

BENEFICIAR:
PRIMARIA ORASULUI SINAIA, JUDETUL PRAHOVA



**“REABILITARE ALEEA NECULUTA”
ORAS SINAIA, JUDETUL PRAHOVA**

**FAZA
DOCUMENTATIE PENTRU ACORD MEDIU
(D.O.A.A.)**

Numar proiect: **CRD – 013**

PROIECTANT: COMING ROAD DESIGN S.R.L.
MARTIE 2020

CUPRINS

I. DENUMIREA PROIECTULUI	4
II. TITULAR.....	4
1. NUMELE COMPANIEI:	4
2. ADRESA POSTALA:	4
3. NUMARUL DE TELEFON	4
4. NUMARUL DE FAX	4
5. ADRESA DE E-MAIL	4
6. ADRESA PAGINII DE INTERNET	4
7. NUMELE PERSOANELOR DE CONTACT:.....	4
III. DESCRIEREA PROIECTULUI.....	4
1. REZUMATUL PROIECTULUI	4
2. JUSTIFICAREA NECESITATII PROIECTULUI;.....	6
3. PLANSE REPREZENTAND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFATA DE TEREN SOLICITATA PENTRU A FI FOLOSITA TEMPORAR (PLANURI DE SITUATIE SI AMPLASAMENTE);.....	6
4. FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLADIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCTIE) ..6	6
5. ELEMENTELE SPECIFICE CARACTERISTICE PROIECTULUI PROPUȘ:.....	7
a. profilul si capacitatile de productie;.....	7
b. descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz);	7
c. descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea;.....	7
d. materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora;	7
e. racordarea la rețelele utilitare existente in zona;	7
f. descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei;	7
g. cai noi de acces sau schimbari ale celor existente;.....	7
h. resursele naturale folosite in constructie si functionare;.....	8
i. metode folosite in constructie;	8
j. planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara;	8
k. relatia cu alte proiecte existente sau planificate;	8
l. detalii privind alternativele care au fost luate in considerare;	8
m. alte autorizatii cerute pentru proiect;.....	9
6. LOCALIZAREA PROIECTULUI:	9
a. distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001;	9
b. harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale si alte informatii privind:.....	9
c. folosintele actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia;	10
d. politici de zonare si de folosire a terenului;.....	10
e. arealele sensibile;	10
f. detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare	10
7. CARACTERISTICILE IMPACTULUI POTENTIAL, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE	10
a. impactul asupra populatiei, sanatatii umane, faunei si florei, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei, zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ);	10
b. extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/speciilor afectate);	12
c. magnitudinea si complexitatea impactului;	12
d. probabilitatea impactului;	12
e. durata, frecventa si reversibilitatea impactului;.....	12
f. masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;	12

g. natura transfrontiera a impactului;	12
IV. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU	13
1. PROTECTIA CALITATII APELOR.....	13
2. PROTECTIA AERULUI	13
3. PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR.....	14
4. PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATIILOR.....	14
5. PROTECTIA SOLULUI SI A SUBSOLULUI.....	14
6. PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE.....	14
7. PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC.....	14
8. GOSPODARIREA DESEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT	14
9. GOSPODARIREA SUBSTANTELOR SI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE	15
V. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI	15
VI. JUSTIFICAREA INCADRARII PROIECTULUI, DUPA CAZ, IN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NATIONALE CARE TRANSPUN LEGISLATIA COMUNITARA (IPPC, SEVESO, COV, LCP, DIRECTIVA-CADRU APA, DIRECTIVA-CADRU AER, DIRECTIVA-CADRU A DESEURILOR ETC.).....	15
VII. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER.....	16
a. descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier;	16
b. localizarea organizarii de santier;	17
c. descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier;	17
d. surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier;	17
e. dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu.	17
VIII. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE	17
a. lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii;	17
b. aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale;	17
c. aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea instalatiei;	18
d. modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului.	18
IX. ANEXE - PIESE DESENATE.....	18
X. PENTRU PROIECTELE PENTRU CARE IN ETAPA DE EVALUARE INITIALA AUTORITATEA COMPETENTA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI A DECIS NECESITATEA DEMARARII PROCEDURII DE EVALUARE ADECVATA.....	18

I. DENUMIREA PROIECTULUI**“REABILITARE ALEEA NECULUTA” ORAS SINAIA, JUDETUL PRAHOVA”****II. TITULAR**

1. NUMELE COMPANIEI:

PRIMARIA ORASULUI SINAIA, JUDETUL PRAHOVA.

