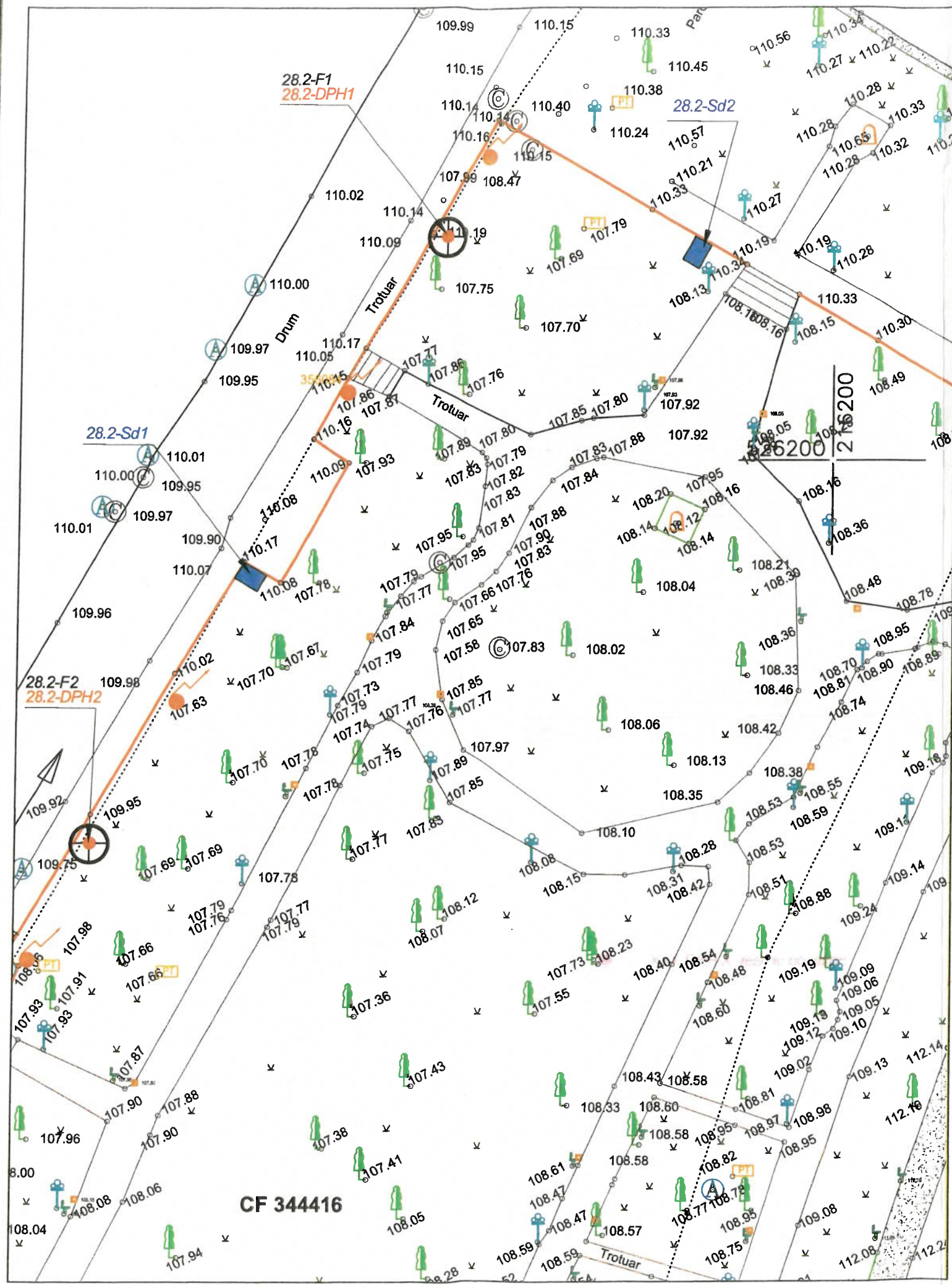
DATA: 12.02.2021
SCALA: 1:500
PLAN: PLAN PAVAJ
PROIECT: PLAN PAVAJ

PROIECTANT: S.C. ATELIER DECUMANUS S.R.L.
PROIECTANT: ING. MIHAELA ALBU
PROIECTANT: ING. ANDA JUDĂRĂ
PROIECTANT: ING. COSMIN VĂRINTĂZ

PROIECT: MODERNIZAREA PARCULUI EMINESCU
PROIECT: MODERNIZAREA PARCULUI EMINESCU
PROIECT: MODERNIZAREA PARCULUI EMINESCU

PROIECTANT: S.C. ATELIER DECUMANUS S.R.L.
PROIECTANT: ING. MIHAELA ALBU
PROIECTANT: ING. ANDA JUDĂRĂ
PROIECTANT: ING. COSMIN VĂRINTĂZ

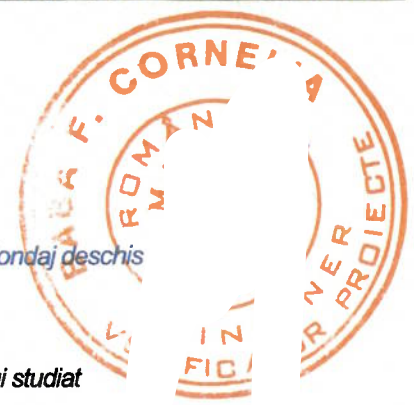
nr. inv. orig. / Semnat la data / Schimb. nr. inv.



PLAN DE ÎNCADRARE

LEGENDA

- XXX-FX foraj/nr.
- XXX-DPH X -test de penetrare
- XXX-Sd1 - Sondaj deschis
- Aria terenului studiat



S.C. GLOBAL DESIGN S.R.L.
 Sediul: str. Prof. Mircea Neamtu, nr. 24, or. Timisoara, Judet Timis
 Desfășurarea activității: Str. Eugeniu de Savoya, Nr. 7, Ap. 20A, Timisoara, Judet Timis
 Cont: RO28BTRL03601202W63657XX
 Banca: Banca Transilvania
 Tel: +40759 841 655;
 Mail: andrei.cernei@geotehnic.ro;

Desenat ing. Andrei CERNEI
 Proiectat ing. Andrei CERNE

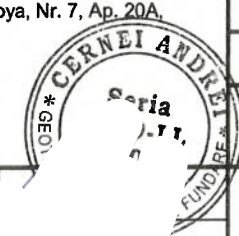
STUDIU GEOTEHNIC
 ÎNTOCMIRE DOCUMENTAȚIE FAZA D.A.L.I. - MODERNIZARE
 PARC MIHAI EMINESCU

Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD

Amplasament: PIATA GEORGE ENESCU ȘI PARCUL MIHAI EMINESCU, CF 355334, 345836, 344416

PLAN DE SITUATIE
 amplasarea pozițiilor geotehnice

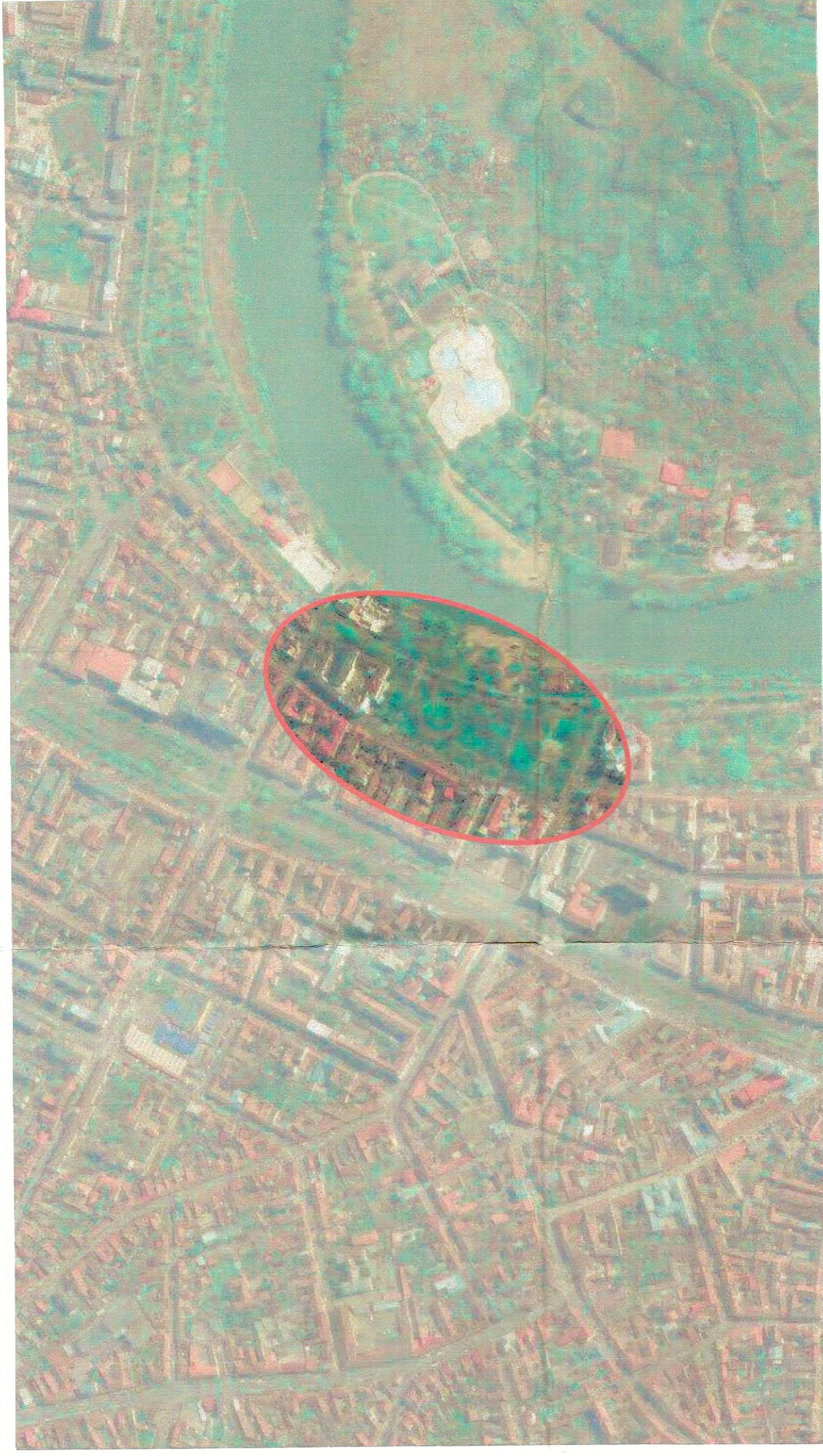
Nr. proiect 28.2/2021
 Anexa 1





Plan de amplasament

1:1.000



Plan de încadrare

1:5.000



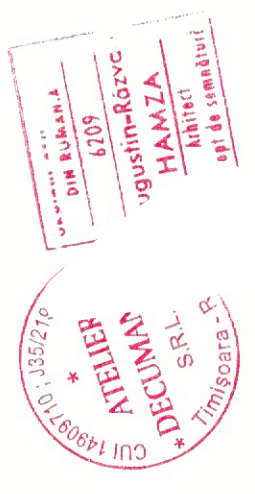
Regimul juridic

Teren intravilan, domeniu public, proprietatea Municipiului Arad.
 Imobil inclus în ansamblul urban al municipiului Arad conform anexei la Ordinul nr.2314/2014 modif. Prin Ordinul nr.2828/2015 al Ministrului Culturii și Cultelor privind aprobarea Listei monumentelor istorice.

Destinația construcției existente

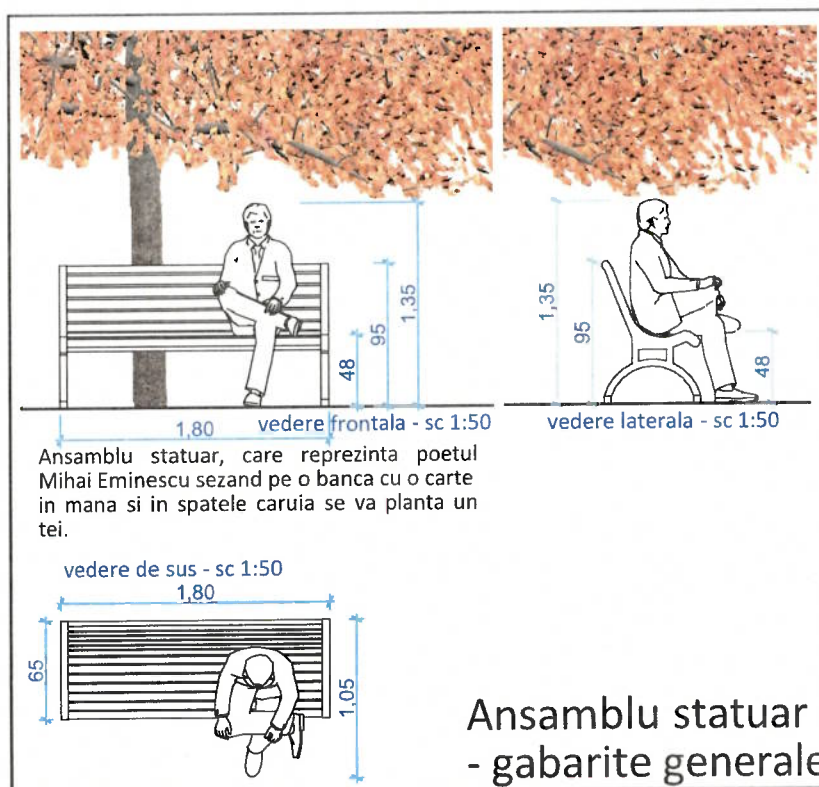
- Folosința actuală: spațiu verde și pietonal;
- Destinația conform PUG: Z.I.R. nr 5 și S.I.R nr 55, subunitate funcțională SP 42- parc central orășenesc, sector spații verzi amenajate pe taluzul digului de pământ (de apărare împotriva inundațiilor) existente și remodelate fără plantații, arbori și arbuști-conform PUZ aprobat prin HCL nr 201/2014.

- Reabilitarea peisajera a parcului prin plantare, toaletarea, înlocuirea sau mutarea vegetației existente.
- Se propune un sistem automat de irigații combinat pentru zonele noi plantate.
- Copacii se vor păstra, doar în cazuri justificate din punct de vedere al soluției peisajere vor fi eliminați.
- Realizarea unor panouri informative amplasate în proximitatea acceselor.
- Realizarea unui ansamblu statuar cu Mihai Eminescu.
- Refacerea tuturor rondourilor florale.
- Aleea principală va fi pavată cu piatră naturală de andezit.
- Se propune o toaleta automatizată ce va sta pe o placă suport din beton armat, ce va ține locul vechilor toalete ecologice.
- Se înlocuiesc toate coșurile de gunoi existente cu coșuri pentru colectare selectivă
- Reamenajarea spațiului de șah.
- Placarea tuturor scârilor de acces cu piatră naturală de travertin.




ADRESA: Timișoara, Eugeniu de Savoia, str. Ștefan cel Mare nr. 10 tel. 0724081770 CUI 14909710 J35/219/22.01.2021	BENEFICIAR: MUNICIPIUL ARAD	Proiect nr. 590 /2021
decumanus	DENUMIRE PROIECT: MODERNIZARE PARC EMINESCU	FAZA DALI
S.C. ATELIER DECUMANUS S.R.L.	SCARA: 1:100	PLANSĂ: A.01
SPECIFICATIE Șef Proiect arh. HAMZA AUGUSTIN	AMPLASAMENT: Loc. Arad, Jd. Arad	
Proiectat arh. COJAN CARINA	DENUMIRE PLANSĂ: Plan amplasament	
Desenat arh. COJAN CARINA		

Propunere cu rol sugesv

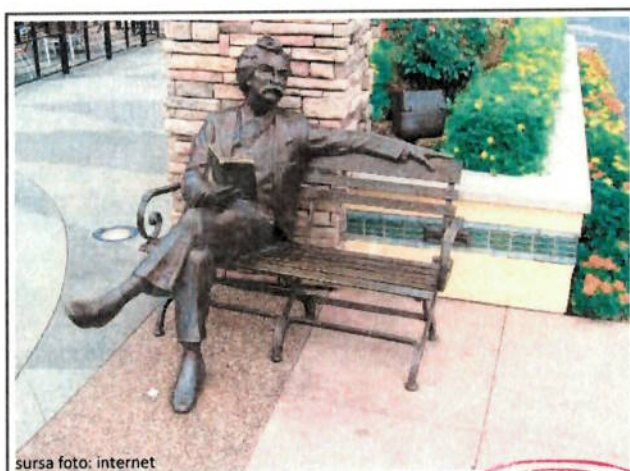
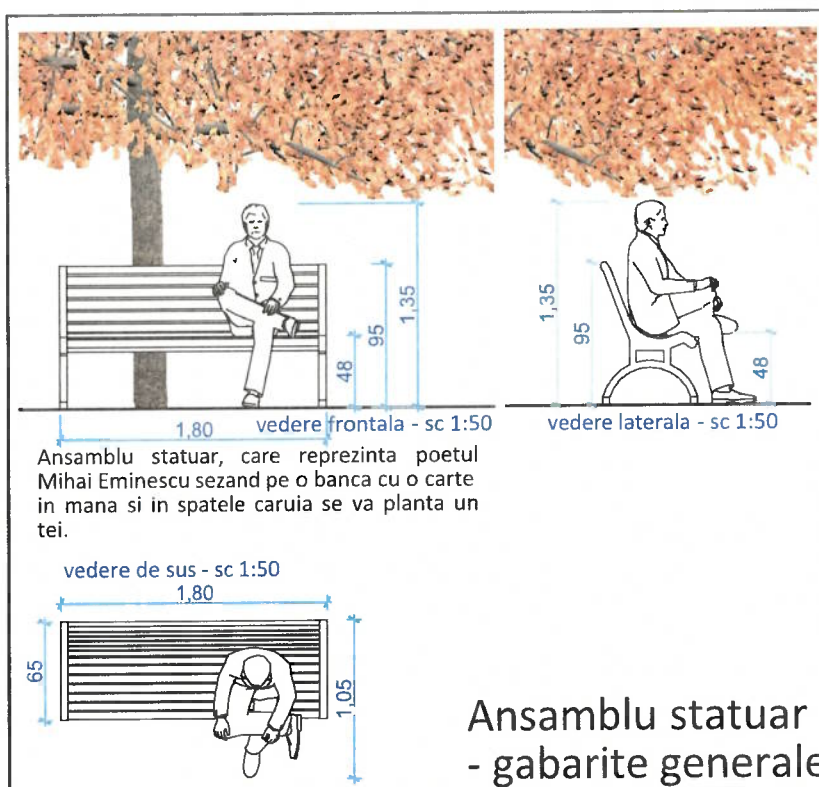


