

## MEMORIU DE PREZENTARE

Documentatie conform Anexa 5E la Legea nr. 292/2018  
DOCUMENTATIE TEHNICA PENTRU OBTINERE  
AVIZ DE AMPLASAMENT  
DE PROTECTIE A MEDIULUI

Obiectiv:

**“PROIECTARE ȘI EXECUȚIE AMENAJARE PARC CARTIER ZORILOR, ZONA  
OBSERVATOR”**

**Beneficiar:** UAT MUNICIPIUL CLUJ NAPOCA

2022

S.C. RO VERDE LANDSCAPING SRL

---

**Denumirea proiectului: -AMENAJARE PARC CARTIER ZORILOR, ZONA OBSERVATOR-**

**Beneficiar:** UAT MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA

**Adresa:** LOC. CLUJ-NAPOCA, str. OBSERVATOR

**Nume persoana de contact:** VIORELA OLARU

**Telefon:** 0744793933

**Responsabil pentru protecția mediului:**

**Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:**

**Rezumat al proiectului:**

Prezenta documentație s-a întocmit în baza Certificatului de Urbanism nr.950/26.03.2021, eliberat de Primăria municipiului Cluj-Napoca, în vederea amenajării Parcului Cartier Zorilor, zona Observator. Amplasamentul situat în intravilanul municipiului Cluj-Napoca, este proprietatea municipiului Cluj-Napoca, cu nr. Cad. 340693, având o suprafață totală de 12095,00 mp se află în UTR Va - scuaruri, grădini, parcuri cu acces public nelimitat.

În prezent, pe amplasament se află doar un spațiu de joacă pentru copii în partea sudică a amplasamentului, iar restul amplasamentului este ocupat de vegetație spontană.

Nu sunt înscrieri privitoare la sarcini asupra terenului.

Se propune amenajarea spațiului public, dat fiind faptul că acesta se găsește într-o zonă de locuințe individuale și colective. În prezent spațiul verde este utilizat doar în partea sudică, în zona spațiului de joacă. Accesul în parc se poate face de pe latura sudică.

**Justificarea necesității proiectului:**

Există o presiune tot mai mare la nivel de autorități locale pentru crearea de spații verzi optime și sigure pentru petrecerea timpului liber. Spațiul actual nu este utilizat în prezent, vegetația sălbatică scăpată de sub control ducând la scăderea nivelului de siguranță. Terenul are o declivitate naturală accentuată, existând o diferență de nivel de aproximativ 13,00 m între zona de acces și limită nord-estică.

Având în vedere poziționarea acestui spațiu la nivelul orașului, precum și la nivelul cartierului se impune amenajarea acestui spațiu astfel încât utilizatorii să poată beneficia de un grad ridicat de confort.

**Perioada de implementare propusă:**

Execuția lucrărilor va dura 9 luni.

**Caracteristicile proiectului propus:**

---

În vederea modernizării spațiului neamenajat și aducerii acestuia la un nivel calitativ optim, s-au luat în considerare mai multe aspecte: crearea unui spațiu cu adresabilitate mare; design universal; funcțiuni diverse; mobilier atractiv; activități de ședere; activități de relaxare; activități sportive. La realizarea prezentului proiect s-a ținut cont de legislația în vigoare cu privire la autorizarea lucrărilor de amenajare de spații verzi și de avizele obținute în conformitate cu certificatul de urbanism eliberat de primăria Municipiului Cluj-Napoca.

Se propune amenajarea unui parc destinat tuturor categoriilor de vârstă care să aibă alei pietonale din material permeabil, drenant- suprafață nesigilată, loc de joacă dotat cu echipamente corespunzătoare și platforma de protecție a utilizatorilor realizate cu strat din SBR și EPDM (granule de cauciuc), zona cu fantani pavimentale, zona de odihnă și relaxare, zona pentru activități statice (șah), zonă pentru activități tip fitness dotată cu echipamente specifice, amplasarea unui wc public cu funcție de autocurățare, amenajări peisagere și iluminat artificial care să permită un program mai îndelungat de folosire.