2. ADRESA POSTALA:

Primăria Sinaia, B-dul Carol I nr. 47, Sinaia, județul Prahova

3. NUMARUL DE TELEFON

Telefon: +40 244 311 788

4. NUMARUL DE FAX

Fax: +40 244 314 509

5. ADRESA DE E-MAIL

Email: contact@primaria-sinaia.ro

6. ADRESA PAGINII DE INTERNET

Site: <http://www.primaria-sinaia.ro>

7. NUMELE PERSOANELOR DE CONTACT:

Director/manager/administrator: dl. Vlad Oprea – Primar al orasului Sinaia;
Responsabil pentru protectia mediului. dl.Vlad Oprea – Primar al orasului Sinaia.**III. DESCRIEREA PROIECTULUI**

1. REZUMATUL PROIECTULUI

SITUATIA EXISTENTA

Aleea Neculuta Sincai se afla in intravilanul Orasului Sinaia si este cuprinsa in domeniul public al acestuia. Din punct de vedere juridic pe suprafetele aferente strazii exista suprapuneri cadastrale a caror rezolvare intra in sarcina autoritatii contractante.

Aleea Neculuta incepe la intersectia strazii Manastirii cu Aleea Carmen Silvia si are o lungime de 255m, ajungand pana la alea Nifon. Pe ultimii 65m nu exista acces auto sau pietonal.

Strada are o lățime de 6.00m intre km 0+000 – km 0+030 si o parcare pe partea stanga de 5.00m. Intre km 0+030 – km 0+190 strada are o latime de 2.50-3.00m. Intre km 0+190 – km 0+255 nu exista acces auto sau pietonal. Nu exista elemente pentru captare și dirijare ape pluviale.

SOLUTIA PROIECTATA1. **Traseul in plan:**

Traseul proiectat, ca urmare a solicitarii beneficiarului si a situatiei existente in ceea ce priveste limitele de proprietati, urmareste intocmai amplasamentul existent pentru evitarea expropriierilor. Lungimea axului proiectat este de 255m, iar latimea strazii este de 6.00m

intre km 0+000 – km 0+030 si 3.00m intre km 0+030 – km 0+190. Intre km 0+190 – km 0+255 se vor realiza trepte pentru accesul pietonal. Pe primii 30m nu se vor realiza lucrari.

2. Traseul in profil longitudinal:

Profilul longitudinal va avea mici diferente in ax pozitive pentru a se putea realiza ranforsarea structurii rutiere existente. Pantele longitudinale au valori cuprinse intre 3.352% si 4.538%.

3. Traseul in profil trasversal:

In transversal se va avea in vedere urmatorul profil intre km 0+000 – km 0+030(existent, nu face obiectul proiectului):

- Latime platforma drum - 12.50m
- Latime parte carosabila - 2x3.00m
- Panta transversala parte carosabila(unica) - 2.5%
- Parcare stanga - 5.00m

In transversal se va avea in vedere urmatorul profil intre km 0+030 – km 0+190:

- Latime platforma drum - 3.50m
- Latime parte carosabila - 1x3.50m
- Panta transversala parte carosabila(unica) - 2.5%

Partea carosabila este incadrata cu borduri din beton 20x25x50cm clasa C30/37 pe fundatii din beton C16/20 pe toata lungimea traseului.

Intre km 0+190 – km 0+255 se va realiza acces pietonal. La km 0+200 se va realiza o platforma pietonala si se vor realiza 6 seturi de 16 trepte pozitionate in zig-zag, cu platforme de odihna dupa fiecare set de trepte. Treptele vor avea latimea de 1.50m.

4. Structura rutiera:

Se va reface structura rutiera integral cu urmatoarea structura:

- 25 cm strat de fundatie din balast;
- 15 cm strat din piatra sparta;
- 6 cm strat de legatura din beton asfaltic deschis BAD22.4;
- 4 cm strat de uzura din beton asfaltic BA 16.

Trotuarele se vor realiza cu urmatoarea structura:

- 10 cm strat de fundatie din balast;
- 5 cm strat de poza din nisip;
- 10 cm pavele din granit nefasonat/andezit refolosite conform indicatiilor beneficiarului.

Trepte se vor realiza cu finisaj din granit nefasonat care se va aseza pe o placa de beton C20/25 si balast de 10cm. Placa din beton va fi armata cu plasa sudata 6x100x100 si se vor realiza 2 pinteni pe capete conform detaliilor.

Se vorrealiza pereti din beton armat clasa C30/37 armat constructiv in functie de taluzurile existente.

5. Colectarea si evacuarea apelor pluviale:

Colectarea apelor pluviale se va realiza prin pante longitudinale si transversale la teren. Se vor ridica la cota caminele si se vor inlocui capacele si ramele degradate. Se vor monta 3 tuburi flexibile cu diametru de 100mm transversal strazii.

6. Siguranta circulatiei:

Semnalizarea punctelor de lucru precum si asigurarea sigurantei circulatiei pe timpul executiei lucrarilor se vor face in conformitate cu „Normele metodologice privind conditiile

de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului” – emise de Ministerul de Interne și Ministerul Transporturilor în octombrie 2000 și constau din măsuri privind siguranța și controlul circulației rutiere prin dirijarea temporară a traficului.

Reglementarea circulației se va realiza conform seriei standardelor 1848.

