

ROMÂNIA



Județul GIURGIU
CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI GIURGIU

HOTĂRÂRE

privind aprobarea indicatorilor tehnico - economici, pentru obiectivul de investiții
„Reamenajarea Parcului Fabricii de Zahăr”

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI GIURGIU
întrunit în ședință ordinară,

Având în vedere:

- expunerea de motive a Primarului municipiului Giurgiu, înregistrată la nr.4.618/29.01.2019;
- raportul de specialitate al Direcției Tehnice, înregistrat la nr.4.623/29.01.2019;
- raportul comisiei buget - finanțe, administrarea domeniului public și privat;
- prevederile art.44, alin.(1) din Legea nr.273/2006 privind Finanțele Publice Locale, modificată și completată și ale Hotărârii Guvernului nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico - economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

În temeiul art.36, alin.(2), lit.„b” și alin.(4), lit.„d” și art.45, alin.(2), lit.„a” din Legea nr.215/2001, republicată, privind Administrația Publică Locală cu modificările și completările ulterioare;

HOTĂRĂȘTE :

Art.1. Se aprobă indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Reamenajarea Parcului Fabricii de Zahăr”, conform anexei 1 parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2. Prezenta hotărâre se va comunica Instituției Prefectului - Județul Giurgiu în vederea exercitării controlului cu privire la legalitate, Primarului municipiului Giurgiu, Direcției Economice și Direcției Tehnice din cadrul Aparatului de specialitate al Primarului municipiului Giurgiu, pentru ducerea la îndeplinire.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

Ciocîltan Falan Corina Ionela

CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETAR,

Băiceanu Liliana

Giurgiu, 31 ianuarie 2019
Nr. 36

Adoptată cu un număr de 21 voturi pentru, din totalul de 21 consilieri prezenți



PRIMĂRIA MUNICIPIULUI GIURGIU
NR. 4618 / 29.01 .2019

EXPUNERE DE MOTIVE

Una din principalele disfuncționalități la nivelul municipiului Giurgiu este lipsa unei identități culturale puternice, datorată și lipsei de cunoaștere a valorilor locale de patrimoniu arhitectural. Pentru o dezvoltare durabilă, precum și pentru îmbunătățirea mediului urban, implicit a vieții locuitorilor, sunt necesare lucrări de intervenții asupra unor spații publice ce fac parte din ansambluri urbane, monumente istorice.

În ceea ce privește facilitățile de agrement și de petrecere a timpului liber pentru copii, tineri și adulți, se constată de asemenea o lipsă a acestor tipuri de dotări.

În acest sens, au fost identificate disfuncționalități la nivelul Parcului Fabricii de Zahăr:

- parcul nu poate fi folosit corespunzător de locuitori – nu există un loc de joacă, nu sunt amenajate locuri pentru activități de recreere și sportive;

- nu există un loc de întâlnire, ca reper și de desfășurare a unor activități cultural - artistice în interiorul parcului;

- nu este valorificată apartenența parcului la ansamblul urban Cartierul Fabricii de Zahăr;

- locuitorii cartierului nu simt apartenența la acest loc, implicit neglijându-l;

- obiectele de mobilier nu sunt suficiente, lipsesc, sau necesită reparații/inlocuire;

- împrejmuirea, aleile pietonale și spațiile verzi necesită reabilitări;

- sistemul de supraveghere și echipamentele tehnico-edilitare nu corespund nevoile actuale.

Astfel că, având în vedere nevoia de revitalizare a zonei și ținând cont de prevederile art.125 alin(1) din legea 215/2001 republicată, privind Administrația Publică Locală, propun inițierea unui proiect de hotărâre, cu următoarea titulatură:

Aprobarea indicatorilor tehnico-economici, pentru obiectivul de investiții "Reamenajarea Parcului Fabricii de Zahăr".

Direcția Tehnică prin Biroul Investiții Întocmire Devize și Autorizare Lucrări Publice de Investiții, va întocmi Raportul de specialitate și va redacta Proiectul de hotărâre pe care le va susține în fața Comisiei de buget-finanțe, administrarea domeniului public și privat, pentru avizare.

PRIMAR

Nicolae BARBU



**DIRECTIA TEHNICĂ , BIROUL INVESTIȚII,
ÎNTOCMIRE DEVIZE ȘI AUTORIZARE LUCRĂRI
PUBLICE DE INVESTIȚII
NR. 4623 /29.01.2019**

RAPORT DE SPECIALITATE

TEMEIUL DE FAPT

Prin Expunerea de motive nr. 4618/29.01.2019, Primarul municipiului Giurgiu a inițiat Proiectul de hotărâre privind *aprobarea indicatorilor tehnico-economici, pentru obiectivul de investiții "Reamenajarea Parcului Fabricii de Zahăr"*

TEMEIUL DE DREPT

Conform art. 44 din Legea nr. 215/2001 modificată privind administrația publică locală Biroul Investiții, Întocmire Devize și autorizare Lucrări Publice de Investiții, în calitate de compartiment de resort a analizat și elaborat prezentul raport în termenul prevăzut de lege.

ARGUMENTE DE OPORTUNITATE

Una din principalele disfuncționalități la nivelul municipiului Giurgiu este lipsa unei identități culturale puternice, datorată și lipsei de cunoaștere a valorilor locale de patrimoniu arhitectural. Pentru o dezvoltare durabilă, precum și pentru îmbunătățirea mediului urban, implicat a vieții locuitorilor, sunt necesare lucrări de intervenții asupra unor spații publice ce fac parte din ansambluri urbane, monumente istorice.

Proiectul de hotărâre are ca obiect principal de reglementare: *aprobarea indicatorilor tehnico-economici, pentru obiectivul de investiții "Reamenajarea Parcului Fabricii de Zahăr"*.

REGLEMENTĂRI LEGALE INCIDENTE

Proiectul de hotărâre are ca temei special de drept prevederile:

- Art.36, alin.4, lit.d din Legea nr. 215/2001, privind administrația publică locală, modificată și completată;
- Art.44, alin.1, din Legea nr. 273/2006, privind finanțele publice locale, modificată și completată;

- Prevederile H.G. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;

CONCLUZII ȘI PROPUNERI

Proiectul de hotărâre întrunește condițiile legale și de oportunitate și propunem dezbateră și aprobarea sa în ședința Consiliului local.



**Director Executiv,
Leafu Marius**

**Șef Birou,
Ionescu Emilia**

AMENAJARE PARC FABRICA DE ZAHAR

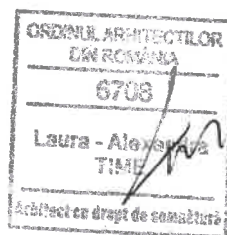
MUNICIPIUL GIURGIU, JUD. GIURGIU

FAZA DE PROIECTARE:

STUDIU DE FEZABILITATE (CU ELEMENTE DALI)

BENEFICIAR:

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI GIURGIU



AICI
STUDIO DE ARHITECTURA

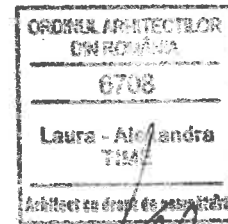
Proiect Nr. 13 /2018

NOIEMBRIE 2018

MEMORIU GENERAL

Proiect Nr. 13 /2018

A I C I
STUDIO DE ARHITECTURA



DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII:

AMENAJARE PARC FABRICA DE ZAHAR

ADRESA:

MUNICIPIUL GIURGIU, JUD. GIURGIU, STR. PĂCII – PARC FABRICA DE ZAHĂR, CF 37540, Nr. Cadastral 37540

BENEFICIAR:

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI GIURGIU
str. Bd. București, nr. 49-51, Mun. Giurgiu, jud. Giurgiu

PROIECTANT GENERAL:

AICI STUDIO DE ARHITECTURĂ SRL-D
Str. Maximilian Popper, nr. 37, sector 3, București

FAZA DE PROIECTARE:

STUDIU DE FEZABILITATE (CU ELEMENTE DALI)

DATA ELABORARII:

NOIEMBRIE 2018

LISTA DE SEMNATURI

PROIECTANT GENERAL:

AICI STUDIO DE ARHITECTURĂ S.R.L.-D
Str. Maximilian Popper, nr. 37, sector 3, București



SEF PROIECT:

arh. Laura Alexandra TIME

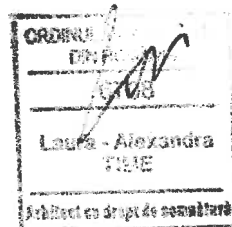
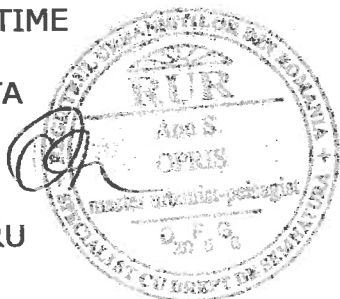
COLECTIV DE ELABORARE:

arh. Laura Alexandra TIME

arh. Anca Maria MANTA

urb. peis. Ana OPRIS

urb. peis. Vlad VĂCARU



PROIECTANT SPECIALITATE STRUCTURĂ DE REZISTENȚĂ:

S.C. STENCO ENGINEERING S.R.L.
Str. Biserica Amzei, nr. 5, Sector 1, Bucuresti

COLECTIV DE ELABORARE:

ing. Mihnea COSTACHE

ing. Mădălina BĂDĂRĂU



PROIECTANT SPECIALITATE INSTALATII:

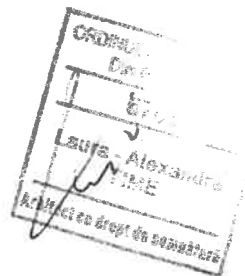
S.C. LUTART S.R.L.
Str. Garofide, nr. 209, Jud. Buzau, Loc. Tintesti

ing. Horia CRETU

BORDEROUL DOCUMENTATIEI

A. PIESE SCRISE

- Foaie de capat
- Lista de semnături
- Borderoul documentatiei
- Memoriu general
 - Informații generale privind obiectivul de investiții
 - Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului
 - Descrierea construcției existente
 - Concluziile expertizei tehnice și ale studiilor de diagnosticare
 - Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii pentru realizarea obiectivului de investiții
 - Analiza fiecărui scenariu propus
 - Scenariul optim recomandat
 - Urbanism, acorduri și avize conforme
 - Implementarea investiției
 - Concluzii și recomandări
- Deviz general estimativ al investitiei



B. PIESE DESENATE

- A01 - Plan încadrare în zonă sc. 1:10000;
- A02 - Plan delimitare ansambluri istorice sc. 1:5000;
- A03 - Plan încadrare în ansamblul istoric sc. 1:1000;
- A04 - Analiza situației existente – disfuncții și potențial sc. 1:200;
- A05 - Analiza situației existente – împrejmuire sc. 1:200;
- A06 - Analiza situației existente - cartare vegetație sc. 1:200;
- A07 - Analiza situației existente – pavilion – releveu sc. 1:200;
- A08 - Propunere - pavilion si împrejmuire sc. 1:200;
- A09 - Plan general de amenajare peisagistică sc. 1:200;
- A10 - Studiu volumetric, plan de iluminat
- A11 - Echipare subzona de activitati sc. 1:200;

A. PIESE SCRISE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

AMENAJARE PARC FABRICA DE ZAHAR

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI GIURGIU

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI GIURGIU

1.4. Beneficiarul investiției

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI GIURGIU

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate (și a documentației de avizare a lucrărilor de intervenție)

AICI STUDIO DE ARHITECTURĂ S.R.L.-D

Inreg. RC: J40/9128/24.07.2015

Cod fiscal: 34815769

Sediul social: Bucuresti, sector 3, str. Maximilian Popper, nr. 37

sc. 1, et. 1, ap. 2, cod postal 030862

Telefon: 0723674178



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

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

Nu a fost întocmit studiu de fezabilitate.

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

Distrugerea arhitecturii urbane din perioada comunistă și lipsa de investiții după 1989 au scăzut interesul giurgiuvenilor pentru orașul lor, perspectivele oferite fiind puține. Dezvoltarea municipiului Giurgiu a reînceput abia în 2007, prin utilizarea instrumentelor financiare post-aderare la Uniunea Europeană.

Conform Strategiei de dezvoltare locală a municipiului Giurgiu pentru 2014-2020 - Obiectivul strategic nr. 1 - Creșterea atractivității și accesibilității municipiului Giurgiu, prin dezvoltarea mobilității și conectivității populației, bunurilor și serviciilor conexe în vederea promovării dezvoltării durabile, 1.3. Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii turistice, prioritățile locale de investiții vizează, printre obiectivele turistice pentru crearea unor poli de interes, Biserica Smârda

și amenajarea unei zone de agrement de-a lungul Dunării, creând un context favorabil proiectului de față.

Conform Strategiei Culturale a Municipiului Giurgiu, subiectul acțiunii în domeniul cultural îl reprezintă trecutul, prezentul și viitorul spiritual al teritoriilor care fondează identitatea locurilor. Atractivitatea culturală reprezintă un atu principal în atragerea elitelor și fluxurilor de turiști. Ca punct de relansare economică, turismul și cultura implică și refondarea economiei locale. Acțiunile întreprinse de municipalitate pentru revitalizarea zonei se înscriu în tendințele naționale și europene actuale, de punere în valoare a elementelor de patrimoniu, prin reconfigurarea imaginii urbane într-un mod care să corespundă necesităților actuale ale comunității.

Ansamblul urban „Cartierul Fabricii de Zahăr” (cod LMI GR-II-a-B-14882) din municipiul Giurgiu a luat naștere după 1920 (anul inaugurării unei fabrici de prelucrare a sfecei de zahăr, situată în vechiul cartier Smârda, în proximitatea brațului canalizat al Dunării). În perioada interbelică fabrica a aparținut unei societăți cu capital belgian numită „Danubiana”, societate care a dus o politică de fidelizare a personalului ei permanent, prin construirea unui ansamblu de locuințe-tip și a unor dotări social-culturale (cantină, cinematograf, bază sportivă, parc etc.). După naționalizarea fabricii, în 1948, autoritățile comuniste au păstrat dotările amintite, pe unele le-au „cosmetizat”, iar propaganda oficială a căutat să le prezinte drept realizări ale noului regim. În imediata vecinătate a ansamblului se află două obiective importante pentru viața spirituală a orașului, Biserica „Sfânta Treime” și Cimitirul „Smârda”.

Desființarea fabricii în 1992 și lipsa unor reglementări clare în privința fostelor proprietăți obștești au condus la părgăinirea parcului din cadrul ansamblului, putându-se constata și o dezvoltare haotică a fațadelor și spațiilor comune din imediata vecinătate, prin intervenții individuale, fenomen generalizat la nivelul municipiului.

Revitalizarea și modernizarea parcului ar servi nu numai cele câteva zeci de familii din locuințele adiacente, ci și multe altele din împrejurimi, dat fiind că reprezintă singura zonă verde din cadrul cartierului.

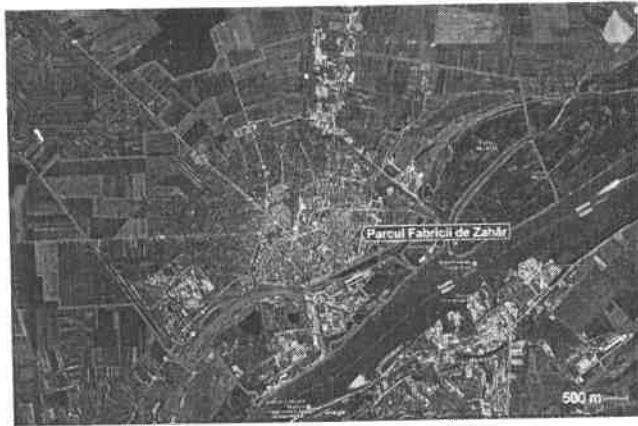
Prezentul proiect s-a întocmit în conformitate cu H.G. nr. 907 din 29 noiembrie 2016, actualizată, privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice. Soluțiile constructive și tehnologice corespund exigențelor cu privire la rezistență și stabilitate, siguranța în exploatare, protecția oamenilor și a mediului, în conformitate cu Legea 10/1995 „Calitatea în construcții” și HG nr. 925/1995.

Construcția se înscrie în categoria de importanță redusă "D" (Conf. HGR nr. 766/1997 anexa 3). Construcția va respecta normele PSI în vigoare. Conform normativului P100, construcția se încadrează în clasa IV.