Soluția arhitectural - urbanistică prevede: - asigurarea accesului pietonal pe parcela prin amenajarea a trei accese din strada Observatorului, pe latura nordică (din extremitatea nord-estică a sitului va asigura și accesul ocazional al autospecialelor de intervenție), respectiv un acces de pe latura vestică din parcare magazinului Profi - realizarea de alei pietonale pentru promenadă, alei care să lege între ele punctele de interes ale parcului; realizarea aleii pietonale și ocazional carosabile care să permită accesul autospecialelor de intervenție - amenajarea în partea central sudică a unui loc de joacă dotat cu echipamente care să permită utilizarea acestora de către mai multe categorii de vârstă, realizarea platformei din jurul echipamentelor din material cauciucat conceput pentru protecția la cadere a utilizatorilor, respectiv a unei zone de tip amfiteatru pentru a permite supravegherea copiilor aflați în locul de joacă; amenajarea în proximitatea locului de joacă a unei zone cu fantani pavimentale; amenajarea în partea sud-vestică a unei zone de fitness; amenajarea în partea nord-vestică a unei zone pentru activități statice (șah); amenajarea în partea sud-estică a unei peluze pentru diverse activități de relaxare; amenajarea în zona central-nordică a unui loc de întâlnire și odihnă; amenajarea în partea nord-vestică a unei parcuri pentru biciclete; amenajarea de locuri de ședere/relaxare cu bănci; plantarea de arbori și arbuști decorativi; înierbarea suprafețelor nepavate; realizarea iluminatului artificial în sistem cu telegestiune; amplasarea de camere de supraveghere cu posibilitatea conectării acestora la sistemul de supraveghere a orașului; dotarea parcului cu un wc public cu autocurățare amplasat în partea nord-estică; amplasarea unui punct gospodăresc în zona wc-ului public; dotarea cu mobilier urban (bănci, cosuri de gunoi, stalpi de iluminat, cisme, echipamente de joacă pentru copii, echipamente pentru fitness, mese și scaune pentru șah).

Stabilitatea generală a amplasamentului este asigurată, în zona nefiind evidențiate alunecări de teren sau prăbușiri. Având în vedere faptul că tema proiectului constă în amenajarea unui parc și nu s-a propus realizarea de construcții, nu există lucrări de rezistență și structură. Pentru realizarea fundațiilor de la bănci, cosuri de gunoi, stalpi de iluminat, etc. se vor realiza săpături generale la cotele prevăzute în proiect, umpluturi și asternere strat de pietris, turnarea betonului în fundații și elevații din beton clasa C12/15 și realizarea armaturilor cu plase sudate de tip STNB.

## Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:

- Racord la rețeaua publică de alimentare cu apă/canal
- Racord la rețeaua de alimentare cu energie electrică din zonă

## INSTALATII SANITARE

Pe rețeaua de distribuție de apă au fost prevăzute camine de apă în care se vor monta robineti de sectorizare și robineti de golire. Înainte de începerea anotimpului friguros rețeaua de apă ce deserveste consumatorii se va goli pentru a evita înghețarea apei la consumatori.

### Cismele

Alimentarea cu apă se va realiza prin intermediul unei conducte din PEHD Pn10 având diametrul Ø32mm.

### Grup sanitar

Alimentarea cu apă se va realiza prin intermediul unei conducte din PEHD Pn10 având diametrul Ø32mm.

Grupul sanitar va fi dotat cu WC și un lavoar. Pentru reducerea consumului de apă lavoarul va fi prevăzut cu baterie de amestec temporizate.

Având în vedere faptul că pe perioada de iarnă grupurile sanitare nu vor fi utilizate, rețeaua de apă interioară se va goli prin intermediul robinetului de golire amplasat în caminul de apă din zonă.

Cotele de montaj ale obiectelor sanitare și ale accesoriilor acestora vor respecta prevederile STAS 1504-85.

### **NOTA:**

1. Toate materialele utilizate trebuie să aibă agrement tehnic valabil în România.
2. Obiectele sanitare precum și accesoriile acestora cuprinse în proiect au un caracter informativ, decizia privind modelul, culoarea sau calitatea acestora, revenindu-i beneficiarului.

