

MEMORIU DE PREZENTARE

Conform Legii nr. 292/2018, Anexa nr. 5E

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII (D.A.L.I.)



„Revitalizarea si amenajare spatii verzi in municipiul Caransebeș”

Municipiul Caransebeș,
Județul Caraș-Severin

Timișoara
Octombrie 2023

BORDEROU

I. Denumirea proiectelor	3
II. Titular	3
III. Descrierea proiectelor	3
a) Rezumatul proiectelor	3
b) Justificarea necesității proiectului	5
c) Valoarea investiției	6
d) Perioada de implementare propusă	6
e) Limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)	6
f) Caracteristicile fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului	7
- Caracteristici tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiție	7
- Profilul și capacitățile de producție	9
- Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament	9
- Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;	9
- Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora	9
- Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă	9
- Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției	13
- Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente	13
- Resursele naturale folosite în construcție și funcționare	14
- Metode folosite în construcție	14
- Planul de execuție cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară	14
- Relația cu alte proiecte existente sau planificate	15
- Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare	15
- Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu extragere de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport a energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)	15
- Alte autorizații cerute pentru proiect	15
IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare	15
V. Descrierea amplasării proiectelor	16
a) Localizarea proiectului	16
b) Descrierea impactului potențial	16
VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile	16
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	17
a) Protecția calității apelor	17
b) Protecția aerului	17
c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:	18
d) Protecția împotriva radiațiilor:	19
e) Protecția solului și a subsolului:	19
f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:	21
g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:	21
h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea	27
i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:	29
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității	29
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect	29
VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului	30
IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare	30
A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele)	30
B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.	31
X. Lucrări necesare organizării de șantier	31
XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile	32
XII. Anexe - piese desenate	32
XIII. Pentru proiectele care 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 faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:	33
XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:	33
XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.	33

I. DENUMIREA PROIECTULUI

Denumirea proiectului: „Revitalizare și amenajare spații verzi în Municipiul Caransebeș”

II. TITULAR

Ordonatorul principal de credite al prezentei investiții este: **Municipiul Caransebeș**, cu sediul în str. Piața Revoluției, nr.1, municipiul Caransebeș, județul Caraș-Severin, CIF 3227947. Proiectul este realizat în cadrul proiectului SMIS 146275

- responsabil pentru protecția mediului: Primăria Municipiul Reșița

III. DESCRIEREA PROIECTULUI

a) Rezumatul proiectului

Variantele sunt similare din punct de vedere tehnic, varianta 1 prezintă mai puține intervenții comparativ cu varianta 2, în care se propune o zonă nouă: parc de aventură ce conține structuri ce înglobează diverse activități.

Din punct de vedere Tehnic	
VARIANTA 1 MINIMALĂ	VARIANTA 2 MAXIMALĂ
<p><u>Lucrări structurale</u></p> <p><u>Parc Teiuș</u></p> <ul style="list-style-type: none">•introducerea unui amfiteatru;•realizarea ansambluri de joacă;•realizarea unui drum nou pentru autovehicule;•montarea fântânii arteziene de tip pavimental;•modificarea râului artificial din zona Orașelul Copiilor;•realizarea unei noi parcări;	<p><u>Lucrări structurale</u></p> <p><u>Parc Teiuș</u></p> <ul style="list-style-type: none">•introducerea unui amfiteatru;•realizarea ansambluri de joacă;•realizarea unui drum nou pentru autovehicule;•montarea fântânii arteziene de tip pavimental;•modificarea râului artificial din zona Orașelul Copiilor;•realizarea unei noi parcări;•realizare parc de aventura;
<p><u>Parc Vila Popov</u></p> <ul style="list-style-type: none">•realizarea scărilor pentru conectarea aleilor ce au un grad ridicat de înclinație;•realizarea terasamentelor pentru zona foșoarelor și a parcarilor;•realizarea unei platforme betonate pentru deșeuri;•realizarea unei noi parcări;•realizarea unor noi trasee și alei;	<p><u>Parc Vila Popov</u></p> <ul style="list-style-type: none">•realizarea scărilor pentru conectarea aleilor ce au un grad ridicat de înclinație;•realizarea terasamentelor pentru zona foșoarelor și a parcarilor;•realizarea unei platforme betonate pentru deșeuri;•realizarea unei noi parcări;•realizarea unor noi trasee și alei;
<p><u>Parc Teiuș</u></p> <p><u>Lucrări nestructurale</u></p> <ul style="list-style-type: none">•realizarea unor noi trasee și alei;•realizarea unei zone destinate persoanelor vârstice (mese de șah etc);•realizarea unei piste de alergare/atletism;•schimbarea cișmelei și amenajarea zonei aferente;	<p><u>Parc Teiuș</u></p> <p><u>Lucrări nestructurale</u></p> <ul style="list-style-type: none">•realizarea unor noi trasee și alei;•realizarea unei zone destinate persoanelor vârstice (mese de șah etc);•realizarea unei piste de alergare/atletism;•schimbarea cișmelei și amenajarea zonei aferente;

<p><u>Parc Vila Popov</u></p> <ul style="list-style-type: none">•realizarea unor noi trasee și alei; <p><u>Parc Teiuș</u></p> <p><u>Mobilare</u></p> <ul style="list-style-type: none">•realizarea unor panouri informative ce vor fi amplasate la accesul în parc;•Se înlocuiesc toate băncile existente. Se completează suplimentar cu bănci noi. Băncile vor fi amplasate conform planului de amnajarare în lungul aleilor și a zonelor de stat unde s-a observat că sunt necesare.•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 unor foșoare;•montarea de noi panouri pentru alpinism;•montare rastel de biciclete;•realizarea unei zone destinate persoanelor vârstice (mese de șah etc);•Înlocuirea aparatelor de fitness exterioare; <p><u>Parc Vila Popov</u></p> <p><u>Mobilare</u></p> <ul style="list-style-type: none">•realizarea unor panouri informative ce vor fi amplasate la accesul în parc;•realizarea unor foșoare;•realizarea unei zone destinate persoanelor vârstice (mese de șah etc);•introducerea mobilierului urban (banci, coșuri de gunoi, corpuri de iluminat); <p><u>Parc Teiuș</u></p> <p><u>Lucrări peisagere</u></p> <ul style="list-style-type: none">• 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 eliminați.• Toaletare arbori• Extrageri de arbori• Transplantari arbusti•Plantare specii floricole	<p><u>Parc Vila Popov</u></p> <ul style="list-style-type: none">•realizarea unor noi trasee și alei; <p><u>Parc Teiuș</u></p> <p><u>Mobilare</u></p> <ul style="list-style-type: none">•realizarea unor panouri informative ce vor fi amplasate la accesul în parc;•Se înlocuiesc toate băncile existente. Se completează suplimentar cu bănci noi. Băncile vor fi amplasate conform planului de amnajarare în lungul aleilor și a zonelor de stat unde s-a observat că sunt necesare.•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 unor foșoare;•montarea de noi panouri pentru alpinism;•montare rastel de biciclete;•realizarea unei zone destinate persoanelor vârstice (mese de șah etc);•Înlocuirea aparatelor de fitness exterioare <p><u>Parc Vila Popov</u></p> <p><u>Mobilare</u></p> <ul style="list-style-type: none">•realizarea unor panouri informative ce vor fi amplasate la accesul în parc;•realizarea unor foșoare;•realizarea unei zone destinate persoanelor vârstice (mese de șah etc);•introducerea mobilierului urban (banci, coșuri de gunoi, corpuri de iluminat); <p><u>Parc Teiuș</u></p> <p><u>Lucrări peisagere</u></p> <ul style="list-style-type: none">• 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 eliminați.• Toaletare arbori• Extrageri de arbori• Transplantari arbusti•Plantare specii floricole
--	---

<p><u>Parc Vila Popov</u> <u>Lucrări peisagere</u></p> <ul style="list-style-type: none">• 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 eliminați.• Toaletare arbori• Plantare specii floricole <p><u>Parc Teiuș</u> <u>Lucrări de instalații</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Lucrări propuse pentru colectarea apelor• Lucrări propuse pentru alimentarea cu apă rece• Lucrări propuse pentru sistemul de irigare• Montarea unei fantani arteziene de tip pavimentala• Instalații curenți slabi• Realizarea unui sistem wi-fi.• Realizarea unui sistem de supraveghere video. <p><u>Parc Vila Popov</u> <u>Lucrări de instalații</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Instalații curenți slabi• Realizarea unui sistem wi-fi.• Realizarea unui sistem de supraveghere video.	<p><u>Parc Vila Popov</u> <u>Lucrări peisagere</u></p> <ul style="list-style-type: none">• 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 eliminați.• Toaletare arbori• Plantare specii floricole <p><u>Parc Teiuș</u> <u>Lucrări de instalații</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Lucrări propuse pentru colectarea apelor• Lucrări propuse pentru alimentarea cu apă rece• Lucrări propuse pentru sistemul de irigare• Montarea unei fantani arteziene de tip pavimentala• Instalații curenți slabi• Realizarea unui sistem wi-fi.• Realizarea unui sistem de supraveghere video. <p><u>Parc Vila Popov</u> <u>Lucrări de instalații</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Instalații curenți slabi• Realizarea unui sistem wi-fi.• Realizarea unui sistem de supraveghere video.
--	--

Varianta aleasă este Varianta 2. Diferența financiară între cele două variante este explicată de faptul că la Varianta 2 se fac amenajări suplimentare în care se propune o zona noua: parc de aventură ce conține o nouă zonă de joacă ce înglobează diverse activități.

Variantele sunt similare din punct de vedere economic, al sustenabilității și al riscurilor. Aspectele economice, de sustenabilitate și riscuri sunt prezentate în capitolul 5.6 Analiza financiară și se aplică la ambele variante.

b) Justificarea necesității proiectului

Strategia de dezvoltare a municipiului Caransebeș constituie baza dezvoltării durabile a economiei locale, a îmbunătățirii calității vieții cetățenilor.

Municipiul Caransebeș este a doua localitate ca mărime a județului Caras-Severin fiind situat la incrucisarea a patru drumuri principale ale Banatului, drumuri care duc spre nord- Lugoj- Timișoara ; spre sud - Orșova - Dunăre ; spre vest - Resita si spre est- Hateg-Deva-Hunedoara.

Proiectul privind revitalizarea spațiilor verzi se încadrează în strategiile de dezvoltare locala a municipiului Caransebeș, cat si in strategiile zonale si naționale .

Revitalizarea spațiilor verzi constituie unul dintre principalele obiective propuse in municipiul Caransebeș, iar prin prezentul proiect se dorește amenajarea si revitalizarea unei suprafețe totale de 78 402 mp, din cadrul Municipiului Caransebeș.

Grupul țintă al proiectului este format atât din locuitorii Municipiului Caransebeș cât și din locuitorii zonei aparținătoare municipiului Caransebeș (aproximativ 30.000 de oameni) și a turiștilor care vizitează zona.

c) Valoarea investiției

VARIANTA 2 MAXIMALĂ

Denumire capitol	Valoare(exclusiv TVA)	TVA	Valoare(inclusiv TVA)
Cost realizare lucrări	14,664,736.09	2,782,648.52	17.447.384,61
Din care C+M	10,676,425.00	2,028,520.75	12.704.945,75

d) Perioada de implementare propusă

Graficul orientativ de realizare a investiției																								
Nr. Crt.	Operatiunea	Luna																						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	Organizare licitație și contract proiectare	X	X																					
2	Elaborare P.T./D.E., D.T.A.C., obținere A.C.			X	X	X	X																	
3	Organizare licitație și contract execuție							X	X	X														
4	Construcții și montaj confrom F6 - 12 luni										X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
4.1	Amenajarea terenului										X	X	X	X										
4.2	Amenajări protecția mediului											X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
4.3	Arhitectură											X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
4.4	Lucrări edilitare											X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
4.5	Lucrări edilitare - Echipamente											X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
4.6	Instalatii electrice											X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
4.7	Dotări																				X	X	X	
5	Organizare de șantier									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
6	Lucrări arheologice									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
7	Recepție la terminarea lucrărilor																						X	

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 de luni. Din această durată execuția se estimează la o durată de 12 luni.

e) Limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

Amplasamentul pe care se va realiza investitia este situat in domeniu public al municipiului Caransebeș.

-Parcul Teiuș nr. cad. 39739 S=69.599 mp): spații verzi și zonă pentru agrement și activități sportive. Fondul construit este format în mare parte din clădiri private cu destinație comercială și Orașelul Copiilor nr. cad. 44726, S=3.258 mp, proprietate a mun. Caransebeș, unde sunt amplasate echipamentele de joacă pentru copii.

-Parcul Vila Popov nr. cad. 40715, S=8.803 mp, situat pe strada Corcana, nr 2. Terenul este în prezent neamenajat, functiunea zonei pt. Parcul situat in vecinatatea vilei POPOV: zona pt. locuinte din UTR 6- conform PUG si RLU. Functiuni complementare zonei de locuit: spatii verzi

amenajate; accese pietonale, carosabile, piste biciclisti, parcaje; instalatii publice si servicii; retele tehnico -edilitare si constructii aferente.

