**MEMORIU TEHNIC**

(conform Anexa nr 6 normativ de conținut , pentru memoriul tehnic necesar emiterii acordului de mediu, Procedura-Program de reglementare a activităților economice și sociale cu impact asupra mediului înconjurător din 19.03.1996)

1. **Date generale**

* Denumirea obiectivului de investiții

Construire ansamblu rezidențial - 3 clădiri cu apartamente S+P+11E+Eth, acces auto pentru suprafața de teren aferentă UTR2, faza 1, în conformitate cu prevederile PUZ pentru imobilul situat pe str. Heliade Între Vii, nr 72, sector 2, București

* Amplasamentul obiectivului și adresa

Bucureşti, Sectorul 2, strada Heliade Între Vii nr. 72

* Proiectantul lucrărilor.

SC WESTERN OUTDOOR SRL

* Beneficiarul lucrărilor

SC WESTERN OUTDOOR SRL pentru SC NEOFOREST REAL ESTATE SRL

* Valoarea estimativă a lucrărilor, din care: pentru protecția mediului.

Valoarea estimată pentru faza 1 este de 73.998.600,00 lei.

Pentru protecția mediului, constructurul va elabora un Plan de prevenire și intervenție, ce va cuprinde măsuri de protecție și intervenție.

* Perioada de execuție propusă

Perioada de construcție pentru faza 1 este de 3 ani

**II.** [**Date specifice obiectivului**](https://lege5.ro/Gratuit/ge3dgobu/date-specifice-obiectivului-procedura?dp=giztknjrgm2ts)

1.  [Oportunitatea investiției](https://lege5.ro/Gratuit/ge3dgobu/oportunitatea-investitiei-procedura?dp=giztknjrgm3dc)

* + Scopul și importanța obiectivului de investiții.

Pentru a răspunde dezideratelor strategiei de dezvoltare urbană, se propune realizarea unui ansamblu de clădiri de locuințe colective pe o suprafață de 140822 mp, grupate în module funcționale, reglementate prin unități teritoriale de referință ce vor borda limita platformei dinstre malul lacului

* + Utilitatea publică și modul de încadrare în planurile de urbanism și amenajarea teritoriului, alte scheme de amenajare, programe speciale.

Zona de mal de lac va rămâne liberă și va fi amenajată cu dotări de loisir. Zona centrală va rămâne liberă pentru a se putea dezvolta funcțiunile sportive. Astfel, modulele de clădiri de locuire colectivă vor avea dubla expunere față de zone verzi amenajate.

Regimul de înălțime propus va permite realizarea unei volumetrii care să pună în valoare peninsula pe care se află amplasamentul, marcând un accent în lungul văii râului Colentina, perceptiil din zonele de trecere de pe șosea.

Se va conserva suprafața totală reglementată ca spații verzi, care va fi redistribuită în interiorul parcei astfel încât să se asigure cele mai bune condiții de accesibilitate a utilizatorilor la dotările sportive și o distribuție optima a fluxurilor pietonale ale viitorilor rezidnți prin zone amenajate ca peisajer.

2.  [Descrierea lucrărilor](https://lege5.ro/Gratuit/ge3dgobu/descrierea-lucrarilor-procedura?dp=giztknjrgm3dm)

Se va realiza un ansamblu rezidențial, compus din 3 clădiri cu apartamente, cu regimul de înaltime S+P+11E+et.th (înaltimea max. 40m) – aferente Modului 1(UTR 2) – faza 1, în conformitate cu prevederile P.U.Z. str. Heliade Între Vii nr. 72, Sector 2 aprobat de către Consiliul General al Municipiului București cu HCGMB nr. nr. 645 din 14.11.2019. În plus, se va realiza accesurile din domeniul public pentru străzile Heliade Între Vii, intrarea Pâncota și strada Sighet., împreună cu sistematizare și organizare incintă – Modul 1 (UTR 2); organizare de șantier.

