

MEMORIU DE PREZENTARE
“MODERNIZARE STRADA BISERICII, LOC. VADU, COM.
CORBU, JUD. CONSTANTA”

TITULAR : COMUNA CORBU

CUPRINS

I. Denumirea proiectului:

II. Titular:

- ✚ numele;
- ✚ adresa poștală;
- ✚ numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;
- ✚ numele persoanelor de contact:• director/manager/administrator;• responsabil pentru protecția mediului.

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

- a) un rezumat al proiectului;
- b) justificarea necesității proiectului;
- c) valoarea investiției;
- d) perioada de implementare propusă;
- e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);
- f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- ✚ profilul și capacitățile de producție;
- ✚ descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);
- ✚ descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;
- ✚ materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;
- ✚ racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;
- ✚ descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;
- ✚ căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;
- ✚ resursele naturale folosite în construcție și funcționare;
- ✚ metode folosite în construcție/demolare;
- ✚ planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;
- ✚ relația cu alte proiecte existente sau planificate;
- ✚ detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;
- ✚ alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);
- ✚ alte autorizații cerute pentru proiect.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- ✚ planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;
- ✚ descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;
- ✚ căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;
- ✚ metode folosite în demolare;

- ✚ detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;
- ✚ alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

V. Descrierea amplasării proiectului:

- ✚ distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența [Convenției](#) privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin [Legea nr. 22/2001](#), cu completările ulterioare;
- ✚ localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin [Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004](#), cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de [Ordonanța Guvernului nr. 43/2000](#) privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- ✚ hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:
 - folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;
 - politici de zonare și de folosire a terenului;
 - arealele sensibile;
- ✚ coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;
- ✚ detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

VI. 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:– sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;– stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;
- b)** protecția aerului:– sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;– instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;
- c)** protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:– sursele de zgomot și de vibrații;– amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;
- d)** protecția împotriva radiațiilor:– sursele de radiații;– amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;
- e)** protecția solului și a subsolului:– sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime;– lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;
- f)** protecția ecosistemelor terestre și acvatice:– identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;– lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;
- g)** protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:– identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional

și altele;– lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:– lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;– programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;– planul de gestionare a deșeurilor;

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:– substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;– modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.

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

- ✚ 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), zgomotului 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.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva

2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- + descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;
- + localizarea organizării de șantier;
- + descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;
- + surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;
- + dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

- + lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;
- + aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;
- + aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;
- + modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);
2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;
3. schema-flux a gestionării deșeurilor;
4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor [art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007](#) privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin [Legea nr. 49/2011](#), cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

- a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;
- b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;
- c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;
- d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului:– bazinul hidrografic;– cursul de apă: denumirea și codul cadastral;– corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

I. DENUMIREA PROIECTULUI

Proiectul care urmeaza sa fie dezvoltat in comuna Corbu, judet Constanta reprezinta:

“MODERNIZARE STRADA BISERICII, LOC. VADU, COM. CORBU, JUD. CONSTANTA”.

In conformitate cu prevederile legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului se incadreaza in Anexa II punctul 13, litera: a - *Orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 24 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului.*

Amplasamentul este situat in vecinatatea ROSPA 0031 Delta Dunarii si complexul Razim-Sinoe, ROSPA 0060 Lacurile Tasaul si Corbu, ROSPA 0076 Marea Neagra si ROSCI 0065 Delta Dunarii

II. TITULAR

- **Numele:** COMUNA CORBU
- **Adresa postala :** str. Principala, nr.38, com. Corbu, jud. Constanta
- **Numarul de telefon, fax si adresa de e-mail:** tel: 0241 76 51 00
- **Numele persoanelor de contact:**
 - Primar: Galbinasu Marian

Poriectant general – SC MEGA PROIECT CONSTRUCT SRL

Str. Trandafirilor nr. 150, loc. Baneasa, jud. Constanta
CIF RO18523398 Nr. inreg. ORC J13/907/2006
Ing. ILIE – MURES Emil – 0730 079 528

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT

A. Rezumat al proiectului

Localizarea administrativa a amplasamentului este intravilanul comunei Corbu, sat Vadu si are ca vecinatati proprietati private – case de locuit si teren domeniu public.