2.3. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

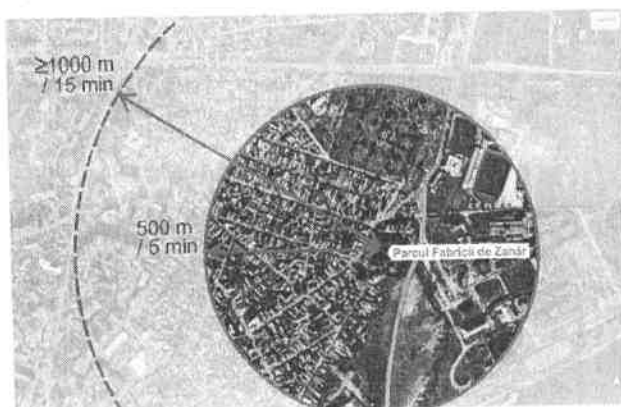
Parcul Fabricii de Zahăr se afla în partea de S-E a orașului Giurgiu - În prezent el se află în proprietatea Primăriei, fiind înscris în domeniul public al municipiului Giurgiu și dat în administrarea Societății Giurgiu Servicii Locale.

Vecinătatea imediată a parcului este alcătuită din locuințe colective și individuale. Alte repere ale zonei fiind fosta incinta a Fabricii de Zahar, biserica Smârda, cimitirul Smârda, stadionul etc.



Deși situat în apropierea canalului Plantelor (conectat direct prin Aleea Plantelor), Parcul Fabricii de Zahar nu face parte dintr-un sistem coerent de spații verzi la nivelul orașului.

Din punct de vedere al accesibilității Parcul Fabricii de Zahăr deservește circa 25ha de locuințe individuale, ai caror proprietari, pot accesa parcul în maxim 5 minute de mers pe jos.



Deși este ușor accesibil locuitorii cartierului prefera ca destinație pentru relaxare alte zone ale orașului (Parcul Mihai Viteazu, Parcul Clopotari, „în centru, la Turn”, în port etc) pentru care parcurg distanțe mai mari sau egale cu 1 kilometru (15-25min de mers pe jos).

Principalele motive pentru aceasta alegere este slaba dotare a incintei Parcului Fabricii de Zahăr și lipsa unor amenajări în raport cu nevoile actuale ale riveranilor.

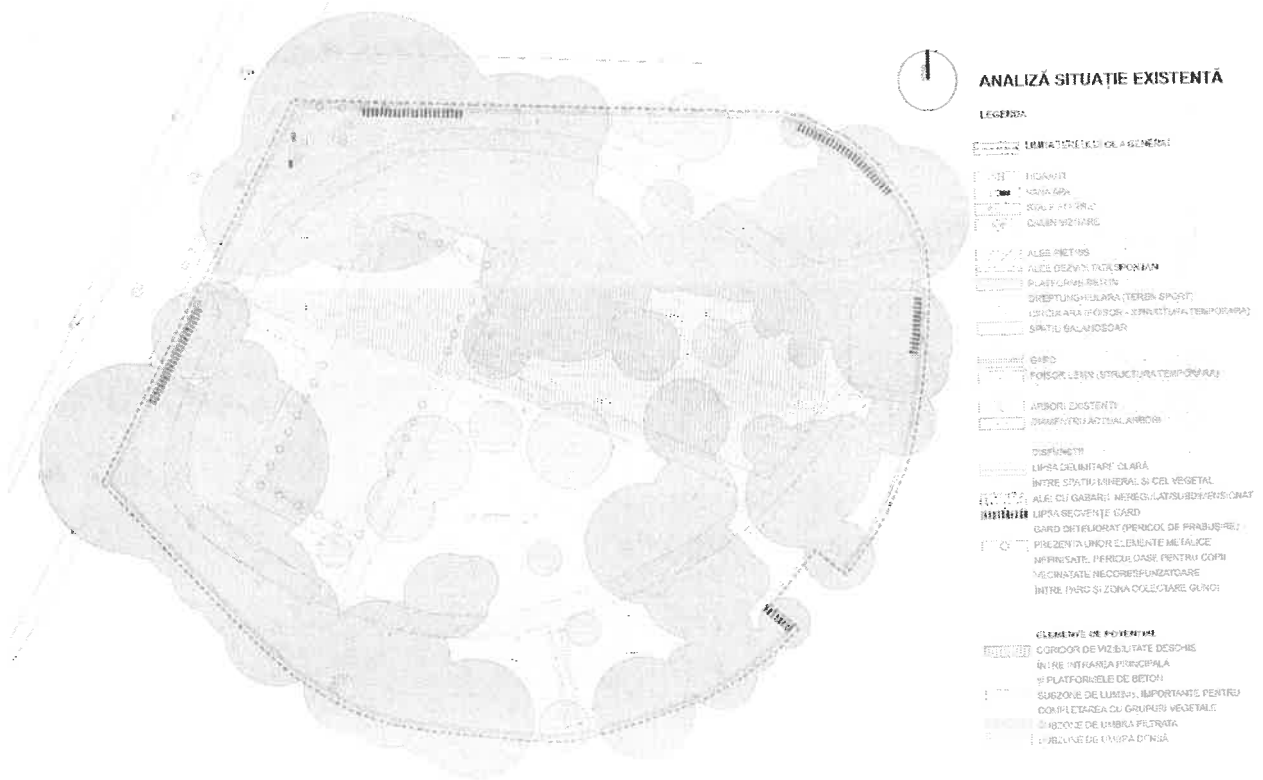
Aleile din parc au lățimi de max. 1m. În partea de vest a parcului se află o platformă betonată de 12x 34m, utilizată deficitar în prezent de copii și tineri pentru practicarea diferitelor jocuri și a altor activități de recreere. Un alt spațiu al parcului, în partea de est, este platforma unui fost chișc/foișor, unde se află o construcție tip pavilion multifuncțional, a cărei amprentă la sol este de aprox. 23 mp. Parcul este dotat cu elemente de mobilier urban (bănci și coșuri de gunoi), stâlpi de iluminat – în mare parte degradate.

Terenul este împrejmuț cu gard cu plasă din sârmă și cu stâlpi și soclu din cărămidă, aflat într-o stare foarte proastă.

Un important element de potențial al parcului este reprezentat de masivul de arbori maturi, martori ai schimbărilor prin care a trecut țesutul urban al acestei zone. Povestea ansamblului arhitectural-peisagistic fiind prea puțin pus în valoare sau semnalizat pentru riveni, aceștia pierzându-și atașamentul față de un spațiu verde de tip grădina publică ce a fost gândit/proiectat ca o extensie a grădiniilor imobilelor zonei, ca loc de petrecere a timpului liber, de conectare și cel mai important de socializare.

Cel mai întâlnit avantaj al Parcului Fabricii de Zahăr, menționat de către locuitorii zonei este umbra dată de masivul de arbori existent – prezentat în analiza situației existente sub forma unor subzone de umbră densă și filtrată. Subzone ce condiționează completarea parcului cu grupări vegetale decorative. Zona de lumină fiind în prezent dată de retragerea arborilor față de platforma de beton și zone cu arbori tineri dispuși rarefiat.

În prezent parcul este fragmentat, neexistând o sub-zonificarea funcțională sau dotare corespunzătoare pentru desfășurarea activităților de de loisir și recreere. Incinta parcului însumează o serie de spații neamanajate minimal pentru recreere, odihnă neexistând însă amenajări speciale de tip loc de joacă pentru copii, punct de informare turistică, spațiu suport pentru micro-evenimente sportive sau culturale etc. Acest lucru face ca mulți dintre locuitorii cartierului să folosească incinta parcului doar pentru traversare/tranzit și să apeleze pentru petrecerea timpului liber la alte spații verzi ale orașului în ciuda timpului alocat pentru deplasare și a valorii peisagistice mai scăzute.



În lipsa unui spațiu special amenajat pentru copii, aceștia utilizează platforma de beton (rămasă de la popicărie) pentru jocuri sportive (fotbal, badminton) sau improvizează jocuri spontane în locuri neadecvate (din perspectiva siguranței și a dotării cu echipamente speciale).



Ca o sinteză a situației existente (și a deficiențelor spațiului public analizat) la momentul vizitelor pe sit s-a identificat o structură de joacă de tip cort pentru copii a cărei „fereastră” era orientată către platforma de colectat gunoi menajer – concentrând atenția către o vecinătate necorespunzătoare ce necesită o mascare.

Având în vedere că dotarea actuală a parcului cuprinde doar mobilier de tip bancă, coș de gunoi, stâlp de iluminat – fără elemente sau grupări de elemente care să susțină activități pentru copii sau tineri – printre necesitățile

parcului se numără:

- dotarea incintei cu apaate de joacă entru copii;
- dotarea incintei parcului cu elemente menite sa susțină activități sportive nezgomotoase;
- delimitarea unor subzone suport pentru activități de recreere și socializare;
- reconstrucția gardului pe segmentele lipsa sau în stadiu avansat de degradare;
- completarea acoperirii structurii existente din lemn, de tip pavilion multifuncțional.

De asemenea, din analiza situației existente, se remarcă necesitatea unei serii de intervenții la nivelul suprafețelor minerale:

- repavarea aleilor;
- realizarea unei racordări corecte între alei și alte subzone pietonale pavate;
- eliminarea tuturor elemnetelor metalice ce pun în pericol utilizatorii parcului.

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

Proiectul propus are o mare importanță pentru reabilitarea și revitalizarea la nivelul spațiului public din zona de S-E a orașului. Propunerile realizate la nivelul spațiilor plantate, dotarilor și iluminatului etc. au scopul de a reintegra Parcul Fabricii de Zahăr în viața orașului, facand-o atracția atât pentru locuitorii cartierului cât și pentru locuitori din alte zone ale orașului. Noile amenajari au scopul de a răspunde nevoilor actuale ale utilizatorilor direcți, de a face zona de S-E vizibila și atractiva prin crearea unei imagini urbane de calitate, care sa evedențieze și să promoveze ansamblul istoric.

Spatiile publice de calitate, împreună cu un sistem de circulații bine pus la punct, au un rol esențial în sporirea atractivității orașelor și în promovarea acestora prin imaginea urbană creatăa. Printr-o bună administrare, prin realizarea unor proiecte contemporane de spații publice, printr-o campanie de locală ansamblul Fabricii de Zahăr poate sa devină pol atractiv pentru tineri și o componentă importantă din sistemul de spații verzi a orașului Giurgiu.

Prin acest proiect municipiul Giurgiu își va putea promova la un nivel superior valorile istorice ale orașului generând astfel o dezvoltare și la nivel social.

Acțiunile întreprinse de municipalitate pentru revitalizarea zonei se înscriu în tendințele naționale și europene actuale, de punere în valoare a elementelor de patrimoniu prin reconfigurarea imaginii urbane, într-un mod care să corespundă necesităților actuale ale comunității.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

- Conturarea unei identități proprii a municipiului Giurgiu — restructurarea și modernizarea spațiului public, la nivelul centrelor de cartier.
- Restructurarea sistemului de spații verzi a orașului Giurgiu, esențial pentru creșterea nivelului locuirii prin funcționarea optimă a dotărilor specifice spațiilor publice.
- Amenajarea scuarurilor și grădinilor cu valoare istorică.
- Crearea unui ambient deosebit care să încurajeze locuitorii să socializeze și să promoveze o viață sănătoasă prin defășurarea de activități în aer liber.
- Mobilizarea urbană a tuturor spațiilor publice propuse, conformă cu nevoile respective ale fiecărui spațiu definit, și dotarea tehnico-edilitară pentru irigații, iluminat public, iluminat ambiental, toalete publice, colectare a deșeurilor etc.

Reamenajarea parcului are preconizate următoarele caracteristici, parametri și date tehnice specifice:

- reabilitarea și modernizarea aleilor pietonale (desfacerea straturilor existente, înlocuirea și completarea lor, unde este cazul) și a bordurilor de protecție;
- repararea împrejmuirii existente și zonelor de acces în parc;
- refacerea spațiilor verzi, unde este cazul, în urma unui studiu peisagistic;
- completarea acoperirii structurii existente din lemn, de tip pavilion multifuncțional;
- reamenajarea platformelor/ spațiilor de joacă;
- reconsiderarea mobilierului urban existent (bănci, coșuri de gunoi, jardiniere, panouri informative);
- asigurarea unui sistem de colectare a apelor și de irigații;
- crearea unui sistem de iluminat astfel încât să asigure siguranța pe timp de noapte;
- montarea unui sistem de supraveghere video.

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

3.1. Particularități ale amplasamentului:

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

Municipiul Giurgiu este situat în partea sudică a țării, la 64 km de București în lunca și pe malul stâng al Dunării, la altitudinea de 23 – 26 m (fig. 1). Este un port fluvial important și un punct de frontieră cu Bulgaria, având o populație de cca. 69300 locuitori.

Amplasamentul obiectivului se află în zona periferică a orașului – în partea de est a orașului, pe un teren de formă neregulată, care se înscrie într-un cerc cu diametru de maxim 95m, dimensiuni aprox. 70m (pe direcția N-S) și 95m (pe direcția E-V), în suprafață de aprox. 5313mp.

Imobilul este situat în intravilanul municipiului Giurgiu, str. Păcii, Parc Fabrica de Zahăr și se afla într-un ansamblu urban înscris în LMI 2015, la poz. 269 cod LMI 2015 GR-II-a-B-14882, „Ansamblul urban Cartierul Fabricii de Zahăr”.

În prezent el se află în proprietatea Primăriei, fiind înscris în domeniul public al municipiului Giurgiu și dat în administrarea Societății Giurgiu Servicii Locale.

Suprafața spațiilor verzi este de trei-patru ori mai mare decât cea a spațiilor minerale (alei, platforme, etc.); spațiile verzi însumând aproape 1600mp.

Aleile din parc au lățimi de max. 1m. În partea de vest a parcului se află o platformă betonată de 12x 34m, utilizată deficitar în prezent de copii și tineri pentru practicarea diferitelor jocuri și a altor activități de recreere. Un alt spațiu al parcului, în partea de est, este platforma unui fost chișc/ foisor – loc neutilizat în prezent, pe care va fi amplasată construcția propusă.

Parcul este dotat cu elemente de mobilier urban (bănci și coșuri de gunoi), stâlpi de iluminat – în mare parte degradate.

Terenul este împrejmuț, cu gard cu plasă din sârmă și cu stâlpi și soclu din cărămidă – aflat într-o stare foarte proastă.

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

Accesul carosabil la terenul analizat se face din strada Păcii, prin aleea ce înconjoară parcul. În zonă există rețele edilitare (energie electrică, gaze,

apă și canalizare). Imobilul este racordat la rețeaua de energie electrică, de apă potabilă și canalizare menajeră.

Vecinătățile terenului sunt proprietăți private și, pe latura nord-vestica, strada Păcii.

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

Nu este cazul.

d)surse de poluare existente în zonă;

Nu este cazul.

e)date climatice și particularități de relief;

Zona studiată se înscrie în climatul de stepă, cu ploi rare și nesigure, seceta frecventă, precipitații sub 60 mm lunar, caracterizat prin temperatura medie anuală de 10,5°C, temperatura medie lunară maximă 22,6°C, minimă -3,1°C.

Precipitații medii anuale 426 mm. Precipitații maxime în 24 ore 46,8 mm. boreal activ inginerie geotehnică și hidrogeologică. Direcția predominantă a vânturilor este cea estică (23%), intensitatea pe scara Beaufort are valoarea 1,4±2,4 m/sec. După indicele de umiditate Thornthwaite zona se încadrează în tipul II, moderat uscat, iar umiditatea relativă anuală 72%. Adâncimea maximă de îngheț în zona investigată, conform STAS 6054-84 „Teren de fundare. Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului”, este de 70 - 80 cm.

f)existența unor:

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

În zona există rețele edilitare care alimentează blocurile de locuințe și spațiile comerciale sau de servicii existente: apă, canalizare, energie electrică, gaz (parțial subterană, parțial supraterană).

Investiția propusă nu necesită devieri de rețele edilitare.

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

Parcul Fabricii de Zahăr face parte din Ansamblul "Cartierul Fabricii de Zahăr" înscris în lista Monumentelor Istorice din 2015, la poziție 269 și are codul GR-11-a-B-14882.

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

Nu sunt terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranța națională.