**Bilanţul teritorial - suprafaţa totală, suprafaţa construită (clădiri, accese), suprafaţă spaţii verzi, număr de locuri de parcare**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **BILANT TERITORIAL - UTR 2 (FAZA 1)** | | | | | |
| EXISTENT | mp | % | PROPUS | mp | % |
| suprafata construita | 856.9 | 4.4 | suprafata construita | 2645.2 | 13.62 |
| suprafata circulatii, platforme | 18143.7 | 93.4 | suprafata circulatii | 10929.2 | 56.29 |
| suprafata spatii verzi pe sol natural | 415 | 2.1 | suprafata spatii verzi pe sol natural | 3885.5 | 20.01 |
| suprafata spatii verzi pe platforme betonate peste subsol | 0 | 0.0 | suprafata spatii verzi pe platforme betonate peste subsol | 1955.7 | 10.07 |
|  |  |  |  |  |  |
| suprafata teren cf CU | 19415.6 | 100.0 | suprafata teren cf CU | 19415.6 | 100.00 |

**Locuri de parcare**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | cladirea A | cladirea B | cladirea C | TOTAL |
| NR PARCARE SUBTERAN | SUBSOL COMUN | 67 | 67 | 29 | 163 |
| NR PARCARE SUPRATERAN | LA SOL |  |  |  | 98 |
| PLATFORMA PESTE SUBSOL |  |  |  | 86 |
|  |  |  |
| TOTAL |  |  | | | **347** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| DISTRIBUTIE APARTAMENTE | | | | | | | | | | |
| nr. Apart. | cladirea A | | | cladirea B | | | cladirea C | | | Total |
| ap. 2C | ap. 3C | gars | ap. 2C | ap. 3C | gars | ap. 2C | ap. 3C | gars |
| parter | 4 | 2 | 1 | 4 | 2 | 1 | 4 | 2 | 1 | 21 |
| etaj 1 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 24 |
| etaj 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 24 |
| etaj 3 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 24 |
| etaj 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 24 |
| etaj 5 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 24 |
| etaj 6 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 24 |
| etaj 7 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 24 |
| etaj 8 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 24 |
| etaj 9 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 24 |
| etaj 10 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 24 |
| etaj 11 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 24 |
| Total | **48** | **24** | **23** | **48** | **24** | **23** | **48** | **24** | **23** | **285** |
| 95 | | | 95 | | | 95 | | |

Utilitățile vor fi asigurate astfel:

a) Alimentarea cu apă – se va face din rețeaua orașenească de apă potabilă

b) Evacuarea apelor uzate – se va face în Lacul Fundeni, după ce va trece printr-un sistem de epurare conform avizelor SGA

c) Asigurarea apei tehnologice– nu este cazul

d) Asigurarea agentului termic – se vor racorda la rețelele tehnico-utilitare publice și va fi deservit de propriile rețele, echipamente și instalații

e) Asigurarea energiei electrice - se vor racorda la rețelele tehnico-utilitare publice și va fi deservit de propriile rețele, echipamente și instalații

**III.** [**Surse de poluanți și protecția factorilor de mediu**](https://lege5.ro/Gratuit/ge3dgobu/surse-de-poluanti-si-protectia-factorilor-de-mediu-procedura?dp=giztknjrgm3ta)

1.  [Protecția calității apelor](https://lege5.ro/Gratuit/ge3dgobu/protectia-calitatii-apelor-procedura?dp=giztknjrgm3te)

Sursele de poluanți pentru apesunt apele uzate menajere si cele pluviale care vor fi colectate conform proiectului tehnic și evacuate în rețeaua orășenească existente în zona amplasamentului sau dupa trecerea prin stația de preepurare parte a investiției, în lac, conform aprobărilor SGA

Conform proiectului tehnic și a normativelor în vigoare, se va amenaja gospodărie de apă menajeră și de incendiu, bazin de retenție pentru ape pluviale pentru un debit mediu total de apă estimat de 691,00mc/zi asigurat din gospodăria proprie alimentată din rețeaua publică de apă.

Apele pluviale vor fi colectate în două bazine de retenție, cu racordare la canalizarea pluviala interioară cu două stații de pompare, racordate fiecare la câte o stație de preepurare propuse a se realiza în vecinătatea Lacuui Fundeni cu deversare în lac cu acordul Administrației Naționale Apele Române, finanțate de beneficiar, cu respectarea NTPA-001/2002.

În perioada de execuție a lucrărilor, sursele de poluare a apelor pot fi urmatoarele:

* + Execuția propriu-zisă a lucrărilor

Lucrările de excavare determină antrenarea unor particule fine de pământ care pot ajunge în apele de suprafață. Manipularea materialelor de construcții (beton, bitum, agregate etc,) determină emisii specifice fiecărui tip de material și fiecărei operatii.

* + Traficul de șantier, rezultat din circulația vehiculelor grele pentru transport de materiale și personal la punctele de lucru, utilajelor.