Parcul "Vila Popov" are la limitele sale perimetrare urmatoarele obiective:

- o Nord: proprietate privata-locuinte
- o Vest: Vila Popov, identificata prin CF.nr. 40716 și drum identificat prin CF.nr. 41574
- o Est: proprietate privata-locuinte
- o Sud: str. Corcana

- suprafata teren: 8.803 mp;
- forma parcelei: neregulata;
- cai de acces public: accesul auto și accesul pietonal se face de pe strada Corcana.
- particularitati topografice: Terenul are o suprafata neregulata, este amplasat intr-o zona deluroasa;
- Incinta sau Imobilul nu fac parte din zona de monumente sau zona protejata.

Parcul Teiș are la limitele sale perimetrare urmatoarele obiective:

- o Nord: nr. cad. 45363
- o Vest: Raul Timis
- o Est: Proprietate privata-restaurant
- o Sud: Raul Timis

- suprafata teren: 78.306 mp;
- forma parcelei: neregulata;
- cai de acces public: accesul auto se face de pe strada Cloșca și accesul pietonal este asigurat din multiple directii: str. Cloșca, str. Aninilor, și malul Timișului.
- particularitati topografice: Terenul are o suprafata prelativ plana.
- Incinta sau Imobilul nu fac parte din zona de monumente sau zona protejata.

f) Caracteristicile fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului

- Caracteristici tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiție

Parcul Teiș

Bilanț suprafețe pentru toate terenurile din proiect cumulate CF 43253, CF 43254 , CF 44726, și CF 39739	Existent Initial		Modificare		Propus Rezultat	
	Suprafata (mp)	Procent din total Initial	Suprafata (mp)	Procentual se modifica cu	Suprafata (mp)	Procent din total Rezultat
Spatii verzi, din care:	7.060.829,00	90,170%	140.531,00	1,795%	7.201.360,00	91,964%
Suprafete permeabile	-		812.537,00	10,376%	812.537,00	
Zona verde, plantatii flori	7.060.829,00	90,170%	672.006,00	8,590%	6.388.823,00	
Alei pietonale impermeabile:	769.556,00	9,828%	140.531,00	-1,795%	629.025,00	8,033%
Constructii:	215,00	0,003%	-	0,000%	215,00	0,003%
	7.830.600,00	100%		0%	7.830.600,00	100%

Parcul Popov

Bilanț suprafețe pentru toate terenurile din proiect cumulate CF 40715	Existent Initial		Modificare		Propus Rezultat	
	Suprafata (mp)	Procent din total Initial	Suprafata (mp)	Procentual se modifică cu	Suprafata (mp)	Procent din total Rezultat
Spatii verzi, din care:	8.651,470	0,983	- 708,140	- 0,080	7.943,330	0,902
Suprafete permeabile	-		75,260	0,000	75,260	
Zona verde, plantatii flori	8.651,470	0,001	- 783,400	- 0,000	7.868,070	
Alei pietonale impermeabile:	151,530	0,017	708,140	0,080	859,670	0,098
	8.803,00	100%		0%	8.803,00	100%

Notă:

Conform Legea nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților, avem art. 18:

....

(5) Este interzisă schimbarea destinației, reducerea suprafețelor ori strămutarea spațiilor verzi definite de prezenta lege.

....

(7) Prin excepție de la prevederile alin. (5), 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.**

Parcul Teiuș

Astfel avem:

ARBORI PASTRATI=327 buc

ARBORI EXTRASI=6 buc

ARBORI TRANSPLANTATI=3 buc

ARBUSTI PASTRATI=94

ARBUSTI TRANSPLANTATI=40 buc

Parcul Popov

Astfel avem ARBORI PASTRATI=47 buc

ARBORI EXTRASI=0 buc

Funcțiuni-Parc public

Clasa de importanță P 100-1/2013 pentru obiectivul studiat „parc”, și anume alei pietonale, zone verzi, mobilier urban poate fi considerată III.

Categoria de importanță Conform HGR nr. 766/1997 pentru obiectivul studiat „parc” este D.

- Profilul și capacitățile de producție

Obiectivul are funcțiunea de parc public, așadar nu se încadrează în profilul construcțiilor cu capacitate de producție.

- Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Parcul Teiuș

Există fluxuri instalație de iluminat stradal, instalație sanitară de alimentare cu apă menajeră și instalația de canalizare.

Parcul Popov

Nu este cazul.

- Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

Nu este cazul.

- Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

Obiectivul are funcțiunea de parc public, așadar nu utilizează materia primă, energie sau combustibili pentru a produce în timpul funcționării normale.

Pentru realizarea platformelor de beton și al amenajărilor se vor utiliza materiale de construcție (beton, armături, produse ceramice, etc.) obținute din materii prime aferente acestor lucrări și carburanți pentru autovehiculele care aduc aceste materiale pe șantier. Nu se produc pe șantier aceste materiale, inclusiv betonul va fi adus cu autovehicule cife cu beton.

- Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Parcul Teiuș

În cadrul proiectului se propune o fântână arteziană de tip pavimental și un iaz care se va racorda la rețeaua de energie electrică, apă și canalizare a orașului.

Instalații existente

La realizarea lucrărilor, constructorul va executa sondaje pentru stabilirea poziției exacte a rețelelor pentru evitarea avarierii acestora.

În urma realizării lucrărilor proiectate, rețelele existente nu vor suferi modificări sau relocări.

Lucrări propuse pentru colectarea apelor

LUCRĂRI DE INSTALAȚII PROPUSE PENTRU VARIANTA 1 și VARIANTA 2

Pentru colectarea apelor pluviale se propun guri de scurgere, elemente prefabricate poziționate în amfiteatru, apele pluviale colectate fiind direcționate către un colector, un bazin prefabricat, ca ulterior apă să fie folosită pentru irigare.

Din caminele gurilor de scurgere, apa pluvială colectată va fi direcționată prin intermediul unor tevi din PVC cu DN200 mm, care un bazin de retenție cu capacitatea de 25 mc, realizat din polietilena, prevăzut cu gura de vizitare cu DN400 mm și pompa submersibilă cu plutitor. Din bazin apă va fi utilizată pentru udarea spațiilor verzi, iar surplusul, prin intermediul unei pompe cu plutitor, va fi deversată către rețeaua de canalizare existentă în apropiere.

Gurile de scurgere propuse vor fi similare cu cele din detaliul de pe planșa anexată acestui memoriu.

Conductele de canalizare se vor poziționa îngropate în sol pe pat de nisip cu grosimea de 15 cm, sub adâncimea minimă de îngheț sau vor fi izolate respectând diametrele și pantele din normativul de specialitate.

Cotele capacelor vor fi determinate in functie de cotele finale ale terenului amenajat.

Apele uzate menajere rezultate de la toaleta publica vor fi deversate catre rețeaua de canalizare menajera existenta.

Lucrări propuse pentru alimentarea cu apă rece

LUCRĂRI DE INSTALAȚII PROPUSE PENTRU VARIANTA 1 și VARIANTA 2

Apa colectată în urma excesul provenit din forajul existent cu adâncimea de 150 m și diametrul de 125 mm, se stoca într-un bazin de retenție de 25 mc

Lucrări propuse pentru sistemul de irigare

LUCRĂRI DE INSTALAȚII PROPUSE PENTRU VARIANTA 1 și VARIANTA 2

Se propune realizarea unui sistem de irigare a spațiilor verzi rezultate în urma amenajării zonei studiate, sistem de irigare format din aspersoare, rețea de distribuție apă, rețea distribuție sistem de irigare prin picurare, sistem de comanda/ programare și alimentare cu apă, electrovane, senzor de ploaie, cămine de distribuție și accesorii.

In general sistemul de irigare va fi format din doua tipuri de udare al spațiilor verzi:

Udare cu aspersoare

Udare prin picurare

Aspersoarele vor fi amplasate astfel încât să acopere fiecare zonă de spațiu verde propusă, conform planului de situație anexat.

Distribuția apei la aspersoare se va realiza cu ajutorul unui tub flexibil de 40 mm, racordurile la fiecare aspersor realizându-se cu tub de 20.

Udarea spațiilor verzi se va realiza în baza unui program prestabilit, comanda realizându-se cu ajutorul controllerului amplasat în căminul de distribuție a sistemului de irigare.

Au fost prevăzute mai multe zone de irigare, fiecare zona având cămin de distribuție cu electrovane comandate separat din controller. Toate electrovanele din căminele de distribuție vor fi conectate la sistemul de comanda cu programator orar și la senzorul de ploaie.

Pentru udarea zonelor verzi prin picurare se vor utiliza conducte special destinate acestui scop, conducte perforate la distanțe regulate, în vederea asigurării unei cantități de apă suficiente în funcție de fiecare tip de plantă din zona respectivă.

Lucrări propuse pentru fântâna arteziană

LUCRĂRI DE INSTALAȚII PROPUSE PENTRU VARIANTA 1 și VARIANTA 2

Se propune montarea unei fantani arteziene de tip pavimentala, complet echipata, cu 9 jeturi și jocuri de apă și lumini. Amenajarea se va realiza în Orașelul copiilor în locul fântânii existente.

Se propune realizarea unui cămin de colectare a apei provenite din prea-plinul fantanii, apa care va fi recirculata. Căminul propus va avea următoarea soluție constructivă

dimensiunile de (L x l x h) 2.50 x 2.00 x 2.00 m.

Grosimea peretilor va fi 15 cm

În interiorul căminului se va realiza o hidroizolație

Căminul va fi prevăzut cu conducte pentru prea-plin realizată din PVC cu DN110 mm - care în cazul în care apa va depăși nivelul maxim, va fi deversată în rețeaua de canalizare existentă.

În interiorul căminului se va monta o pompă imersată, echipată cu filtru și un senzor de nivel pentru apă scăzută pentru a comanda oprirea pompei.

Alimentarea cu apă a fântânii se va realiza de la rețeaua de apă rece existentă în apropiere. Din caminul de vane din apropierea fântânii se va alimenta cu apă căminul în care va fi amplasată pompa care va recircula apa. Din caminul de vane se realizează o prelungire a unei conducte cu DN25 în capătul căreia va fi montat un robinet cu plutitor care va seta nivelul maxim și nivelul minim din caminul propus, astfel completarea cu apă se va realiza în mod automat.

Comanda pompei pentru fântâna arteziană (pornirea și oprirea acesteia) se va realiza prin intermediul unui tablou electric dotat cu sistem de automatizare care va avea funcții de pornire automată în funcție de un program prestabilit.

- Lucrări propuse pentru râul artificial

În prezent există un iaz amenajat la care vor exista intervenții de modificare a formei. Acesta este alimentat la rețeaua de apă a orașului, iar apa din iaz va fi recirculabilă după intervenție.

Lucrări propuse pentru iluminat

LUCRĂRI DE INSTALAȚII PROPUSE PENTRU VARIANTA 1 și VARIANTA 2

Pentru iluminatul aleilor din parcul studiat se vor utiliza noi corpurile de iluminat.

Corpurile de iluminat existente vor fi supuse unei revizii generale, înlocuindu-se sursa de lumină și conductoarele electrice. Pentru a reduce consumul de energie, în corpurile existente vor fi montate becuri de tip LED.

Pentru iluminatul monumentelor vor fi prevăzute corpuri de iluminat prevăzute cu panouri solare cu puterea de 9-10 W fiecare, grad de protecție IP54.

Pentru iluminatul treptelor de acces în parc, vor fi utilizate corpuri de iluminat montate încadrat în pavaj sau beton, corpurile vor avea puterea de 1.5 W.

Pentru lucrările de iluminat nu sunt necesare bransamente noi.

Instalații curenți slabi

LUCRĂRI DE INSTALAȚII PROPUSE PENTRU VARIANTA 1 și VARIANTA 2

Se propune realizarea unui sistem Wi-fi pe suprafața parcului. Se vor monta mai multe echipamente astfel încât semnalul wi-fi să acopere toată suprafața parcului.

Se propune realizarea unui sistem de supraveghere video. Camerele vor transmite informațiile în Dispeceratul Poliției Locale. Camerele vor avea bransament la curent. Pentru sistemul de supraveghere video propus se va realiza analiză de risc, conform Legii nr.333/2003, republicată și a Hotărârii de Guvern nr. 301/2012.

Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare

Alimentarea cu energie electrică:

Alimentare cu energie electrică se va realiza de la rețeaua existentă în zonă. Pentru realizarea alimentării cu energie electrică se vor utiliza blocurile de măsură și protecție existente.

În prezent există următorii consumatori:

Parcul Teiuș:

Iluminat exterior (stalpi existenți) 56 buc 30 W = 1,68 kW/h

Se estimează că funcționează în medie 8h/zi = 1,68 x 8 h = **13,44 kW/zi**

Parcul Popov:

Iluminat exterior (stalpi existenți)-nu există.