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

(i) date privind zonarea seismică;

Conform hărții de macrozonare seismică a teritoriului României, anexa la SR 11100/1-93 „Zonarea seismică a teritoriului României”, perimetrul cercetat se încadrează în macrozona de intensitate 71, cu perioada de revenire de 50 de ani.

Conform normativului P100-1/2013 „Cod de proiectare seismică - Partea I”, valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare, pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR = 225$ ani și 20% probabilitate de depășire în 50 ani, este: $a_g = 0.25$ g, iar perioada de control (colt) a spectrului de răspuns $T_c = 1.0$ sec.

(ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;

Parametrii geotehnici caracteristici pentru terenul natural de fundare au fost stabiliți pe baza determinărilor de laborator, efectuate de către SC. Omega Proiect Construct SRL, pe probele prelevate din amplasament, prelucrate conform recomandărilor normelor de specialitate.

(iii) date geologice generale;

Din punct de vedere geologic, formațiunile tectonice care sunt la baza (1800-2000 m sub icMN) din perioada Triasic; între 100-1800 m sub NMN depozite din perioada Jurasic; între 600-1000 m sub NMN din perioada Cretacic; între 530-600 sub NMN perioada Tortonian-Sarmatian; între +0 ÷ -100 sub NMN Cuaternar seria Pleistocen Mediu și superior alcătuit dintr-un strat aluvionar de pietrisuri și nisipuri strâte de Fratești cu apă potabilă și neagresivă;

Complexul marnos din etajul superior între +40 ÷ +50 m NMN; între +80 ÷ +40 m nMN argile prafoase, argile nisipoase, prafuri nisipoase, loess.

Se face remarcă faptului că datorită unei falii stabilizate la nord, între Calugăreni și Argeș, formațiunile tectonice din partea de nord prezintă o coborâre mare și îngroșare între -400 până la -200 m față de zona București.

(iv) date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei

subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;
Cercetarea geotehnică s-a stabilit ținând cont de prevederile normativului NP 074-2014, conform caruia s-a estimat încadrarea preliminară a lucrării în Categoria Geotehnică 2 asociată unui risc geotehnic moderat (12 puncte).

În scopul diagnosticării stării infrastructurii, precum și a determinării naturii terenului de fundare din cadrul parcului, au fost efectuate investigații geotehnice ce au constatat dintr-un sondaj deschis de vizitare (S1), executat la fundația gardului până la adâncimea de 1.50 m și un foraj (F1) executat în sistem rotativ uscat, până la adâncimea de 6 m. În mod sintetic, după executia lucrărilor de investigație, a rezultat următoarea stratificație:

Sondajul S1

- de la cota trotuarului perimetral, până la adâncimea de 0.90 m, a fost interceptat un strat de umplutură din material argilos-prafos cu pietris și fragmente de cărămidă;
- în continuare, până la adâncimea de 1.50 m a fost interceptat un strat de praf argilos loessoid;
- fundația imobilului are talpa la - 1.00 m față de cota trotuarului perimetral;
- fundația este realizată din beton de ciment.

Forajul F1

- 0.00 – 0.90 m: umplutură din material argilos-prafos cu pietris și fragmente de cărămidă;
- 0.90 – 6.00 m: praf argilos loessoid galbui, plastic vartos cu calcar diseminat și macropori.

Nivelul hidrostatic nu a fost interceptat în forajele executate.

Parametri geotehnici caracteristici pentru terenul de fundare, au fost stabiliți pe baza determinărilor de laborator, efectuate pe probele prelevate din amplasament, și prelucrate conform recomandărilor normelor de specialitate.

(v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;

Încadrarea în zonele de risc natural, la nivel de macrozonare, a ariei pe care se găsește zona studiată se face în conformitate cu prevederile:

- legii nr. 575/11.2001 „Lege privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a V-a: zone de risc natural” și,
- ghidului GT006-97 „Ghid privind identificarea și monitorizarea alunecărilor de teren și stabilirea soluțiilor cadru de intervenție, în vederea prevenirii și reducerii efectelor acestora, pentru siguranța în exploatarea construcțiilor, refacerea și protecția mediului”.

Riscul este o estimare matematică a probabilității producerii de pierderi umane și materiale pe o perioadă de referință viitoare și într-o zonă dată

pentru un anumit tip de dezastru. Factorii de risc avuti in vedere sunt: cutremurele de pamant, inundatiile si alunecarile de teren.

Cutremurele de pamant: zona de intensitate seismica pe scara MSK este 71, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani.

Inundatii: aria studiata se incadreaza in zona cu cantitati de precipitatii de 100 - 150 mm in 24 de ore.

Alunecari de teren: zona in care se afla amplasat perimetrul cercetat, este caracterizata cu potential scazut si probabilitate practic zero de alunecare.

(vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.

Din punct de vedere hidrologic, in zona este apa la suprafata vailor, alimentata de izvoarele din dealurile vecine.

Apele subterane sunt evidentiate in harta hidrogeologica si in foraje de adancime, cel mai important acvifer fiind cantonat in Stratele de Fratesti, situat intre +40 ÷ +100 m NMN (41-181 sub teren), un orizont aluvionar, alcatuit din pietrisuri si nisipuri (Pleistocen inferior) ascensionat pana la cca. 20 m sub teren si acoperit de depozite loessoide.

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

Pentru elaborarea proiectului s-au realizat multiple analize ale situației existente, studii pe teren, și s-a analizat contextul urban în care este amplasată zona de studiu, cu accent pe elementele de potential și pe disfuncțiile actuale ale parcului.

S-a propus restructurarea parțială a sistemului de circulații pietonale, prin menținerea unui gabarit constant de 2,5m la nivelul aleilor principale și de 1,2m la nivelul celor secundare. De asemenea, s-a ținut cont în propuneri de necesitatea accesului în toate zonele cu bicicletă, cărucior etc.

În ceea ce privește conectarea subzonelor de activități (subzona de joacă pentru copii, subzona fitness, subzona foisor, subzona pajiște etc.), s-a ținut cont de proiectul inițial și de direcțiile nou trasate de către utilizatorii parcului, astfel creându-se relații facile între zona de acces principală a parcului (din str Păcii) și alte intrări secundare ce deservește segmentului semi-circular de locuințe individuale și colective. Astfel, implemenarea noului sistem de circulații propus prin proiect nu va fi problematică, deoarece se bazează pe suprapunerea cu rețeaua existentă de alei - diminuând costurile de execuție.

Pentru delimitarea subzonelor destinate activităților de sport și relaxare s-a urmărit identificarea tuturor suprafețelor de spațiu pavat (platforme de beton), situate în zona centrală a parcului și adiacent acesteia, și amenajarea lor într-un mod cât mai eficient, pentru a diminua până la

eliminarea suprafețele reziduale (în prezent, deși cu o suprafață restrânsă, parcul fiind acoperit prin activități recreative în procent de 50%). Prin folosirea optimă a tuturor spațiilor aparținând incintei parcului a rezultat sporirea confortului vizual și psihic în spațiu public.

Distribuția clară a utilizării spațiului va fi implementată cel mai ușor prin folosirea de diverse tipuri de pavaje (materiale și culori), care să delimiteze subzonele de activitate (ex: dale piatră pentru alei, tartan pentru locul de joacă și zona fitness, gazon și alți acoperitori de sol pentru zona de relaxare etc).

Spațiile create au fost gândite pentru a putea răspunde diverselor tipuri de nevoi actuale. Ținând cont că în zonă există toate tipurile de rețele edilitare, racordarea noilor propuneri la acestea va fi una facilă - nefiind nevoie de cheltuieli suplimentare pentru extinderea rețelelor. În ceea ce privește iluminatul public, se va ține cont de rețeaua existentă.

Pentru a pune mai bine în valoare suprafețele plantate din cadrul parcului, s-au propus grupări vegetale decorative (în toate anotimpurile), completând astfel masivul de arbori existent cu palierul jos și mediu de înălțime, toate inserțiile vegetale având dublu rol - atât ambiental cât și de semnalizare a noilor sub-zone de activități.

Încă de la începutul proiectului s-au definit mai multe tipuri de utilizare a spațiului public, în funcție de context spațial și nevoi, după cum urmează:

- trama de alei pietonale potrivite pentru trei tipuri de utilizare a parcului (alee de tip circuit pentru plimbare, alee de tip ax central pentru traversare și alee de tip acces secundar, pentru accesare și staționare în cadrul sub-zonelor de activități);
- spații cu destinație specială (subzonă de joacă pentru copii, subzonă fitness, subzonă chioșc pază, subzonă acces principal și punct informare)
- spații suport pentru micro-evenimente (subzonă foișor, subzonă pajiste)
- zona pavilionului existent, pentru care se vor efectua lucrări de refacere a acoperirii;

Toate aceste tipuri de utilizări ale parcului au fost gândite astfel încât ansamblul să redevină un mecanism funcțional din punct de vedere al diverselor tipuri de petrecere a timpului liber, căpătând un caracter atractiv pentru riverani, gestionarea optimă a resursei de spațiu public și distribuirea activităților având rolul de a contura o imagine identitară.

Împrejmuirea va păstra imaginea actuală, gardul din cărămidă și plasă metalică ancorată mecanic urmând să fie reparat și refăcut cu aceleași finisaje, printr-un proiect de consolidare locală.

Pentru zona marcată Tronson 1 se propune desființarea soclului pe traveea afectată de creșterea arborelui și refacerea împrejmuirii din plasa metalică.

Pentru zona marcata Tronson 2 se propune desfiintarea soclului pe traveea afectata pentru creerea unui acces in parc intrucat s-a constatat tendinta locuitorilor de a utiliza spartura gardului pentru acces pietonal.

Pentru zona marcata Tronson 3 se propune continuarea gardului, cu geometria curenta si in zona amenajarii pubelelor si dublarea acestuiai spre parc cu gard viu.

Pentru zona marcata Tronson 4 se propune desfiintarea soclului pe traveea afectata pentru creerea unui acces in parc intrucat s-a constatat tendinta locuitorilor de a utiliza spartura gardului pentru acces pietonal.

Acoperirea de tip șarpantă de lemn a pavilionului construit pe platforma de lemn din zona de est a parcului va fi refăcută, suplimentându-se grinzile de susținere a învelitoarei celor două module în câte 2 ape. De asemenea, între cele două module ale pavilionului se va adauga o confectie metalica - jgheab forma rectangulara, din tabla ambutisata, vopsita alb, in camp electrostatic, cu panta catre latura est.

Un element important care va participa la înțelegerea spațiului public reamenajat este păstrarea coridoarelor de vizibilitate către toate zonele cheie ale parcului. Deși proiectul propune numeroase grupări vegetale cu rol de completare a palierelor jos (cu acoperitori de sol, plante floricole) și mediu (cu graminee ornamentale, arbuști decorativi și confiere mici) de înălțime, acestea vor fi poziționate adiacent aleilor, cu rolul de a marca traseele din parc, zone de acces sau de activități – păstrând un registru orizontal (între cota 1-1,5m și 2,5m) de vizibilitate la nivelul întregului parc.

În ceea ce privește rețeaua de alei din incinta parcului, acestea își păstrează traseul și un gabarit constant de 2,5m pentru alea circuit și alea principală ce conectează intrarea din strada Pcacii cu cea dispre locuințele colective și 1,2m pentru aleile secundare de acces și pentru cele tangente spațiilor de joacă și fitness.

3.3. Costurile estimative ale investiției:

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;
- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.

Anexa deviz general.

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

– studiu topografic:

Studii topografice cuprinzând planuri topografice cu amplasamentele reperelor, liste cu repere în sistem de referință național;
Pentru întocmirea planului de situație s-a utilizat stația totală Leica TSL 705. Măsurătorile au fost efectuate în Sistem de referință STEREO 70.
Din punctele de stație s-au determinat prin radiere punctele caracteristice ale obiectivului, necesare punerii în plan a acestuia.
Coordonatele acestor puncte au fost calculate analitic, de asemenea și suprafețele corpului de proprietate. Lucrarea topo a obținut avizul tehnic al Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliara Giurgiu.

– studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului:

Din analiza lucrarilor de investigare de teren si laborator, descrise in capitolele anterioare ale prezentului studiu, rezulta ca terenul de fundare din amplasament prezinta caracteristici geotehnice compatibile cu realizarea lucrarilor propuse in proiect.

La proiectarea lucrarilor prevazute se vor lua in considerare tipul terenului natural identificat, precum si caracteristicile geotehnice ale terenului natural prezentate in subcapitolul 3.5.

Avand in vedere specificul proiectului precum si situatia existenta se pot face urmatoarele recomandari generale:

- refacerea sistematizarii verticale si in plan a amplasamentului, pentru asigurarea colectarii si evacuarii a apelor din precipitatii;
- realizarea initiala a sistematizarii, necesara pentru lucrarile de executie, urmand ca celelalte lucrari de sistematizare sa se termine odata cu punerea in functiune a obiectivului.

Avand in vedere sensibilitatea la umezire a materialelor din subsolul amplasamentului se recomanda adoptarea tuturor masurilor de protectie ce sunt prevazute in „Normativ privind fundarea constructiilor pe pamanturi sensibile la umezire”, indicativ NP 125-2010, pentru evitarea umezirii terenului de fundare din precipitatii, din pierderi accidentale ale rețelilor hidroedilitare cat si din instalatii tehnologice.

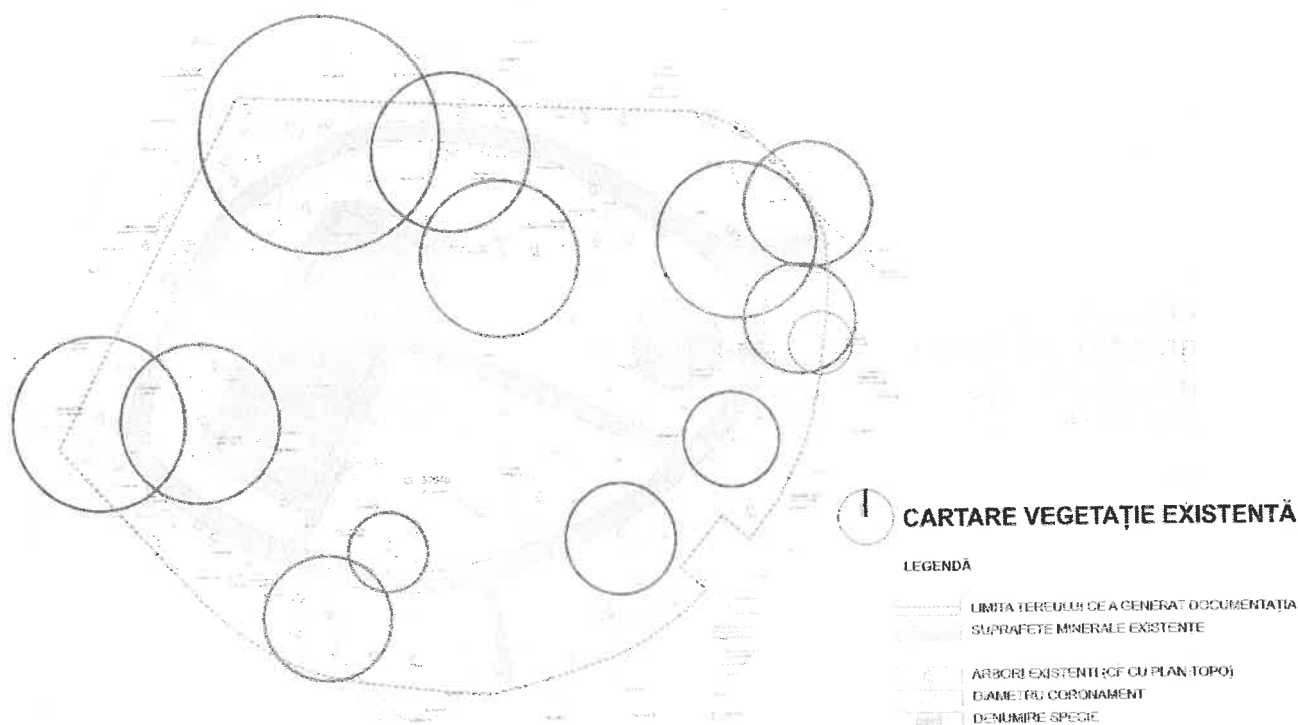
– studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere:

Obiectivul studiului este elaborarea unei analize a vegetației existente care să orienteze dezvoltarea peisagistică și să fundamenteze elaborarea unor scenarii de apenajare optimă a incintei Parcului Fabricii de Zahăr.