Traficul greu, specific șantierului, determină diferite emisii de substanțe poluante în atmosferă rezultate din arderea combustibilului în motoarele vehiculelor (NOx, CO, SOx, COV, particule în suspensie, etc.). Traficul greu este sursa de particule sedimentabile datorită antrenării particulelor de praf de pe drumurile nepavate. De asemenea, pe perioada lucrărilor de execuție particule rezultă și din procesele de frecare a căii de rulare si din uzura a pneurilor.

* + Organizarea de șantier care are în componența sa zone de depozitare materiale de construcții, stații de întreținere a utilajelor și mașinilor de transport, etc.

De la stațiile de întreținere a utilajelor și mașinilor de transport pot rezulta uleiuri, carburanți și apă uzată de la spălarea mașinilor. De la Organizarea de șantier rezultă și ape uzate menajere de la spațiile de toaletă.

Măsuri de diminuare a impactului

* + Organizarea de șantier nu va fi amplasată în apropierea cursurilor de apa.
  + Pentru organizarea de șantier se va proiecta un sistem de colectare a apelor menajere, a apelor tehnologice (dacă există) și a apelor meteorice din zonele cu potențial de impurificare. Apele pot fi colectate în bazine etanșe vidanjabile si/sau toalete ecologice, sau în construcții de epurare. În acest ultim caz, apa epurată poate fi descarcată într-un emisar sau pe terenul înconjurator, cu respectarea NTPA 001/2002.
  + Toate produsele de natură chimică utilizate precum și cele pulverulente ușoare vor fi amplasate în spații amenajate, ferite de acțiunea ploii sau vântului. Daca vor exista rezervoare de combustibil pe amplasament acestea vor fi amplasate pe platforme etanșe, eventual dotate cu sisteme de reținere a hidrocarburilor.

2.  [Protecția aerului](https://lege5.ro/Gratuit/ge3dgobu/protectia-aerului-procedura?dp=giztknjrgm3tq)

Sursele de impurificare a atmosferei specifice funcționarii obiectivului sunt:

* Surse stationare nedirijate - nu există.
* Surse stationare dirijate – emisiile de poluanți antrenați de gazele de ardere de la centralele termice. Principalii poluanți specifici arderii gazului metan sunt monoxidul de carbon (CO) și oxizii de azot(NOx).
* Surse mobile – autoturismele. Acestea generează poluarea atmosferei cu CO, NOx, SO2, hidrocarburi nearse CmHn, particule. Emisiile de poluanți sunt intermitente și au loc de-a lungul traseului parcurs de autovehicule în incinta amplasamentului, inclusiv în parcări.

Concentrațiile poluanților din gazele arse evacuate se vor încadra în limitele prevăzute în ordinul MAPPM nr.462/1993 pentru aprobarea conditiilor tehnice privind protecția atmosferei și normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse stationare.

Pentru protecția atmosferei în perioada de execuție a lucrărilor se vor folosi utilaje de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a emisiilor de poluanți în atmosferă și se vor alege trasee optime din punct de vedere al protecției mediului, pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în atmosferă particule fine; transportul acestor materiale se va face pe cât posibil cu vehicule cu prelate; drumurile vor fi udate periodic.

Poluanii emisi în atmosferă sunt cei cunoscuți din arderea motorinei și anume:

* oxizi de sulf (SO2 si SO3), acizi corespunzători ai acestora (H2SO4 și H(SO3)2);
* aldehide rezultate din oxidarea partială a combustibilului înaintea arderii cât și în timpul acesteia;
* particule (pulberi în suspensie);
* oxidul de carbon (CO);
* oxizi de azot ( NOx);
* hidrocarburi nearse.

Având în vedere c activitatea de construire se va desfăsura pe o perioadă determinata în timp, apreciem că prin activitatea ce se va desfășura, impactul produs de aceste condiii asupra aerului este nesemnificativ și nu poate depăși limitele prevăzute de normativele în vigoare.

În aceste condiții nu se impun măsuri speciale pentru protecția factorului de mediu aer pentru perioada de realizare a obiectivului.

De asemenea, spațiile verzi amenajate în perioada de exploatare a obiectivului, indiferent de apartenență și destinație, servesc la îmbunătățirea calității mediului, menținerea echilibrului ecologic și a genofondului autohton, la îmbogățirea sortimentului de plante ornamentale, menținerea și protejarea obiectelor naturale și pretioase și la armonizarea peisajelor artificiale cu cele naturale în vederea realizării unei ambianțe favorabile desfășurării activităților antropogene.