Propunere cu rol sugestiv

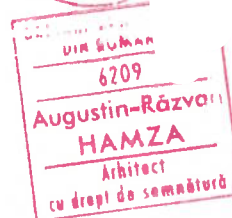



 <p>S.C. ATELIER DECUMANU</p>	<p>ADRESA: Timișoara, Eugeniu de Savoya nr. 7, ap. 20A tel. 072 7 CUI 14 J35/</p>	<p>BENEFICIAR: MUNICIPIUL ARAD</p>	<p>Proiect nr. 590 /2021</p>										
	<p>DENUMIRE PROIECT: MODERNIZARE PARC EMINESCU</p>	<p>SCARA:</p>	<p>AMPLASAMENT: Loc. Arad, jud. Arad</p>	<p>FAZA DALI</p>									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>SPECIFICAȚIE</th> <th>NUME</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Șef Proiect</td> <td>arh. HAMZA AUGUSTIN</td> </tr> <tr> <td>Proiectat</td> <td>arh. HAMZA AUGUSTIN</td> </tr> <tr> <td>Proiectat</td> <td>arh. COJAN CARINA</td> </tr> <tr> <td>Desenat</td> <td>arh. COJAN CARINA</td> </tr> </tbody> </table>	SPECIFICAȚIE	NUME	Șef Proiect	arh. HAMZA AUGUSTIN	Proiectat	arh. HAMZA AUGUSTIN	Proiectat	arh. COJAN CARINA	Desenat	arh. COJAN CARINA	<p>DATA: 11/2021</p>	<p>DENUMIRE PLANȘĂ: Ansamblu statuar</p>	<p>PLANȘA: A.04</p>
SPECIFICAȚIE	NUME												
Șef Proiect	arh. HAMZA AUGUSTIN												
Proiectat	arh. HAMZA AUGUSTIN												
Proiectat	arh. COJAN CARINA												
Desenat	arh. COJAN CARINA												

Propunere cu rol sugesv



Propunere cu rol sugestiv



 S.C. ATELIER DECUMANI	ADRESA: Timișoara, str. Eugeniu de Savoya, nr. 7, ap. 20A tel. 031770 Cl. 1 JS	BENEFICIAR: MUNICIPIUL ARAD	Proiect nr. 590 /2021									
	DENUMIRE PROIECT: MODERNIZARE PARC EMINESCU	FAZA DALI										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>SPECIFICAȚIE</th> <th>NUME</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Șef Proiect</td> <td>arh. HAMZA AUGUSTIN</td> </tr> <tr> <td>Proiectat</td> <td>arh. HAMZA AUGUSTIN</td> </tr> <tr> <td>Proiectat</td> <td>arh. COJAN CARINA</td> </tr> <tr> <td>Desenat</td> <td>arh. COJAN CARINA</td> </tr> </tbody> </table>	SPECIFICAȚIE	NUME	Șef Proiect	arh. HAMZA AUGUSTIN	Proiectat	arh. HAMZA AUGUSTIN	Proiectat	arh. COJAN CARINA	Desenat	arh. COJAN CARINA	SCARA: AMPLASAMENT: Loc. Arad, jud. Arad	PLANȘA: A.04
SPECIFICAȚIE	NUME											
Șef Proiect	arh. HAMZA AUGUSTIN											
Proiectat	arh. HAMZA AUGUSTIN											
Proiectat	arh. COJAN CARINA											
Desenat	arh. COJAN CARINA											
DATA: 11/2021	DENUMIRE PLANȘĂ: Ansamblu statuar											

Obiectivul: Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenție (D.A.L.I.)
- *Modernizare Parc Eminescu*

MODERNIZARE PARC EMINESCU

STUDIU PEISAGISTIC – DENDROLOGIC

Proiect nr. **62/2021**

2021

Obiectivul: Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenție (D.A.L.I.)
- *Modernizare Parc Eminescu*

CUPRINS

INTRODUCERE

- Scopul studiului
- Obiectivele studiului
- Metodologia

ANALIZA OBIECTIVULUI

- Scurt istoric
- Amplasament
- Relatia cu zonele invecinate
- Date seismice si climatice
- Teren
- Analiza functiunilor
- Analiza circulatiei pietonale
- Elementele de peisaj antropic

ANALIZA MATERIALULUI DENDROLOGIC

CONCLUZII SI RECOMANDARI

ABSTRACT

Conform Convenției Peisajului de la Florența (din 20 octombrie 2000), Peisajul este definit ca parte de teritoriu perceput ca atare de către populație, al cărui caracter este rezultatul acțiunii și interacțiunii factorilor naturali și / sau umani. Amenajarea peisajului reprezintă acțiunile cu caracter de perspectivă ce au ca scop dezvoltarea, restaurarea sau crearea de peisaje. Acesta este o structură socială cu scopuri economice pe un suport care a fost natural sau o realitate la definirea căreia participă deopotrivă natura și spiritul uman.

Domeniul urbanismului și amenajării teritoriului tratează peisajul ca proces de interpretare calitativă a locurilor întotdeauna relaționat cu elementul uman și sintetizat ca: mod de percepție a lumii și construcție mentală, produs social, cultural și experiență vizuală, structură dinamică, ca rezultat diferit de la un individ la altul.

Prin urmare, Peisajul este definit ca relația dintre cadrul natural și cel construit, între om și activitățile sale.

Peisajul este format din două componente:

- peisajul natural – patrimoniul natural, zone verzi importante în teritoriu, zone umede, habitate, etc.
- peisajul antropic – peisajul construit – patrimoniul construit, rezultatele acțiunii antropice, peisaje rurale – și peisajul cultural material și imaterial (tradiții, evenimente, cutume).

Această divizare pe tipologii de peisaj are rolul de a îmbunătăți gestionarea acestora în funcție de gradul de intervenție a factorului uman.

Conform Legii nr 24/2007, publicată în Monitorul Oficial, privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din zonele urbane, denumirile spațiilor verzi s-au schimbat după cum urmează:

- spațiu verde – zona verde din cadrul orașelor și municipiilor, definită ca o rețea mozaicată sau un sistem de ecosisteme seminaturale, al cărui specific este determinat de vegetație (lemnoasă, arborescentă, arbustivă, floricolă și erbacee);

Obiectivul: Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenție (D.A.L.I.)
- Modernizare Parc Eminescu

- Parc – spatiu verde, cu suprafata de minim un hectar, format dintr-un cadru vegetal specific si din zone construite, cuprinzand dotari si echipari destinate activitatilor cultural – educative, sportive sau recreative pentru populatie;
- Scuar – spatiul verde, cu suprafata mai mica de un hectar, amplasat in cadrul ansamblurilor de locuit, in jurul unor dotari publice, in incintele unitatilor economice, social – culturale, de invatamant, amenajarilor sportive, de agreement pentru copii si tineret sau in alte locatii;
- Aliniament plantat – plantatiile pe spatiul verde cu rol estetic de protectie, de ameliorare a climatului si calitatii aerului, amplasate in lungul cailor de circulatie sau al cursurilor de apa.

Statul recunoaste dreptul fiecarei persoane la un mediu sanatos.

Degradarea spatiilor verzi, ca urmare a dezvoltarii activitatilor economice si sociale, impune realizarea unor lucrari necesare de reabilitare a acestora.

Aceste lucrari au ca scopuri principale atat imbunatatirea factorilor de mediu, cat si imbunatatirea calitatii vietii locuitorilor prin cresterea suprafetelor reprezentate de spatiile verzi si prin protejarea si gestionarea durabila a acestora.

Dat fiind interesul tuturor cetatenilor pentru meninerea unui mediu sanatos si durabil, realizarea unor lucrari de reabilitare a spatiilor verzi, precum si de extindere a acestora este absolut necesara.

Tinand cont de cresterea cantitatilor de emisii in aer rezultate din industrie si transport, mai ales in spatul urban, este cunoscut faptul ca, spatiile verzi, in general, si parcurile si scuarurile urbane in special, contribuie semnificativ la reducerea poluarii aerului.

Organizatia Mondiala a Sanatii recomanda ca unui locuitor sa ii revina 50 de metri patrati de zona verde.

Conform recomandarilor Uniunii Europene, este imperios necesar ca tarile membre sa beneficieze de o suprafata minima de 26 mp de spatiu verde amenajat pe cap de locuitor.

Obiectivul: Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenție (D.A.L.I.)
- *Modernizare Parc Eminescu*

INTRODUCERE

1. Scopul studiului

Scopul prezentului studiu este acela de a analiza peisajul, din punct de vedere MICRO, cadrul natural al zonei studiate – spatiul verde – al Parcului Mihai Eminescu din Municipiul Arad.

De asemenea, studiul incearca sa identifice valorile de peisaj prezente in sit, dar si sa aduca o lista de recomandari pentru o dezvoltare optima a peisajului aferent Parcului Mihai Eminescu.

Prin realizarea acestui obiectiv de investiții se asigură punerea în valoare a acestei zone, și asigurarea spațiilor de petrecere a timpului în aer liber.

2. Metodologia

Prezentul studiu se bazeaza, pe de o parte, pe analiza efectuata in sit, ridicari topografice, identificarea si evaluarea starii peisagistice si biologice a speciilor de arbori existente, pe de alta parte, pe lucrari realizate anterior cu referire la factorii naturali care interfereaza cu situl (clima, relief, date seismice, etc).

ANALIZA OBIECTIVULUI

1. Scurt istoric

Parcul Eminescu

Primăria reamenajează digul de pământ după inundația din 1877, ca în anul 1880 să ia inițiativa amenajării promenadei de pe mal și a parcului din dreptul actualului Tribunal, parc a cărui suprafață era de trei iugăre.

Acesta s-a numit parcul „Salasz”, după numele longevivului primar de la sfârșitul secolului al XIX-lea, iar după 1918– „parcul Murășului”.

Conform schiței cadastrale din 1887, acesta măsurase, inițial, 14243,2 mp. Parcul Eminescu este situat în centrul Municipiului ARAD, de-a lungul și în exteriorul digului de pe dreapta Mureșului între Palatul Cultural și Palatul Justiției, fiind unul dintre cele mai impresionante și vizitate spații verzi din municipiu. Suprafața parcului este de 2,59 ha. Deși ca suprafață intră în categoria scuarurilor, el este considerat parc datorită vechimii, importanței și structurii sale.

Obiectivul: Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenție (D.A.L.I.)
- Modernizare Parc Eminescu

2. Amplasament

Parcul Eminescu este situat în central Municipiului Arad de-a lungul și în exteriorul digului de pe stânga râului Mureș între Palatul Cultural și Palatul Justiției fiind unul din cele mai impresionante și vizitate spații verzi din municipiu.

În cadrul suprafeței Parcului Eminescu este inclusă și suprafața scuarului de lângă Palatul de Justiție.

Parcul este marginit astfel:

- La vest: Strada Vasile Milea
- La sud: Filarmonica Arad
- La est: Faleză Mureșului, râul Mureș
- La nord: Palatul de Justiție

3. Relația cu zonele învecinate

La nivel micro, Parcul Eminescu se găsește la confluența axelor de circulație, dintre cele mai importante ale Municipiului Arad. Împreună cu elementele urbane de tipul: fântâna "cap de leu", statuia "Femeia șezând" și Cucea Martirilor Unirii, parcul reprezintă un punct central al zonei – un important nod de tranzit.

Parcul Eminescu este situat în central Municipiului Arad de-a lungul și în exteriorul digului de pe stânga râului Mureș între Palatul Cultural și Palatul Justiției fiind unul din cele mai impresionante și vizitate spații verzi din municipiu.

- Nord: Palatul Justiției
- Vest: Strada Vasile Milea, Primaria Arad, cvartal cu funcțiuni mixte (locuire și servicii)
- Est: Faleză Mureșului
- Sud: Filarmonica Arad și Colegiul Economic Arad

4. Date seismice și climatice

Din punct de vedere seismic, conform normativului P 100/1-2013 pentru municipiul Arad valoarea de vârf a accelerației trenului pentru proiectare $a_g = 0,20$ g, pentru cutremure cu interval mediu de recurență $IMR = 225$ ani, iar valoarea perioadei de control (de colț) a spectrului de răspuns este $T_c = 0,7$ s. Clima orașului este continental-moderată, cu slabe influențe mediteraneene, vara înregistrându-se o temperatură medie de 21 °C și iarna o temperatură medie de -1 °C.

Obiectivul: Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenție (D.A.L.I.)
- Modernizare Parc Eminescu

Cantitatea medie multianuală de precipitații este de 582 mm. Cele mai mari cantități de precipitații se înregistrează în luna Iunie (88,6 mm), în general sezonul cald înregistrând 58% din cantitatea totală ca o consecință directă a dominației vânturilor din vest. Se mai înregistrează un maxim secundar în lunile de toamnă (24% din cantitatea medie anuală). Între cele două maxime se intercalează un minim principal: februarie, martie, cu cea mai scăzută valoare de 30 mm și un alt minim în septembrie de 36,5 mm.

Datorită poziției în câmpie a Aradului, zona este supusă tot timpul anului advecției aerului umed din vest și ascensiunea sa în contact cu rama muntoasă a Apusenilor, de aici și explicația frecvenței ridicate a zilelor cu precipitații de 120.

Valoarea medie anuală a umidității relative este de 76%.

Frecvența medie a circulației maselor de aer este cea sud-estică, frecvența maximă fiind atinsă în luna octombrie (22,6%), urmată de cea sudică în noiembrie (18,9%), de cea nord-estică în mai (17,8%) și cea nordvestică în iulie (15,0%).

5. Teren

Studii de teren

○ Studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare Studiul geotehnic relevă următoarele caracteristici ale terenului:

1. În baza forajului 28.2-F1 și 28.2-F2 și corelarea penetrării dinamice cu con, executate în aria construcției existente (ZID DE SPRIJIN) au fost identificate pământuri relativ etrogene. stratigrafia fiind constituită din: argilă prăfoasă/praf nisipos/nisip mijlociu/nisip fin. Adâncimea de investigare este de 5,00m, o vizualizare grafică a stratigrafiei este prezentată în fișa sintetică a forajului, anexată.
2. Terenul de fundare este pachetul coeziv reprezentat prin PRAF NISIPOS, brungălbui, plastic vârtos.
3. Adâncimea de fundare existentă pentru fundația izolată la zidul de sprijin este: $D_f \text{ min} = -0,90 \text{ m}$ față de CTN.
4. În calculul terenului de fundare se recomandă adoptarea unei presiuni convenționale de bază conv $p = 180 \text{ kPa}$.
5. Apa subterană s-a stabilizat în foraj la adâncimea de 4,00 m față de CTN. Apiciem $NH_{\text{max}} = -3,0 \text{ m}$ față de CTN.
6. Conform testelor de laborator privind agresivitatea solului la betoane. Proba prelevată din stratul de PRAF NISIPOS, nu este agresiv față de beton, după conținutul de sulfați și aciditate.

Obiectivul: Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenție (D.A.L.I.)
- Modernizare Parc Eminescu

7. Având în vedere natura condițiilor de fundare, pentru eventuale posibile consolidări la fundația existentă, apreciem următoarele clase de expunere ale acestuia în funcție de acțiunile datorate mediului înconjurător în conformitate cu NE 012-1:2007, tabelul 1a în funcție de următoarele variante de fundații: X0 pentru beton simplu fără piese metalice înglobate, XC2 pentru fundații din beton armat sau precomprimat, respectiv XC2+XF1 pentru elevațiile fundațiilor.

Este anexată ridicarea topografică la prezentul proiect. Partea desenată a fost realizată pe suportul digital pus la dispoziție de către topograf, în coordonate stereo 70, cu marcarea tuturor elementelor vegetale, construite și de mobilier urban de pe amplasament.

Este anexat Studiu istoric al vegetației existente în cadrul căruia se analizează vegetația existentă pe teren. Acest studiu a stat la baza soluției peisajere.

6. Analiza funcțiilor

Această documentație este elaborată pentru a identifica modalitățile de resistemizare a spațiului public, a parcului. În urma analizei a fost identificată o serie importantă de deficiențe în multe din componentele parcului:

Agrement:

- Parcul Eminescu este un parc cu un mare potențial al agrementului urban. În prezent, el este supradimensionarea unui scuar urban, un spațiu verde fără funcțiune publică importantă. În afara bancilor stradale, fântâna "cap de leu", statuia "Lapareasa" și Cucea Martirilor Unirii ca parte a mobilierului urban, nu există piese sau obiective care să atragă publicul în acest sit

Socializare:

- Parcul Eminescu are în compoziția lui alei pietonale (mai multe axe care traversează parcul de la est la vest legând cele două axe principale de la nord la sud care leagă Filarmonica Arad și Colegiul Economic Arad cu Palatul Justiției respectiv tranzitează fațada muzeului). Din cauza acestei compoziții, publicul nu este atras în acest sit, ci doar îl străbate pe cele două direcții – est-vest și nord-sud. Publicul are nevoie de spații largi de socializare, cu mobilier urban modern. Mai mult, publicul urban își dorește să petreacă

Obiectivul: Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenție (D.A.L.I.)
- Modernizare Parc Eminescu

timpul in aer liber, pe peluze de gazon curate, la umbra masivelor de arbori si in coloritul vegetatiei.

Siguranta:

- In parc exista stalpi de iluminat, cu proiectoare cu surse de iluminat LED, dispusi de-a lungul aleilor pietonale, eficiente pe timp de noapte privind fluxul de lumina. Stalpii furnizeaza lumina atat in zonle cu alei cat si sub exemplarele de arbori seculari cu valoare deosebita. Parcul Eminescu fiind amplasat in centrul orasului, intr-o zona cu semnificatie istorica si culturala, cu un flux de oameni ridicat si constant putem vedea necesara amplasarea unui sistem profesional de camere de supraveghere.

Arhitectura si Peisagistica:

- Fondul materialului dendrologic este, in general, reprezentat prin arbori amenajati sub forma unui parc padure pe majoritatea suprafetei acestuia. Nu se regasesc decat pe alocuri cateva pete de culoare create de arbusti si anume: rabatele de trandafiri care sunt descompletate, o zona cu plante perene si arbusti care sunt plantati de curan in diferite grupuri fara un concept peisagistic stabilit anterior. Conceptul propune aerisirea masivelor de arbori existente, crearea unor luminisuri unde sa patrunda lumina pentru a se reface si rezista gazonul, dar si pentru a face loc amenajarea unor noi zone cu arbusti. De asemenea, peluza va fi pastrata, aceasta asigurand vizitatorului perspectiva vizuala in aceasta zona. Mai mult, pe aceasta peluza se va propune amenajarea spatiilor verzi sub aspectul gradinilor baroce, creand un parter decorativ foarte bine definit si estetic.

Gazonul in acest moment, pe zonele din parc unde se gasesc masivele de arbori nu se regasesc sau aspectul acestuia nu este unul favorabil potentialului functiilor de agrement pe care le cautam.

Vegetatia arbustiva va face diferenta prin coloritul plantelor si aspectul deosebit al zonelor propuse a fi amenajate.

Amenajarea zonelor verzi vor fi in trend cu tendintele moderne utilizand materiale naturale care ajuta la protectia solului si a plantelor (borduri separatoare de gazon, folie antiburuieni, scoarta sau pietris), dar si cu un rol estetic deosebit.

- Mobilierul urban este reprezentat doar de bancile stradale din lemn pe structura metalica, banci care sunt amplasate in lungul aleilor. Este necesara completarea acestui mobilier

Obiectivul: Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenție (D.A.L.I.)
- Modernizare Parc Eminescu

urban cu obiecte arhitecturale cu rol de odihna si socializare amplasate nu numai in zona de circulatii pietonale, ci si in zonele verzi. Trebuie eliminat conceptul „nu calcati iarba”. Publicul trebuie sa se bucure de spatiul verde urban in toate formele lui – peluze de gazon, la umbra arborilor, in patiouri urbane, etc.

- In prezent, parcul, in general, asigura 2 functii, una de tranzit si cea de agrement, functiuni, care nu raspund tuturor cerintelor dar au potential si pot fi imbunatatite. Parcul nu are zone de socializare. In general, parcul nu te indeamna sa te opresti in el, ci doar sa-l traversezi. Din punctul nostru de vedere, este nevoie de crearea de noi zone, in care tinerii si varstnicii deopotriva se pot intalni, pot socializa si se pot si educa.