Palierul înalt de vegetație domină incinta parcului și este caracterizat de arbori, care cuprind și exemplare de mare vechime precum teiul și arțarul.

Cartarea vegetației existente:

Din punct de vedere al studiului vegetației existente, în urma cartării speciilor prezente în parc s-au reparcat o serie de arbori deosebiți prin gabarit, formă, textură etc (marcați cu o linie mai intensă pe schema inserată jos) aparținând unor specii precum: *Tilia cordata* (h=30m), *Platanus occidentalis* (h=20m), *Acer platanoides* (h=15m), *Aesculus Hippocastanum* (h=17m), *Acer negundo* (h=22m) etc



La nivelul masivului plantat cele mai întâlnite specii sunt : *Tilia cordata*, *Acer platanoides* și *Morus Nigra* fiind urmate de specii precum *Fraxinus excelsior*, *Ulmus minor*, *Catalpa bignonioides*, *Gleditia triacantos* și *Prunus cerasifera*.

În ceea ce privește diversitatea de specii, la categoria arbori domină speciile foioase (în parc fiind prezent un singur exemplar conifer *Picea abies*) – arbuștii și plantele floricole lipsind din tabloul vegetal actual.

Suprafața de gazon prezintă un aspect discontinuu, dat de zonele de umbră în care predomină suprafețe de pământ neacoperit destrat vegetal.

Studiu de culoare și textură:

Texturile prezente în sit sunt date, în principal, de foliajul speciilor existente – preponderent foioase – fiind 1 singur arbore conifer și peste 80

de arbori foioși – fapt ce restrânge perioada de decor a vegetației la 2 trimi dintr-un an (respectiv lunile martie-octombrie).

Studiul perspectivelor:

Studiul perspectivelor s-a realizat pe tronsoane diferite și perspectivele au fost analizate în funcție de punctul de observare și direcția de parcurgere a traseelor pietonale de la nivelul parcului.

În situația existentă situl este caracterizat de o vizibilitate filtrată datorată arborilor cu gabarit diferit – Întreg parcul fiind caracterizat ca un spațiu deschis, din punct de vedere vizual.

Recomandări:

- Gândirea unor subzone de activități fără a dăuna vegetației existente.
- Completarea palierelor mediu și jos de vegetație cu specii perene (ce vor extinde perioada de decor a celor 3 paliere de înălțime a vegetației pe parcursul întregului an).
- Realizarea unor zone de culoare permanentă - reprezentate prin specii de arbuști coniferi și graminee ornamentale.
- Păstrarea caracterului existent al parcului prin menținerea unui registru orizontal de vizibilitate la nivelul întregului parc și deschiderea unor conuri de vizibilitate către principalele subzone ale parcului.

– studiu privind valoarea resursei culturale (studiu istoric):

Parcul Fabricii de Zahăr face parte din Ansamblul "Cartierul Fabricii de Zahăr" înscris în lista Monumentelor Istorice din 2015, la poziție 269 și are codul GR-11-a-B-14882. Informații despre evoluția zonei studiate nu apar în studiile istorice recente (Studiul de delimitare a ariilor urbane protejate, elaborat în 2009 de către arh. Sergiu Nistor; Studiul istoric de fundamentare al PLANULUI URBANISTIC ZONAL SI REGULAMENTULUI LOCAL DE URBANISM, elaborat de arh. Aurel Ioan BOTEZ în 2014). Lucrarile existente cu referire la zona studiată au un caracter preponderent de relatare a unor succesiuni de date istorice sau memorialistice și nu pot fi utilizate decât cu rol de reper în trasarea evoluției caracteristicilor ce sunt relevante pentru elaborarea unei reglementări urbanistice cu caracter obiectiv. Majoritatea informațiilor prezentate constituie însă un aport original al studiului anexat, datorat analizei directe a documentelor istorice aflate la Arhivele Naționale – Direcția Județeană a Arhivelor Naționale Giurgiu sau în arhiva tehnică a Primăriei Municipiului Giurgiu. Orașul este dotat cu foarte puține zone verzi amenajate, împartite în trei categorii de importanță: parcuri (principalul parc al orașului se numește „Aleii” și poate fi cuprins într-o zonă declarată rezervație), scuaruri (din această categorie face parte și scuar-ul în jurul caruia au fost amplasate locuințele salariaților fabricii de

zahar Danubiana) si spatii verzi in pietele de circulatie (pietele Carol, Sf. Gheorghe si Orient).

În perioada interbelică, Fabrica de Zahăr de la Giurgiu a fost a doua ca importanță din țară. Până la nationalizare, parcul (ca de attfel și întregul cartier) s-a aflat în administrarea fabricii.

După nationalizare, atât locuintele, cât și dotările social-cultural-sportive (cantină, sală de spectacole, club, popicărie. stadion) au intrat în patrimoniul statului.

După inventarul mijloacelor fixe din perioada comunistă se pot identifica următoarele constructii: Bloc Mare, 131.oc Biserică Mic. Bloc Biserică Mare și Bloc 23 August. Pe lângă acestea, în vecinătatea cartierului se află Bloc Cazarmă Mic și Bloc Cazarmă Mare.

Proiectantul locuintelor pentru personalul permanent al fabricii a ales amplasarea lor pe teren în formă de potcoavă, în jurul parcului.

Spatiul central - dincolo de aleea carosabilă semicirculară, a fost gândit ca o grădină publică - astăzi facandu-și simțita prezenta prin masivul de arbori.

- studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.
Nu este cazul.

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

1	Pregătirea proiectului (SF+avize+studii de teren)	luni	2																	
2	Intocmirea Proiectului Tehnic	luni	1																	
4	Construcții si instalații	luni	3																	
5	Asigurarea utilităților	luni																		
10	Neprevăzute	luni	3																	

4. Descrierea construcției existente

4.1. Caracteristici tehnice și parametri specifici:

a) categoria și clasa de importanță:

Construcția se înscrie în categoria de importanță "D" (Conf. HGR nr. 766/1997 anexa 3).

Construcția va respecta normele PSI în vigoare.

Conform normativului P100, construcția se încadrează în clasa IV.

b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz: ansamblu urban înscris în LMI 2015, la poz. 269 cod LMI 2015 GR-II-a-B-14882, „Ansamblul urban Cartierul Fabricii de Zahăr”.

- c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție;
- d) suprafața construită: teren de formă neregulată, care se înscrie într-un cerc cu diametru de maxim 95m, dimensiuni aprox. 70m (pe direcția N-S) și 95m (pe direcția E-V), în suprafață de aprox. 5313mp.
- e) suprafața construită desfășurată: platformă betonată de 12x 34m, construcție tip pavilion multifuncțional, amprentă la sol aprox. 23 mp.
- f) valoarea de inventar a construcției;
- g) alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente.

4.2. Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice, precum și ale studiului arhitecturalo-istoric în cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protecție de monument istoric și al imobilelor aflate în zonele de protecție ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate. Se vor evidenția degradările, precum și cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acțiuni climatice, tehnologice, tasări diferențiate, cele rezultate din lipsa de întreținere a construcției, concepția structurală inițială greșită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică.

Construcție usoară tip pavilion: construcție structurată pe un singur nivel, cadru pentru interacțiuni sociale și mici evenimente.

Structura de rezistență este executată din profile din lemn, montanți și rigle, învelite la exterior cu plăci OSB, protejate pentru exterior, vopsite alb și policarbonat celular transparent.

Caracteristicile structurii de rezistență:

- regim de înălțime: parter (h max = 5.65 m)
- suprafața construită = suprafața desfășurată: 23 mp
- dimensiuni în plan: 6.80x3.30 m
- înălțime cornișă: 3.65 m
- soluția constructivă: structura de lemn, fixată în placa de beton existentă prin profile metalice, fără alte fundații.

Elementele din lemn sunt realizate din lemn de clasă C24.

Materialele folosite respectă condițiile de calitate cerute de standardele de produs sau agrementele tehnice aplicabile.

Împrejmuirea existentă pe tot perimetrul parcului este executată din soclu și stapi din zidărie, între care sunt poziționate panouri din plasa. Gardul este realizat pe fundații din zidărie continuă sub soclu și stalpi, cu o adâncime de cca 30-40cm și înălțime deasupra terenului de cca 30-40cm. Stalpii au o secțiune de 40x40cm și sunt poziționați la un interax de 2.50m.

4.3. Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.

S-au constatat urmatoarele degradari avansate ce prezinta riscuri privind siguranta in exploatare, igiena, sanatatea oamenilor si protectia mediului, precum si neindeplinirea conditiilor de protectie termica si hidrofuga a cladirii:

Constructie usoara tip pavilion:

- Lipsa riglelor de la nivelul acoperisului, menite sa constituie reazame pentru invelitoare;

Imprejmuire:

- Degradari ale panourilor din plasa;
- Lipsa a panourilor din plasa
- Degradari ale stalpilor si soclului din zidarie;
- Lipsa unor stalpii si zone din soclu;
- Degradari datorate vandalizarii si abandonului;
- Tasari diferite datorate infiltratiilor;
- Degradari si macinari ale tencuielii si zidariei gardului datorate infiltratiilor si umiditatii din sol;
- Fisuri in tencuiala exterioara, transpuse sau nu in zidaria de caramida;
- Lucrari de reparatii inadecvate sau neintretinerii.

5. Concluziile expertizei tehnice

a)clasa de risc seismic:

Din punctul de vedere al riscului seismic, in sensul efectelor probabile ale unor cutremure, caracteristice amplasamentului, asupra constructiilor existente pe acel amplasament, se stabilesc urmatoarele 4 clase de risc

- Clasa RsI, corespunzand constructiilor cu risc ridicat de prabusire la cutremure avand intensitatile corespunzatoare zonelor seismice de calcul (cutremurului de proiectare);
- Clasa RsII, corespunzand constructiilor la care probabilitatea de prabusire este redusa, dar la care sunt asteptate degradari structurale majore la incidenta cutremurului de proiectare;
- Clasa RsIII, corespunzand constructiilor la care sunt asteptate degradari structurale care nu afecteaza semnificativ siguranta structurala, dar la care degradarile elementelor nestructurale pot fi importante;
- Clasa RsIV, corespunzand constructiilor la care raspunsul seismic asteptat este similar celui corespunzator constructiilor noi, proiectate pe baza prescriptiilor in vigoare.

Evaluarea siguranței seismice și încadrarea în clasele de risc seismic se face pe baza a 3 categorii de condiții care fac obiectul investigațiilor și analizelor efectuate în cadrul evaluării, condiții cuantificate prin intermediul a 3 indicatori. Aceștia sunt:

- GRADUL DE ÎNDEPLINIRE A CONDIȚIILOR DE CONFORMARE STRUCTURALĂ și de alcătuire a elementelor structurale și a regulilor constructive pentru structuri care preiau efectul acțiunii seismice. Acesta se notează cu R1 și se denumește prescurtat gradul de îndeplinire al condițiilor de alcătuire seismică:

R1 → nu este cazul

- GRADUL DE AFECTARE STRUCTURALĂ, notat cu R2, care exprimă proporția degradărilor structural produse de acțiunea seismică și de alte cauze:

R2 → nu este cazul

- GRADUL DE ASIGURARE STRUCTURALĂ SEISMICĂ, notat cu R3, care reprezintă raportul între capacitatea și cerința structural seismică, exprimată în termeni de rezistența determinat pentru starea limita ultimă.

R3 → nu este cazul

b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție:

Soluția de intervenție MINIMALĂ

Pentru construcția ușoară tip pavilion:

Se propune consolidarea construcției ușoare tip pavilion prin introducerea la nivelul acoperișului a unor rigle din lemn care constituie reazeme pentru învelitoare.

Riglele se vor prinde de structura pavilionului prin intermediul unor piese metalice de îmbinare.

Totodată structura de lemn va fi protejată cu pelicule împotriva umidității, fungice și se va ignifuga.

Structura pavilionului va fi urmărită în timp și întreținută adecvat. Periodic se vor efectua reparații și lucrări de întreținere a lemnului structural și a învelitorii.

Pentru împrejmuire:

Se propune refacerea, repararea și consolidarea împrejmuirii perimetrice prin refacerea zonelor lipsă, refacerea tencuielii în zonele afectate, refacerea panourilor degradate. Reparațiile se vor executa cu păstrarea caracterului istoric.

- refacerea continuității zidăriei acolo unde este necesar, înlocuirea cărămizilor afectate de acțiunea apei și a fenomenelor îngheț-dezghet și injectarea zonelor de contur, în concordanță cu studiile și cercetările efectuate asupra stării fizice a cărămizii;
- reabilitări locale;
- refacerea trotuarului în zone afectate de tasarea diferențiată a pământului și de acțiunea factorilor climatici;

- injectari in volum pe suprafete afectate de actiunea distructiva a apei, a fenomenelor inghet dezghet si seismica.

Solutia de interventie MAXIMALĂ

Pentru constructia usoara tip pavilion:

- sipci montate transversal, lemn tratat pentru exterior
- sipci montate in lungul pantei, lemn tratat pentru exterior
- membrana bituminoasa
- placaj OSB

Pentru imprejmuire:

Ca solutie maximala se propun interventiile enumerate la solutia minimala, pe langa care se propune si subbetonarea imprejmuirii pana la atingerea cotei de inghet.

c) soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții:

Avand in vedere cele enumerate mai sus expertul considera ca se poate aplica SOLUTIA MINIMALA.

d) recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate.

Adoptarea în faza de execuție a unor rezolvari, care nu sunt conforme concluziilor și recomandarilor prezentului raport și ale proiectului de execuție avizat de expert, nu angajeaza raspunderea expertului și a inginerului proiectant.

Lucrarile se vor efectua numai dupa obtinerea Autorizației de Construcție și anunțarea începerii lucrării la I.C.M.B. și vor fi executate de personal calificat și urmarite de personal autorizat de catre M.L.P.A.T.

În scopul executării în bune condiții de calitate a lucrărilor de intervenție se recomanda suplimentar și adoptarea următoarelor masuri:

- lucrarile de intervenție se vor realiza pe baza proiectului de execuție;
- execuția lucrărilor trebuie sa fie încredințata numai unei firme de construcții, cu experiența în acest tip de lucrari;
- pe tot parcursul desfășurării lucrărilor de structura, beneficiarul va asigura supravegherea lucrărilor cu un diriginte de șantier atestat conform prevederilor legale.

6. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico-economic(e) propus(e)
6.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

Pentru Analiza financiară au fost adoptate următoarele ipoteze de bază:

- Perioadă de referință din anul 2018 până în anul 2032, adică 15 de ani.
- Scenarii de evaluare:
 - Scenariu de referință / de bază (menținere situația existentă "do nothing");
 - Scenariul 1 de construcție, recomandat;
 - Scenariul 2 de construcție.
- Fluxuri de creștere/ marginale pentru costuri și beneficii (cu – fără investiție).
- Analiza va fi efectuată cu prețuri fixe, constante, din 2018;
- Actualizare: an 2018.
 - Rată financiară de actualizare de 4% pe an.
 - Rata economică de actualizare de 5% pe an.
- Costurile de investiție includ cheltuielile diverse și neprevăzute.
- Costurile de întreținere și de operare includ cheltuielile de rutină cât și cheltuielile de întreținere majoră și de operare anuală.

Perioada de referință (ani) recomandat pentru perioada 2014-2020, pentru investițiile în infrastructura culturală și de agrement este de 15 de ani, conform "Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects, Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020".

Scenariul de referință este reprezentat de varianta "fără investiție".

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

6.3. Situația utilităților și analiza de consum:

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

6.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

- a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;
- b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;
- c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;
- d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.

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

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

Indicatorii de performanță financiară a proiectului

Indicatorii utilizați pentru analiza financiară sunt:

- Valoarea Actualizată Netă Financiară a proiectului;

- Rata Internă de Rentabilitate Financiară a proiectului;
- Raportul Beneficiu - Cost;
- Fluxul de Numerar Cumulat;
- Sustenabilitatea financiară.

Durata de viata si valoarea reziduala

Conform HG 2139/2004 de aprobare a Catalogului privind clasificarea mijloacelor fixe utilizate în economie și duratele normale de funcționare ale acestora, care corespund cu duratele de amortizare în ani, aferente regimului de amortizare liniar, Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 46 din 13/01/2005, intrat în vigoare în 13/01/2005, durata de viață a construcțiilor pentru învățământ, știință, cultură și artă, ocrotirea sănătății, asistență socială, cultură fizică și agrement este de 40-60 de ani. Astfel, considerând o durată de viață maximă de 60 de ani, rezultă ca la finalul perioadei de referință de 15 ani, valoarea reziduală este 75% din valoarea investiției.