Au fost respectate : Normativele I9/1994; NP084/2005; P118/1999

**Situatia existenta:** În prezent nu există rețea de apă exterioară.

**Situatia proiectata:** S-a prevăzut o teavă principală în imediata vecinătate a aleilor, din conducta de PEID (polietilena de înaltă densitate) PN10-DE32. Alimentarea conductei se va face dintr-un bransament nou, care va face față atât necesarului de apă pentru toaleta automată, cismele, cât și pentru sistemul automat de irigații. Conducta se va monta îngropat în pământ cu adâncimea minimă de îngheț, respectiv se va asigura o adâncime minimă de îngheț de 0,8 m peste generatoarea superioară.

După terminarea lucrărilor se va efectua:

- O probă de rezistență la presiune hidrolică de 1,5 x presiune de regim
  - Încercarea la etanșitate la presiunea de regim, respective 6 bari timp de 8 ore.
- Încercările vor fi efectuate înainte de astuparea conductelor, la temperatura de 10-20 grade C.

## RETEA CANALIZARE

S-a prevăzut sistemul de canalizare PVC, cu conducta D110, pentru fiecare dintre toaletele sau cismelele prevăzute, sistemul cuprinde coturi, mufe și coliere.

Colectarea apelor uzate menajere se va realiza prin intermediul unor conducte din PVC S<sub>n</sub>4 pozate îngropat sub adâncimea de îngheț. Acestea vor avea diametre D110 montate sub adâncimea de îngheț, adâncimea variind în funcție de panta colectorului data astfel încât să îndeplinească viteza de autocurățire de 0,7/s. De-a lungul rețelei de canalizare s-au prevăzut camine de vizitare, de racord și camine de intersecție. În cazul de față caminele de formă circulară, sunt din PVC prevăzute cu gura de acces închisă cu un capac.

Dimensionarea rețelei de canalizare s-a făcut conform SR 1846-1/2006 și STAS 1478/90 pentru un grad maxim de umplere a conductelor de 0,7. Conform planului de situație în urma dimensionării colectoarelor de canalizare au rezultat lungimile și diametrele marcate în planurile desenate.

Evacuarea apei menajere se va face gravitațional către caminul de canalizare menajeră existent

- 
- Montarea conductelor de canalizare se va face cu respectarea simultana a urmatoarelor conditii:
- Sa fie sub cota de inghet;
  - Sa asigure racordarea conductelor de canalizare aflate la cotele cele mai joase
  - Sa asigure panta minima necesara spre caminul de racord amplasat pe reseaua de canalizare existent;

Realizarea lucrarilor de sapatura se va face atat manual cat și cu ajutorul utilajelor, cu atentie pentru a se evita avarierea sau degradarea instalatiilor de utilitati existente. Dupa executarea sapaturilor, transeii se finiseaza și se verifica cota patului conductei de canalizare, fundul transeii trebuie sa respecte adancimea și anta prevazuta in proiect. La fundul transeii se realizeaza un pat de pozare cu o grosime de min 10cm din nisip cu granulatia 1-3 mm.

Suprafata patului de pozare trebuie sa fie continua, neteda și sa nu contina particule care pot produce incarcari punctiforme asupra tubului. Se va asigura rezemarea conductei pe toata lungimea acestuia, respectandu-se panta de montaj proiectata, se iau masuri contra alunecarii in cazul pantelor pronuntate. Executarea patului de pozare se va face numai in absenta apei. Se evita inundarea accidental a transeilor, cand conducta este montata și acoperita, situatie care poate conduce la flotarea acesteia.

Pana la efectuarea probei la presiune, se face o umplutura partial lasand imbinarile libere pentru a putea controla etanseitatea acestora. In cazul aparitiei apelor subterane, ultimul strat de sapatura se executa obligatoriu concomitent cu epuizarea apelor sub cota de pozare a tuburilor.

Pe durata executiei, conductele trebuie protejate impotriva patrunderii corpurilor straine prin dopuri, panouri, flanse oarbe.

Consumatorii de la care rezulta ape uzate menajere sunt:

- Cismele
- Grup sanitar

#### Cismele

Apele uzate menajere vor fi colectate prin intermediul unei conducte din PVC S<sub>n</sub>4 ce va avea diametrul D110.

#### Grupul sanitar

Racordurile de la obiectele sanitare s-au prevazut constructiv cu dimensiunile și pantele normale prevazute in STAS 1795-87.

S-au prevazut constructiv coloane verticale de scurgere din polipropilena scurgere Ø 110 mm, coloane care sunt preluate de reseaua exterioara de canalizare ape uzate menajere.