Spațiul verde constituie o componentă principală a ansamblului urbanistic prin funcțiunile multiple pe care le îndeplinește ca element de recreare și odihnă și de completare a ansamblurilor arhitecturale în toate compartimentele ce compun cadrul de viata, precum și ca factor de îmbunătățire a microclimatului, de punere în valoare sau de corectare a deficiențelor cadrului natural și de atenuare sau anihilare a unor nocivități.

Spațiul verde amenajat în incintă are scopul de a crea condiții pentru recrearea și odihna locatarilor, de a ameliora factorii climatici și de a completa ansamblul arhitectural.

Vegetatia va fi dispusă într-un mod cât mai natural și totodată decorativ. Pentru realizarea unor efecte decorative în timpul nopții se va acorda o deosebit atenție sistemului de iluminare a spațiului verde, cu ajutorul căruia se va urmări să se sublinieze anumite aspecte ale compoziției. Se va urmări valorificarea, în special, a coloritului plantelor prin instalarea de corpuri de iluminat pitice și se vor valorifica perspectivele prin utilizarea surselor de lumină adecvate.

Amenajarea și întretinerea spațiilor verzi, respectiv cositul ierbii, toaletarea și tăierea arborilor uscați, cade în sarcina proprietarilor imobilului.

Activitatea desfăşurată de către beneficiar nu produce noxe care să afecteze calitatea aerului.

3.  [Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor](https://lege5.ro/Gratuit/ge3dgobu/protectia-impotriva-zgomotului-si-vibratiilor-procedura?dp=giztknjrgm4di)

Sursele de zgomot și vibrații fixe sunt reprezentate de activitățile curente desfășurate pe amplasamentul analizat: zgomotele datorate activității utilajelor de excavare/ decapare, rambleiere, manevră și transport. Se estimează că sursele de zgomot fixe vor crea un disconfort moderat având în vedere faptul că lucrările se vor desfășura pe o perioadă limitată în timp.

Sursele de zgomot și vibrații mobile sunt reprezentate de autovehiculele care vor transporta materialele necesare realizării obiectivului, nivelul zgomotului înscriindu-se în nivelul de zgomot datorat traficului rutier.

În timpul organizării de șantier, nivelul zgomotului variază în funcție de perioadele de funcționare a utilajelor, caracteristicile tehnice ale acestora și numărul și tipul utilajelor antrenate în activitate.

În perioada de exploatare a obiectivului, sursa principală de zgomot și vibratii:

* zgomot aerian – zgomotele ce se pot propaga prin planșee și pereti, de la un apartament la altul, dintr-o cameră în alta sau din exterior în special zgomotele produse de mijloacele de transport.
* zgomot de impact – pași, obiecte căzute, manevrări de mobilier.

Nivelul de zgomot la limita incintei nu va depăşi 65 dB (A) conform STAS 10009-88.

Sursele de zgomot posibile în incinta amplasamentului sunt cele provenite de la zona parcării autoturismelor și zona de curte de serviciu aferenta.

Amenajările şi dotările pentru protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor:

Evaluarea punctelor de risc privind expunerea la zgomot se va face în concordanță cu prevederile actelor normative în vigoare și limitele admisibile stabilite prin STAS 11617/1990. Pentru mediile expuse zgomotului nu s-au înregistrat puncte de risc de expunere la zgomot peste pragul admis de standard.

Se estimează că sursele de zgomot datorate lucrărilor de construcție vor crea un disconfort moderat având în vedere faptul că lucrările se vor desfășura pe o perioadă limitată în timp.

Pentru perioada de exploatare se vor avea în vedere următoarele măsuri punctuale de proțectie împotriva zgomotelor:

* Pe limitele amplasamentului spatiu verde.
* Curtea de serviciu la nivelul căreia se află sursele de zgomot, respectiv zona de încărcare deșeuri, este situata la limita amplasamentului.
* Închiderile perimetrale – cărămidă cu goluri verticale împreună cu termoizolatia din polistiren expandat nu permit trecerea zgomotelor dinspre exterior către interior decât în foarte mică măsură.

Tămplaria PVC este un bun izolator fonic, încadrându-se în clasa fonică 4 corespunzătoare profilelor cu 3 și 5 camere. Pentru a obține o protecție fonică deosebită tâmplaria va permite montarea mai multor garnituri de etanșare.

