**MEMORIU DE PREZENTARE**

**I.DENUMIRE PROIECT : *„Lucrări de intervenţii şi modernizare Bulevardul Mamaia, pe sectorul cuprins între Str. Mircea cel Batrân şi Strada I.G.Duca””***

**II DATELE DE IDENTIFICARE ALE TITULARULUI**

1. Denumirea Titularului: **Unitatea Administrativ Teritorială Municipiul Constanţa**
2. Adresa titularului, telefon, fax, adresă de e-mail: **Constanţa, bd. Tomis nr. 51, tel/fax: 0241/488132, e-mail:** **mediu@primaria-constanta.ro**
3. Reprezentanţi legali / împuterniciţi cu date de identificare:

**- Ani** **Merlă** – 0241/488 143

**III.** **DESCRIEREA PROIECTULUI**

**Rezumatul proiectului**

 Proiectul propus urmăreşte eliminarea deficienţelor circulaţiei rutiere şi pietonale constatate, în contextul îmbunătăţirii mobilităţii în Municipiul Constanţa conform obiectivelor Planului de Mobilitate Urbană Durabilă.

 Amenajarile propuse urmăresc realizarea de lucrări pe B-dul Mamaia, pe sectorul cuprins între intersecţia cu I.G.Duca şi intersecţia cu str. Mircea cel Bătân.

Activităţile generale necesare pentru realizarea lucrărilor proiectate :

- diverse dezafectări (borduri, pavaje, îmbrăcăminti trotuare, stâlpi iluminat, etc.) şi săpături, după caz, pe zonele de reamenajat;

- frezarea îmbrăcăminţii asfaltice existente pe zonele degradate şi pentru corecţia profilului;

- refacerea, consolidarea sau completarea, după caz, a fundaţiei din piatră spartă a carosabilului pe zonele de reparaţii locale sau supralărgiri, după caz;

- montarea bordurilor de delimitare a trotuarelor, pistelor de biciclete, casetelor şi a insulelor mediane cu spaţii verzi;

- aşternerea straturilor de îmbrăcăminţi asfaltice pe zonele carosabile şi pe pistele pentru biciclete;

- aducerea la nivel şi înlocuirea, după caz, a capacelor caminelor de utilităţi subterane ;

- refacerea îmbrăcăminţilor din pavaje la trotuare;

- refacerea sistemului de reglementări a siguranţei circulaţiei prin indicatoare şi marcaje;

- reamenajarea casetelor de spaţii verzi la trotuare;

- refacerea zonelor adiacente afectate de lucrări.

 Principalele categorii de lucrări:

* Lucrări de amenajare a pistelor pentru biciclete, vor ocupa suprafeţe existente de carosabil şi trotuare

- Amenajarea pe ambele părţi ale B-dului Mamaia de piste pentru biciclete cu un singur sens de circulaţie;

- Asigurarea confortului infrastructurii prin finisarea suprafeţelor cu îmbrăcăminte asfaltică, denivelari line, scurgerea apei de suprafaţă;

­- Asigurarea de facilităţi de parcare a bicicletelor.

* Lucrări de creştere a accesibilităţii pentru pietoni şi extinderea zonelor pietonale, vor ocupa suprafeţe existente de trotuare şi parcări

- Desfiinţarea alveolelor existente pentru parcări din cadrul trotuarelor şi delimitarea suprafeţelor pietonale faţă de pistele de biciclete, carosabil, spaţii verzi şi imobilele adiacente, după caz;

- Asigurarea de facilităţi pentru realizarea de reţele de apă pentru udarea spaţiilor verzi;

- Refacerea structurii şi îmbrăcămintii trotuarelor cu pavaje care să asigure inclusiv îmbunătăţirea aspectului estetic al suprafeţelor;

- Asigurarea accesibilităţii pentru persoanele cu handicap conform cerintelor Normativului NP 051-2012.

Lucrările de reamenajare a trotuarelor pietonale vor necesita lucrări de decapare a structurii existente pe max. 20 cm grosime şi înlocuirea acesteia, reamenajarea şi extinderea, după caz, a spaţiile verzi existente.