Pentru ventilarea coloanei de scurgere ale apelor uzate menajere, aceasta se va prelungi peste acoperis și va fi prevazuta cu o caciula de ventilare.

Coloanele de canalizare vor fi prevazute cu piese de curatire la baza coloanei, deasupra ultimei ramificatii și la fiecare nivel. Inaltimea de montaj a piesei de curatire va fi de 0,40 – 0,80 fata de pardoseala, urmand ca in dreptul acesteia sa se prevada usite in ghenele de mascare ale coloanelor verticale de canalizare.

## **INSTALATII DE CANALIZARE PLUVIALA**

Intrucat in zona nu exista retea de canalizare pentru ape pluviale, apele pluviale provenite de pe alei vor fi trimise la teren.

## **INSTALATII – SISTEM DE IRIGAȚII**

Suprafata totala de spatii verzi masurata conform planurilor de situatie puse la dispozitie de Beneficiar este de app. 8800 m<sup>2</sup> și consta din gazon și zone cu plantatii foarte rare de flori. Spatiile verzi proiectate nu prezinta diferente de nivel semnificative pentru a fi luate in calcul la calculul de pierdere de presiune a sistemelor de irigatii.

---

Sistemul de irigații va fi ulterior utilizat și administrat de către Beneficiar, urmând să asigure irigația automatizată și în regim permanent a spațiilor verzi prevăzute a fi reamenajate în cadrul proiectului de modernizare a spațiului verde, aflat în administrarea Beneficiarului. În conformitate cu HG 766/97 s-a stabilit categoria de importanță a lucrării: "C" normală.

Stropirea suprafețelor de spațiu verde se va realiza cu aspersoare telescopice instalate subteran, amplasate corespunzător pentru realizarea unei irigații uniforme pe întreaga suprafață propusă.

Pentru calcularea timpului de funcționare al aspersoarelor și implicit dimensionarea rețelelor de alimentare cu apă pentru irigații s-a luat în calcul asigurarea unei norme maxime zilnice de precipitații de 5mm (5 l/m<sup>2</sup>) pentru toate suprafețele de spațiu verde. Aportul de ploaie artificială de 5mm zilnic va putea asigura dezvoltarea normală a plantelor în condiții de absență a precipitațiilor și expunere continuă la radiația solară, urmând ca pentru zonele umbrite să se ajusteze timpii de udare corespunzător în faza de exploatare.

Volumul de apă estimat necesar pentru asigurarea acestei norme de precipitații (6mm), în condiții de lipsă a precipitațiilor naturale, pentru spațiile verzi va fi de:

$$(8812 \text{ m}^2 \times 5 \text{ l})/1000+5\% = 46.2 \text{ m}^3/\text{ ciclu de irigație aspersie}$$

Sursa de apă va fi asigurată de rețeaua existentă în zonă.

**Căminul de bransament:** Bransamentul la sursa de alimentare cu apă se va realiza într-un cămin de beton sau din PVC ce urmează a fi executat în cadrul proiectului.

Prin proiect s-au stabilit parametrii de debit și presiune pentru acest bransament, precum și echiparea acestuia pentru conectarea la coloana principală de alimentare cu apă pentru sistemul de irigație.

Apă preluată din bransament va alimenta conducta principală de distribuție din PEID cu De50mm, montată îngropat, perimetral de-a lungul porțiunii de spațiu verde.

Din această conducta principală se va realiza alimentarea cu apă a coloanei principale continuând cu fiecare grup de aspersoare (zonă de irigație).

**Grupul de pompare:** nu e cazul

**Coloana de alimentare cu apă** a sistemului de irigație este alimentată cu apă sub presiune și distribuie apă la electrovanele sistemului de irigație aferent, care la rândul lor alimentează rețelele secundare de conducte cu aspersoare telescopice (zone de irigație).

Fiecare zonă de irigație (rețea secundară cu aspersoare) este alimentată din conductele principale prin intermediul unei vane cu deschidere/închidere comandată electric. Electrovanele se montează îngropat în cămine de vizitare din polietilenă ranforsată cu fibră de sticlă. În situațiile în care a fost posibil, electrovanele au fost grupate câte două, sau mai multe, în același cămin. Amplasarea acestora și detaliile de montaj în cămin pentru fiecare situație tip sunt indicate în proiect.

