

MEMORIU DE PREZENTARE

MEMORIU DE PREZENTARE
Conform continutului cadru al Legii 292/2018, Anexa nr. 5.E

**OBIECTIV REVITALIZAREA ȘI ACTIVAREA PARCULUI
 FERVIARILOR**

**AMPLASAMENT Mun. CLUJ-NAPOCA,
 Str. PARCUL FERVIARILOR, nr. 4,
 Jud. Cluj**

BENEFICIAR PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CLUJ-NAPOCA
Strada MOȚILOR nr. 3,
Municipiul CLUJ-NAPOCA,
Județul CLUJ

Intocmit

Ing. VAS Iudita Irina

Inscrisa in Registrul National al elaboratorilor de studii
pentru protectia mediului la pozitia 173/29.03.2010,
reinnoit in 05.03.2015

prin

NORVAD SRL

MEMORIU DE PREZENTARE

I. DENUMIREA PROIECTULUI:

II. TITULAR:

- numele;

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CLUJ-NAPOCA

- adresa poștală;

Strada MOȚILOR nr. 3,

Municipiul CLUJ-NAPOCA,

Județul CLUJ

- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;

0264596030/0264434921; <http://primariaclujnapoca.ro>

- numele persoanelor de contact:

Vlad Sebastian Rusu

Tel.mobil 0747289311

director/manager/administrator;

Primar: Emil Boc

responsabil pentru protecția mediului.

Liana Hent

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT:

a) un rezumat al proiectului;

Suprafața totală a terenurilor pe care se dorește implementarea proiectului este de 67.176 mp. Dimensiunile în plan ale terenurilor sunt următoarele:

- Parcul Feroviarilor dimensiuni variabile conform C.F./N.C. nr. 278302 și suprafață 53.457 mp.
- Strada Parcul Feroviarilor lățimi variabile conform C.F./N.C. nr. 333616 și lungime 436.3 ml și suprafață 8.496 mp.

MEMORIU DE PREZENTARE

- Malul drept al râului Someșul Mic dimensiuni variabile conform C.F./N.C. nr. 333690 și lungime 397 ml. și suprafață 2.906 mp.
- Malul stâng al râului Someșul Mic dimensiuni variabile conform C.F./N.C. nr. 333875 și lungime 352 ml. și suprafață 4.421 mp.

Investiția cuprinde patru obiecte de investiție, care se vor clasifica fiecare individual, deoarece necesită cerințe specifice:

Obiect de investiție 1 - Amenajare Parcul Feroviarilor

Parcul Feroviarilor se încadrează în categoria de importanță C (importanță normală) conform Legii nr. 10/1995, privind calitatea în construcții și a H.G. nr.766/1997, anexa 3, referitoare la aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții

TEREN-PARCUL FEROVIAILOR

Nr. Cadastral 278302

Suprafață CF = 53.457 mp.

Suprafață intervenție = 53.457 mp.

TEREN-intravilan

Nr. Cadastral 330546

Suprafață CF = 685 mp.

Suprafață intervenție = 314 mp.

Considerații generale

Se propune reamenajarea integrală a suprafeței parcului, cu păstrarea vegetației valoroase existente. Prin proiect se propune un concept ecologic de reamenajare a spațiilor verzi plantate, cu încurajarea unui caracter natural, fără intervenții invazive. De asemenea se propune gestionarea preluării apelor pluviale de pe suprafețele mari deschise ale parcului, într-un sistem integrat și direcționat gravitațional spre două zone umede. În vecinătatea acestor zone umede se vor prevedea plantări ale unei vegetații specifice, care să încurajeze apariția unui ecosistem specific. În rest se propune suplimentarea vegetației existente cu noi plantări de arbori și arbuști, cu soiuri autohtone existente de-a lungul cursului râului Someș, de la izvoare și până la vărsare, ca urmare a unui concept care plasează Someșul ca element principal al parcului și parcul ca și componentă a sistemului ecologic verde al râului.

- **Demolări și desfaceri** - Se propune demolarea celor două construcții existente în parc: clădirea vestiarelor din partea sudică a parcului și terenul de fotbal existent în partea sud-vestică a parcului. Clădirea existentă este realizată din zidării de cărămidă plină, pe fundații continue din beton simplu, cu învelitoare din țiglă, montată pe o structură de tip șarpantă de lemn. Terenul de fotbal este alcătuit dintr-o suprafață de beton slab armat, finisat cu o suprafață de joc din materiale sintetice, fiind împrejmuț cu o structură din plasă metalică, montată pe stâlpi dreptunghiulari din metal.

Se vor desface toate dalele din beton la alei, suprafețele betonate la platformele existente, se vor demonta capacele de canal, deplanta stâlpii de iluminat și mobilierul urban existent. Se propune desfacerea integrală a împrejmuțirii metalice existente pe laturile sudică și estică a parcului.

Toate demolările și desfacerile se vor realiza în incinta parcului, cu toate măsurile necesare buneii organizări de șantier.

MEMORIU DE PREZENTARE

- Accese - Parcul va avea accesibilitate publică pietonală nelimitată pe toată durata zilei și nopții, prin șapte accese propuse. Accesul principal se păstrează cel existent din strada Anton Pann, la acesta adăugându-se încă un acces principal din intersecția străzii Parcul Feroviarilor cu strada Barbu Patriciu, vis-a-vis de Biserica Ortodoxă Sf. Vasile cel Mare. Se propun și 5 accese secundare: două din strada Parcul Feroviarilor și 3 accese de pe malul stâng al râului Someș, fiecare dintre acestea din urmă deservit de către o pasarelă pietonală (o pasarelă existentă și două propuse peste râul Someș). Accesul auto ocazional pentru întreținere sau pentru autospeciale se va putea realiza prin cele două accese principale.
- Zonificare funcțională - Prin noua amenajare, parcul primește două zone funcționale din punct de vedere al activităților și amenajărilor previzionate:
 - zona activităților active - situată pe jumătatea estică a parcului, paralelă cu strada Parcul Feroviarilor, ce va conține spații amenajate pentru socializare și recreere (pavilion multifuncțional, "pajiște urbană" multifuncțională, loc de joacă pentru copii, loc pentru aparate fitness, loc pentru jocuri de masă, amfiteatru în aer liber etc). Amenajările propuse cuprind alei pietonale de acces pentru toate categoriile de utilizatori, spații verzi plantate cu vegetație gazon și arbori și arbuști, iluminat general și arhitectural cu sistem LED și mobilier urban pentru odihnă sau pentru activități recreative. Pe latura estică a parcului sunt prevăzute câteva movile artificiale din pământ, acoperite cu plantații cu gazon și arbori, pentru asigurarea unei delimitări naturale față de strada Parcul Feroviarilor. În lungul acestor movile, pe fâșia estică a parcului se propun rigole naturale deschise, cu rol de biofiltru, ca elemente integrante ale scenariului de preluare a apei pluviale din zonă. Aceste rigole se vor amenaja cu vegetație specifică zonelor umede, asigurând un caracter natural spre strada Parcul Feroviarilor. Tot în această zonă funcțională sunt prevăzute singurele construcții propuse în parc: un pavilion multifuncțional cu regim de înălțime parter și o AC.= 375,70 mp., două pavilioane pentru toalete publice cu regim de înălțime parter și o AC.= 53,30 mp. fiecare și un pavilion pentru personalul de administrare a parcului, cu regim de înălțime parter și o AC.= 53,30 mp.
 - zona activităților pasive - propusă pe jumătatea vestică a parcului, în legătură directă cu malul și râul Someș, este propusă cu activități reduse ca impact poluant sonor sau de aglomerări de persoane. Amenajarea este una naturală cu alei și vegetație gazon și plantații cu arbori și arbuști, iluminat general și arhitectural cu sistem LED și mobilier urban pentru odihnă. În această zonă este propusă amenajarea a două lacuri de retenție a apelor pluviale, sub forma a două zone umede. Vecinătățile acestor zone umede se vor planta cu vegetație tipică, ce va încuraja apariția unui ecosistem specific. Restul zonei este ierarhizat din punct de vedere al vegetației în trei areale, în care se propune suplimentarea vegetației existente cu noi plantații autohtone, după cum urmează: vegetație din ecotopul Munților Apuseni, vegetație din ecotopul Podișului Someșan și vegetație din ecotopul Câmpiei Transilvaniei. Prin această ierarhizare a provenienței arborilor și arbuștilor propuși, se evidențiază conceptul de element structurant al râului Someș, ca element natural ce traversează toate aceste trei areale geografice. De aici reiese și caracterul natural al amenajării din această zonă, care poate avea un impact pozitiv nu doar asupra biodiversității, dar și încurajării unui caracter didactic al acestei porțiuni a parcului. În acest sens, pe lângă aleile propuse, în proiect este cuprins un amfiteatru natural, în care pot avea loc activități didactice și de observație a ecosistemului ce se va dezvolta aici.
- Construcții propuse pentru demolare
Pentru reconfigurarea intrării principale în parc, se propune demolarea clădirii parter existente, cu o suprafață de S=213,65 mp., care nu are în prezent valoare ambientală, conform prevederi PUG municipiul Cluj-Napoca.

MEMORIU DE PREZENTARE

- Sistemul de alei

Se propune reorganizarea configurației geometrice a aleilor și a straturilor de uzură a acestora, ierarhizate pe trei categorii de importanță: alei principale, secundare și terțiare.

- aleile principale reprezintă legăturile între cele 7 accese din parc, delimitând și cele două zone funcționale propuse în cadrul parcului. Acestea sunt impermeabile, având un profil de 4,5 m. și fiind amenajate cu un strat de uzură din beton cu agregate la vedere, ce permit o suprafață regulată și continuă, ce asigură accesul tuturor categoriilor de utilizatori. Delimitarea aleilor se propune cu fâșii din tablă lisă zincată termic mat de 6 mm. grosime, fixate în pământ cu tije din oțel. Preluarea apelor pluviale se face prin pante date de geometria aleilor, ce le conduc pe acestea spre diferite guri de scurgere, de unde sunt conduse spre lacurile de retenție.

- aleile secundare asigură legătura între aleile principale și diversele puncte de interes din interiorul parcului. Aleile secundare sunt permeabile, având un profil de 2,40 m. și un strat de uzură din agregate compactate. Delimitarea acestora se propune cu fâșii din tablă lisă zincată termic mat de 6 mm. grosime, fixate în pământ cu tije din oțel. Preluarea apelor meteorice se realizează prin pante date de geometria aleilor, spre fâșii laterale prevăzute cu drenuri îngropate, de unde sunt conduse spre lacurile de retenție.

- aleile terțiare asigură traseele intime din cadrul parcului. Acestea sunt permeabile având un profil de 1,20 m. și suprafața de călcare propusă din lespezi de piatră înierbate. Apele meteorice sunt absorbite în terenul natural existent.

- Amenajări peisagere și vegetație

În urma concluziilor studierii situației existente și a concluziilor Studiului peisagistic, se propun pentru **păstrare 150 exemplare** de arbori, atât de foioase cât și de conifere, iar restul vegetației se propune spre eliminare, conform următoarelor criterii:

- a) s-a propus eliminarea exemplarelor a căror stare de sănătate este precară, sunt debilizate, degarnisite, au coroana puternic dezechilibrată, prezintă colonii de vâsc, sau amplasarea lor prezentă este nefavorabilă (umbrite);
- b) un alt criteriu avut în vedere la propunerea de eliminare a exemplarelor de arbori a fost presupunerea de apariție spontană a acestora, este vorba mai ales despre exemplarele de corcoduș (*Prunus cerasifera*), plop (*Populus spp.*), salcâm (*Robinia pseudoacacia*), arțar american (*Acer negundo*) și soc (*Sambucus nigra*), reprezentând așadar vegetație parazită, prezente destul de des pe situl studiat;
- c) au fost cazuri de propunere de eliminare a unor exemplare care se interpun în zonele unde sunt propuse noi obiective (lac, amfiteatre etc.), fiind poziționați aproape de acestea;
- d) o mare parte din exemplarele de *Thuja orientalis* sunt îmbătrânite, degarnisite, au coroana răsfirată, sunt uscate parțial ori complet sau sunt amplasate în situri inadecvate, umbroase. O parte din exemplarele de pin (*Pinus sylvestris*) au fost de asemenea propuse spre eliminare, și anume cele care nu întrunesc o stare de sănătate sau au aspect inadecvat (coroană degarnisită, trunchiuri rupte etc.)

Nu au fost identificați arbori cu valoare istorică sau peisageră deosebită, cu excepția celor patru exemplare de plop (*Populus nigra italica*) de pe malul Someșului. Se estimează că exemplarele de arbori cu vârsta cea mai mare nu depășesc 70-80 de ani.

Situl studiat se prezintă în general ca un spațiu verde abandonat, neîngrijit, intervențiile de întreținere fiind rare. Există numeroase ramuri uscate în coroana arborilor, se remarcă sporadic prezența vâscului, există numeroase exemplare uscate în totalitate, și de asemenea o cantitate neinventariată de arbori tineri (samulastră) apăruți spontan, prin diseminarea celor existenți. Un caz particular în reprezintă trunchiurile vechi, îmbătrânite, doborâte de intemperii sau voluntar, din

MEMORIU DE PREZENTARE

care au lăstărit trunchiuri noi, oferind un aspect de „grup de trunchiuri” – situație prezentă mai ales în cazul exemplarelor de salcâm japonez (*Sophorajaponica*), plantate probabil cu cca. 50-60 de ani în urmă.

Din punct de vedere *peisager*, situl studiat nu reprezintă elemente valoroase deosebite, în general peisajul este fragmentat, lipsește caracterul unitar, iar pe alocuri imaginea furnizată este haotică, fără coerență sau consistență. Per ansamblu, se observă că structura parcului a fost plantată „în valuri”, s-au făcut completări ulterioare (nu întotdeauna fericite), iar „scheletul” plantației este reprezentat de aliniamente de conifere de-a lungul fostei căi ferate, și plantații de arbori foioși pe spațiile deschise. Aliniamentele consistente de conifere reprezintă o soluție peisageră relativ învechită în zone intravilane, deoarece umbresc puternic și dezvoltă dimensiuni mari. Se recomandă pe viitor renunțarea la astfel de aliniamente, și înlocuirea lor cu soluții de rezolvare peisageră mai aerisite. De altfel, se mai pot observa cioatele unor mai vechi arbori, eliminați, ceea ce evidențiază că, în cadrul lucrărilor de întreținere, exemplarele nevaloroase sunt eliminate.

Lista exemplarelor de arbori propuși pentru păstrare în cadrul Parcului Feroviarilor

Arțar american	<i>Acer negundo</i> _____	1 buc.
Paltin	<i>Acer platanoides</i> _____	5 buc.
Castan	<i>Aesculushippocastanum</i> _____	9 buc.
Salcie mirositoare	<i>Eleagnusangustifolia</i> _____	2 buc.
Frasin	<i>Fraxinus excelsior</i> _____	3 buc.
Mojdrean	<i>Fraxinusornus</i> _____	2 buc.
Nuc comun	<i>Juglans regia</i> _____	14 buc.
Molid argintiu	<i>Piceapungens 'Glauca'</i> _____	5 buc.
Pin silvestru	<i>Pinussylvestris</i> _____	39 buc.
Plop negru	<i>Populusnigra</i> _____	5 buc.
Plop columnar	<i>Populusnigra 'Italica'</i> _____	4 buc.
Stejar	<i>Quercusrobur</i> _____	5 buc.
Stejar columnar	<i>Quercusrobur 'Fastigiata'</i> _____	1 buc.
Salcâm	<i>Robiniapseudoacacia</i> _____	5 buc.
Salcie, răchită	<i>Salixssp.</i> _____	15 buc
Salcâm japonez	<i>Sophorajaponica</i> _____	10 buc.
Biotă	<i>Thujaorientalis</i> _____	5 buc.
Tei	<i>Tilia cordata</i> _____	15 buc.
Ulm	<i>Ulmus sp.</i> _____	5 buc.

TOTAL = 150 buc.

Pentru amenajarea noului Parc al Feroviarilor din Cluj-Napoca, soluțiile peisagere adoptate fac referire la abordări moderne de realizare a spațiilor verzi urbane. Zonificarea propusă cuprinde mai multe tipologii peisagere, după cum urmează:

- suprafețe gazonate (peluze) întinse, acoperite cu iarbă tunsă scurt, irigate prin aspersiune;
- suprafețe de pajiște decorativă, realizate din amestec de graminee și dicotiledonate perene, amplasate pe zone colinare sau pe suprafețele situate sub coroanele arborilor, irigate temporar;
- pâlcuri cu vegetație ornamentală perenă de talie joasă (sub-arbuști, arbuști) plantată în masiv, irigate prin picurare;

MEMORIU DE PREZENTARE

- plantații din specii palustre sau cu vegetație specifică, asociate amenajărilor de tip „grădină pluvială” (*rain-garden*);
- arbuști ornamentali, dispuși sporadic sau în masive arbustive, irigați prin picurare,
- arbori forestieri și ornamentali, dispuși izolat, în pâlcuri sau masive de tip pădure, cu amplasare de sistem de irigație doar acolo unde este necesar;
- aliniamente stradale sau arbori izolați amplasați în alveole construite, având la bază grătare metalice sau covoare din vegetație tapisantă perenă, irigați prin picurare;
- un luciul de apă cu o zonă perimetrală temporară inundabilă, garnisită cu vegetație specifică și parțial cu specii acvatice sau palustre;
- o amenajare specială de tip „ecotop”, care va sugera o reproducere „în mic” a ecosistemelor vegetale și – parțial – a principalelor biotopuri de pe traseul râului Someșul Mic.

Pentru realizarea acestor amenajări cu vegetație, s-a propus plantarea, conform unor planuri minuțios elaborate, a mai multor categorii de material săditor dendro-floricol, descrise în continuare:

- 512 exemplare de arbori, sortimente de conifere (60 buc.) și foioase (452 buc.) forestiere și ornamentale, în total 51 de specii sau varietăți, pentru realizarea masivelor, aliniamentelor, sau pentru exemplare unice;
- 1.250 exemplare de arbuști din specii de conifere (rășinoși), 4 sortimente, în special pentru acoperirea taluzurilor;
- 4.100 exemplare de arbuști și subarbuști din specii de foioase, 14 sortimente, pentru realizare de garduri vii, masive arbustive sau pentru acoperirea taluzurilor;
- 23.600 exemplare de specii de graminee ornamentale și plante perene tapisante, pentru realizarea de partere vegetate, pete florale (perene) și pentru masive de vegetație în zone umbroase;
- 1.500 exemplare de specii palustre sau acvatice, pentru garnisirea suprafețelor de grădini pluviale sau a zonelor inundabile.

În efortul de a oferi un spațiu verde atractiv, cu o imagine contemporană, dar care să susțină totodată bio-diversitatea, s-a optat pentru un sortiment destul de variat de specii și varietăți, în cadrul propunerii fiind cuprinse un total de peste 75 de specii diferite.

Specia propusă pentru aliniamentul stradal de pe str. Parcul Feroviarilor este tei argintiu (*Tiliaplathyphyllos*), iar pe str. Traian se propune un aliniament „dublat”, astfel: spre albia râului amplasarea de sălcii pletoase (*Salixbabylonica*), iar spre zona pietonală un aliniament din carpen columnar (*Carpinusbetulus Fastigiata*).

Fiecare intrare principală la fi marcată printr-o vegetație caracteristică: mesteceni multi-stem (*Betula jaquemontii Utilis*), ce se vor înălța prin structurile arhitecturale. În mod similar, au fost concepute tipologii vegetale caracteristice diferitelor obiecte amplasate în spațiul parcului: amfiteatre exterioare, chioșcuri, toalete publice, spații de relaxare, locuri de joacă sau pentru fitness.

Pe latura de E, parcul va fi „mărginit” față de exterior printr-o serie de valonamente de pământ copertate cu vegetație caracteristică (tapisantă), de tip ienuperi, cotoneaster sau gazon. Latura parcului ce se întinde de-a lungul albiei râului Someș va păstra o parte din vegetația existentă (sălcii, răchite, nuci ș.a.), care va fi însă toaletată adecvat, iar taluzurile rezultate se vor înierba, din loc în loc fiind amplasați bolovani rotunjiți – cu dublu scop: decorativ și utilitar, ca obiecte pentru șezut.

Zona cu peisaj tipic bazinului Someșului Mic (zona de „ecotop”), situată în jurul lacului artificial propus, ocupă peste 1 ha (fără luciul de apă), și reproduce cadre caracteristice zonelor de

MEMORIU DE PREZENTARE

munte, deal, podiș, șes și câmpie, cu elemente tranzitorii; care vor alcătui un ansamblu explicativ – prin micro-relief și vegetație adecvată – al traseului râului Someșul Mic, de la izvoare până la vărsare.

Concluzionând, se poate aprecia că – din punct de vedere a soluțiilor peisagere adoptate și a materialului săditor dendro-floricol cuprins – propunerea de amenajare a Parcului Feroviarilor oferă un nivel ridicat de bio-diversitate, totalitatea speciilor propuse fiind adaptate la condițiile pedo-climatice din arealul studiat, fiind astfel capabile să realizeze la parametri optimi funcția lor ecologică, de îmbunătățire a mediului ambiant, oferind totodată un cadru propice pentru fauna temporară (păsări, mamifere mici).

- **Mobilier urban și dotări**

Prin proiect se propune înlocuirea totală a mobilierului urban existent, cu mobilier nou pentru repaus și recreere. Astfel fiecare zonă funcțională va fi echipată cu mobilier urban adecvată activităților ce au loc:

- mobilier pentru odihnă pe aleile principale (șezut și spătar din lemn pe structură metalică și separat din beton lăsat aparent);
- mobilier pentru odihnă pe aleile secundare din beton lăsat aparent;
- mobilier pentru odihnă la locul de joacă, loc aparate fitness și loc jocuri de masă din beton lăsat aparent;
- coșuri de gunoi pe toate aleile și spațiile cu activități;
- rastele pentru biciclete la cele două intrări principale în parc;
- vitrine iluminate, realizate din structură metalică cu fereastră pentru expunere, în diversele zone de interes ale parcului
- cișmele cu apă din oțel, zincate termic, echipate cu robinet din inox, amplasate în proximitatea celor două intrări principale din parc.
- echipamente specifice pentru locul de joacă, locul cu aparate fitness și locul de jocuri de masă.