Costuri de întreținere, tarife și capacitatea de plată a consumatorilor Investiția nu va genera venituri financiare.

Singurele încasări vor fi sub forma de alocații de la bugetul local, acestea acoperind cheltuielile de întreținere în valoare de 10.000 lei anual.

Cheltuieli anuale de întreținere au fost determinate după cum urmează:

- Întreținere, materiale = 10.000 lei/an

S-a pornit de la premisa că spațiul va fi utilizat la capacitate completă, pentru activități social-educative care nu generează venituri, în beneficiul comunității locale.

Calcularea indicatorilor de performanță financiară

Rezultatele analizei financiare sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul – Calcularea indicatorilor analizei financiare în Scenariul 1 (Valori în lei)

anul de baza	2018
r =	4,00%

An	Cost		Alocatii bugetare		Valoare reziduala		Cost intretinere		Flux monetar	
		actualizat		actualizat		actualizat		actualizat		actualizat
2018	-2.185.742	-2.185.742	0	0			0	0	-2.185.742	-2.185.742
2019		0	10.000	9.615			-10.000	-9.615	0	0
2020			10.000	9.246			-10.000	-9.246	0	0
2021			10.000	8.890			-10.000	-8.890	0	0
2022			10.000	8.548			-10.000	-8.548	0	0
2023			10.000	8.219			-10.000	-8.219	0	0
2024			10.000	7.903			-10.000	-7.903	0	0

2025			10.000	7.599			-10.000	-7.599	0	0
2026			10.000	7.307			-10.000	-7.307	0	0
2027			10.000	7.026			-10.000	-7.026	0	0
2028			10.000	6.756			-10.000	-6.756	0	0
2029			10.000	6.496			-10.000	-6.496	0	0
2030			10.000	6.246			-10.000	-6.246	0	0
2031			10.000	6.006			-10.000	-6.006	0	0
2032			10.000	5.775	1.639.307	946.659	-10.000	-5.775	1.639.307	946.659

Total	-2.185.742	-2.185.742	140.000	105.631	1.639.307	946.659	-140.000	-105.631	-546.436	-1.239.083
-------	------------	------------	---------	---------	-----------	---------	----------	----------	----------	------------

FRR(C)	-2,03%
FNPV(C)	-1.239.083
B/C	0,43

Tabelul – Calcularea indicatorilor analizei financiare in Scenariul 2

anul de baza	2018
r=	4,00%

An	Cost		Alocatii bugetare		Valoare reziduala		Cost intretinere		Flux monetar	
		actualizat		actualizat		actualizat		actualizat		actualizat
2018	-2.338.744	-2.338.744	0	0			0	0	-2.338.744	-2.338.744
2019		0	10.000	9.615			-10.000	-9.615	0	0
2020			10.000	9.246			-10.000	-9.246	0	0
2021			10.000	8.890			-10.000	-8.890	0	0
2022			10.000	8.548			-10.000	-8.548	0	0
2023			10.000	8.219			-10.000	-8.219	0	0
2024			10.000	7.903			-10.000	-7.903	0	0
2025			10.000	7.599			-10.000	-7.599	0	0
2026			10.000	7.307			-10.000	-7.307	0	0
2027			10.000	7.026			-10.000	-7.026	0	0
2028			10.000	6.756			-10.000	-6.756	0	0
2029			10.000	6.496			-10.000	-6.496	0	0
2030			10.000	6.246			-10.000	-6.246	0	0
2031			10.000	6.006			-10.000	-6.006	0	0
2032			10.000	5.775	1.754.058	1.012.925	-10.000	-5.775	1.754.058	1.012.925

Total	-2.338.744	-2.338.744	140.000	105.631	1.754.058	1.012.925	-140.000	-105.631	-584.686	-1.325.819
-------	------------	------------	---------	---------	-----------	-----------	----------	----------	----------	------------

FRR(C)	-2,03%
FNPV(C)	-1.325.819
B/C	0,43

Tabelul - Rezultatele analizei financiare

Rata interna de rentabilitate financiara			
Indicator	Valoare obtinuta scenariul 1	Valoare obtinuta scenariul 2	Explicatii si propuneri
Rata interna de rentabilitate financiara	-2,03%	-2,03%	Rata este mai mica de 4% în ambele variante, deci nu se poate sustine singur. Necesita finantare externa.
Valoarea actualizata neta	-1.239.083	-1.325.819	Valoarea este negativa aratand ca proiectul nu este fezabil din punct de vedere financiar. Necesita finantare externa.
Raport beneficiu/cost	0,43	0,43	Raportul Beneficiu cost este subunitar deci necesita finantare externa.

Sursa: Consultant

Evoluția mai puțin favorabilă din punct de vedere financiar este compensată de o evoluție favorabilă din punct de vedere socio-economic, impactul socio-economic fiind cel urmărit în special pentru astfel de proiecte ce au ca utilizator final publicul larg.

Sustenabilitatea financiară

Fluxul cumulat este pozitiv pentru toată perioada de referință.

Balanța totală calculată la finalul perioadei de referință este pozitivă, iar investiția este sub răspunderea municipiului, ceea ce garantează că nu vor exista probleme de sustenabilitate.

An	Investitie	Costuri operare	Total iesiri	Total intrari	Numerar disponibil	Cash-flow cumulat
1	-2.185.742	0	-2.185.742	2.185.742	0	0
2		10.000	10.000	10.000	0	0
3		10.000	10.000	10.000	0	0
4		10.000	10.000	10.000	0	0
5		10.000	10.000	10.000	0	0
6		10.000	10.000	10.000	0	0
7		10.000	10.000	10.000	0	0
8		10.000	10.000	10.000	0	0
9		10.000	10.000	10.000	0	0

10		10.000	10.000	10.000	0	0
11		10.000	10.000	10.000	0	0
12		10.000	10.000	10.000	0	0
13		10.000	10.000	10.000	0	0
14		10.000	10.000	10.000	0	0
15		10.000	10.000	10.000	0	0

6.7. Analiza economică*3), inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate

În conformitate cu prevederile HG nr.907/2017, analiza economică se realizează numai în cazul obiectivelor de investiții a căror valoare totală estimată depășește pragul pentru care documentația tehnico-economică se apropă prin hotărâre a Guvernului, potrivit prevederilor Legii nr. 500/2002, respectiv 30 milioane de lei.

Analiza cost-eficacitate (ACE) constă în compararea alternativelor de proiect care urmăresc obținerea unui singur efect sau rezultat comun, dar care poate diferi în intensitate. Aceasta are ca scop selectarea aceluși proiect care, pentru un nivel dat al rezultatului, minimizează valoarea netă actualizată a tuturor costurilor, sau, alternativ, pentru un cost dat, maximizează nivelul rezultatului. Rezultatele ACE sunt folosite pentru acele proiecte ale căror beneficii sunt dificil, dacă nu imposibil, să fie evaluate, în timp ce costurile pot fi determinate cu mai multă certitudine.

În general, ACE rezolvă o problemă de optimizare a resurselor care este, de obicei, prezentă în una din următoarele doua forme:

- un buget fix și n alternative de proiect, factorii de decizie urmărind să maximizeze rezultatele care pot fi obținute, măsurate în termeni de eficacitate (E);

- un nivel fix al eficacității (E) care trebuie atins, factorii de decizie având ca scop minimizarea costurilor (C).

Analiza cost-eficacitate este utilizată pentru a testa ipoteza nulă, adică cost-eficacitatea unui proiect (a) este diferită de cea a unei intervenții concurente (b) se calculează ca raport:

$$R = (Ca - Cb) / (Ea - Eb) = \Delta C / \Delta E$$

definind astfel costul incremental pe unitatea de rezultat suplimentar.

În termeni practici, atunci când sunt evaluate diferite alternative pe parcursul analizei opțiunilor, pentru fiecare din opțiunile avute în vedere față de scenariul „a nu face nimic” se are în vedere următoarea abordare:

a. estimarea costurilor anuale de investiție și producție care sunt necesare pentru obținerea rezultatului așteptat. Acestea sunt costuri totale (nu incrementale), apărute pe parcursul viații economice a proiectului;

b. estimarea valorii reziduale a investițiilor la sfârșitul vieții economice a proiectului (care va fi luată în calcul cu semn negativ, reprezentând valoarea investiției după perioada de referință);

c. calcularea valorii actualizate a costurilor de investiție și operare pentru fiecare din alternative;

d. raportarea valorii actualizate a costurilor la rezultatul obținut și compararea indicatorilor de cost-eficacitate.

Dacă se consideră că toate alternativele sunt fezabile, opțiunea cu cea mai mică valoare netă actualizată pe unitatea de rezultat (adică alternativa cea mai eficientă) reprezintă alternativa optimă.

În continuare este prezentată analiza opțiunilor bazată pe metoda cost - eficacitate:

Analiza Cost-eficacitate

Scenariul I	
Costuri de investitie	2.185.742
Costuri de operare si intretinere	10.000
Valoarea reziduala	1.639.307
Costuri totale	2.195.742
VNA a costurilor totale	-1.239.083
Rezultat obtinut (suprafata amenajata)	5313
VNA costuri/rezultat	-233
Scenariul II	
Costuri de investitie	2.338.744
Costuri de operare si intretinere	10.000
Valoarea reziduala	1.754.058
Costuri totale	2.348.744
VNA a costurilor totale	-1.325.819
Rezultat obtinut (suprafata amenajata)	5313
VNA costuri/rezultat	-250

Având în vedere costurile totale relative și rezultatele, Scenariul 1 este soluția cea mai eficientă din punct de vedere al costurilor.

6.8. Analiza de senzitivitate

În conformitate cu prevederile HG nr.907/2017, analiza de senzitivitate se realizează numai în cazul obiectivelor de investiții a căror valoare totală estimată depășește pragul pentru care documentația tehnico-economică se apropă prin hotărâre a Guvernului, potrivit prevederilor Legii nr. 500/2002, respectiv 30 milioane de lei.

6.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Analiza de risc cuprinde următoarele etape principale:

1. Identificarea riscurilor. Identificarea riscurilor se va realiza în cadrul ședințelor lunare de progres de către membrii echipei de proiect. Identificarea riscurilor trebuie să includă riscuri care pot apărea pe parcursul întregului proiect: financiare, tehnice, organizaționale, cu privire la resursele umane implicate, precum și riscuri externe (politice, de mediu, legislative). Identificarea riscurilor trebuie actualizată la fiecare ședință lunară.

2. Evaluarea probabilității de apariție a riscului. Riscurile identificate vor fi caracterizate în funcție de probabilitatea lor de apariție și impactul acestora asupra proiectului.

3. Identificarea măsurilor de reducere sau evitare a riscurilor

În prezenta analiză de risc se propune determinarea calitativă a factorilor ce pot provoca modificări semnificative ale variabilelor critice identificate astfel încât indicatorii proiectului să sufere modificări majore.

Pentru analiza proiectului de investiții s-au luat în considerare riscurile ce pot apărea atât în perioada de implementare a proiectului, cât și în perioada de exploatare a obiectivului de investiție.

Risc	Probabilități de apariție	Măsuri
Riscuri tehnice		
Potențial de modificare ale soluției tehnice	Scăzut	<ul style="list-style-type: none"> - prevederea în contractul de proiectare a garanției de bună execuție a proiectului tehnic, garanție care va fi reținută în cazul unei soluții tehnice necorespunzătoare; - asistența tehnică din partea proiectantului pe perioada de execuție a proiectului; - acoperirea cheltuielilor cu noua soluție tehnică din sumele cuprinse la cheltuielile diverse și neprevăzute.
Întârziere a lucrărilor datorită alocărilor defectuoase de resurse din partea executantului	Scăzut	<ul style="list-style-type: none"> - prevederea în caietul de sarcini a unor cerințe care să asigure performanța tehnică și financiară a firmei contractante (personal suficient, lucrările similare realizate etc.) - impunerea unor clauze contractuale preventive în contractul de lucrări: penalizări, garanții de bună execuție etc.

Nerespectarea clauzelor contractuale unor contractanți / subcontractanți	Scăzut	- stipularea de garanții de buna execuție și penalități în contractele comerciale încheiate cu societăți contractante.
Riscuri organizatorice		
Neasumarea unor sarcini și responsabilități în cadrul consiliului local	Scăzut	- stabilirea responsabilităților echipei de proiect de către reprezentantul legal;
Neasumarea unor sarcini și responsabilități în cadrul echipei de proiect	Scăzut	-stabilirea responsabilităților membrilor echipei de proiect prin realizarea unor fișe de post;
		- numirea în echipa de proiect a unor persoane cu experiență în implementarea unor proiecte similare;
		- motivarea personalului cuprins în echipa de proiect.
Riscuri financiare și economice		
Capacitatea insuficientă de finanțare și cofinanțare la timp a investiției	Scăzut	- prevederea în contractul de proiectare a garanției de bună execuție a proiectului tehnic, garanție care va fi reținută în cazul unei soluții tehnice necorespunzătoare
Creșterea inflației	Mediu	- realizarea bugetului în funcție de prețurile existente pe piață;
		-cheltuielile generate de creșterea inflației vor fi suportate de către beneficiar din bugetul propriu.
Riscuri externe		
Riscuri de mediu - condițiile de climă și temperatură nefavorabile efectuării unor categorii de lucrări	Scăzut	- alegerea unor soluții de execuție care să cont cu prioritate de condițiile climatice
Riscuri politice - schimbarea conducerii Consiliului local ca urmare a începerii unui nou mandat și lipsa de implicare a	Scăzut	- proiectul devine obligație contractuală din momentul semnării contractului. Nerespectarea acestuia este sancționată conform legii.

persoanelor nou alese în implicarea proiectului		
--	--	--

Nu au fost identificate riscuri majore care ar putea întrerupe realizarea proiectului. Planificarea corectă a etapelor proiectului încă din faza de elaborare a acestuia, precum și monitorizarea continuă pe parcursul implementării, asigură evitarea riscurilor care pot influența major proiectul.

7. Scenariul optim recomandat

7.1. Comparația scenariilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

Un element esențial al spațiilor publice în ziua de azi îl constituie adaptabilitatea acestora la multiplele tipuri de utilizări contemporane (evenimente, concerte, expoziții, competiții sportive). De aceea spațiile existente analizate au fost regândite, personalizate și dotate corespunzător pentru a răspunde diverselor tipuri de nevoi actuale.

Pentru elaborarea proiectului s-au realizat multiple analize ale situației existente, studiu pe teren, și s-a analizat contextul urban în care este amplasată zona de studiu.

Pentru delimitarea subzonelor destinate activităților de sport și relaxare s-a urmărit identificarea tuturor suprafețelor de spațiu pavat (platforme de beton) situate în zona centrală a parcului și adiacent acesteia, și amenajarea lor într-un mod cât mai eficient, pentru a diminua până la eliminare suprafețele reziduale (în prezent, deși cu o suprafață restrânsă parcul fiind acoperit prin activități recreative în procent de 50%).

S-a propus restructurarea parțială a sistemului de circulații pietonale – prin menținerea unui gabarit constant de 2,5m la nivelul aleilor principale și de 1,2m la nivelul celor secundare. De asemenea s-a ținut cont în propunerile tipurilor de finisaje de necesitatea accesului în toate zonele cu bicicletă, cărucior etc.