7. Ordinea de execuție a lucrărilor:

- Curățarea terenului de arbori și arbuști;
- Demontare piatră cubică și realizare săpături;
- Montarea tuburilor flexibile;
- Asternere strat de fundație din balast;
- Asternere strat din piatră spartă;
- Montarea bordurilor la carosabil;
- asternerea stratului de legătură din beton asfaltic deschis BAD 22.4;
- asternerea stratului de uzură din beton asfaltic BA 16;
- Montarea bordurilor la trotuare;
- Montarea armaturilor;
- Turnarea betonului C20/25;
- asternerea stratului de uzură din granit nefasonat/andezit recuperat;
- realizarea semnalizării rutiere.

2. JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI;

Îmbunătățirea infrastructurii rutiere va facilita mobilitatea populației și a bunurilor, va îmbunătăți accesul populației la obiectivele aflate în zonă, obiective de interes și va duce la realizarea legăturilor între drumuri județene și naționale concurând la dezvoltarea economică locală.

Astfel se vor crea condiții pentru extinderea schimburilor comerciale și implicit a investițiilor, activităților și interdependențelor economice la nivel macro și microeconomic, coordonate pe plan național prin mecanisme proprii de funcționare și asigurând economisirea de energie și timp.

Prin modernizarea și aducerea la parametri tehnici impuși de clasa tehnică a drumului, se va contribui la creșterea traficului local, asigurând condiții optime de confort și siguranță pentru circulația rutieră.

Proiectul se încadrează în obiectivul general al programului Primăriei Orașului Sinaia care vizează sprijinirea și promovarea unei dezvoltări economice și sociale echilibrate a tuturor regiunilor prin îmbunătățirea infrastructurii.

3. PLANSE REPREZENTAND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚA DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR (PLANURI DE SITUAȚIE ȘI AMPLASAMENTE);

Se atașează documentației planul de încadrare în zonă și planul de situație

4. FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLADIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCȚIE)

Lucrările propuse prin proiect nu induc efecte negative asupra solului, drenajului apelor de suprafață, vegetației, nivelului de zgomot, microclimatului sau populației.

Prin executarea acestor lucrari vor aparea unele influente favorabile atat asupra factorilor de mediu, cat si din punct de vedere economic si social in stransa concordanta cu efectele pozitive ce rezida din imbunatatirea conditiilor de circulatie ce apar in urma realizarii lucrarilor.

Materialele propuse a fi utilizate in proiectul de fata sunt materiale naturale, inerte, care nu polueaza mediul inconjurator.

5. ELEMENTELE SPECIFICE CARACTERISTICE PROIECTULUI PROPUȘ:

a. profilul si capacitatea de productie;

Profilul proiectului propus este de infrastructura rutiera. Prin acesta se vor realiza urmatoarele:

CANTITATI ALEEA NECULUTA		
Parte carosabila=	650	mp
Trotuare=	65	mp
Bordura mare=	350	m
Ridicari la cota =	4	buc
Indicatoare	2	buc
Seturi trepte	6	buc

b. descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz);

Nu este cazul.

c. descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea;

Nu este cazul.

d. materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora;

Pentru reabilitarea strazii se vor utiliza urmatoarele tipuri de materiale:

agregate naturale de balastiera si cariera, lianti hidraulici, mixturi si betoane asfaltice, lianti bituminoși, beton de ciment, vopseluri si microbule din sticla pentru marcaje rutiere, metal – tabla de otel si aluminiu in componenta indicatoarelor rutiere.

e. racordarea la retelele utilitare existente in zona;

Proiectul nu presupune racordarea la utilitati.

f. descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei;

Nu este cazul.

g. cai noi de acces sau schimbari ale celor existente;

Proiectul nu creeaza cai noi de acces dar imbunatateste prin natura sa accesul pe caile de comunicatii existente, prin crearea unei suprafete de rulare corespunzatoare pentru autoturisme.

h. resursele naturale folosite in constructie si functionare;

Resursele naturale folosite la constructia lucrarilor propuse sunt agregatele naturale.

i. metode folosite in constructie;

Pentru constructia obiectivului vor fi utilizate metode specifice constructiei de drumuri. Acestea constau in realizarea unor lucrari de terasamente (sapaturi umpluturi), decaparea structurii rutiere existente, evacuarea materialelor necorespunzatoare /excedentare, asternerea de materiale noi si compactarea, executarea unor marcaje si indicatoare rutiere si toate transporturile necesare acestora.

j. planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara;

Planul de executie va fi detaliat la faza de proiect tehnic si detalii de executie si va fi definitivat de catre antreprenorul desemnat sa execute lucrarile. La sfarsitul lucrarilor se vor intocmi procese verbale de receptie la terminarea lucrarilor si drumul va fi deschis traficului. Strada se va exploata, reface si folosi in concordanta cu programul pentru asigurarea urmaririi curente a comportarii in timp a lucrarii, ce se va intocmi la faza proiect tehnic si cu legislatia si normativele specifice domeniului.

k. relatia cu alte proiecte existente sau planificate;

Nu este cazul.

l. detalii privind alternativele care au fost luate in considerare;

Pentru realizarea investitiei, in conformitate cu prevederile si recomandarile expertizei tehnice, au fost analizate 2 variante alternative de realizare a obiectivului, si anume:

Solutia-I:

Structura rutiera elastica noua pentru Aleea Neculuta:

- 25 cm strat de fundatie din balast;
- 15 cm strat din piatra sparta;
- 6 cm strat de legatura din beton asfaltic deschis BAD22.4;
- 4 cm strat de uzura din beton asfaltic BA 16.