Obiecte de investiție în cadrul amenajării Parcului Feroviarilor

Obiect 1.1. Pavilion închis multifuncțional

- **Categoria de importanță**, clasificarea clădirii - Pavilionul multifuncțional se încadrează în categoria de importanță C (importanță normală) conform Legii nr. 10/1995, privind calitatea în construcții și a H.G. nr.766/1997, anexa 3, referitoare la aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții. Pavilionul se încadrează în Clasa de importanță III conform P100- 29006 și grad de rezistență la foc II conform P 118-1999.
- **Risc la incendiu**: mic.
- **Regimul de înălțime** al pavilionului este parter și mezanin.
- **Funcțiunea** pavilionului este de dotare culturală, interiorul său fiind proiectat să găzduiască conferințe, expoziții, expuneri, întâlniri civice etc. Totodată în interior este amenajat un punct informativ legat de activitățile din parc și un mic spațiu pentru comercializarea băuturilor răcoritoare.

Funcțiunile propuse se desfășoară pe două nivele după cum urmează:

Parter

- Foaier multifuncțional - 187,00 mp.
- Sală multifuncțională - 95,00 mp.
- Circulație - 6,70 mp.
- Circulație - 6,70 mp.
- Grup sanitar femei - 7,10 mp.

MEMORIU DE PREZENTARE

- Grup sanitar bărbați - 7,10 mp.
- Punct info - 7,80 mp.
- Garderobă - 7,80 mp.
- Spațiu comercial - 7,80 mp.
- Depozitare - 7,80 mp.

Mezanin

- Depozitare scaune - 7,80 mp.
 - Depozitare scaune - 7,80 mp.
 - Birou - 7,80 mp.
 - Circulație - 6,70 mp.
 - Circulație - 6,70 mp.
 - Spațiu tehnic - 7,80 mp.
- **Capacitate:** Prin compartimentarea sălii multifuncționale, aceasta poate găzdui 99 persoane cu locuri pe scaune, iar întreg pavilionul poate găzdui maxim 150 persoane, când este deschis întreg spațiul interior (fără compartimentarea sălii multifuncționale)
 - **Accese:** Pavilionul are trei accese, unul principal (pe partea sudică) și două secundare, pentru evacuare, dispuse simetric față de accesul principal. Intrarea principală beneficiază de două rampe, cu panta de 7%, care asigură accesul în interiorul pavilionului persoanelor cu dizabilități. Accesul pe verticală între parter și mezanin se realizează prin două rampe de scară metalice, câte una în fiecare nucleu delimitat de diafragmele de beton armat.
 - **Volumul:** Pavilionul are un volum de 1971,15 mc.
 - **Descriere constructivă**
Pavilionul este alcătuit din două corpuri de formă circulară: un corp închis perimetral cu fațadă cu pereți cortină și o copertină circulară, fără închideri perimetrice, situată în exteriorul primului corp. Structura celor două corpuri este realizată din stâlpi din țevă rotundă oțel cu diametrul 22 cm., diafragme din beton armat și plăci din beton armat lăsat aparent și fundații din blocuri de beton armat.
 - **Descriere arhitecturală**
 - Compartimentări la interiorul clădirii: clădirea pavilionului este proiectată pentru a găzdui o varietate de evenimente. Sala multifuncțională este delimitată pe două laturi de pereți amovibili și pe celelalte două laturi de două nuclee din diafragme de beton armat. Interiorul pavilionului devine astfel multifuncțional, prin deschiderea pereților amovibili de pe laturile lungi ale sălii și prin eliminarea scaunelor din sala multifuncțională, obținându-se un spațiu generos și flexibil.
 - Tavane: spațiul sălii multifuncționale și foaierea aferent acesteia beneficiază de tavane false din panouri de gips carton normale, montate pe structură de tablă galvanizată.
 - Pardoseli interioare: toate spațiile interioare au pardoseli din microciment cu grad ridicat de uzură pentru spații cu trafic intens. La grupurile sanitare și circulații se prevăd plinte din inox.
 - Finisaje interioare: se prevăd placări spre foaiere și sala multifuncțională ale diaframelor de beton armat cu panouri din fibră de lemn furniruite, cu margini de lemn furniruite cu finisaj exterior lemn mestecăn, montate pe structură de șipci de lemn. În rest la pereți se prevăd tencuieli drișcuite, executate manual pe suprafețe de beton, gleturi și zugrăveli lavabile la pereți și tavane culoarea alb și placări cu plăci de faianță la grupurile sanitare. Stâlpii interiori se vor trata cu vopsele termosfumante pentru rezistență la foc 2 ore și vopsele pentru suprafețe de metal culoarea gri cod RAL 7032. Parapetul circular de pe conturul pavilionului și treptele și contratreptele interioare se vor turna monolit din beton autocompactant cu ciment alb, lăsat aparent, sablat după decofrare și tratat cu tratamente mecanice.

MEMORIU DE PREZENTARE

- Tâmplărie interioară: ușile interioare se vor realiza din tâmplărie de lemn în sistem cu toc ascuns, furniruite cu lemn de mesteacăn și din MDF în sistem cu toc ascuns culoarea alb.

- Acoperișul: este de tip terasă necirculabilă înierbată, cu vegetație extensivă pe un strat de pământ vegetal de 10 cm. grosime. Terasa se va hidroizola cu două straturi de hidroizolații din membrane bituminoase autoadezive la rece și se va termoizola cu termoizolație din panouri de polistiren expandat EPS-W 25, în grosime medie de 25 cm.

- Închideri perimetrice: se vor realiza închideri pe tot conturul pavilionului din fațadă cu pereți cortină, cu geam dublustrat, cu sticlă curbată și tâmplărie din aluminiu, vopsită în câmp electrostatic culoarea alb cod RAL 9002

- Copertina din exteriorul pavilionului se va realiza dintr-o structură de stâlpi tratați cu emailuri poliuretanică bicomponente culoarea gri cod RAL 7032 și placă din beton autocompactant cu ciment alb, lăsat aparent, sablat după decofrare și tratat cu tratamente mecanice.

- Instalații

- Amenajări exterioare

- Spațiul din jurul pavilionului va fi amenajat cu suprafețe pietonale și peisagere: zona pietonală va avea o formă circulară, ce urmează formei pavilionului și a copertinei din jurul acesteia. Stratul de uzură va fi realizat dintr-o suprafață de călcare din beton cu agregate la vedere, în grosime medie de 15 cm. În jurul pavilionului se vor planta arbori din specia mesteacăn jacquemonti.

- Accesul în pavilion se va realiza din două rampe, cu panta de 7%, delimitate prin parapetei de sprijin și trepte și contratrepte, toate construite din beton autocompactant cu ciment alb, lăsat aparent, sablat după decofrare și tratat cu tratamente mecanice.

- Pe latura estică a pavilionului se va realiza un taluz înierbat, consolidat cu geocelule din polietilenă de înaltă densitate pentru stabilizare, strat de pământ vegetal și covor din rulouri de gazon înierbat.

Obiect 1.2. Pavilion deschis intrare principală sud

- Categoria de importanță, clasificarea clădirii - Pavilionul multifuncțional se încadrează în categoria de importanță D (importanță redusă) conform Legii nr. 10/1995, privind calitatea în construcții și a H.G. nr.766/1997, anexa 3, referitoare la aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții. Pavilionul se încadrează în Clasa de importanță III conform P100- 29006 și grad de rezistență la foc II conform P 118-1999.

- Risc la incendiu: mic.

- Regimul de înălțime al pavilionului este parter, fără a exista închideri perimetrice ale pavilionului.

- Funcțiunea pavilionului este de copertină care anunță intrarea principală în parc.

- Accese: Accesul în pavilion se poate face pe toate laturile, neexistând închideri perimetrice ale acestuia.

- Descriere constructivă și arhitecturală: Pavilionul este alcătuit dintr-o placă de 25 cm. grosime din beton autocompactant cu ciment alb, lăsat aparent, sablat după decofrare și tratat cu tratamente mecanice. Aceasta are mai multe decupaje de formă circulară, pentru a permite creșterea arborilor propuși a fi plantați sub copertină. Susținerea plăcii se realizează prin stâlpi circulari din țeavă rotundă finisați cu emailuri poliuretanică bicomponente culoarea gri cod RAL 7032

- Instalații:

- instalații electrice - se prevăd doar instalații de iluminat arhitectural, realizat cu corpuri de iluminat carosabile, încastrate în pardoseală.

- instalații sanitare - se propun instalații de preluare a apelor pluviale la nivelul stratului de călcare, prin rigole din polietilenă de înaltă densitate îngropate, cu fantă din oțel zincat, dispusă la nivelul

MEMORIU DE PREZENTARE

stratului de uzură. Apele pluviale din rigolă se vor descărca în cele două lacuri de retenție propuse, prin câteva cămine colectoare.

Amenajări exterioare: Spațiul din jurul pavilionului va fi amenajat cu suprafețe pietonale și peisagere: zona pietonală va avea o formă dreptunghiulară, ce urmează formei pavilionului și a copertinei acesteia. Stratul de uzură va fi realizat dintr-o suprafață de călcare din beton cu agregate la vedere, în grosime medie de 15 cm. Sub placa de beton a pavilionului se vor planta arbori din specia mesteacăn jacquemonti.

Obiect 1.3. Pavilion deschis intrare principală nord – est

idem Obiect 1.2.

Obiect 1.4. Pavilion deschis intrare secundară

- Categoria de importanță, clasificarea clădirii - Pavilionul multifuncțional se încadrează în categoria de importanță D (importanță redusă) conform Legii nr. 10/1995, privind calitatea în construcții și a H.G. nr.766/1997, anexa 3, referitoare la aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții. Pavilionul se încadrează în Clasa de importanță III conform P100- 29006 și grad de rezistență la foc II conform P 118-1999.
- Risc la incendiu: mic.
- Regimul de înălțime al pavilionului este parter, fără a exista închideri perimetrice ale pavilionului.
- Funcțiunea pavilionului este de copertină care anunță intrările secundare în parc.
- Accese: Accesul în pavilion se poate face pe toate laturile, neexistând închideri perimetrice ale acestuia.
- Descriere constructivă și arhitecturală: Pavilionul este alcătuit dintr-o placă de 25 cm. grosime din beton autocompactant cu ciment alb, lăsat aparent, sablat după decofrare și tratat cu tratamente mecanice. Aceasta are un decupaj de formă circulară, pentru a permite creșterea arborelui propus a fi plantat sub copertină. Susținerea plăcii se realizează prin stâlpi circulari din țeavă rotundă finisați cu emailuri poliuretanic bicomponente culoarea gri cod RAL 7032. La baza pavilionului, pe una din laturi se propune un loc pentru odihnă, realizat dintr-un paralelipiped din beton aparent, cu șezut din elemente modulare din lemn, prinse cu elemente mecanice de beton.
- Instalații:
 - instalații electrice - se prevăd doar instalații de iluminat arhitectural, realizat cu corpuri de iluminat carosabile, încastate în pardoseală.
 - instalații sanitare - se propun instalații de preluare a apelor pluviale la nivelul stratului de călcare, prin rigole din polietilenă de înaltă densitate îngropate, cu fantă din oțel zincat, dispusă la nivelul stratului de uzură. Apele pluviale din rigolă se vor descărca în cele două lacuri de retenție propuse, prin câteva cămine colectoare.

Amenajări exterioare: Spațiul din jurul pavilionului va fi amenajat cu suprafețe pietonale și peisagere: zona pietonală va avea o formă dreptunghiulară, ce urmează formei pavilionului și a copertinei acesteia. Stratul de uzură va fi realizat dintr-o suprafață de călcare din beton cu agregate la vedere, în grosime medie de 15 cm. Sub placa de beton a pavilionului se va planta un arbore din specia mesteacăn jacquemonti.

Obiect 1.5. Pavilion deschis circular

- Categoria de importanță, clasificarea clădirii - Pavilionul multifuncțional se încadrează în categoria de importanță D (importanță redusă) conform Legii nr. 10/1995, privind calitatea în construcții și a H.G. nr.766/1997, anexa 3, referitoare la aprobarea unor regulamente privind

MEMORIU DE PREZENTARE

calitatea în construcții. Pavilionul se încadrează în Clasa de importanță III conform P100- 29006 și grad de rezistență la foc II conform P 118-1999.

- Risc la incendiu: mic.
 - Regimul de înălțime al pavilionului este parter, fără a exista închideri perimetrare ale pavilionului.
 - Funcțiunea pavilionului este de copertină pentru odihnă.
 - Accese: Accesul în pavilion se poate face pe toate laturile, neexistând închideri perimetrare ale acestuia.
 - Descriere constructivă și arhitecturală: Pavilionul este alcătuit dintr-o placă de 25 cm. grosime din beton autocompactant cu ciment alb, lăsat aparent, sablat după decofrare și tratat cu tratamente mecanice. Aceasta are un decupaj de formă circulară, pentru a permite creșterea arborelui propus a fi plantat sub copertină. Susținerea plăcii se realizează prin stâlpi circulari din țevă rotundă finisați cu emailuri poliuretanică bicomponente culoarea gri cod RAL 7032. La baza pavilionului, pe una din laturi se propune un loc pentru odihnă, realizat dintr-un paralelipiped din beton aparent, cu șezut din elemente modulare din lemn, prinse cu elemente mecanice de beton.
 - Instalații:
 - instalații electrice - se prevăd doar instalații de iluminat arhitectural, realizat cu corpuri de iluminat carosabile, încastate în pardoseală.
 - instalații sanitare - se propun instalații de preluare a apelor pluviale la nivelul stratului de călcare, prin rigole din polietilenă de înaltă densitate îngropate, cu fantă din oțel zincat, dispusă la nivelul stratului de uzură. Apele pluviale din rigolă se vor descărca în cele două lacuri de retenție propuse, prin câteva cămine colectoare.
- Amenajări exterioare: Spațiul din jurul pavilionului va fi amenajat cu suprafețe pietonale și peisagere: zona pietonală va avea o formă dreptunghiulară, ce urmează formei pavilionului și a copertinei acesteia. Stratul de uzură va fi realizat dintr-o suprafață de călcare din beton cu agregate la vedere, în grosime medie de 15 cm. Sub placa de beton a pavilionului se va planta un arbore din specia mesteacăn jacquemonti.

Obiect 1.6. Pavilion spații tehnice

- Categoria de importanță, clasificarea clădirii - Pavilionul multifuncțional se încadrează în categoria de importanță D (importanță redusă) conform Legii nr. 10/1995, privind calitatea în construcții și a H.G. nr.766/1997, anexa 3, referitoare la aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții. Pavilionul se încadrează în Clasa de importanță III conform P100- 29006 și grad de rezistență la foc II conform P 118-1999.
- Risc la incendiu: mic.
- Regimul de înălțime al pavilionului este parter.
- Funcțiunea pavilionului este de spațiu tehnic și vestiar pentru personalul de întreținere a parcului. Funcțiunile pavilionului se desfășoară pe un singur nivel după cum urmează:
 - Vestiar - 8,80 mp.
 - Grup sanitar - 2,60 mp.
 - Depozit - 11,85 mp.
- Capacitate: 2 persoane
- Accese: Pavilionul are două accese, unul pentru personalul parcului și unul pentru depozit.
- Volumul: Pavilionul are un volum de 107,85 mc.
- Descriere constructivă

Pavilionul are o formă dreptunghiulară în plan, având închideri perimetrare opace din diafragme din beton armat și plăci din beton armat lăsat aparent și fundații din blocuri de beton armat, și

MEMORIU DE PREZENTARE

închideri perimetrare vitrate din fațadă din panouri de sticlă translucidă. Acoperirea pavilionului se face cu o terasă necirculabilă înierbată, pe o structură de plăci și grinzi din beton armat lăsat aparent. Structura este completată la exterior cu stâlpi din țevă rotundă oțel cu diametrul 22 cm

● Descriere arhitecturală

- Compartimentări la interiorul clădirii: clădirea pavilionului este proiectată pentru a găzdui vestiarul personalului și depozitul uneltelor necesare întreținerii periodice a parcului și a pavilioanelor existente în parc. Compartimentarea se realizează din diafragme de beton lăsat aparent și din panouri HPL de 12 mm. grosime, culoare gri cod RAL 7032.

- Tavane: la interior și exterior se vor păstra tavanele din intradosul plăcii structurale din beton lăsat aparent și tratat cu tratamente mecanice.

- Pardoseli interioare: toate spațiile interioare au pardoseli din mozaic turnat pe loc, inclusiv plinte rotunde din mozaic turnat la intersecția pardoselii cu pereții verticali.

- Finisaje interioare: se prevăd placări în grupurile sanitare cu foi de inox mat, 3 mm. grosime ale ghelelor realizate din panouri de gips carton, rezistente la umezeală.

- Tâmplărie interioară: ușile interioare se vor realiza din panouri HPL de 12 mm grosime, similar cu compartimentările HPL.

- Acoperișul: este de tip terasă necirculabilă înierbată, cu vegetație extensivă pe un strat de pământ vegetal de 10 cm. grosime. Terasa se va hidroizola cu două straturi de hidroizolații din membrane bituminoase autoadezive la rece și se va termoizola cu termoizolație din panouri de polistiren expandat EPS-W 25, în grosime medie de 25 cm.

- Închideri perimetrare: se vor realiza închideri din diafragme din beton lăsat aparent și cu fațade din panouri de sticlă translucidă.

- Copertinele din exteriorul pavilionului se vor realiza dintr-o structură de stâlpi tratați cu emailuri poliuretanic bicomponente culoarea gri cod RAL 7032 și placă din beton autocompactant cu ciment alb, lăsat aparent, sablat după decofrare și tratat cu tratamente mecanice.

● Instalații

● Amenajări exterioare

- Spațiul din jurul pavilionului va fi amenajat cu un trotuar de acces pe toate cele patru laturi. Stratul de uzură va fi realizat dintr-o suprafață de călcare din beton cu agregate la vedere, în grosime medie de 15 cm. În vecinătatea celor două accese se vor amenaja două rondouri cu vegetație joasă.

Obiect 1.7. Pavilion grupuri sanitare

- Categoria de importanță, clasificarea clădirii - Pavilionul multifuncțional se încadrează în categoria de importanță D (importanță redusă) conform Legii nr. 10/1995, privind calitatea în construcții și a H.G. nr.766/1997, anexa 3, referitoare la aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții. Pavilionul se încadrează în Clasa de importanță III conform P100- 29006 și grad de rezistență la foc II conform P 118-1999.

- Risc la incendiu: mic.

- Regimul de înălțime al pavilionului este parter.

- Funcțiunea pavilionului este de spațiu tehnic și vestiar pentru personalul de întreținere a parcului. Funcțiunile pavilionului se desfășoară pe un singur nivel după cum urmează:

- Vestiar - 8,80 mp.

- Grup sanitar - 2,60 mp.

- Depozit - 11,85 mp.

- Capacitate: 2 persoane

MEMORIU DE PREZENTARE

- Accese: Pavilionul are două accese, unul pentru personalul parcului și unul pentru depozit.
- Volumul: Pavilionul are un volum de 107,85 mc.
- Descriere constructivă

Pavilionul are o formă dreptunghiulară în plan, având închideri perimetrice opace din diafragme din beton armat și plăci din beton armat lăsat aparent și fundații din blocuri de beton armat, și închideri perimetrice vitrate din fațadă din panouri de sticlă translucidă. Acoperirea pavilionului se face cu o terasă necirculabilă înierbată, pe o structură de plăci și grinzi din beton armat lăsat aparent. Structura este completată la exterior cu stâlpi din țevă rotundă oțel cu diametrul 22 cm
- Descriere arhitecturală
 - Compartimentări la interiorul clădirii: clădirea pavilionului este proiectată pentru a găzdui vestiarul personalului și depozitul uneltelor necesare întreținerii periodice a parcului și a pavilioanelor existente în parc. Compartimentarea se realizează din diafragme de beton lăsat aparent și din panouri HPL de 12 mm. grosime, culoare gri cod RAL 7032.
 - Tavane: la interior și exterior se vor păstra tavanele din intradosul plăcii structurale din beton lăsat aparent și tratat cu tratamente mecanice.
 - Pardoseli interioare: toate spațiile interioare au pardoseli din mozaic turnat pe loc, inclusiv plinte rotunde din mozaic turnat la intersecția pardoselii cu pereții verticali.
 - Finisaje interioare: se prevăd placări în grupurile sanitare cu foi de inox mat, 3 mm. grosime ale ghelelor realizate din panouri de gips carton, rezistente la umezeală.
 - Tâmplărie interioară: ușile interioare se vor realiza din panouri HPL de 12 mm grosime, similar cu compartimentările HPL.
 - Acoperișul: este de tip terasă necirculabilă înierbată, cu vegetație extensivă pe un strat de pământ vegetal de 10 cm. grosime. Terasa se va hidroizola cu două straturi de hidroizolații din membrane bituminoase autoadezive la rece și se va termoizola cu termoizolație din panouri de polistiren expandat EPS-W 25, în grosime medie de 25 cm.
 - Închideri perimetrice: se vor realiza închideri din diafragme din beton lăsat aparent și cu fațade din panouri de sticlă translucidă.
 - Copertinele din exteriorul pavilionului se vor realiza dintr-o structură de stâlpi tratați cu emailuri poliuretanic bicomponente culoarea gri cod RAL 7032 și placă din beton autocompactant cu ciment alb, lăsat aparent, sablat după decofrare și tratat cu tratamente mecanice.
- Instalații
- Amenajări exterioare
 - Spațiul din jurul pavilionului va fi amenajat cu un trotuar de acces pe toate cele patru laturi. Stratul de uzură va fi realizat dintr-o suprafață de călcare din beton cu agregate la vedere, în grosime medie de 15 cm. În vecinătatea celor două accese se vor amenaja două rondouri cu vegetație joasă.