Trama stradala care face obiectul amenajarii, apartine domeniului public al comunei Corbu, aflat in administrarea Consiliului local al comunei Corbu.

Amenajarile propuse constau in:

Amenajarea strazii Bisericii din localitatea Vadu, comuna Corbu, judet Constanta.

Strada va fi amenajata astfel incat circulatia pe acestea sa se desfasoare in conditii de siguranta si de confort. Se va amenaja partea carosabila conform standardelor si normativelor in vigoare, respectand totodata avizele si acordurile obtinute in acest sens. Drumul se va asfalta, asigurandu-se un sistem rutier care sa asigure siguranta si confortul participantilor la trafic. Pentru asigurarea scurgerii apelor din zona drumului se vor realiza sisteme de preluare si evacuare a apelor pluviale (rigole, santuri, podete, etc). In vederea asigurarii accesului la locuintele riveranilor se vor realiza traversari ale santului cu ajutorul unor tuburi riflante din PEID. La intersectiile strazilor se vor decolmata canalele cu gratar existente, iar la intersectia cu strada Padurii se va realiza un canal cu gratar pentru asigurarea continuitatii scurgerii apelor prin rigola.

Traseul in plan orizontal al strazii Bisericii are o lungime proiectata 1260 m si se desfasoara in interiorul localitatii Vadu, comuna Corbu. In prezent strada este la nivel de piatra sparta impermeabilizata cu un tratament bituminos. Pentru amenajarea partii carosabile existente se va proceda astfel:

- ✚ se vor repara gropile aparute de-a lungul timpului pe suprafata carosabila prin realizarea unor plombe pe cu sectiune rectangulara. Repararea gopilor se va face cu beton asfaltic de uzura
- ✚ se va curata intreaga suprafata a partii carosabile
- ✚ se va amorsa suprafata partii carosabile
- ✚ se va aterne un strat de legatura din beton asfaltic AB22.4leg50/70 in grosime de 6 cm dupa cilindrare
- ✚ se va aterne un strat de uzura din beton asfaltic BA16rul50/70 in grosime de 4 cm dupa cilindrare

Pe toata lungimea proiectata de 1260 m a strazii Bisericii, partea carosabila va avea latimea de 5m si va fi incadrata cu acostamente pe ambele parti, acostamente cu latimea de 75cm. Acostamentele vor fi realizate din piatra in grosime de 10 cm pe un substrat de nisip in grosime de 5 cm dupa pilonare.

La marginea acostamentelor se vor realiza rigole de colectare si evacuare a apelor pluviale. Rigolele vor avea o sectiune triunghiulara si adancimea de minim 20 cm.

Pentru intrarea in proprietatile rigerane se vor realiza podete cu ajutorul tuburilor riflate de rigiditate mare pentru a rezista la sarcina autovehiculelor. La capetele podetelor se vor realiza pinteni din beton pentru incastrarea conductelor riflate.

Pentru asigurarea scurgerii apelor prin rigole se va realiza un canal cu gratar metalic cu lungimea de 6m la intersectia cu strada Padurii. Canalele cu gratar metalic existente vor fi decolmatate si vor fi ridicate la cota proiectata a partii carosabile.

Pentru asigurarea sigurantei circulatiei rutiere, va fi realizata semnalizarea rutiera prin montarea indicatoarelor „OPRIRE” („STOP”) la intersectiile cu strazile adiacente si se vor realiza marcaje rutiere longitudinale pe toata lungimea strazii Bisericii

B. Justificarea necesitatii proiectului

Obiectivul general al proiectului il constituie asigurarea desfasurarii circulatiei rutiere si pietonale in conditii de siguranta si confort pe tot parcursul anului, prevenirea afectarii riveranilor de apele meteorice cazute pe suprafata drumului si nu in ultimul rand dezvoltarea turismului in zona prin asigurarea unor cai de acces moderne la spatiile de cazare, la obiectivele din zona, la institutiile publice, etc

C. Valoarea investitiei

Valoarea investitiei este de 1.293.478,25 lei fara TVA (1.534.683,33 lei inclusiv TVA) din care C+M 1.070.372,91 fara TVA (1.273.743,76 lei inclusiv TVA)