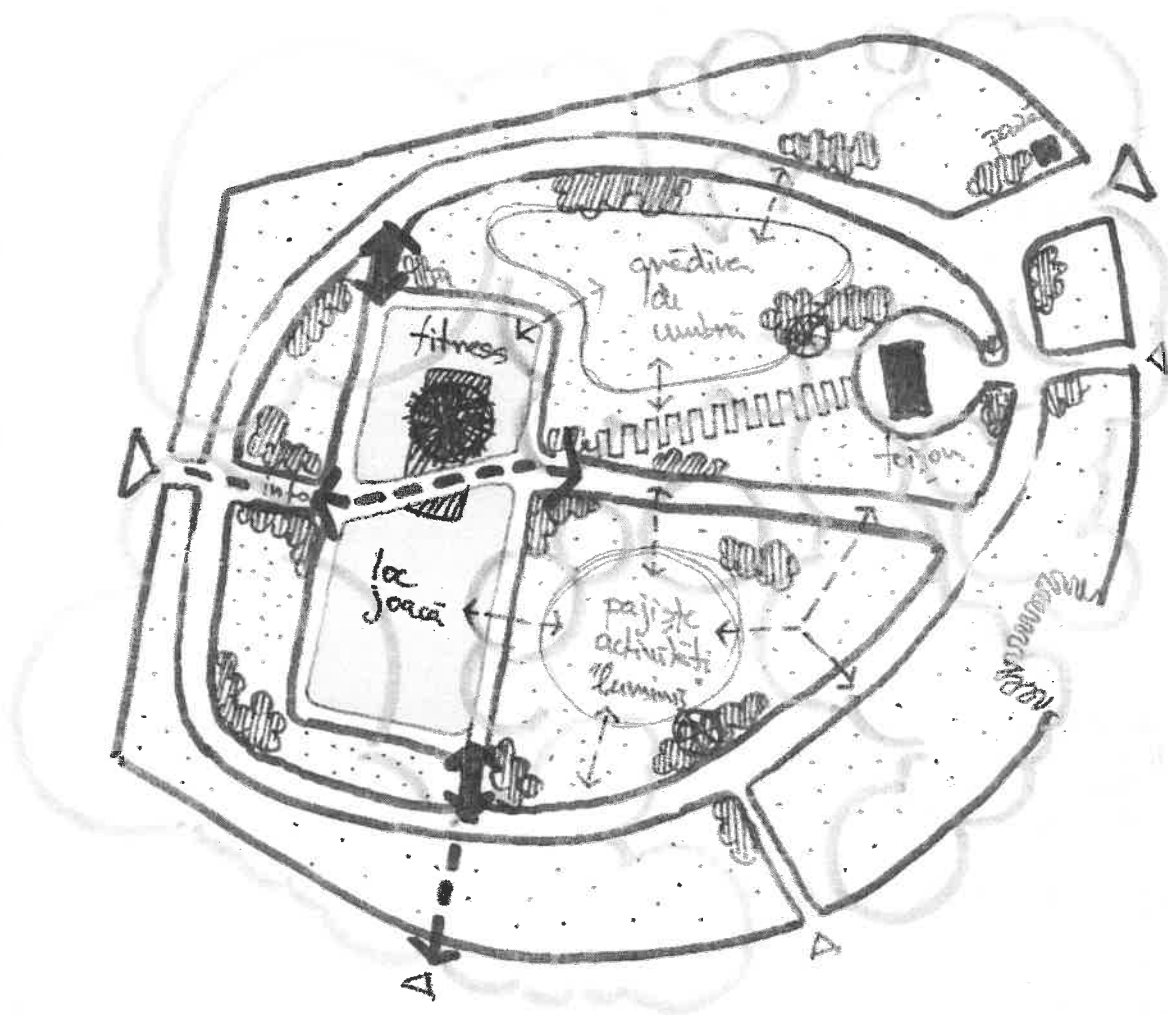
În ceea ce privește conectarea subzonelor de activități (subzona de joacă pentru copii + subzona fitness, subzona foisor, subzona pajiste etc) s-a ținut cont de proiectul inițial și de direcțiile nou trasate de către utilizatorii parcului - astfel creându-se relații facile între zona de acces principală a

parcului (din str Păcii) și alte intrări secundare ce deserveșc segmentului semi-circular de locuințe individuale și colective. Astfel implemenarea noului sistem de circulații propus prin proiect nu va fi problematică, deoarece se bazează pe suprapunerea cu rețeaua existentă de alei – diminund costurile la execuție.

Pentru subzonificarea parcului s-au luat în calcul două scenarii de amenajare:

SCENARIUL 1 în care platforma de beton poziționată central parcului primește o amenajare de tip teren de activități multifuncțional – accesat direct prin intermediul intrării principale din Str. Păcii – caracterizat de o amenajare dinamică, cu două insule plantate și două microzone funcționale: subzona de joacă pentru copii și subzone de fitness pentru tineri, adulți și seniori.

Împrejurimea parcului se păstrează și primește lucrări de completare/reconstrucție pe segmentele cu grad avansat de degradare.



SCENARIUL 2 în care platforma de beton poziționată central primește o amenajare de tip teren de activități multifuncțional conform scenariului 1 iar împrejmuirea parcului se reconstruiește printr-un proiect nou în baza unui relevu / analiza proiectului actual.

7.2. Selectarea și justificarea scenariului optim recomandat

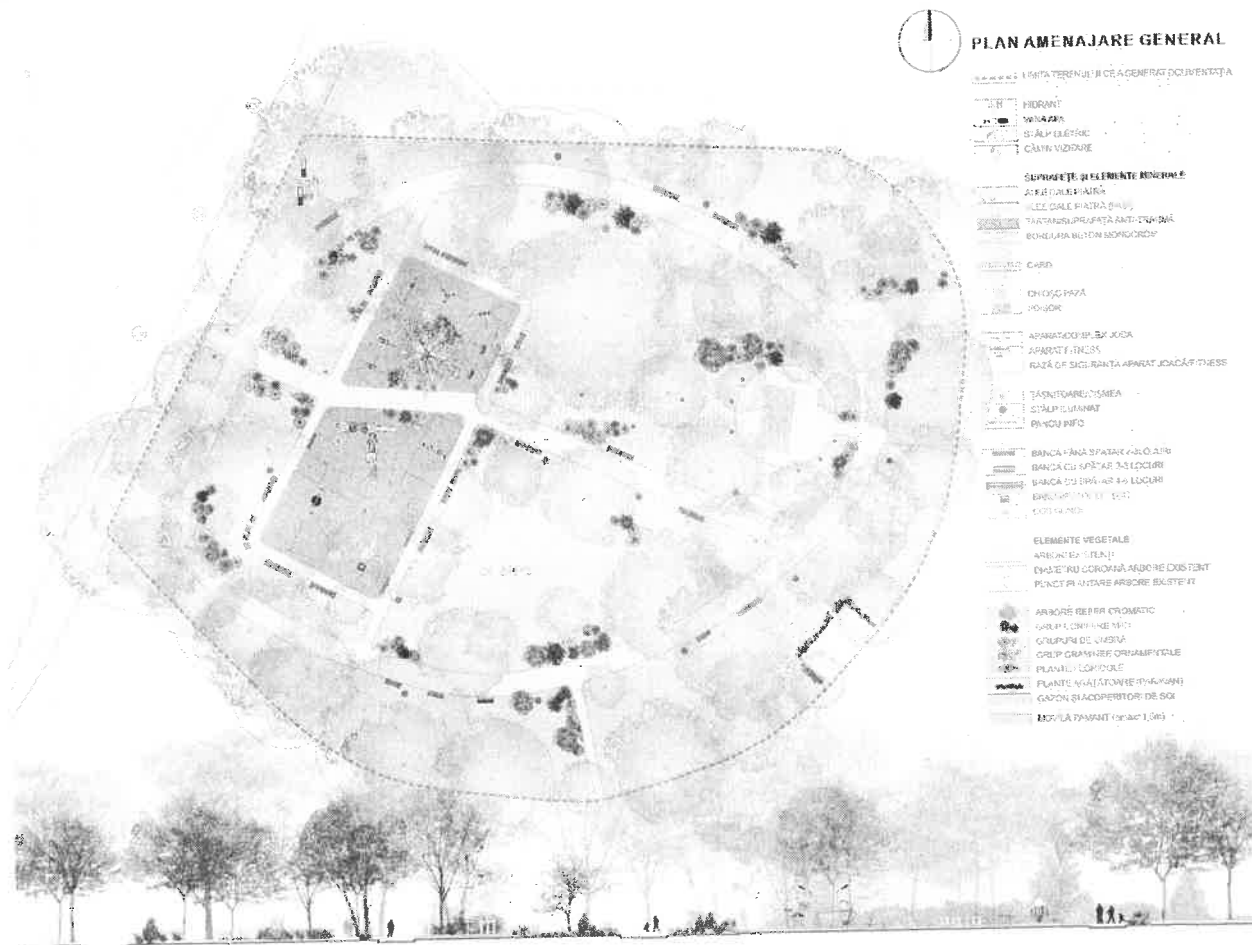
Încă de la începutul proiectului s-au definit mai multe tipuri de utilizare a spațiului public (reprezentat aici de incinta parcului), în funcție de context spațial și nevoi, după cum urmează:

- trama de alei pietonale potrivite pentru trei tipuri de utilizare a parcului (alee de tip circuit pentru plimbare, alee de tip ax central pentru traversare și alee de tip acces secundar pentru accesare și staționare în cadrul sub-zonelor de activități.
- spații cu destinație specială (subzona de sport, joca pentru copii, subzona fitness, subzona chioșc pază, subzona acces principal și punct informare)
- spații suport pentru micro-evenimente (subzona foișor, subzona pajiște)

Toate aceste tipuri de utilizări ale parcului au fost gândite astfel încât ansamblul să redevină un mecanism funcțional din punct de vedere al diverselor tipuri de petrecere a timpului liber, căpătând un caracter atractiv pentru riverani - gestionarea optimă a resursei de spațiu public și distribuirea activităților având rolul de a contura o imagine identitară.

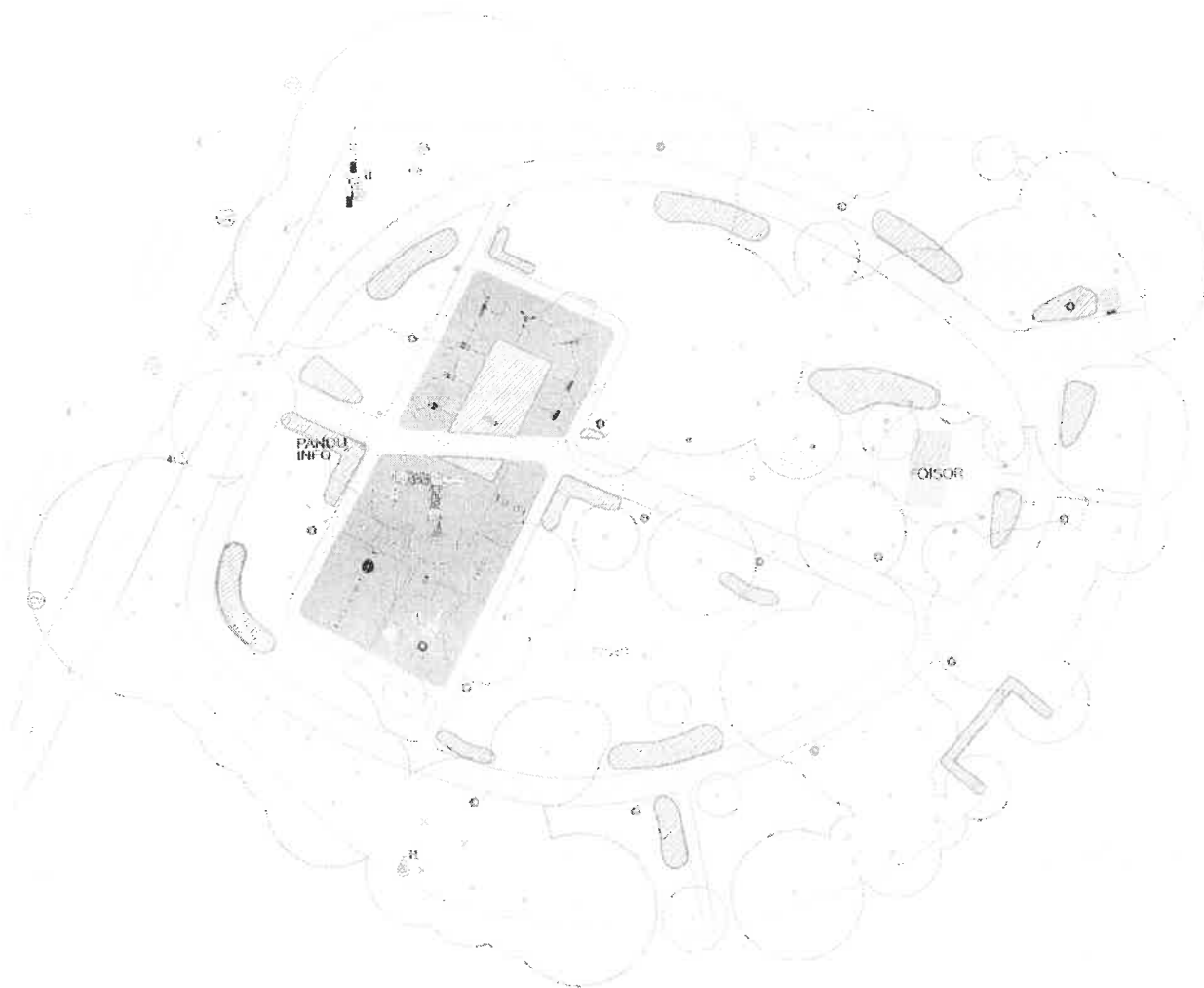
În selectarea scenariului cel mai potrivit de dezvoltare s-a urmărit folosirea optimă a tuturor spațiilor aparținând incintei parcului și sporirea confortului vizual și psihic în spațiu public analizat cât și menținerea raportului dintre suprafețele minerale și cele vegetale - SCENARIUL 1 însumând toate aceste aspecte reucând costurile de reamenajare prin păstrarea și completarea împrejmuirii existente.

Distribuția clară a utilizării spațiului va fi implementată cel mai ușor prin folosirea de diverse tipuri de pavaje (materiale și culori) care să delimiteze subzonele de activitate (ex: dale piatră pentru alei, tartan entru locul de joacă și zona fitness, gazon și alți acoperitori de sol pentru zona de relaxare etc).



Pentru a pune mai bine in valoare suprafetele plantate din cadrul parcului, s-au propus grupări vegetale decorative (în toate anotimpurile), completând astfel masivul de arbori existent cu palierul jos și mediu de înălțime. Toate inserțiile vegetale având dublu rol – atât ambiental cât și de semnalizare a noilor sub-zone de activități.

S-a propus păstrarea tipului de împrejmuire (structură, materiale, grad de opacitate) printr-un proiect de reconstrucție a gardului pe segmentele degrdate.



7.3. Descrierea scenariului optim recomandat privind:

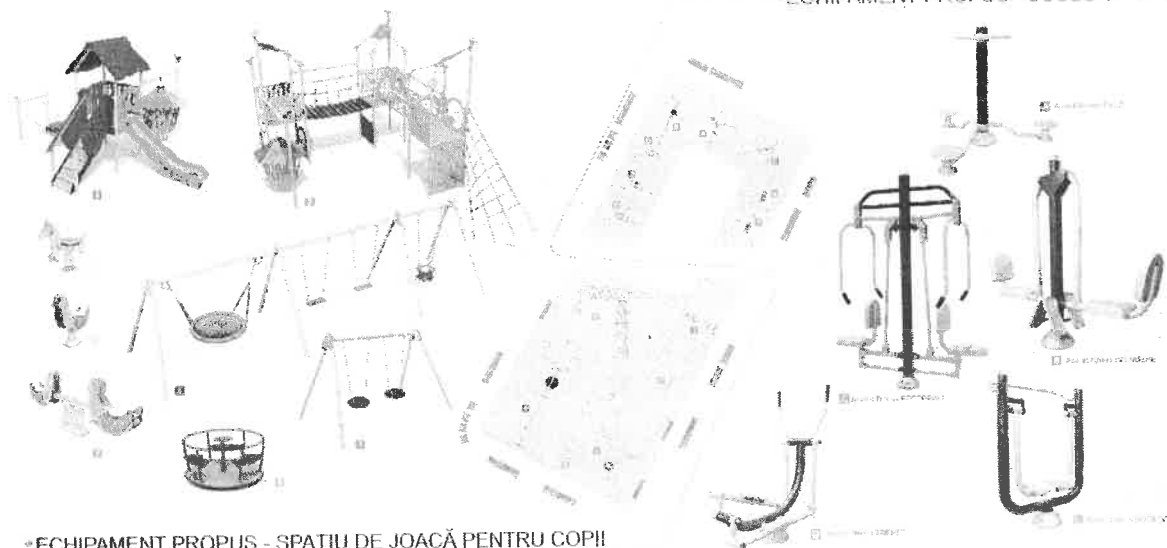
a) amenajarea terenului;

Este foarte important de subliniat că spațiul studiat nu are nevoie de o reinventare ci de sublinierea rolului pe care l-a avut în cadrul ansamblului - acela de grădină publică - destinație pentru petrecerea timpului liber pentru locuitorii din imediata vecinătate.