Trotuarele se vor realiza cu urmatoarea structura:

- 20cm strat de fundatie din balast;
- 10 cm strat din beton C16/20;
- 3 cm strat de uzura din beton asfaltic BA8.

Solutia-II:

Structura rutiera rigida(noua):

- 30 cm strat de fundatie din balast;
- 15 cm strat din balast stabilizat cu ciment;
- 20 cm strat de uzură din beton de ciment rutier BCR 4.0.

Trotuarele se vor realiza cu urmatoarea structura:

- strat de fundatie existent;
- 10 cm strat din balast;
- 5 cm nisip
- 6-8 cm strat de uzura din pavele sau piatra cubica.

Se pot aplica ambele solutii, in functie de posibilitatile locale si de cerintele beneficiarului. Solutia aleasa se va verifica la traficul actual si de perspectiva.

Se recomanda Solutia I ce asigura o durata de serviciu de 15 ani.

m. alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (ex. extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport a energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor;

Pentru realizarea proiectului se vor folosi agregate naturale.

Nu se vor asigura noi surse de apa sau linii de transport a energiei.

Dezvoltarea infrastructurii rutiere poate duce la cresterea numarului de locuinte.

Apele uzate se vor prelua prin gurile de scurgere proiectate si se vor directiona catre emisarii existente.

n. alte autorizatii cerute pentru proiect;

Pentru proiect s-au solicitat avizele si acordurile specificate in certificatul de urbanism care se anexeaza la prezenta.

6. LOCALIZAREA PROIECTULUI:

a. distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001;

Nu este cazul.

b. harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale si alte informatii privind: ...



c. folosintele actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia;

Aleea Neculuta, care face obiectul prezentei documentații, face parte din infrastructura rutieră a orasului Sinaia. Aceasta este cuprinsa in inventarul public al orasului Sinaia si este in administrarea primariei orasului Sinaia.

d. politici de zonare si de folosire a terenului;

Terenul aferent proiectului este incadrat in subzona cai de comunicatii rutiere.

e. arealele sensibile;

Obiectivul nu se afla in proximitatea ariilor protejate.

f. detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare.

Nu este cazul.

7. CARACTERISTICILE IMPACTULUI POTENTIAL, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE

Obiectivele evaluarii impactului asupra mediului constau in identificarea, anticiparea, estimarea si diminuarea posibilelor efecte fizice, biologice si socio-economice ale proiectelor propuse sau ale programelor de dezvoltare.

Principalul scop este de a preveni deteriorarea mediului inconjurator din cauza activitatilor umane si de a identifica oportunitati pentru imbunatatirea situatiei de mediu si/sau pentru imbunatatirea proiectului. Evaluarea impactului le furnizeaza factorilor de decizie o imagine asupra impacturilor de mediu asociate cu un proiect propus sau cu o actiune propusa inainte de a lua decizia de implementare a acelui proiect sau a acelei actiuni.

Pot fi identificate 2 (doua) tipuri de impact:

- ❖ In timpul perioadei de executie, cand se produc efecte pe termen scurt si la nivel local;
- ❖ In timpul perioadei de operare, cand se produc efecte pe termen lung.

a. impactul asupra populatiei, sanatatii umane, faunei si florei, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei, zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ);

Proiectantul va avea in vedere solutionarea problemelor legate de infrastructura drumului, avand in atentie implementarea prevederilor legislatiei nationale si a directivelor europene in domeniu. Acest impact asupra mediului si asupra factorului uman este inasa de scurta durata adica pe perioada de executie a lucrarilor. La finalizarea acestora, cadrul natural si zonele sistematizate vor fi refacute.

Lucrarile proiectate nu se situeaza pe arii protejate sau ecosisteme sensibile. In acest context, nu se va produce aparitia unui Impact negativ asupra mediului.

Impactul potențial asupra mediului este redus și acceptabil în perioada de execuție a lucrărilor datorită anumitor factori cum ar fi: zgomot, vibrații, poluare atmosferică, scurgeri accidentale de combustibili cauzate de mijloacele de transport și execuția lucrării.

La acestea se pot adăuga factorii de stres cauzati de sistarea temporară a accesului auto și pietonal, disconfort în zonele rezidențiale.