D. Perioada de implementare propusa

GRAFIC DE REALIZARE A INVESTITIEI "MODERNIZARE STRADA BISERICII, LOC. VADU, COM. CORBU, JUD. CONSTANTA"													
Nr. Cap. Subcap	Denumire	Durata de realizare a investitiei [luni]											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Obtinerea si amenajarea terenului												
2	Asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii												
3	Proiectare si asistenta tehnica												
3.1	Studii												
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii												
3.3	Expertiza tehnica												
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor												
3.5	Proiectare												
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie												
3.7	Consultanta												
3.8	Asistenta tehnica												
4	Investitia de baza												
4.1	Constructii si instalatii												
5	Alte cheltuieli												
5.1	Organizare de santier												
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului												
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute												
6	Cheltuieli pentru darea in exploatare												

E. Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente)

Se anexeaza memoriului plan de situatie, plan de incadrare, certificat de urbanism .

F. O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)

LUCRARI PROPUSE

- amenajarea strazii prin realizarea unui sistem rutier capabil sa suporte incarcările traficului si sa le transmita terenului de fundare fara ca in complexul rutier sa se produca fisuri sau deformatii cu caracter permanent. Totodata se vor realiza si pante longitudinale si transversale care sa permita descarcarea apelor meteorice de pe partea carosabila spre santuri;
- realizarea santurilor pentru scurgerea apelor din zona drumurilor spre zonele depresionare.
- realizarea podetelor din tuburi riflate pentru asigurarea continuitatii santurilor si asigurarea intrarii riveranilor in proprietate

Fazele in care se va asigura executia lucrarilor cuprind:

Faza 1

Seful punctului de lucru va organiza santierul cu un container modular in care va functiona un birou pentru coordonarea lucrarilor .

Alimentarea cu apa se va asigura prin achizitionarea de apa imbuteliata.

Se vor folosi toalete ecologice pentru igiena muncitorilor.

Faza 2

Se vor aduce mijloace de incarcare, transport precum si utilajele necesare executarii lucrarilor de santier.

Faza 3

Se vor incepe lucrarile de executie. Faza initiala cuprinde masuratori topografice cu profile longitudinale si transversale ce se executa pe principiul caroiajului. Strada a fost intretinuta in trecut prin asternerea de material pietros impermeabilizat cu tratament dublu bitunimos. Se vor face reparatii locale ale sistemului rutier – se vor scarifica gropile in forme rectangulare si se vor face reparatii cu mixture asfaltica. Astfel se va obtine suprafata carosabila realizata initial. Dupa realizarea acestor operatiuni, se va curata toata partea carosabila cu peria mecanica, si se va asterne un strat de baza din AB22.4baza50/70 cu grosimea minima de 6 cm. Avand in vedere ca pantele actuale ale profilelor transversale sunt mai mari de 2.5%, stratul de AB22.4 va fi realizat astfel incat sa fie preluate aceste denivelari, sa se realizeze panta transversal de 2.5% si totodata sa se asigure grosimea de 6 cm a stratului in orice punct al partii carosabile. Pe stratul de AB22.4 se va realiza un al doilea strat bituminos din beton asfaltic BA16rul50/70 – stratul de uzura al sistemului rutier.

Se vor realiza rigole/santuri. Se vor realiza podete cu tuburi reflate din PEID pentru accesului riveranilor in proprietati, se vor decolmata canalele cu gratar metalic existente iar la intersectia cu strada Padurii se va realiza un canal cu gratar metalic pentru a asigura continuitatea scurgerii apelor prin rigola.

Lucrarile de constructie se vor realiza sub supravegherea unui diriginte de santier si se vor lua toate masurile pentru protectia personalului si a mediului inconjurator. Strada Bisericii se afla in localitatea Vadu, comuna Corbu, judetul Constanta. Traseul acesteia se desfasoara pe directia nord – sud si are o lungime proiectata de 1260 m. Aceasta strada asigura traficul auto si pietonal al populatiei in interiorul localitatii.

Traseul in plan

Traseul in plan orizontal al strazii Bisericii are o lungime proiectata 1260 m si se desfasoara in interiorul localitatii Vadu, comuna Corbu, circulatia auto si pietonala desfasurandu-se in prezent pe suprafata pietruita si impermeabilizata cu tratament bituminos subtire si prezinta numeroase degradari. Traseul proiectat va urmari traseul actual al strazii pentru a nu fi afectate proprietatile adiacente. In functie de spatiul disponibil se vor corecta aliniamentele si se vor imbunatati curbele de racordare in plan. Astfel, in plan orizontal strada va fi alcatuita din aliniamente si curbe.