7. Analiza circulatiilor pietonale

Aleile in conceptul actual al parcului sunt in stare buna, pot fi traversate usor si in siguranta de pietoni si biciclisti si permit accesul la parc din toate laturile acestuia.

Problema care primeaza este accesul catre digul Muresului cu bicicletele, zona care este intens circulata de catre acestia.

Alei noi propunem sub forma de dale la pas japonez, in zonele noi create, in care publicul sa poata lua contact cu natura si sa profite de o mai mare parte din acest parc.

8. Elemente de peisaj antropic

In sit au fost identificate multe constructii conexe retelelor utilitare - guri de vizitare, amenajari tehnologice, etc. Este necesara mascare vizuala a acestora prin masive de arbusti, ierburi ornamentale, sau pergole cu plante cataratoare care sa ingreuneze accesul vizitatorilor spre aceste constructii conexe, dar si sa fie si mai putin vizibile.

ANALIZA MATERIALULUI DENDROLOGIC

Echipa noastra a executat determinari de specii pentru materialul dendrologic existent in parc. Astfel, rezulta urmatorul bilant:

Arbori

SPECIA	NUMAR PE PLAN
<i>Cedrus atlantica</i>	570
<i>Ginkgo biloba</i>	332
<i>Larix decidua</i>	371
<i>Abies alba</i>	46,60,61
<i>Picea abies</i>	102,112,116,172,226,352

Obiectivul: Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenție (D.A.L.I.)
 - Modernizare Parc Eminescu

<i>Picea pungens</i>	92,93
<i>Platanus acerifolia</i>	107,117,130,215,381
<i>Platanus x hybrida</i>	119
<i>Liquidambar steraciflua</i>	313,366
<i>Betula pendula</i>	62,64,85,94,113
<i>Morus alba</i>	38,39
<i>Juglans nigra</i>	513,537
<i>Salix matsudana</i>	115
<i>Tilia tomentosa</i>	4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,47,57,69,70, 71,72,73,123,156,165,186,191,193,195, 241,247,267,290,338,373,418,459,472, 480,512,532
<i>Tilia cordata</i>	76,126,127,152,176,177,178,180,182, 183,184,200,303,400,451
<i>Taxus baccata</i>	44,50,51,52,54,144,323,380,388,426, 435
<i>Fraxinus excelsior</i>	129,143,145,160,163,164,188,201,204, 250,251,252,268,271,275,278,285,293, 335,336,343,344,345,369,384,404,462, 467,473,474,490,494,497,510
<i>Fraxinus americana</i>	114,120,121,162,168,170,228,229,230, 232,238,257,304,305,307,339,378,405, 406,421,422,423,457,461,465,479,481, 482,483,503
<i>Corylus colurna</i>	153
<i>Robinia pseudoacacia</i>	105,142,209,233,242,262,266,300,326, 327,331,346,398,403,410,485
<i>Quercus robur</i>	187,220,273,274,296,330,379,382,489
<i>Quercus ceris</i>	149,258,263,337,340,471
<i>Quercus rubra</i>	122,146,150,221,231
<i>Koelreuteria paniculata</i>	118,131,158, 202,206,210,219,227,244,245,261,265,269, 270,272,286,292,454,455,508
<i>Malus floribunda</i>	37,104,279,311,315,319,448, 469
<i>Catalpa binonioides</i>	141,148,157,161,192, 194,197,208,375,390,395,399,449
<i>Pinus strobus</i>	140,151,155,167,199,205,218,225, 253,277,306,392,396,409,442,444, 445,452,498,500,505,506
<i>Pinus ponderosa</i>	106
<i>Pinus sylvestris</i>	95,198,216,284,297,334,377,394,397,413, 456
<i>Pinus nigra</i>	211
<i>Aesculus hippocastanum</i>	48,111,133,235,239,248,249,254,301,312, 351,383,460,484,504
<i>Acer pseudoplatanus</i>	132,207,475,488
<i>Acer platanoides</i>	97,189,212,314,317,325,328,329,348,349,

Obiectivul: Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenție (D.A.L.I.)
- Modernizare Parc Eminescu

	350,359,360,367,368,416,432,441,468,501
<i>Acer negundo</i>	63,108,159,166,174,175,190,222,256,260, 276,389,391,393,478
<i>Acer campestre</i>	128,154,236,246,280,353,355,356,358
<i>Ulmus laevis</i>	374,450
<i>Magnolia grandiflora</i>	65,80
<i>Celtis australis</i>	125,169,179,185,203,240,470,495
<i>Celtis occidentalis</i>	42
<i>Gleditsia triacanthos</i>	224
<i>Prunus cerasifera</i>	196,223,243,264,299,342,362,363,372, 414,415,446,453,463,464,466,476,477,499
<i>Prunus cerasifera Pissardii</i>	401
<i>Prunus avium</i>	33,237,294,302,370
<i>Sophora japonica</i>	55,56,66,67,88,89,90,91,281,354,361,376, 417,419,427,436,443,458,496,502
<i>Cercis siliquastrum</i>	58,59,74,234

Arbusti

SPECIA	NUMAR PE PLAN
<i>Forsythia x intermedia</i>	109,110,147,214,407,408,412,424, 429,433,438,486,491,492,493,517
<i>Salix cinerea pendula</i>	549,554,576,596
<i>Crataegus monogyna</i>	217
<i>Hibiscus syriacus</i>	1,27,28138,255,316,318,333
<i>Prunus serrulata kanzan</i>	540,542
<i>Picea abies nana</i>	600,610
<i>Thuja danica</i>	550,552,571,598, 580
<i>Thuja occidentalis</i>	16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,29,43,551
<i>Thuja orientalis</i>	124,173,259,289,295,298,322,341, 430,439,509,516,523,525, 526,533,534,543,544,545
<i>Spirea vanhouttei</i>	103,134,
<i>Spirea japonica</i>	213,385,386
<i>Lonicera nitida</i>	34,40
<i>Juniperus horizontalis</i>	15,31,35,3645,527,597,601
<i>Juniperus blue arrow</i>	608,609
<i>Cupressus</i>	568,573,574,579,602,599
<i>Pinus mugo pumilio</i>	575,582
<i>Cupressus leylandii</i>	548,583
<i>Punica granatum</i>	411,420,425,434
<i>Berberis thunbergii</i>	41,53,96,136,282,287,308, 309,310,320,584
<i>Picea pungens nana</i>	578
<i>Juniperus horizontalis blue capet</i>	553,555,567,569,572,577
<i>Acer palmatum</i>	365,562,563

Obiectivul: Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenție (D.A.L.I.)
- Modernizare Parc Eminescu

<i>Deutzia scabra</i>	321,347
<i>Lonicera japonica</i>	135,137,139,283,288,291,402,487
<i>Ligustrum ovalifolium</i>	77,78,86,87,364
<i>Mohonia aquifolium</i>	431,440

Rabate, jardiniere, garduri vi, secii floricole. rabte floricole etc.

ASOCIERE PE TEREN	SPECIA	NUMAR PE PLAN
Ghiveci de beton	<i>Begonia</i>	547,559,565,589,590,607
Jardiniera	<i>Pelargonium</i>	604,605,606
	<i>Chrysanthemum</i>	595
Rabate trandafiri	<i>Rosa sp.</i>	30,32,68,81,437,511, 514,515,518,519,520,522, 524,528,529,530,531,535, 536,538,539,541,546,561, 564,592,593,594
Bordură/gard viu	<i>Ligustrum ovalifolium</i>	1,2,3,28,49,364,588,603
Iarbă decorativa	<i>Carex</i>	560
	<i>Lavandula angustifolia</i>	585.586.587
Gard viu		75,77,78,79,82,83,84,86,87,98,99,100,101,181, 324,385,386,387,507,556,557,558,291
Grup	<i>Calluna vulgaris</i>	581
Sp. Floricolă	<i>Yucca filamentosa</i>	566

De asemenea, a fost determinat și un număr important de specii de arbori ucați sau aflați în avansată stare de degradare biologică, dar și arbori cu valoare peisagistică scăzută:

ARBORI	ARBUȘTI
5 x <i>Prunus avium</i>	13 x <i>Thuja occidentalis</i>
1 x <i>Taxus baccata</i>	19 x <i>Thuja orientalis</i>
5 x <i>Tilia cordata</i>	
7 x <i>Acer negundo</i>	
26 x <i>Fraxinus americana</i>	
6 x <i>Catalpa bignonioides</i>	
4 x <i>Robinia pseudoacacia</i>	
3 x <i>Pinus strobus</i> (extragere și înlocuire)	
1 x <i>Tilia tomentosa</i>	
13 x <i>Prunus cerasifera</i>	
4 x <i>Fraxinus excelsior</i>	
2 x <i>Acer platanoides</i>	
1 x <i>Koelreuteria paniculata</i>	
1 x <i>Aesculus hippocastanum</i>	

Obiectivul: Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenție (D.A.L.I.)
- Modernizare Parc Eminescu

2 x Acer pseudoplatanus (extragere și înlocuire)

1 x Magnolia grandiflora (extragere și înlocuire)

Pentru transplantați, în scopul propunerii noii soluții de amenajare se vor transplanta următoarele specii identificate pe teren:

ARBUȘTI	Nr. crt. pe plan
<i>Cupressus leylandii</i>	548.
<i>Salix cinerea pendula</i>	549.
<i>Thuja danica</i>	550.
<i>Thuja occidentalis</i>	551.
<i>Thuja danica</i>	552.
<i>Juniperus horizontalis blue carpet</i>	553.
<i>Salix cinerea pendula</i>	554.
<i>Juniperus horizontalis blue carpet</i>	555.
<i>Euonymus fortunei</i>	556.
<i>Euonymus fortunei</i>	557.
<i>Euonymus fortunei</i>	558.
<i>Begonia</i>	559.
<i>Carex</i>	560.
<i>Rosa sp.</i>	561.
<i>Acer palmatum</i>	562.
<i>Acer palmatum</i>	563.
<i>Rosa sp.</i>	564.
<i>Begonia sp.</i>	565.
<i>Yucca filamentosa</i>	566.
<i>Juniperus horizontalis blue carpet</i>	567.
<i>Cupressus</i>	568.
<i>Juniperus horizontalis blue carpet</i>	569.
<i>Cedrus</i>	570.
<i>Thuja danica</i>	571.
<i>Juniperus horizontalis blue carpet</i>	572.
<i>Cupressus</i>	573.
<i>Cupressus</i>	574.
<i>Pinus mugo pumilio</i>	575.
<i>Salix cinerea pendula</i>	576.
<i>Juniperus horizontalis blue carpet</i>	577.
<i>Picea pungens</i>	578.
<i>Cupressus</i>	579.
<i>Thuja danica</i>	580.

CONCLUZII SI RECOMANDARI

În urma acestui studiu dendrologic și peisagistic se pot desprinde câteva concluzii cu referire la intervențiile în Parcul Mihai Eminescu:

Obiectivul: Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenție (D.A.L.I.)
- *Modernizare Parc Eminescu*

- Conform Plansei de – Studiu dendrologic, arbori si arbusii existenti in sit au fost identificati si marcati in plan.
- O parte din arbusii existenti in zona cu peluza principala, in masura in care se permite, acestia se propun a fi transplantati.
- Din punct de vedere peisagistic, dar si biologic, este nevoie de interventii de taieri de toaletare si elagaj a unor exemplare cu parti de coroana uscata.
- Se propun pe cat este posibil extragerea unor arbori necorespunzatori din punct de vedere biologic,
- Este necesara o interventie destul de ampla la nivelul arhitecturii parcului, a functionilor caracteristice unui parc, pentru transformarea lui din sit de tranzit, in parc public.

O serie de evenimente si factori conduc la concluzii pozitive privind impactul sociocultural al comunitatii:

- Social – vizitatorul va gasi un parc modern, reabilitat si infrumusetat. In cadrul parcului vor fi montate piese diverse de mobilier urban care vor fi folosite de grupuri de tineri si varstnici deopotriwa pentru socializare. Parcul indeplineste si functia de recreere. Peluzele de gazon vor fi intretinute de echipele de intretinere peisagistica, dar vor avea si durata indelungata datorita retelelor de irigatii si drenaj. De asemenea, piese de mobilier urban vor fi amplasate in spatiul verde pentru a indemna publicul spre activitati de recreere in oaza de natura pe care o poate oferi Parcul Eminescu.
- Cultural: - In cadrul parcului, vor putea fi organizate evenimente culturale si expozitii – teatru in aer liber, targuri expozitionale, targuri comerciale de sezon, etc. La fel, peluza centrala va putea fi folosita la evenimentele culturale cu interes pentru o parte importanta a publicului. Mai mult, se pot amplasa busturi in noua zona de interes „Prietenii lui Eminescu”, dotate cu panouri informative, dar si un bust al ppoetului Eminescu, amplsat la intrarea dinspre Primarie si Piata George Enescu.

•

Recomandam urmatoarele etape de interventii in amenajarea si reabilitarea Parcului Eminescu:

- Se propune o imbracaminte noua din piatra naturala pe alea ce leaga B-dul Vasile Milea și faleza Mureșului.
- Se propune o imbracaminte noua din piatra naturala pentru toate scările cu acces catre parc.

Obiectivul: Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenție (D.A.L.I.)
- Modernizare Parc Eminescu

- Se introduc banci noi in amenajarea propusa.
- Zonele verzi din jurul statuilor se reamenajeaza și se propun refacerea gardurilor de imprejmuire unde este cazul.
- Elementele de decor de tipul ghivecelor din beton rămân.
- Bordurile de la aleile care se reabilitază vor fi recondiționate(conform temei de proiectare).
- Piatra de la soclurile decorative va fi recondiționată. Unde este cazul se va completa la fisuri cu ciment anitchizat.
- Se va propune un sistem de drenuri eficient pentru întreaga amenajare, gândit ca un tot unitar.
- Arborii maturi se vor păstra, doar în cazuri justificate din punct de vedere al soluției peisagere sau compoziției arhitecturale vor fi relocați.
- Cișmeaua de apa se păstrează.
- Stâlpii de iluminat se vor pastra si se vor completa unde este cazul, conform solutiei propuse.
- Soluția tehnică va păstra caracterul zonei.
- Pentru propunere se pot folosi materiale precum lemnul, fierul forjat, piatra naturală și pe cât de mult posibil materiale prietenoase cu mediul.
- Toaletarea arborilor cu varste inaintate unde este cazul, unde sunt părți uscate de coroană.
- Curatarea si eliminarea arborilor uscati din sit.
- Umpluturi cu pamant vegetal in strat de 15cm.
- Instalare sistem de irigatii automatizat la nivelul intregului parc public Sistemul va fi de tip aspersie pentru peluzele de gazon si zonele verzi cu arbori; de tip picurare la nivelul solului in masivele de ierburi ornamentale si rabate cu flori.
- Completarea unde este necesar cu stalpi de iluminat parc cu proiectoare LED pentru acoperirea tuturor zonelor.
- Completarea mobilierului urban cu piese noi si diversificate ca forma si design, in completarea arhitecturii peisagistice a parcului
- Inlocuirea cosurilor de gunoi cu cosuri noi de tip ECO – fiecare cos de gunoi este dotat cu compartimente diferite pentru selectarea ecologica a deseurilor

Nr.ind.	Cod sp.	Specia	Lucrări propuse	Observații
1.	Gard viu	<i>Hibiscus syriacus</i>	Toaletare+completare	
2.	Gard viu	<i>Ligustrum ovalifolium</i>	Toaletare+completare	
3.	Gard viu	<i>Ligustrum+Hibiscus</i>	Toaletare+completare	
4.	Arbore	<i>Tilia tomentosa</i>	toaletare	Ramurile de jos pâna la 7-8 m h pentru a pătrunde lumina. La exemplarele tinere, toaletare, pentru a le contura o formă cât mai natural, dar corespunzătoare din punct de vedere peisagistic, pentru un peisaj armonios.
5.	Arbore	<i>Tilia tomentosa</i>	toaletare	
6.	Arbore	<i>Tilia tomentosa</i>		
7.	Arbore	<i>Tilia tomentosa</i>		
8.	Arbore	<i>Tilia tomentosa</i>		
9.	Arbore	<i>Tilia tomentosa</i>		
10.	Arbore	<i>Tilia tomentosa</i>		
11.	Arbore	<i>Tilia tomentosa</i>		
12.	Arbore	<i>Tilia tomentosa</i>		
13.	Arbore	<i>Tilia tomentosa</i>		
14.	Arbore	<i>Tilia tomentosa</i>		
15.	Arbust	<i>Juniperus horizontalis</i>	toaletare	
16.	Arbust	<i>Thuja occidentalis</i>	Toaletare+completare	Specie invaziva - Necorespunzător din punct de vedere peisagistic, Bolnav/uscat - Necorespunzător din punct de vedere biologic, uscați
17.	Arbust	<i>Thuja occidentalis</i>	Toaletare+completare	
18.	Arbust	<i>Thuja occidentalis</i>	Toaletare+completare	
19.	Arbust	<i>Thuja occidentalis</i>	Toaletare+completare	
20.	Arbust	<i>Thuja occidentalis</i>	Toaletare+completare	
21.	Arbust	<i>Thuja occidentalis</i>	Toaletare+completare	
22.	Arbust	<i>Thuja occidentalis</i>	Toaletare+completare	
23.	Arbust	<i>Thuja occidentalis</i>	Toaletare+completare	
24.	Arbust	<i>Thuja occidentalis</i>	Toaletare+completare	
25.	Arbust	<i>Thuja occidentalis</i>	Toaletare+completare	
26.	Arbust	<i>Thuja occidentalis</i>	Toaletare+completare	

27.	Arbust	<i>Hibiscus syriacus</i>	toaletare	
28.	Gard viu	<i>Hibiscus syriacus</i>	toaletare	
29.	Arbust	<i>Thuja occidentalis</i>	toaletare	
30.	rabat	<i>Rosa sp.</i>	Toaletare+completeare	
31.	arbust	<i>Juniperus horizontalis</i>	completeare	
32.	rabat	<i>Rosa sp.</i>	extragere	
33.	Arbore	<i>Prunus avium</i>		Specie invaziva- Necorespunzator din punct de vedere peisagistic. Bolnav/uscat - Necorespunzător din punct de vedere biologic
34.	Arbust	<i>Lonicera nitida</i>	toaletare	
35.	Arbust	<i>Juniperus horizontalis</i>	Toaletare	
36.	Arbust	<i>Juniperus horizontalis</i>	toaletare	
37.	Arbore	<i>Malus floribunda</i>	Toaletare+tăiere lăstari	
38.	Arbore	<i>Morus alba</i>	Toaletare+ tăiere lăstari	
39.	Arbore	<i>Morus alba</i>		
40.	Arbust	<i>Lonicera nitida</i>	toaletare	
41.	Arbust	<i>Berberis thumbergii</i>	toaletare	
42.	Arbore	<i>Celtis occidentalis</i>	toaletare	
43.	Arbust	<i>Thuja occidentalis</i>	Toaletare	
44.	Arbore	<i>Taxus baccata</i>	toaletare	
45.	Arbust	<i>Juniperus horizontalis</i>	Toaletare	
46.	Arbore	<i>Abies alba</i>		
47.	Arbore	<i>Tilia tomentosa</i>	Toaletare	
48.	Arbore	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Toaletare	
49.	Gard viu	<i>Ligustrum ovalifolium</i>	Toaletare+completeare	
50.	Arbore	<i>Taxus baccata</i>	Toaletare	
51.	Arbore	<i>Taxus baccata</i>	toaletare	
52.	Arbore	<i>Taxus baccata</i>	Toaletare	
53.	Arbust	<i>Berberis thumbergii</i>	Toaletare	
54.	Arbore	<i>Taxus baccata</i>	Toaletare	
55.	Arbore	<i>Sophora japonica</i>	toaletare	
56.	Arbore	<i>Sophora japonica</i>	Toaletare	
57.	Arbore	<i>Tilia tomentosa</i>	Toaletare	
58.	Arbust	<i>Cercis siliquastrum</i>	Toaletare	
59.	Arbust	<i>Cercis siliquastrum</i>	Toaletare	