Comanda electrică de închidere/deschidere a electrovanelor este dată de un dispozitiv/modul de comandă programabil, cu alimentare cu baterii, ce se montează de asemenea în căminele de irigații pentru electrovane. Modulele de comandă prevăzute în acest proiect pot comanda 1, 2 sau 4 electrovane în măsura în care acestea se montează într-un cămin cu 1, 2 sau 4 electrovane grupate.

S-a întocmit proiectul de amplasare a aspersoarelor fixe și rotative pentru întreaga suprafață propusă, apoi în baza acestuia s-a realizat planul tehnic de instalații subterane și elemente de automatizare

---

ale sistemului de irigații cu împărțirea în zone de udare și indicarea elementelor de instalații ce urmează a fi achiziționate și montate.

În baza planurilor de irigație s-a calculat necesarul zilnic de apă pentru stropirea spațiilor verzi propuse și s-au dimensionat conductele de apă și elementele de racord.

Componentele principale ale sistemului automatizat de irigații:

- a) **Sursa de apă** – Bransamentele vor asigura un debit orar de min. 5.0 m<sup>3</sup>/h, la o presiune dinamică de 50 m.c.a.
  - b) **Stăția de pompare** – nu e cazul
  - c) **Coloana de alimentare** – executată din conductă PEID cu De=50mm, care transportă apa sub presiune de la stația de pompare către toate suprafețele de teren ce vor fi irigate din acea zonă. Din coloana principală de alimentare se realizează bransamente laterale către fiecare zonă de spațiu verde ce urmează a fi udată automat, prin intermediul unei electrovane.
  - d) **Electrovanele** – fac legătura între coloana de alimentare și grupurile de aspersoare ce sunt proiectate a funcționa simultan. Electrovana este prevăzută cu un dispozitiv de deschidere/închidere cu acționare prin impuls electric de 9V c.c.
  - e) **Modulele de comandă** – dispozitive electronice cu alimentare cu baterii ce pot fi programate, stochează programe și generează impulsuri electrice de deschidere/închidere pentru electrovane, în funcție de programul rulat. Acestea se montează împreună cu electrovanele în camere speciale pentru irigații, conexiunile electrice făcându-se în același timp cu ajutorul conectorilor impermeabili.
  - f) **Aspersoare telescopice** – dispozitive montate subteran a căror parte mobilă se ridică deasupra nivelului terenului la alimentarea cu apă sub presiune, și împrăstie apa pe o suprafață circulară sau rectangulară, prin aspersie. Aspersoarele sunt conectate în grupuri la o conductă de alimentare (rețea secundară) ce este alimentată la rândul ei din coloana principală de alimentare printr-o electrovană.
- NOTA: Ansamblul format dintr-un grup de aspersoare, tubulatură la care sunt conectate și electrovana care le alimentează se numește în termeni de specialitate ZONA DE UDARE sau STAȚIE.
- g) **Sistemul de comandă** al irigației poate fi programat, stochează programul și generează impulsuri de deschidere și închidere a electrovanelor conform programului memorat. Sistemul propus pentru acest proiect este modular, special conceput pentru spațiile verzi pe domeniul public unde spațiile largi, prezența cablurilor cu tensiune periculoasă și vandalismul constituie o problemă.