Profilul longitudinal

Principiul de baza care a fost avut in vedere la proiectarea liniei roșii este acela ca linia roșie sa urmeze, pe cat posibil, cotele existente ale strazii dar totodata sa permita scurgerea apelor pluviale in lungul ei (in lungul rigolelor). Profilul longitudinal are declivitati mici (<2.5%).

Profilul transversal

Avand in vedere amplasamentul studiat, profilul transversal a fost adaptat la situatia existenta luandu-se in considerare si structura rutiera proiectata. Astfel, profilul transversal ce se va aplica pe strada este unul tip *acoperis* cu latimea partii carosabile de 5 m, cu pante transversale de 2.5% si acostamente impietruite cu latimeade 0.75 m si panta transversala de 4%. La marginea acostamentelor se vor decolmata rigole existente asigurandu-se o adancime de minim 0.2 m.

Structura rutiera

Sistemul rutier existent a fost realizat in urma cu 12-14 ani, realizandu-se un strat de piatra cu grosimea de 25 cm si impermeabilizat cu tratament bituminos. De-a lungul anilor, au aparut degradari – gropi si fagase care trebuiesc reparate. Astfel, intr-o prima etapa se vor repara gropile aparute prin scarificarea in forme rectangulare a gropilor si umplerea acestora cu mixtura asfaltica. Dupa repararea degradarilor se va curata intreaga parte carosabila si va fi realizat un strat de anrobat bituminos cu criblura – AB22.4baza50/70 in grosime de minim 6 cm dupa cilindrare. Datorita pantelor transversale existente existente a partii carosabile (>2.5%), stratul din AB22.4 va fi realizat astfel incat sa fie preluate denivelarile si sa realizeze panta transversala proiectata de 2.5% si totodata sa se asigure o grosime minima de 6cm a stratului de anrobat bituminos. Pe stratul de AB22.4 corect executat se va realiza un strat de uzura din beton asfaltic BA16rul50/70 in grosime de 4 cm dupa cilindrare

Acostamente

Partea carosabila va fi incadrata cu acostamente consolidate cu piatra sparta in grosime de 10 cm asezata pe un strat de nisip in grosime de 5 cm dupa pilonare. Acostamentele vor avea o latime de 75 cm si o panta transversala de 4%.

Podete intersectii

Pentru asigurarea scurgerii apelor prin rigole se va realiza un canal cu gratar metalic cu lungimea de 6m la intersectia cu strada Padurii. Canalele cu gratar metalic existente vor fi decolmate si vor fi ridicate la cota proiectata a partii carosabile.








Podete intrare in proprietate

Pentru realizarea accesului riveranilor in proprietati, se vor realiza podete din conducte riflate din PEHD – minim SN10 - cu diametrul interior Dn 200 mm, incastrate la capete in pinteni din beton. Podetele pentru intrarea in proprietate vor avea lungimi de 1-6 m in functie de destinatia si amplasamentul lor. (1 m pentru accesul pietona in curte, 3 m pentru accesul auto in curte, 4m in cazul in care accesul pietonal si auto in aceeasi proprietate sunt unul langa celalalt, 6 m – atunci cand sunt doua accese auto unul langa celalalt in doua proprietati diferite.

Astfel vor fi realizate 83 de podete din care 18 podete vor avea lungimea de 1m, 32 de podete vor avea lungimea de 3m, 32 de podete vor avea lungimea de 4m si un podet va avea lungimea de 6m.