* Lucrări de semnalizare pentru îmbunătăţirea siguranţei circulaţiei pietonale fată de circulaţia rutieră şi circulaţia bicicletelor
* Lucrări de reabilitare a carosabilului şi de fluidizare a circulatiei rutiere

- Reparaţii, după caz, a defectelor şi ranforsarea/refacerea îmbrăcăminţii carosabilui pe acest sector cu menţinerea, cu anumite corecţii, a elementelor geometrice iniţiale ale străzii, in profil longitudinal şi transversal;

- Delimitarea cu borduri a trotuarelor şi peroanelor staţiilor BUS;

- Asigurarea confortului suprafeţei de rulare prin aducerea la nivel a carosabilului sau înlocuirea capacelor peste caminele de utilităţi subterane;

- Cresterea fluienţei şi siguranţei circulaţiei rutiere prin modernizarea, după caz, a intersecţiilor semaforizate, îmbunătăţirea sistemului de reglementări a circulaţiei rutiere şi pietonale.

* Realizarea sistemului de reglementări a circulaţiei rutiere prin marcaje, indicatoare rutiere şi semaforizare, după caz, în corelare cu modificările şi modernizarile efectuate şi a prevederilor legislatiei aplicabile în vigoare şi particularităţile zonei.

**Justificarea necesităţii proiectului**

 Proiectul propus urmăreşte eliminarea deficienţelor circulaţiei rutiere şi pietonale constatate, în contextul îmbunătăţirii mobilităţii în Municipiul Constanţa conform obiectivelor Planului de Mobilitate Urbană Durabilă(PMUD).

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă, ca plan stategic, este orientat spre creşterea calităţii vieţii în Municipiul Constanţa şi satisfacerea cererii de mobilitate a persoanelor, cu accent particular pe următoarele obiective generale:

* Controlul parcării vehiculelor pe arterele principale din centrul municipiului;
* Creşterea accesibilităţii pentru pietoni şi extinderea zonelor pietonale
* Introducerea spaţiului partajat şi crearea infrastructurii pentru circulaţia bicicletelor
* Creşterea calităţii şi ponderii transportului public
* Creşterea măsurilor de siguranţă pentru automobilişti, pietoni şi biciclişti
* Reducerea poluării aerului în ceea ce priveşte emisiile de noxe şi a nivelului de zgomot
* Îmbunătăţirea aspectului urbanistic şi al mediului urban.

**Perioada de implementare: 12 luni**

 **IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare: nu este cazul**

 **V. Descrierea amplasării proiectului**

Amplasamentul este domeniu public al UAT Municipiul Constanța, având o suprafaţă totală de 191.756 mp), iar suprafaţa construită este de 28040 mp mp.

Folosinţa actuală a terenului: categoria de folosinţă – drum.

Destinaţia terenului stabilită prin planurile de urbanism şi amenajarea teritoriului aprobate: conform PUG aprobat cu HCL nr 653/25.11.1999, a cărui valabilitate a fost prelungită prin HCL nr. 429/31.10.2018 – circulaţii auto şi pietonale

  **VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informaţiilor disponibile:**

**1. Protecţia calitǎţii apelor**

*1.1. Sursele de poluanţi pentru ape*

În perioada de construcţie a structurii rutiere, sursele posibile de poluare a apelor sunt cauzate de execuţia propriu-zisǎ a lucrǎrilor, de traficul de şantier. Astfel, principalele surse de poluare a apelor sunt reprezentate de apele meteorice cǎzute pe platformele de lucru .

În perioada de exploatare, potenţialele surse de impurificare a apelor sunt date de apele pluviale care spală structurile rutiere.

*1.2. Staţiile şi instalaţiile de epurare a apelor uzate proiectate – nu este cazul*

**2. Protecţia aerului**

*2.1. Sursele de poluanţi pentru aer*

În *perioada de construcţie a platformelor rutiere*, activităţile din şantier pot avea un impact asupra calităţii atmosferei din zonele de lucru şi din zonele adiacente acestora.