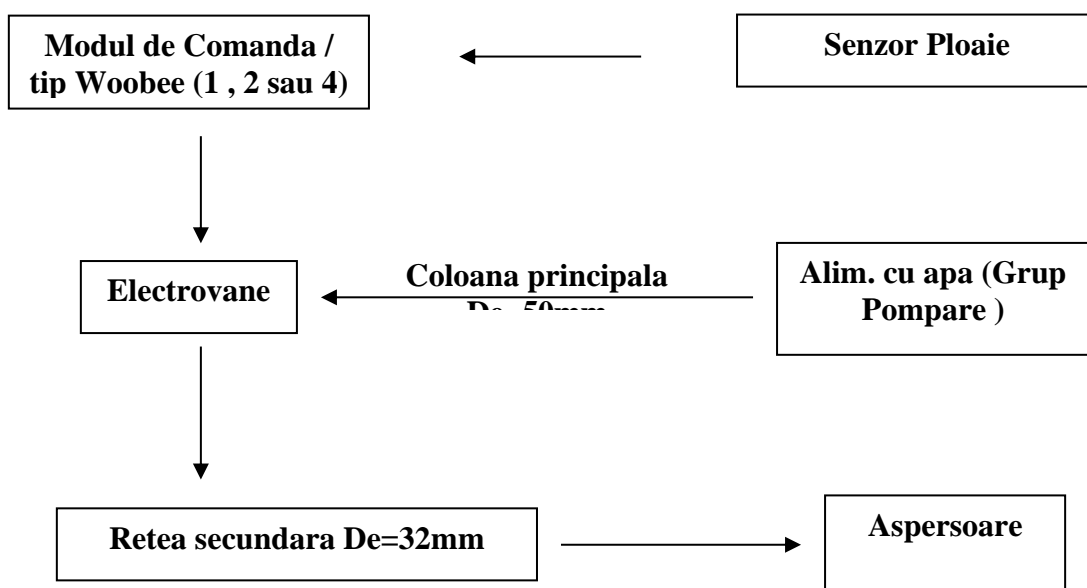
**Programul de irigație** constă din stabilirea orei de pornire, duratei de funcționare și a perioadei de succesiune pentru fiecare electrovană din sistemul de irigație.

Programul propriu zis se realizează pe o unitate de programare cu interfață grafică LCD și după stabilirea tuturor parametrilor se memorează în modulele de comandă instalate în teren.

Fiecare modul de comandă instalat în camerele pentru electrovane, stochează programul de irigație și transmite la rândul său prin cablu electric impulsuri de pornire/oprire pentru fiecare electrovană la care este conectat, în conformitate cu orarul programat.

Modulele de comanda sunt alimentate cu baterii de 9V alkaline, producatorul garantand functionarea sistemul pentru o perioada de minim un sezon (Martie – Noiembrie).

Modulele de comanda folosite in acest proiect pot gestiona 1 , 2 sau 4 electrovane. Avand in vedere lungimile mari de trasee pentru care se realizeaza irigatia in acest proiect, numarul maxim de electrovane care este eficient a fi grupate in acelașicamin este de patru, iar in cazurile in care gruparea nu a fost posibila, electrovanele au fost prevazute individual intr-un camin.



Schema logică de funcționare și comunicare a sistemului automatizat de udare *Woobee*.

## INSTALATII ELECTRICE

- Alimentarea cu energie electrica se va asigura prin racord la rețeaua existenta in zona, in condițiile avizului de racord emis de catre SDEE Transilvania Nord SA. Va fi prevazut un Bloc de Masura și Protecție (BMP).
- Alimentarea cu energie electrica se va realiza, conform proiectului „Studiu de solutie” ce va fi intocmit de catre distribuitorul de energie electrica, la solicitarea beneficiarului, de la un post de transformare dimensionat după puterea electrică absorbita, amplasat pe limita de proprietate.

Proiectul de instalații electrice prevede:

- Montarea de aparate de iluminat cu LED-uri, eficiente din punct de vedere energetic și lumino-tehnic, avand gradul de protecție de minim IP66 și IK08;
- Montare stalpi conici rotunzi h=4.5m;
- Montare stalp exterior echipat cu prize monofazate cu CP 16A;
- Montare rețea de alimentare subterana;
- Montare cutie de distribuție;
- Montare punct de aprindere;
- Realizare record trifazat pentru alimentare fantana arteziana;
- Realizare record trifazat pentru alimentare toaleta ecologica;



- 
- Realizare record trifazat pentru alimentare panou parcare Velo;
  - Realizare record trifazat pentru alimentare sistem irigatii;

Iluminatul public reprezinta unul dintre criteriile de calitate de a asigura atat orientarea cât și circulatia în siguranta a pietonilor și vehiculelor, crearea unui ambient corespunzator în intervalul orar fără lumină naturală.

Realizarea unui iluminat corespunzător determina:

- reducerea cheltuielilor indirecte;
- reducerea numarului de accidente pe timp de noapte;
- reducerea riscului de accidente rutiere; • reducerea numarului de agresiuni contra persoanelor;
- imbunatatirea climatului social și cultural.