Siguranta circulatiei

Se vor monta 11 indicatoare OPRIRE atat pe strada cat si pe strazile laturalnice pentru a dirija circulatia, astfel:

-  Un indicator OPRIRE la intersectia cu str. Scolii (capatul de sud)
-  Un indicator OPRIRE la intersectia cu str. Amurgului
-  Doua indicatoare OPRIRE la intersectia cu str. Linistii
-  Doua indicatoare OPRIRE la intersectia cu str. George Cosbuc
-  Doua indicatoare OPRIRE la intersectia cu str. Culturii
-  Doua indicatoare OPRIRE la intersectia cu str. Padurii
-  Un indicator OPRIRE la intersectia cu DC82 (capatul de nord)

Pe toata lungimea modernizata se vor realiza marcaje longitudinale. Inainte de inceperea lucrarilor de terasamente antreprenorul trece la executarea pichetarii conform planurilor de trasare, a reperilor si coordonatelor punctelor principale ale traseului. Executantul este raspunzator de buna conservare a tuturor pichetilor si reperilor, de a-i restabili daca este necesar.

Pamantul decapat si alte produse care sunt improprii vor fi depozitate in depozit definitiv. In portiunile unde apele superficiale se pot scurge spre ampriza lucrarii, acestea trebuie abtute prin santuri de garda care sa colecteze si sa evacueze apa in afara amprizei.

Stratul superior al platformei si taluzurilor va fi ingrijit compactat, nivelat si complectat, respectand cotele in profil in lung si in profil transversal, declivitatile si latimea prevazute in proiect.

Mixturile asfaltice se prepară în instalații prevăzute cu dispozitive de predozare, uscare, resortare și dozare gravimetrică a agregatelor naturale, dozare gravimetrică sau volumetrică a bitumului și fierului, precum și dispozitiv de malaxare forțată a agregatelor cu liantul bituminos.

Înainte de așternerea mixturii, stratul suport trebuie bine curățat, iar dacă este cazul se remediază și se reprofilează. Materialele neaderente, praful și orice poate afecta legătura între stratul suport și stratul nou executat trebuie îndepărtat. În cazul stratului suport din macadam, acesta se curăță și se mătură.

După curățare se vor verifica cotele stratului suport, care trebuie să fie conform proiectului de execuție.

La realizarea straturilor executate din mixturi asfaltice se amorsează stratul suport și rosturile de lucru. Amorsarea se realizează uniform, cu un dispozitiv special care poate regla cantitatea de liant. În funcție de natura stratului suport, cantitatea de bitum rămasă după aplicarea amorsajului trebuie să fie de (0,3...0,5) kg/m².

Așternerea mixturilor asfaltice se va executa la temperaturi ale stratului suport și temperatura exterioară de minimum 10°C, pe o suprafață uscată. Lucrările se întrerup pe vânt puternic sau ploaie și se reiau numai după uscarea stratului suport.

Așternerea mixturilor asfaltice se efectuează numai mecanizat, cu repartizoare – finisoare prevăzute cu sistem de nivelare încălzit care asigură o precompactare, cu excepția lucrărilor în spații înguste în care repartizoarele - finisoarele nu pot efectua această operație. Mixtura asfaltică trebuie așternută continuu, în grosime constantă, pe fiecare strat și pe toată lungimea unei benzi programată a se executa în ziua respectivă.

Așternerea se va face pe întreaga lățime a căii de rulare, ceea ce impune echiparea repartizatorului-finisor cu grinzi de nivelare și precompactare de lungime corespunzătoare. La realizarea straturilor executate din mixturi asfaltice, o atenție deosebită se va acorda realizării rosturilor de lucru, longitudinale și transversale, care trebuie să fie foarte regulate și etanșe.

Compactarea mixturilor asfaltice se va realiza prin aplicarea unor tehnologii care să asigure caracteristicile tehnice și gradul de compactare prevăzute pentru fiecare tip de mixtură asfaltică și fiecare strat în parte.

Operația de compactare a mixturilor asfaltice se realizează cu compactoare cu rulouri netede, cu sau fără dispozitive de vibrație adecvate, și/sau cu compactoare cu pneuri, astfel încât să se obțină gradul de compactare de minim 97%.

Suprafața stratului se controlează în permanență, iar micile denivelări care apar pe suprafața stratului executat din mixturi asfaltice vor fi corectate după prima trecere a rulourilor compactoare pe toată lățimea benzii.

Faza 4

La sfarsitul lucrarilor de executie, se vor reface zonele afectate, aducandu-se la starea initiala.

Pe perioada de functionare activitatile preconizate exclud orice fel de capacitati de productie.