Ca prim punct atins în procesul de REactivare a Parcului Fabricii de Zahăr a fost crearea unui spațiu de joacă generos care să deservească fluxul de populație tânără prezent în zonă. Astfel zona centrală, inima parcului, devine cea mai activă zona prin amenajarea unuia spațiu de joacă pentru copii (acopriind trei categorii de vârstă: 1-3 ani, 3-6 ani și) și a unui spațiu pentru sport cu aparate de fitness (pentru adolescenți, adulți și seniori). Aceste dotări vor avea ca și efect prelungirea timpului petrecut în incinta parcului, transformându-l dintr-un spațiu de tranzit într-o zonă activă din punct de vedere social și recreativ.

Privind doarea zonei centrale a parcului schema de amplasare a aparatelor de joacă pentru copii a fost generată de fluxurile și mișcările generate de fiecare element în parte, respectându-se razele de siguranță prezente în fișa tehnica. Iar poziționarea aparatelor de fitness urmărește orientarea acestora către un spațiu plantat central, de tip insular, pentru a încuraja interacțiunea sociala chiar și în timpul activităților fizice.

*ECHIPAMENT PROPUȘ - SUBZONĂ FITNESS







*ECHIPAMENT PROPUȘ - SPAȚIU DE JOACĂ PENTRU COPII





Selecția echipamentului de joacă pentru copii a fost realizată pentru a acoperi necesarul de elemente pentru 3 categorii de vârstă, poziționarea acestuia fiind raportată de asemenea la fluxurile și mișcările specifice fiecărei categorii de vârstă. Selecția realizată cuprinde elemente prezentate singular de tip leagăn, balansoar, carusel cât și complexe de joacă ce combină elemente de tip cățărare, tobogan, leagan etc.

Selecția echipamentului de fitness asigură activitate pentru 12 utilizatori simultan, varietatea tipurilor de aparate fiind motivată de antrenarea diferitelor grupe musculare. Echipamentul este amplasat în jurul unei insule plantate cu rol decorativ, aparatele de fitness fiind orientate unele spre celelalte pentru a încuraja contactul vizual și socializarea. Aparatele (marcate cu D și E) ce se repetă în cadrul subzonei de fitness se adresează utilizatorilor cu condiție fizică medie și susțin cel mai lung interval de utilizare.

NR	DENUMIRE ECHIPAMENT	CARACTERISTICI SPAȚIAL CONFIGURATIVE / UTILIZATORI					
							
1	COMPLEX JOACĂ MARQUETTE	63,16 mp	112 cm	4	8	60 kg	1 +
2	COMPLEX JOACĂ HUMBOLD	100,10 mp	225 cm	6	18	60 kg	3 +
3	MODUL LEAGĂN 2 ȘEZUTURI CAUCIUC	25,20 mp	115 cm	1	2	60 kg	2-15
4	MODUL LEAGĂN 4 ȘEZUTURI (1 cuib, 2 pentru clasice și 1 pentru bebe)	60,09 mp	130 cm	2	5	60 kg	1-15
5	FIGURINĂ PE ARC HORSE	6,91 mp	50 cm	1	1	60 kg	2-8
6	FIGURINĂ PE ARC BIRD	6,91 mp	50 cm	1	1	60 kg	2-8
7	BALANSOAR BIRD	17,39 mp	50 cm	1	2	60 kg	3-12
8	CARUSEL	29,16 mp	70 cm	1	6	60 kg	3-12

referință planșă  suprafața totală asigurată  înălțimea maximă de cadere  greutate max admisă / utilizator
 număr de activități posibile  număr de utilizatori suportat  vârstă utilizator

NR	DENUMIRE ECHIPAMENT	CARACTERISTICI ECHIPAMENT FITNESS / UTILIZATORI			
					
A	Aparat fitness TALIE	1924X390X1656 mm	18 cm	3	14+
B	Aparat fitness INTINDERE	1924X390X1656 mm	47 cm	2	14+
C	Aparat fitness PECTORALI	1742X732X2256 mm	51 cm	2	14+
D	Aparat fitness TREPTE	1129X552X1435 mm	42 cm	1	14+
E	Aparat fitness HOCKEY	1129X552X1435X mm	42 cm	1	14+

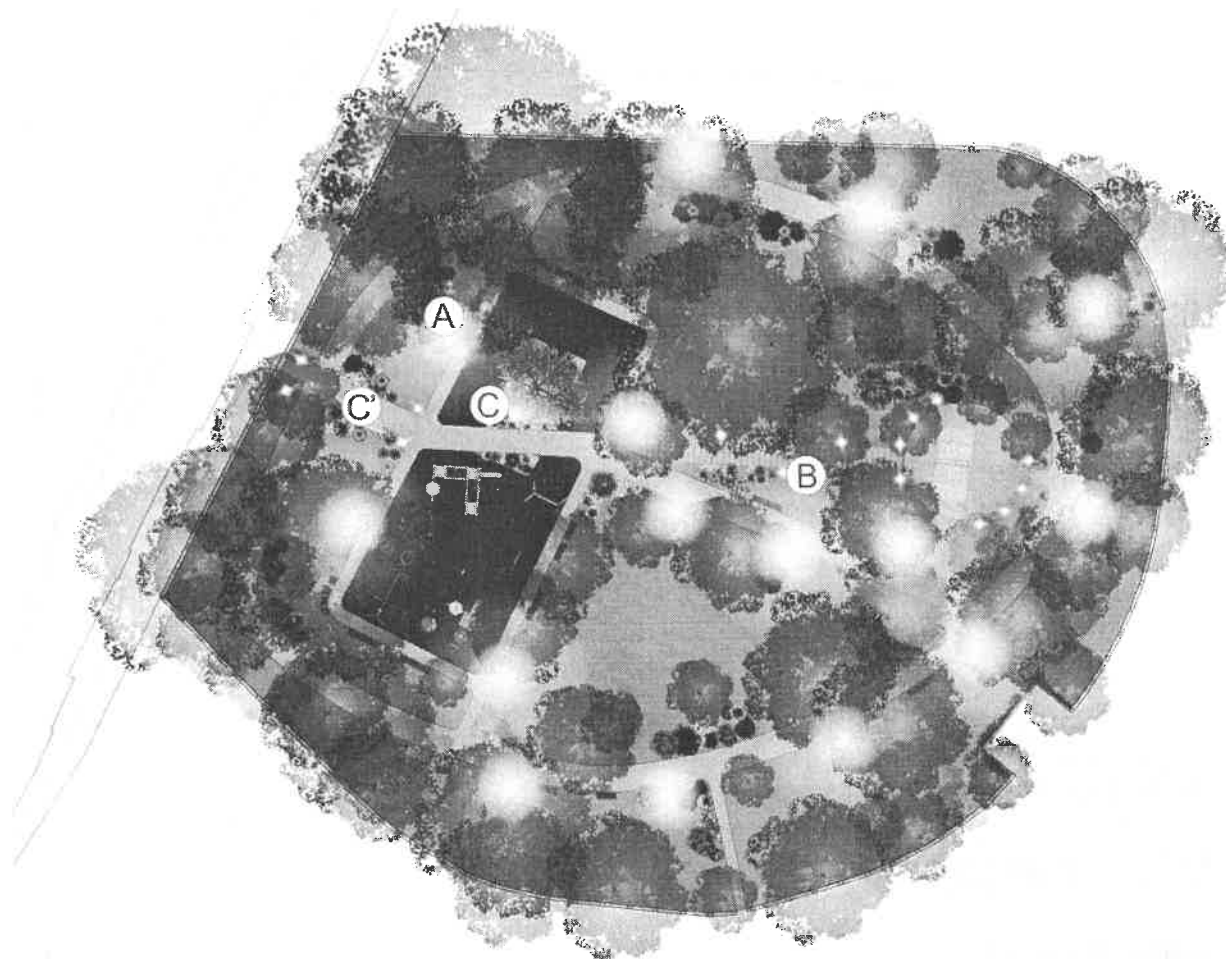
referință planșă  suprafața totală asigurată  înălțimea maximă de cadere
 număr de utilizatori suportat  vârstă utilizator

b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;

Ținând cont că în zonă există toate tipurile de rețele edilitare, racordarea noilor propuneri la acestea va fi una facilă - nefiind nevoie de cheltuteli suplimentare pentru extinderea rețelelor. În ceea ce privește iluminatul public se va ține cont de rețeaua existentă.

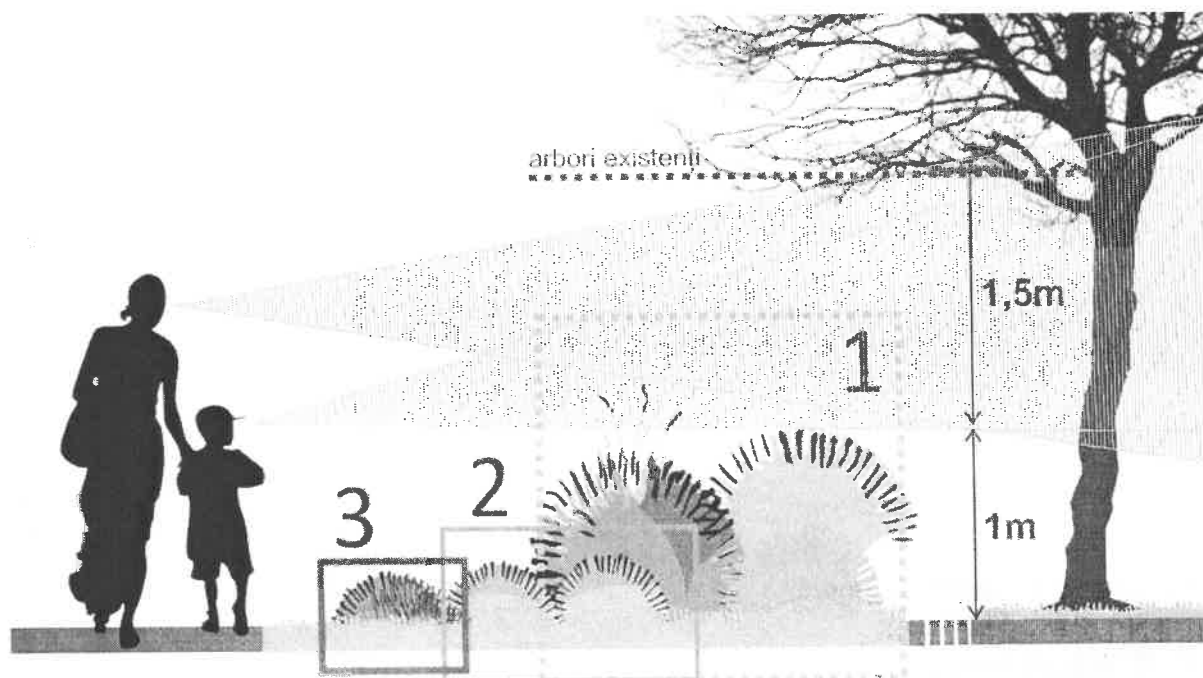
Pentru planul de iluminat se propune păstrarea stâlpilor existenți ce asigură un iluminat de siguranță (figurat cu A în planul de mai jos) și completarea cu:

- stalpi mici ce vor asigura un iluminat ambiental (B) în zona de acces cât și in lungul circulației propuse)
- corp de iluminat de tip reflector pentru un iluminat scenografic (C) către arborele reper propus în zona centrală
- corp de iluminat aferent panoului de informare (C') care să permită lecturarea elementelor scrise și/sau grafice și pe timp de noapte.



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

Un element important care va participa la înțelegerea spațiului public reamenajat este păstrarea coridoarelor de vizibilitate către toate zonele cheie ale parcului. Deși proiectul propune numeroase grupări vegetale cu rol de completare a palierelor jos (cu acoperitori de sol, plante floricole) și mediu (cu graminee ornamentale, arbuști decorativi și confiere mici) de înălțime acestea vor fi poziționate adiacent aleilor cu rolul de a marca traseele din parc, zone de acces sau de activități – pastrând un registru orizontal între cota 1-1,5m și 2,5m de vizibilitate la nivelul întregului parc.



În ceea ce privește rețeaua de alei din incinta parcului, acestea își pastrează traseul și un gabarit constant de 2,5m pentru aleea circuit și aleea principala ce conectează intrarea din strada Pcacii cu cea dispune locuințele colective și 1,2m pentru aleile secundare de acces și pentru cele tangente spațiilor de joacă și fitness.

Un rol foarte important în generarea unei imagini de calitate a spațiilor publice îl au și materialele ce vor fi folosite în executarea proiectului în sine. Folosirea de materiale de construcție de calitate generează durabilitatea în timp a proiectului și lucrări minime de întreținere a spațiilor. De aceea se propune pe planșele desenate o paletă de materiale recomandate pentru execuție, care vor avea un impact vizual direct asupra calității spațiilor nou conturate.

De asemenea, speciile de plante folosite pentru amenajare parcului au un rol esențial în crearea unui ambient placut și în creșterea calorii estetice a spațiului. Amplasarea vegetației propuse în cadrul proiectului a avut ca scop promovarea valurilor istorice și estetice și generarea unei relații optime între cadrul natural și cel construit.

Atractivitatea parcului va crește și prin adăugarea unor specii vegetale cu perioadă de decor persistentă (completare cu conifere) alături de alte specii perene (plante floricole, graminee ornamentale, arbuști decorativi) a caror perioadă de decor se va calcula conform unei scheme de alternare/sucesiune pe parcursul întregului an:

Denominare plantă	Perioada de înflorire și colorat	soarelui	umbrei	la umbră	în apă	în aer	în apă	în aer	în apă	în aer	în apă	în aer	în apă	în aer	în apă	în aer
Arctostaphylos	12.4															
Allium globemaster	12.4.6															
Asarum canadense	12.4															
Anthyllum ripens	12.4.5															
Campanula persicifolia	2															
Corydalis solida	2.4															
Dicentra spectabilis	2.4															
Hakonechloa macra	4.6															
Hebebeus orientalis	6.7.8															
Heta	6.7.8															
Linopis 'Super blue'	2.4															
Berberis thunbergii	12.4															
Cornus alba sibirica	12.4															
Buddleja weyeriana	2.1															
Hedera helix	9															
Wisteria sinensis	8															
Betula pendula	8.9															
Maquonia Douglasi	2															
Prunus serotina	2															
Picea mugo	6.7.8															
Picea pungens nana	6.7.8															
Pinus wallichiana	6.7.8															
Juniperus horizontalis iceblue	6.7.8															
Miscanthus	12.4															
Imperata	12.4															
Carex elata 'Aurea'	12.4															
Layardua	12.4															
Festuca glauca	12.4															
Anemone hepatica	12															
Cordieria Allouana	12															
Kentia japonica	6.7.8															
Cornus alba sibirica	6.7.8															
Buddleja x weyeriana 'bicolor'	6.7.8															

Deoarece din cartarea speciilor vegetale a reieșit că parcul este lipsit de culoare în lunile 10-3 , vegetația existentă aparținând familieri de arbori foioși – grupurile vegetale propuse sunt compuse din graminee decorative, conifere mici și plante floricole (toate specii perene) menite să asigure decor în toate anotimpurile. Un element decorativ important descris în cadrul proiectului este insula plantă din zona cea mai activă a parcului (joacă și fitness) unde se propune amplasarea unui arbore decorativ (prin siluetă, textură și culoare) – viitor repere la nivelul amenajării peisagistice.

Este important de menționat că toate speciile vegetale propuse necesită lucrări minime de mentenanță, sunt perene și se încadrează în următoarele tipologii de grupări compoziționale:



Amenajare ierburi/graminee ornamentale. Specii propuse: **Miscanthus sinensis**, **Festuca glauca**, **Stipa tenuissima**, **Imperata cylindrica**, etc. Talie mică și medie. Abundența și silueta frunzisului liniar și a spicelor conferă o textură interesantă.



Accente cromatice punctuale: Specii perene propuse: **Santolina, Gomphrena, Allium, Echinops ritro** Talie mică și forma globuloasă a florii permite utilizarea acestor specii în completarea grupurilor de graminee ornamentale.