Asigurarea unui iluminat corespunzator poate conduce la o reducere cu 30% a numărului total de accidente pe timp de noapte pentru drumurile urbane, cu 45% pe cele rurale și cu 30% pentru autostrazi. Totodata, iluminatul corespunzator al trotuarelor reduce substantial numarul de agresiuni fizice, conducand la cresterea increderii populatiei pe timpul noptii.

Varianta constructivă de realizare a investitiei, consta in:

Instalația de iluminat:

- montare aparate de iluminat cu LED cu puteri 9W și 36W
- montare stalp conic rotund H=4.5m
- montare stalp exterior echipat cu prize monofazate
- realizare profit LES cu retea tip CYABY - alimentare sistem de iluminat
- realizare profit LES cu retea tip CYABY - alimentare fantana arteziana
- realizare profil LES cu retea tip CYABY - alimentare toaleta ecologica
- realizare profit LES cu retea tip CYABY - alimentare panou parcare Velo
- realizare profit LES cu retea tip CYABY - alimentare sistem irigatii
- cutie de distributie PAIL

## **Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției:**

Lucrarile se vor desfașura pe terenul studiat și nu vor afecta circulația din zona sau locatarii de pe proprietățile invecinate.

Deșeurile rezultate din activitatea proprie a fiecarui antreprenor și subantreprenor al acestuia se vor colecta din frontul de lucru, se vor transporta și depozita temporar la punctul de colectare propriu din incinta santierului. Activitatea se va organiza și desfășura controlat și sub supraveghere, astfel încât cantitatea de deșeuri în zona de lucru să fie permanent minimă pentru a nu induce factori suplimentari de risc din punct de vedere al securității și sănătății muncii.

Evacuarea deșeurilor din incinta șantierului se va face numai cu mijloace de transport adecvate și numai la gropi de gunoi autorizate.

Zonele de depozitare intermediara/temporară a deșeurilor vor fi amenajate corespunzator, delimitate, împrejmuite și asigurate împotriva patrunderii neautorizate și dotate cu containere/recipienti/pubele adecvate de colectare, de capacitate suficienta și corespunzatoare din punct de vedere al protecției mediului.

---

Pentru finalizarea lucrarilor și aducerea terenului la starea initiala se vor efectua umpluturi cu pamant vegetal, care va fi compactat și nivelat.

### **CIRCULATII ȘI ACCESE:**

Amplasamentul se află adiacent străzii Observator, iar pentru o accesibilitate mărită accesul se va realiza de pe 3 laturi, latura sudică – strada Observator- accesul principal; acces din spre partea vestică și dinspre partea estică.

S-a montat un rastel de biciclete pentru bike-sharing cu acces dinspre direct din strada Observator.

***S TEREN = 12095 mp***

***S CONSTRUITĂ EXISTENTĂ = 0,00 MP***

***P.O.T. EXISTENT = 0.00%***

***C.U.T. EXISTENT = 0.00***

***PARCĂRI EXISTENTE = 0 LOCURI***

***S CONSTRUITĂ PROPUȘĂ = 0,00 MP***

***S zona seniori = 152,45 MP - 1.26%***

***S FITNESS = 414,09 MP - 3,42%***

***S LOC DE JOACĂ = 471,81 MP - 3,90%***

***S LOC DE ÎNTĂLNIRE = 153,72 MP - 1,27%***

***S VERDE = 10 902, 93 MP - 90,15%***

***P.O.T. PROPUS = 9,85 %***

***PARCĂRI EXISTENTE = 0 LOCURI***

#### **Descrierea amplasării proiectului:**

Proiectul este amplasat în partea sudică a orașului Cluj-Napoca, pe strada Observator, într-o zonă de locuințe colective și individuale, servicii financiar bancare, servicii comerciale, servicii medicale.

Terenul studiat are o forma poligonala neregulata si un front de circa 138 m la Strada Observatorului. Terenul prezinta o declivitate moderata pe directia Vest - Est, cu un taluz accentuat care ii strabate transversal. Parcela are front la Strada Observatorului în partea de Nord, pe celelalte laturi parcela se invecineaza cu proprietati private (benzinaria Euroil-la Est, Magazin Pro:fi -la Vest). In momentul de fata nu sunt amenajate accese, parcela nefiind imprejmuita pe laturile nordice si vestice, se poate face acces pietonal de pe aceste laturi.