Strada proiectata este destinata traficului rutier si pietonal, nerealizandu-se alte activitati pe acest amplasament

Materii prime, energie si combustibili utilizati in faza de executie

Principalele materiale utilizate la realizarea investitiei sunt reprezentate de : nisip -Dunare, piatra de diferite dimensiuni ce se va aduce de la cariera, beton asfaltic de la o statie de mixturi asfaltice, beton de ciment de la o statie de beton asfaltic, combustibil - aprovizionarea se va face cu cisterne speciale .Pe amplasament nu vor exista depozite de materiale , acestea urmand a fi aduse pe amplasament pe parcursul derularii fazelor de executie.

Principalele utilaje care vor functiona pe perioada constructiei sunt urmatoarele:

- basculante – utilaje specializate pentru transport materiale;
- incarcatoare hidraulice;
- compactoare;
- repartizor mixtura asfaltica

Racordarea la retelele utilitare existente in zona

-nu este cazul- .

Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

Zona afectată de execuția investiției, se va limita strict la terenul aferent strazii. La terminarea lucrarilor executantul are obligatia curatarii eventualelor zone afectate de orice material sau reziduuri, a refacerii solului in zonele in care acesta a fost afectat de lucrarile de excavare sau de stationarea utilajelor.

Activitățile de dezafectare se rezumă la retragerea utilajelor de pe amplasament, folosite la executarea lucrării.

In etapa de executie a obiectivului, amplasamentul va fi afectat prin lucrarile de modernizare a strazii si numai accidental de eventualele scurgeri de ulei (hidrocarburi) de la utilajele terasiere si mijloacele de transport.

In acest sens se impun masuri de diminuare a impactului prin :

- folosirea materialelor curate pentru realizarea infrastructurii drumurilor si a platformelor ;
- organizarea de santier va fi dotata cu containere pentru colectarea selectiva a deseurilor urmand ca acestea sa fie eliminate sau valorificate dupa caz prin unitati specializate;
- realizarea masurilor constructive ce vor fi prevazute in proiect va fi monitorizata de catre titularul activitatii ;

- se vor folosi materiale si utilaje care au agrement tehnic de specialitate .

Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

Principala zona de acces este drumul judetean DJ226 (Navodari-Mihai Viteazu) pana in localitatea Corbu si apoi drumul comunal DC83 (Corbu – Vadu).

Resursele naturale folosite in constructie si functionare

Resursele naturale utilizate în construcție sunt agregate minerale de rău sortate și apă.

Pe perioada functionarii nu vor fi utilizate resurse.

Metode folosite in constructie

Executarea se va face conform documentatiilor intocmite de proiectanti de specialitate si vor respecta normativele tehnice in vigoare. Pentru executarea lucrarii se vor utiliza numai materiale care corespund normelor tehnice si STAS-urilor in vigoare. Executantul are obligatia sa respecte “Normele generale de protectia muncii” cat si cele specifice indicate de proiectant.

Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara

În această etapă titularul proiectului nu are realizat planul de execuție.

Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

-nu este cazul-

Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare

Au fost analizate urmatoarele alternative:

- Varianta 0 – nu se investeste nimic. In aceasta ipoteza drumul se va degrada iar traficul auto si pietonal se va realiza cu dificultate mai ales in perioadele ploioase sau cu zapada si ger.

- Varianta aleasa este o ipoteza de lucru care asigura traficul auto si pietonal in conditii de siguranta si confort, indepartand totodata inundarea riveranilor datorata scurgerii apelor de pe amplasament prin decolmatarea sistemelor de colectare si evacuare a apelor pluviale (rigole, santuri, canale cu gratar metalic)

Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor)

Dezvoltarea turismului precum si diversificarea activitatilor economice, preluarea si comercializarea produselor agricole precum si investitii in exploatarele agricole sunt afectate de lipsa unei infrastructuri rutiere minim functionala care sa asigure legaturi cu drumurile nationale, judetene si comunale (DJ226, DC82, DC83, DC85 ce tranziteaza localitatile comunei Corbu) si in continuare cu restul teritoriului, in punctele de interes economic si social.

Alte autorizatii cerute pentru proiect

Prin Certificatul de Urbanism sunt solicitate urmatoarele avize/acorduri, studii, pentru realizarea proiectului (obținerea autorizației de construire):

- verificarea proiectului tehnic

- expertiza tehnica

- aviz Agentia pentru Protectia Mediului

IV DESCRIEREA LUCRAILOR DE DEMOLARE

Nu se vor realiza lucrari de demolare.

V DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

Proiectul nu cade sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier.

Coordonate STEREO 70

Nr. Crt.	Strada	EST	NORD
1	Bisericii	797298	334425
2		797313	334435
3		797281	334625
4		797295	334625
5		797262	334830
6		797255	334958
7		797268	334959
8		797241	335052
9		797255	335051
10		797221	335172
11		797221	335246
12		797235	335246
13		797228	335296
14		797243	335293
15		797300	335531
16		797313	335528
17		797345	335687
18		797362	335682

Reglementari regim juridic:

Trama stradala care face obiectul amenajarii, apartine domeniului public al comunei Corbu, aflat in administrarea Consiliului local al comunei Corbu.

Conform Coordonatelor STEREO 70 ale amplasamentului este situat in vecinatatea ROSPA 0031 Delta Dunarii si complexul Razim-Sinoe, ROSPA 0060 Lacurile Tasaul si Corbu, ROSPA 0076 Marea Neagra si ROSCI 0065 Delta Dunarii

Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

ROSPA 0060 Lacurile Tasaul - Corbu

- Locatia sitului: latitudine N 44⁰ 21' 53", longitudine E 28⁰36'17"
- Situl are o suprafata de 2701.1 ha.
- Lacul Taşaul este unit cu lacul Gargalâc (cunoscut ca lacul Corbu)formând împreună un complex lacustru. Lacul Taşaul este un liman maritim tipic, neavând legătură directă cu Marea Neagră. Malurile sale se prezintă sub forma unei faleze, iar bazinul hidrografic este format în cea mai mare parte de râul Casimcea. Lacul Corbu are malurile constituite în cea mai mare parte din depozite loessoide, sub forma unei faleze cu înălţimi mai mici.
- Clasele de habitate:
 - Rauri, Lacuri 97%;
 - Mlastini, Turbarii 3%;
- Acest sit gazduieste efective importante ale unor specii de pasari protejate.
 - a) numar de specii din anexa 1 a Directivei Pasari: 37
 - b) numar de alte specii migratoare, listate in anexele Conventiei asupra speciilor migratoare (Bonn): 37
 - c) numar de specii periclitare la nivel global: 8

Distantele minime, masurate in linie dreapta, de la cele mai apropiate arii natural protejate de interes comunitar pana la proiect sunt urmatoarele:

8.7km – distanta de la partea sudica a strazii Bisericii pana la limita ROSPA0060, « Lacurile Tasaul – Corbu »



VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE

a. impactul potential asupra factorului de mediu apa

Prin activitatea ce se va desfasura pe amplasament nu se genereaza ape uzate tehnologic.

Calitatea apei subterane ar putea fi afectata numai in caz de poluare accidentala majora cu produse petroliere, uleiuri minerale provenite in caz de defectiuni severe a mijloacelor de transport ce stationeaza pe amplasament. Impactul negativ minor va reprezenta o degradare minora a calitatii factorului de mediu , se vor lua toate masurile de diminuare in vederea incadrarii in limitele prevazute de legislatia in vigoare.

Se apreciaza ca activitatea propusa de a se desfasura pe amplasament nu va avea impact asupra calitatii apelor de suprafata sau subterane , depasirea standardelor de calitate

fiind puțin probabilă ,numai în situații accidentale de scurtă durată, cu frecvență redusă și cu impact reversibil.

Măsuri de prevenire a poluării apelor , se referă la o serie de măsuri de ordin tehnic:

- se va evita impurificarea apelor pluviale printr-un management corespunzător al deșeurilor generate pe amplasament, parcarea mijloacelor de transport ce tranzitează zona se va realiza numai în spațiile prevăzute;
- evitarea pierderilor accidentale de produse petroliere pe sol și substanțe chimice, prevederea de materiale absorbante pentru scurgerile accidentale, atât în perioada de execuție a investiției cât și în perioada de funcționare;
- vidanșarea periodică a rezervoarelor prevăzute la toaletele ecologice; vidanșarea se va face de către o firmă autorizată și apele vor fi evacuate obligatoriu la o stație de epurare . Se interzice descărcarea conținutului vidanșelor în cursurile de apă, pe malurile acestora sau pe terenurile din zonă, orice descărcare a vidanșei continuând ape uzate în afara punctelor stabilite este considerată ilegală și se pedepsește conform Legii apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare;
- indicatorii de calitate ai efluenților pluviali evacuați trebuie să se înscrie obligatoriu în limitele prevăzute de H.G. nr. 352/2005 pentru modificarea și completarea H.G. nr. 188/2002, normativul NTPA 001;