Geamul izolant Low-E (low emission) este deasemenea foarte important pentru calitățile fonice ale tâmplăriei, astfel grosimea pachetului, numărul de folii folosite, felul sigilării dau de fapt nivelul de zgomot. Folia de sticlă de grosimi diferite (4mm cu 5mm sau 6mm cu 4mm) cu bagheta de 16mm permit o izolare fonică superioară celor cu folii de sticlă de grosimi egale.

Măsuri generale de protecție împotriva zgomotelor sunt:

* Fixarea conductelor de apă și canalizare pe ziduri se face prin manșoane izolatoare.
* Instalațiile de climatizare vor avea montate atenuatoare de zgomot.

Măsuri tehnice și organizatorice de protecție împotriva zgomotelor:

* Pentru reducerea nivelului de zgomot la sursă se propune achiziționarea de echipamente și instalații tehnice performante.

4.  [Protecția împotriva radiațiilor](https://lege5.ro/Gratuit/ge3dgobu/protectia-impotriva-radiatiilor-procedura?dp=giztknjrgm4ta)

Nu există surse de radiaţii. Activitățile ce urmează a se desfășura pe amplasamentul studiat – lucrările de construcție și exploatarea finală a obiectivului – nu generează și nu conțin surse de radiații calorice, radiații UV și radiații ionizante.

**5.**  [Protecția solului și a subsolului](https://lege5.ro/Gratuit/ge3dgobu/protectia-solului-si-a-subsolului-procedura?dp=giztknjrgm4tm)

Sursele de poluare a solului și subsolului în perioada lucrărilor de constructie:

* evacuările menajere aferente organizării de șantier, în condițiile în care evacuarea nu se realizează la un sistem de canalizare;
* depozitele de materiale de construcții care sunt spălate de apele pluviale
* depozitele necorespunzătoare de carburanți;
* scurgerile de hidrocarburi de la activitatea de întretinere a utilajelor;
* depozitele necontrolate de deșeuri;
* depozitarea carburanților.

Surse de poluare pe amplasamentul lucrărilor:

* poluări accidentale cu hidrocarburi ca urmare a neîntrețineri necorespunzatoare a utilajelor;
* manevrarea necorespunzătoare a substanțelor chimice și periculoase;
* manevrarea necorespunzătoare a combustibililor;
* poluări accidentale ca urmare a depozitării deșeurilor.

Surse de poluare în perioada de exploatare și întreținere a obiectivului:

* emisiile datorate traficului rutier;
* scurgeri accidentale de substanțe toxice sau hidrocarburi.

Măsurile necesare a fi luate pentru protecția solului și subsolului atât în perioada de

construire, cât și în perioada de funcționare a obiectivului, constau în:

* sistem intern de canalizare a apelor menajere, racordate la sistemul de canalizare din zona;
* se vor utiliza stații proprii de epurare sau se vor utiliza toalele mobile vidanjabile;
* platformele de întretinere și de spălare a utilajelor să fie realizate cu pantă astfel încat să asigure colectarea apelor reziduale, a uleiurilor, a ombustibililor și apoi introducerea acestora într-un decantor care va fi curățat periodic, depunerile fiind transportate la cea mai apropiată stație de epurare sau la un depozit de deșeuri;
* întreținerea corespunzătoare a utilajelor din dotare;
* evitarea scurgerilor accidentale de motorină și uleiuri minerale pe sol la alimentarea utilajelor;
* strângerea și valorificarea deșeurilor rezultate din activitățile efectuate în perimetrul de lucru;
* deșeurile rezultate din activitatea de execuție a lucrărilor, vor fi depozitate în spații special amenajate;
* colectarea apelor pluviale în scopul ameliorării eroziunii solului, verificarea periodică și întreținerea curentă a sistemelor de colectare, epurare și evacuare a apelor meteorice.

Reglementările ce trebuie respectate privind calitatea solului sunt cuprinse în Ordinul 756/1997 pentru aprobarea „Reglementării privind evaluarea poluării mediului”, iar prin respectarea acestuia se apreciază că impactul produs asupra factorilor de mediu sol și subsol este neglijabil.