Dupa realizarea lucrarilor propuse vor exista urmatoorii consumatori:

Parcul Teiuș:

Iluminat exterior existent =	1,68 kW
Iluminat exterior propus - trepte acces parc 66 buc =	0.80 kW
Iluminat exterior propus - monumente 30 buc =	0.20 kW
Iluminat exterior propus - alei 194 buc =	5,82 kW
Iluminat fantana arteziana =	0.20 kW
Pompe submersibile puturi forate 2 buc =	3.00 kW
Tablouri electrice 3 buc =	8.00 kW
Sistem irigare 2 ans =	3.00 kW
Pompa fantana arteziana =	2,2 kW

TOTAL = 23,22 kW/h

Se estimează că funcționează în medie 8h/zi = $23,22 \times 8 \text{ h} = 185,76 \text{ kW/zi}$

Parcul Popov:

Iluminat exterior existent =	0 kW
Iluminat exterior propus - trepte acces parc 60 buc =	0.72 kW
Iluminat exterior propus - alei 59 buc =	1,80 kW
Tablouri electrice 1 buc =	2.00 kW

TOTAL = 4,52kW/h

Se estimează că funcționează în medie 8h/zi = $4,52 \times 8 \text{ h} = 36,16 \text{ kW/zi}$

Alimentarea cu apa potabila:

Parcul Teiuș:

In prezent obiectivul studiat este racordat la rețeaua de apa rece a localitatii; cișmeaua folosește un foraj de mare adâncime iar fântâna și râul artificial sunt racordate la rețea.

Dupa realizarea lucrarilor propuse vor exista urmatoorii consumatori:

-Fantana arteziana 1 buc capacitate 4-5 mc (se va umple o singura data

Pentru umperea bazinului fantanii arteziene se va utiliza un robinet cu plutitor.

-Râul artificial 1 buc 304,5 mc apa.Pentru alimentarea râului artificial cu apă se va folosi bransamentul existent la rețeaua orașului.

-Pentru alimentarea cu apa rece a fantanii arteziene se va folosi bransamentul existent la rețeaua de apa a localitatii. Apa va fi asigurata prin intermediul unui camin de vane existent in apropierea acesteia. In caminul existent va fi prevazut un apometru si vane de inchidere.

-Pentru udarea spatiilor verzi va fi utilizata apa extrasa din bazinele de acumulare propuse 20.000 l/zi care consumă și energie electrică

Necesarul de apa rece pentru cca 150 de persoane/ zi

$150 \text{ persoane} \times 20 \text{ l/zi} = 3000 \text{ l/zi}$

$Q_{zi \text{ max}} = Q_{zi} \times K_{zi} = 3000 \times 1,15 = 3450 \text{ l/zi} = 3.45 \text{ mc/zi}$

Necesar irigații=**20 mc/zi**

Necesar fântână arteziană și iaz=**304,5+5,00 mc=309,5 mc=10,31 mc/zi**

Total mc/zi=3,45+20+10,31=33,76

Parcul Popov

Nu este cazul

Canalizarea apelor uzate menajere:

Parcul Teiuș:

În prezent obiectivul studiat este racordat la rețeaua de canalizare menajera a localității. Apele uzate menajere rezultate vor fi deversate către rețeaua de canalizare menajera existentă.

Cantitatea de apă evacuată de la grupurile sanitare:

$Q_{zi\ max} = Q_{zi} \times 1 = 3450 \times 1 = 3450\ l/zi = 3.45\ mc/zi$ - VARIANTA 2

Parcul Popov

Nu este cazul

- Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

Realizarea proiectului implică modificarea parțială a fiziografiei amplasamentului destinat, deoarece se reabilitează alei existente, se introduc lei noi, și diverse funcțiuni de agrement (spații de joacă, zona de fitness etc.) cu mobilierul aferent. Se toaletează vegetația existentă și se introduc multiple specii dendrologice.

Prin realizarea reabilitărilor și a facilităților exterioare conexe, întregul amplasament va căpăta un aspect modern mai ecologic și în același timp funcțional.

Deoarece în amplasament nu s-au desfășurat anterior activități care ar fi putut afecta calitatea solului și subsolului, nu vor fi necesare lucrări de reconstrucție ecologică.

În perioada de construcție factorul de mediu care ar putea fi afectat este solul, în principal prin scăpări accidentale de produse petroliere sau prin depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor. Pentru evitarea acestor situații, vor fi luate o serie de măsuri operaționale, prezentate anterior. În cazul apariției unor astfel de evenimente, perimetrele posibil a fi afectate vor fi reduse, iar solul va fi doar în stratul superficial. În aceste situații se va proceda la remedierea imediată a porțiunilor afectate prin excavarea solului poluat și eliminarea acestuia printr-un operator autorizat.

Pentru perioada de funcționare sunt prevăzute o serie de măsuri tehnice și operaționale pentru menținerea unui calități a corespunzătoare a mediului în amplasament, și anume:

- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor de orice tip;
- instruirea personalului asupra pericolului și a măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor;
- menținerea liberă a căilor de acces și de intervenție în caz de incendiu;
- existența unui punct centralizat de întrerupere a curentului electric.

Durata de funcționare a investiției nu este limitată.

- Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Parcul "Vila Popov" are la limitele sale perimetrare următoarele obiective:

- o Nord: proprietate privată-locuință
- o Vest: Vila Popov, identificată prin CF.nr. 40716 și drum identificat prin CF.nr. 41574
- o Est: proprietate privată-locuință
- o Sud: str. Corcana

- suprafață teren: 8.803 mp;
- forma parcelei: neregulată;
- căi de acces public: accesul auto și accesul pietonal se face de pe strada Corcana.

- particularități topografice: Terenul are o suprafață neregulată, este amplasat într-o zonă deluroasă;

- Incinta sau Imobilul nu fac parte din zonă de monumente sau zonă protejată.

Parcul Teiuș are la limitele sale perimetrice următoarele obiective:

- o Nord: nr. cad. 45363
- o Vest: Râul Timiș
- o Est: Proprietate privată-restaurant
- o Sud: Râul Timiș

- suprafață teren: 78.306 mp;

- forma parcelei: neregulată;

- căi de acces public: accesul auto se face de pe strada Cloșca și accesul pietonal este asigurat din multiple direcții: str. Cloșca, str. Aninilor, și malul Timișului.

- particularități topografice: Terenul are o suprafață prelativ plană.

- Incinta sau Imobilul nu fac parte din zonă de monumente sau zonă protejată

- Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Resursele naturale folosite în procesul de construcție sunt: apa, nisip, pietriș, și diversele agregate folosite pentru mortare,

În timpul funcționării se va folosi apa de către fântâna arteziană și iaz, asigurată de la rețeaua publică. Apa pentru irigații se va utiliza apa meteorică preluată prin sistemul de drenaje, iar dacă aceasta nu este suficientă sistemul de irigare va acționa pompele din bazine pentru a colecta apa în urma excesului provenit din forajul existent.

- Metode folosite în construcție

Parcul Teiuș

Elemente structurale

- introducerea unui amfiteatru;
- realizarea ansambluri de joacă;
- realizarea unui drum nou pentru autovehicule;
- montarea fântânii arteziene de tip pavimental;
- modificarea râului artificial din zona Orașelul Copiilor;

Parcul Popov

Elemente structurale

- realizarea scărilor pentru conectarea aleilor ce au un grad ridicat de înclinație;
- realizarea terasamentelor pentru zona foaișoarelor și a parcurilor;

- Planul de execuție cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Autorizația de construire se va cere pentru 12 de luni ca timp de construcție.

Punerea în funcțiune este etapa ulterioară execuției din momentul în care va fi folosit obiectivul.

Exploatarea nu are durată delimitată.

În momentul de față nu este plănuită refacerea și folosirea ulterioară.

- **Relația cu alte proiecte existente sau planificate**

Politica națională de dezvoltare a României se va realiza în concordanță cu politicile, obiectivele, principiile și reglementările europene în domeniu, în vederea asigurării dezvoltării socio-economice și reducerii cât mai rapide a decalajelor existente față de Uniunea Europeană.

Strategia de dezvoltare a municipiului Caransebeș constituie baza dezvoltării durabile a economiei locale, a îmbunătățirii calității vieții cetățenilor.

Municipiul Caransebeș este a doua localitate ca mărime a județului Caras-Severin fiind situat la încrucișarea a patru drumuri principale ale Banatului, drumuri care duc spre nord- Lugoj- Timișoara ; spre sud - Orșova - Dunăre ; spre vest - Resita și spre est- Hateg-Deva-Hunedoara.

Proiectul privind revitalizarea spațiilor verzi se încadrează în strategiile de dezvoltare locală a municipiului Caransebeș, cât și în strategiile zonale și naționale .

Revitalizarea spațiilor verzi constituie unul dintre principalele obiective propuse în municipiul Caransebeș

- **Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**

Nu este cazul. Se respectă cerințele temei de proiectare emise de Primăria Caransebeș conform documentațiilor de urbanism și a strategiilor de dezvoltare locală.

- **Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu extragere de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport a energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deseurilor)**

Prin implementarea proiectului nu vor apărea alte activități decât cele existente, și anume locuri de relaxare, plimbare și de petrecere a timpului liber.

- **Alte autorizații cerute pentru proiect.**

Pentru prezentul proiect faza D.A.L.I., au fost cerute și obținute sau în curs de obținere toate avizele, acordurile și autorizațiile notate în Certificatele de Urbanism **nr. 170 din 18.07.2023 Primăria Caransebeș** și anume:

Aviz Compania de Apă

Aviz Delgaz Grid

Aviz Enel distribuție

Aviz DSP

Aviz ANPM

IV. **DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE**

Parcul Teiuș

- demolarea foisoarelor din parcul Teiuș;
- înlocuirea ansamblului de joacă;
- înlocuirea panoului de alpinism;
- înlocuirea fântânii arteziene din ansamblul Orașelul copiilor;
- eliminarea arborilor scorburoși/uscați;
- eliminarea parcării existente;
- eliminarea asfaltului de pe aleile existente;
- modificare râului artificial din ansamblul Orașelul copiilor;
- demolarea gardului ce împrejmuiește Orașelul copiilor.

Parcul Vila Popov

- refacerea aleii;
- refacerea scărilor de acces în parc;

V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTELOR

a) Localizarea proiectului

Amplasamentul pe care se va realiza investitia este situat in domeniu public al municipiului Caransebeș.

-Parcul Teiuș nr. cad. 39739 S=69.599 mp): spații verzi și zonă pentru agrement și activități sportive. Fondul construit este format în mare parte din clădiri private cu destinație comercială și Orașelul Copiilor nr. cad. 44726, S=3.258 mp, proprietate a mun. Caransebeș, unde sunt amplasate echipamentele de joacă pentru copii; nr.cad 43254 S=1949 mp și nr.cad 43253 S=3500mp

-Parcul Vila Popov nr. cad. 40715, S=8.803 mp, situat pe strada Corcana, nr 2. Terenul este în prezent neamenajat, funcțiunea zonei pt. Parcul situat in vecinatatea vilei POPOV: zona pt. locuinte din UTR 6- conform PUG si RLU. Funcțiuni complementare zonei de locuit: spatii verzi amenajate; accese pietonale, carosabile, piste biciclisti, parcaje; instalatii publice si serviciu; retele tehnico -edilitare si constructii aferente.

b) Descrierea impactului potențial

În perioada execuției normale a lucrărilor de construcție nu se poate produce nici un fel de impact asupra factorului de mediu apă. Prin asigurarea evacuării corespunzătoare a apelor uzate, atât in perioada de construcție cât și in perioada de funcționare a obiectivului se va evita poluarea apelor de suprafață sau subterane.

• Impactul evacuării apelor uzate și a apelor pluviale

Se estimează că valorile concentrațiilor poluanților specifici din apele uzate rezultate din funcționarea obiectivului analizat se vor încadra în limitele prevăzute pentru poluanții relevanți din HG nr. 188/2002, modificat prin HG nr. 352/2005, respectiv Normativul NTPA – 002 din 2005 privind indicatorii de calitate ai apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și anume:

• pH	6,5 – 8,5
• Materii în suspensie	300 mg/l
• CCO-Cr	500 mg/l
• CBO5	300 mg/l
• Amoniac total	30 mg/l
• Substanțe extractibile în eter de petrol	20 mg/l
• Detergenți sintetici biodegradabili	30 mg/l
• Clor rezidual liber	0,5 mg/l.

Apele uzate rezultate din activitățile ce se vor desfășura în cadrul viitoarelor obiective vor genera un impact indirect nesemnificativ asupra calității apelor de suprafață, prin evacuarea acestora prin intermediul rețelei de canalizare interne, în sistemul de canalizare al municipiului.

Obiectivul reabilitat nu are un impact semnificativ direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

a) Protecția calității apelor

Principalele surse de poluare a apei în cadrul celor trei proiecte care fac obiectul solicitării actului de reglementare – vor fi următoarele:

- surse specifice etapei de construcție;
- lucrări de execuție;
- activități igienico – sanitare ale personalului.