Proiectul va include toate lucrările de construcție și amenajările necesare pentru protecția factorilor de mediu pe amplasamentul și în apropierea lucrărilor proiectate.

La alegerea soluțiilor finale se va ține cont și de următoarele măsuri:

- ❖ ocuparea unei suprafețe minime de teren și a terenurilor slab productive sau neproductive carora să le revină un cost de achiziție cât mai redus;
- ❖ evitarea pe cât posibil a demolării construcțiilor existente sau obiectivele de interes din zonă;
- ❖ evaluarea tuturor factorilor de impact negativ asupra mediului înconjurător și adoptarea soluțiilor fezabile din punct de vedere tehnic și economic pentru diminuarea impactului negativ.
- ❖ Măsurile pentru diminuarea/eliminarea impactului produs asupra mediului constau în:
 - ❖ măsuri propuse pentru perioada de execuție: respectarea tehnologiei de execuție conform proiectului și graficului de realizare a lucrărilor;
 - ❖ măsuri pentru evacuarea în conformitate a deșeurilor existente și a deșeurilor tehnologice ramase de la execuția lucrărilor, dezafectarea incintelor de șantier, refacerea dotărilor edilitare și a peisajului în zonă, monitorizarea factorilor de mediu, aer, apă, sol, zgomote și vibrații etc.;
 - ❖ măsuri propuse pentru menținerea unui ecosistem corespunzător în zonă, recomandate pentru perioada de exploatare, cum ar fi: reducerea vibrațiilor și a poluării sonore prin folosirea de materiale absorbante de vibrații la construcția sistemului rutier și plantarea unei perdele vegetale de arbuști; asigurarea salubrității și asigurarea ritmicității evacuării deșeurilor la depozitul municipal; organizarea colectării selective a deșeurilor (menajere și tehnologice), menținerea și întreținerea spațiilor verzi etc.

În vederea supravegherii calității factorilor de mediu și a monitorizării activității se propune angajarea de către antreprenorul general a unei firme de specialitate, care să efectueze o monitorizare a performanțelor activității acestuia cu privire la protecția mediului pe durata execuției lucrării, respectiv conformarea cu normele impuse prin legislația actuală.

După finalizarea lucrărilor de construcție, eventualele zone ocupate temporar de proiect vor fi curățate și nivelate, iar terenul readus la starea inițială, prin acoperirea cu pământ vegetal și plantarea de arbori și vegetație. Ultima tranșă de plată a lucrărilor se va face doar după ce constructorul a făcut dovada redării în forma inițială a suprafețelor de teren ocupate temporar.

În perioada de exploatare se propun următoarele măsuri minime, fără a exclude adoptarea unor soluții suplimentare:

- ❖ monitorizarea nivelurilor de poluanți specifici traficului (noxe și zgomot);
- ❖ monitorizarea degradării sistemului rutier pe traseul străzii reabilitate;
- ❖ monitorizarea periodică a calității apei care se evacuează în emisar;
- ❖ monitorizarea periodică a tasărilor;

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

Nu este cazul

c. magnitudinea și complexitatea impactului;

Prin dimensiunea redusă a lucrărilor propuse prin proiect și faptul că acesta nu se situează în arii protejate sau ecosisteme sensibile, se consideră că lucrările sunt de magnitudine și complexitate redusă.

d. probabilitatea impactului;

Impactul asupra mediului și asupra factorului uman este de scurtă durată adică pe perioada de execuție a lucrărilor

e. durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Reversibilitatea lucrărilor se va face conform planului de reparații și întreținere, în conformitate cu NE033/05.

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

Pe perioada execuției lucrărilor este necesar să se desfășoare o activitate de monitorizare a factorilor de mediu în scopul urmăririi eficienței măsurilor aplicate cât și pentru a stabili măsuri corective în cazul neincadrării în normele specifice.

În acest sens se propun următoarele măsuri necesare să fi aplicate de antreprenor cu sprijinul Agenției de Protecție a Mediului:

- ❖ Stabilirea unui program de măsurători pentru determinarea nivelului de zgomot pe durata execuției lucrărilor, atât în incinta bazelor de producție, cât și pe traseul centurii în execuție;
- ❖ Gestionarea controlată a deșeurilor rezultate atât pe amplasamentul bazelor de producție, organizărilor de șantier, cât și în zona fronturilor de lucru;
- ❖ Stabilirea unui program de intervenție în cazul în care indicatorii de calitate specifici factorilor de mediu aer, apă, sol nu se încadrează în limitele impuse de legislația în vigoare;
- ❖ Monitorizarea factorilor de mediu pe durata execuției lucrărilor, precum și aplicarea măsurilor de protecție propuse au drept scop asigurarea funcționării șantierului în condițiile exercitării unui impact minim asupra habitatului natural.

g. natura transfrontieră a impactului;

Nu este cazul

IV. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU

1. PROTECTIA CALITATII APELOR

Nu sunt factori de poluare a apelor in perioada de functionare a obiectivului, cu exceptia traficului rutier normal. In perioada de executie, gradul de poluare (sezoniere, cronica, accidentala) este mai mare si, prin urmare, s-au prevazut masuri de diminuare a impactului asupra mediului.