60.	Arbore	<i>Abies alba</i>			
61.	Arbore	<i>Abies alba</i>			
62.	Arbore	<i>Betula pendula</i>		Toaletare	
63.	Arbore	<i>Acer negundo</i>			
64.	Arbore	<i>Betula pendula</i>		Toaletare	
65.	Arbore	<i>Magnolia grandiflora</i>		Extragere, înlocuire	Uscat, Bolnav/uscat - Necorespunzător din punct de vedere biologic
66.	Arbore	<i>Sophora japonica</i>		Toaletare	
67.	Arbore	<i>Sophora japonica</i>		Toaletare	
68.	Rabat	<i>Rosa sp.</i>		completeare	
69.	Arbore	<i>Tilia tomentosa</i>		Toaletare	
70.	Arbore	<i>Tilia tomentosa</i>		Toaletare	
71.	Arbore	<i>Tilia tomentosa</i>		Toaletare	
72.	Arbore	<i>Tilia tomentosa</i>		Toaletare	
73.	Arbore	<i>Tilia tomentosa</i>		Toaletare	
74.	Arbust	<i>Cercis siliquastrum</i>		extragere	Specie invaziva- Necorespunzător din punct de vedere peisagistic
75.	Gard viu	<i>Photinia x fraseri</i>		Toaletare	
76.	Arbore	<i>Tilia cordata</i>		Toaletare	
77.	Gard viu	<i>Ligustrum ovalifolium</i>		Completeare	
78.	Gard viu	<i>Ligustrum ovalifolium</i>		Completeare	
79.	Gard viu	<i>Photinia x fraseri</i>		Toaletare	
80.	Arbore	<i>Magnolia grandiflora</i>		Toaletare	
81.	Rabat	<i>Rosa sp.</i>		completeare	
82.	Gard viu	<i>Photinia x fraseri</i>		Completeare	
83.	Gard viu	<i>Photinia x fraseri</i>		Completeare	
84.	Gard viu	<i>Photinia x fraseri</i>		Completeare	
85.	Arbore	<i>Betula pendula</i>		Toaletare	
86.	Gard viu	<i>Ligustrum ovalifolium</i>		Completeare	
87.	Gard viu	<i>Ligustrum ovalifolium</i>		Completeare	
88.	Arbore	<i>Sophora japonica</i>		toaletare	
89.	Arbore	<i>Sophora japonica</i>		Toaletare	
90.	Arbore	<i>Sophora japonica</i>		Toaletare	
91.	Arbore	<i>Sophora japonica</i>		Toaletare	
92.	Arbore	<i>Picea pungens</i>		Toaletare	

93.	Arbore	<i>Picea pungens</i>	Toaletare
94.	Arbore	<i>Betula pendula</i>	Toaletare
95.	Arbore	<i>Pinus sylvestris</i>	Toaletare
96.	Arbust	<i>Berberis thunbergii</i>	Toaletare
97.	Arbore	<i>Acer platanoides</i>	Toaletare
98.	Gard viu	<i>Spiraea vanhouttei</i>	Intretinere
99.	Gard viu	<i>Spiraea vanhouttei</i>	Intretinere
100.	Gard viu	<i>Spiraea vanhouttei</i>	Intretinere
101.	Gard viu	<i>Spiraea vanhouttei</i>	Toaletare
102.	Arbore	<i>Picea abies</i>	Toaletare
103.	Arbust	<i>Spiraea vanhouttei</i>	Toaletare
104.	Arbore	<i>Malus floribunda</i>	Toaletare
105.	Arbore	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Toaletare
106.	Arbore	<i>Pinus ponderosa</i>	Toaletare
107.	Arbore	<i>Platanus acerifolia</i>	Toaletare
108.	Arbore	<i>Acer negundo</i>	Toaletare
109.	Arbust	<i>Forsythia x intermedia</i>	Toaletare
110.	Arbust	<i>Forsythia x intermedia</i>	Toaletare
111.	Arbore	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Toaletare
112.	Arbore	<i>Picea abies</i>	Toaletare
113.	Arbore	<i>Betula pendula</i>	Toaletare
114.	Arbore	<i>Fraxinus americana</i>	Toaletare
115.	Arbore	<i>Salix matsudana</i>	Toaletare
116.	Arbore	<i>Picea abies</i>	Toaletare
117.	Arbore	<i>Platanus acerifolia</i>	Toaletare
118.	Arbore	<i>Koelreuteria paniculata</i>	toaletare
119.	Arbore	<i>Platanus x hybrida</i>	Toaletare
120.	Arbore	<i>Fraxinus americana</i>	Toaletare
121.	Arbore	<i>Fraxinus americana</i>	Toaletare
122.	Arbore	<i>Quercus rubra</i>	Toaletare
123.	Arbore	<i>Tilia tomentosa</i>	Toaletare
124.	Arbust	<i>Thuja orientalis</i>	Toaletare
125.	Arbore	<i>Celtis australis</i>	Toaletare
126.	Arbore	<i>Tilia cordata</i>	Toaletare
127.	Arbore	<i>Tilia cordata</i>	Toaletare

128.	Arbore	<i>Acer campestre</i>	Toaletare
129.	Arbore	<i>Fraxinus excelsior</i>	Toaletare
130.	Arbore	<i>Platanus acerifolia</i>	Toaletare
131.	Arbore	<i>Koelreuteria paniculata</i>	Toaletare
132.	Arbore	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Toaletare
133.	Arbore	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Toaletare
134.	Arbust	<i>Spiraea vanhouttei</i>	Toaletare
135.	Arbust	<i>Lonicera japonica</i>	Toaletare
136.	Arbust	<i>Berberis thunbergii</i>	Toaletare
137.	Arbust	<i>Lonicera japonica</i>	Toaletare
138.	Arbust	<i>Hibiscus syriacus</i>	Toaletare
139.	Arbust	<i>Lonicera japonica</i>	Toaletare
140.	Arbore	<i>Pinus strobus</i>	
141.	Arbore	<i>Catalpa bignonioides</i>	Toaletare
142.	Arbore	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Toaletare
143.	Arbore	<i>Fraxinus excelsior</i>	Toaletare
144.	Arbore	<i>Taxus baccata</i>	Toaletare
145.	Arbore	<i>Fraxinus excelsior</i>	Toaletare
146.	Arbore	<i>Quercus rubra</i>	Toaletare
147.	Arbust	<i>Forsythia x intermedia</i>	Toaletare
148.	Arbore	<i>Catalpa bignonioides</i>	Toaletare
149.	Arbore	<i>Quercus ceris</i>	Toaletare
150.	Arbore	<i>Quercus rubra</i>	Toaletare
151.	Arbore	<i>Pinus strobus</i>	
152.	Arbore	<i>Tilia cordata</i>	Toaletare
153.	Arbore	<i>Corylus colurna</i>	Toaletare
154.	Arbore	<i>Acer campestre</i>	Toaletare
155.	Arbore	<i>Pinus strobus</i>	Toaletare
156.	Arbore	<i>Tilia tomentosa</i>	Toaletare
157.	Arbore	<i>Catalpa bignonioides</i>	Toaletare
158.	Arbore	<i>Koelreuteria paniculata</i>	Toaletare
159.	Arbore	<i>Acer negundo</i>	Toaletare
160.	Arbore	<i>Fraxinus excelsior</i>	Toaletare
161.	Arbore	<i>Catalpa bignonioides</i>	Toaletare
162.	Arbore	<i>Fraxinus americana</i>	Toaletare

163.	Arbore	<i>Fraxinus excelsior</i>	Toaletare	Toaletare
164.	Arbore	<i>Fraxinus excelsior</i>	Toaletare	Toaletare
165.	Arbore	<i>Tilia tomentosa</i>	Toaletare	Toaletare
166.	Arbore	<i>Acer negundo</i>	Toaletare	Toaletare
167.	Arbore	<i>Pinus strobus</i>	extragere	Uscat
168.	Arbore	<i>Fraxinus americana</i>	Toaletare	Toaletare
169.	Arbore	<i>Celtis australis</i>	Toaletare	Toaletare
170.	Arbore	<i>Fraxinus americana</i>	Toaletare	Toaletare
171.	Arbore	<i>Fraxinus americana</i>	Toaletare	Toaletare
172.	Arbore	<i>Picea abies</i>	Toaletare	Toaletare
173.	Arbust	<i>Thuja orientalis</i>	Toaletare	Toaletare
174.	Arbore	<i>Acer negundo</i>	Toaletare	Toaletare
175.	Arbore	<i>Acer negundo</i>	Toaletare	Toaletare
176.	Arbore	<i>Tilia cordata</i>	Toaletare	Toaletare
177.	Arbore	<i>Tilia cordata</i>	Toaletare	Toaletare
178.	Arbore	<i>Tilia cordata</i>	Toaletare	Toaletare
179.	Arbore	<i>Celtis occidentalis</i>	Toaletare	Toaletare
180.	Arbore	<i>Tilia cordata</i>	Toaletare	Toaletare
181.	Gard viu	<i>Spiraea vanhouttei</i>	Toaletare	Toaletare
182.	Arbore	<i>Tilia cordata</i>	Extragere	Bolnav/uscat - Necorespunzător din punct de vedere biologic
183.	Arbore	<i>Tilia cordata</i>	Toaletare	Toaletare
184.	Arbore	<i>Tilia cordata</i>	Toaletare	Toaletare
185.	Arbore	<i>Celtis australis</i>	Toaletare	Toaletare
186.	Arbore	<i>Tilia tomentosa</i>	Toaletare	Toaletare
187.	Arbore	<i>Quercus robur</i>	Toaletare	Toaletare
188.	Arbore	<i>Fraxinus excelsior</i>	Toaletare	Toaletare
189.	Arbore	<i>Acer platanoides</i>	Toaletare	Toaletare
190.	Arbore	<i>Acer negundo</i>	Toaletare	Toaletare
191.	Arbore	<i>Tilia tomentosa</i>	Toaletare	Toaletare
192.	Arbore	<i>Catalpa bignonioides</i>	Toaletare	Toaletare
193.	Arbore	<i>Tilia tomentosa</i>	Toaletare	Toaletare
194.	Arbore	<i>Catalpa bignonioides</i>	Toaletare	Toaletare
195.	Arbore	<i>Tilia tomentosa</i>	Toaletare	Toaletare
196.	Arbore	<i>Prunus cerasifera</i>	Toaletare	Toaletare

197.	Arbore	<i>Catalpa bignonioides</i>	Toaletare	
198.	Arbore	<i>Pinus sylvestris</i>	Toaletare	
199.	Arbore	<i>Pinus strobus</i>	Extragere	Bolnav/uscat - Necorespunzător din punct de vedere biologic
200.	Arbore	<i>Tilia cordata</i>	Toaletare	
201.	Arbore	<i>Fraxinus excelsior</i>	Toaletare	
202.	Arbore	<i>Koelreuteria paniculata</i>	Toaletare	
203.	Arbore	<i>Celtis australis</i>	Toaletare	
204.	Arbore	<i>Fraxinus excelsior</i>	Toaletare	
205.	Arbore	<i>Pinus strobus</i>	Toaletare	
206.	Arbore	<i>Koelreuteria paniculata</i>	Toaletare	
207.	Arbore	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Toaletare	
208.	Arbore	<i>Catalpa bignonioides</i>	Toaletare	
209.	Arbore	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Toaletare	
210.	Arbore	<i>Koelreuteria paniculata</i>	Toaletare	
211.	Arbore	<i>Pinus nigra</i>	Extragere	Bolnav/uscat - Necorespunzător din punct de vedere biologic
212.	Arbore	<i>Acer platanoides</i>	Toaletare	
213.	Arbust	<i>Spiraea vanhouttei</i>	Toaletare	
214.	Arbust	<i>Forsythia x intermedia</i>	Toaletare	
215.	Arbore	<i>Platanus acerifolia</i>	Toaletare	
216.	Arbore	<i>Pinus sylvestris</i>		
217.	Arbust	<i>Crataegus monogyna</i>	Toaletare	
218.	Arbore	<i>Pinus strobus</i>	Toaletare	
219.	Arbore	<i>Koelreuteria paniculata</i>	Toaletare	
220.	Arbore	<i>Quercus robur</i>	Toaletare	
221.	Arbore	<i>Quercus rubra</i>	Toaletare	
222.	Arbore	<i>Acer negundo</i>	Toaletare	
223.	Arbore	<i>Prunus cerasifera</i>	Toaletare	
224.	Arbust	<i>Gleditsia triacanthos</i>	Toaletare	
225.	Arbore	<i>Pinus strobus</i>		
226.	Arbore	<i>Picea abies</i>		
227.	Arbore	<i>Koelreuteria paniculata</i>	Toaletare	
228.	Arbore	<i>Fraxinus americana</i>	Toaletare	
229.	Arbore	<i>Fraxinus americana</i>	Toaletare	

230.	Arbore	<i>Fraxinus americana</i>	Toaletare
231.	Arbore	<i>Quercus rubra</i>	Toaletare
232.	Arbore	<i>Fraxinus americana</i>	Toaletare
233.	Arbore	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Toaletare
234.	Arbust	<i>Cercis siliquastrum</i>	Toaletare
235.	Arbore	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Toaletare
236.	Arbore	<i>Acer campestre</i>	Toaletare
237.	Arbore	<i>Prunus avium</i>	Toaletare
238.	Arbore	<i>Fraxinus americana</i>	Toaletare
239.	Arbore	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Toaletare
240.	Arbore	<i>Celtis australis</i>	Toaletare
241.	Arbore	<i>Tilia tomentosa</i>	Toaletare
242.	Arbore	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Toaletare
243.	Arbore	<i>Prunus cerasifera</i>	Toaletare
244.	Arbore	<i>Koelreuteria paniculata</i>	Toaletare
245.	Arbore	<i>Koelreuteria paniculata</i>	Toaletare
246.	Arbore	<i>Acer campestre</i>	Toaletare
247.	Arbore	<i>Tilia tomentosa</i>	Toaletare
248.	Arbore	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Toaletare
249.	Arbore	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Toaletare
250.	Arbore	<i>Fraxinus excelsior</i>	Toaletare
251.	Arbore	<i>Fraxinus excelsior</i>	Toaletare
252.	Arbore	<i>Fraxinus excelsior</i>	Toaletare
253.	Arbore	<i>Pinus strobus</i>	Toaletare
254.	Arbore	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Toaletare
255.	Arbust	<i>Hibiscus syriacus</i>	Toaletare
256.	Arbore	<i>Acer negundo</i>	Toaletare
257.	Arbore	<i>Fraxinus americana</i>	Toaletare
258.	Arbore	<i>Quercus ceris</i>	Toaletare
259.	Arbust	<i>Thuja orientalis</i>	Toaletare
260.	Arbore	<i>Acer negundo</i>	Toaletare
261.	Arbore	<i>Koelreuteria paniculata</i>	Toaletare
262.	Arbore	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Toaletare
263.	Arbore	<i>Quercus ceris</i>	Toaletare
264.	Arbore	<i>Prunus cerasifera</i>	Toaletare

265.	Arbore	<i>Koelreuteria paniculata</i>	Toaletare
266.	Arbore	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Toaletare
267.	Arbore	<i>Tilia tomentosa</i>	Toaletare
268.	Arbore	<i>Fraxinus excelsior</i>	Toaletare
269.	Arbore	<i>Koelreuteria paniculata</i>	Toaletare
270.	Arbore	<i>Koelreuteria paniculata</i>	Toaletare
271.	Arbore	<i>Fraxinus excelsior</i>	Toaletare
272.	Arbore	<i>Koelreuteria paniculata</i>	Toaletare
273.	Arbore	<i>Quercus robur</i>	Toaletare
274.	Arbore	<i>Quercus robur</i>	Toaletare
275.	Arbore	<i>Fraxinus excelsior</i>	Toaletare
276.	Arbore	<i>Acer negundo</i>	Toaletare
277.	Arbore	<i>Pinus strobus</i>	Toaletare
278.	Arbore	<i>Fraxinus excelsior</i>	Toaletare
279.	Arbore	<i>Malus floribunda</i>	Toaletare
280.	Arbore	<i>Acer campestre</i>	Toaletare
281.	Arbore	<i>Sophora japonica</i>	Toaletare
282.	Arbust	<i>Berberis thunbergii</i>	Toaletare
283.	Arbust	<i>Lonicera japonica</i>	Toaletare
284.	Arbore	<i>Pinus sylvestris</i>	
285.	Arbore	<i>Fraxinus excelsior</i>	Toaletare
286.	Arbore	<i>Koelreuteria paniculata</i>	Toaletare
287.	Arbust	<i>Berberis thunbergii</i>	Toaletare
288.	Arbust	<i>Lonicera japonica</i>	Toaletare
289.	Arbust	<i>Thuja orientalis</i>	Toaletare
290.	Arbore	<i>Tilia tomentosa</i>	Toaletare
291.	Gard viu	<i>Lonicera japonica</i>	Toaletare
292.	Arbore	<i>Koelreuteria paniculata</i>	Toaletare
293.	Arbore	<i>Fraxinus excelsior</i>	Toaletare
294.	Arbore	<i>Prunus avium</i>	Toaletare
295.	Arbust	<i>Thuja orientalis</i>	Toaletare
296.	Arbore	<i>Quercus robur</i>	Toaletare
297.	Arbore	<i>Pinus sylvestris</i>	Extragere
298.	Arbust	<i>Thuja orientalis</i>	Toaletare
			Bolnav/uscat - Necorespunzător din punct de vedere biologic

299.	Arbore	<i>Prunus cerasifera</i>	Toaletare
300.	Arbore	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Toaletare
301.	Arbore	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Toaletare
302.	Arbore	<i>Prunus avium</i>	Toaletare
303.	Arbore	<i>Tilia cordata</i>	Toaletare
304.	Arbore	<i>Fraxinus americana</i>	Toaletare
305.	Arbore	<i>Fraxinus americana</i>	Toaletare
306.	Arbore	<i>Pinus strobus</i>	
307.	Arbore	<i>Fraxinus americana</i>	Toaletare
308.	Arbust	<i>Berberis thunbergii</i>	Toaletare
309.	Arbust	<i>Berberis thunbergii</i>	Toaletare
310.	Arbust	<i>Berberis thunbergii</i>	Toaletare
311.	Arbore	<i>Malus floribunda</i>	Toaletare
312.	Arbore	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Toaletare
313.	Arbore	<i>Liquidambar styraciflua</i>	Toaletare
314.	Arbore	<i>Acer platanoides</i>	Toaletare
315.	Arbore	<i>Malus floribunda</i>	Toaletare
316.	Arbust	<i>Hibiscus syriacus</i>	Toaletare
317.	Arbore	<i>Acer platanoides</i>	Toaletare
318.	Arbust	<i>Hibiscus syriacus</i>	Toaletare
319.	Arbore	<i>Malus floribunda</i>	Toaletare
320.	Arbust	<i>Berberis thunbergii</i>	Toaletare
321.	Arbust	<i>Deutzia scabra</i>	Toaletare
322.	Arbust	<i>Thuja orientalis</i>	Toaletare
323.	Arbore	<i>Taxus baccata</i>	Toaletare
324.	Gard viu	<i>Berberis thunbergii</i>	Toaletare
325.	Arbore	<i>Acer platanoides</i>	Toaletare
326.	Arbore	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Toaletare
327.	Arbore	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Toaletare
328.	Arbore	<i>Acer platanoides</i>	Toaletare
329.	Arbore	<i>Acer platanoides</i>	Toaletare
330.	Arbore	<i>Quercus robur</i>	Toaletare
331.	Arbore	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Toaletare
332.	Arbore	<i>Ginkgo biloba</i>	
333.	Arbust	<i>Hibiscus syriacus</i>	Toaletare