- **Ape uzate rezultate din lucrări de execuție**

Apa va avea o utilizare limitată în perioada de construcție, deoarece cea mai mare parte a materialelor de construcție vor fi preparate în afara amplasamentului. Apa utilizată în cadrul amplasamentului pentru prepararea unor materiale de construcție va fi înglobată în acestea. Din această activitate nu vor rezulta ape uzate.

- **Ape uzate rezultate din activitățile igienico – sanitare ale personalului de construcție**

Pe perioada desfășurării etapei de construcție apele uzate vor fi reprezentate de apele uzate fecaloid – menajere rezultate din activitățile igienico – sanitare ale personalului. Pentru asigurarea acestor folosințe se vor utiliza toaletele publice existente și funcționale din parc.

- **Ape uzate rezultate din activitățile igienico – sanitare ale utilizatorilor**

Apele uzate provenite de la toaletele publice vor conține în principal suspensii solide, substanțe organice, compuși cu azot, grăsimi.

Gospodărirea acestor ape se va realiza în conformitate cu prevederile legale din România, respectiv Ordinul ministrului sănătății nr. 536/1997 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației, cu modificările și actualizările ulterioare, și Hotărârea de Guvern nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, modificată și completată prin HG nr. 352/2005.

- **Ape pluviale**

Apele pluviale vor rezulta de pe aleile pietonale ale obiectivului. Acestea vor conține suspensii solide minerale inerte în cantități reduse, putând fi evacuate direct în rețeaua de canalizare pluvială.

b) Protecția aerului

- **Perioada derulării lucrărilor de construcție**

Sursele principale și poluanții atmosferici caracteristici perioadei de construcție vor fi reprezentate de:

- manevrarea pământului: săpături, umpluturi – poluanți: particule;
- lucrări de construcție: sudură, vopsire – poluanți: particule, NO_x, CO, compuși organici volatili (COV);
- funcționarea echipamentelor motorizate utilizate pentru realizarea săpăturilor și a umpluturilor, transportul materialelor – poluanți: NO_x, SO₂, CO, particule cu conținut de metale (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), COV.

Sursele specifice perioadei de construcție vor fi surse de suprafața, deschise, libere.

Funcționarea acestora va fi intermitentă, în funcție de programul de lucru (maximum 10 ore/zi, 6 zile/săptămână) și de graficul lucrărilor. Durata lucrărilor de construcție este estimată la 12 luni. După finalizarea lucrărilor de construcție, sursele menționate mai sus vor dispărea.

Lucrările de construcție vor fi realizate cu utilaje moderne.

Analiza rezultatelor privind inventarele de emisii pune în evidență următoarele:

Emisiile de poluanți specifice perioadei de construcție vor fi reduse. Deoarece sursele sunt nedirijate, evaluarea acestora nu se poate efectua conform reglementărilor în vigoare.

- **Măsuri de reducere a poluării aerului în timpul perioadei de construcție**

Măsurile de reducere a emisiilor și a nivelurilor de poluare vor fi atât tehnice, cât și operaționale și vor consta în:

- folosirea de utilaje de construcție moderne, dotate cu motoare ale căror emisii să respecte legislația în vigoare;
- reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul materialelor;
- stropirea cu apă a pământului excavat și a deșeurilor de demolare/construcție depozitate temporar în amplasament, în perioadele lipsite de precipitații;
- diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule;
- utilizarea de betoane preparate în stații specializate, evitându-se utilizarea de materiale de construcție pulverulente în amplasament;
- curățarea roților vehiculelor la ieșirea din șantier pe drumurile publice;
- oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;
- oprirea motoarelor vehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor.

Măsurile de reducere a emisiilor de poluanți și, în consecință, a nivelurilor de poluare a aerului ambiental se înscriu în categoria măsurilor organizatorice și de investiții.

- **Perioada de funcționare**

Emisiile de poluanți specifice perioadei de funcționare (traficul de incinta) sunt de asemenea reduse.

- **Măsuri de reducere a poluării aerului în timpul perioadei de funcționare**

Se va organiza corespunzător activitatea de mentenanță a echipamentelor cu care se dotează obiectivele. Această sarcină cade în responsabilitatea proprietarului imobilului.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- **Perioada derulării lucrărilor de construcție**

Principalele surse de zgomot specifice etapei de construcție vor fi constituite de:

- funcționarea utilajelor necesare executării lucrărilor de demolare și de construcție;
- traficul de incintă al vehiculelor pentru transportul materialelor;
- manevrarea materialelor pe platforma liberă.

Lucrările de construcție se vor desfășura pe intervale de timp zilnice de 8 – 10 ore, în perioada de zi. Pe parcursul acestor intervale există posibilitatea creșterii nivelurilor de zgomot, în anumite perioade scurte de timp, în interiorul incintei.

- **Modalități de reducere a zgomotului în etapa de construire**

Pentru reducerea nivelurilor de zgomot, executantul lucrărilor va lua o serie de măsuri tehnice și operaționale și anume:

- adaptarea graficului zilnic de desfășurare a lucrărilor la necesitățile de protejare a receptorilor sensibili din vecinătate;

- folosirea de utilaje cu capacități de producție adaptate la volumele de lucrări necesar a fi realizate, astfel încât acestea să aibă asociate niveluri moderate de zgomot;
- folosirea de utilaje care să respecte prevederile HG 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor;
- diminuarea la minimum a înălțimilor de descărcare a materialelor;
- oprirea motoarelor vehiculelor în timpul efectuării operațiilor de descărcare a materialelor.

- **Perioada de funcționare**

Principala sursă de zgomot specifică etapei de funcționare va fi constituită de traficul vehiculelor în zonele de parcare. Se apreciază că aportul acestei activități la nivelurile de zgomot existente în zonă va fi redus.

d) Protecția împotriva radiațiilor:

În etapa de construcție nu vor fi utilizate surse de radiații.

În perioada de funcționare nu vor fi utilizate surse de radiații.

e) Protecția solului și a subsolului:

- **Studiul geotehnic**

- **Parcul Teiuș**

Stratificatia terenului pusa in evidenta atat prin lucrarile de prospectiune geotehnica executate cu prezenta ocazie (foraj F1, F2) cat si prin cele executate anterior in zona, este urmatoarea:

a). Zona F1

-sol vegetal in grosime de 0,30m;

- pietris cu nisip (balast) cafeniu cenusiu micaceu uscat strat neepuizat pana la adancimea la care s-a executat cercetarea (-3,00m).

b). Zona F2

-sol vegetal in grosime de 0,30m;

-complex nisipos constituit la partea superioara din nisip fin si mijlociu cafeniu cenusiu micaceu uscat interceptat pana la cca -1,60m adancime;

- nisip cu pietris (balast) cafeniu cenusiu uscat strat neepuizat pana la adancimea la care s-a executat cercetarea (-3,00m).

La data efectuării cercetarilor pe teren freaticul nu a fost interceptat in cele doua foraje executate pana la adancimea de -3,00m.

A.Eventuale constructii incinta.

Terenul apt de fundare este constituit din:

- pietris cu nisip (balast) cafeniu cenusiu micaceu- zona F1

- nisip fin si mijlociu cafeniu cenusiu micaceu uscat – zona F2

Adancimea minima de fundare recomandata este de:

$D_{fmin} = -0,80m$ adancime fata de nivel teren actual

B.Drumuri, alei.

Terenul de fundare este constituit din:

- pietris cu nisip (balast) cafeniu cenusiu micaceu- zona F1

- nisip fin si mijlociu cafeniu cenusiu micaceu uscat – zona F2

Se recomanda decaparea stratului superior al terenului pana la adancimea de -0,40m fata de CTN actual urmand a se finisa si compacta mecanic terenul cu un grad de compactare $D=90\%$.

Peste terenul compactat se vor dispune doua straturi de balast in grosimi de 0,20m fiecare compactate, in final fiecare strat avand un grad de compactare $D=90\%$.

- **Parcul Vila Popov**

Stratificatia terenului pusa in evidenta atat prin lucrarile de prospectiune geotehnica executate cu prezenta ocazie (foraj F1, F2) cat si prin cele executate anterior in zona, este urmatoarea:

a). Zona F1

-sol vegetal in grosime de 0,30m;

-complex nisipos constituit la partea superioara din nisip fin si mijlociu cafeniu cenusiu uscat interceptat pana la cca -1,40m adancime;

- nisip cu pietris (balast) cafeniu cenusiu uscat strat neepuizat pana la adancimea la care s-a executat cercetarea (-3,00m).

b). Zona F2

-sol vegetal in grosime de 0,30m;

-complex nisipos constituit la partea superioara din nisip fin si mijlociu cafeniu cenusiu uscat interceptat pana la cca -1,20m adancime;

- nisip cu pietris (balast) cafeniu cenusiu uscat strat neepuizat pana la adancimea la care s-a executat cercetarea (-3,00m).

La data efectuării cercetărilor pe teren freaticul nu a fost interceptat in cele doua foraje executate pana la adancimea de -3,00m.

A.Eventuale constructii incinta.

Terenul apt de fundare este constituit din nisip fin si mijlociu cafeniu cenusiu uscat.

Adancimea minima de fundare recomandata este de:

$D_{fmin} = -0,80m$ adancime fata de nivel teren actual .

B.Drumuri, alei.

Terenul de fundare este constituit din nisip fin si mijlociu cafeniu cenusiu uscat.

Se recomanda decaparea stratului superior al terenului pana la adancimea de -0,40m fata de CTN actual urmand a se finisa si compacta mecanic terenul cu un grad de compactare $D=90\%$.

Peste terenul compactat se vor dispune doua straturi de balast in grosimi de 0,20m fiecare compactate, in final fiecare strat avand un grad de compactare $D=90\%$

- **Perioada derulării lucrărilor de construcție**

Sursele potențiale de poluare a solului și subsolului specifice etapei de construcție vor fi:

- scurgeri accidentale de carburanți și/sau de ulei de la utilaje sau de la vehicule;
- împrăștierea accidentală pe solul neprotejat a substanțelor periculoase (vopsele);
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor de demolare/ construcție;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor de construcție;
- avarierea accidentală a unei conducte din cadrul rețelei de canalizare existente.

- **Măsurile de protecție a solului și subsolului în etapa de construcție vor fi:**

- verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport în stații de distribuție și nu pe amplasament;
- schimbarea uleiului utilajelor în unități specializate și nu pe amplasament;
- impunerea către furnizorii de materiale de construcție a utilizării de vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic;
- depozitarea temporară a deșeurilor de demolare și de construcție pe platforme protejate, special amenajate;

- depozitarea deșeurilor de tip menajer în pubele prevăzute cu capace, amplasate într-o zonă amenajată corespunzător și eliminarea periodică a acestora printr-un operator autorizat;
- eliminarea deșeurilor de demolare și de construcție prin operatori autorizați;
- supravegherea executării, în condiții de siguranță pentru mediu, a operațiilor de manevrare a substanțelor cu potențial periculos (vopsele, rășini);

Se apreciază că prin implementarea acestor măsuri, în etapa de construcție nu se vor produce situații de poluare a solului sau a subsolului.

- **Perioada de funcționare**

Sursele potențiale de poluare a solului și subsolului specifice etapei de funcționare vor fi:

- gestiunea tuturor categoriilor de deșeuri;
- evacuarea apelor uzate și a apelor pluviale;
- poluanții generați de traficul vehiculelor din vecinătate.

- **Măsurile de protecție a solului și subsolului în etapa de funcționare vor fi:**

- managementul deșeurilor conform cerințelor legale și celor mai bune practici, prin colectarea selectivă a deșeurilor la surse, depozitarea deșeurilor în spații special amenajate având suprafețele protejate, în mod separat, în funcție de gradul de periculozitate al acestora, eliminarea deșeurilor prin operatori autorizați;

Parcul Teiuș

- apele pluviale vor fi colectate de pe toate suprafețele impermeabile și deversată în două rezervoare de PVC cu volum de 50 mc-fiecare care vor avea rol de întârziere și irigarea spațiilor verzi. Surplusul de apă va fi redirecționat către rețeaua publică a orașului.

Parcul Popov

Nu e cazul.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatic:

Lucrările propuse se vor realiza într-o zonă urbană, antropizată, în vecinătatea strictă a căreia nu există ecosisteme terestre sau acvatic, astfel încât nu se pune problema protejării acestora.

g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- **Studiu de vecinătăți, aliniamente și regim de înălțime**

Nu este cazul, prezentul obiectiv nu prezintă pericol pentru așezările umane.

- **Studiu de spații verzi și plantații peisajere**

În cadrul proiectului s-a realizat studiu peisager și inventarierea vegetației existente, cu propuneri de lucrări.