Prin proiect se propune amenajarea a 3 accese pietonale, dintre care unul ocazional auto (pentru a permite accesul mașinilor de intervenție) din strada Observatorului, un acces pietonal din parcare magazinului Profi, respectiv se va studia posibilitatea amenajării unor accese pietonale de pe laturile sudică și estică.

---

Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:

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

**a) protecția calității apelor:**

Surse posibile de poluare a apei:

În perioada de exploatare: nu este cazul.

În perioada de execuție a lucrărilor, sursele de poluare a apelor pot fi datorate lucrărilor de amenajare interioară și igienizare a spațiului, de transporturile aferente organizării de șantier și a utilajelor specifice.

Măsuri de protecție:

- materialele vor fi depozitate în spații special amenajate, departe de sursele de alimentare cu apă

**b) protecția aerului:**

Surse posibile de poluare a aerului:

În perioada de exploatare: nu este cazul.

În perioada de execuție a lucrărilor, sursele de poluare a aerului pot fi datorate lucrărilor de igienizare a spațiului, de transporturile aferente organizării de șantier și a utilajelor specifice.

Măsuri de protecție:

- materialele vor fi depozitate în spații special amenajate, închise, în special materialele prafoase care pot imprăști particule fine;
- se vor alege traseele de aprovizionare cele mai scurte, astfel încât imprăștierea de particule fine să fie minimizată;
- deșeurile ce urmează a fi îndepărtate, se vor depozita în recipiente speciale, iar depozitarea lor în vederea evacuării se va face pe durate minime de timp.
- Se va împrejmuți terenul cu plasă de protecție.

**c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

Surse posibile de poluare fonica:

În perioada de exploatare: nu este cazul.

În perioada de execuție a lucrărilor, sursele de poluare fonica pot fi datorate lucrărilor de igienizare a spațiului, de transporturile aferente organizării de șantier și a utilajelor specifice.

Măsuri de protecție:

- se recomandă antreprenorului să adopte un program de lucru, eventual în colaborare cu autoritățile locale, astfel încât să nu afecteze populația și ecosistemele din vecinătatea proiectului.

**d) protecția împotriva radiațiilor:**

Surse posibile de poluare:

În perioada de exploatare: nu este cazul.

În perioada de execuție a lucrărilor: nu este cazul.

**e) protecția solului și a subsolului:**

Surse posibile de poluare:

În perioada de exploatare: nu este cazul.

În perioada de execuție a lucrărilor, sursele de poluare pot fi datorate lucrărilor de igienizare a spațiului, de transporturile aferente organizării de șantier și a utilajelor specifice.

Măsuri de protecție:

- Deșeurile rezultate se vor colecta în pubele și containere amplasate în locuri special destinate acestui scop. Evacuarea deșeurilor se va face periodic.
- Stationarea autovehiculelor se va face în spații amenajate acestui scop.
- După încheierea lucrărilor, se vor îndepărta toate deșeurile rezultate în timpul lucrărilor.

**f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

Surse posibile de poluare:

În perioada de exploatare: nu este cazul.

În perioada de execuție a lucrărilor, sursele de poluare pot fi datorate transporturilor de materiale și a staționării autovehiculelor.

Măsuri de protecție:

---

- Stationarea autovehiculelor se va face doar in zone special amenajate (pe drumul public asfaltat in zona parcarii sau in santier pe aleile pietruite)

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

Nu este cazul.

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

Perioada de executie: Deseurile rezultate pe perioada de executie vor fi eliminate prin grija constructorului in locuri special amenajate.

Perioada de exploatare: Deseurile menajere rezultate pe perioada exploatarii obiectivului vor fi depozitate in pubele ecologice, pe categorii de deseuri, șievacuate de pe cele sase platforme special amenajate la groapa de gunoi, prin grija beneficiarului, sau reciclate in centrele specializate, in functie de natura deșeurilor.

La finalizarea investitiei se va reface terenul in starea initiala, sau se va reabilita, pentru utilizarea ulterioara a terenului.

**i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

Nu este cazul.

Intocmit,  
arh. stg. Viorela Olaru

Sef de proiect,  
Arh. Paul Valentin