334.	Arbore	<i>Pinus sylvestris</i>		
335.	Arbore	<i>Fraxinus excelsior</i>		Toaletare
336.	Arbore	<i>Fraxinus excelsior</i>		Toaletare
337.	Arbore	<i>Quercus ceris</i>		Toaletare
338.	Arbore	<i>Tilia tomentosa</i>		Toaletare
339.	Arbore	<i>Fraxinus americana</i>		Toaletare
340.	Arbore	<i>Quercus ceris</i>		Toaletare
341.	Arbust	<i>Thuja orientalis</i>		Toaletare
342.	Arbore	<i>Prunus cerasifera</i>		Toaletare
343.	Arbore	<i>Fraxinus excelsior</i>		Toaletare
344.	Arbore	<i>Fraxinus excelsior</i>		Toaletare
345.	Arbore	<i>Fraxinus excelsior</i>		Toaletare
346.	Arbore	<i>Robinia pseudoacacia</i>		Toaletare
347.	Arbust	<i>Deutzia scabra</i>		Toaletare
348.	Arbore	<i>Acer platanoides</i>		Toaletare
349.	Arbore	<i>Acer platanoides</i>		Toaletare
350.	Arbore	<i>Acer platanoides</i>		Toaletare
351.	Arbore	<i>Aesculus hippocastanum</i>		Toaletare
352.	Arbore	<i>Picea abies</i>		
353.	Arbore	<i>Acer campestre</i>		Toaletare
354.	Arbore	<i>Sophora japonica</i>		Toaletare
355.	Arbore	<i>Acer campestre</i>		Toaletare
356.	Arbore	<i>Acer campestre</i>		Toaletare
357.	Arbore	<i>Tilia tomentosa</i>		Toaletare
358.	Arbore	<i>Acer campestre</i>		Toaletare
359.	Arbore	<i>Acer platanoides</i>		Toaletare
360.	Arbore	<i>Acer platanoides</i>		Toaletare
361.	Arbore	<i>Sophora japonica</i>		Toaletare
362.	Arbore	<i>Prunus cerasifera</i>		Toaletare
363.	Arbore	<i>Prunus cerasifera</i>		Toaletare
364.	Arbust	<i>Ligustrum ovalifolium</i>		Toaletare+completare
365.	Arbore	<i>Acer palmatum</i>		Toaletare
366.	Arbore	<i>Liquidambar styraciflua</i>		Toaletare
367.	Arbore	<i>Acer platanoides</i>		Toaletare
368.	Arbore	<i>Acer platanoides</i>		Toaletare

369.	Arbore	<i>Fraxinus excelsior</i>	Toaletare	Toaletare
370.	Arbore	<i>Prunus avium</i>	Toaletare	Toaletare
371.	Arbore	<i>Larix decidua</i>	Toaletare	Toaletare
372.	Arbore	<i>Prunus cerasifera</i>	Toaletare	Toaletare
373.	Arbore	<i>Tilia tomentosa</i>	Toaletare	Toaletare
374.	Arbore	<i>Ulmus laevis</i>	Toaletare	Toaletare
375.	Arbore	<i>Catalpa bignonioides</i>	Toaletare	Toaletare
376.	Arbore	<i>Sophora japonica</i>	Toaletare	Toaletare
377.	Arbore	<i>Pinus sylvestris</i>	Toaletare	Toaletare
378.	Arbore	<i>Fraxinus americana</i>	Toaletare	Toaletare
379.	Arbore	<i>Quercus robur</i>	Toaletare	Toaletare
380.	Arbore	<i>Taxus baccata</i>	Toaletare	Toaletare
381.	Arbore	<i>Platanus acerifolia</i>	Toaletare	Toaletare
382.	Arbore	<i>Quercus robur</i>	Toaletare	Toaletare
383.	Arbore	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Toaletare	Toaletare
384.	Arbore	<i>Fraxinus excelsior</i>	Toaletare	Toaletare
385.	Gard viu	<i>Spiraea japonica</i>	Toaletare	Toaletare
386.	Gard viu	<i>Spiraea japonica</i>	Toaletare	Toaletare
387.	Arbust	<i>Euonymus fortunei</i>	Toaletare	Toaletare
388.	Arbore	<i>Taxus baccata</i>	Toaletare	Toaletare
389.	Arbore	<i>Acer negundo</i>	Toaletare	Toaletare
390.	Arbore	<i>Catalpa bignonioides</i>	Toaletare	Toaletare
391.	Arbore	<i>Acer negundo</i>	Toaletare	Toaletare
392.	Arbore	<i>Pinus strobus</i>	Toaletare	Toaletare
393.	Arbore	<i>Acer negundo</i>	Toaletare	Toaletare
394.	Arbore	<i>Pinus sylvestris</i>	Toaletare	Toaletare
395.	Arbore	<i>Catalpa bignonioides</i>	Toaletare	Toaletare
396.	Arbore	<i>Pinus strobus</i>	Toaletare	Toaletare
397.	Arbore	<i>Pinus sylvestris</i>	Toaletare	Toaletare
398.	Arbore	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Toaletare	Toaletare
399.	Arbore	<i>Catalpa bignonioides</i>	Toaletare	Toaletare
400.	Arbore	<i>Tilia cordata</i>	Toaletare	Toaletare
401.	Arbore	<i>Prunus cerasifera Pissardii</i>	Toaletare	Toaletare
402.	Arbust	<i>Lonicera japonica</i>	Toaletare	Toaletare
403.	Arbore	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Toaletare	Toaletare

404.	Arbore	<i>Fraxinus excelsior</i>	Toaletare	Toaletare
405.	Arbore	<i>Fraxinus americana</i>	Toaletare	Toaletare
406.	Arbore	<i>Fraxinus americana</i>	Toaletare	Toaletare
407.	Arbust	<i>Forsythia x intermedia</i>	Toaletare	Toaletare
408.	Arbust	<i>Forsythia x intermedia</i>	Toaletare	Toaletare
409.	Arbore	<i>Pinus strobus</i>	Toaletare	Toaletare
410.	Arbore	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Toaletare	Toaletare
411.	Arbust	<i>Punica granatum</i>	Toaletare	Toaletare
412.	Arbust	<i>Forsythia x intermedia</i>	Toaletare	Toaletare
413.	Arbore	<i>Pinus sylvestris</i>	Toaletare	Toaletare
414.	Arbore	<i>Prunus cerasifera</i>	Toaletare	Toaletare
415.	Arbore	<i>Prunus cerasifera</i>	Toaletare	Toaletare
416.	Arbore	<i>Acer platanoides</i>	Toaletare	Toaletare
417.	Arbore	<i>Sophora japonica</i>	Toaletare	Toaletare
418.	Arbore	<i>Tilia tomentosa</i>	Toaletare	Toaletare
419.	Arbore	<i>Sophora japonica</i>	Toaletare	Toaletare
420.	Arbust	<i>Punica granatum</i>	Toaletare	Toaletare
421.	Arbore	<i>Fraxinus americana</i>	Toaletare	Toaletare
422.	Arbore	<i>Fraxinus americana</i>	Toaletare	Toaletare
423.	Arbore	<i>Fraxinus americana</i>	Toaletare	Toaletare
424.	Arbust	<i>Forsythia x intermedia</i>	Toaletare	Toaletare
425.	Arbust	<i>Punica granatum</i>	Toaletare	Toaletare
426.	Arbore	<i>Taxus baccata</i>	Toaletare	Toaletare
427.	Arbore	<i>Sophora japonica</i>	Toaletare	Toaletare
428.	Bordură	<i>Rosa sp.</i>	Toaletare	Toaletare
429.	Arbust	<i>Forsythia x intermedia</i>	Toaletare	Toaletare
430.	Arbust	<i>Thuja orientalis</i>	Toaletare	Toaletare
431.	Arbust	<i>Mahonia japonica</i>	Toaletare	Toaletare
432.	Arbore	<i>Acer platanoides</i>	Toaletare	Toaletare
433.	Arbust	<i>Forsythia x intermedia</i>	Toaletare	Toaletare
434.	Arbust	<i>Punica granatum</i>	Toaletare	Toaletare
435.	Arbore	<i>Taxus baccata</i>	Toaletare	Toaletare
436.	Arbore	<i>Sophora japonica</i>	Toaletare	Toaletare
437.	Bordură	<i>Rosa sp.</i>	Toaletare	Toaletare
438.	Arbust	<i>Forsythia x intermedia</i>	Toaletare	Toaletare

439.	Arbust	<i>Thuja orientalis</i>	Toaletare	
440.	Arbust	<i>Mohonia japonica</i>	Toaletare	
441.	Arbore	<i>Acer platanoides</i>	Toaletare	
442.	Arbore	<i>Pinus strobus</i>		
443.	Arbore	<i>Sophora japonica</i>	Toaletare	
444.	Arbore	<i>Pinus strobus</i>		
445.	Arbore	<i>Pinus strobus</i>		
446.	Arbore	<i>Prunus cerasifera</i>	Toaletare	
448.	Arbore	<i>Malus floribunda</i>	Toaletare	
449.	Arbore	<i>Catalpa binonioides</i>	Toaletare	
450.	Arbore	<i>Ulmus laevis</i>	Toaletare	
451.	Arbore	<i>Tilia cordata</i>	Toaletare	
452.	Arbore	<i>Pinus strobus</i>		
453.	Arbore	<i>Prunus cerasifera</i>	Toaletare	
454.	Arbore	<i>Koelreuteria paniculata</i>		
455.	Arbore	<i>Koelreuteria paniculata</i>	Toaletare	
456.	Arbore	<i>Pinus sylvestris</i>		
457.	Arbore	<i>Fraxinus americana</i>	Toaletare	
458.	Arbore	<i>Sophora japonica</i>	Toaletare	
459.	Arbore	<i>Tilia tomentosa</i>	Toaletare	
460.	Arbore	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Toaletare	
461.	Arbore	<i>Fraxinus americana</i>	Toaletare	
462.	Arbore	<i>Fraxinus excelsior</i>	Toaletare	
463.	Arbore	<i>Prunus cerasifera</i>	Toaletare	
464.	Arbore	<i>Prunus cerasifera</i>	Toaletare	
465.	Arbore	<i>Fraxinus americana</i>	Toaletare	
466.	Arbore	<i>Prunus cerasifera</i>	Toaletare	
467.	Arbore	<i>Fraxinus excelsior</i>		
468.	Arbore	<i>Acer platanoides</i>		
469.	Arbore	<i>Malus floribunda</i>		
470.	Arbore	<i>Celtis australis</i>		
471.	Arbore	<i>Quercus ceris</i>		
472.	Arbore	<i>Tilia tomentosa</i>		
473.	Arbore	<i>Fraxinus excelsior</i>		
474.	Arbore	<i>Fraxinus excelsior</i>		

475.	Arbore	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Toaletare
476.	Arbore	<i>Prunus cerasifera</i>	Toaletare
477.	Arbore	<i>Prunus cerasifera</i>	Toaletare
478.	Arbore	<i>Acer negundo</i>	Toaletare
479.	Arbore	<i>Fraxinus americana</i>	Toaletare
480.	Arbore	<i>Tilia tomentosa</i>	Toaletare
481.	Arbore	<i>Fraxinus americana</i>	Toaletare
482.	Arbore	<i>Fraxinus americana</i>	Toaletare
483.	Arbore	<i>Fraxinus americana</i>	Toaletare
484.	Arbore	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Toaletare
485.	Arbore	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Toaletare
486.	Arbust	<i>Forsythia x intermedia</i>	Toaletare
487.	Arbust	<i>Lonicera japonica</i>	Toaletare
488.	Arbore	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Toaletare
489.	Arbore	<i>Quercus robur</i>	Toaletare
490.	Arbore	<i>Fraxinus excelsior</i>	Toaletare
491.	Arbust	<i>Forsythia x intermedia</i>	Toaletare
492.	Arbust	<i>Forsythia x intermedia</i>	Toaletare
493.	Arbust	<i>Forsythia x intermedia</i>	Toaletare
494.	Arbore	<i>Fraxinus excelsior</i>	Toaletare
495.	Arbore	<i>Celtis australis</i>	Toaletare
496.	Arbore	<i>Sophora japonica</i>	Toaletare
497.	Arbore	<i>Fraxinus excelsior</i>	Toaletare
498.	Arbore	<i>Pinus strobus</i>	Toaletare
499.	Arbore	<i>Prunus cerasifera</i>	Toaletare
500.	Arbore	<i>Pinus strobus</i>	Toaletare
501.	Arbore	<i>Acer platanoides</i>	Toaletare
502.	Arbore	<i>Sophora japonica</i>	Toaletare
503.	Arbore	<i>Fraxinus americana</i>	Toaletare
504.	Arbore	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Toaletare
505.	Arbore	<i>Pinus strobus</i>	Toaletare
506.	Arbore	<i>Pinus strobus</i>	Toaletare
507.	Gard viu	<i>Spiraea vanhouttei</i>	Toaletare
508.	Arbore	<i>Koelreuteria paniculata</i>	Toaletare
509.	Arbust	<i>Thuja orientalis</i>	Toaletare

	Arbore	<i>Fraxinus excelsior</i>	Toaletare	Toaletare
510.	Arbore	<i>Fraxinus excelsior</i>		
511.	Rabat	<i>Rosa sp.</i>		
512.	Arbore	<i>Tilia tomentosa</i>	Toaletare	
513.	Arbore	<i>Juglans nigra</i>	Toaletare	
514.	Rabat	<i>Rosa sp.</i>		
515.	Sp.floricolă	<i>Rosa hybrid</i>		
516.	Arbust	<i>Thuja orientalis</i>		
517.	Arbust	<i>Forsythia x intermedia</i>		
518.	Sp.floricolă	<i>Rosa hybrid</i>		
519.	Sp.floricolă	<i>Rosa hybrid</i>		
520.	Sp.floricolă	<i>Rosa hybrid</i>		
521.	Arbust	<i>Forsythia x intermedia</i>		
522.	Rabat	<i>Rosa sp.</i>		
523.	Arbust	<i>Thuja orientalis</i>		
524.	Rabat	<i>Rosa sp.</i>		
525.	Arbust	<i>Thuja orientalis</i>		
526.	Arbust	<i>Thuja orientalis</i>		
527.	Arbust	<i>Juniperus horizontalis</i>		
528.	Bordură	<i>Rosa sp.</i>		
529.	Bordură	<i>Rosa sp.</i>		
530.	Rabat	<i>Rosa sp.</i>		
531.	Sp.floricolă	<i>Rosa hybrid</i>		
532.	Arbust	<i>Tilia tomentosa</i>		
533.	Arbust	<i>Thuja orientalis</i>		
534.	Arbust	<i>Thuja orientalis</i>		
535.	Rabat	<i>Rosa sp.</i>		
536.	Sp.floricolă	<i>Rosa hybrid</i>		
537.	Arbore	<i>Juglans nigra</i>		
538.	Sp.floricolă	<i>Rosa hybrid</i>		
539.	Bordură	<i>Rosa sp.</i>		
540.	Arbust	<i>Prunus serrulata kanzan</i>		
541.	Bordură	<i>Rosa sp.</i>		
542.	Arbust	<i>Prunus serrulata kanzan</i>		
543.	Arbust	<i>Thuja orientalis</i>		
544.	Arbust	<i>Thuja orientalis</i>		

545.	Arbust	<i>Thuja orientalis</i>		
546.	Rabat	<i>Rosa sp</i>		
547.	Ghiveci din beton	<i>Begonia</i>		
548.	Arbust	<i>Cupressus leylandii</i>	trasplantat	
549.	Arbust	<i>Salix cinerea pendula</i>	trasplantat	
550.	Arbust	<i>Thuja danica</i>	trasplantat	Uscat
551.	Arbust	<i>Thuja occidentalis</i>	trasplantat	
552.	Arbust	<i>Thuja danica</i>	trasplantat	
553.	Arbust	<i>Juniperus horizontalis blue carpet</i>	trasplantat	
554.	Arbust	<i>Salix cinerea pendula</i>	trasplantat	
555.	Arbust	<i>Juniperus horizontalis blue carpet</i>	trasplantat	
556.	Gard viu	<i>Euonymus fortunei</i>	trasplantat	
557.	Gard viu	<i>Euonymus fortunei</i>	trasplantat	
558.	Gard viu	<i>Euonymus fortunei</i>	trasplantat	
559.	Sp. Floricolă	<i>Begonia</i>	trasplantat	
560.	Iarbă decorative	<i>Carex</i>	trasplantat	
561.	Sp.Floricolă	<i>Rosa sp.</i>	trasplantat	
562.	Arbust	<i>Acer palmatum</i>	trasplantat	
563.	Arbust	<i>Acer palmatum</i>	trasplantat	
564.	Sp. Floricolă	<i>Rosa sp.</i>	trasplantat	
565.	Sp. Floricolă	<i>Begonia sp.</i>	trasplantat	
566.	Sp. Floricolă	<i>Yucca filamentosa</i>	trasplantat	
567.	Arbust	<i>Juniperus horizontalis blue carpet</i>	trasplantat	
568.	Arbust	<i>Cupressus</i>	trasplantat	
569.	Arbust	<i>Juniperus horizontalis blue carpet</i>	trasplantat	
570.	Arbust	<i>Cedrus</i>	trasplantat	
571.	Arbust	<i>Thuja danica</i>	trasplantat	
572.	Arbust	<i>Juniperus horizontalis blue carpet</i>	trasplantat	
573.	Arbust	<i>Cupressus</i>	trasplantat	
574.	Arbust	<i>Cupressus</i>	trasplantat	
575.	Arbust	<i>Pinus mugo pumilio</i>	trasplantat	
576.	Arbust	<i>Salix cinerea pendula</i>	trasplantat	
577.	Arbust	<i>Juniperus horizontalis blue capet</i>	trasplantat	
578.	Arbust	<i>Picea pungens</i>	trasplantat	
579.	Arbust	<i>Cupressus</i>	trasplantat	

580.	Arbust	<i>Thuja danica</i>				
581.	Sp. Floricolă	<i>Calluna vulgaris</i>				
582.	Arbust	<i>Pinus mugo pumilio</i>				
583.	Arbust	<i>Cupressus leylandii</i>				
584.	Arbust	<i>Berberis thunbergii</i>				
585.	Sp. Floricolă	<i>Lavandula angustifolia</i>				
586.	Sp. Floricolă	<i>Lavandula angustifolia</i>				
587.	Sp. Floricolă	<i>Lavandula angustifolia</i>				
588.	Gard viu	<i>Ligustrum ovalifolium</i>				
589.	Ghiveci de beton	<i>Begonia</i>				
590.	Ghiveci de beton	<i>Begonia</i>				
591.	Arbust	<i>Forsythia x intermedia</i>				
592.	Sp.floricolă	<i>Rosa sp.</i>				
593.	Sp.floricolă	<i>Rosa sp.</i>				
594.	Sp.floricolă	<i>Rosa sp.</i>				
595.	Sp.floricolă	<i>Chrysanthemum</i>				
596.	Arbust	<i>Salix cinerea pendula</i>				
597.	Arbust	<i>Juniperus horizontalis</i>				
598.	Arbust	<i>Thuja danica</i>				
599.	Arbust	<i>Cupressus</i>				
600.	Arbust	<i>Picea abies</i>				
601.	Arbust	<i>Juniperus horizontalis</i>				
602.	Arbust	<i>Cupressus</i>				
603.	Bordură	<i>Ligustrum ovalifolium</i>				
604.	Jardiniera	<i>Pelargonium</i>				
605.	Jardiniera	<i>Pelargonium</i>				
606.	Jardiniera	<i>Pelargonium</i>				
607.	Jardiniera	<i>Begonia</i>				
608.	Arbust	<i>Juniperus blue arrow</i>				
609.	Arbust	<i>Juniperus blue arrow</i>				
610.	Arbust	<i>Picea abies</i>				



Prezentarea generală a soluției peisagistice propuse

Unul dintre principiile de baza este unitatea compozițională – crearea unui ansamblu unitar bine exprimat, organizat într-un echilibru armonios în care unele elemente sunt subordonate altora într-o înălțuire logică. Unitatea este dată în primul rând de dominanța unor elemente principale (peluzele largi și bogate în vegetație, locul de șah, fântâna cu basorelieful ” Cap de Leu”, monumentul ” Crucea Martirilor”) față de care se dezvoltă sistematică întregii compoziții, prin subordonarea gradată a tuturor elementelor constitutive.