Obiect 1.8. Amfiteatru 1

- Categoria de importanță: amfiteatrul în aer liber se încadrează în categoria de importanță D (importanță redusă) conform Legii nr. 10/1995, privind calitatea în construcții și a H.G. nr.766/1997, anexa 3, referitoare la aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții. Pavilionul se încadrează în Clasa de importanță III conform P100- 29006 și grad de rezistență la foc II conform P 118-1999.
- Risc la incendiu: mic.
- Funcțiunea: amfiteatrul este destinat evenimentelor culturale în aer liber, dar și odihnei și socializării.

MEMORIU DE PREZENTARE

- Capacitate: Maxim 118 de persoane.
- Descriere constructivă
 - Gradenele amfiteatrului sunt realizate din elemente prefabricate din beton armat fixate pe fundații monolit din beton armat turnate in situ. Scările de acces la gradene sunt realizate din beton armat.
- Descriere arhitecturală
 - Forma semicirculară a amfiteatrului se orientează cu zona de gradene către direcția nord-vest cuprinzând o zonă de activități/scenă mici spectacole de formă circulară orientată către intrarea principală nord-est (Obiect 1.3. Pavilion deschis intrare principală nord-est). Dispunerea gradenelor mediază între cota de intrare în parc și cota superioară a digului de pământ cu rol de protecție împotriva inundațiilor existent în zonă (cotele, gabaritul și rolul digului de protecție nu este afectat de lucrările de amenajare prevăzute în proiect).
 - Accesurile la amfiteatru sunt realizate atât în partea de scenă cât și în partea de gradene direct din sistemul de alei prevăzute în proiect; accesurile la gradene fiind realizate prin intermediul a două pachete de scări dispuse de o parte și de alta a semicercului descris de forma în plan a gradenelor.
 - Finisajul gradenelor cât și a celor două pachete de scări va fi beton aparent iar pavajul scenei va fi din agregate compactate (similar Aleilor de tip 2 - agregate compactate). Zona de circulație (de călcare a gradenelor) este prevăzută de asemenea cu pavaj tip agregate compactate.
- Instalații
 - electrice
 - gestiune ape meteorice
 - Apele meteorice sunt preluate de pe suprafața gradenelor amfiteatrului și scenei și dirijate către o zonă naturală de deversare (Obiect 1.17.4.), apa colectată mai apoi fiind condusă către lacul de retenție (Obiect 1.15.2. - Zona 2).
- Amenajări exterioare
 - Zona din imediata vecinătate a amfiteatrului este organizată sub formă de relief artificial ce formează împreună cu forma amfiteatrului o zonă de racord între cota zonei de intrare principală nord-est în parc (Obiect 1.3.) și cota superioară a digului de pământ existent (și nemodificat) din apropiere. Acest racord (val de pământ) va fi astfel organizat încât să nu afecteze arborii păstrați din zonă fiind plantat cu gazon și noi specii de arbori.

Obiect 1.9. Amfiteatru 2

- Categoria de importanță: amfiteatru în aer liber se încadrează în categoria de importanță D (importanță redusă) conform Legii nr. 10/1995, privind calitatea în construcții și a H.G. nr.766/1997, anexa 3, referitoare la aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții. Pavilionul se încadrează în Clasa de importanță III conform P100- 29006 și grad de rezistență la foc II conform P 118-1999.
- Risc la incendiu: mic.
- Funcțiunea: amfiteatru poate găzdui activități didactice în aer liber, alături de activități recreative și de contemplare a mediului natural
- Capacitate: Maxim 120 de persoane
- Descriere constructivă
 - Gradenele amfiteatrului sunt realizate din elemente prefabricate din beton armat fixate pe fundații monolit din beton armat turnate in situ.
- Descriere arhitecturală

MEMORIU DE PREZENTARE

- Modul de dispunere a elementelor prefabricate din beton armat sub formă de gradene formează sectoare de cerc organizate liber în jurul unui centru comun. Caracterul liber și integrat cu zona naturală învecinată este susținut de folosirea pentru suprafața de acces la gradene a zonelor înierbate cu gazon.

- Accesul la amfiteatru se face prin intermediul unei alei de tip 3 - pavaj cu lespezi de piatră, ce face parte din sistemul de alei prevăzute în parc.

- Instalații

- electrice

- gestiune ape meteorice: Apele meteorice sunt preluate de pe suprafața gradenelor amfiteatrului și dirijate către lacul de retenție (Obiect 1.15.1. - Zona 1).

- Amenajări exterioare

- Zona din imediata vecinătate a amfiteatrului este organizată sub formă de relief artificial ce formează împreună cu forma amfiteatrului o zonă de racord între cota alei de acces către lacul de retenție și cota aleii principale din apropiere. La partea superioară a amfiteatrului este prevăzută o movilă artificială din pământ cu rol de racord și creare de intimitate pentru utilizatorii amfiteatrului. Acest racord (val de pământ) va fi plantat cu gazon și noi specii de arbori.

Obiect 1.10. Loc de joacă

- Funcțiunea: Locul de joacă face parte din zona funcțională activă a parcului, are funcțiunea de agrement și recreere, fiind destinat copiilor cu vârste de peste 1 an.

- Capacitate: maxim 62 de copii pot utiliza simultan echipamentele de joacă.

- Descriere constructivă

În această zonă este propusă amplasarea unor echipamente specifice acestui tip de activitate. Alegerea materialelor s-a făcut respectând conceptul general al amenajării parcului, acela de încurajare a unui caracter natural, fără intervenții invazive. Astfel, echipamentele au suprastructura din lemn (pin nordic) tratat împotriva dăunătorilor naturali precum și împotriva degradării fizico-chimice cu soluții netoxice impregnate sub presiune; stâlpii de susținere sunt alcătuiți din lemn lamelar iar pentru a le spori rezistența în timp sunt prevăzuți cu șanțuri longitudinale pentru a preveni apariția fisurilor specifice lemnului. Elementele de lemn cu rol structural sunt fixate în fundații de beton prin intermediul unui picior de 60 cm din oțel galvanizat - 50 cm se vor îngropa în pământ / încadra în beton iar 10 cm vor rămâne în exterior (măsurați de la cota finită a suprafeței de siguranță) protejând astfel suplimentar picioarele de lemn împotriva umidității. Toți stâlpii neacoperiți au amplasați în partea superioară un capac de protecție din polipropilenă rezistentă la UV, fixat astfel încât să nu permită demontarea/dezmembrarea accidentală.

- Descriere arhitecturală

Locul de joacă are o formă semicirculară în plan, fiind situat în partea estică a parcului și paralel cu strada Parcul Feroviarilor, iar accesul principal se realizează de pe aleea principală, zona fiind protejată față de stradă printr-o delimitare naturală (realizată din movile de pământ înierbat și plantat cu arbuști și arbori).

Stratul de uzură este realizat dintr-o suprafață permeabilă din granule de cauciuc turnat, în diferite culori, în grosime medie de 12mm.

În plus față de echipamentele specifice unui loc de joacă, sunt propuse amenajări peisajere și de ambientare, prin utilizarea unor elemente naturale: trunchiuri de copaci, rondouri cu vegetație joasă și arbori, bolovani rotunzi, taluzuri înierbate, cărări din lespezi de piatră.

- Instalații

MEMORIU DE PREZENTARE

- electrice - se prevăd doar instalații de iluminat arhitectural, realizat cu corpuri de iluminat încastate în pardoseală.

- gestiune ape meteorice

- Amenajări exterioare și dotări

În vecinătatea locului de joacă amenajările exterioare cuprind: spații verzi plantate cu vegetație gazon și arbori și arbuști, iluminat general și arhitectural cu sistem LED și mobilier urban pentru odihnă sau pentru activități recreative.

Obiect 1.11. Loc aparate fitness

- Funcțiunea: Locul pentru aparatele fitness face parte din zona funcțională activă a parcului și este amenajat cu echipamente specifice întreținerii fizice și de îmbunătățire a sănătății, destinate persoanelor cu vârste de peste 6 ani.
- Capacitate: maxim 9 persoane pot utiliza simultan echipamentele de fitness.
- Descriere constructivă

Echipamentele au structură metalică, din țevă rotundă (diametru 60 mm), vopsită în câmp electrostatic. Toate îmbinările, fixările și șuruburile sunt realizate ascuns sau îngropat astfel încât să nu existe riscul accidentărilor.

- Descriere arhitecturală

Locul pentru aparate fitness are o formă semicirculară în plan, fiind situat în partea estică a parcului și paralel cu strada Parcul Feroviarilor, iar accesul principal se realizează de pe aleea principală, zona fiind protejată față de stradă printr-o delimitare naturală (realizată din movile de pământ înierbat și plantat cu arbuști și arbori).

Stratul de uzură este realizat dintr-o suprafață permeabilă din granule de cauciuc turnat, în două culori diferite, în grosime medie de 12mm.

În plus față de echipamentele specifice unui loc pentru aparate fitness, zona mai înglobează trei rondouri cu vegetație joasă și arbori.

- Instalații

- electrice - se prevăd doar instalații de iluminat arhitectural, realizat cu corpuri de iluminat încastate în pardoseală.

- gestiune ape meteorice

- Amenajări exterioare și dotări

În vecinătatea locului pentru aparate fitness amenajările exterioare cuprind: spații verzi plantate cu vegetație gazon și arbori și arbuști, iluminat general și arhitectural cu sistem LED și mobilier urban pentru odihnă sau pentru activități recreative.

Obiect 1.12. Loc jocuri de masă

- Funcțiunea: Locul pentru jocuri de masă face parte din zona funcțională activă a parcului, cu rol de petrecere a timpului liber și socializare.
- Capacitate: 70 persoane
- Descriere constructivă și arhitecturală

Locul pentru jocuri de masă are o formă semicirculară în plan, fiind situat în partea estică și paralel cu strada Parcul Feroviarilor, iar accesul principal se realizează de pe aleea principală, zona fiind protejată față de stradă printr-o delimitare naturală (realizată din movile de pământ înierbat și plantat cu arbuști și arbori).

Stratul de uzură va fi realizat dintr-o suprafață de călcare din pavaj cu agregate compactate, în grosime medie de 8 cm.

MEMORIU DE PREZENTARE

Locul este amenajat cu mese pentru șah, mese și bănci pentru 2-3 persoane, masă pentru tenis de masă (element existent în parc).

- Instalații

- electrice - se prevăd doar instalații de iluminat arhitectural, realizat cu corpuri de iluminat încastate în pardoseală.

- Amenajări exterioare și dotări

În vecinătatea locului pentru jocuri de masă amenajările exterioare cuprind: spații verzi plantate cu vegetație gazon și arbori și arbuști, iluminat general și arhitectural cu sistem LED și mobilier urban pentru odihnă sau pentru activități recreative.

Obiect 1.13. Relief artificial

- Funcțiunea: Face parte din conceptul general al proiectului de parc ce urmărește prin dispunerea acestor elemente să protejeze utilizatorii parcului de traficul auto și poluarea generată de acesta de pe strada Parcul Feroviarilor sau de noile dezvoltări imobiliare de pe zona platformei “Abator”. Modul în care acest relief este configurat participă la marcarea intrărilor în parc formând o limită naturală permeabilă atât prin topografie cât și prin vegetația de gazon, arbuști și arbori pe care o susține.
- Descriere constructivă
 - Relieful artificial organizat din zone cu movile din pământ compactat îmbrăcat cu role de gazon și plantat cu arbuști și arbori, se întinde începând cu zona de acces în parc prin intermediul Pasarelei pietonale 2 (Obiect 4.2.) mărginind limita sudică a parcului către proprietatea privată cu Nr. cad. 319706, cuprinde Pavilionul deschis intrare principală sud (Obiect 1.2.), mărginește parcul la sud către Strada Parcul Feroviarilor, cuprinde Pavilioanele deschise de intrări secundare (Obiect 1.4.) și Pavilionul deschis intrare principală nord-est (Obiect 1.3.) și mărginește parcul la est către Strada Parcul Feroviarilor, până în partea de nord a parcului unde se face racordul cu digul de pământ ce mărginește Râul Someșul Mic. În secțiune transversală movilele ce formează relieful artificial au către parc o pantă medie de 15%, iar către vecinătăți o pantă medie de 35%.

Obiect 1.14. Amenajare lacuri retenție

- Funcțiunea: Lacurile de retenție amenajate în interiorul parcului au multiple funcțiuni după cum urmează:
 - funcțiunea de agrement - observație, contemplare, relaxare;
 - rol de înmagazinare a surplusului de apă colectat de pe suprafețele studiate (Strada Parcului Feroviarilor și Parcul Feroviarilor) și
 - funcțiunea de habitat multifuncțional ecologic:
 - ✓ absorb o gamă largă de poluanți și descompun poluanții;
 - ✓ îmbunătățesc calitate apei;
 - ✓ pompează apă în direcție verticală prin evaporare;
 - ✓ oferă habitat pentru multe specii și în special cele rare din zona metropolitană;
 - ✓ sunt petice de habitat în matricea urbană pentru păsările migratoare.
- Descriere constructivă

MEMORIU DE PREZENTARE

- Amenajarea lacurilor de retenție se va face prin excavarea zonelor lipsite de vegetație ce în situația existentă sunt ocupate de terenul de fotbal realizat din material sintetic și platforma de beton “incinta patinoar”. Pământul rezultat din excavații se va folosi la configurarea reliefului artificial de tip mobile sau alte umpluturi necesare în amenajarea parcului. Suprafețele excavate vor fi hidroizolate cu membrană sintetică peste care se va așterne un strat de pietriș cu rol de fixare a pământului vegetal cu o compoziție adecvată pentru susținerea vegetației specifice zonelor umede.

- Date caracteristice:

○ **Lac zona 1**

- Cota fund lac: 330.1 mdM
- Cota apa permanenta: 331.1 mdM
- Suprafață lac retenție: 1088 mp
- Volum permanent apa: 755 mc
- Cota maxima (zona inundabila): 331.3 mdM
- H_{\max} apa in lac: 1.2 m
- Suprafață zona inundabila: 1088 mp + 1308 mp = 2396 mp
- Volum apa zona inundabila: 349 mc

○ **Lac zona 2**

- Cota fund lac: 329.9 mdM
- Cota apa permanenta: 331.1 mdM
- Suprafață lac retenție: 548 mp
- Volum permanent apa: 444 mc
- Cota maxima (zona inundabila): 331.3 mdM
- H_{\max} apa in lac: 1.4 m
- Suprafață zona inundabila: 548 mp + 856 mp = 1404 mp
- Volum apa zona inundabila: 196 mc

Obiect 1.15. Platformă odihnă

- **Funcțiunea:** Zonă de interes între cele două zone ale lacului de retenție cu rol de odihnă, observație, contemplare.
- **Capacitate:** 8 locuri pe bancă, 10 locuri în picioare
- **Descriere constructivă**
 - Platforma are formă dreptunghiulară și este realizată din placă de beton armat lăsat aparent sprijinită pe stâlpi de beton armat pe fundații de beton armat.
- **Descriere arhitecturală**
 - Forma și gabaritele platformei de odihnă sunt aceleași cu cele ale copertinei pavilionului deschis de intrare secundară, fiind dispusă la o cotă apropiată cu cea a nivelului de apă din lacul de retenție. Acest lucru face ca accesul la această platformă să se facă prin intermediul a două pachete de scări realizate din lespezi de piatră dispuse în malurile line excavate pentru realizarea lacurilor de retenție. Aceste scări fac conexiunea între platformă și sistemul de alei prevăzute în parc.
- **Instalații**
 - electrice
 - gestiune ape meteorice

MEMORIU DE PREZENTARE

Obiect 1.16. Grădină pluvială

- **Funcțiunea:** Este un element de colectare a apelor meteorice din zonă și face parte din sistemul integrat de gestionare a apelor pluviale de pe suprafețele studiate - Strada Parcul Feroviarilor și Parcul Feroviarilor. Pe lângă acest rol funcțional, grădina pluvială mai are și rol estetic fiind cadrul pentru amenajări peisajere specifice.
- **Descriere constructivă**
 - Grădina pluvială este realizată prin excavarea zonei din vecinătatea porții principale de intrare în parc (zona de sud). Aici se va deversa o parte din apa pluvială colectată de pe Strada Parcul Feroviarilor, după ce va fi filtrată prin intermediul unui separator de hidrocarburi. De asemenea, excesul de apă pluvială rezultată în urma fenomenelor meteorologice excepționale din zonă, va fi direcționată către această grădină pluvială. Straturile constructive ale albiei grădinii pluviale sunt similare cu cele ale lacurilor de retenție.

Obiect 1.17. Rigolă naturală deschisă (biofiltru)

- **Funcțiunea:** Rigolele naturale deschise fac parte din sistemul integrat de gestionare a apelor pluviale de pe suprafețele studiate - Strada Parcul Feroviarilor și Parcul Feroviarilor. Ele preiau apele pluviale de suprafață de pe Strada Parcul Feroviarilor, le filtrează (biofiltru) și le conduc către separatoarele de hidrocarburi. Pe lângă acest rol funcțional, au și rol estetic participând cu zestrea de vegetație specifică la ambianța generală a Străzii Parcul Feroviarilor.
- **Descriere constructivă**
 - Rigolele naturale deschise sunt realizate prin excavarea zonei din imediata vecinătate a Străzii Parcul Feroviarilor și vor fi hidroizolate cu membrane sintetice, astfel ca apa poluată de traficul auto să nu se infiltreze și să contamineze solul. Stratificația constructivă a albiei acestor rigole este asemănătoare cu cea a lacurilor de retenție.

Obiect de investiție 2 - Amenajare strada Parcul Feroviarilor

Strada Parcul Feroviarilor se încadrează în categoria de importanță C (importanță normală) conform Legii nr. 10/1995, privind calitatea în construcții și a H.G. nr.766/1997, anexa 3, referitoare la aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții.

STRADA PARCUL FEROVIARILOR

Nr. Cadastral 333616

Suprafață CF = 8.496 mp.

Suprafață intervenție = 6.389 mp.

Considerații generale

Strada propusă pentru intervenție în cadrul acestui proiect, este amenajată cu îmbrăcăminte asfaltică dar structura rutieră are durată normală de exploatare depășită, prezintă pe alocuri degradări de structură de tipul: fisuri și crăpături, faianțări și fâgașe, și nu asigură caracteristicile

MEMORIU DE PREZENTARE

care să satisfacă traficul rutier actual și de perspectivă. Trama stradală nu asigură o deplasare sigură pentru circulația nemotorizată, în condițiile actuale de trafic. Astfel, circulația bicicliștilor se face pe partea carosabilă sau pe trotuare, fără prioritizarea acestora, acest fapt putând să ducă la accidente de circulație.

În ceea ce privește circulația pietonală, aceasta se desfășoară și pe carosabil, zona dedicată desfășurării acestora fiind ocupată de mașinile parcate neregulamentar. Acestea cauzează, inconveniente și pun uneori în pericol pietonii și cicliștii din cauza ocupării inadecvate a spațiului comun de pe șosea și a trotuarelor.

Datorită factorilor indicați mai sus, precum și a amenajării în multe cazuri în mod necorespunzător a rampelor de conectare dintre trotuare și trecerile de pietoni, mobilitatea persoanelor în cărucioare cu roțile precum și a altor clase similare (adulți care împing cărucioare cu copii, persoane cu bagaje pe roțile) este nesatisfăcătoare. De asemenea, modul de tratare al finisajelor și al straturilor de uzură, prezența parcărilor și nefuncționalitatea accesului la Parcul Feroviarilor, contribuie major la neatractivitatea zonei și imposibilitatea introducerii atât străzii cât și a parcului aflate aici, într-un eventual traseu itinerant cu valoare turistică importantă pentru oraș și cu valoare ambientală/economică pentru locuitorii zonei.

Propunerea pentru îmbunătățirea calității spațiului public aferent străzii Parcul Feroviarilor, cuprinde măsuri de modernizare, ce se vor corela în mod unitar cu amenajările propuse pentru incinta parcului. *Prin propunerile din proiect se dorește îmbunătățirea accesibilității și confortul pietonilor și a bicicliștilor, încurajându-se în acest fel activitatea recreativă din zona parcului. Totodată soluția anticipează viitoarea traversare peste râul Someș, prin podul auto și pietonal ce va lega străzile Răsăritului și Oașului, situate în nordul amplasamentului studiat.*

Propuneri generale de amenajare

Realizarea amenajării străzii se propune prin înlocuirea integrală a pavajului existent (asfalt, borduri beton), a elementelor de mobilier urban existente și a sistemului de iluminat și semaforizare existent. Se va avea în vedere păstrarea zonelor funcționale ale străzii, cu adaptări punctuale în vederea obținerii unui spațiu public de calitate pentru oraș.

Se propune amenajarea benzilor de biciclete prin integrarea noilor trasee în rețeaua de transport cu bicicleta existentă. Pe lângă aceste benzi dedicate, se propun dotări aferente acestui mijloc de transport (standuri, stații alimentare biciclete și trotinete electrice), pentru a se facilita bicicliștilor o conexiune rapidă, sigură și comodă între toate sursele de interes și destinațiile relevante din jurul parcului.

Proiectul are în vedere realizarea de amenajări geometrice ale străzilor pentru creșterea siguranței rutiere, inclusiv realizarea semnalizării rutiere și de direcționare către obiectivele turistice și de interes local. Soluția propune regândirea zonelor de parcare din lungul străzii, pentru asigurarea liniarității acestora, și prioritizarea deplasării pietonale și cu bicicleta. Totodată se propune reducerea aglomerațiilor și congestiilor autovehiculelor parcate pe zonele cu capacități mici de stocare, astfel încât să se îmbunătățească calitatea mediului ambiant prin reducerea poluării.