6.  [Protecția ecosistemelor terestre și acvatice](https://lege5.ro/Gratuit/ge3dgobu/protectia-ecosistemelor-terestre-si-acvatice-procedura?dp=giztknjrgqydc)

Identificarea arealelor sensibile ce pot fi semnificativ afectate prin proiectul propus:

Nu este cazul. Executarea proiectului și exploatarea obiectivelor realizate nu sunt de natură să afecteze ecosistemele terestre și acvatice.

Poluanţii şi activităţile ce pot afecta ecosistemele acvatice şi terestre:

Nu este cazul.

Lucrările, dotările şi măsurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii şi ariilor protejate:

Nu este cazul. Terenul pe care este amplasat obiectivul de studiu, nu se află în zonă protejată sau interzisă.

7.  [Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public](https://lege5.ro/Gratuit/ge3dgobu/protectia-asezarilor-umane-si-a-altor-obiective-de-interes-public-procedura?dp=giztknjrgqydm)

Identificarea obiectivelor de interes public, distanţa faţă de aşezările umane, respectiv fata de monumente istorice şi de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradiţional, etc.:

În zonă nu sunt bunuri de patrimoniu; nu se pune problema de refacere sau reabilitare urbană sau peisagistică în zona propusă investiţiilor.

De asemenea, nu sunt surse ce ar putea constitui potenţial balnear, turistic sau alte obiective istorice ce ar putea atrage un flux mare de oameni.

Reţelele edilitare din zonă oferă posibilitatea racordării noilor consumatori (apă potabilă, canalizare menajeră, gaze naturale, energie electrică şi telefonie), fapt care creează condiţiile reducerii sau diminuării la minim a poluării zonei.

Lucrările, dotările şi măsurile pentru protecţia aşezărilor umane şi a obiectivelor protejate şi/sau de interes public:

Impactul asupra mediului social și economic este pozitiv, înca din faza de construcție, prin crearea de locuri de muncă.

Fronturile de lucru în timpul construirii vor fi delimitate cu benzi reflectorizante pentru a se marca perimetrele care intra în răspunderea executanților. Vor fi prevăzute puncte de curățire manuală sau mecanizată a pneurilor de reziduurile de pe șantier, înainte de ieșirea în drumurile publice.

În perioada efectivă de lucru, zona de șantier poate afecta peisajul dar datorită faptului că amplasamentul studiat se află într-o zona oarecum ferită, impactul va fi minim.

În perioada de exploatare a obiectivelor se estimează o îmbunatatire a condițiilor de viață datorită facilitării accesibilității în zonă.

Poziția clădirilor față de vecinătăți respectă distanțele impuse prin certificatul de urbanism, în concordanță cu Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119/ 2014.

8.  [Gospodărirea deșeurilor](https://lege5.ro/Gratuit/ge3dgobu/gospodarirea-deseurilor-procedura?dp=giztknjrgqytc)

Tipurile şi cantităţile de deşeuri de orice natură rezultate:

Generarea deșeurilor în cantități și volume remarcabile, în special pentru perioada de șantier, reprezintă o sursă de impact semnificativ asupra mediului din zona de amplasament și zonele vecine.

Resturile de materiale rezultate în urma activității vor fi în mare parte recuperate, urmând a fi valorificate astfel: betonul la platforme şi alei, cărămida ca material de umplutură, lemnul ca material combustibil, iar materialele irecuperabile vor fi depozitate în locuri special amenajate, indicate de Beneficiar

Deșeurile ce vor apărea cu ocazia desfășurării lucrărilor de construcție, se clasifică funcție de etapele de implementare a proiectului:

În faza de construcție:

* deșeuri menajere provenite de la personalul angajat
* deșeuri tehnologice provenite din lucrările de construcții

În faza de exploatare a obiectivului se vor genera numai deșeuri menajere, pentru care se va încheia contract cu una din firmele de salubritate

Modul de gospodărire a deşeurilor şi asigurarea condiţiilor de protecţie a mediului:

* Deșeurile rezultate din activitatea zilnică desfășurată în cadrul organizărilor de șantier și a bazelor de productie vor fi colectate în pubele tipizate amplasate în locuri special destinate acestui scop; pubelele vor fi preluate periodic de către serviciile de salubritate din zona, pe baza de contract.
* În faza de exploatare a obiectivului, deșeurile vor fi colectate selectiv, în eco-pubele depozitate în locuri special amenajate, prevăzute cu scurgere și punct de alimentare cu apă pentru igienizare. De aici va fi preluat de către serviciul de salubritate al orasului.