Sursele principale de poluare a aerului specifice execuţiei lucrării pot fi grupate după cum urmează

* activitatea utilajelor de construcţie(decaparea şi depozitarea pământului , decaparea straturilor de pământ şi balast contaminate, săpături şi umpluturi în corpul drumului din pământ şi balast, execuţia sistemului rutier, etc)
* transportul materialelor, personalului.

În perioada de exploatare principala sursă de poluare a atmosferei va fi traficul rutier.

*2.2. Instalaţii pentru reţinerea şi dispersia poluanţilor în atmosferă*

Având în vedere faptul că sursele de poluare asociate activităţilor care se vor desfăşura în *faza de execuţie* sunt surse libere, deschise şi au cu totul alte particularităţi decât sursele aferente unor activităţi industriale sau asemănatoare, nu se poate pune problema unor instalaţii de captare - epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat şi a gazelor reziduale.

 Se recomandă constructorului ca activităţile care produc mult praf să fie reduse în perioadele cu vânt puternic și să se realizeze o umectare mai intensă a suprafeţelor.

**3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

*3.1. Sursele de zgomot şi vibraţii*

Procesele tehnologice de execuţie implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcţii adecvate. Aceste utilaje în lucru reprezintă surse de zgomot.

În *perioada de execuţie* a proiectului, sursele de zgomot sunt grupate după cum urmează:

* în fronturile de lucru zgomotul este produs de funcţionarea utilajelor de construcţii specifice lucrărilor, la care se adaugă aprovizionarea cu materiale;
* pe traseele din şantier şi în afara lui, zgomotul este produs de circulaţia autovehiculelor care transportă materiale necesare execuţiei lucrării.

Se vor respecta orele legale de odihnă ale populaţiei şi nu se va lucra în timpul nopţii.

Se vor lua măsuri de izolare cu panouri absorbante fonic, dacă după începerea lucrărilor şi efectuarea măsurătorilor de zgomot se depăşeste nivelul maxim admis prin lege.

*3.2. Amenajările şi dotările pentru protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor*

În *perioada execuţiei* lucrării, se vor avea în vedere următoarele măsuri de protecţie împotriva zgomotului şi vibraţiilor:

* reducerea perioadei de execuţie;
* se vor stabili trasee limitate pentru utilajele şi autovehiculele cu mase mari şi emisii sonore importante ce străbat zonele locuite.

**4. Protecţia împotriva radiaţiilor**

Echipamentele utilizate, prin motoarele electrice în funcţiune, generează radiaţii electromagnetice care se situează la un nivel scăzut pentru a avea impact negativ asupra mediului.

Atât lucrările propuse a fi executate, cât şi echipamentele folosite la execuţia lor nu generează radiaţii ionizante.

**5. Protecţia solului şi a subsolului**

*5.1. Sursele de poluanţi pentru sol şi subsol*

În *perioada de execuţie*, sursele posibile de poluare a solului sunt reprezentate de execuţia propriu-zisă a lucrărilor şi traficul de şantier.

La executarea lucrărilor de reabilitare a aleilor şi spaţiilor verzi se vor folosi utilaje cu caracteristicicorespunyătoare, pericolul poluării cu produse petroliere fiind minim.

Principalele surse de poluare a solului în perioada de execuţie pot fi reprezentate de:

* depozitarea necontrolată şi pe spaţii neamenajate a deşeurilor rezultate din activităţile de construcţii;
* depunerea pulberilor şi a gazelor de ardere din motoarele cu ardere internă a utilajelor şi spălarea acestora de către apele pluviale urmate de infiltrarea în subteran;
* scăpări accidentale de carburanţi, uleiuri, ciment, substanţe chimice sau alte materiale poluante, în timpul manipulării sau stocării acestora.

Lucrările propuse nu vor afecta subsolul.

*5.2. Lucrările şi dotările pentru protecţia solului şi a subsolului*

*În* *perioada de execuţie,* impactul asupra factorului de mediu *sol* poate fi diminuat prin:

* evitarea degradării zonelor învecinate amplasamentului şi a vegetaţiei existente, din perimetrul adiacent zonelor de lucru, prin staţionarea utilajelor, efectuarea de reparaţii, depozitarea de materiale, etc;
* colectarea tuturor deşeurilor rezultate din activitatea de construcţii;
* colectarea şi sortarea deşeurilor reciclabile, urmărindu-se cu rigurozitate valorificarea tuturor deşeurilor rezultate;
* evitarea pierderilor de carburanţi, la staţionarea utilajelor de construcţii.