- Demolări și desfaceri - Se propune desfacerea tuturor straturilor de uzură existente, a bordurilor și platformelor, deplântarea stâlpilor de iluminat public existent, demontarea mobilierului urban existent.
- Accese - Se păstrează accesurile existente în prezent.

MEMORIU DE PREZENTARE

- Zonificare funcțională și signalistică - Strada Parcul Feroviarilor este compusă din 2 segmente de străzi: un segment orientat pe direcția vest-est, între intersecția cu Strada Anton Pann la vest și Strada Mărășești la Vest și un segment nord-sud, între intersecția cu Strada Mărășești la sud și zona pasarelei pietonale existente peste Râul Someșul Mic.

Profilul amenajării propuse a străzii este organizat pornind dinspre Parcul Feroviarilor cu următoarele benzi funcționale:

- Trotuar pietonal și arbori de aliniament (2,5 m);
- bandă de biciclete (1,5 m);
- 2 benzi auto cu dublu sens (3 m + 3 m = 6 m);
- bandă cu funcțiuni alternative:
 - ✓ parcare auto în lungul străzii,
 - ✓ arbori de aliniament,
 - ✓ accesuri auto proprietăți private (2 m);
 - ✓ o bandă cu vegetație joasă cu rol de protecție bandă de biciclete (0,5 m);
 - ✓ bandă de biciclete (1,5 m);
 - ✓ trotuar pietonal (cu dimensiuni variabile - minim 2 m).

Signalistica este cea specifică unei străzi contemporane cu marcaje rutiere în plan orizontal marcate cu vopsea specială peste asfalt și indicatoare rutiere conform normelor și normativelor aflate în vigoare.

Trecerile pentru pietoni și zonele de intersecții unde există treceri de pietoni sunt ridicate la cotele trotuarelor învecinate participând la calmarea traficului auto, măsuri luate suplimentar în vederea protecției și siguranței circulației pietonale. În zona trecerilor pentru pietoni sunt prevăzute marcaje în pavaj cu dale tactile pentru persoanele cu deficiențe de vedere, circulația persoanelor cu deficiență locomotorie și circulația cărucioarele pentru copii sunt asigurate de ridicarea trecerilor de pietoni la cota trotuarului.

În zona intersecțiilor și trecerilor de pietoni sunt prevăzute jardiniere la nivelul trotuarului cu rol de obstacol fizic între circulația auto și cea cu bicicleta sau circulația pietonală cu rol de protecție între diferitele moduri de deplasare din spațiul public propus. Aceste jardiniere verzi (alveole) pe lângă rolul funcțional au și rol estetic participând la întregirea ambianței generale a amenajării propuse.

- Instalații ape pluviale - Apele pluviale colectate de pe suprafețele străzii (trotuare, carosabil, benzi de biciclete) sunt direcționate către trotuarul dinspre parc prevăzut cu bordură tip "colectare ape pluviale" (conform fișă tehnică) și preluate mai departe în rigolele naturale deschise cu rol de biofiltru, cu o stratificație specifică și hidroizolate astfel încât apa preluată să nu contamineze solul. După această filtrare naturală, apa preluată este condusă în separatoare de hidrocarburi amplasate în Parcul Feroviarilor, o parte din apa rezultată în urma tratării/filtrării ajunge în final în lacurile de retenție, o parte este asimilată natural în sol și o parte este preluată de Râul Someșul Mic.
- Amenajări peisagere și vegetație
În cadrul amenajării se propun plantații de aliniament pe cele două trotuare ale străzii, cu specii de tei argintiu (*Tiliaplathyphyllos*).
- Mobilier urban și dotări - în spațiul străzii noi amenajate sunt propuse următoarele elemente de mobilier urban conform cu fișele tehnice atașate: coșuri de gunoi, grătare protecție arbori, rastele biciclete, stații de încărcare biciclete electrice, bolarzi protecție trotuare și restricționare acces auto sau oprire și staționare auto, bolarzi automatizați acces auto pentru întreținere parc.

MEMORIU DE PREZENTARE

Obiect de investiție 3 - Amenajare maluri râul Someș

Malurile râului Someș se încadrează în categoria de importanță C (importanță normală) conform Legii nr. 10/1995, privind calitatea în construcții și a H.G. nr.766/1997, anexa 3, referitoare la aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții.

MAL DREPT SOMEȘ-spre parc

Nr. Cadastral 333690

Suprafață CF = 2.906 mp.

Suprafață intervenție = 2.899 mp.

MAL STÂNG SOMEȘ-spre Strada Traian

Nr. Cadastral 333875

Suprafață CF = 4.421 mp.

Suprafață intervenție = 3.742 mp.

Zonă intersecție până la trotuar Strada Traian

Suprafață CF Strada Traian = 19.939 mp.

Suprafață intervenție = 375 mp.

Considerații generale

Malurile râului Someș vor fi amenajate pe porțiunea din dreptul Parcului Feroviarilor. Prin această amenajare râul va fi tratat ca parte componentă a parcului, cu atât mai mult cu cât prin proiect sunt propuse două noi legături pietonale între cele două maluri.

Principalele intervenții sunt legate de:

- amenajări peisagere,
- crearea de noi alei pietonale,
- dotare cu mobilier urban nou,
- propunerea unui sistem de iluminat nou,

toate într-o tratare unitară cu restul amenajărilor din parc.

- Demolări și desfaceri - Se propune demontarea balustradei existente pe malul stâng al râului Someș, ce prezintă degradări semnificative și pune în pericol siguranța în exploatarea persoanelor care circulă de-a lungul promenadei existente aici. În locul acesteia se propune montarea unei noi balustrade.
- Accese - noile accese se vor corela cu accesele propuse în parc, prin prelungirea aleilor propuse aici pe malul drept, iar pe malul stâng prin propunerea a două pasarele pietonale ce vor realiza legătura peste apă cu parcul. În rest se păstrează accesibilitatea existentă și azi, pe toată lungimea parcului (pentru malul drept) și pe toată lungimea străzii Traian (pentru malul stâng). În partea de nord a malului stâng este propusă marcarea unui acces secundar, printr-un pavilion deschis.
- Zonificare funcțională - Prin noua propunere malurile Someșului se încadrează în zona activităților pasive, din conceptul general de amenajare a Parcului Feroviarilor. Propunerile de amenajare vor încuraja o relație directă cu apa (malul drept), fiind anticipate activități reduse ca impact poluant sonor sau de aglomerări de persoane. Amenajarea este una naturală cu alei din lespezi de piatră, vegetație gazon și plantații cu arbori și arbuști, iluminat general și arhitectural cu sistem LED și mobilier urban pentru odihnă.

MEMORIU DE PREZENTARE

● Sistemul de alei

Se propune reorganizarea configurației geometrice ale aleilor și a straturilor de uzură a acestora, ierarhizate pe cele trei categorii de importanță, existente și în propunerea pentru noua amenajare a parcului: alei principale, secundare și terțiare.

- **aleile principale de promenadă**, poziționate de-a lungul taluzului existent pe malul drept, respectiv pe porțiunea orizontală a zidului de apărare împotriva inundațiilor, pe malul stâng. Acestea sunt impermeabile, fiind amenajate cu un strat de uzură din beton cu agregate la vedere, ce permit o suprafață regulată și continuă, ce asigură accesul tuturor categoriilor de utilizatori. Delimitarea aleilor se propune cu fâșii din tablă lisă galvanizată de 6 mm. grosime, fixate în pământ cu tije din oțel. Preluarea apelor pluviale se face prin pante date de geometria aleilor, ce le conduc pe acestea spre diferite guri de scurgere, de unde sunt conduse fie spre lacurile de retenție (malul drept), fie în râul Someș (malul stâng).
- **aleile secundare** asigură legătura între aleile principale și diversele puncte de interes de-a lungul malurilor. Aleile secundare sunt permeabile, având un profil de 2,40 m. și un strat de uzură din agregate compactate. Delimitarea acestora se propune cu fâșii din tablă lisă galvanizată de 6 mm. grosime, fixate în pământ cu tije din oțel. Preluarea apelor meteorice se realizează prin pante date de geometria aleilor, spre fâșii laterale prevăzute cu drenuri îngropate, de unde sunt conduse spre lacurile de retenție.
- **aleile terțiare** asigură traseele punctuale din parc către luciul de apă. Acestea sunt permeabile având un profil de 1,20 m. și suprafața de călcare propusă din lespezi de piatră înierbate. Apele meteorice sunt absorbite în terenul natural existent.

● Amenajări peisagere și vegetație

Prin proiect, cele două maluri vor fi tratate ca parte componentă a parcului.

Malul drept va păstra o parte din vegetația existentă (sălcii, răchite, nuci ș.a.), care va fi însă toaletată adecvat, iar taluzurile rezultate se vor înierba, din loc în loc fiind amplasați bolovani rotunjiți – cu dublu scop: decorativ și utilitar, ca obiecte pentru șezut.

Malul stâng se propune a fi plantat spre albia râului cu sălcii pletoase (*Salixbabylonica*), iar spre zona trotuarului străzii Traian, cu un aliniament din carpen columnar (*Carpinusbetulus Fastigiata*).

● Mobilier urban și dotări

Prin proiect se propune înlocuirea totală a mobilierului urban existent, cu mobilier nou pentru repaus și recreere. Astfel fiecare mal va fi echipat cu mobilier urban adecvat activităților ce au loc:

- două amfiteatre de mici dimensiuni, pe malul stâng, din elemente pentru odihnă din beton lăsat aparent;
- o platformă pentru odihnă, pe malul stâng, din elemente de beton lăsat aparent;
- mobilier pentru odihnă pe alea principală de pe malul drept (șezut și spătar din lemn pe structură metalică);
- mobilier pentru odihnă pe aleile secundare din beton lăsat aparent;
- coșuri de gunoi pe alea principală;

● Tratare zid de apărare împotriva inundațiilor

Odată cu amenajarea celor două maluri, se propune înlocuirea balustradei existente pe malul stâng al râului, aflată într-o stare avansată de degradare. Se dorește montarea unei balustrade noi, care să asigure siguranța în exploatare a celor care traversează promenada de-a lungul râului și care să se integreze din punct de vedere estetic cu restul amenajărilor din parc. În acest sens se propune o

MEMORIU DE PREZENTARE

balustradă metalică, din panouri cu montanți din țevă rectangulară 60x20x2 mm și o mână curentă din tablă de 100x6 mm. Toate elementele se propun a fi protejate prin zincare termică, pentru a asigura o rezistență îndelungată de exploatare.

Totodată se propune aducerea la cotă a părții superioare a zidului existent, prin turnarea unui nou strat de uzură, din beton cu agregate la vedere. Prin această intervenție se realizează o cale de rulare pietonală unitară și se asigură siguranța în exploatare a pietonilor. Aducerea la cotă zidului se va realiza fără a se afecta structura portantă a acestuia.

Obiecte de investiție în cadrul amenajării malurilor râului Someș

Obiect 3.1. Pavilion deschis intrare secundară

Pavilionul este similar cu cel descris la punctul 3.2.2.4.

Obiect 3.2. Platformă odihnă 1

- Funcțiunea: Zonă de interes pe malul stâng al Someșului cu rol de odihnă, observație, contemplare.
- Capacitate: 8 locuri pe bancă
- Descriere constructivă

- Platforma are formă dreptunghiulară și este realizată din pavaj tip suprafață nesigilată cu agregate compactate și bancă realizată din elemente prefabricate din beton armat lăsat aparent..

- Descriere arhitecturală

- Forma și gabaritele platformei se înscriu în conceptul general al parcului cu privire la elementele construite realizate sub formă de simbioză cu vegetația propusă. Decupajele în zona cu pavaj sustin acest aspect fiind plantate cu arbuști și arbori identitari. Accesul la această platformă se face prin intermediul sistemului de alei prevăzute în parc.

Obiect 3.3. Platformă odihnă 2

- Funcțiunea: Zonă de interes pe malul stâng al Someșului cu rol de odihnă, observație, contemplare.
- Capacitate: 24 locuri pe bancă
- Descriere constructivă

- Platforma are formă circulară și este realizată din pavaj tip suprafață nesigilată cu agregate compactate și bănci realizate din elemente prefabricate din beton armat lăsat aparent..

- Descriere arhitecturală

- Forma și gabaritele platformei se înscriu în conceptul general al parcului cu privire la elementele construite realizate sub formă de simbioză cu vegetația propusă. Decupajele în zona cu pavaj sustin acest aspect fiind plantate cu arbuști și arbori identitari. Accesul la această platformă se face prin intermediul sistemului de alei prevăzute în parc.

Instalații

- electrice

Obiect 3.4. Amfiteatru Someș 1

- Categoria de importanță: amfiteatrul în aer liber se încadrează în categoria de importanță D (importanță redusă) conform Legii nr. 10/1995, privind calitatea în construcții și a H.G. nr.766/1997, anexa 3, referitoare la aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții.

MEMORIU DE PREZENTARE

Pavilionul se încadrează în Clasa de importanță III conform P100- 29006 și grad de rezistență la foc II conform P 118-1999.

- Risc la incendiu: mic.
- Funcțiunea: amfiteatrul este destinat activităților de scurt repaos și socializare
- Capacitate: Max. 32 locuri
- Descriere constructivă
 - Gradenele amfiteatrului sunt realizate din elemente prefabricate din beton armat fixate pe fundații monolit din beton armat turnate in situ.
- Descriere arhitecturală
 - Amfiteatrul are formă dreptunghiulară în plan cu două decupaje: un decupaj tip cerc și unul tip semicerc unde sunt plantate diverse specii de arbuști ornamentali. Dispunerea gradenelor amfiteatrului fac medierea între cota Străzii Traian și cota amenajată de peste zidul de sprijin dispus în lungul Someșului. Accesul la gradene se face prin intermediul a două pachete de trepte realizate din beton armat lăsat aparent de o parte și de alta a gradenelor.
- Instalații
 - electrice

Obiect 3.5. Amfiteatru Somes 2

- Categoria de importanță: amfiteatrul în aer liber se încadrează în categoria de importanță D (importanță redusă) conform Legii nr. 10/1995, privind calitatea în construcții și a H.G. nr.766/1997, anexa 3, referitoare la aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții. Pavilionul se încadrează în Clasa de importanță III conform P100- 29006 și grad de rezistență la foc II conform P 118-1999.
- Risc la incendiu: mic.
- Funcțiunea: amfiteatrul este destinat activităților de scurt repaos și socializare
- Capacitate: Max. 20 locuri
- Descriere constructivă
 - Gradenele amfiteatrului sunt realizate din elemente prefabricate din beton armat fixate pe fundații monolit din beton armat turnate in situ.
- Descriere arhitecturală
 - Zonele de gradene realizate din elemente prefabricate din beton armat sunt dispuse intercalat cu zone de pământ natural cu gazon și zone cu pavaj nesigilat tip agregate compactate. Gradenele amfiteatrului fac medierea între cota Străzii Traian și cota amenajată de pe zidul de sprijin din lungul Someșului.
- Instalații
 - electrice

MEMORIU DE PREZENTARE

Obiect de investiție 4 - Realizare două pasarele pietonale peste râul Someș

Pasarele pietonale realizate peste râul Someș se încadrează în categoria de importanță C (importanță normală) conform Legii nr. 10/1995, privind calitatea în construcții și a H.G. nr.766/1997, anexa 3, referitoare la aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții.

PASARELA AMONTE – în dreptul străzii Iuliu Coroianu

PASARELA AVAL – în dreptul străzii Spitalului

Lățime: 3 m.

Lungime: cca. 35 m

Considerații generale

Conform soluției de amenajare a parcului, ce prevede includerea ambelor maluri ale râului Someș în noua configurație, se prevăd două pasarele pietonale. Acestea sunt poziționate în colțul sud-vestic, respectiv la jumătatea vestică a parcului, având corespondență cu strada Iuliu Coroianu, respectiv cu strada Spitalului. Pasarelele vor asigura traficul pietonal și velo peste râul Someș, contribuind la noi trasee de traversare a zonei pe direcția est-vest, din ansamblul locuințelor colective și individuale spre Piața Gării. Prin aceste noi legături se încurajează traversarea și utilizarea parcului în viitoarea configurație propusă prin proiect.

Situație propusă

Suprafața de calcare a pasarelelor va fi realizată din beton armat impermeabilizat și amprentat lăsat aparent. Pe margini pentru a asigura siguranța vor fi amplasate balustrade din panouri 2280 x 1450 mm realizate din țeava metalică zincată termic 60x20x2 mm și elemente orizontale din țeava metalică zincată termic 60x20x2 mm.

Date constructive:

- Lățime: 3 m.
- Lungime: cca. 35 m
- Acces:
 - o Rampa: 8%
 - o Trepte: 3 x 25x15cm
- Înălțime pasarela: 138 cm
- Cota inferioară:
 - o Pasarela amonte: 332.29 mdM
 - o Pasarela aval: 332.24 mdM

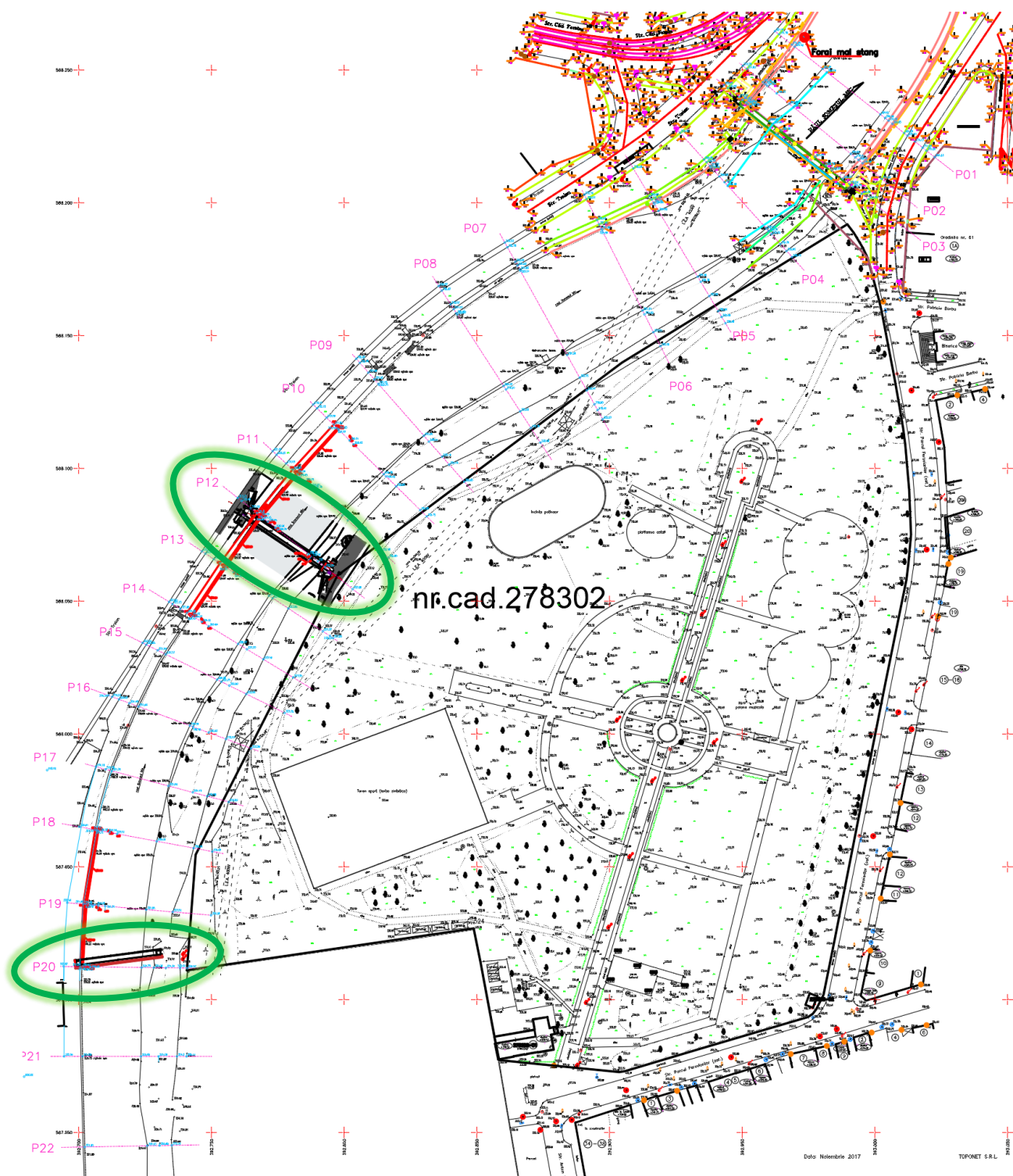
La cererea beneficiarului, pe întreaga suprafață analizată a fost realizată o ridicare topografică. În baza debitelor din studiile hidrologice realizate de INHGA a fost analizat:

- Cursul Râului Someșul Mic în regim amenajat pe lungimea de 516 m.

Astfel s-au realizat 22 profile transversale. Distanța maximă între 2 profile consecutive nu depășește 35 m. Aceste profile au fost introduse în programul de calcul hidraulic HecRas. Cu ajutorul programului s-au interpolat suplimentar profile transversale la o distanță maximă de 5 m între 2 profile consecutive.

MEMORIU DE PREZENTARE

Coeficientul Manning pentru albia actuala regularizata a Râului Someșul Mic in zona studiata a fost ales 0.025.