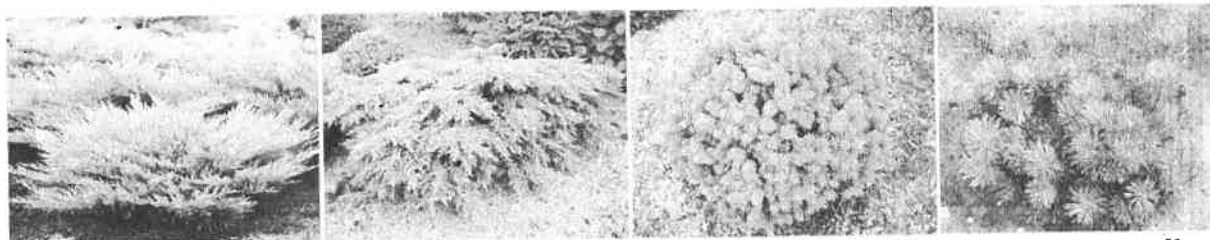
Pete omogene de flori perene. Specii recomandate: **Viola, Dianthus, Primula, Sedum, Campanula**, etc. Formează masive florale de talie mică. Atât florile de sezon cât și cele perene necesită scheme de succesiune a speciilor, în funcție de perioadele de décor (compoziții de sezon). Asocierea speciilor se va face în funcție de o paletă cromatică prestabilită.



Arbore monumental/reper. Specie recomandată: **Magnolia soulangeana**. Arbore de talie mare. Siluetă deosebită, accentuată în perioada de décor prin abundența de flori. Efect de masă. Rol de marcarea a unei subzone importante în sit și de învioreare a compoziției vegetale.



Grupuri vegetale de umbră. Specii recomandate: **Hosta** (diverse subspecii), **Hakonechloa macra, Heleborus orientalis, Pulmonaria officinalis**. Perene de talie mică ce formează pete de culoare în zonele de umbră.



Grupuri de conifere mici. Specii recomandate: **Juniperus**, **Juniperus horizontalis**, **Picea pungens Nana**, **Pinus mugo**. Conifere de talie mică, valoroase prin textură și culoare persistentă în toate anotimpurile.

d) probe tehnologice și teste.

Din lucrările de investigare efectuate au fost prelevate probe tulburate și netulburate din terenul natural de fundare, care au fost analizate de către S.C. Omega Proiect Construit SRL. O parte dintre aceste probe au fost analizate in situ iar cele mai reprezentative au fost analizate în laboratorul geotehnic pentru identificarea materialelor. Au fost efectuate analize de laborator în conformitate cu standardele în vigoare pe probe tulburate și netulburate.

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

- a)** indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;
- b)** indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;
- c)** indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;
- d)** durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni:12.....

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

Prin realizarea investiției se va asigura condiția tehnică, în conformitate cu Legea nr. 10/1995, 'Calitatea în construcții' și H.G. nr.925 din 1995, NP27-97 și indicative P-132-93 (normative pentru proiectarea parcajelor de autoturisme în loc. urbane), „Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare”, indicativ NP 06802 privind „Siguranța circulației pietonale”, care presupune

asigurarea protecției utilizatorilor, împotriva riscului de accidentare, în timpul deplasării pedestre, în interiorul clădirii (atât pe orizontală, cât și pe verticală), precum și în exteriorul clădirilor, prin spațiul pietonal aferent acestora (legătura dintre stradă și clădire).

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

Valoarea total estimată a investiției se va asigura prin autofinanțare de la bugetul local.

8. Urbanism, acorduri și avize conforme

8.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire (CU 523/28.09.2018)

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

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

La elaborarea proiectului se vor lua în considerare și se vor respecta următoarele norme:

- Legea 137/1995 privind protecția mediului;
- Legea 294/2003 cu completări la Legea 137/1995;
- H.G. 321/2005 Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental.

Se va acorda o atenție prioritară aspectelor de mediu, se vor analiza datele existente de evaluare a efectelor asupra mediului și se va verifica dacă acestea respectă legislația Românească. Identificarea posibilelor conflicte de mediu generate de soluțiile tehnice adoptate vor fi transpuse în măsuri de protecția mediului care să nu genereze constrângeri de mediu prin aplicarea lor.

8.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților

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

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

9. Implementarea investiției

9.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

9.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție,

graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare

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

9.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

10. Concluzii și recomandări

La executarea lucrărilor de construire poate se va tine seama de normele de tehnica securității muncii cuprinse în : „Legea 319/2006 a securității și sanataii în munca”, completata de „H.G. 1425/2006 privind aprobarea normelor metodologiei de aplicare” a acestei legi, „Normele generale de protecția muncii (Ministerul Muncii și Ministerul Sanataii- 2002)”, precum și de orice acte normative ulterioare care înlocuiesc, modifica sau completează aceste acte normative în vigoare la data elaborării prezentului normativ.

B. PIESE DESENATE

În funcție de categoria și clasa de importanță a obiectivului de investiții, piesele desenate se vor prezenta la scări relevante în raport cu caracteristicile acestuia, cuprinzând:

1. plan de amplasare în zonă;
2. plan de situație;
3. planuri generale, fațade și secțiuni caracteristice de arhitectură cotate, scheme de principiu pentru rezistență și instalații, volumetrii, scheme funcționale, izometrice sau planuri specifice, după caz;
4. planuri generale, profile longitudinale și transversale caracteristice, cotate, planuri specifice, după caz.

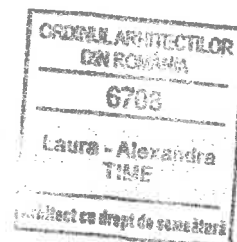
Data:

.....

Proiectant,
Arh. Laura Alexandra TIME,
Sef proiect



(numele, funcția și semnătura persoanei autorizate)
L.S.



**DEVIZ GENERAL privind cheltuielile totale necesare realizării investiției:
"CONSTRUIRE PARC FABRICA DE ZAHAR, JUDETUL GIURGIU"**

În lei/ euro 4,6771

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA 19%	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
CAPITOLUL 1. Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajări protecția mediului și aducere la starea inițială	144.219,56	27.401,72	171.621,28
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		144.219,56	27.401,72	171.621,28
CAPITOLUL 2. Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	12.566,90	2.387,71	14.954,61
TOTAL CAPITOL 2		12.566,90	2.387,71	14.954,61
CAPITOLUL 3. Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	5.300,00	1.007,00	6.307,00
3.1.1	Studii teren	5.300,00	1.007,00	6.307,00
3.1.1.1	Studiu geotehnic	2.500,00	475,00	2.975,00
3.1.1.2	Studiu topografic	2.800,00	532,00	3.332,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului			
3.1.3	Alte studii specifice			
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	4.160,00	790,40	4.950,40
3.3	Expertiza tehnică	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	88.403,00	16.796,57	105.199,57
3.5.1	Temă de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și analiza financiară	39.000,00	7.410,00	46.410,00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/ autorizațiilor DTAC	3.500,00	665,00	4.165,00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	3.003,00	570,57	3.573,57
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	42.900,00	8.151,00	51.051,00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanță	0,00	0,00	0,00
3.7.1	Plata serviciilor de consultanță management	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Audit financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistență tehnică	16.349,26	3.106,36	19.455,62
3.8.1	Asistența tehnică proiectant	6.716,42	1.276,12	7.992,54
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	4.210,95	800,08	5.011,03
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele determinante	2.505,47	476,04	2.981,51
3.8.2	Dirigenția de șantier	9.632,84	1.830,24	11.463,08
TOTAL CAPITOL 3		114.212,26	21.700,33	135.912,59

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare	TVA 19%	Valoare
		(fără TVA)		(cu TVA)
		lei	lei	lei
CAPITOLUL 4. Cheltuieli pentru investiția de baza				
4.1	Construcții și instalații	904.684,22	171.890,00	1.076.574,22
4.2	Montaj utilaje tehnologice	68.923,00	13.095,37	82.018,37
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj	87.755,00	16.673,45	104.428,45
4.4	Utilaje fără montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	239.574,14	45.519,09	285.093,23
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 4		1.300.936,36	247.177,91	1.548.114,27
CAPITOLUL 5. Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	28.847,44	5.481,01	34.328,45
5.1.1	Lucrări de construcții	23.504,00	4.465,76	27.969,76
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	5.343,44	1.015,25	6.358,69
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	12.692,87	0,00	12.692,87
5.2.1	Comisionul băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții (0,5%*(C+M))	5.769,49	0,00	5.769,49
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism, și pentru autorizarea lucrărilor de construcții (0,1%*(C+M))	1.153,90	0,00	1.153,90
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor CSC (0,5%*(C+M))	5.769,49	0,00	5.769,49
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0,00	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute (2% x (1.2+1.3+1.4+2+3.5+3.8+4))	31.249,50	5.937,41	37.186,91
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 5		72.789,82	11.418,42	84.208,23
CAPITOLUL 6. Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice și teste	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		1.644.724,90	310.086,09	1.954.810,99
Din care C+M (1.2.1+1.3+2+4.1+4.2+5.1.1)		1.153.897,68	219.240,56	1.373.138,24

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI

lei

1, Valoarea de investitie /C+M**VALOAREA TOTALA (cu TVA) 1.954.810,99****VALOAREA TOTALA (fara TVA) 1.644.724,90****C+ M cu TVA 1.373.138,24****C+ M fara TVA 1.153.897,68****2. Valoarea investițiilor din cadrul proiectului (cu TVA)****VALOAREA TOTALA (cu TVA) 1.954.810,99****C+ M cu TVA 1.373.138,24****- dotări 285.093,23****echipamente 104.428,45****- alte cheltuieli 192.151,07****TVA 310.086,09****3. Esalonare valoarea investițiilor din proiect (Fara TVA) 1.644.724,90****ANUL I (exclusiv TVA) 740.126,21****ANUL II (exclusiv TVA) 904.598,70****4. DURATA DE REALIZARE A INVESTIȚIEI****Durata de realizare a investiției 24 de luni.****Obiectiv: 01 Parc Fabrica de zahar Giurgiu**

LISTA cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari

Nr.	Cod	U/M	Cantitatea	Pretul unitar lei	Valoarea (exclusiv TVA)
Crt.	Denumirea				
1	Obiect 03 Mobilier urban				
	c) Dotari, inclusiv utilaje si echipamente indep				83.190,04
1	SCAUN NEOBARCINO -	BUCATA	10,00000	1.738,27	17.382,72
2	BANCA FARA SPATAR NEOBARCINO	BUCATA	3,00000	1.669,66	5.008,97
3	BANCA NEOBARCINO	BUCATA	8,00000	1.957,84	15.662,75
4	BANCA LUNG NEOBARCINO	BUCATA	13,00000	3.471,97	45.135,60
	Total obiect				83.190,04
	Obiect: 04 Instalatii electrice iluminat				
	b) Utilaje si echipamente cu montaj				
1	TABLOU ELECTRIC - 6 CIRCUITE 10 A / 4 CIRCUITE 16 A - 1 SIG INTRARE 25 A 3~ IP 65 + CHEIE PROTECTIE	BUCATA	1,00000	8.950,00	8.950,00
2	ELECTROVANA ON-OFF 1 + CAMIN MONTAJ IN SOL	BUCATA	6,00000	4.150,00	24.900,00
	CAMERA VIDEO IP DE EXTERIOR, TIP BULLET, ILUMINARE IR 35M, REZOLUTIE 1MPX, 30 FPS, ALIMENTARE POE SI 24VAC, LENTILA VARIFOCALA 2.8-10 MM, AUTOFOCUS		5,00000	3.158,00	15.790,00
	MOTORIZAT PROGRAMABIL, ZOOM ACTIONAT REMOTE, ACCES PRIN INTERFATA WEB, CONF. ONVIF PROFILE S SI PROFILE G,	BUCATA			
	SWITCH 6 PORTURI - PENTRU MONTAJ PE SINA IN TABLOU ELECTRIC - FUNCTIONARE INTRE 0 SI + 50 GRADE + REZISTENTA ELECTRICA INCALZIRE 10 W	BUCATA	1,00000	1.480,00	1.480,00

AUTOMATIZARE ELECTRO-VANA IRIGATII; 6LINII
 COMANDA; INCLUDE CRONOTERMOSTAT CU AUTONOMIE
 INTERNA DE 48 ORE - INCLUDE STATIE METEO DE
 MONITORIZARE UMIDITATE SI TEMPERATURA, CU
 POSIBILITATE DE REPROGRAMARE DE LA DISTANTA CU
 MODUL LON DE COMUNICARE

1,00000 1.825,00 1.825,00

3 BUCATA
Total obiect 52.945,00

2 **Obiect 05 Loc de joaca**

c) Dotari, inclusiv utilaje si echipamente indep

Oferte lipsa

1	LOC DE JOACA MODEL 1 COMPLET ECHIPAT	BUCATA	1,00000	35.000,00	35.000,00
2	LOC DE JOACA MODEL 2 COMPLET ECHIPAT	BUCATA	1,00000	45.000,00	45.000,00
3	FIGURINA CU ARC HORSE	BUCATA	2,00000	2.500,00	5.000,00
4	FIGURINA CU ARC BIRD	BUCATA	1,00000	2.200,00	2.200,00
5	BALANSOR BIRD	BUCATA	1,00000	2.300,00	2.300,00
6	LEAGAN CU 3 SEZUTURI	BUCATA	1,00000	3.210,00	3.210,00
7	LEAGAN CU 2 SEZUTURI	BUCATA	1,00000	2.859,00	2.859,00
8	ROTATIV	BUCATA	1,00000	11.975,60	11.975,60

Total obiect 107.544,60

3 **Obiect 06 Instalatii sanitare**

b) Utilaje si echipamente cu montaj

1	HIDRANTI IRIGATII - PENTRU MONTAJ INGROPAT - DEBIT 2,5 L/S 1 RACORD TIP C	BUCATA	2,00000	1.034,00	2.068,00
2	CISMEA STRADALA - 0,2 [L/S] RIGOLA PIETONALA - 1,5 TONE LATIME 20 CM LUNGIME	BUCATA	2,00000	1.582,00	3.164,00
3	100 CM SI INNALTIME VARIABILA 10-20 CM - NATUR CAPAC RIGOLA PIETONALA - 1,5 TONE LATIME 20 CM	BUCATA	22,00000	185,00	4.070,00
4	LUNGIME 100 CM PROTEJAT ANTI-VANDAL - NATUR CAMIN COLECTOR CAPAT RIGOLA - CU COLECTARE	BUCATA	22,00000	102,00	2.244,00
5	NAMOL H=50 CM + RIGOLA - CU IESIRE LATERALA DN 160 CAMIN VANE - PVC - KG DN 800 - CU 2 M ADANCIME + ROBINET GOLIRE SI ROBINETI SEPARARE + CAPAC ACCES	BUCATA	11,00000	328,00	3.608,00
6	- PIETONAL + SCARA ACCES APOMETRU 0,5-30 MC - CU MODUL DE CITIRE DE LA DISTANTA PE UNDE RADIO - CU BATERII CU AUTONOMIE DE 2 PENTRU A NU AVEA VARIATII IN CITIRE - BATERIILE SUNT CU AUTO-INCARCARE SI SISTEMUL E DOTAT CU	BUCATA	5,00000	3.280,00	16.400,00
7	RELEU MINIMA TENSIUENE ROBINET CU CLAPETA CISMEA STRADALA - CORP BRONZ - CROMAT - 220 MM INALTIME CORP - DUZA 8 MM - DEBIT 0,1 [L/S] - INCLUDE ACCESORII DE MONTAJ	BUCATA	1,00000	2.560,00	2.560,00
8		BUCATA	2,00000	348,00	696,00

Total obiect 34.810,00

4 **Obiect 07 Amenajare zona fitness**

c) Dotari, inclusiv utilaje si echipamente indep

1	APARAT FITNESS TALIE	BUCATA	1,00000	4.516,70	4.516,70
2	APARAT FITNESS INTINDERE	BUCATA	1,00000	7.167,50	7.167,50
3	APARAT FITNESS PECTORALI	BUCATA	1,00000	10.998,00	10.998,00
4	APARAT FITNESS TREPTE	BUCATA	2,00000	4.996,10	9.992,20
5	APARAT FITNESS HOCKEY	BUCATA	3,00000	4.765,80	14.297,40

Total obiect 46.971,80

TOTAL 325.461,44

dotari

237.706,44

utilaje

87.755,00

325.461,44

PREȘEDINTE
 DE ȘEDINȚĂ



SECRETAR