Impactul social și cultural

Lucrările propuse prin proiectul **pentru elaborarea documentației tehnico-economice a obiectivului de investiții D.A.L.I.- Modernizare Parc Eminescu** vor contribui la consolidarea identității Municipiului Arad și la redarea valențelor inițiale ale unui spațiu central, în contextul dezvoltării de ansamblu acestuia.

Lucrările de refacere a infrastructurii publice (alei pietonale, rampe pietonale, parcuri auto și parcuri biciclete) vor avea ca efect crearea unui mediu propice desfășurării activităților zilnice, astfel fiind îmbunătățită funcționalitatea zonei, respectiv utilizarea corespunzătoare.

Un argument în plus îl constituie necesitatea punerii în valoare și protejării materialului dendrologic din zonă și completarea zonelor existente cu specii de arbori și arbuști rezistenți la condiții de mediu și microclimat specific urban, conform cerințelor legale privind protecția mediului.

Clasa de importanță P 100-1/2013 pentru obiectivul expertizat, și anume alei pietonale, zone verzi, mobilier urban poate fi considerată IV.

Categoria de importanță Conform HGR nr. 766/1997 pentru obiectivul expertizat este D.


MĂSURI DE INTERVENȚIE FAZA DALI pentru SPAȚII VERZI


Rabatele existente, în care se regăsesc exemplare de trandafiri, prezente în amenajări de tip rabate amenajate pe toată suprafața spatelui, vor fi completate cu noi specii de trandafiri, conform propunerii peisagistice.


Extrageri de arbori

Nri	Denumirea științifică	Descriere	Imagine
33	Prunus avium	Natura speciei	2
		Clasa varsta	12
		Categoria de diametru	30
		Clase de înalțimi	2
		Diametrul trunchiului utilizabil	18
		Lungimea trunchiului utilizabil	4
		Forma coroanei	7



Mosnita Veche, str. Magnoliei, nr 58/2, jud Timis

	Diametrul coroanei	4	
	Indice de densitate	0.5	
	Anomalii ale coroanei	4	
	Vitalitate	1	
	Valoarea peisagistica	2	
	Lucrari propuse	4	

Nri	Denumirea stiintifica	Descriere	Imagine	
65	Magnolia grandiflora	Natura speciei	4	
		Clasa varsta	11	
		Categoria de diametru	10	
		Clase de inaltime	1	
		Diametrul trunchiului utilizabil	-	
		Lungimea trunchiului utilizabil	-	
		Forma coroanei	7	
		Diametrul coroanei	0.5	
		Indice de densitate	0.5	
		Anomalii ale coroanei	4	
		Vitalitate	0	
		Valoarea peisagistica	1	
		Lucrari propuse	4	


Nri	Denumirea stiintifica	Descriere	Imagine	
74	Cercis siliquastrum	Natura speciei	4	
		Clasa varsta	11	
		Categoria de diametru	10	
		Clase de inaltime	1	
		Diametrul trunchiului utilizabil	-	
		Lungimea trunchiului utilizabil	-	
		Forma coroanei	7	
		Diametrul coroanei	0.5	
		Indice de densitate	0.5	
		Anomalii ale coroanei	4	
		Vitalitate	0	
		Valoarea peisagistica	1	
		Lucrari propuse	4	



Mosnita Veche, str. Magnoliei, nr 58/2, jud Timis

Nri	Denumirea stiintifica	Descriere		Imagine
182	Acer negundo	Natura speciei	4	
		Clasa varsta	11	
		Categoria de diametru	10	
		Clase de inaltimi	1	
		Diametrul trunchiului utilizabil	-	
		Lungimea trunchiului utilizabil	-	
		Forma coroanei	7	
		Diametrul coroanei	0.5	
		Indice de densitate	0.5	
		Anomalii ale coroanei	4	
		Vitalitate	0	
		Valoarea peisagistica	1	
		Lucrari propuse	4	
Nri	Denumirea stiintifica	Descriere		Imagine
167	Pinus strobus	Natura speciei	1	
		Clasa varsta	11	
		Categoria de diametru	10	
		Clase de inaltimi	1	
		Diametrul trunchiului utilizabil	-	
		Lungimea trunchiului utilizabil	-	
		Forma coroanei	7	
		Diametrul coroanei	0.5	
		Indice de densitate	0.5	
		Anomalii ale coroanei	4	
		Vitalitate	0	
		Valoarea peisagistica	1	
		Lucrari propuse	4	

Nri	Denumirea stiintifica	Descriere		Imagine
199	Pinus strobus	Natura speciei	1	
		Clasa varsta	11	
		Categoria de diametru	10	
		Clase de inaltimi	1	
		Diametrul trunchiului utilizabil	-	
		Lungimea trunchiului utilizabil	-	
		Forma coroanei	7	
		Diametrul coroanei	0.5	
		Indice de densitate	0.5	
		Anomalii ale coroanei	4	
		Vitalitate	0	
		Valoarea peisagistica	1	

Mosnita Veche, str. Magnoliei, nr 58/2, jud Timis

		Lucrari propuse	4	
--	--	-----------------	---	---

Nri	Denumirea stiintifica	Descriere	Imagine	
297	Pinus stronus	Natura speciei	1	
		Clasa varsta	11	
		Categoria de diametru	10	
		Clase de inaltimi	1	
		Diametrul trunchiului utilizabil	-	
		Lungimea trunchiului utilizabil	-	
		Forma coroanei	7	
		Diametrul coroanei	0.5	
		Indice de densitate	0.5	
		Anomalii ale coroanei	4	
		Vitalitate	0	
		Valoarea peisagistica	1	
		Lucrari propuse	4	
Nri	Denumirea stiintifica	Descriere	Imagine	
211	Pinus sylvestris	Natura speciei	1	
		Clasa varsta	11	
		Categoria de diametru	10	
		Clase de inaltimi	1	
		Diametrul trunchiului utilizabil	-	
		Lungimea trunchiului utilizabil	-	
		Forma coroanei	7	
		Diametrul coroanei	0.5	
		Indice de densitate	0.5	
		Anomalii ale coroanei	4	
		Vitalitate	0	
		Valoarea peisagistica	1	
		Lucrari propuse	4	



De asemenea, a fost determinat si un numar important de specii de arbori uscati sau aflati in avansata stare de degradare biologica, dar si arbori cu valoare peisagistica scazuta:

ARBORI

5 x *Prunus avium*
1 x *Taxus baccata*
5 x *Tilia cordata*
7 x *Acer negundo*
26 x *Fraxinus americana*
6 x *Catalpa bignonioides*
4 x *Robinia pseudoacacia*
3 x *Pinus strobus* (extragere și înlocuire)
1 x *Tilia tomentosa*
13 x *Prunus cerasifera*
4 x *Fraxinus excelsior*
2 x *Acer platanoides*
1 x *Koelreuteria paniculata*
1 x *Aesculus hippocastanum*
2 x *Acer pseudoplatanus* (extragere și înlocuire)
1 x *Magnolia grandiflora* (extragere și înlocuire)

ARBUȘTI

13 x *Thuja occidentalis*
19 x *Thuja orientalis*

Transplantari arbusti

În vederea reconfigurării spațial-compoziționale, exemplarele de arbuști situate în peluzele principale (cca 33 buc.) vor necesita transplantare, cu păstrarea acestora în perimetrul studiat. Redispunerea exemplarelor se regăsește în planșa A.02 plan existent anexat.

Tabel nr. 2- Arbuști existenți în parc, propuși pentru transplantare



ARBUȘTI

Nr. crt. pe plan

<i>Cupressus leylandii</i>	548.
<i>Salix cinerea pendula</i>	549.
<i>Thuja danica</i>	550.
<i>Thuja occidentalis</i>	551.

<i>Thuja danica</i>	552.
<i>Juniperus horizontalis blue carpet</i>	553.
<i>Salix cinerea pendula</i>	554.
<i>Juniperus horizontalis blue carpet</i>	555.
<i>Euonymus fortunei</i>	556.
<i>Euonymus fortunei</i>	557.
<i>Euonymus fortunei</i>	558.
<i>Begonia</i>	559.
<i>Carex</i>	560.
<i>Rosa sp.</i>	561.
<i>Acer palmatum</i>	562.
<i>Acer palmatum</i>	563.
<i>Rosa sp.</i>	564.
<i>Begonia sp.</i>	565.
<i>Yucca filamentosa</i>	566.
<i>Juniperus horizontalis blue carpet</i>	567.
<i>Cupressus</i>	568.
<i>Juniperus horizontalis blue carpet</i>	569.
<i>Cedrus</i>	570.
<i>Thuja danica</i>	571.
<i>Juniperus horizontalis blue carpet</i>	572.
<i>Cupressus</i>	573.
<i>Cupressus</i>	574.
<i>Pinus mugo pumilio</i>	575.
<i>Salix cinerea pendula</i>	576.
<i>Juniperus horizontalis blue capet</i>	577.
<i>Picea pungens</i>	578.
<i>Cupressus</i>	579.
<i>Thuja danica</i>	580.

Arbori și arbuști existenți în parc, propunere de toaletare și tundere

Prin propunerile de toaletare și lucrările de tăiere pentru formarea coroanelor, am venit în sprijinul celei mai bune soluții pentru aerisirea și luminarea naturală a parcului.

S.C. GREEN MAZE DESIGN SRL



Mosnita Veche, str. Magnoliei, nr 58/2, jud Timis

La arbusti operatiile de taiere in vederea formarii si mentinerii coroanei sunt necesare la toate speciile identificate pe teren dar si periodic primavara si toamna.

Planul de gestiune multi-/anuală durabilă a vegetației din cadrul noii amenajări propuse:

În perspectivă, odată cu evoluția în timp a elementelor arborescente, și cu atenție predilectă asupra asigurării siguranței vizitatorilor, în cadrul zonei de protecție va trebui avută în vedere amplasarea unor elemente de sprijin necesare susținerii ramurilor sau trunchiurilor arborilor trecuți de 40-50 ani, în vederea păstrării acestora în teren, din raționamente ecologice și arhitecturale vizând silueta parcului. O atenție sporită va fi acordată acelor exemplare de arbori recent supuse intervențiilor majore de tăieri ale ramurilor principale, în vederea prevenirii eventualelor accidente datorate declinului biologic astfel indus. De asemenea, orice intervenție asupra vegetației lemnoase înalte va fi realizată pe baza unor fișe actualizate, pentru fiecare arbore în parte, consemnând evoluția în timp a acestora (cadastru verde general).

Formelor arbustive li se vor aplica tăieri de formare și îndesire a coroanelor în fiecare primăvară/toamnă, conform tehnologiei de cultură specifică, în vederea accentuării particularităților de înflorire/fructificație.

Peluzele de gazon vor fi scarificate anual, înaintea intrării în perioada de vegetație, în vederea prevenirii răririi gazonului și pentru asigurarea unui grad cât mai ridicat de uniformitate.

TIMIȘOARA,
DECEMBRIE 2021

Redactat,
Ing. Peisag. SILIVASAN MARIUS



3. REGIMUL TEHNIC

Imobil situat în Z.I.R. nr.5, S.I.R. nr.55, subunitate funcțională SP 42 - parc central orășenesc sector spații verzi amenajate pe taluzul digului de pământ (de apărare împotriva inundațiilor) existente și remodelate fără plantatii arbori și arbuști - conform PUZ aprobat prin H.C.L.M. nr.201/2014.

Suprafața terenului conform CF : 2554 + 4421 + 19522 mp.

Utilități existente : apă, energie electrică.

Documentația tehnică faza D.A.L.I. se va întocmi în conformitate cu H.G.R.nr.907/2016 și va fi aprobată prin H.C.L.M.

Nu vor fi afectate proprietățile învecinate, rețelele subterane, circulația pietonală. Se vor menține cotele actuale ale terenului. Se vor amenaja alei pietonale, zone verzi/plantate, instalații de irigații, instalații de iluminat ambiental, etc. Pentru mobilierul urban (bancă, pergole, cosuri de gunoi, rastele biciclete, etc.) se vor utiliza materiale omologate sau agrementate tehnic specific acestui tip de lucrări.

Planul de situație se va prezenta conform L.50/1991 rep (vecinătăți, distanțele față de proprietățile învecinate, viza OCPI, accese, spații verzi, alei, etc). Cotele CTN și CTS vor fi exprimate în cote absolute.

Se vor obține următoarele avize : Direcția pentru Cultură, Culte și Patrimoniu Național Cultural al jud. Arad, Compania de Apă Arad ; ENEL ; CET ; DELGAZ GRID ; Administrația Națională Apele Române - Direcția Apelor Mures.

Avizele solicitate au fost stabilite în cadrul ședinței Comisiei de Acord Unic din 14.09.2021.

După aprobarea DALI se va solicita un nou certificat de urbanism în vederea autorizării lucrărilor.

Prezentul certificat de urbanism **POATE** fi utilizat, în scopul declarat **pentru întocmire documentație faza D.A.L.I.- Modernizare Parc Eminescu.**

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/DESFINȚARE 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);
- 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 electrică
 - alimentare cu energie termică
 - 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



SECRETAR GENERAL,
Cons. Jur. Lilioara Ștefanescu

ARHITECT ȘEF,
Arh. Emilian Sorin Ciurariu

Achitat taxa de **scutit de taxa** lei, conform chitanței seria nr. din , taxă - 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 **01.11.2021**

Ing. Puia Adrian /

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 01.10.2023 pana la data de 01.10.2024

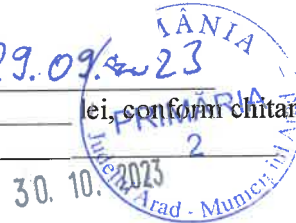
Dupa aceasta data, o noua prelungire a valabilitatii nu este posibila, solicitantul urmand sa obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

CERERE DE PRELUNGIRE 76488/21-09.2023

P. PRIMAR,
CĂTUN BISDREȚ
VICE PRIMAR
LA FAZA FAUZ

SECRETAR GENERAL,
CONS. JOR. LILION ȘTEPĂNESCU
ARHITECT ȘEF,
MR. EMILIAN ȘORIN CĂRĂRIU

Data prelungirii valabilității 29.09.2023
Achitat taxa de _____ lei, conform chitanței nr. _____ din _____
Transmis solicitantului la data de 30.10.2023 direct/ prin poștă.



ROMÂNIA
JUDEȚUL ARAD
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD

Nr. 70250 din 10.09.2021



CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 1931 din 01 OCT. 2021

În scopul :
Intocmire documentatie faza D.A.L.I.- Modernizare Parc Eminescu.

Ca urmare a cererii adresate de MUNICIPIUL ARAD 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. 70250 din 10.09.2021

pentru imobilul - teren și/sau construcții - situat în județul ARAD, municipiul ARAD, satul , sectorul , cod poștal , Piata GEORGE ENESCU si Parcul MIHAI EMINESCU, nr. conform plan de situatie, bloc , sc. , etaj , ap. sau identificat prin CF 355334 ; 345836 ; 344416

TOP: 355334 ; 345836 ; 344416.

În temeiul reglementărilor documentației de urbanism nr. / faza PUZ, aprobată cu hotărârea Consiliului Local ARAD nr. 201/ 2014 .

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 intravilan, domeniu public, proprietatea Municipiului Arad.
Imobil inclus în ansamblul urban al municipiului Arad conform anexei la Ordinul nr. 2314/2004 modif. prin Ordinul nr. 2828/2015 al Ministrului Culturii și Cultelor privind aprobarea Listei monumentelor istorice.

2. REGIMUL ECONOMIC

Destinatie conform PUZ-MONUMENTE PROTEJATE : subzona predominant rezidențială.
Actualmente : terenuri neimpregnuite, zona verde/parc central orasenesc amenajat, domeniul public.
Se solicita : intocmire documentatie faza D.A.L.I.- Modernizare Parc Eminescu.