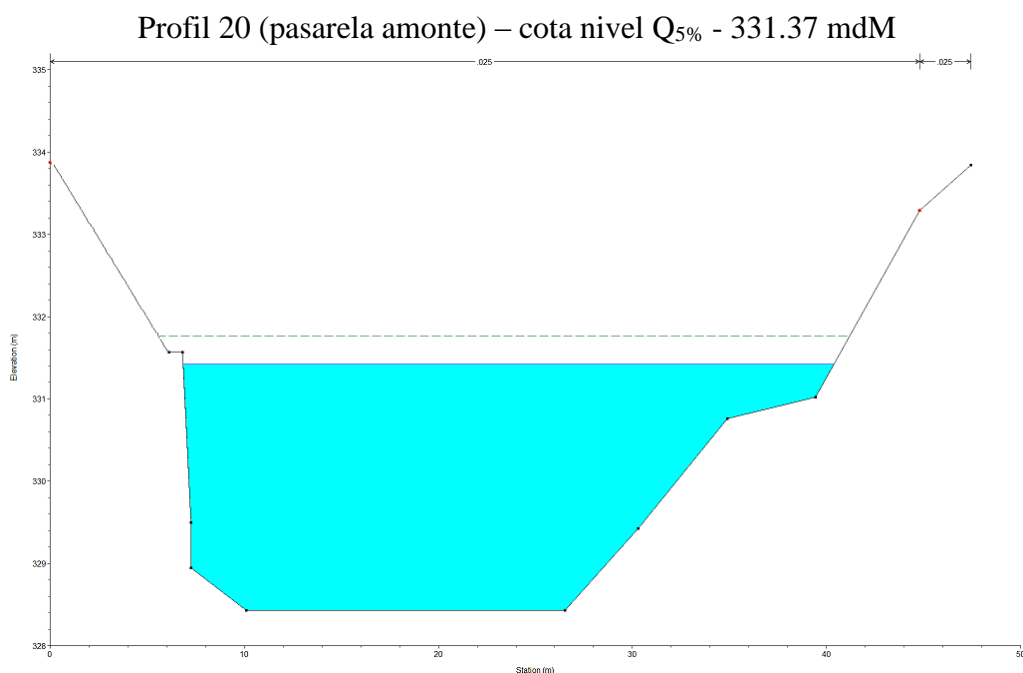
Pentru pasarela din amonte, profilul corespunzător introdus în HecRas este Profilul 20.
Pentru pasarela din aval, profilul corespunzător introdus în HecRas este Profilul 12.

MEMORIU DE PREZENTARE

Conform Stas de construcții hidrotehnice (4273/1983) pasarelele sunt încadrate în clasa IV sau V, iar conform punctului 2.11 din același Stas în categoria a IV-a.

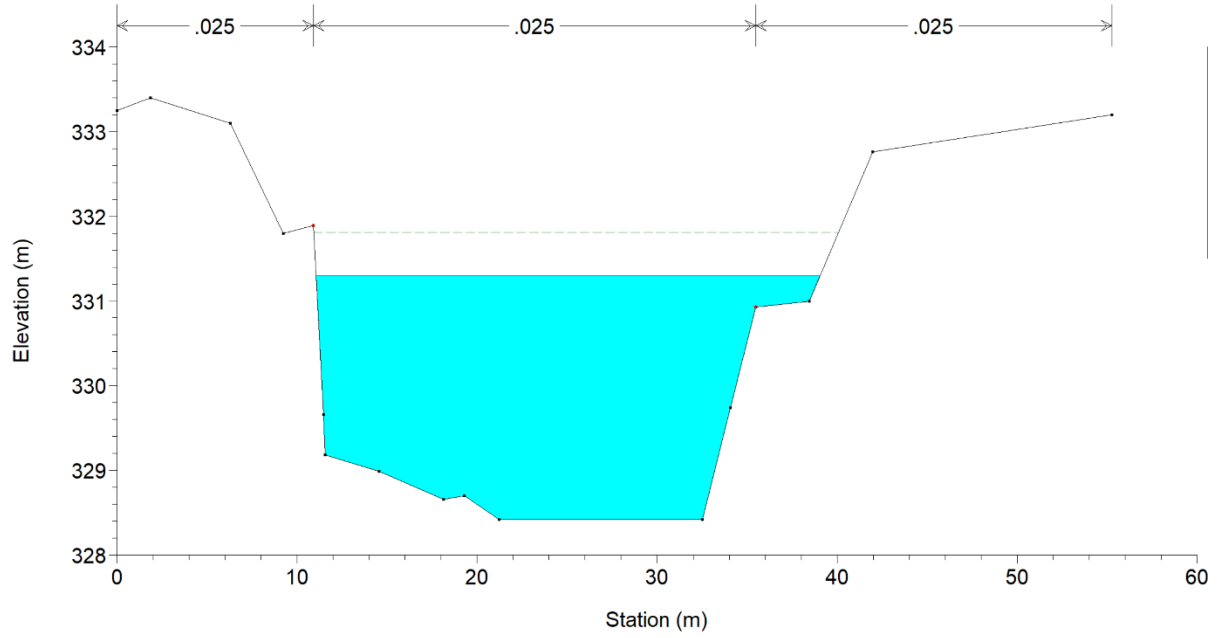
Conform STAS 4068-2-87 pentru lucrările hidrotehnice încadrate în clasa de importanță IV, calculul (condiții normale de exploatare) se va face pentru debitul cu asigurarea de 5%, iar verificarea (condiții speciale de exploatare) pentru debitul cu asigurarea de 1%.

Debit calcul $Q_{5\%}=196 \text{ m}^3/\text{s}$



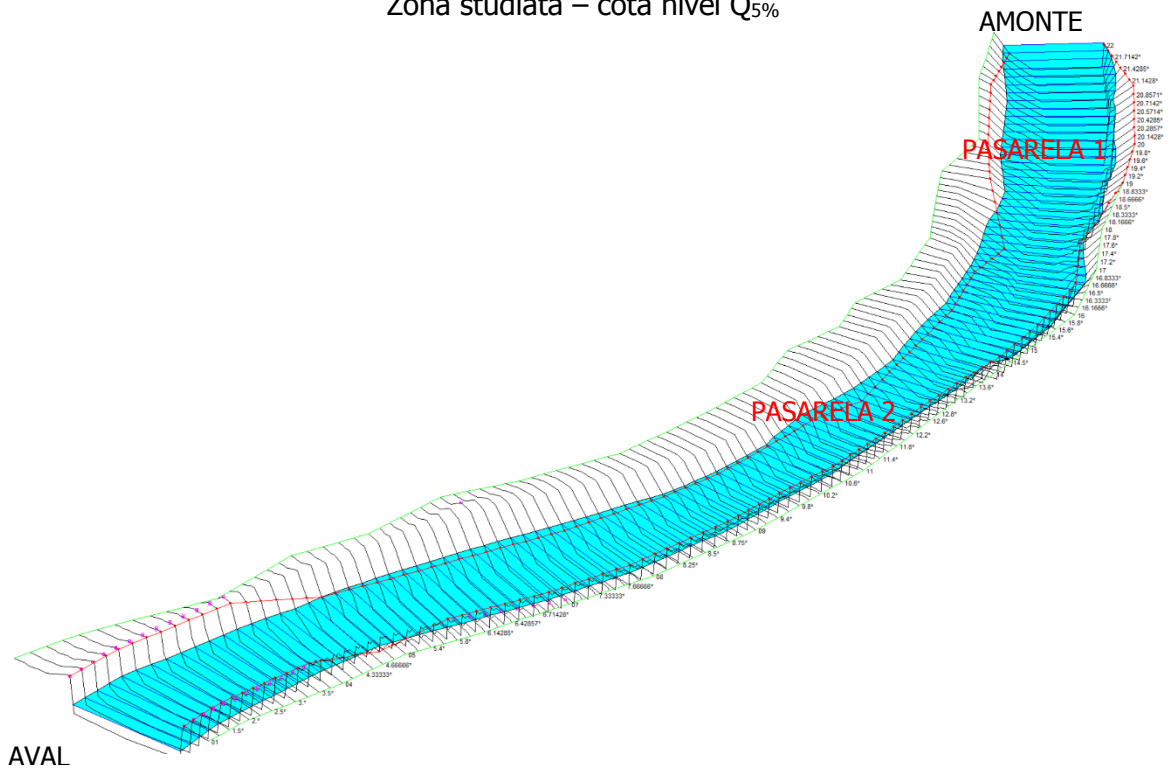
MEMORIU DE PREZENTARE

Profil 12 (pasarela aval) – cota nivel $Q_{5\%}$ - 331.29 mdM



MEMORIU DE PREZENTARE

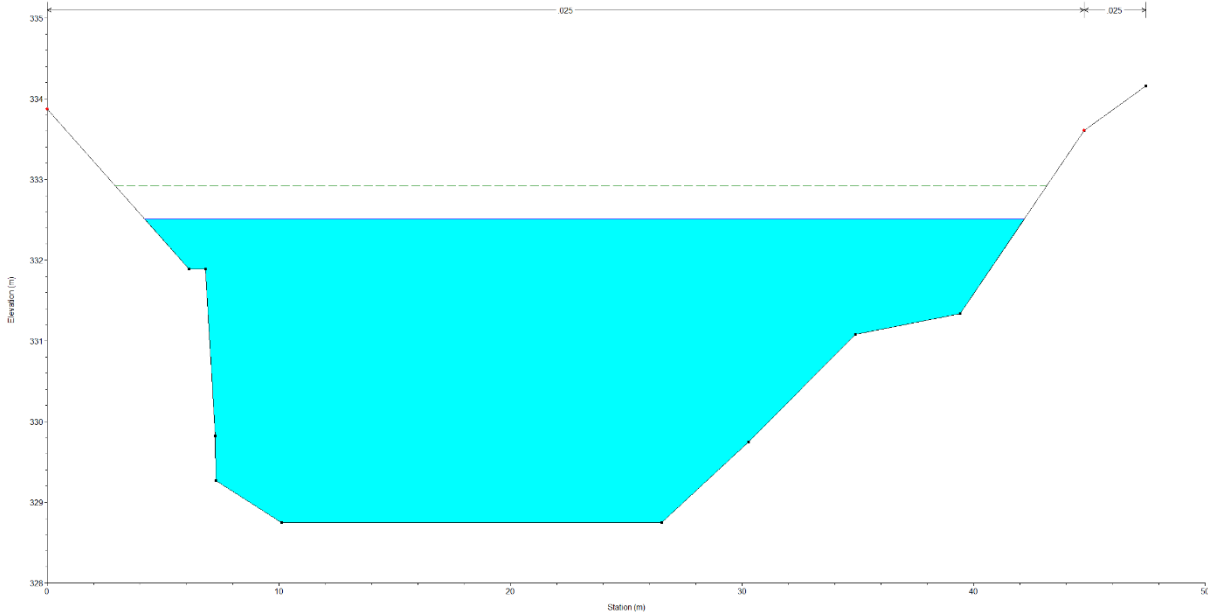
Zona studiată – cota nivel $Q_{5\%}$



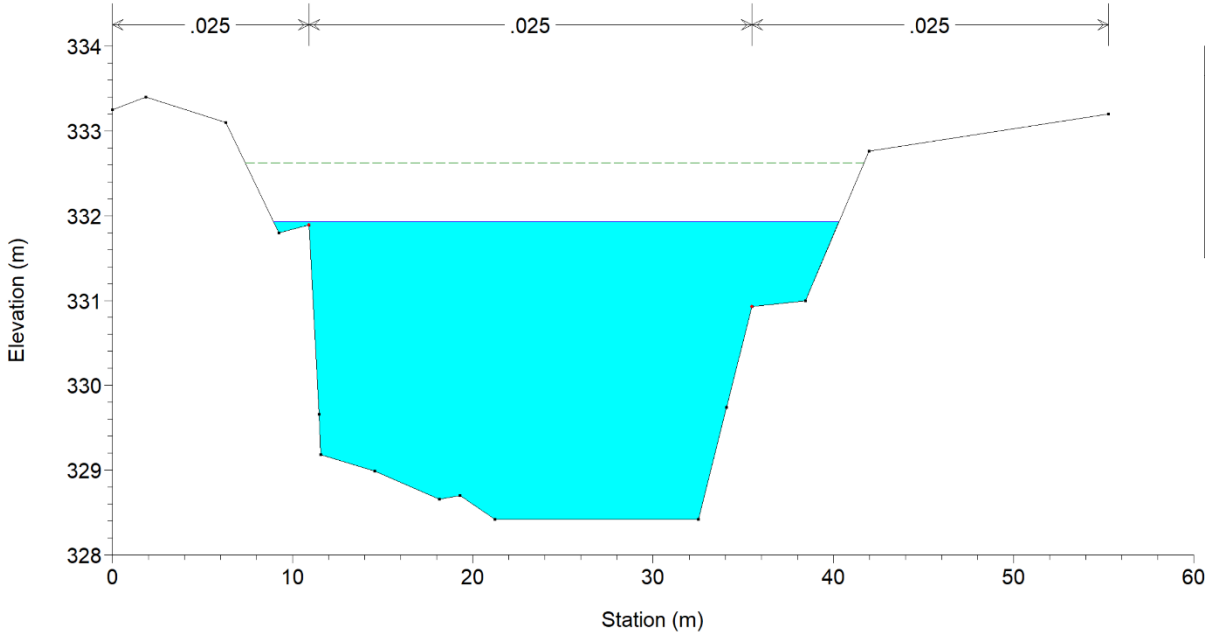
Debit verificare $Q_{1\%}=293 \text{ m}^3/\text{s}$

MEMORIU DE PREZENTARE

Profil 20 (pasarela amonte) – cota nivel $Q_{1\%}$ - 332.17 mdM

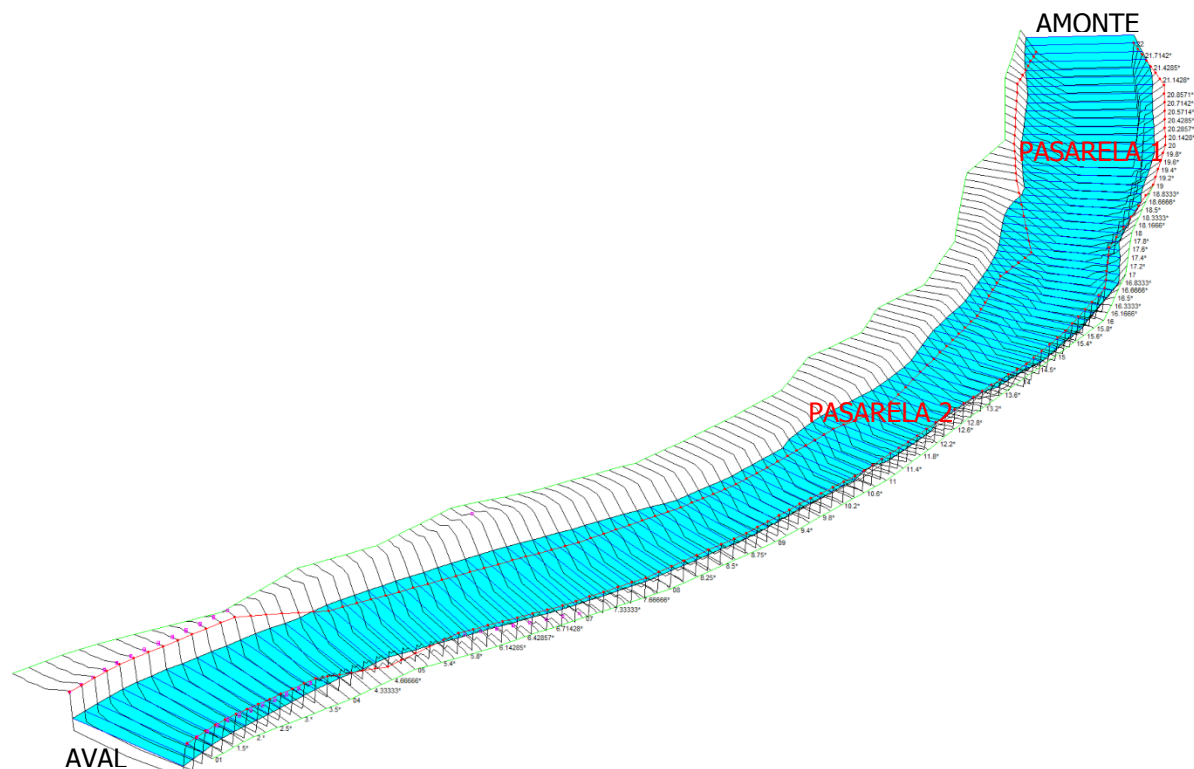


Profil 12 (pasarela aval) – cota nivel $Q_{1\%}$ - 331.93 mdM



MEMORIU DE PREZENTARE

Zona studiata – cota nivel $Q_{1\%}$



În urma calculului efectuat, în situația existentă a cursului de apă Raul Someșul Mic, pe zona studiată, se poate observa că albia râului poate tranzita debitul de calcul cu probabilitatea de depășire de 5% și debitul de verificare cu probabilitatea de depășire de 1%.

Cota pasarelelor a fost astfel aleasă, încât pentru debitul de calcul cu probabilitatea de depășire de 5% să fie asigurată o gardă minimă de 90 cm (min. 92 cm pasarela amonte, respectiv 95 cm pasarela aval). De asemenea pe sub pasarele propuse poate fi tranzitat și debitul cu asigurarea de 1%, rămânând o gardă minimă de 12 cm la pasarela din amonte, respectiv 31 cm pasarela din aval.

Cota inferioară a pasarelelor proiectate a fost astfel aleasă în așa fel încât să nu influențeze negativ tranzitarea debitului de calcul cu probabilitatea de depășire de 5% și tranzitarea debitului de verificare cu probabilitatea de depășire de 1%.

- **Instalații**
 - electrice: se propun instalații de iluminat arhitectural, pe toată lungimea pasarelelor. La capetele pasarelei se prevăd corpuri încastrate în pardoseală pentru asigurarea siguranței în exploatare.
 - gestiune ape meteorice: se prevăd rigole metalice longitudinale deschise pe cele două laturi lungi ale pasarelelor, cu preluarea canalizată a apei la capetele acestora.

MEMORIU DE PREZENTARE

- Amenajări exterioare

Indici urbanistici existenți (Parcul Feroviarilor și malurile Someșului)		
Suprafață totală teren amenajată prin proiect = $53.457 + 314 + 2.899 + 3.742 + 375 = 60.787$ mp		
Nr. clădiri = 2 (C1+C2 din CF Parcul Feroviarilor Nr. cad. 278302)		
A construită existentă = $210+14 = 224$ mp	POT existent = 0,36 %	
A construită desfășurată existentă = 224 mp	CUT existent = 0,0036	
Bilanț teritorial existent (Parcul Feroviarilor și malurile Someșului)		
	suprafață (mp.)	procente (%)
Suprafață totală teren amenajată prin proiect	60.787	100,0
Construcții existente	224	0,36
Suprafețe nesigilate spații verzi plantate	53.890	88,65
Suprafețe nesigilate alei pietonale	2.270	3,73
Suprafețe sigilate alei și platforme pietonale	4.403	7,24
Indici urbanistici existenți (strada Parcul Feroviarilor)		
Suprafață totală teren amenajată prin proiect = 6.389 mp.		
Nr. clădiri = 0		
A construită existentă = 0 mp	POT existent = 0 %	
A construită desfășurată existentă = 0 mp	CUT existent = 0	
Bilanț teritorial existent (strada Parcul Feroviarilor)		
	suprafață (mp.)	procente (%)
Suprafață totală teren amenajată prin proiect	6.389	100,0
Suprafețe sigilate drumuri carosabile	3.994	62,51
Suprafețe sigilate trotuare pietonale și platforme pietonale Strada Parcul Feroviarilor	1.890	29,58
Suprafețe sigilate spații pentru parcări	505	7,90

MEMORIU DE PREZENTARE

b) justificarea necesității proiectului;

Prezenta documentație se elaborează în contextul unor preocupări ale administrației Municipiului Cluj-Napoca, cu privire la evoluția atractivității orașului și a calității vieții în mediul urban, prin creșterea calității spațiului public și reabilitării patrimoniului construit.

Dezvoltarea dotărilor urbane și încurajarea amenajării spațiilor verzi publice este încurajată prin diferite politici urbane europene, în încercarea de a crea o identitate locală, de a consolida sentimentul de coeziune socială la nivel local și zonal și de a permite accesul tuturor categoriilor de locuitori la spațiul public de calitate. În acest sens, Primăria Municipiului Cluj-Napoca a inițiat un proiect pentru creșterea și îmbunătățirea spațiului verde din municipiu, prin crearea acestui parc într-o zonă aflată într-un proces de dezvoltare urbană și socială. Scopul proiectului este de a accesa fonduri europene structurale și de investiții, atingându-se astfel obiectivul general al acestora, prin creșterea competitivității economice și îmbunătățirea condițiilor de viață ale comunităților locale și regionale, prin sprijinirea dezvoltării mediului de afaceri, a condițiilor infrastructurale și a serviciilor, care să asigure o dezvoltare sustenabilă a regiunilor, capabile să gestioneze în mod eficient resursele, să valorifice potențialul lor de inovare și de asimilare a progresului tehnologic.

c) valoarea investiției;

10,000,000.00 euro

d) perioada de implementare propusă;

36 de luni de la obtinerea autorizatiei de construire

e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);- in anexa

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție;

Obiectivul de investiție 1. – Parcul feroviar

Profilul de activitate– parc de agrement și de recreere

Se propune reamenajarea integrală a suprafeței parcului, cu păstrarea vegetației valoroase existente. Prin proiect se propune un concept ecologic de reamenajare a spațiilor verzi plantate, cu încurajarea unui caracter natural, fără intervenții invazive. De asemenea se propune gestionarea preluării apelor pluviale de pe suprafețele mari deschise ale parcului, într-un sistem integrat și direcționat gravitațional spre două zone umede. În vecinătatea acestor zone umede se vor prevedea plantări ale unei vegetații specifice, care să încurajeze apariția unui ecosistem specific. În rest se propune suplimentarea vegetației existente cu noi plantări de arbori și arbuști, cu soiuri autohtone

MEMORIU DE PREZENTARE

existente de-a lungul cursului râului Someș, de la izvoare și până la vărsare, ca urmare a unui concept care plasează Someșul ca element principal al parcului și parcul ca și componentă a sistemului ecologic verde al râului.