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; marea majoritate a acestora se vor supune unor intervenții majore de tăieri ale ramurilor principale dinspre baza coroanei pentru o luminare a spațiului verde (daca se dorește să existe gazon mai estetic pe viitor, dar și să permită altor plante dominate de coroana acestora să se dezvolte mai bine), ceea ce, în timp, pot duce la 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 o atenție sporită asupra coronamentului la arborii trecuți trecuți de 40-50 ani în vederea sporirii siguranței vizitatorilor;

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 40-50 ani având dimensiuni impresionante (de 80-100 cm în diametrul trunchiului), prin evitarea tasării pe viitor a solului, dar și crearea de soluții de drenaj pentru zonele unde se regasesc aceste exemplare;

2. Se vor păstra și suplimenta fondul existent de conifere, dar și specii persistente pe timpul iernii, în vederea asigurării caracterului distinct al parcului și a decorului vegetal pe parcursul sezonului rece;

3. Transplantarea exemplarelor tinere de tei dispuse în grupuri pe zonele de interes principale care sunt supuse studiului peisagistic, în alta zonă (tot în interiorul situ-lui), ținând cont de temperamentul pronunțat de lumină al acestei specii; această măsură se adresează propunerii de reamenajare a parcului numai în situația în care soluția peisagistică o poate cuprinde; 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 acestor exemplare tinere a fost luată în concordanță cu soluția peisagistică și în raționament cu nevoile acestora de dezvoltare optimă;

5. Extragerea exemplarelor de arbori depreciate (necorespunzătoare din punct de vedere biologic), dar și a celor spontane cu caracter invaziv în proporție de 20.6% este necesară pentru a proteja cetățenii și pentru a mări suprafața luminată din interiorul parcului.

a. Considerând starea precară a exemplarelor identificate (cf. registrului), anume cu vârsta înaintată, cu parti rupte de coroana, lancede sau uscate, le-am declarat necorespunzătoare din punct de vedere biologic și propunem extragerea acestora în vederea preîntâmpinării unor eventuale situații nefavorabile la o dată ulterioară;

b. De asemenea, în urma studiului efectuat pe teren am constata mai multe specii de arbori fără o valoare peisagistică mare, unele dintre acestea făcând parte din categoria de arbori invazivi (declarat în țara noastră), am observat exemplare crescute din lastari sau drajoni, care nu au fost plantate conform unui concept peisagistic bine elaborat, iar prin păstrarea și întreținerea neconformă an de an acestea au ajuns la o dimensiune de aproximativ 5-6 m, capătând astfel caracterul de arbore

6. Regenerarea fondului vegetal în zonele respective se va face prin completarea acestuia cu noi exemplare de arbuști, în vederea creării unei bariere verzi de protecție împotriva poluării fonosferice, precum și din rațiuni estetice;

VARIANTA 1 și VARIANTA 2

Arbori

SPECIA	NUMAR PE PLAN
PLATANUS X ACERIFOLIA	1, 11, 32, 35, 36, 37, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 97, 155, 156, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 223, 227, 230, 233, 240, 243, 244, 245, 246, 283, 284

ROBINIA PSEUDOACACIA	3,4,5,6,12,13,14,15,16,23,24,25,215,216,217,218,219,220,221,229, 231, 238, 241, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 291, 299, 304, 310, 386, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421
ACER PLATANOIDES	7, 321, 323, 326, 327, 328, 329, 335, 337, 338, 339, 340, 362, 363, 366, 369, 376, 388, 389, 390, 391, 394
TILIA CORDATA	8, 15, 17, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 178, 179, 180, 181, 183, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 201, 202, 203, 204, 242, 286, 290, 344, 345, 352, 379, 385, 395, 397, 400
SALIX BABYLONICA	9, 22, 26, 27, 29, 30, 31, 205, 206
MORUS NIGRA	18,74
TAXODIUM DISTICHUM	19,87,
JUGLANS REGIA	28, 73, 75, 77, 78, 82, 85, 353, 354, 359, 387
PICEA ABIES	38, 43, 45, 47, 48, 50, 90, 224, 226, 228, 232, 237, 247, 285, 289, 294, 295, 296, 297, 298
PRUNUS AVIUM	54
ACER NEGUNDO	72, 76, 152, 153, 154, 393
MAGNOLIA KOBUS	91, 92, 93, 94, 95
CATALPA BIGNOIDES	96,214,346,349
CATALPA BIGNOIDES NANA	270
LIRIODENDRON TULIPIFERA	175
POPULUS X CANADENSIS	62, 182, 184, 200, 207, 208, 209, 239, 311, 314, 315, 319, 320, 322, 372, 374, 398, 399
POPULUS EURAMERICANA	355, 360
BETULA PENDULA	225 , 236,280
PSEUDOTSUGA MENSIESII	287,380,381,
CASTANEA SATIVA	288
AILANTHUS ALTISSIMA	300,301,302,303,305,306,307,308,316,317,318
PAULOWNIA TOMENTOSA	309,312,313
TILIA TOMENTOSA	324, 325, 330, 331, 336, 343, 350, 361, 384, 396
SOPHORA JAPONICA	341, 342, 347, 364, 365, 370, 373, 375, 377, 378
PINUS STROBUS	348,351,
JUGLANS REGIA	28, 73, 75, 77, 78, 82, 85, 353, 354, 359, 387
LARIX DECIDUA	382,333
MACLURA AURANTIACA	383
GLEDITSIA TRIACANTHOS	259,264
ACER PLATANOIDES CRIMSON KING	250,258,263,

PINUS NIGRA	332
CUPRESSUS ARIZONICA	334
SOPHORA JAPONICA	341, 342, 347, 364, 365, 370, 373, 375, 377, 378
TILIA PLATYPLYLLOS	356,357,358
TOTAL ARBORI	327 BUC

Arbusti

SPECIA	NUMAR PE PLAN
THUJA GLOBOSA AUREA	20,21
THUJA ORIENTALIS	39,40,41,42,44,46,49,51,52,53,
LABURNUM ANAGYROIDES	79,80,81,83,84,86, 253,255,265,
SALIX CAPREA PENDULA	135
JUNIPERUS VIRGINIANA	137,138,139,
THUJA COLUMNARIS	185,186,187,188,189,190,191,192, 248
MAGNOLIA SP.	210,211,212,213
PICEA GLAUCA CONICA	251,256,260,268
CRATEGUS MONOGYNA	252,254,262,266,
THUJA OCCIDENTALIS	168,169,170,171,172,174,176,177
TOTAL	94 BUC

De asemenea, a fost determinat si un numar important de specii de arbori uscati sau aflati in avansata stare de degradare biologica ce se vor extrage:

ARBORI	NR PE PLAN
SALIX BABYLONICA	10
BETULA PENDULA	234,235
POPULUS X EUROAMERICANA	368,367,371
TOTAL	6 BUC

Pentru transplanta, in scopul propunerii noii solutii de amenajare se vor transplanta urmatoarele specii identificate pe teren:

ARBUȘTI	Nr. crt. pe plan
HIBISCUS SYRIACUS	98,99,100,101,102,103,104,105,106,107,108, 109,110,111,112,113,114,115,116,117,118, 119,120,121,122,123,124,125,126,127,128, 129,130,131,132,133,134,
THUJA DANICA AUREA	167,173
JUNIPERUS VIRGINIANA	136
TOTAL	40 BUC

ARBORI	Nr. crt. pe plan
ROBINIA PSEUDOACACIA	2

TAXODIUM DISTICHUM	33,34
TOTAL	3 BUC

Astfel avem:

ARBORI PASTRATI=327 buc

ARBORI EXTRASI=6 buc

ARBORI TRANSPLANTATI=3 buc

ARBUSTI PASTRATI=94

ARBUSTI TRANSPLANTATI=40 buc

Parcul Popov

ARBORI	Nr. crt. pe plan
JUGLANS REGIA	1,22,27,28,29
PLATANUS X ACERIFOLIA	2,3,19
TILIA TOMENTOSA	4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,23,30,31,32,33, 34, 35, 36, 37, 38, 40
CYDONIA OBLONGA	20
PICEA ABIES	21,24,25,26
MORUS NIGRA	39
MORUS ALBA PLATINIFONIA	41,42,43,44,45,46
Bambusoideae	47
TOTAL	47 BUC

In parcul Popov propunem extragerea lastarisul si drajonul crescut pentru a pune in valoare materialul dendrologic valoros.

Astfel avem ARBORI PASTRATI=47 buc

ARBORI EXTRASI=0 buc

Terasament

Terenul va fi săpat și curățat de corpuri improprie ce vor fi transportate la groapa de gunoi. Se vor executa lucrări de umpluturi de pământ pentru gazonare (unde este cazul).

In locurile unde se vor executa denivelari pentru crearea unor pante cu efect peisager, ecologic sau educational, se va aduce pamant de umplutura pentru terasare.

Curățirea terenului

Pregătirea terenului este o etapă importantă și constă în primul rând în curățirea terenului de resturi vegetale bolovani sau orice alte materiale.

Indepartati toate resturile existente pe teren (lemne, pietre, radacini, cioturi, tufe).

Odată terenul curățat se trece la erbicidarea acestuia pentru distrugerea buruienilor, dar și a păturii erbacee existente. Se va erbicida cu erbicid total, pentru distrugerea buruienilor monocotiledonate și dicotiledonate. La aplicarea acestui erbicid se va evita stropirea pe frunze a arborilor și arbuștilor de pe teren, stropirea pe vânt, dar și aplicarea lui înainte sau după o ploaie.

După uscarea buruienilor și a păturii erbacee, acestea se vor înlătura cu tot cu rădăcini la o adâncime superficială a solului, suficientă cât acestea să fie înlăturate.

Pregătirea solului

Odată ce terenul este curățat, se va freza cu motosapă la o adâncime de 15-20 cm pentru o mai bună afânare.

Sapați întreaga suprafață folosind o motosapă cu discuri.

Dacă este necesar se va mai completa cu nisip.

Etapă următoare frezării terenului este nivelarea terenului, în urma acestei lucrări se va da și panta de scurgere a apei.

Toaletare arbori

În general, întreaga tăiere de formare în coroana nu va cuprinde mai mult de 15% din volumul acesteia (5% = tăiere ușoară, 10% = tăiere medie, 15% = tăiere puternică) (cf. Femmig, 2010). Această regulă se va aplica inclusiv în plantațiile de aliniament.

Tăierile de formare cuprind operații menite să echilibreze creșterea plantelor după stabilizarea în locul de plantare. Acestea continuă lucrările de formare începute în pepinieră. Un alt obiectiv îl reprezintă înălțarea coronamentului la arborii de talie mare cu 5-6 m de la baza solului.

La arborii foioși se suprimă ramurile duble, cele prea apropiate sau prea numeroase. De asemenea, se corectează orientarea unor ramuri prin scurtare, poziția mugurelui deasupra căruia se face tăierea fiind aleasă în funcție de direcția dorită a lăstarului de prelungire.

Extragere de arbori

Din totalul de arbori existenți în parc se propun pentru extragere 1 exemplare de **SALIX BABYLONICA**, 2 exemplare de **BETULA PENDULA**, 3 exemplare de **POPULUS X EUROAMERICANA**.

Transplantari

În vederea reconfigurării spațial-compoziționale, exemplarele de arbuști situate în peluzele principale (cca 40 buc.) vor necesita transplantare, cu păstrarea acestora în perimetrul studiat. Pe de altă parte se propun spre transplantare 3 bucati de arbori.

Redispunerea exemplarelor se regăsește în planșa A.09 plan propus anexat.

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.

La arbuști operațiile de tăiere în vederea formării și menținerii coroanei sunt necesare la toate speciile identificate pe teren dar și periodic primăvara și toamna. Pentru arborii operațiile de tăiere în coroana pentru înălțarea acestora cu scopul de a permite luminii Soarelui să patrundă în zonele mai umbrite se propun tăieri de elagaj a ramurilor de la baza coroanei, până la 6m de la baza arborelui.

Amenajarea cu flori

Plantarea propriu-zisă

Distanțele de plantare diferă și se stabilește în funcție de înălțimea speciilor respective și de habitusul acestora, astfel încât să nu reamână spații libere între ele, dar nici să se stânjenească reciproc. Distanța variază de la 5 cm până la 50 cm între exemplare. La speciile cu dezvoltare pe verticală se adoptă o distanță de plantare de cca. ½ din înălțimea medie la maturitate a speciei respective.

La speciile cu dezvoltare sub forma de tufa se adoptă o distanță de plantare mai mare de ½ și mai mică decât înălțimea medie a speciei.

După plantare terenul se udă abundant și se acoperă cu un strat de mranită mărunțită, de cca. 2 – 2,5 cm grosime, pentru păstrarea umidității și pentru evitarea formării crustei. Plantarea se execută din centrul unei compoziții spre margine.

Amenajarea cu scoarță, pietriș și marmura decorativă în jurul arborilor și arbuștilor.

După amplasarea sistemului de irigație și de iluminat, precum și alte construcții, se va pune un strat de scoarță sau pietriș (conform proiectului). Stratul de scoarță și pietriș va avea o grosime de aproximativ 5 cm, cu rolul de a păstra o mai bună umiditate la nivelul solului, asigurând totodată și un aspect decorativ, dar și o protecție mai bună iarna împotriva înghețurilor.