DATE DE PROIECT				DATE DE FORAJ																		
Proiect: ÎNTOCMIRE DOCUMENTAȚIE FAZA D.A.L.I. - MODERNIZARE PARC MIHAI EMINESCU				Utilaj tip: GeoPG "LSMR vk"																		
Locaș: Piața George Enescu și Parcul Mihai Eminescu, CF 355334, 345836, 344416				Metoda de foraj: Foraj uscat cu percuție																		
Coordonate: Municipiul Arad				Recuperaj: 70%																		
Data proiect: 28.2/2021				Scara: 1:50																		
Data execuție: 18.11.2021				Cota: 107.75																		
Adâncimea	Profundzimea	Cota, m	Nivelul apei	Secțiunea litologică	Starea de consistență	Descrierea str. litologice	Pr. tulb. / netulburat	Adâncimea de prelevare	Componenta granulometrică	Umiditatea naturală	Limita sup. de plasticitate	Limita inf. de plasticitate	Indice de plasticitate	Indice de consistență	Stare de îndesare	Porozitate	Coeficient de porozitate	Modulul de def. edometric, M2-3	Modulul de def. liniara, E	Parametrii rezistenței la forfecare conform STAS3300-1-85		
			▲ atinsă / ▼ stab.				▲ / ▼	m	%	W %	W _L %	W _P %	Ip %	Ic	Ib	n %	e	MPa	MPa	Φ	C	
0.90	0.90	106.85				ARGILĂ PRĂFOASĂ: brun-negricioasă, plastic consistentă		1.00 1.20	argilă 14.00% paraf 49.00% nisip 37.00% pietriș 0.00%	-	-	-	0.69	-	-	46.67	0.870	7.58	8.33	18	14	
2.10	1.20	105.65				PRAF NISIPOS: brun-gălbui, plastic vârtos	▲			-	37.40	18.40	19.00	0.89	-	44.29	0.800	8.51	12.76	16	12	
3.80	1.70	103.95	▼ atinsă / ▲ stab.			NISIP MIJLOCIU: gălbui, îndesat				-	-	-	-	-	2.03	42.08	0.730	9.31	15.82	23	-	
5.00	1.20	102.75	▼ atinsă / ▲ stab.			NISIP FIN: gălbui, îndesat, cu rar pietriș				-	-	-	-	-	1.26	45.46	0.830	8.06	10.48	23	-	



Execuție:
Andrei

DATE DE PROIECT		DATE DE FORAJ										
Obiect: ÎNTOCMIRE DOCUMENTAȚIE FAZA D.A.L.I. - MODERNIZARE PARC MIHAI EMINESCU Locaș: PIAȚA GEORGE ENESCU ȘI PARCUL MIHAI EMINESCU, CF 355334, 345836, 344416 Beneficiari: MUNICIPIUL ARAD Proiect: 28.2/2021		Utilaj tip: GeoPG "LSMR vk" Metoda de foraj: Foraj uscat cu percuuție Recuperaj: 70% Scara: 1:50 Cota: 107.69 Data de execuție: 18.11.2021										
Adâncimea Cota, m Nivelul apei Secțiunea litologică Starea de consistență Curg Pr. tub. netulburat		Porozitate Coeficient de porozitate Modulul de def edometric, M2-3 Modulul de def liniara, F Parametrii rezistenței la forfecare conform STAS3300-1-85										
Adâncimea de prelevare Componentă granulometrică Umiditatea naturală Limita sup. de plasticitate WL% Limita inf. de plasticitate WP% Indice de plasticitate Ip% Indice de consistență Ic Stare de îndesare Ib Porozitate n%		Modulul de def edometric, M2-3 Modulul de def liniara, F Parametrii rezistenței la forfecare conform STAS3300-1-85										
0.80	106.89	ARGILĂ PRĂFOASĂ: brun-negricioasă, plastic consistență	0.68	-	-	-	46.82	0.880	7.51	8.27	18	14
1.20	105.69	PRAF NISIPOS: brun-gălbui, plastic vărtos	0.84	-	-	-	44.19	0.790	7.58	8.55	18	14
1.80	103.89	NISIP MIJLOCIU: gălbui, îndesat	-	-	-	-	42.03	0.730	9.32	15.86	23	-
3.80	102.69	NISIP FIN: gălbui, îndesat, cu rar pietriș	-	-	-	-	45.86	0.850	7.90	-	-	-
5.00		Tare (îndesat pentru nisipuri)										
		Plastic vârtosă (îndesare medie pentru nisipuri)										
		Plastic consistentă (afânat pentru nisipuri)										



Executat de
Andrei CE

Nr.inreg: J35/4702/2007, C.I.F. R22972247
Sediul: str. Prof. Mircea Neamtu, nr. 24, Timisoara, Timis
Cont: RO28BTRL03601202W63657XX

Încercare de teren

- penetrare dinamică cu con tip PDG/DPH-

Nr. proiect: 28.2/2021

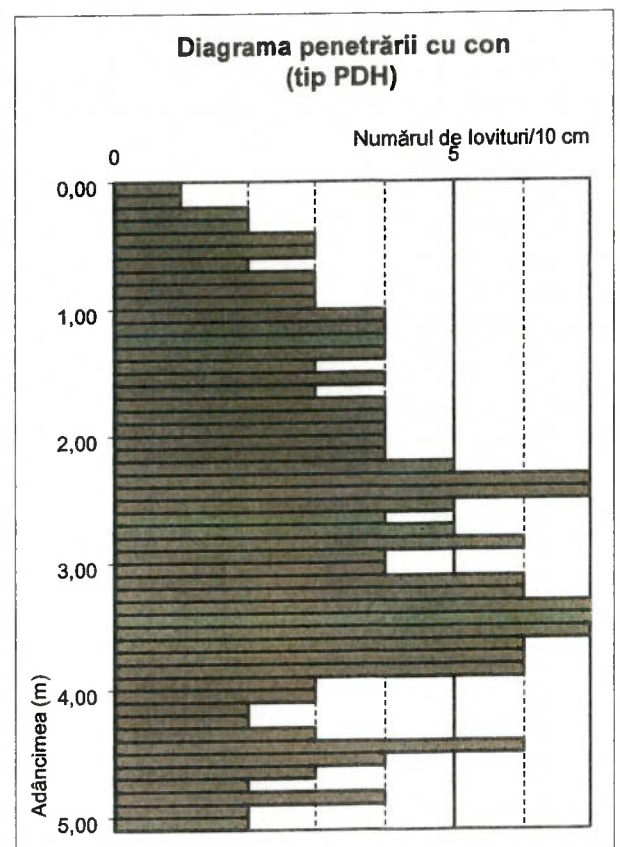
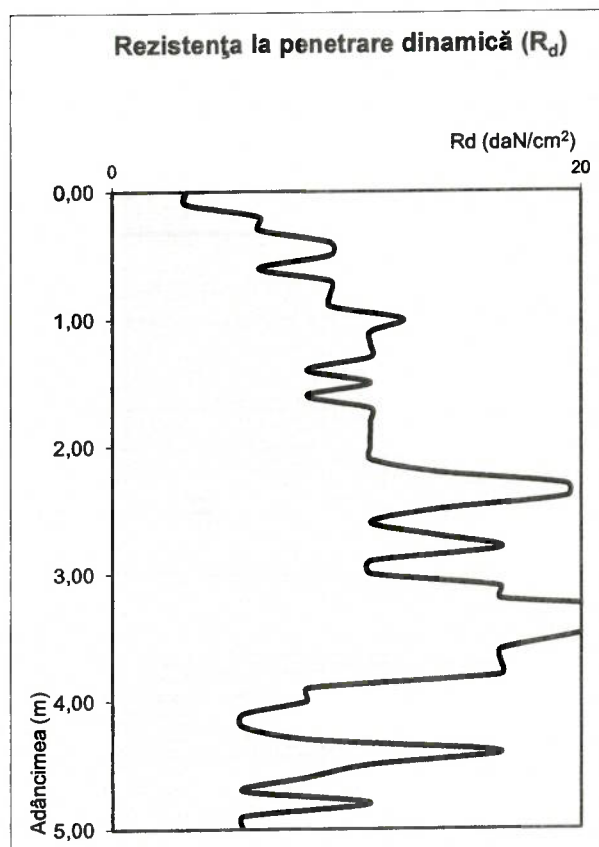
Amplasament: JUD. ARAD, MUN. ARAD, PIAȚA GEORGE ENESCU ȘI PARCUL MIHAI EMINESCU,
CF 355334, 345836, 344416

Beneficiari: MUNICIPIUL ARAD

Coordonate GPS: 46°10'35.68"N 21°19'15.30"E

28.2-PDH 1

Litologie	H(m)		N ₁₀ PDH	N ₁₀ PDU	R _d	R _p	n	e	l _c	l _D	M ₂₋₃	E
	de la	la	lov/10cm	lov/10cm	daN/cm ²	MPa	%	-	-	-	kPa	kPa
Argilă prăfoasă	0,0	0,9	2,3	9,8	27,03	2,11	46,67	0,87	0,69	-	7581	8339
Praf nisipos	0,9	2,1	3,8	16,3	45,05	3,51	44,29	0,80	0,83	-	8512	12768
Nisp mijlociu	2,1	3,8	5,9	25,3	69,82	5,45	42,08	0,73	-	2,03	9311	15829
Nisip fin	3,8	5,0	3,0	12,8	35,25	2,75	45,46	0,83	-	1,26	8065	10485



Întocmit,

ing. Andrei



Nr.inreg: J35/4702/2007, C.I.F. R22972247
 Sediul: str. Prof. Mircea Neamtu, nr. 24, Timisoara, Timis
 Cont: RO28BTRL03601202W63657XX

Încercare de teren
 - penetrare dinamică cu con tip PDG/DPH-

Nr. proiect: 28.2/2021

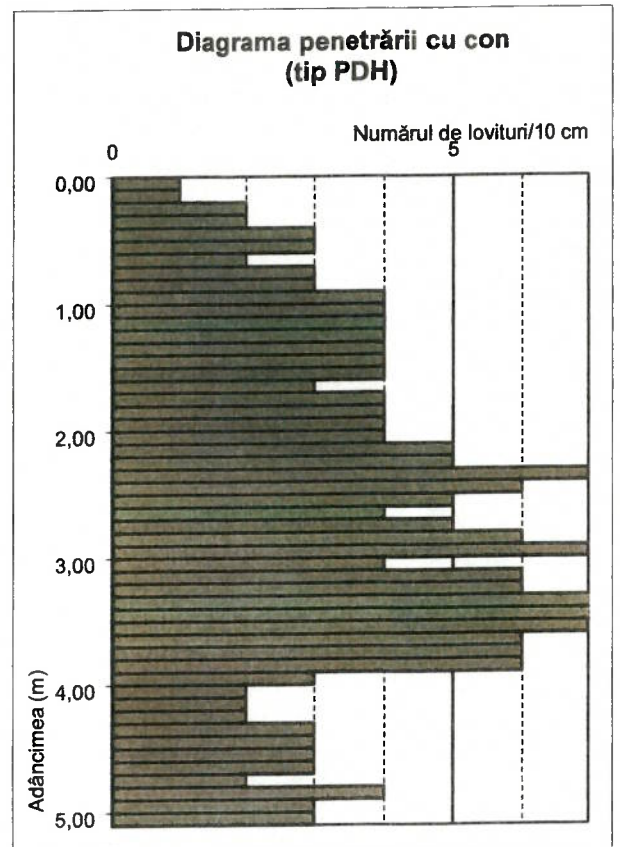
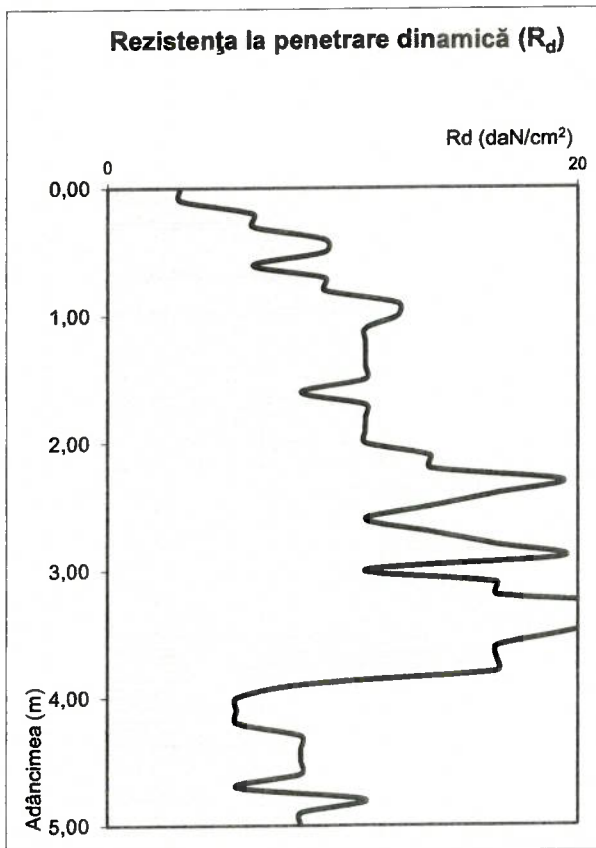
Amplasament: JUD. ARAD, MUN. ARAD, PIAȚA GEORGE ENESCU ȘI PARCUL MIHAI EMINESCU,
 CF 355334, 345836, 344416

Beneficiari: MUNICIPIUL ARAD

Coordonate GPS: 46°10'33.54"N 21°19'13.70"E

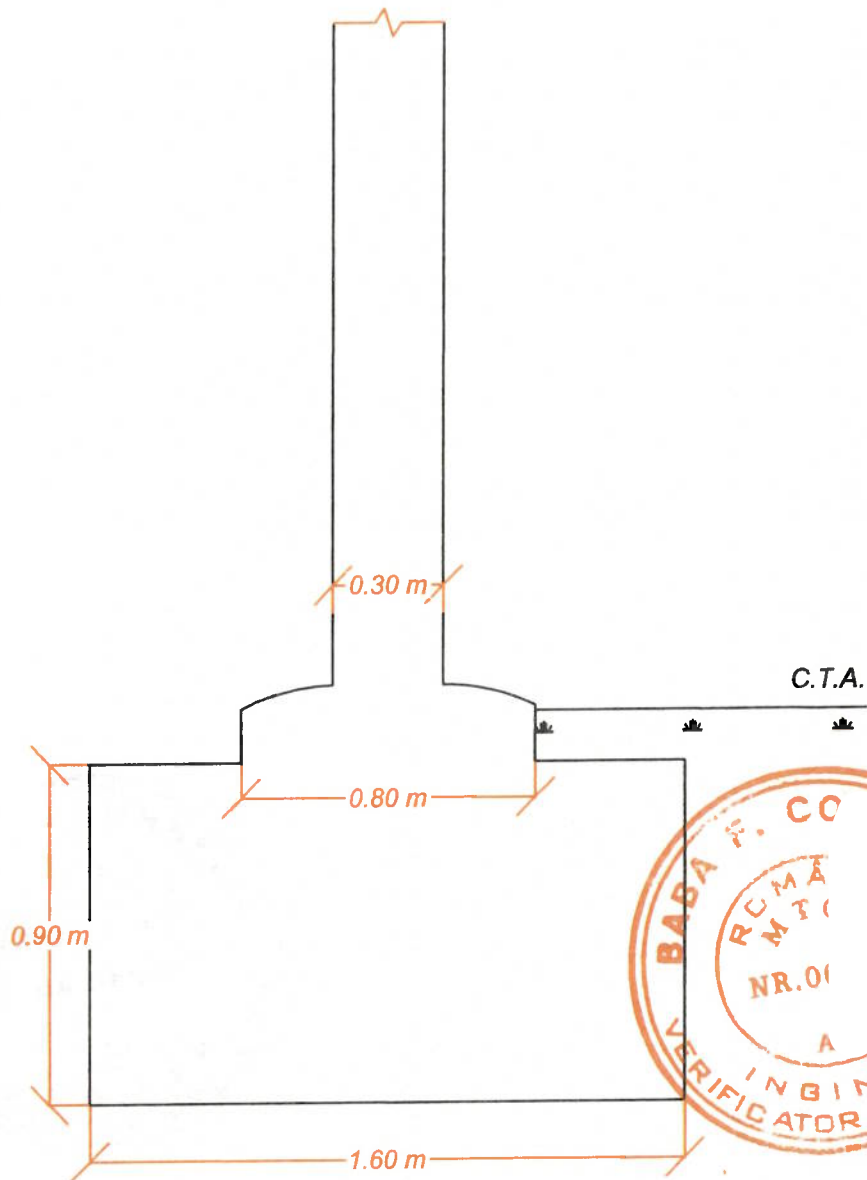
28.2-PDH 2

Litologie	H(m)		N _{10 PDH}	N _{10 PDU}	R _d	R _p	n	e	I _c	I _D	M ₂₋₃	E
	de la	la	lov/10cm	lov/10cm	daN/cm ²	MPa	%	-	-	-	kPa	kPa
Argilă prăfoasă	0,0	0,8	2,2	9,4	26,11	2,04	46,82	0,88	0,68	-	7518	8270
Praf nisipos	0,8	2,0	3,9	16,6	46,03	3,59	44,19	0,79	0,84	-	8552	12827
Nisp mijlociu	2,0	3,8	6,0	25,5	70,51	5,50	42,03	0,73	-	2,04	9329	15860
Nisp fin	3,8	5,0	2,8	11,7	32,32	2,52	45,86	0,85	-	1,19	7907	8697

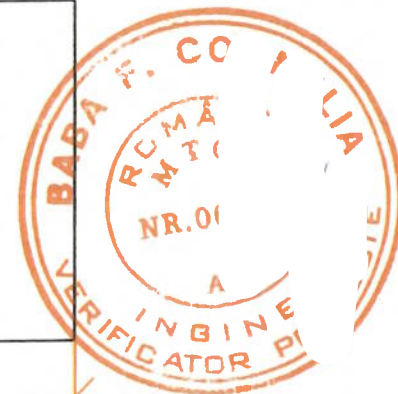


Întocmit
 ing. Andrei





C.T.A- Cota terenului amenajat



S.C. GLOBAL DESIGN S.R.L.

Sediul: str. Prof. Mircea Neamtu, nr. 24, or. Timisoara, Judet Timis
 Desfășurarea activității: Str. Eugeniu de Savoya, Nr. 7, Ap. 20A,
 Timisoara, Judet Timis
 Cont: RO28BTRL03601202W63657XX
 Banca: Banca Transilvania
 Tel: +40 723 235 329; +40759 841 655;
 Mail: andrei.cemel@geotehnic.ro



STUDIU GEOTEHNIC

ÎNTOCMIRE DOCUMENTAȚIE FAZA D.A.L.I.
 - MODERNIZARE PARC MIHAI EMINESCU

Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD

Amplasament: JUD. ARAD, MUN. ARAD, PIAȚA GEORGE ENESCU ȘI
 PARCUL MIHAI EMINESCU, CF 355334, 345836, 344416

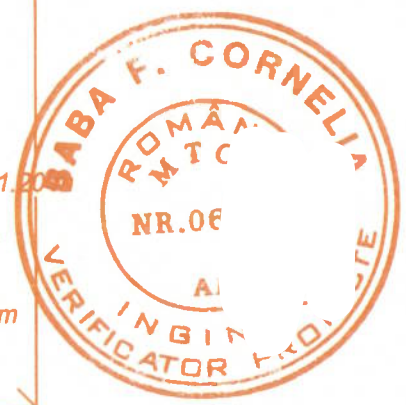
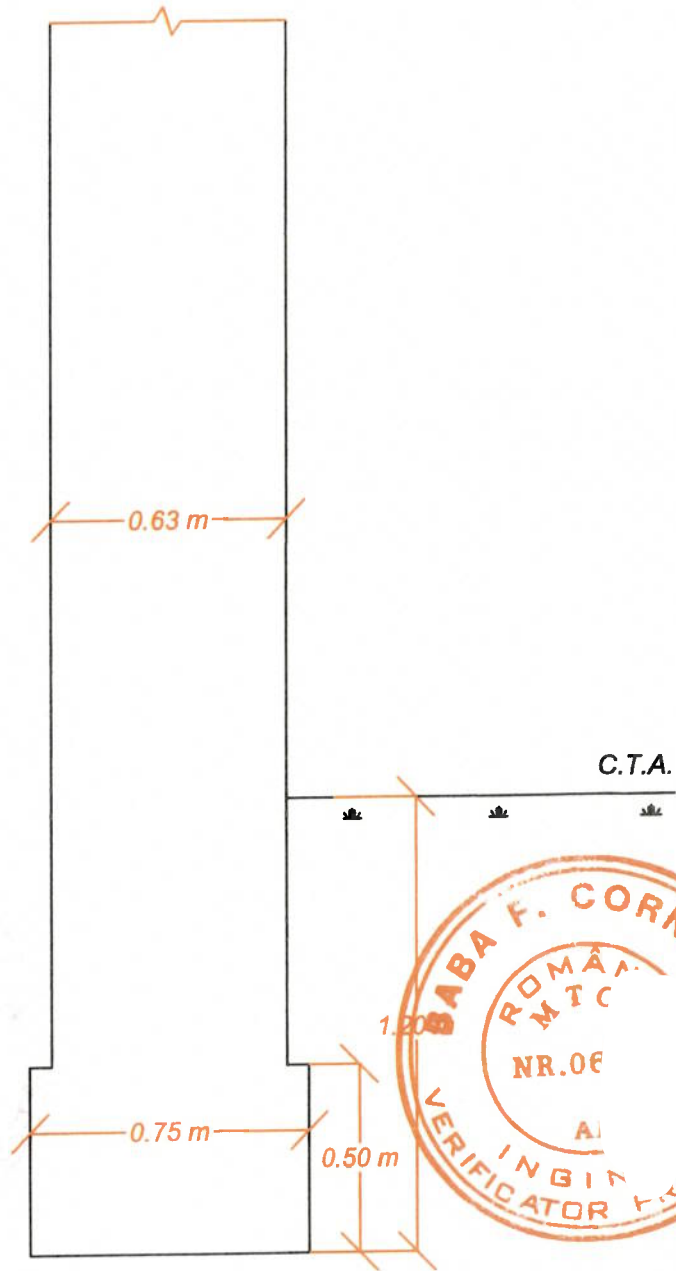
SONDAJ DESCHIS, 28-Sd1

Nr. proiect
 28/2021

Anexa 6

Desenat

ing. Andrei CERNEI



C.T.A- Cota terenului amenajat

S.C. GLOBAL DESIGN S.R.L.