Obiect 1.1. Pavilion închis multifuncțional

Capacitate: Prin compartimentarea sălii multifuncționale, aceasta poate găzdui 99 persoane cu locuri pe scaune, iar întreg pavilionul poate găzdui maxim 150 persoane, când este deschis întreg spațiul interior (fără compartimentarea sălii multifuncționale)

Obiect 1.6. Pavilion spații tehnice

Capacitate: 2 persoane

Obiect 1.7. Pavilion grupuri sanitare

Capacitate: 2 persoane

Obiect 1.8. Amfiteatru 1

Capacitate: Maxim 118 de persoane.

Obiect 1.9. Amfiteatru 2

Capacitate: Maxim 120 de persoane.

Obiect 1.10. Loc de joacă

Capacitate: maxim 62 de copii pot utiliza simultan echipamentele de joacă.

Obiect 1.11. Loc aparate fitness

Capacitate: maxim 9 persoane pot utiliza simultan echipamentele de fitness.

Obiect 1.12. Loc jocuri de masă

Capacitate: 70 persoane

Obiect 1.14. Amenajare lacuri retenție

○ Lac zona 1

- Cota fund lac: 330.1 mdM
- Cota apa permanenta: 331.1 mdM
- Suprafață lac retenție: 1088 mp
- Volum permanent apa: 755 mc
- Cota maxima (zona inundabila): 331.3 mdM
- H_{\max} apa in lac: 1.2 m
- Suprafață zona inundabila: 1088 mp + 1308 mp = 2396 mp
- Volum apa zona inundabila: 349 mc

○ Lac zona 2

- Cota fund lac: 329.9 mdM
- Cota apa permanenta: 331.1 mdM
- Suprafață lac retenție: 548 mp
- Volum permanent apa: 444 mc

MEMORIU DE PREZENTARE

- Cota maxima (zona inundabila): 331.3 mdM
- H_{\max} apa in lac 1.4 m
- Suprafață zona inundabila: 548 mp + 856 mp = 1404 mp
- Volum apa zona inundabila: 196 mc

Obiect 1.15. Platformă odihnă

Capacitate: 8 locuri pe bancă, 10 locuri în picioare

Obiectivul de investitie 2 – strada Parcului Feroviar

Profilul de activitate – Prin propunerile din proiect se dorește îmbunătățirea accesibilității și confortul pietonilor și a bicicliștilor, încurajându-se în acest fel activitatea recreativă din zona parcului. Totodată soluția anticipează viitoarea traversare peste râul Someș, prin podul auto și pietonal ce va lega străzile Răsăritului și Oașului, situate în nordul amplasamentului studiat.

Obiect de investiție 3 - Amenajare maluri râul Someș

Profilul de activitate - Prin noua propunere malurile Someșului se încadrează în zona activităților pasive, din conceptul general de amenajare a Parcului Feroviarilor. Amenajarea este una naturală cu alei din lespezi de piatră, vegetație gazon și plantații cu arbori și arbuști, iluminat general și arhitectural cu sistem LED și mobilier urban pentru odihnă.

Obiect 3.2. Platformă odihnă 1

Capacitate: 8 locuri pe bancă

Obiect 3.3. Platformă odihnă 2

Capacitate: 24 locuri pe bancă

Obiect 3.4. Amfiteatru Someș 1

Capacitate: Max. 32 locuri

Obiect 3.5. Amfiteatru Someș 2

Capacitate: Max. 20 locuri

Obiect de investiție 4 - Realizare două pasarele pietonale peste râul Someș

Profilul de activitate - Pasarelele vor asigura traficul pietonal și velo peste râul Someș, contribuind la noi trasee de traversare a zonei pe direcția est-vest, din ansamblul locuințelor colective și individuale spre Piața Gării.

MEMORIU DE PREZENTARE

- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

Obiectivul de investiție 1. – Parcul feroviar

Obiect 1.13. Relief artificial

Funcțiunea: Face parte din conceptul general al proiectului de parc ce urmărește prin dispunerea acestor elemente să protejeze utilizatorii parcului de traficul auto și poluarea generată de acesta de pe strada Parcul Feroviarilor sau de noile dezvoltări imobiliare de pe zona platformei “Abator”. Modul în care acest relief este configurat participă la marcarea intrărilor în parc formând o limită naturală permeabilă atât prin topografie cât și prin vegetația de gazon, arbuști și arbori pe care o susține.

Descriere constructivă

- Relieful artificial organizat din zone cu movile din pământ compactat îmbrăcat cu role de gazon și plantat cu arbuști și arbori, se întinde începând cu zona de acces în parc prin intermediul Pasarelei pietonale 2 (Obiect 4.2.) mărginind limita sudică a parcului către proprietatea privată cu Nr. cad. 319706, cuprinde Pavilionul deschis intrare principală sud (Obiect 1.2.), mărginește parcul la sud către Strada Parcul Feroviarilor, cuprinde Pavilioanele deschise de intrări secundare (Obiect 1.4.) și Pavilionul deschis intrare principală nord-est (Obiect 1.3.) și mărginește parcul la est către Strada Parcul Feroviarilor, până în partea de nord a parcului unde se face racordul cu digul de pământ ce mărginește Râul Someșul Mic. În secțiune transversală movilele ce formează relieful artificial au către parc o pantă medie de 15%, iar către vecinătăți o pantă medie de 35%.

Obiect 1.14. Amenajare lacuri retenție

Funcțiunea: Lacurile de retenție amenajate în interiorul parcului au multiple funcțiuni după cum urmează:

- funcțiunea de agrement - observație, contemplare, relaxare;
- rol de înmagazinare a surplusului de apă colectat de pe suprafețele studiate (Strada Parcului Feroviarilor și Parcul Feroviarilor) și
- funcțiunea de habitat multifuncțional ecologic:
 - ✓ absorb o gamă largă de poluanți și descompun poluanții;
 - ✓ îmbunătățesc calitate apei;
 - ✓ pompează apă în direcție verticală prin evaporare;
 - ✓ oferă habitat pentru multe specii și în special cele rare din zona metropolitană;
 - ✓ sunt petice de habitat în matricea urbană pentru păsările migratoare.

Descriere constructivă

- Amenajarea lacurilor de retenție se va face prin excavarea zonelor lipsite de vegetație ce în situația existentă sunt ocupate de terenul de fotbal realizat din material sintetic și platforma de beton “incinta patinoar”. Pământul rezultat din excavații se va folosi la configurarea reliefului artificial de tip movile sau alte umpluturi necesare în amenajarea parcului. Suprafețele excavate vor fi hidroizolate cu membrană sintetică peste care se va așterne un strat de pietriș cu rol de fixare

MEMORIU DE PREZENTARE

a pământului vegetal cu o compoziție adecvată pentru susținerea vegetației specifice zonelor umede.

- Date caracteristice:

○ **Lac zona 1**

- Cota fund lac: 330.1 mdM
- Cota apa permanenta: 331.1 mdM
- Suprafață lac retenție: 1088 mp
- Volum permanent apa: 755 mc
- Cota maxima (zona inundabila): 331.3 mdM
- H_{\max} apa in lac: 1.2 m
- Suprafață zona inundabila: 1088 mp + 1308 mp = 2396 mp
- Volum apa zona inundabila: 349 mc

○ **Lac zona 2**

- Cota fund lac: 329.9 mdM
- Cota apa permanenta: 331.1 mdM
- Suprafață lac retenție: 548 mp
- Volum permanent apa: 444 mc
- Cota maxima (zona inundabila): 331.3 mdM
- H_{\max} apa in lac: 1.4 m
- Suprafață zona inundabila: 548 mp + 856 mp = 1404 mp
- Volum apa zona inundabila: 196 mc

Obiect 1.16. Grădină pluvială

Funcțiunea: Este un element de colectare a apelor meteorice din zonă și face parte din sistemul integrat de gestionare a apelor pluviale de pe suprafețele studiate - Strada Parcul Feroviarilor și Parcul Feroviarilor. Pe lângă acest rol funcțional, grădina pluvială mai are și rol estetic fiind cadrul pentru amenajări peisajere specifice.

Descriere constructivă

- Grădina pluvială este realizată prin excavarea zonei din vecinătatea porții principale de intrare în parc (zona de sud). Aici se va deversa o parte din apa pluvială colectată de pe Strada Parcul Feroviarilor, după ce va fi filtrată prin intermediul unui separator de hidrocarburi. De asemenea, excesul de apă pluvială rezultată în urma fenomenelor meteorologice excepționale din zonă, va fi direcționată către această grădină pluvială. Straturile constructive ale albiei grădinii pluviale sunt similare cu cele ale lacurilor de retenție.

Obiect 1.17. Rigolă naturală deschisă (biofiltru)

Funcțiunea: Rigolele naturale deschise fac parte din sistemul integrat de gestionare a apelor pluviale de pe suprafețele studiate - Strada Parcul Feroviarilor și Parcul Feroviarilor. Ele preiau apele pluviale de suprafață de pe Strada Parcul Feroviarilor, le filtrează (biofiltru) și le conduc către separatoarele de hidrocarburi. Pe lângă acest rol funcțional, au și rol estetic participând cu zestrea de vegetație specifică la ambianța generală a Străzii Parcul Feroviarilor.

Descriere constructivă

- Rigolele naturale deschise sunt realizate prin excavarea zonei din imediata vecinătate a Străzii Parcul Feroviarilor și vor fi hidroizolate cu membrane sintetice, astfel ca apa poluată de traficul

MEMORIU DE PREZENTARE

auto să nu se infiltreze și să contamineze solul. Stratificația constructivă a albiei acestor rigole este asemănătoare cu cea a lacurilor de retenție.

Obiect de investiție 2 - Amenajare strada Parcul Feroviarilor

Instalații ape pluviale - Apele pluviale colectate de pe suprafețele străzii (trotuare, carosabil, benzi de biciclete) sunt direcționate către trotuarul dinspre parc prevăzut cu bordură tip "colectare ape pluviale" (conform fișă tehnică) și preluate mai departe în rigolele naturale deschise cu rol de biofiltru, cu o stratificație specifică și hidroizolate astfel încât apa preluată să nu contamineze solul. După această filtrare naturală, apa preluată este condusă în separatoare de hidrocarburi amplasate în Parcul Feroviarilor, o parte din apa rezultată în urma tratării/filtrării ajunge în final în lacurile de retenție, o parte este asimilată natural în sol și o parte este preluată de Râul Someșul Mic.

Obiect de investiție 4 - Realizare două pasarele pietonale peste râul Someș

gestiune ape meteorice: se prevăd rigole metalice longitudinale deschise pe cele două laturi lungi ale pasarelelor, cu preluarea canalizată a apei la capetele acestora.

- 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;

Materiile prime care urmează să fie utilizate la realizarea proiectului sunt:

Obiectivul de investiție	Materia prima	Energia și combustibil	Modul de asigurare	Observatii
In perioada de realizare a proiectului				
Obiect de investiție 1 - Amenajare Parcul Feroviarilor				
Amenajări peisagere și vegetație	512 exemplare de arbori, sortimente de conifere (60 buc.) și foioase (452 buc.) forestiere și ornamentale, în total 51 de specii sau varietăți, pentru realizarea masivelor,			Acești arbori sunt suplimentari față de cele pastrate Arțar american <i>Acer neguru</i> 1buc. Paltin <i>Acer platanoides</i> 5buc. Castan <i>Aesculus hippocastanum</i> 9buc. Salcie mirositoare <i>Eleagnus angustifolia</i> 2buc. Frasin <i>Fraxinus excelsior</i> 3buc. Mojdrean <i>Fraxinus ornus</i> 2buc. Nuc comun <i>Juglans regia</i> 14buc. Molid argintiu <i>Picea pungens</i> 'Glauca' 5 buc. Pin silvestru <i>Pinus sylvestris</i> 39buc. Plop negru <i>Populus nigra</i> 5buc.

MEMORIU DE PREZENTARE

	aliniamentelor , sau pentru exemplare unice;			Plop columnar <i>Populus nigra</i> 'Italica' 4buc. Stejar <i>Quercus robur</i> 5buc. Stejar columnar <i>Quercus robur</i> 'Fastigiata' 1 buc.
	1.250 exemplare de arbuști din specii de conifere (rășinoși), 4 sortimente, în special pentru acoperirea taluzurilor;			Salcâm <i>Robinia pseudoacacia</i> 5buc. Salcie, răchită <i>Salix</i> spp. _ 15buc Salcâm japonez <i>Sophora japonica</i> 10buc. Biotă <i>Thuja orientalis</i> 5 buc. Tei <i>Tilia cordata</i> 15 buc. Ulm <i>Ulmus</i> sp. 5 buc.
				TOTAL = 150 buc.
	- 4.100 exemplare de arbuști și subarbuști din specii de foioase, 14 sortimente, pentru realizare de garduri vii, masive arbustive sau pentru acoperirea taluzurilor;			
	23.600 exemplare de specii de graminee ornamentale și plante perene tapisante, pentru realizarea de partere vegetate, pete florale (perene) și pentru masive de vegetație în			

MEMORIU DE PREZENTARE

	zone umbroase;			
	1.500 exemplare de specii palustre sau acvatice, pentru garnisirea suprafețelor de grădini pluviale sau a zonelor inundabile.			
Obiect 1.1. Pavilion închis multifuncțional	stâlpi din țevă rotundă oțel cu diametrul 22 cm			
	diafragme din beton armat			
	plăci din beton armat			
	blocuri de beton armat.			
	panouri de gips carton normale			
	tablă galvanizată			
	panouri din fibră de lemn furniruite			
	șipci de lemn			
	gleturi și zugrăveli lavabile			
	plăci de faianță			
	vopsele termosfumant e pentru rezistență la foc 2 ore			
	vopsele pentru suprafețe de metal culoarea			

MEMORIU DE PREZENTARE

	gri cod RAL 7032			
	monolit din beton autocompactant cu ciment alb			
	ușile interioare se vor realiza din tâmplărie de lemn în sistem cu toc ascuns, furnizite cu lemn de mesteacăn și din MDF în sistem cu toc ascuns culoarea alb.			
	hidroizolații din membrane bituminoase autoadezive la rece			
	termoizolație din panouri de polistiren expandat EPS-W 25, în grosime medie de 25 cm.			
	pereți cortină, cu geam dublurat, cu sticlă curbată și tâmplărie din aluminiu			
	stâlpi tratați cu emailuri poliuretanic bicomponente culoarea gri cod RAL 7032			
	placă din beton			

MEMORIU DE PREZENTARE

	autocompactant cu ciment alb			
	beton cu agregate la vedere			
	arbori din specia mesteacăn jacquemonti			
	geocelule din polietilenă de înaltă densitate			
	pământ vegetal			
	rulouri de gazon înierbat.			
Obiect 1.2. Pavilion deschis intrare principală sud	placă de 25 cm. grosime din beton autocompactant cu ciment alb			
	stâlpi circulari din țeavă rotundă finisați cu emailuri poliuretanic bicomponente culoarea gri cod RAL 7032			
	corpuri de iluminat carosabile			
	rigole din polietilenă de înaltă densitate îngropate			
	cămine colectoare.			
	Beton			
	Placa de beton			

MEMORIU DE PREZENTARE

	arbori din specia mesteacăn jacquemonti			
Obiect 1.3. Pavilion deschis intrare principală nord – est	placă de 25 cm. grosime din beton autocompactant cu ciment alb			
	stâlpi circulari din țeavă rotundă finisați cu emailuri poliuretanic bicomponente culoarea gri cod RAL 7032			
	corpuri de iluminat carosabile			
	rigole din polietilenă de înaltă densitate îngropate			
	cămine colectoare.			
	Beton			
	Placa de beton			
	arbori din specia mesteacăn jacquemonti			
Obiect 1.4. Pavilion deschis intrare secundară	placă de 25 cm. grosime din beton autocompactant cu ciment alb			
	stâlpi circulari din țeavă rotundă finisați cu emailuri			

MEMORIU DE PREZENTARE

	poliuretanic bicomponente culoarea gri cod RAL 7032			
	lemn			
	corpuri de iluminat carosabile			
	rigole din polietilenă de întă densitate îngropate			
	cămine colectoare.			
	arbore din specia mesteacăn jacquemonti 1 buc			
Obiect 1.5. Pavilion deschis circular	o placă de 25 cm. grosime din beton autocompacta nt cu ciment alb			
	stâlpi circulari din țevă rotundă finisați cu emailuri poliuretanic bicomponente culoarea gri cod RAL 7032			
	lemn			
	corpuri de iluminat carosabile			
	rigole din polietilenă de întă densitate îngropate			
	arbore din specia			

MEMORIU DE PREZENTARE

	mesteacăn jacquemonti 1 buc			
Obiect 1.6. Pavilion spații tehnice	diafragme din beton armat			
	plăci din beton armat			
	blocuri de beton armat			
	panouri de sticlă translucidă			
	plăci și grinzi din beton armat			
	stâlpi din țevă rotundă oțel cu diametrul 22 cm			
	diafragme de beton lăsat aparent			
	panouri HPL de 12 mm. grosime, culoare gri cod RAL 7032.			
	pardoseli din mozaic turnat pe loc			
	foi de inox mat, 3 mm. grosime			
	panouri de gips carton			
	panouri HPL de 12 mm			
	strat de pământ vegetal de 10 cm. grosime			
	straturi de hidroizolații din membrane bituminoase			

MEMORIU DE PREZENTARE

	autoadezive la rece			
	termoizolație din panouri de polistiren expandat EPS-W 25, în grosime medie de 25 cm.			
	panouri de sticlă translucidă.			
	stâlpi tratați cu emailuri poliuretanic bicomponente culoarea gri cod RAL 7032			
	beton			
	rondouri cu vegetație joasă 2 buc			
Obiect 1.7. Pavilion grupuri sanitare	diafragme din beton armat			
	plăci din beton armat			
	blocuri de beton armat			
	panouri de sticlă translucidă			
	plăci și grinzi din beton armat			
	stâlpi din țevă rotundă oțel cu diametrul 22 cm			
	diafragme de beton			
	panouri HPL de 12 mm. grosime, culoare gri cod RAL 7032.			

MEMORIU DE PREZENTARE

	plăcii structurale din beton			
	foi de inox mat, 3 mm			
	gips carton			
	Uși interioare din panouri HPL de 12 mm grosime			
	pământ vegetal de 10 cm. grosime			
	hidroizolații din membrane bituminoase autoadezive la rece			
	termoizolație din panouri de polistiren expandat EPS-W 25, în grosime medie de 25 cm.			
	diafragme din beton			
	panouri de sticlă translucidă			
	stâlpi tratați cu emailuri poliuretanic bicomponente culoarea gri cod RAL 7032			
	Beton			
Obiect 1.8. Amfiteatru 1	prefabricate din beton armat			
	Beton			
	agregate compactate			

MEMORIU DE PREZENTARE

	pavaj tip agregate compactate			
Obiect 1.9. Amfiteatru 2	prefabricate din beton armat			
	Beton			
	pavaj cu lespezi de piatră			
Obiect 1.10. Loc de joacă	echipamente specifice acestui tip de activitate			
	lemn lamellar			
	Beton			
	oțel galvanizat - 50 cm			
	corpuri de iluminat încastate în pardoseală			
Obiect 1.11. Loc aparate fitness	Echipamentele au structură metalică, din țevă rotundă (diametru 60 mm),			
	granule de cauciuc turnat			
	corpuri de iluminat încastate în pardoseală.			
Obiect 1.12. Loc jocuri de masă	pavaj cu agregate compactate			
	mese pentru șah			
	mese și bănci pentru 2-3 persoane			
	masă pentru tenis de masă			

MEMORIU DE PREZENTARE

	(element existent în parc).			
	corpuri de iluminat încastrate în pardoseală.			
Obiect 1.13. Relief artificial	pământ			
	Rulou de gazon			
	Arbusti			
	arbori			
Obiect 1.14. Amenajare lacuri retenție	membrană sintetică			
	Pietris			
	vegetației specifice zonelor umede.			
Obiect 1.15. Platformă odihnă	placă de beton armat			
	stâlpi de beton armat			
	beton			
Obiect 1.16. Grădină pluvială	membrană sintetică			
	Pietris			
	vegetației specifice zonelor umede.			
	Separator de produse petroliere			
Obiect 1.17. Rigolă naturală deschisă (biofiltru)	membrane sintetice			
	Pietris			
	vegetației specifice zonelor umede.			
Obiect de investiție 2 - Amenajare strada Parcul Feroviarilor				
	Pietris			
	Asfalt			

MEMORIU DE PREZENTARE

	Borduri betonate			
	Stand biciclete			
	stații alimentare biciclete și troținete electrice			
	vopsea specială peste asfalt			
	indicatoare rutiere			
	dale tactile pentru persoanele cu deficiențe de vedere			
	bordură tip “colectare ape pluviale” (conform fișă tehnică)			
	rigolele naturale deschise cu rol de biofiltru			
	tei argintiu (<i>Tiliaplathyphyl los</i>).			
	coșuri de gunoi			
	grătare protecție arbori			
	bolarzi protecție troțuare și restricționare acces auto sau oprire și staționare auto,			
	bolarzi automatizați acces auto			

MEMORIU DE PREZENTARE

	pentru întreținere parc			
Obiect de investiție 3 - Amenajare maluri râul Someș				
	lespezi de piatră			
	Gazon			
	Arbusti			
	arbori			
	sistem LED			
	tablă lisă galvanizată de 6 mm			
	tije din oțel			
	Guri de scurgere			
	agregate			
	tablă lisă galvanizată de 6 mm.			
	tije din oțel			
	bolovani rotunjiți			
	sălcii pletoase (<i>Salixbabyloni ca</i>)			
	carpen columnar (<i>Carpinusbetu lus Fastigiata</i>).			
	Mobilier urban			
	Balustrade metalice, din panouri cu montanți din țevă rectangulară 60x20x2 mm și o mână curentă din tablă de 100x6 mm.			