Dupa finalizarea lucrărilor, terenurile ocupate temporar vor fi readuse la starea lor iniţială prin replantarea şi reconstruirea solului afectat.

**6. Protecţia ecosistemelor terestre şi acvatice**

*6.1 Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect*

*E*xecuţia lucrărilor de construcţie poate contribui la anumite perturbări ale echilibrelor ecologice, în condiţiile nerespectării măsurilor de protecţie a mediului.

*În perioada de execuţie,* principalele surse de poluare cu impact negativ asupra mediului pot fi:

* activităţile de şantier - ocuparea temporară de terenuri, poluarea potenţială a solului, depozitele temporare de deşeuri etc, toate acestea având efecte negative asupra vegetaţiei în sensul reducerii suprafeţelor verzi;
* zgomotul, circulaţia personalului şi utilajelor - toate acestea pot modifica habitatul natural.

Se apreciază că pe măsura realizării lucrărilor proiectate şi închiderii fronturilor de lucru aferente, calitatea factorului de mediu biodiversitate, va reveni la parametrii anteriori celor din perioada de execuţie.

*6.2. Lucrările si dotările pentru protecţia faunei şi florei terestre şi acvatice*

In *perioada de exploatare,* impactul asupra habitatelor naturale este nesemnificativ.

**7. Protecţia aşezărilor umane şi a altor obiective de interes public**

*7.1. Distanţa faţă de aşezările umane şi a obiectivelor de interes public*

Mijloacele pentru transportul materialelor de construcţii vor circula cu viteză redusă pentru a se evita disconfortul produs de trafic.

*7.2. Lucrările şi dotările pentru protecţia aşezărilor umane şi a obiectivelor protejate de interes public*

*În perioada de execuţie*, şantierul poate fi o sursă de insecuritate. Vor trebui stabilite reguli care să asigure siguranţa circulaţiei(conform legislaţiei rutiere), pentru a se evita accidentele care s-ar putea produce între utilajele de construcţie şi traficul obişnuit.

Prin implementarea proiectului se vor îmbunătăţi factorii de mediu şi calitatea vieţii, în consens cu interesul general pentru un mediu sănătos şi durabil.

**8. Gospodărirea deşeurilor generate pe amplasament**

*8.1. Tipurile şi cantităţile de deşeuri*

Deseurile produse pe timpul executariii lucrarilor de constructii pot fi:

- menajere sau asimilabile;

- materiale de constructie: moloz, resturi de la descarcarea betoanelor, mixturilor asfaltice etc;

- deseuri de lemn inclusiv ambalaje;

- acumulatori, anvelope si uleiuri (lubrefianti) uzate;

- hartie si deseuri specifice activitatii de birou in cadrul organizarii de santier.

*8.2. Modul de gospodărire a deşeurilor*

*Modul de gospodărire a deşeurilor rezultate*

Prin H.G. nr. 856/2002 pentru „Evidenţa gestiunii deşeurilor şi pentru aprobarea listei cuprinzând deşeurile, inclusiv deşeurile periculoase” se stabileşte obligativitatea pentru agenţii economici şi pentru orice alţi generatori de deşeuri, persoane fizice sau juridice de a ţine evidenţa gestiunii deşeurilor. Evidenţa gestiunii deşeurilor se va ţine pe baza “Listei cuprinzând deşeurile, inclusiv deşeurile periculoase” prezentată în anexa 2 a H.G.856/2002.

O parte a acestor deşeuri va fi reciclată în lucrările de terasamente, în umpluturi cât şi pentru lucrări provizorii de drumuri, platforme, nivelări şi ca material inerte, etc.