Această etapă a amenajării, de estetică se vor realiza spre sfârșitul lucrării pentru a nu se intervenii cu alte lucrări și a distruge aranjamentele.

Executarea pavajelor

Pentru traficul pietonal se folosesc pavaj de andezit, cu grosime mică (3 – 5 cm, chiar 7 cm). Pavarea drumurilor este reglementată de prevederile Legii 10/1995 privind calitatea în construcții și de standardele SR 6978/1995.

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 rării gazonului și pentru asigurarea unui grad cât mai ridicat de uniformitate.

h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea

• **Etapa de construcție**

Tipul și cantitatea deșeurilor generate în faza de execuție (conform Anexa 2 din HG nr.856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase):

Pentru materialul lemnos, care reprezintă deșeu organic, care se produce prin extragerea exemplarelor depreciate se estimează:

În medie 3 mc/ buc. arbore x 900 kg/mc densitate x 6 buc. extrase = 5.400 kg = 5,4 t
Deșeuri toaletări = aproximativ 1 t

Cod deșeu	Denumire	Cantitate estimată (tone)
16 03 06	deșeuri organice, altele decât cele specificate la 16 03 05	5,4 t
17 01 01	Beton	8,0
17 04 05	Fier și oțel	0,2
17 04 07	Amestecuri metalice	0,1
17 04 11	Cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10	0,1
17 05 08	Resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07	0,5

- **Modalitățile de gestionare eficientă și conformă în timpul etapei de construire**

- depozitarea finală a deșeurilor se va face numai în spații aprobate de municipalitate;
- pământul de excavație va fi refolosit pe cât de mult posibil ca material de umplutură. Surplusul de pământ va fi depozitat în cel mai apropiat spațiu aprobat de municipalitate;
- toate materialele cu potențial valorificabil (lemn, metal, materiale plastice, sticlă) vor fi colectate separat și valorificate prin agenți economici autorizați;
- deșeurile periculoase (uleiuri uzate și unsoari, ambalaje ale cutiilor de rășină, adezivi, vopseluri) vor fi livrate pe bază de contract și evidențe stricte operatorilor autorizați;
- depozitarea temporară a tuturor materialelor pe amplasament se va realiza astfel încât să se reducă riscul poluării solurilor și a apei freatică.

Deșeurile menajere și asimilabile rezultate în cadrul organizării de șantier vor fi colectate în containere de 7 mc. Aceste deșeuri vor fi preluate cu ajutorul autocompressoarelor și transportate la Depozitul de deșeuri de către operatorul municipal de servicii de salubritate.

Deșeurile de materiale de construcții vor fi eliminate de pe amplasament, încercându-se valorificarea la maxim a acestora.

Locul depozitării finale: Depozit autorizat.

- **Etapa de funcționare**

La nivelul întregii zone va funcționa sistemul integrat de gestionare a deșeurilor, care constă în colectarea selectivă a deșeurilor reciclabile (sticla, materiale plastice, hârtie și carton). Implementarea proiectului va conduce la măsuri de colectare selectivă și de stocare separată a tuturor categoriilor de deșeuri și în cadrul noii zone de rezidențiale.

- **Modalitățile de gestionare eficientă și conformă în timpul etapei de funcționare**

Pentru colectarea eficientă în timpul funcționării se propun înlocuirea tuturor coșurilor de gunoi din parc cu coșuri pentru colectare selectivă și se adaugă în proximitatea băncilor noi propuse.

i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- **Etapa de construcție**

În etapa de construcție singurele substanțe toxice și periculoase (îndeosebi inflamabile și iritante – lacuri, vopsele, adezivi) ce vor fi utilizate pe amplasament vor fi încorporate în materialele de construcții. Acestea vor fi utilizate/aplicate în cadrul construcțiilor propuse în proiecte. Se vor utiliza, de asemenea, carburanți și uleiuri necesare funcționării utilajelor de construcție. Pe amplasamente nu se vor stoca carburanți și uleiuri. Alimentarea utilajelor cu carburanți și schimbarea uleiurilor se vor face în unități specializate.

- **Modalitățile de gestionare eficientă și conformă în timpul etapei de construire**

În etapa de construcție păstrarea materialelor se va face în ambalajele originale, în spații acoperite, pe suprafețe impermeabile. Se va evita depozitarea în exces a acestor materiale prin asigurarea unui flux continuu de aprovizionare în funcție de necesar.

- **Etapa de funcționare**

Nu este cazul.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

În perioada de implementare a proiectului se vor utiliza, din cadrul resurselor naturale, nisip și diferite sorturi de pietris, precum și apa.

În perioada de funcționare a obiectivului se vor utiliza: apa din rețeaua centralizată și electricitate

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

O scurtă descriere a impactului potențial, cu luarea în considerare a următorilor factori:

Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

- **impactul asupra populației** – redus, implementarea proiectului nu produce zgomot suficient pentru a deranja, iar proiectul fiind amplasat la o distanță suficient de mare față de cea mai apropiată zonă de locuințe; zgomotul produs de utilaje în timpul realizării obiectivului, va fi perceptibil doar în incinta acestuia și se va încadra în parametrii admiși prin lege;

- **impactul asupra sănătății umane** - redus, doar în perioada de realizare a obiectivului Pulberile rezultate se vor limita la zona amplasamentului. În timpul realizării proiectului, suprafețele și deseurile de construcții vor fi stropite cu apă. **Mășinile nu vor parasi incinta șantierului cu roțile murdare.**

- **impactul asupra faunei și florei** – nu are un impact semnificativ, în zona studiată nefiind situate Rezervații, Parcuri Naturale protejate, arealele protejate Natura 2000.

- **impactul asupra solului** - nu există surse de poluanți pentru sol și subsol, impactul fiind redus. Pot să apară poluări accidentale dacă există pierderi de carburanți de la motoarele utilajelor de construcții sau de la mașinile care vin în șantier pentru aprovizionarea cu materiale de construcții. În cazul unor poluări accidentale, constructorul va lua imediat măsuri de remediere a acestora prin utilizarea de materiale absorbante.

- **impactul asupra folosințelor, bunurilor materiale** – impact pozitiv indirect, prin creșterea potențialului de dezvoltare și dezirabilitatea zonei;

- **impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei** – fără impact, neexistând surse de poluare a apelor;

- **impactul produs de zgomot si vibratii** – redus la nivelul incintei amplasamentului pe perioada de constructie; impact temporar pe termen scurt în etapa de constructie, când sursele de zgomot vor fi motoarele utilajelor folosite ;
- **impactul asupra peisajului si mediului vizual** – impact pozitiv, prin implementarea prezentelor soluții peisagere se va obține o soluție armonioasă și sănătoasă a fondului vegetal, deci în consecință va exista un impact pozitiv asupra mediului vizual.
- **impactul asupra patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente** – impact pozitiv, modernizarea și reabilitarea parcului va pune în valoare sculpturile existente dar care nu sunt clasate ca si monumente.
- **extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/speciilor afectate)** – nu se estimeaza o extindere a impactului asupra zonei geografice, populatiei din zona si din localitatile învecinate, asupra habitatelor sau anumitor specii, impactul general fiind unul redus la nivel local.
- **magnitudinea si complexitatea impactului** - impact general redus, limitat la incinta sau la zona imediat învecinata;
- **probabilitatea impactului** – probabilitate redusa
- **durata, frecventa si reverbilitatea impactului** – impactul este redus si temporar pe întreaga durata de realizare a obiectivului. Luand in considerare destinatia subsecventa a terenului (parc), impactul implementarii proiectului propus este unul pozitiv. Impactul pe termen scurt este unul negativ, generator de praf si impuritati din construcții, insa pe termen lung, efectele cumulative sunt net superioare actualei intrebuintari a terenului.
- **natura transfrontiera a impactului** - proiectul nu intra sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera. Nu se regaseste in anexa nr. I – „Lista activitatilor propuse” din Legea nr. 22/2001.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Implementarea proiectului care face obiectul prezentei documentații nu implică o monitorizare a calității factorilor de mediu .

IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele)

Proiectul nu se încadrează în prevederile altor acte normative, lucrările propuse tratează funcțiunea de parc în zona urbană.

B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Conform Certificatului de Urbanism nr. 170 din 18.07.2023

-funcțiunea zonei pentru Parc Teiuș și Orașelul Copiilor Teiuș: spații plantate, agrement, sport din UTR 2-conform PUG și RLU.

-funcțiunea zonei pentru parcul situat în vecinătatea Vilei Popov: zona pentru locuințe din UTR 6 - conform PUG și RLU. Funcțiuni complementare zonei de locuit: spații verzi amenajate; accese pietonale, carosabile, piste bicicliști, parcaje, instalații publice și de serviciu, rețete tehnico-edilitare și construcții aferente.

-situația existentă: zone verzi neamenajate sau parțial degradate (Parc Teiuș și Parc Vila Popov).

X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE ȘANTIER

Se vor desfășura numai în limitele incintei deținute de titularul acesteia.

În cazul în care, pe parcursul executării lucrărilor se vor descoperi vestigii arheologice (fragmente de ziduri, ancadramente de goluri, fundații, pietre cioplite sau sculptate, oseminte, inventar monetar, ceramică), lucrările vor fi sistate și vor fi luate măsuri de pază și de protecție. De asemenea, beneficiarul, va informa imediat autoritățile locale precum și Direcția Județeană pentru Cultură, Culte și Patrimoniu Cultural Național.

În devizul din prezentul proiect DALI s-au cuprins o sumă esitmativă pentru eventualele lucrări arheologice, având în vedere că proiectul se află într-o zonă istorică, deși toate lucrările sunt lucrări de suprafață.

În conformitate cu legislația în vigoare se vor prevedea următoarele lucrări de organizare de șantier:

Parcul Teiuș

Organizarea de șantier va ocupa aproximativ 1386 mp.

Caracteristici ale organizării de șantier:

- panoul de identificare al investiției;
- 6 baraci pentru muncitori tip container – 2,40 m x 6,00 m, h=2.70m;
- 1 cabină paznic;
- 4 surse de curent - de la rețeaua orașului;
- 1 sursă de apă - de la rețeaua orașului;
- 3 platforme acoperite pentru depozitarea materialelor de construcții - 5,00 m x 10,00 m, h=2.70m;
- 3 platforme pentru depozitarea deșeurilor - 2,50 m x 6,00 m;
- 6 platforme pentru depozitarea deșeurilor - 2,00 m x 2,00 m;
- 3 zone pentru depozitarea pietrișului - 5,00 x 5,00 m;
- 3 zonă pentru depozitarea balastului - 5,00 x 5,00 m;
- 3 zonă pentru depozitarea nisipului - 5,00 x 5,00 m;

Parcul Popov

Organizarea de șantier va ocupa aproximativ 410 mp.

Caracteristici ale organizării de șantier:

- panoul de identificare al investiției;
- 2 baraci pentru muncitori tip container – 2,40 m x 6,00 m, h=2.70m;
- 1 cabină paznic;
- 1 surse de curent - de la rețeaua orașului;

- 1 platforme acoperita pentru depozitarea materialelor de construcții - 5,00 m x 15,00 m, h=2.70m;
- 1 platforme pentru depozitarea deșeurilor - 2,50 m x 6,00 m;
- 2 platforme pentru depozitarea deșeurilor - 2,00 m x 2,00 m;
- 1 zone pentru depozitarea pietrișului - 5,00 x 5,00 m;
- 1 zonă pentru depozitarea balastului - 5,00 x 5,00 m;
- 1 zonă pentru depozitarea nisipului - 5,00 x 5,00 m;

Pentru transportarea celor necesare demarării lucrărilor pe șantier se vor folosi auto-utilitare și autobasculante pentru aducerea materialelor, iar pentru beton se vor folosi autobetoniere cu excepția celui care se va face la fața locului.

Săpăturile se vor executa în mare parte manual dar și mecanizat.

Depozitarea materialelor de construcție și utilajelor necesare se va realiza conform proiectului DTOE care se va elabora conform Legii 50 la faza DTAC.

Racorduri

Energia electrică și apa va fi furnizată de la rețeaua orașului existentă în zonă, iar traseul va fi suprateran în soluție provizorie.

Protecția mediului

Pământul rezultat din decopertarea stratului vegetal va fi transportat la unul din depozitele special amenajate din afara localității.

Pentru păstrarea curățeniei drumurilor publice la accesul auto pe șantier se va amplasa un sistem de spălare al anvelopelor utilajelor.

Toaletele ce vor deservi personalul muncitor vor fi ecologice și ca atare nu poluează mediul înconjurător.

Durata de punere în funcțiune

Lucrările de organizare de șantier sunt estimate la o durată de 14 - 21 zile calendaristice.

Măsuri pentru prevenirea și stingerea incendiilor

Fiecare baracă va fi prevăzută cu stingătoare cu pulbere sau spumă, omologate de către autoritățile competente.

XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE

La finalizarea investițiilor se vor reface amplasamentele folosit pentru execuția lucrărilor, în caz de accidente se asigură refacerea porțiunilor afectate de acestea.

Se vor lua toate măsurile de protecție în prevenirea și răspuns pentru cazuri de poluări accidentale. Terenurile se va aduce la forma inițială înaintea începerii execuției.

XII. ANEXE - PIESE DESENATE

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente); - **Se anexează**

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare; - **nu este cazul**

3. schema-flux a gestionării deșeurilor; - **nu este cazul**

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRA SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚA A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SALBATICE, APROBATA CU MODIFICARI ȘI COMPLETARI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICARILE ȘI COMPLETARILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMATOARELE:

Nu este cazul.

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

XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZA PE APE SAU AU LEGATURA CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMATOARELE INFORMAȚII, PRELuate DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:

Nu este cazul.

Proiectul nu se realizează pe ape și nu are legătură cu apele.

Lucrările proiectate nu vor avea influență asupra obiectivelor social-economice existente în zonă.

Lucrările proiectate nu vor fi de natura de a modifica distanța de la digul de apărare la zona de construcție. Latimea benzii de protecție existente în lungul digului spre incinta aparata VA RAMANE NESCHIMBATA, NU SE PREVAD LUCRARI PE ACEASTA SUPRAFATA DE TEREN.

XV. CRITERIILE PREVAZUTE IN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU IN CONSIDERARE, DACA ESTE CAZUL, IN MOMENTUL COMPILARII INFORMAȚIILOR IN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV.

În realizarea memoriului s-au luat în considerare criteriile din anexa 3. Se detaliaza cerintele privind riscurile de accidente din utilizarea substantelor chimice periculoase, riscurile natural si antropice si efectul de sera.

Completari cu cerintele noii Directive EIA, revizuita:

Detalierea aspectelor privind riscurile de accidente majore si/sau dezastre relevante pentru proiectul in cauza, inclusiv cele cauzate de schimbarile climatice, conform cunostintelor stiintifice;

Riscuri de accidente din utilizarea substantelor periculoase

Proiectul propus nu se incadreaza sub Directiva SEVESO, nu se utilizeaza substante chimice periculoase. Nu exista risc de accident major.

Riscuri de accidente din dezastre naturale:

Din punct de vedere seismic, conform normativului P 100/1-2013 pentru municipiul Caransebeș valoarea de vârf a accelerației trenului pentru proiectare $a_g = 0,15$ 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.

Datorită așezării municipiului Caransebeș în partea de sud-vest a țării, sub influența directă a Mării Adriatice și la adăpostul Munților Carpați, zona se integrează în climatul temperat-continental moderat, subtipul bănațean, cu influențe mediteraneene. Subtipul climatic al Banatului de sud și sud-mediteranean, ceea ce oferă un caracter moderat regimului termic. Iernile și verile fiind scurte ca durată,

iar primăverile și toamnele mai lungi, temperaturile sunt moderate la ambele extreme, atât la cald, cât și la rece. Temperaturile medii variază între 0 °C și 1 °C în lunile de iarnă, iar vara sunt cuprinse între 21 - 23 °C, ceea ce demonstrează influența sudică în această parte a Banatului.

Cele aproape patru luni de primăvară și toamnă oferă principala caracteristică a depresiunii Caransebeș, din punct de vedere climatic, temperatura medie fiind de 11,5 °C. Clima zonei Caransebeșului este mai caldă decât a munților din est (zona Țarcu), mai rece decât a zonei din sud de pe Dunăre (unde influența mediteraneană este mai puternică) și mai moderată decât cea a câmpiei vestice.

Analizând regimul precipitațiilor, la Caransebeș, avem o medie de 737 mm/an

Riscul seismic

Conform Codului de proiectare seismică P100-1/2013, din punct de vedere seismic, amplasamentul se află în zona seismică având accelerația terenului pentru proiectare $a_g=0,15g$, (pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR = 225$ ani), perioada de colț a spectrului de răspuns $T_c=0.7$ sec.

Risc de alunecari de teren

Parcul Teiuș

Terenul amplasamentului este plan, fara denivelari. Nu exista riscul producerii unei alunecari de teren in zona. In desursul perioadei nu au fost inregistrare asemenea evenimente.

Parcul Popov

Terenul amplasamentului este înclinat. Nu exista riscul producerii unei alunecari de teren in zona datorita vegetatiei abundente. In desursul perioadei nu au fost inregistrare asemenea evenimente.

Riscul hidrologic de inundatii

Conform hărților privind riscul de inundații Arad se află în zonele de risc redus și mediu pe alocuri de inundatii.

Riscuri climatice

Furtuni. În ultimii ani frecvența și intensitatea vijeliilor în perioada de primăvară-vară este tot mai crescută.

Tornado. În câmpia Banatului nu s-au înregistrat până în prezent tornade.

Incendii de vegetație. Terenurile agricole din jurul Caransebeșului sunt destul de fragmentate iar riscul de incendii în perioadele secetoase este redus.

Amplasamentul proiectului se situeaza in zona in care pot sa apara unele riscuri din cele enumerate mai sus.

Ca masuri care s-au luat încă din faza de proiectare legat de riscurile naturale care pot sa apara , sunt:

- prevederi privind modul de realizare a constructiilor astfel incat sa reziste la gradul de cutremur preconizat in zona; (taluzări Parcul Popov, respectiv amfiteatrul în parcul Teiuș)
- prevederi privind modul de realizare a constructiilor astfel incat sa reziste la furtuni puternice; (taluzări Parcul Popov, respectiv amfiteatrul în parcul Teiuș)
- amplasamentul proiectului nu este situat in zona inundabila;

In ceea ce priveste influenta proiectului asupra schimbarilor climatice care pot sa apara, acestea se datoreaza in primul rand emisiilor de gaze cu efect de sera. Ca urmare a implementarii proiectului nu se vor genera emisii de gaze cu efect de sera si nici alte emisii caracteristice surselor stationare sau mobile.

In ceea ce priveste impactul proiectului asupra schimbarilor climatice prin emisiile de gaze cu efect de sera, au fost luate masuri care sa asigure emisii de gaze cu efect de sera cat mai reduse:

- Folosirea de utilaje performante;

Riscurile pentru sanatatea umana (de exemplu, din cauza contaminarii apei sau a poluarii atmosferice, etc

Nu se anticipează un impact semnificativ asupra așezărilor umane. Activitățile care se vor desfășura ca urmare a implementării proiectului nu sunt în măsură să pericliteze sănătatea umană.

Apele menajere provenite din grupurile sanitare vor fi descarcate în rețeaua de canalizare existentă.

Nu există risc asupra sănătății populației prin implementarea acestui proiect.

TIMIȘOARA,
Octombrie 2023

Întocmit,
arh. Cojan Carina 

Șef de proiect,
Hamza Augustin



N


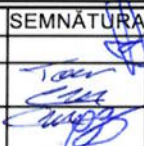


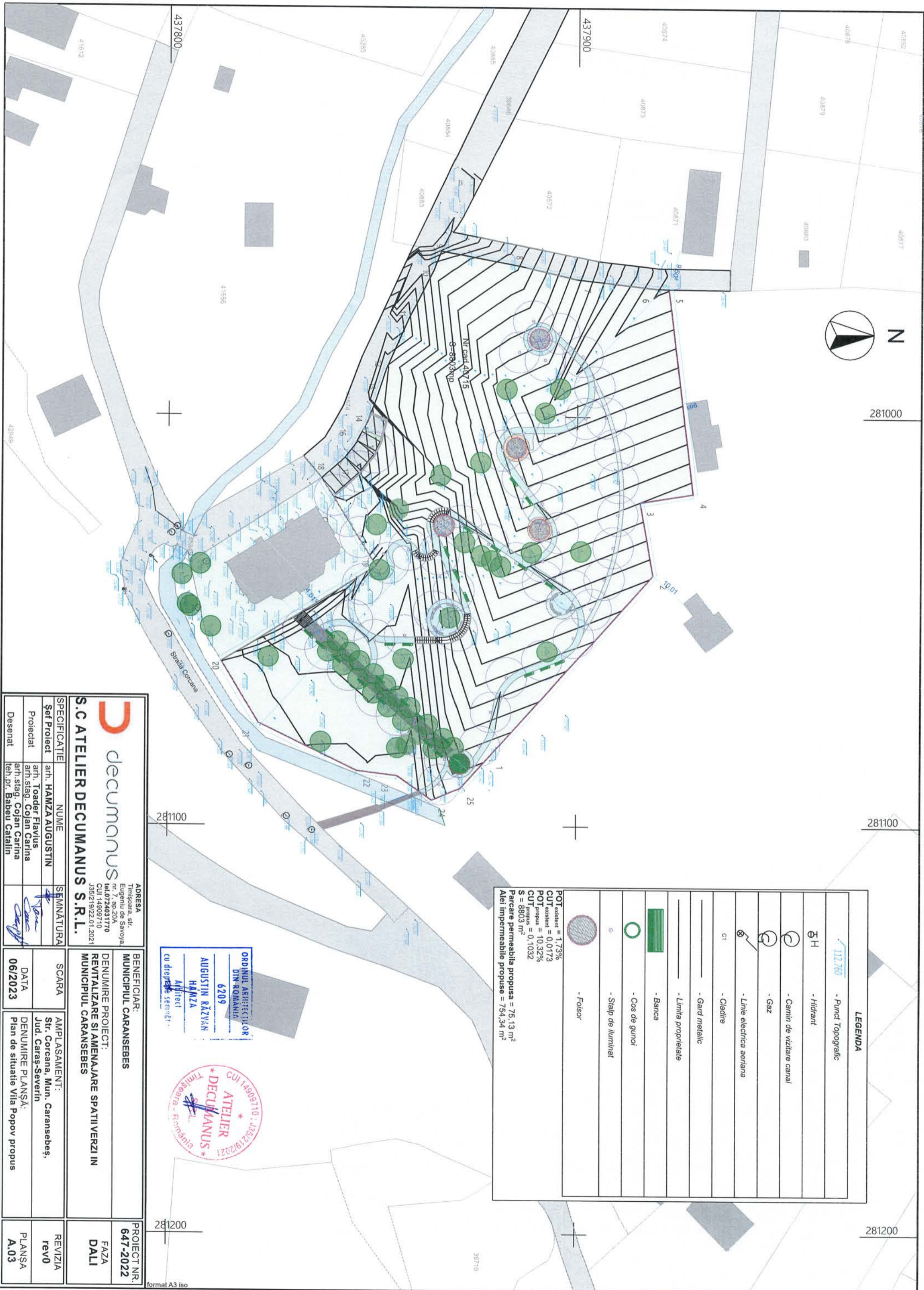
Parcul Vila Popov

ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
6209
AUGUSTIN RĂZVAN
HAMZA
cu drept de semnătură

14909710 ; J35/219/2021
ATELIER
DECUMANUS
S.R.L.
Timișoara - România

format A4 ISO

 decumanus S.C ATELIER DECUMANUS S.R.L.		ADRESA Timișoara, str. Eugeniu de Savoya nr. 7, ap.20A tel.0724031770 CUI 14909710 J35/219/22.01.2021	BENEFICIAR: MUNICIPIUL CARANSEBES	PROIECT NR. 647-2022		
SPECIFICAȚIE Șef Proiect Proiectat Desenat		NUME arh. HAMZA AUGUSTIN arh. Toader Flavius arh.stag. Cojan Carina arh.stag. Cojan Carina teh.pr. Babeu Catalin	SEMNĂTURĂ 	SCARA 1:3000	AMPLASAMENT: Parc Teius Caransebes	REVIZIA rev0
			DATA 06/2023	DENUMIRE PLANȘĂ: Plan de incadrarea Popov	PLANȘA A.02	



281000

281100

281200

LEGENDA	
	- Punct Topografic
	- Hidrant
	- Camin de vizitare canal
	- Gaz
	- Linie electrica aeriana
	- Cladire
	- Gard metalic
	- Limita proprietate
	- Banca
	- Cos de gunoi
	- Stalp de iluminat
	- Foisor