Sediul: str. Prof. Mircea Neamtu, nr. 24, or. Timisoara, Judet Timis
 Desfășurarea activității: Str. Eugeniu de Savoya, Nr. 7, Ap. 20A, Timisoara, Judet Timis
 Cont: RO28BTRL03601202W63657XX
 Banca: Banca Transilvania
 Tel: +40 723 235 329; +40759 841 655;
 Mail: andrei.cernei@geotehnic.ro



STUDIU GEOTEHNIC

ÎNTOCMIRE DOCUMENTAȚIE FAZA D.A.L.I.
 - MODERNIZARE PARC MIHAI EMINESCU

Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD

Amplasament: JUD. ARAD, MUN. ARAD, PIAȚA GEORGE ENESCU ȘI PARCUL MIHAI EMINESCU, CF 355334, 345836, 344416

SONDAJ DESCHIS, 28-Sd2

Nr. proiect
 28/2021

Anexa 7

Desenat ing. Andrei CERNEI

Nr.inreg: J35/4702/2007, C.I.F. R22972247
Sediul: str. Prof. Mircea Neamtu, nr. 24, Timisoara, Timis
Cont: RO28BTRL03601202W63657XX

Amplasament: JUD. ARAD, MUN. ARAD, STR. PETRU RAREȘ CF NR. 309899

Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD

**Condiții de fundare: ÎNTOCMIRE DOCUMENTAȚIE FAZA D.A.L.I. – MODERNIZARE PARC MIHAI
EMINESCU, fundație izolată 1,60x160m, Df = -0,90 m**

CALCULUL TERENULUI LA STAREA LIMITA DE DEFORMAȚII
după STAS 3300/2-85

$$p_{pl} = m (\gamma B N_1 + q N_2 + c N_3)$$

m	=	1,4	-
B	=	1,6	m
γ	=	17,0	kN/m ³
D_f	=	0,9	m
q	=	15,3	kPa
c	=	12	kPa
φ	=	16	°
N₁	=	0,36	-
N₂	=	2,43	-
N₃	=	5	-

m	-	coef. al condițiilor de lucru
B	-	latura mică a fundației
γ	-	media pond. a greutatei vol. a stratului de sub fund.
D_f	-	adâncimea de fundare
q	-	suprasarcina la nivelul tălpii fundației
c	-	coeziunea str. de sub talpa fundației
φ	-	unghiul de frecare int. a stratului de sub fund.
N₁	}	coeficienți adimensionali în funcție de φ
N₂		
N₃		

$$p_{pl} = 150 \text{ kPa}$$

CALCULUL TERENULUI LA STAREA LIMITA DE CAPACITATE PORTANTA
după STAS 3300/2-85

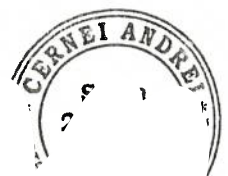
$$p_{cr} = \gamma^* B' N_\gamma \lambda_\gamma + q N_q \lambda_q + c^* N_c \lambda_c$$

γ*	=	17,0
B'	=	1,6
D_f	=	0,9
q	=	15,3
c*	=	12
φ*	=	16
N_γ	=	1,25
N_q	=	5,15
N_c	=	12,9
λ_γ	=	0,6
λ_q	=	1,3
λ_c	=	1,3

γ*	-	media pond. a greutatei vol. a str. de sub fund.
B'	-	lățimea redusă a tălpii fundației
D_f	-	adâncimea de fundare
q	-	suprasarcina la nivelul tălpii fundației
c*	-	coeziunea stratelor de sub talpa fundației
φ*	-	unghiul de frecare int. a stratelor de sub fund.
N_γ	}	coeficienți de capacitate portantă
N_q		
N_c		
λ_γ	}	coeficienți de formă a tălpii fundației
λ_q		
λ_c		

$$p_{cr} = 324 \text{ kPa}$$

Întoc
ing. Andrei CER



Nr. inreg: J35/4702/2007, C.I.F. R22972247
Sediul: str. Prof. Mircea Neamtu, nr. 24, Timisoara, Timis
Cont: RO28BTRL03601202W63657XX

Amplasament: JUD. ARAD, MUN. ARAD, STR. PETRU RAREȘ CF NR. 309899

Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD

Condiții de fundare: ÎNTOCMIRE DOCUMENTAȚIE FAZA D.A.L.I. – MODERNIZARE PARC MIHAI
EMINESCU, fundație continuă, $D_f = -1,20$ m

CALCULUL TERENULUI LA STAREA LIMITA DE DEFORMATII

după STAS 3300/2-85

$$p_{pl} = m (\gamma B N_1 + q' N_2 + c N_3)$$

m	$= 1,4$	-	m	- coef. al condițiilor de lucru
B	$= 0,8$	m	B	- latura mică a fundației
γ	$= 17,0$	kN/m ³	γ	- media pond. a greutateii vol. a stratului de sub fund.
D_f	$= 1,2$	m	D_f	- adâncimea de fundare
q	$= 20,4$	kPa	q	- suprasarcina la nivelul tălpii fundației
c	$= 12$	kPa	c	- coeziunea str. de sub talpa fundației
φ	$= 16$	°	φ	- unghiul de frecare int. a stratului de sub fund.
N_1	$= 0,36$	-	$\left. \begin{matrix} N_1 \\ N_2 \\ N_3 \end{matrix} \right\}$	- coeficienți adimensionali în funcție de φ
N_2	$= 2,43$	-		
N_3	$= 5$	-		

$$p_{pl} = 160 \text{ kPa}$$

CALCULUL TERENULUI LA STAREA LIMITA DE CAPACITATE PORTANTA

după STAS 3300/2-85

$$p_{cr} = \gamma^* B' N_\gamma \lambda_\gamma + q N_q \lambda_q + c^* N_c \lambda_c$$

γ^*	$= 17,0$	-	γ^*	- media pond. a greutateii vol. a str. de sub fund.
B'	$= 0,8$	-	B'	- lățimea redusă a tălpii fundației
D_f	$= 1,2$	-	D_f	- adâncimea de fundare
q	$= 20,4$	-	q	- suprasarcina la nivelul tălpii fundației
c^*	$= 12$	-	c^*	- coeziunea stratelor de sub talpa fundației
φ^*	$= 16$	-	φ^*	- unghiul de frecare int. a stratelor de sub fund.
N_γ	$= 1,25$	-	$\left. \begin{matrix} N_\gamma \\ N_q \\ N_c \end{matrix} \right\}$	- coeficienți de capacitate portantă
N_q	$= 5,15$	-		
N_c	$= 12,9$	-		
λ_γ	$= 1,0$	-	$\left. \begin{matrix} \lambda_\gamma \\ \lambda_q \\ \lambda_c \end{matrix} \right\}$	- coeficienți de formă a tălpii fundației
λ_q	$= 1,0$	-		
λ_c	$= 1,0$	-		

$$p_{cr} = 276 \text{ kPa}$$

Întocmit,
ing. Andrei CERNE





cenconstruct
Societate de Servicii de Inginerie și Construcții

Sediul societății: Str. Simion Bărnuțiu nr. 9, Cămin - Jd. Sănuț Mare
Punct de lucru: Str. Albeo Cel Bărbăn, Nr. 119, Timișoara
e-mail: cenconstruct@ihoo.com - Tel: +40 745 726 663

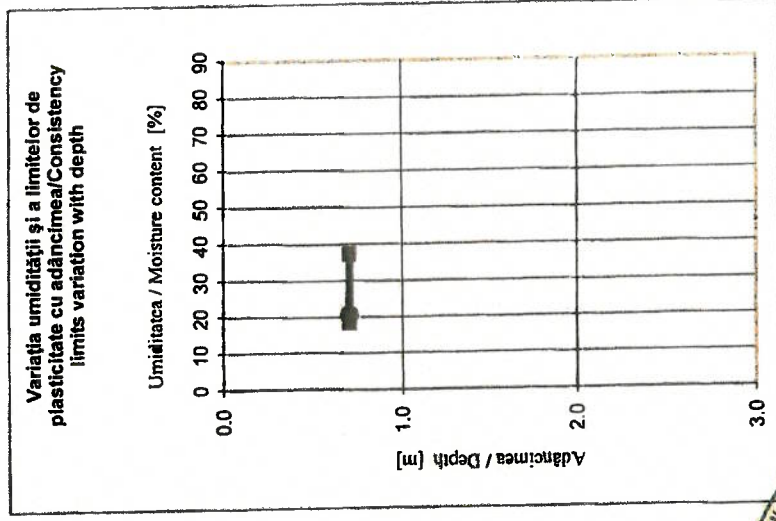


VARIAȚIA UMIDITĂȚII ȘI A LIMITELOR DE PLASTICITATE CU ADÂNCIMEA / MOISTURE CONTENT AND CONSISTENCY LIMITS VARIATION WITH DEPTH
Conform/According to STAS 1913/1 - 82 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Gradul II - Aut. nr./Aut. No.3413/30.10.2018
BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no. 84.601 / 18.11.2021

Obiect: MODERNIZARE PARC MIHAI EMINESCU, ARAD

Foraj: 28.2 - F1

Adâncime / Depth	m ₁ [g]	m ₂ [g]	m ₃ [g]	Umiditatea / Moisture content w [%]
0.70...1.00 m	171.6	153.2	64.0	20.6



Lucrat: ing. Adrian CEN
Șef laborator: ing. Lur

BUL - UMD - 01

Pag. 1/1





cenconstruct
SRL
Str. Av. Ceaușescu nr. 113, Cluj-Napoca
Tel: +40 745 026 563

Secușoara, Str. Ștefan Banițiu nr. 9, Cluj-Napoca
Punct de lucru: Str. Av. Ceaușescu nr. 113, Cluj-Napoca
e-mail: cenconstruct@voicoo.com, Tel: +40 745 026 563



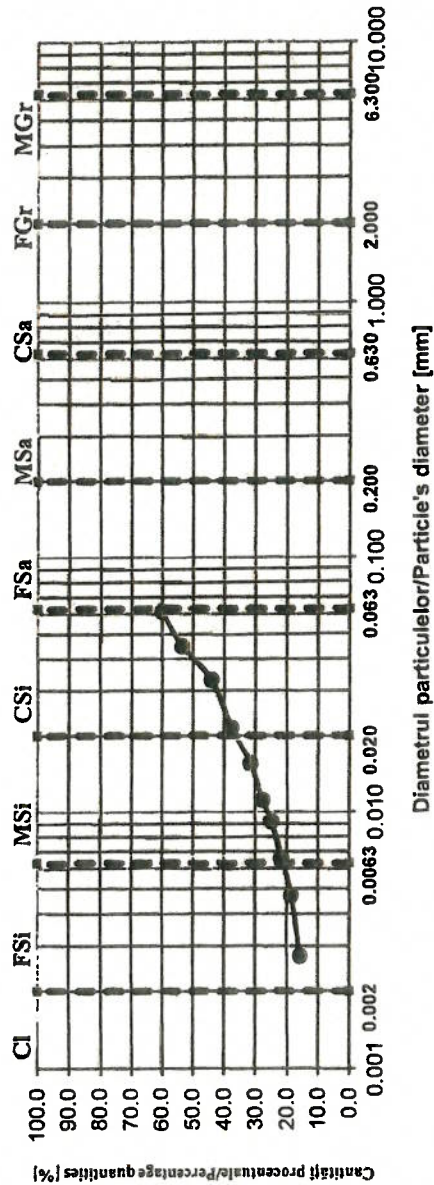
DETERMINAREA GRANULOZITĂȚII PĂMÂNTURILOR PRIN METODA SEDIMENTĂRII / PARTICLE SIZE ANALYSIS FOR SOILS BY SEDIMENTATION
Conform/According to SR EN ISO 14688-2 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Gradul II - Aut. nr. 3413/30.10.2018
BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no. 84.602 / 18.11.2021

Obiect: MODERNIZARE PARC MIHAI EMINESCU, ARAD

Foraj: 28.2 - F 1

Adâncime: -1,00 ... -1,20 m

Diagrama distribuției granulometrice / Granulometric curve



Argilă / Clay	d < 0,002	Cl [%]	14
Praf fin / Fine Silt	0,002 < d < 0,0063	FSi [%]	7
Praf mijlociu / Medium Silt	0,0063 < d < 0,02	MSi [%]	16
Praf mare / Coarse Silt	0,02 < d < 0,063	CSi [%]	26
Nisip mic / Fine Sand	0,063 < d < 0,2	FSa [%]	34
Nisip mijlociu / Medium Sand	0,2 < d < 0,63	MSa [%]	3
Nisip mare / Coarse Sand	0,63 < d < 2	CSa [%]	0
Pietriș mic / Fine Gravel	2 < d < 6,3	FGr [%]	0
Pietriș mijlociu / Medium Gravel	6,3 < d < 20	MGr [%]	0
Pietriș mare / Coarse Gravel	20 < d < 63	CGr [%]	0

Argilă / Clay	d < 0,002	Cl [%]	14
Praf / Silt	0,002 < d < 0,063 <td>Si [%] <td>49 </td></td>	Si [%] <td>49 </td>	49
Nisip / Sand	0,063 < d < 2 <td>Sa [%] <td>37 </td></td>	Sa [%] <td>37 </td>	37
Pietriș / Gravel	2 < d < 63 <td>Gr [%] <td>0 </td></td>	Gr [%] <td>0 </td>	0

Lucrat: ing. Adrian CENT
Șef laborator: ing. Ljuciuș...



DENUMIRE PĂMÂNT / SOIL TYPE
PRAF NISIPOS ARGILOS / CLAYEY SANDY SILT - clasa Si

BL - SED - 01



cenconstruct
S.C. S.R.L. Timișoara
Str. Sărbătorilor, nr. 115 D, Timișoara
Tel: +40 745 226 463
E-mail: cenconstruct@photo.com

Sediul social: Str. Șirvan Bănuț nr. 9, Corcîi - Județ Satu Mare
Punct de lucru: Str. Măriei Cel Bătrâne, Nr.115 D, Timișoara
E-mail: cenconstruct@photo.com - Tel: +40 745 226 463



DETERMINAREA LIMITELOR DE PLASTICITATE / CONSISTENCY LIMITS TESTS

Conform/According to SR EN ISO 17892-12:2018 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Gradul II - Aut. nr./Aut. No.3413/30.10.2018 BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no. **84.603 / 18.11.2021**

Obiect: MODERNIZARE PARC MIHAI EMINESCU, ARAD

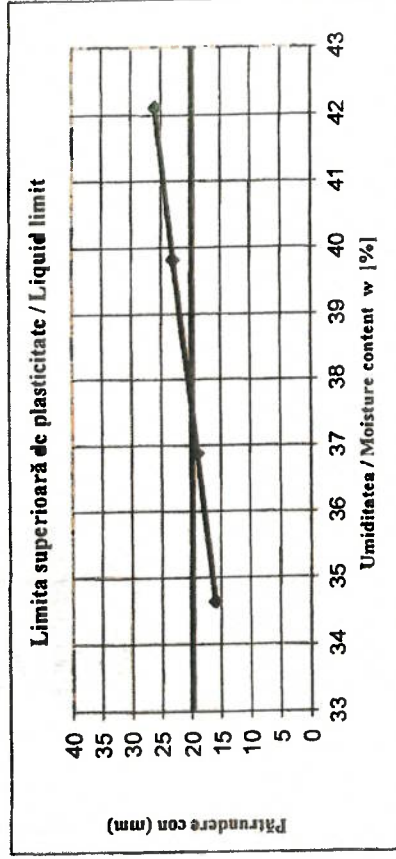
Foraj: 28.2-F 1 Adâncime: -1.00...-1.20 m

	U.M.	1	2	3	4
m 1	g	25.3	28.3	26.3	27.8
m 2	g	20.8	22.8	21.1	21.6
m 3	g	7.8	7.8	8.1	7.0
W _L	%	34.6	36.9	39.8	42.1
Adâncime mm	-	16	19	23	26

	U.M.	1	2
m 1	g	27.8	27.8
m 2	g	25.3	25.2
m 3	g	11.5	11.6
W _p	%	18.0	18.9
			W _{p med} 18.4

	U.M.	1
m 1	g	171.6
m 2	g	153.2
m 3	g	64.0
w	%	20.6

Tipul pământului: Praf nisipos argilos



Umiditatea naturală / Moisture content: $w = 20.6 \%$
 Limitea superioară de plasticitate / Liquid limit: $w_L = 37.4 \%$
 Limitea inferioară de plasticitate / Plastic limit: $w_p = 18.4 \%$
 Indicele de plasticitate / Plasticity index: $I_p = 19.0 \%$
 Indicele de consistență / Consistency index: $I_c = 0.89$
 Indicele de lichiditate / Liquidity index: $I_L = 0.11$

Lucrat: ing. Adrian CEN
 Șef laborator: ing. Lucian





cenconstruct
S.C. Geolimpic & Ecologic pentru Construcții

Sediul societății: Str. Simion Stoilnicu nr. 9, Cornești - Jud. Sălaj, Cluj-Napoca
Punct de lucru nr. 1: Str. Al. I. Cuza Iași nr. 100, Timișoara
e-mail: cenconstruct@geolimpic.ro; tel.: +40 745 026 663



ANALIZE CHIMICE AGRESIVITATE SOL FAȚĂ DE BETON / SOIL ANALYSIS REPORT - CHEMICAL AGGRESSIVENESS TO CONCRETE
Conform/According to NE 0 12 - 1 / 2007 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Gradul II - Aut. nr./Aut. No.3413/30.10.2018
BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no. 84.604 / 18.11.2021

Denumire lucrare: MODERNIZARE PARC MIHAI EMINESCU, ARAD

Beneficiar:

Determinări	Valori de referință	Clasa de expunere	Metode de încercări de referință	Metode de încercări alternative utilizate	UM	Rezultate	Clasa de expunere	Agresivitate chimică
Prelevare probă								
Locul prelevării probelor: Arad								
Adâncimea de prelevare: 28.2.F1: -1.00 ... -1.20 m								
Data prelevării probelor:								
Sulfai (SO ₄ ²⁻)	<p>≤ 2000 și ≤ 3000</p> <p>> 3000 și ≤ 12000</p> <p>> 12000 și ≤ 24000</p> <p>> 200 Baumann Gully</p> <p>Nu sunt întănite în practică</p> <p>Nu sunt întănite în practică</p>	<p>XA1</p> <p>XA2</p> <p>XA3</p> <p>XA1</p> <p>XA2</p> <p>XA3</p>	<p>SR EN 196-2:2013</p> <p>STAS 7184/12-88</p>	<p>FOTOMETRU HI 83200</p> <p>DIN 4030-2:2008</p>	<p>mg/kg</p> <p>ml/kg</p>	<p>36.00</p> <p>7.12</p>	-	<p>-</p> <p>Neagresivă</p> <p>Neagresivă</p>

Data: 18.12.2021

Lucrat: ing. Ramona BF

Șef laborator: ing. Iulian