Organizarea de santier va fi echipata cu facilitatile sanitare pentru muncitori in scopul reducerii poluarii cu ape uzate. In acelasi timp, deseurile vor fi colectate si depozitate in spatii speciale. Carburantii si substantele periculoase vor fi depozitate in spatii speciale in scopul evitarii poluarii platformelor adiacente. Spatiul ocupat de organizarea de santier va fi limitat la strictul necesar.

Dupa executarea lucrarilor, constructorul va reda terenul respectiv destinatiei originale, fara degradari.

Calitatea apei potabile trebuie sa fie conforma cu CMA din Legea 458/2002 modificata si completata cu legea 311/2004.

2. PROTECTIA AERULUI

In perioada de realizare a investitiei se poate produce poluarea aerului datorita activitatii parcului de utilaje, organizarii sediului de santier, bazelor de utilaje, depozitelor de materiale si a traficului pe amplasamentul lucrarii.

Poluarea atmosferica in cazul traficului rutier este rezultatul arderii carburantilor in motoare, pe de o parte, iar pe de alta parte este rezultatul uzurii prin frecare a materialelor diferitelor suprafete de contact.

Acest tip de poluare se manifesta ca urmare a:

- ❖ Evacuarii in atmosfera a produsilor de ardere,
- ❖ Producerii de pulberi de diferite naturi din uzura caii de rulare si a pneurilor, a dispozitivelor de franare si de ambreiaj, precum si a elementelor caroseriei.

La motoarele cu benzina poluantii rezultati ca urmare a combustiei amestecului carburant sunt: CO₂, CO, oxizi de azot (NO_x), hidrocarburi arse si nearse (HC) si SO₂. Proportiile acestora depind de raportul aer/carburant. In cazul vehiculelor cu motor diesel emisiile sunt mai mici de circa 10 ori pentru CO, de 3 - 4 ori pentru HC, de 2 - 3 ori pentru NO_x.

Gazele de esapament contin in functie de tipul carburantului: particule cu Pb in cazul benzinei (cu aditivi) si particule de fum in cazul motorinei.

Lucrarile proiectate au efect benefic asupra aerului prin repararea partii carosabile, prin fluentizarea circulatiei, prin reducerea franarilor si accelerarilor – consumul de carburanti fata de situatia actuala se va reduce in aceeasi proportie reducandu-se si emisiile de substante poluante in aer. Pe ansamblu, in perioada de executie a lucrarilor, poluarea aerului rezultata din activitatea de constructii, este nesemnificativa; local, in punctele de lucru de concentrare a utilajelor, se pot atinge valori semnificative ale concentratiilor la imisie, valori ce nu vor depasi CMA.

Pentru protectia calitatii aerului se recomanda a se face masuratori. Poluantii specifici sunt cele emise de cosurile de evacuare a gazelor arse: CO, CO₂, NO_x, SO₂. Valorile determinate trebuie sa fie inferioare celor prevazute de Ordinul nr. 592/2002

3. PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR

În proiect sunt adoptate soluțiile curente de reducere a nivelului de zgomot (asfaltarea carosabilului, fundație corespunzătoare) și se apreciază că nu sunt necesare măsuri suplimentare de reducere a nivelului de zgomot (concluzia este valabilă și pentru vibrațiile produse de circulație). În perioada de execuție, se estimează că în șantier, în zona fronturilor de lucru vor putea exista niveluri de zgomot de până la 90 dB(A), pentru anumite intervale de timp; rezulta evident că trebuie să se limiteze pe cât posibil traficul pentru șantier prin localități cautându-se rute care prin topografia lor să afecteze din punct de vedere al zgomotelor un număr cât mai mic de persoane.

4. PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATIILOR

Nu este cazul, întrucât nu se vor utiliza surse generatoare de radiații.

5. PROTECTIA SOLULUI SI A SUBSOLULUI

Nu sunt factori de poluare a solului și subsolului în perioada de funcționare a obiectivului cu excepția impactului traficului rutier normal. În perioada de execuție, riscul de poluare a solului și subsolului cu produse petroliere de la autovehicule, deseuri depozitate necorespunzător, ape uzate etc. – este mai mare și, pe cale de consecință, s-au stabilit măsuri de diminuare a impactului.

Gospodărirea adecvată a platformei de gunoi și ridicarea ritmică a deșeurilor.

Evacuarea acestora de pe amplasament se va face de către o firmă de salubritate.

Se vor preleva probe de sol din zonele sensibile (ex. zona platformei de deseuri, etc) și determinările vor fi comparate cu CMA de Ord. MAPPM nr. 756/1984.

6. PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE

Va exista un impact negativ mediu, temporar, de mică amploare asupra florei – suprafețe verzi care vor fi dezafectate temporar, precum și asupra faunei locale care va fi perturbată pe parcursul execuției lucrărilor ca urmare a nivelurilor de zgomot ridicate și a prezenței umane. Se apreciază că reabilitarea strazii va avea efecte benefice asupra zonei prin refacerea sistemului de colectare și evacuare a apelor de siroire, prin fluentizarea circulației rutiere și reducerea riscului poluarilor accidentale.

7. PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

Va exista un impact negativ, de scurtă durată, în perioada de execuție prin îngustarea căii de circulație auto, prin mărirea traficului în zona, prin zgomotul produs de lucrările de construcție. Prin realizarea lucrărilor proiectate, în principal prin fluentizarea circulației rutiere în zona, se vor asigura condiții corespunzătoare de trafic și condiții mai bune de deplasare, aprovizionare și activitate.

8. GOSPODARIREA DESEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT

Deseurile produse pe timpul executării lucrărilor pot fi menajere sau asimilabile;

Deseurile rezultate din materialele de construcție, resturi de la descarcarea betoanelor, amestecurilor asfaltice etc; deseuri de lemn inclusiv ambalaje; hârtie și deseuri specifice activității de birou în cadrul organizării de șantier.

In conformitate cu reglementarile in vigoare, aceste deseuri vor fi colectate, transportate si depuse la rampa de depozitare in vederea neutralizarii lor. Colectarea/evacuarea acestor deseuri se va face astfel:

- ❖ In conformitate cu H.G. nr. 162/2002 privind depozitarea deșeurilor, deșeurile menajere si cele asimilabile acestora vor fi colectate in interiorul organizarii de santier in puncte de colectare prevazute cu containere tip pubela. Periodic vor fi transportate in conditii de siguranta la o rampa de gunoi stabilite de comun acord cu Inspectoratul de Protectia Mediului. Se va tine o stricta evidenta privind datele calendaristice, cantitatile eliminate si identificate mijloacele de transport utilizate.
- ❖ In baza H.G. nr. 662/2001 privind gestionarea uleiurilor uzate, acestea vor fi colectate si predate la punctele de colectare.
- ❖ Deșeurile metalice vor fi colectate si depozitate temporar in incinta amplasamentelor si vor fi valorificate obligatoriu la unitatile specializate.
- ❖ Deșeurile materialelor de constructii (resturi de beton, mortar, mixturi asfaltice etc) nu ridica probleme deosebite din punct de vedere al potentialului de contaminare. De aceea se propun urmatoarele variante de valorificare/eliminare: valorificare locala in pavimentul altor strazi, acoperirea intermediara in cadrul depozitelor de deseuri menajere din zona.
- ❖ Deșeurile lemnoase vor fi selectate si eliminate in functie de dimensiuni.
- ❖ Acumulatorii uzati, materiale cu potential toxic deosebit de ridicat, vor fi stocati si depozitati corespunzator, urmand sa fie valorificati prin unitatile specializate.
- ❖ Anvelopele uzate reprezinta una din principalele probleme ale unui santier. In baza H.G. nr.170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate, vor fi depozitate in locuri special amenajate iar antreprenorul va gasi o solutie pentru eliminarea acestora. Se interzice arderea lor.
- ❖ Deșeurile de hartie si cele specifice activitatii de birou vor fi colectate si depozitate separat, in vederea valorificarii.

Deșeurile rezultate in timpul executiei lucrarilor precum si cele provenite de la organizariile de santier vor fi depozitate in depozite amenajate; deșeurile menajere provenite din activitatea personalului ce se desfasoara in incinta santierului se colecteaza (pe tipuri de deseuri-selectiv) intr-un containere, care se golesc periodic la rampa de salubritate. Activitatile de colectare si evacuare periodica a deșeurilor provenite din activitatile de santier reduc posibilitatile de poluare.

9. GOSPODARIREA SUBSTANTELOR SI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE

Nu este cazul, intrucat nu se vor utiliza surse generatoare de substante chimice.

V.PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Nu este cazul.

VI.JUSTIFICAREA INCADRARII PROIECTULUI, DUPA CAZ, IN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NATIONALE CARE TRANSPUN LEGISLATIA COMUNITARA (IPPC, SEVESO, COV, LCP, DIRECTIVA-CADRU APA, DIRECTIVA-CADRU AER, DIRECTIVA-CADRU A DESEURILOR ETC.)

Nu este cazul

VII. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

a. descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier;

La intrarea in șantier se va amplasa un panou cu datele de identificare ale șantierului înregistrate la Inspectoratul de Stat pentru Construcții. La aceeași poartă de intrare în șantier se va amplasa un panou general de semnalizare de securitate.

Șantierul va fi împrejmuit cu panouri de gard, inscriptionate denumirea si sigla antreprenorului.

Se vor monta pe gard panouri de semnalizare de securitate si sănătate a muncii conform HG 971 / 2006: purtare obligatorie a căștii de protecție, intrarea interzisa persoanelor neautorizate.