MEMORIU DE PREZENTARE

	Beton			
Obiect 3.2. Platformă odihnă 1	pavaj tip suprafață nesigilată cu agregate compactate			
	Bancă din elemente prefabricate din beton armat lăsat aparent..			
Obiect 3.3. Platformă odihnă 2	pavaj tip suprafață nesigilată cu agregate compactate			
	Bancă din elemente prefabricate din beton armat lăsat aparent..			
Obiect 3.4. Amfiteatru Someș 1	elemente prefabricate din beton armat			
	Arbusti ornamentali			
	Beton			
Obiect 3.5. Amfiteatru Someș 2	elemente prefabricate din beton armat			
	monolit din beton armat			
	pavaj nesigilat tip agregate compactate			
Obiect de investiție 4 - Realizare două pasarele pietonale peste râul Someș				
	beton armat impermeabilizat			
	balustrade din panouri 2280 x 1450 mm			

MEMORIU DE PREZENTARE

	realizate din țeava metalica zincata termic 60x20x2 mm			
	elemente orizontale din țeava metalica zincata termic 60x20x2 mm.			
La realizarea investitiei in ansamblu		motorina	Statii de distributie carburanti	La functionarea utilajelor
		Curent electric	Retea existenta	Aparatura utilizata la realizarea proiectului
In perioada de operarea investitiei				
		Curent electric	Retea existenta	Iluminat, functionare dotari
		motorina	Statii de distributie carburanti	Functionare utilaje din dotare pentru intretinerea obiectivelor de investitie.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Investitiile din Parcul Feroviar vor fi legate la rețeaua de apă și canalizare din zonă, conform avizului de la Compania de Apă SOMES.

Energia electrică va fi asigurată de rețeaua din zonă.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

Nu sunt prevăzute lucrări suplimentare față de cele prevăzute ca obiective de investiție pentru refacerea zonei afectate de execuția investiției

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Parcul va avea accesibilitate publică pietonală nelimitată pe toată durata zilei și nopții, prin șapte accese propuse. Accesul principal se păstrează cel existent din strada Anton Pann, la acesta adăugându-se încă un acces principal din intersecția străzii Parcul Feroviarilor cu strada Barbu Patriciu, vis-a-vis de Biserica Ortodoxă Sf. Vasile cel Mare. Se propun și 5 accese secundare: două

MEMORIU DE PREZENTARE

din strada Parcul Feroviarilor și 3 accese de pe malul stâng al râului Someș, fiecare dintre acestea din urmă deservit de către o pasarelă pietonală (o pasarelă existentă și două propuse peste râul Someș). Accesul auto ocazional pentru întreținere sau pentru autospeciale se va putea realiza prin cele două accese principale.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

In construcție: agregate, pamant

In funcționare nu sunt utilizate resurse naturale

- metode folosite în construcție/demolare;

Demolare metoda mecanica

Construcție metoda care cuprinde urmatoarele faze:

- organizare de santier
- pregatirea terenului
- trasare fundtie
- sapare fundatie
- realizare fundatie
- montarea conductelor de utilitati
- armare fundatie
- realizarea elvatiei
- realizare placa cota 0.00
- zidirea peretilor
- armare, cofrare- turnare stalpi
- realizare sarpanta

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

In anexa

- relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Modernizarea zonei.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Primăria mun. Cluj-Napoca, în parteneriat cu Ordinul Arhitecților din România, a organizat în primăvara anului 2018 un concurs internațional de soluții pentru amenajarea Parcului Feroviarilor și a arealului din jurul acestuia. Propunerea de față reprezintă detalierea tehnică a soluției declarată câștigătoare a concursului de, aleasă dintr-un număr de 14 proiecte înscrise. Toate soluțiile prezentate au fost evaluate de către un juriu internațional de specialiști în domeniul arhitecturii, urbanismului și peisagisticii.

- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);

Activitati care pot aparea ca urmare a proiectului: extragerea de agregate, eliminarea deseurilor

MEMORIU DE PREZENTARE

- alte autorizații cerute pentru proiect.

Autorizațiile cerute prin proiect sunt cele din Certificatul de Urbanism, anexat.

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:

Lucrarile de demolare propuse prin proiect sunt urmatoarele:

Obiect de investitie 1 - Amenajare Parcul Feroviarilor

Demolări și desfaceri - Se propune demolarea celor două construcții existente în parc: clădirea vestiarelor din partea sudică a parcului și terenul de fotbal existent în partea sud-vestică a parcului. Clădirea existentă este realizată din zidării de cărămidă plină, pe fundații continue din beton simplu, cu învelitoare din țiglă, montată pe o structură de tip șarpantă de lemn. Terenul de fotbal este alcătuit dintr-o suprafață de beton slab armat, finisat cu o suprafață de joc din materiale sintetice, fiind împrejmuit cu o structură din plasă metalică, montată pe stâlpi dreptunghiulari din metal.

Se vor desface toate dalele din beton la alei, suprafețele betonate la platformele existente, se vor demonta capacele de canal, deplanta stâlpii de iluminat și mobilierul urban existent. Se propune desfacerea integrală a împrejmuirii metalice existente pe laturile sudică și estică a parcului.

Toate demolările și desfacerile se vor realiza în incinta parcului, cu toate măsurile necesare bunei organizări de șantier.

Din tabelul cu indici urbanistici existenți rezulta următoarele:

- suprafața construită existentă 224 mp
- suprafețe sigilate alei și platformei pietonale 4403 mp

Construcții propuse pentru demolare

Pentru reconfigurarea intrării principale în parc, se propune demolarea clădirii parter existente, cu o suprafață de $S=213,65$ mp., care nu are în prezent valoare ambientală, conform prevederi PUG municipiul Cluj-Napoca.

MEMORIU DE PREZENTARE



MEMORIU DE PREZENTARE



MEMORIU DE PREZENTARE



MEMORIU DE PREZENTARE



MEMORIU DE PREZENTARE



MEMORIU DE PREZENTARE



Obiect de investitie 2 - Amenajare strada Parcul Feroviarilor

Demolări și desfaceri- Se propune desfacerea tuturor straturilor de uzură existente, a bordurilor și platformelor, deplântarea stâlpilor de iluminat public existent, demontarea mobilierului urban existent.

MEMORIU DE PREZENTARE



MEMORIU DE PREZENTARE



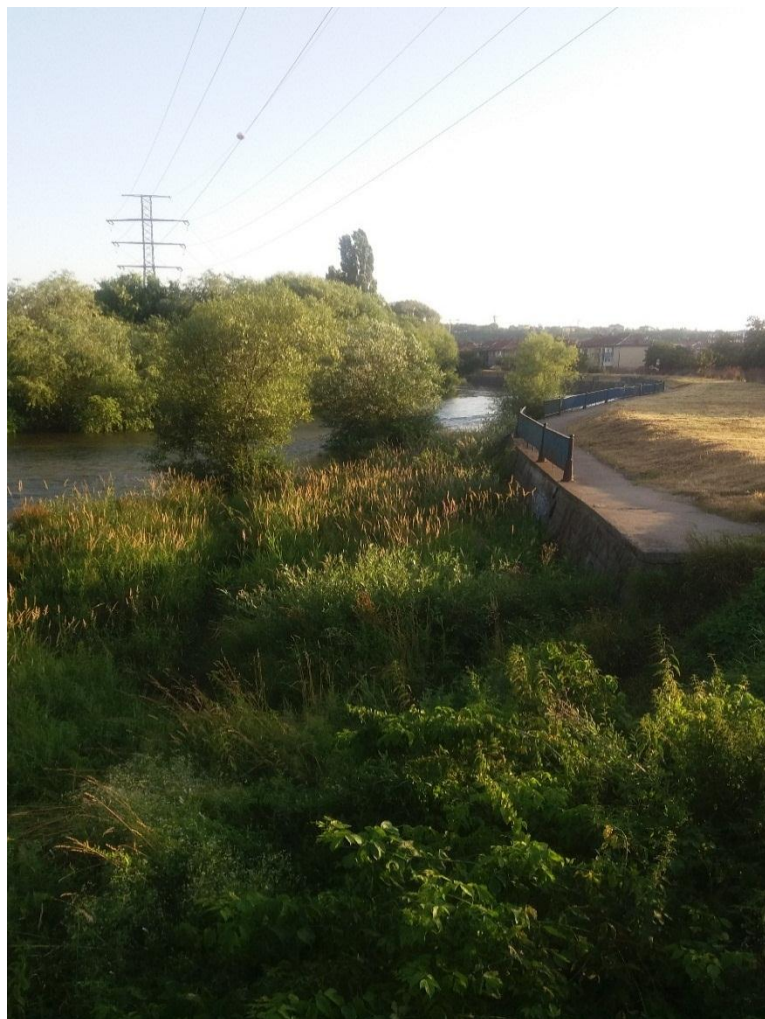
Obiect de investitie 3 - Amenajare maluri râul Someș

Demolări și desfaceri - Se propune demontarea balustradei existente pe malul stâng al râului Someș, ce prezintă degradări semnificative și pune în pericol siguranța în exploatare a persoanelor care circulă de-a lungul promenadei existente aici. În locul acesteia se propune montarea unei noi balustrade

MEMORIU DE PREZENTARE



MEMORIU DE PREZENTARE



MEMORIU DE PREZENTARE



MEMORIU DE PREZENTARE

Obiect de investiție 4 - Realizare două pasarele pietonale peste râul Someș

Demolări și desfaceri– nu sunt prevazute lucrari de demolare la acest obiectiv de investitie

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;

Lucrarile de demolare propuse se vor realizate in primele 6 luni de la inceperea realizarii proiectului, planul de refacere si folosirea ulterioara a terenului se va face in urmatoarele 30 de luni. Perioada propusa pentru realizarea proiectului fiind 36 de luni de la obtinerea autorizatiei de constructie si incheierea contractului cu anteprenorul care va realiza proiectul.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

Pe amplasament conform proiectului se vor realiza urmatoarele lucrari de refacere:

Obiect de investiție 1 - Amenajare Parcul Feroviarilor

Construcții propuse pentru demolare

Pentru reconfigurarea intrării principale în parc, se propune demolarea clădirii parter existente, cu o suprafață de S=213,65 mp se propune amplasarea unei parti a pavilionului deschis intrare principala Sud; un separator de hidrocarburi.

In locul terenului de fotbal demolat se propune amenajarea lacurilor de retentie.

Obiect de investiție 2 - Amenajare strada Parcul Feroviarilor

Demolări și desfaceri - Se propune desfacerea tuturor straturilor de uzură existente, a bordurilor și platformelor, deplântarea stâlpilor de iluminat public existent, demontarea mobilierului urban existent.

Profilul amenajării propuse a străzii este organizat pornind dinspre Parcul Feroviarilor cu următoarele benzi funcționale:

- Trotuar pietonal și arbori de aliniament (2,5 m);
- bandă de biciclete (1,5 m);
- 2 benzi auto cu dublu sens (3 m + 3 m = 6 m);
- bandă cu funcțiuni alternative:
 - ✓ parcare auto în lungul străzii,
 - ✓ arbori de aliniament,
 - ✓ accesuri auto proprietăți private (2 m);
 - ✓ o bandă cu vegetație joasă cu rol de protecție bandă de biciclete (0,5 m);
 - ✓ bandă de biciclete (1,5 m);
 - ✓ trotuar pietonal (cu dimensiuni variabile - minim 2 m).

Trecerile pentru pietoni și zonele de intersecții unde există treceri de pietoni sunt ridicate la cotele trotuarelor învecinate participând la calmarea traficului auto, măsuri luate suplimentar în vederea protecției și siguranței circulației pietonale.

În zona trecerilor pentru pietoni sunt prevăzute marcaje în pavaj cu dale tactile pentru persoanele cu deficiențe de vedere, circulația persoanelor cu deficiență locomotorie și circulația cărucioarele pentru copii sunt asigurate de ridicarea trecerilor de pietoni la cota trotuarului.

MEMORIU DE PREZENTARE

În zona intersecțiilor și trecerilor de pietoni sunt prevăzute jardiniere la nivelul trotuarului cu rol de obstacol fizic între circulația auto și cea cu bicicleta sau circulația pietonală cu rol de protecție între diferitele moduri de deplasare din spațiul public propus. Aceste jardiniere verzi (alveole) pe lângă rolul funcțional au și rol estetic participând la întregirea ambianței generale a amenajării propuse.

Obiect de investiție 3 - Amenajare maluri râul Someș

Demolări și desfaceri - pe malul stâng al râului Someș, se propune montarea unei noi balustrade

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;

Parcul va avea accesibilitate publică pietonală nelimitată pe toată durata zilei și nopții, prin șapte accese propuse. Accesul principal se păstrează cel existent din strada Anton Pann, la acesta adăugându-se încă un acces principal din intersecția străzii Parcul Feroviarilor cu strada Barbu Patriciu, vis-a-vis de Biserica Ortodoxă Sf. Vasile cel Mare. Se propun și 5 accese secundare: două din strada Parcul Feroviarilor și 3 accese de pe malul stâng al râului Someș, fiecare dintre acestea din urmă deservit de către o pasarelă pietonală (o pasarelă existentă și două propuse peste râul Someș). Accesul auto ocazional pentru întreținere sau pentru autospeciale se va putea realiza prin cele două accese principale.

- metode folosite în demolare;

Demolarea Mecanica:

Cladirile care intra în categoria celor care se intalnesc cel mai frecvent la demolare sunt de tip vechi, cu structura din zidarie sau lemn, cu acoperisul din sarpanta de lemn si cu învelitoare din tabla, tigla sau carton bitumat. La început se desface învelitoarea care, daca este din tabla sau din tigla, în parte, se poate recupera. Apoi se demonteaza sarpanta de lemn care, de asemenea, trebuie, in cat mai mare masura, recuperata.

Urmeaza planseul ultimului nivel care se demonteaza pe portiuni, daca este din lemn sau din profiluri metalice, sau se sparge cu ciocanul pneumatic, daca este din beton armat. In ultima etapa se demoleaza elementele verticale, respectiv zidurile. Ordinea demolarii zidurilor este determinata de o analiza concreta, la fata locului, astfel incat daramarea unuia din ziduri sa nu atraga dupa sine daramarea neasteptata a altora, caz în care pot avea loc accidente.

La daramarea unor portiuni de zid se foloseste sistemul prin taiere la baza. Acesta din urma consta in slabirea zidului la baza, prin cioplire pe o grosime egala cu o treime din grosimea peretelui, si apoi tragerea lui cu cabluri actionate prin trolii sau utilaje puternice(tractoare, buldozere).

Zidul astfel daramat trebuie sa cada spre exterior, respectiv spre zonele deja demolate, si nu spre interior, pentru ca astfel s-ar opri pe planseele inca nedemolate si evacuarea lui ar fi complicata. In acelasi timp, apare si riscul prabusirii planseelor pe care cade zidul si chiar a întregii cladiri care, chiar daca nu da nastere unui accident, determina amestecarea elementelor care sunt foarte greu de separat si de transportat în afara amplasamentului.

La cladirile cu schelet de beton armat si ziduri de umplutura se începe demolarea cu zidurile neportante si in final se taie, cu foarfeci speciale) element cu element, scheletul de rezistenta.

MEMORIU DE PREZENTARE

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu au fost luate în considerare alte metode de demolare

- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

Activități care pot apărea ca urmare a demolării – eliminarea deșeurilor.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:

*- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența **Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;***

Nu este cazul

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Nu este cazul.

- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

➤ *folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;*

- *politici de zonare și de folosire a terenului;*

Folosința actuală a terenului – parc

Folosința propusă – parc

Politica de zonare și de folosire a terenului:

Indici urbanistici existenți (Parcul Feroviarilor și malurile Someșului)	
Suprafață totală teren amenajată prin proiect = $53.457 + 314 + 2.899 + 3.742 + 375 = 60.787$ mp	
Nr. clădiri = 2 (C1+C2 din CF Parcul Feroviarilor Nr. cad. 278302)	
A construită existentă = $210+14 = 224$ mp	POT existent = 0,36 %

MEMORIU DE PREZENTARE

A construită desfășurată existentă = 224 mp	CUT existent = 0,0036	
Bilanț teritorial existent (Parcul Feroviarilor și malurile Someșului)		
	suprafață (mp.)	procente (%)
Suprafață totală teren amenajată prin proiect	60.787	100,0
Construcții existente	224	0,36
Suprafețe nesigilate spații verzi plantate	53.890	88,65
Suprafețe nesigilate alei pietonale	2.270	3,73
Suprafețe sigilate alei și platforme pietonale	4.403	7,24
Indici urbanistici existenți (strada Parcul Feroviarilor)		
Suprafață totală teren amenajată prin proiect = 6.389 mp.		
Nr. clădiri = 0		
A construită existentă = 0 mp	POT existent = 0 %	
A construită desfășurată existentă = 0 mp	CUT existent = 0	
Bilanț teritorial existent (strada Parcul Feroviarilor)		
	suprafață (mp.)	procente (%)
Suprafață totală teren amenajată prin proiect	6.389	100,0
Suprafețe sigilate drumuri carosabile	3.994	62,51
Suprafețe sigilate trotuare pietonale și platforme pietonale Strada Parcul Feroviarilor	1.890	29,58
Suprafețe sigilate spații pentru parări	505	7,90

Obiecte de investiție

Prin proiect se dorește implementarea a patru obiecte de investiție care se vor putea realiza concomitent. Acesta sunt:

Obiect 1 - AMENAJAREA PARCULUI FEROVIAILOR TEREN-PARCUL FEROVIAILOR

Nr. Cadastral 278302

Suprafață CF = 53.457 mp.

Suprafață intervenție = 53.457 mp.

TEREN-intravilan

Nr. Cadastral 330546

MEMORIU DE PREZENTARE

Suprafață CF = 685 mp.
Suprafață intervenție = 314 mp.

Obiect 2 - AMENAJARE STRADA PARCUL FERROVIARILOR STRADA PARCUL FERROVIARILOR

Nr. Cadastral 333616
Suprafață CF = 8.496 mp.
Suprafață intervenție = 6.389 mp.

Obiect 3 - AMENAJARE MALURI RÂUL SOMEȘ

MAL DREPT SOMEȘ-spre parc
Nr. Cadastral 333690
Suprafață CF = 2.906 mp.
Suprafață intervenție = 2.899 mp.
MAL STÂNG SOMEȘ-spre Strada Traian
Nr. Cadastral 333875
Suprafață CF = 4.421 mp.
Suprafață intervenție = 3.742 mp.
Zonă intersecție până la trotuar Strada Traian
Suprafață CF Strada Traian = 19.939 mp.
Suprafață intervenție = 375 mp.

Obiect 4 - REALIZARE PASARELE PIETONALE PESTE RÂUL SOMEȘ

Lățime 3 m.
Lungime 33 m.

- *arealele sensibile*; nu sunt.

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector informat digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

In anexa.

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

Nu au fost luate in considerare nici o alta varianta de amplasament.

**VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE
ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA
INFORMAȚIILOR DISPONIBILE:**

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

a) protecția calității apelor:

In perioada de realizare a proiectului

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

In perioada de constructie/demolare se vor utiliza cantitati mici de apa, in special pentru stropire, spalare masini la iesire de pe amplasament.

Apele rezultate in urma spalarii masinilor sunt potential poluati cu suspensii si in cazuri

accidentale cu produse petroliere. Aceste ape vor fi colectate prin rigola in bazin vidanjabil.

Lucrarile care se vor desfasura pe malul raului Somes precum si realizarea celor doua pasarele pester rau, constituie sursa de poluare potentiala cu suspensii, reziduul fix, produse petroliere.

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

In faza de constructie nu sunt prevazute statii si instalatii de epurare sau preepurare a apelor uzate.

In perioada de operare a proiectului

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

Apele menajere → suspensii, CBO₅, CCOCr, reziduuri fixe → canalizare oraseneasca

Apele pluviale de pe str. Parcul Feroviar, platformele din cadrul Parcului Feroviar → suspensii, CBO₅, CCOCr, reziduuri fixe, produse petrolire → se propun instalații de preluare a apelor pluviale la nivelul stratului de călcare, prin rigole din polietilenă de înaltă densitate îngropate, cu fantă din oțel zincat, dispusă la nivelul stratului de uzură. Apele pluviale din rigolă se vor descărca în cele două lacuri de retenție propuse, prin câteva cămine colectoare/Apele meteorice sunt preluate de pe suprafața gradenelor amfiteatrului și dirijate către lacul de retenție/o parte din apa pluvială colectată prin intermediul rigolelor naturale deschise (biofiltru) de pe Strada Parcul Feroviarilor, si filtrată prin intermediul unui separator de hidrocarburi se va deversa in gradina pluviala.

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

In cadru proiectului este prevazut un sistem de gestionare a apelor pluviale de pe platformele din cadrul parcului si o parte din cele de pe str. Parcului Feroviar, un sistem inovator si ecologic.

Astfel apele pluviale colectate sunt deversate in doua lacuri de retentive care are multiple functiuni: de recreere- agrement, habitat multifunctional ecologic; inmagazinat surplus de apa.

De asemenea este prevazuta o gradina pluviala, care pe langa rolul de colectare a apelor pluviale are si un rol estetic fiind cadrul pentru amenajări peisajere specifice. In aceasta gradina pluviala sunt colectate o parte din apa pluvială de pe Strada Parcul Feroviarilor, după ce va fi filtrată prin intermediul unui separator de hidrocarburi. De asemenea, excesul de apă pluvială rezultată în urma fenomenelor meteorologice excepționale din zonă, va fi direcționată către această grădină pluvială.