9.  [Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase](https://lege5.ro/Gratuit/ge3dgobu/gospodarirea-substantelor-toxice-si-periculoase-procedura?dp=giztknjrgqytm)

Substanţe si preparate chimice periculoase utilizate și/sau produse:

Nu este cazul.

Executia lucrărilor pentru realizarea proiectului va necesita utilizarea unor materiale care prin compozitie sau prin efectele potențiale asupra sănătății angajaților sunt încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase, cum sunt:

* carburanți (motorină, benzină) folosiți pentru funcționarea echipamentelor și mijloacelor de transport;
* lubrifianți (uleiuri, vaselină);
* diferite vopsele și diluanți folosiți în lucrările de construcții.

Modul de gospodărire a substanţelor si preparatelor chimice periculoase şi asigurarea condiţiilor de protecţie a factorilor de mediu şi a sănătăţii populaţiei:

* Deșeurile rezultate în funcționarea clădirii, precum și ambalajele substanțelor toxice si periculoase, vor fi depozitate în siguranță și predate unităților specializate pentru depozitare definitivă, reciclare sau incinerare.

Măsuri de gestionare a acestor substante in faza de executie:

* Substanțele vor fi depozitate în spatii special amenajate care să prezinte sigurantă, vor fi închise, iar pe ușa depozitului se va înscrie însemnul caracteristic categoriei din care face parte produsul.
* Lucrătorii care manipulează și lucrează cu aceste produse vor fi instruiți privind pericolul pe care îl reprezintă aceste substanțe pentru sănătatea umană și factorii de mediu.
* Pentru substanțele inflamabile vor fi respectate toate condițiile de manipulare și depozitare pentru a preveni producerea unor incendii și explozii.
* Ambalajele substanțelor periculoase vor fi gestionate conform deșeurilor periculoase (evidență, colectare și depozitare în spații special amenajate). Acestea vor fi preluate de producator și de unități specializate.

În contextul în care constructorul își va desfășura activitatea conform reglementarilor în vigoare, efectele și riscurile utilizării substanțelor periculoase nu vor avea impact asupra factorilor de mediu.

**IV.** [**Lucrări de reconstrucție ecologică**](https://lege5.ro/Gratuit/ge3dgobu/lucrari-de-reconstructie-ecologica-procedura?dp=giztknjrgqzdc)

Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ); extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate); magnitudinea și complexitatea impactului; probabilitatea impactului; durata, frecvența și reversibilitatea impactului; măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului; natura transfrontalieră a impactului sunt elemente cae nu se aplică acestui proiect.

Nu este cazul.

**V.**  [Prevederi pentru monitorizarea mediului](https://lege5.ro/Gratuit/ge3dgobu/prevederi-pentru-monitorizarea-mediului-procedura?dp=giztknjrgqzdm)

Pentru controlul emisiilor de poluanti în mediu, este bine să se țină seama de următoarele probleme:

* respectarea strictă a acordurilor și autorizațiilor;
* respectarea strictă a prevederilor proiectului de execuție privind suprafețele ocupate, soluțiile tehnice;
* după terminarea lucrărilor de amenajare, suprafețele de teren ocupate temporar vor fi eliberate de materialele rămase și vor fi aduse la starea inițială.

Pe perioada executiei lucrărilor, șantierul va fi monitorizat prin managementul lucrărilor. Totodata se va monitoriza zilnic starea de funcționare a utilajelor și mașinilor de transport pentru a reduce riscul de poluare.

Pe perioada de existentă a lucrărilor va fi necesar să se monitorizeze comportarea acestora pentru a putea interveni operativ.

VI.  [Anexe - Piese desenate](https://lege5.ro/Gratuit/ge3dgobu/anexe-piese-desenate-procedura?dp=giztknjrgqzta)

1. [Planul de încadrare în zonă](https://lege5.ro/Gratuit/ge3dgobu/planul-de-incadrare-in-zona-a-obiectivului-si-planul-de-situatie-cu-modul-de-planificare-a-utilizarii-suprafetelor-procedura?dp=giztknjrgqzte" \t "_blank)
2. [Planul de situație](https://lege5.ro/Gratuit/ge3dgobu/planul-de-incadrare-in-zona-a-obiectivului-si-planul-de-situatie-cu-modul-de-planificare-a-utilizarii-suprafetelor-procedura?dp=giztknjrgqzte" \t "_blank)
3. Avizul de mediu

20.06.2020

Victor Căplescu

0744669844