Se va face o analiza a solului înainte de începerea operațiunilor pe șantier pentru a evita expunerea lucrătorilor la substanțe periculoase (datorate utilizării anterioare a terenului).

La amenajarea organizarii de santier de la toate punctele de lucru se vor respecta urmatoarele reguli :

- dupa preluare amplasamentul se va decapa de terenul vegetal;
- se va nivela si se va compacta tinandu-se cont de destinatia ulterioara a terenului: birouri, vestiare, depozite, etc.
- se va insista la caile de acces auto si la platformele pentru calarea automacaralelor si a autopompei de beton.

Se vor trasa pe teren amplasamentul constructiilor, drumurile de acces, spatiile destinate antreprenorului si subantreprenorilor, magazii, depozite.

Se vor instala toalete ecologice si se va amplasa pe locatii stabilite de conducatorii punctelor de lucru. De acestea se va ocupa o firma specializata care va asigura in continuare buna functionare a acestora.

Se vor delimita perimetral zonele antreprenorului si subantreprenorilor, daca sunt adiacente, cu retele de polietilena orange. Se vor amenaja depozitele de materiale. Se vor aduce, descarca si amplasa birourile, vestiarele, baracile dormitor, baracile de materiale si magaziiile de substante periculoase.

Asigurare energie electrica trifazata prin racordare de la retea in tablouri electrice, tipizate, cu impamantari verificate prin buletine PRAM, intrerupator general si prize 220 / 380V. Tablourile electrice vor fi semnalizate cu panourile: pericol de electrocutare si pericol general, conform H.G. 971 / 2006.

Se vor asigura surse curente de apa potabila prin bransament de la retea. Se vor amplasa spalatoare.

Se vor organiza depozitele de materiale si depozite de moloz.

Se vor aduce si amplasa pichetele P.S.I. si se vor semnaliza conform H.G. nr. 971/2006.

Se vor organiza «Puncte de prim ajutor» in biroul sefilor de punct de lucru prin dotarea birourilor cu truse de prim ajutor si semnalizarea cu panoul : Prim-ajutor. Tot in birouri se va constitui « Telefonul de urgenta », punandu-se la dispozitie telefonul mobil al sefului de punct de lucru.

Se vor amplasa pubele pentru colectarea deseurilor municipale amestecate, de catre o societate specializata. Aceasta societate se va ocupa si de golirea acestora.

Se vor monta proiectoare, în număr suficient pentru iluminarea totală, pe timp de noapte, a obiectivelor.

Retragerea dotărilor de inventar, a materialelor rămase și / sau recuperate ca urmare a lucrărilor, se va face după un plan stabilit dinainte ținându-se seama de termenele contractuale, de poziționarea obiectivului și de apropierea de ieșirile din șantier.

b. localizarea organizării de șantier;

Lucrările de execuție vor fi realizate de antreprenori certificați care au implementat Sistemul de Management de Mediu aceasta fiind o garanție în ceea ce privește utilizarea de practici prietenoase față de mediu. Organizarea de șantier va fi utilizată doar pentru cazarea forței de muncă, stocarea materialelor și pentru staționarea de utilaje și echipamente.

În incinta organizării de șantier nu vor fi preparate betoane de ciment sau mixturi asfaltice. Managementul deșeurilor se va face în conformitate cu prevederile legislației specifice în vigoare în ceea ce privește stocarea temporară, colectarea, valorificarea/eliminarea lor, precum și în ceea ce privește datele referitoare la inventarul acestora și raportarea către Agenția pentru Protecția Mediului.

Întreținerea echipamentelor și utilajelor utilizate pe șantier va fi conformă cu specificațiile tehnice date de fabricant (pompe, dozatoare de aditivi etc.).

Toate aceste măsuri impuse vor avea ca **efect minimizarea impactului în perioada de execuție asupra factorilor de mediu.**

c. descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Lucrările de organizare de șantier vor avea impact minim asupra factorilor de mediu și se vor lua toate măsurile necesare pentru protejarea mediului..

d. surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

VIII. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MASURĂ ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul

c. aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Nu este cazul

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

Nu este cazul

IX. ANEXE - PIESE DESENATE

Se anexează documentația desenată compusă din:

NR.	DENUMIRE	PLANSA	SCARA	PLAN
PLAN DE INCADRARE IN ZONA				
1.	PLAN DE INCADRARE IN ZONA	A3	1/5000	PIZ
PLAN DE SITUATIE				
2.	PLAN DE SITUATIE	A3	1/500	PS-01-PS-02

X. PENTRU PROIECTELE PENTRU CARE IN ETAPA DE EVALUARE INITIALA AUTORITATEA COMPETENTA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI A DECIS NECESITATEA DEMARARII PROCEDURII DE EVALUARE ADECVATA

Nu este cazul

Intocmit,
Ing. George COMĂRNICEANU