MEMORIU DE PREZENTARE

Apele pluviale de pe strada Parcului Feroviar sunt colectate prin rigola naturala deschisa (biofiltre) si sunt conduse la separatorul de hidrocarburi.

b) protecția aerului:

In perioada de realizare a proiectului

- *sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;*

In perioada de constructie/demolare sursele de poluare constituie:

- ✓ functionarea utilajelor din dotare, a masinilor → pulberi in suspensie, gaze de esapament
- ✓ activitatea propriu-zisa → pulberi in suspensie, pulberi sedimentabile
- ✓ gestionarea deseurilor rezultate din demolare → pulberi in suspensie, pulberi sedimentabile
- ✓ gestionarea materiilor prime si a deseurilor rezultate in urma procesului de constructie → pulberi in suspensie, pulberi sedimentabile
- ✓ circulatia pe strada Parcului Feroviar si pe strazile limitrofe amplasamentului → pulberi in suspensie, gaze de esapament

- *instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;*

nu sunt prevazute instalatii pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera

In perioada de operare a proiectului

- *sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;*

Activitatile propuse prin proiect nu constituie surse de poluare pentru factorul de mediu aer.

Prin regularizarea circulatiei de strada Parcului Feroviar se vor reduce emisiile in aer.

- *instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;*

Nu sunt prevazute instalatii pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera, in schimb pentru reducerea gradului de poluare a zonei sunt prevazute "relief artificial" cu rolsă protejeze utilizatorii parcului de traficul auto și poluarea generată de acesta de pe strada Parcul Feroviarilor sau de noile dezvoltări imobiliare de pe zona platformei "Abator".

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

In perioada de realizare a proiectului

- *sursele de zgomot și de vibrații;*

- ✓ functionarea utilajelor din dotare, a masinilor
- ✓ activitatea propriu-zisa (demolare/constructie)
- ✓ circulatia pe strada Parcului Feroviar si pe strazile limitrofe amplasamentului

- *amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;*

Nu sunt prevazute amenajari si dotari pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor.

MEMORIU DE PREZENTARE

In perioada de operare a proiectului

- *sursele de zgomot și de vibrații;*
 - ✓ activitatea de pe amplasament
 - ✓ circulația de pe strada Parcului Feroviar și de pe strazile limitrofe

- *amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;*
Amenajări pentru protecția împotriva zgomotului sunt “relief artificial”

d) protecția împotriva radiațiilor:

- *sursele de radiații;*

Nu sunt surse de radiații

- *amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;*
Nu sunt prevăzute amenajări și dotări pentru protecția împotriva radiațiilor

e) protecția solului și a subsolului:

In perioada de realizare a proiectului

- *sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;*
 - ✓ demolare construcții
 - ✓ gestionarea deșeurilor
 - ✓ eliminarea vegetației nesănătoase, precare
 - ✓ tasare

- *lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;*
 - ✓ realizare platforme pentru depozitarea deșeurilor
 - ✓ alegerea tehnologiilor cele mai avansate pentru demolare și construcție
 - ✓ alegerea speciilor de plante cele mai adecvate

In perioada de operare a proiectului

- *sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;*
Activitatea propusă prin proiect după realizare nu constituie sursa de poluare pentru sol, subsol.

- *lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;*
Toate lucrările propuse prin proiect constituie lucrări pentru protecția solului și subsolului.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

In perioada de realizare a proiectului

- *identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;*
Nu este cazul.

- *lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;*
Nu este cazul.

MEMORIU DE PREZENTARE

In perioada de operare a proiectului

- *identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;*

Nu este cazul

- *lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;*

Nu este cazul

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

In perioada de realizare a proiectului

- *identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;*

Nu sunt obiective de interes public, monumente istorice și de arhitectura, zone cu regim de restricție, zone de interes tradițional în apropierea amplasamentului proiectului.

Distanța față de așezări umane este 20 – 300 m.

- *lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;*

Nu sunt prevăzute lucrări, dotări pentru protecția așezărilor umane

In perioada de operare a proiectului

- *identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;*

Nu sunt obiective de interes public, monumente istorice și de arhitectura, zone cu regim de restricție, zone de interes tradițional în apropierea amplasamentului proiectului.

Distanța față de așezări umane este 20 – 300 m.

- *lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;*

Nu sunt prevăzute lucrări, dotări pentru protecția așezărilor umane

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:

In perioada de realizare a proiectului

- *lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;*

17 01 01 beton–180 tone

17 01 02 caramizi–3 tone

MEMORIU DE PREZENTARE

17 01 03 tigle si materiale ceramice–1,4 tone
17 01 07 amestecuri de beton, caramizi, tigle si materiale ceramice, alteledecât cele specificate la
17 01 06–4 tone
17 02 01 lemn–0,6 tone
17 02 02 sticla–0,09 tone
17 02 03 materiale plastice–0,3 tone
17 03 02 asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01–6000 tona
17 04 05 fier si oțel–1,6 tone
17 04 11 cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10–0,5 tone
17 05 04 pământ si pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03–3500 tone
17 05 08 resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07–1,00 tona
17 06 04 materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01 si 17 06 03–0,09 tona
20 02 deseuri din grădini si parcuri (incluzând deseuri din cimitire)
20 02 01 deseuri biodegradabile–5000 tone
20 03 01 deseuri menajere – 86 tone

Specificatie: cantitatile de deseuri sunt orientative.

- *programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;*

- ✓ utilizare de tehnologii avansate la demolare astfel incat cantitatea de deseuri reutilizabile sa fie mai mare
- ✓ utilizarea eficienta a materiilor prime folosite la constructii
- ✓ gasirea unor modalitati de reutilizare a deseurilor rezultate chiar in cadrul proiectului de investitie

- *planul de gestionare a deșeurilor;*

Stocarea temporară a deșeurilor din demolări: la locul de generare, urmând apoi să fie transportate la instalațiile de tratare (recuperare resturi metalice, concasare beton și cărămizi) ori la depozitele de deșeuri sau reutilizare la constructiile care vor fi pe amplasament

•**Sticla** provenita de la operatia de demolare este colectata in containere depozit, acestea sunt golite in vehiculele de colectare, iar sticla este direct predata industriei prelucratoare.

•**Fierul** provenit si el din urma demontarilor de conducte este colectat in containere si transportat catre otelarii.

•**Lemnul**, rezultat de la desfacerea tamplariilor si a elementelor de finisaj, este depozitat si valorificat termic sau material.

•**Pamantul**, rezultat din desfacerea drumurilor si a aleilor este depozitat la groapa de gunoi.

•**Caramida** rezultata este colectata de excavatoare, sortata manual si depozitata in depozite, urmand a fi data spre folosinta in reabilitarea constructiilor civile.

MEMORIU DE PREZENTARE

Transportul deșeurilor provenite din construcții și demolari se face în următorul mod:

- Se utilizează numai mijloace de transport adecvate naturii deșeurilor transportate, care să nu permită împrăștierea deșeurilor și emanații de noxe în timpul transportului, astfel încât să fie respectate normele privind sănătatea populației și a mediului înconjurător;
- Să asigure instruirea personalului pentru încărcarea, transportul și descărcarea deșeurilor în condiții de siguranță și pentru intervenție în cazul unor defecțiuni sau accidente;
- Să dețină toate documentele necesare de însoțire a deșeurilor transportate, din care să rezulte detinatorul, destinatarul, tipurile de deșuri, locul de încărcare, locul de destinație și, după caz, cantitatea de deșuri transportată și codificarea acestora conform legii;
- Să nu abandoneze deșeurile pe traseu;
- Să respecte pentru transportul deșeurilor periculoase reglementările specifice transportului de marfuri periculoase cu aceleași caracteristici;
- Să folosească traseele cele mai scurte și/sau cu cel mai redus risc pentru sănătatea populației și a mediului și care au fost aprobate de autoritățile competente.

In perioada de operare a proiectului

- *lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșuri generate;*

20 02 deșuri din grădini și parcuri (incluzând deșuri din cimitire) -

20 02 01 deșuri biodegradabile –40 tone

20 02 03 alte deșuri nebiodegradabile –30 tone

20 03 03 deșuri stradale – 20 tone

20 03 99 deșuri municipale, fără altă specificație –2 tone

20 03 01 deșuri menajere -80 tone

- *programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate;*

- ✓ utilizare ambalaje reciclabile

- *planul de gestionare a deșeurilor;*

Deșeurile generate vor fi stocate temporar pe amplasament în pubele, containere și apoi predate firmelor specializate în colectare/valorificare/eliminare deșuri.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- *substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;*

Nu este cazul

- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

MEMORIU DE PREZENTARE

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

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Impactul potențial al proiectului se manifesta in perioada de execuție si mai puțin in perioada de operare.
Poluarea manifestata pe durata lucrărilor de demolare/construcție

Acest tip de poluare are caracter temporar, pe termen scurt, atingând valori ridicate in perioadele de funcționare al utilajelor, la demolare si anumite faze din construcție

Poluarea manifestata in perioada operaționala a investitiei, cauzata de „traficul” zilnic desfășurat in parc, pe strada Parcului Feroviar. Nivelul de poluare zgomot, atinge diferite intensități funcție de volumul si caracteristicile „traficului”

IMPACTUL ASUPRA POPULATIEI:

Perioada de realizare a investitiei

Populația afectată este cea din zona de influență directă și indirectă. Dacă efectele asupra populației din vecinătatea amplasamentului sunt preponderent negative (impact datorat zgomotului și poluării atmosferice), efectele asupra populației din zona indirectă de influență pot fi estimate ca ne semnificative

Perioada de construire a proiectului va avea un impact decelabil cu caracter temporar, de scurta durata asupra populatiei din imediata apropiere a lucrarilor prin nivelul de zgomot si poluare aer (pulberi in suspensie si pulberi sedimentabile)

Perioada de exploatare

Intrarea in funcțiune a investitiei va avea un impact pozitiv asupra calității mediului si asupra populatiei. Acestea îmbunătățiri au efecte pozitive asupra stării de sănătate a populației care trăiește in zona.

IMPACTUL ASUPRA SANATATII UMANE

Realizarea proiectului va avea un impact pozitiv asupra sanatatii umane prin reducerea nivelului de zgomot si a concentratiei de pulberi sedimentabile, pulberi in suspensie, metale grele, COV rezultate din traficul din zona parcului.

MEMORIU DE PREZENTARE

IMPACTUL ASUPRA FAUNEI SI FLOREI

In perioada de construire

Impactul asupra faunei si florei pentru perioada de execuție este caracterizat ca fiind negativ moderat, pe termen scurt, local ca arie de manifestare cu efecte reversibile.

In perioada de exploatare

Impactul asupra faunei si florei va fi pozitiv pe termen lung

IMPACTUL ASUPRA SOLULUI

In perioada de construire

Impactul asupra solului și subsolului pentru perioada de execuție este caracterizat ca fiind negativ moderat, pe termen scurt, local ca arie de manifestare cu efecte reversibile.

In perioada de constructie realizarea proiectului in ansamblu va avea un impact semnificativ asupra solului din imediata vecinatate a lucrarilor prin excavari, tasari, depozitari de materiale

In perioada de exploatare

Impactul anticipat se caracterizează global ca minor chiar pozitiv.

IMPACTUL ASUPRA FOLOSINTELOR

Impactul asupra folosintelor a proiectului va fi nesemnificativ in perioada de realizare si pozitiv in perioada de exploatare.

IMPACTUL ASUPRA BUNURILOR MATERIALE

Impactul proiectului asupra bunurilor materiale va fi nesemnificativ.

IMPACTUL ASUPRA CALITATII SI REGIMULUI CANTITATIV AL APEI

In perioada de construire

Impactul global în perioada de construcție este caracterizat ca fiind minor, pe termen scurt și cu efect local.

In perioada de exploatare

Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei este pozitiv

IMPACTUL ASUPRA CALITATII AERULUI

In perioada de construire

MEMORIU DE PREZENTARE

În general, concentrațiile de pulberi totale în suspensie pot înregistra depășiri pe termen foarte scurt a concentrației maxime admisibile în zonele în care predomină pământurile prăfoase, în condiții meteorologice nefavorabile (perioade de seceta, lipsite de precipitații) și în ipoteza neaplicării măsurilor adecvate (stropirea, pietruire, stabilizare). Eventualele depășiri pot avea loc doar strict în zona lucrărilor sau în imediata vecinătate a acestuia.

Întrucât sursele de emisie neregulate, cu înălțimi reduse, aflate în general aproape de nivelul solului - aferente activităților de construcție, zona de impact maxim a acestora va fi în general extrem de restrânsă și va fi reprezentată de zona lucrărilor și de imediata vecinătate a acestora, valorile concentrațiilor datorate activităților de demolare/construcție scăzând rapid cu creșterea distanței față de locul lucrărilor

Impactul va fi temporar, fiind limitat la perioadele de desfășurare a lucrărilor de demolare/construcție.

In perioada de exploatare

Impactul va fi pozitiv, pe termen lung.

IMPACTUL ASUPRA CLIMEI

Luând în considerare caracterul lucrărilor cuprinse în proiect acesta va avea un impact pozitiv asupra climei

IMPACTUL ASUPRA ZGOMOTELOR SI VIBRATIILOR

In perioada de demolare/construire impactul va fi direct, temporar si pe termen scurt

In perioada de exploatare impactul va fi pozitiv direct asupra celor care utilizeaza parcul si pozitiv indirect asupra celor din zona

IMPACTUL ASUPRA PEISAJULUI SI MEDIULUI VIZUAL

Impactul va fi unul pozitiv pe termen lung dupa realizarea proiectului.

IMPACTUL ASUPRA PATRIMONIULUI ISTORIC SI CULTURAL

Nu este cazul

IMPACTUL ASUPRA INTERACTIUNILOR DINTRE ACESTE ELEMENTE

Impactul asupra interactiunilor dintre aceste elemente la finalizarea lucrărilor va fi una pozitivă.

Impactul cumulativ al proiectului, în perioada de funcționare, pe termen lung este unul pozitiv.

MEMORIU DE PREZENTARE

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);

Impactul produs de realizarea lucrărilor ce fac obiectul proiectului, se extinde în zonele limitrofe lucrărilor de construire.

După punerea în funcțiune a proiectului impactul pe factori de mediu, social și economic se va extinde asupra întregii zone și va fi unul pozitiv.

- magnitudinea și complexitatea impactului;

În perioada de construire impactul asupra tuturor factorilor de mediu va fi unul negativ, temporar pe termen scurt

La exploatare, impactul asupra factorilor de mediu, în mod special factorul de mediu aer și zgomot va fi unul pozitiv

- probabilitatea impactului;

Probabilitatea impactului asupra mediului este diferită pe fiecare factor de mediu atât în faza de construire cât și în faza de exploatare.

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Durata de funcționare fiind nelimitată. Impactul activității de realizare a proiectului pe factori de mediu aer, apă, sol are durată limitată până la realizarea proiectului, cu frecvență maximă pe amplasamentul proiectului. Impactul este reversibil, reducându-se după realizarea proiectului.

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

- ✓ utilizarea unor tehnologii și utilaje performante
- ✓ respectarea disciplinei tehnologice
- ✓ respectarea traseelor dintre organizarea de șantier și locul de desfășurare a lucrărilor
- ✓ realizarea platformelor pentru gestionarea deșeurilor
- ✓ colectarea și transportul deșeurilor de pe amplasament săptămânal
- ✓ sortarea și depozitarea controlată a deșeurilor care vor fi reutilizate în cadrul proiectului

- natura transfrontalieră a impactului.

Având în vedere localizarea proiectului, și caracteristicile acestuia, nu va exista un impact transfrontalier.

MEMORIU DE PREZENTARE

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Nu sunt prevazute dotari si masuri pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu, datorita obiectivului de activitate a proiectului.

IX. LEGĂTURA 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), - nu este cazul
- 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, - nu este cazul
- 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, - la realizarea lucrărilor de pe malul râului Someș și realizarea celor două pasarele pietonale
- 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, - în perioada de construcție
- Directiva [2008/98/CE](#) a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele). – la gestionarea deșeurilor rezultate atât în perioada de construcție cât și în perioada de funcționare

MEMORIU DE PREZENTARE

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

Prezenta documentație se elaborează în contextul unor preocupări ale administrației Municipiului Cluj-Napoca, cu privire la evoluția atractivității orașului și a calității vieții în mediul urban, prin creșterea calității spațiului public și reabilitării patrimoniului construit.

Dezvoltarea dotărilor urbane și încurajarea amenajării spațiilor verzi publice este încurajată prin diferite politici urbane europene, în încercarea de a crea o identitate locală, de a consolida sentimentul de coeziune socială la nivel local și zonal și de a permite accesul tuturor categoriilor de locuitori la spațiul public de calitate.

În acest sens, Primăria Municipiului Cluj-Napoca a inițiat un proiect pentru creșterea și îmbunătățirea spațiului verde din municipiu, prin crearea acestui parc într-o zonă aflată într-un proces de dezvoltare urbană și socială. Scopul proiectului este de a accesa fonduri europene structurale și de investiții, atingându-se astfel obiectivul general al acestora, prin creșterea competitivității economice și îmbunătățirea condițiilor de viață ale comunităților locale și regionale, prin sprijinirea dezvoltării mediului de afaceri, a condițiilor infrastructurale și a serviciilor, care să asigure o dezvoltare sustenabilă a regiunilor, capabile să gestioneze în mod eficient resursele, să valorifice potențialul lor de inovare și de asimilare a progresului tehnologic.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Lucrările necesare organizării de șantier presupun amplasarea unor barăci modulare și a unor toalete ecologice în incinta amplasamentului precum și a unei rampe de curățare pneuri amplasată în interiorul proprietății, în imediata vecinătate a accesului auto.

Lucrările necesare organizării de șantier nu constituie surse de poluare pentru mediul înconjurător astfel ca impactul asupra mediului se considera minim și nu prevăd măsuri pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Măsuri

1. Va fi prevăzută o platformă de colectare, dotată cu europubele sau eurocontainere pentru depozitarea temporară selectivă a deșeurilor.
2. Zona de depozitare a deșeurilor menajere va fi amenajată.
3. Se va evita efectuarea oricăror operații de întreținere sau reparații ale utilajelor pe amplasament. Aceste lucrări se vor face în ateliere autorizate.

- localizarea organizării de șantier;

Organizarea de șantier se va face în interiorul amplasamentului proiectului, în zona unde se vor desfășura lucrările de demolare.

MEMORIU DE PREZENTARE

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Impactul asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier este unul stric local și scăzut.

- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și a poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;

Surse de poluanți în timpul organizării de șantier sunt funcționarea utilajelor (excavator, macara, autocamioane, încărcător frontal etc). Acestea constituie surse de poluanți pentru factorul de mediu AER și ZGOMOT.

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Nu sunt prevăzute dotări și măsuri pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

MEMORIU DE PREZENTARE

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:

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;

La finalizarea investiției nu vor fi necesare lucrări de refacere a amplasamentului. Luând în considerare obiectul investiției probabilitatea producerii de accidente este foarte redusă și nu sunt prevăzute lucrări specifice.

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

Luând în considerare obiectul investiției probabilitatea producerii de accidente este foarte redusă și nu sunt prevăzute lucrări specifice.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Nu sunt prevăzute lucrări de închidere/dezafectare a amplasamentului.

- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

Nu sunt prevăzute modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

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);
- 2.** schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;
- 3.** schema-flux a gestionării deșeurilor;
- 4.** alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

MEMORIU DE PREZENTARE

XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENTA 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:

Proiectul nu intra sub incidenta prevederilor art.28 din OUG Nr. 57/2007 aprobata cu modificarile si completari prin legea nr. 49/2011 cu modificarile si completarile ulterioare.

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:

1. Localizarea proiectului:

- *bazinul hidrografic*; SOMES - TISA

- *cursul de apă: denumirea și codul cadastral;*

Cod cadastral: Someșul Mic: II-1.31

- *corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.*

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică

Din lungimea totala de 1818 km de râuri monitorizate in b.h. Someș:

- 281 km reprezentând 15,46% s-au încadrat in clasa I de calitate - starea ecologica foarte buna,
- 1170 km reprezentând 64,36 % s-au încadrat in clasa a II-a de calitate - starea ecologica buna,
- 356 km reprezentând 19,58 % in clasa a III-a de calitate - starea ecologica moderata,
- 11 km reprezentând 0,60 % in clasa a V-a de calitate - starea ecologica proasta.

Zonele critice care necesita îmbunătățirea calității apei sub aspectul stării ecologice:

– 367 km din care:

➤ Clasa a III-a de calitate – stare ecologica moderata:

- ✓ 356 km • Raul Someș secțiunea aval confluenta Someșul Mic - amonte confluenta Vlad:
- ✓ 21 km; • Raul Dipșa pe întreg cursul:
- ✓ 35 km; • Raul Someșul Mic secțiunea aval confluenta Fizeș – confluenta:
- ✓ 18 km; • Raul Nadas aval confluenta Popești – confluenta:

MEMORIU DE PREZENTARE

- ✓ 5 km; • Paul Popești pe întreg cursul:
 - ✓ 12 km; • Raul Fizeș, pe întreg cursul:
 - ✓ 46 km; • Raul Almaș pe întreg cursul:
 - ✓ 68 km; • Raul Agrij pe întreg cursul:
 - ✓ 48 km; • Raul Sălaj secțiunea aval Cehu Silvaniei confluenta:
 - ✓ 21 km; • Raul Săsar secțiunea E.M. Baia Sprie – confl.:
 - ✓ 19 km; • Raul Ilba pe întreg cursul:
 - ✓ 10 km; • Raul Crasna secțiunea aval confluenta Mergheș – frontiera:
 - ✓ 9 km; • Mortăuța pe întreg cursul:
 - ✓ 12 km; • Raul Zalău secțiunea aval Zalău – confluenta:
 - ✓ 32 km.
- Clasa a V-a de calitate – stare ecologica proasta:
- ✓ 11 km • Raul Zăpodie pe întreg cursul:
 - ✓ 11 km.

3. *Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.*

**XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR.
... PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE
PUBLICHE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE,
DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR
ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV.**

Nu este cazul

I. Semnătura și ștampila