*Modul de gospodărire a deşeurilor rezultate*

| **Tipul de deşeu** | **Modul de colectare şi evacuare** |
| --- | --- |
| Menajer sau asimilabile (inclusiv resturi de la prepararea hranei) | În zonele de lucru se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu containere de tip pubelă.Periodic acestea vor fi evacuate prin intermediul firmelor specializate şi abilitate. |
| Deşeuri de materiale de construcţii | Din punct de vedere al potenţialului contaminant aceste deşeuri nu ridică probleme deosebite(fiind vorba în special de resturi de beton, mixturi asfaltice).În ceea ce priveşte valorificarea şi eliminarea lor se pot propune mai multe metode:- valorificarea locală în pavimentul drumurilor de exploatare;- depozitarea în cadrul depozitelor de deşeuri inerte. |
| Hărtie şi carton | Hărtia va fi colectată şi depozitată separat de celelalte deşeuri, în vederea valorificării. |

**9. Gospodărirea substanţelor toxice şi periculoase**

*9.1. Substanţele toxice şi periculoase folosite*

Lucrările de execuţie presupun utilizarea unor categorii de materiale care pot fi încadrate în categoria substanţelor toxice şi periculoase.

Produsele cele mai frecvent folosite sunt:

* carburanţii folosiţi la utilajele şi mijloacele de transport;
* lubrefianţi(uleiuri, vaselină);
* lacuri şi vopsele, diluanţi.

*9.2. Modul de gospodărire a substanţelor toxice şi periculoase*

Manipularea, depozitarea, transportul acestor substanţe chimice, se va face numai cu respectarea fişelor de securitate ale fiecărui produs utilizat şi a normelor de protecţia muncii.

**VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect**

Executarea lucrărilor nu afectează în mod semnificativ factorii de mediu, fiind prevazute măsuri pentru protectia mediului si aducerea la starea iniţială a terenurilor afectate temporar în perioada execuţiei lucrărilor.

După finalizarea construcţiilor se vor efectua lucrări de aducere la starea initială a zonelor afectate de organizarea de şantier, de depozitele de materiale şi de folosirea utilajelor şi mijloacelor de transport.

La realizarea construcţiilor se vor utiliza tehnologii de execuţie care să nu afecteze mediul înconjurător şi sănătatea oamenilor.

La efectuarea lucrărilor se va acorda o atenţie deosebită respectării legislaţiei privind protecţia mediului.

**VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI**

*Protecţia solulului, a apelor de suprafaţă şi apelor subterane*

 Pentru protecţia solului, apelor subterane şi a apelor de suprafaţă se propun următoarele măsuri:

* amenajarea corespunzătoare a spaţiilor de lucru, în vederea evitării infiltrării în sol sau scurgerii în apele de suprafaţă a apelor pluviale;
* colectarea şi evacuarea periodică sau ori de căte ori este necesar a deşeurilor rezultate din activitatea de construcţii;
* dotarea punctelor de lucru cu instalaţii sanitare ecologice;
* colectarea, reciclarea şi eliminarea deşeurilor de către firmele abilitate.

*Protecţia aerului*

Pentru protecţia atmosferei se propun următoarele măsuri:

* stropirea agregatelor, anrocamentelor si a drumurilor tehnologice pentru a impiedica degajarea pulberilor;
* întreţinerea corespunzătoare a utilajelor de construcţii pentru limitarea emisiilor, provenite de la arderea carburanţilor în motoarele termice, în atmosferă.

 *Protecţia aşezărilor umane*

*În timpul execuţiei*, se vor stabili trasee limitate pentru utilajele şi autovehiculele cu mase mari şi emisii sonore importante ce străbat zonele locuite.

**IX. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ŞANTIER:**

Lucrările necesare organizării de şantier constau în închiderea fronturilor de lucru aferente şi ocupararea temporară a terenului.

Posibilele surse de poluare a factorilor de mediu sunt reprezentate de execuţia propriu-zisă a lucrărilor, de traficul de şantier.

**X. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIŢIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ŞI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂŢII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAŢII SUNT DISPONIBILE**

După finalizarea lucrărilor, zonele ocupate temporar de organizarea de şantier vor fi readuse la starea iniţială.

**XI. ANEXE**

* Planul de încadrare în zonă
* Planul de situaţie

 **Data, Semnatura titularului,**