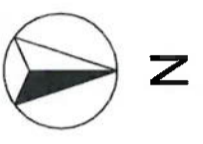
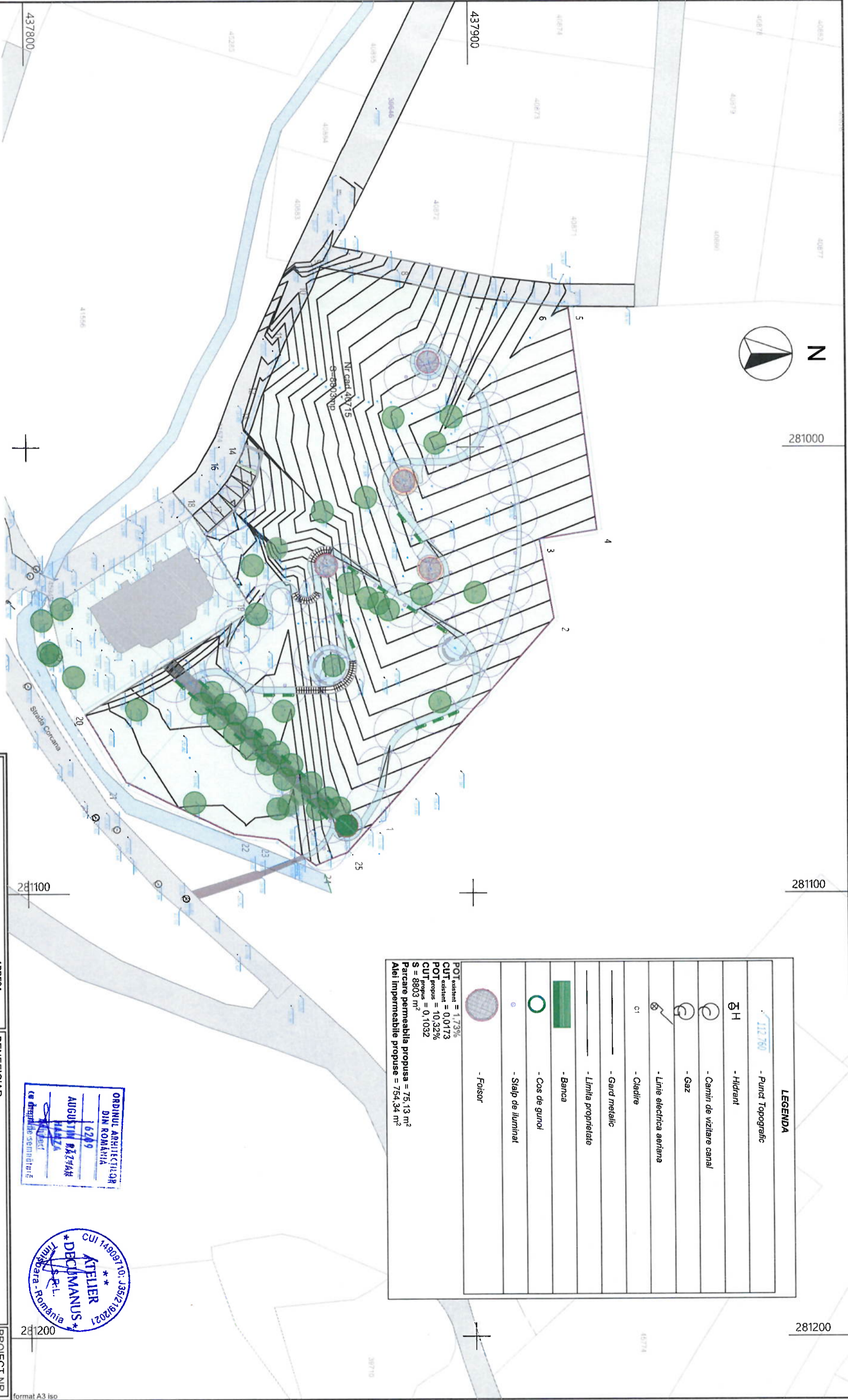
POT existent = 1,73%
 CUT existent = 0,0173
 POT propus = 10,32%
 CUT propus = 0,1032
 S = 8803 m²
 Parcare permeabila propusa = 75,13 m²
 Arie impermeabile propuse = 754,34 m²

ORDINUL ARHITECTILOR
 DIN ROMANIA
 6209
 AUGUSTIN RĂZVAN
 HAMZA
 Arhitecti
 cu drept de semnătură



		ADRESA Timișoara, str. Eugeniu de Savoia nr. 7, ap.20A tel.0724031770 CUI 14509710 J35/219/22.01.2021	
S.C ATELIER DECUMANUS S.R.L.			
SPECIFICATIE Set Proiect Proiectat Desenat		NUME arh. HAMZA AUGUSTIN arh. Toader Flavius arh. stagi. Cojan Carina teh. dr. Babau Catalin	
SEMNATURA 		SCARA DATA 06/2023	
BENEFICIAR: MUNICIPIUL CARANSEBES		AMPLASAMENT: Str. Corcana, Mun. Caransebeș, Jud. Caraș-Severin	
DENUMIRE PROIECT: REVITALIZARE SI AMENAJARE SPATII VERZI IN MUNICIPIUL CARANSEBES		DENUMIRE PLANSĂ: Plan de situatie Vila Popov propus	
PROIECT NR. 647-2022		REVIZIA rev0	
FAZA DALI		PLANSĂ A.03	

format A3 Iso



281000

281100

281200

LEGENDA	
	- Punct Topografic
	- Hidrant
	- Camin de vizitare canal
	- Gaz
	- Linie electrica aeriana
	- Cladirie
	- Gard metalic
	- Limita proprietate
	- Banca
	- Cos de gunoi
	- Stalpi de iluminat
	- Fozisor

POT_{existent} = 1,73%
 CUT_{existent} = 0,0173
 POT_{propus} = 10,32%
 CUT_{propus} = 0,1032
 S = 8803 m²
 Parcare permeabila propusa = 75,13 m²
 Alei impermeabile propuse = 754,34 m²

		ADRESA Timisoara, Str. Ingineri de Savoye nr. 1, ap. 20A tel: 0724037770 CUI: 14909710 J35/21/9/22.01.2021	
S.C. ATELIER DECUMANUS S.R.L.			
SPECIFICATIE Set Proiect Proiectat Desenat	NUME arh. HAMZA AUGUSTIN arh. Toader Flavius arh. stag. Cojan Carina Teh.pr. Babau Catalin	SEMNATURA 	SCARA 1:796.21 1:562.75 DATA 06/2023
BENEFICIAR: MUNICIPIUL CARANSEBES		DENUMIRE PROIECT: REVITALIZARE SI AMENAJARE SPATII VERZI IN MUNICIPIUL CARANSEBES	
AMPLASAMENT: Str. Corcana, Mun. Caransebes, Jud. Caras-Severin		DENUMIRE PLANSA: Plan de situatie Vila Popov propus	
PROIECT NR. 647-2022		FAZA DTAC	
REVIZIA rev0		PLANSA A.03	



N




Plan de încadrare

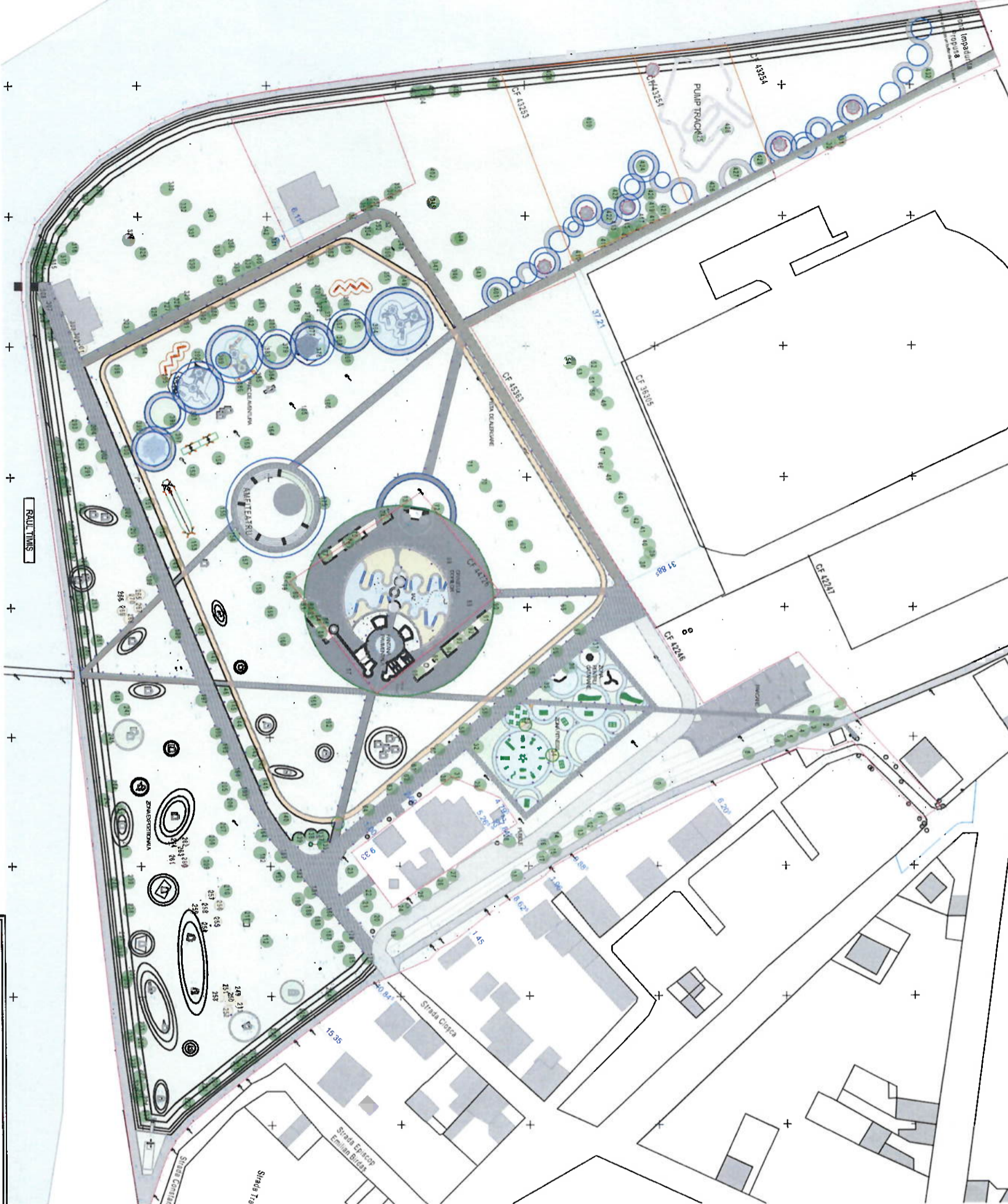
Google

ORDINUL ARHITECILOR
DIN ROMÂNIA
6209
AUGUSTIN RĂZVAN
HAMZA
Arhitect
cu drept de semnătură



format A4 iso

 decumanus S.C. ATELIER DECUMANUS S.R.L.		ADRESA Timișoara, str. Eugeniu de Savoya, nr. 7, ap.20A tel.0724031770 CUI 14909710 J35/219/22.01.2021	BENEFICIAR: MUNICIPIUL CARANSEBES	PROIECT NR. 647-2022		
SPECIFICAȚIE Șef Proiect		NUME arh. HAMZA AUGUSTIN	SEMNĂTURĂ 	SCARA 1:5000	AMPLASAMENT: Parc Teius Caransebes	REVIZIA rev0
Proiectat		arh. Toader Flavius arh.stag. Cojan Carina		DATA 06/2023	DENUMIRE PLANȘĂ: Plan de încadrare Teius	PLANȘA A.01
Desenat		arh.stag. Cojan Carina teh.pr. Babeu Catalin				



LEGENDA

	- Punct Topografic
	- Hidrant
	- Camin de vizitare canal
	- Gaz
	- Linie electrica aeriana
	- Cladire
	- Gard metalic
	- Limita proprietate
	- Arbore existent
	- Irigatii prin aspresoare
	- Irigatii prin picurare
	- Foraj existent
	- Arbust

POT existent=propus = 0,27%
 CUT existent=propus = 0,0027
 S = 78.306 m²
Parcare permeabila propusa=705,45m²
Alei pietonale permeabile propuse=7743,49m²
Suprafete impermeabile propuse=7102,21m²
 din care:
 Constructii propuse=0 m²
 Drum carosabil propus=1255,72m²
 Pista de alergare propusa=1581,19 m²
 Zona parc aventura=701,03m²
 Zona parc=1540,15 m²
 Zona orasului copiilor=1886,85m²
 Suprafata foisoare=137,27m²
 Suprafata verde=71203,79m²



<p>decumanus Timisoara, str. Euzepiu de Savoyra nr.7, ap.20A tel:0172403770 CUI:14909710 J35/219/22.01.2021</p>		ADRESA Timisoara, str. Euzepiu de Savoyra nr.7, ap.20A tel:0172403770 CUI:14909710 J35/219/22.01.2021	
<p>S.C. ATELIER DECUMANUS S.R.L.</p>		SEMNATURA 	
SPECIFICATIE Set Proiect arh. HAMZA AUGUSTIN Proiectat arh. Toader Flavius arh. stag. Cojan Carina Desenat teh. pr. Babeu Catalin		SCARA AMP LASMAMENT: Parc Teius Caransebes	
DATA 06/2023		DENUMIRE PROIECT: REVITALIZARE SI AMENAJARE SPATII VERZI IN MUNICIPIUL CARANSEBES	
DENUMIRE PLANSA: Plan de situatie propus		PROIECT NR. 647-2022	
REVIZIA rev0		FAZA DALI	
PLANSA A.05		PROIECT NR. 647-2022	