b. impactul potențial asupra factorului de mediu aer

Cea mai importantă sursă de poluare a atmosferei o reprezintă procesele de ardere a carburanților la motoarele cu ardere internă de pe urma cărora rezultă următorii efluenți: CO, oxizi de azot (NO_x), SO₂, hidrocarburi arse incomplet (COV), particule solide-emisii de la sursele mobile care vor tranzita și care vor staționa pe amplasament.

Impactul va fi negativ minor , pe o arie de extindere redusă, va fi nepermanent și va reprezenta o degradare minoră, în limitele prevăzute de legislația în vigoare. Se preconizează o creștere a concentrațiilor de poluanți , în perioadele estivale și de sărbători religioase , când se va intensifica și traficul în zonă.

Impactul asupra aerului se poate aprecia ca va fi nesemnificativ , în limitele prevăzute de legislația în vigoare .

c. impactul potențial asupra factorului de mediu sol

Se apreciază că proiectul propus nu va avea impact advers asupra factorului de mediu sol, pe amplasament nu vor exista emisii de poluanți ce ar putea afecta solul și subsolul. Modificările intervenite în calitatea și în structura solului și a subsolului datorită realizării drumului, a amenajării amplasamentului, vor fi minore.

Calitatea solului în perioada de funcționare ar putea fi afectată numai în caz de poluare accidentală cu produse petroliere, uleiuri minerale provenite în caz de defectiuni a mijloacelor de transport ce tranzitează amplasamentul. Impactul negativ minor va reprezenta o degradare minoră a calității factorului de mediu, se vor lua toate măsurile de diminuare în vederea încadrării în limitele prevăzute de legislația în vigoare.

În concluzie, putem spune că impactul activității desfășurate, asupra solului și subsolului este minor în condițiile:

- depozitarea corespunzătoare a tuturor deșeurilor generate pe amplasament
- parcare mijloacelor de transport pe suprafețele betonate.

Măsuri de prevenire și reducere a impactului

- utilizarea materialelor de absorbție în cazul scapărilor accidentale de produse petroliere sau substanțe chimice, pe căile de acces. Aceste materiale vor fi colectate în containere și ulterior transportate la o instalație de incinerare;

Dacă se produc pierderi apreciabile de produse petroliere, prima măsură este aceea de a reduce riscul de incendiu și de a preveni pătrunderea acestora în apa subterană. Următorul pas este acela de a înlătura cât mai mult posibil din materialul împrăștiat, astfel încât cantitatea rămasă să poată fi descompusă de microorganisme sau să se volatilizeze.

Materialul recuperat se depozitează în locuri destinate unor deșeuri speciale sau se tratează.

Următoarea etapă de remediere a solului constă în crearea unor condiții favorabile pentru ca resturile de reziduri rămase în sol să fie descompuse de microorganisme, respectiv un pH peste 7, o temperatură corespunzătoare și un conținut adecvat de apă, oxigen și elemente nutritive.

Descompunerea este favorizată de lucrarea superficială a solului și de fertilizarea minerală cu azot și fosfor, măsuri care asigură microorganismelor mai mult oxigen și nutrienți.

Recuperarea completă a terenurilor poluate cu produse petroliere poate dura 2 ani în cazul celor cu textură grosieră și până la 5 ani în cazul celor cu textură fină, în funcție de tipul de sol și metoda de remediere folosită.

d. impactul prognozat asupra factorului de mediu biodiversitate

Principalul impact pus în discuție pentru protejarea mediului este cel legat de impactul asupra habitatelor prioritare și/sau a speciilor de interes comunitar, fie prin pierderea directă a habitatelor de hranire și/sau cuibarit, fie indirect prin intensificarea activităților umane, care pot exercita un deranj suplimentar asupra zonei amplasamentului și/sau a zonelor învecinate.

Vegetația

Proiectul afectează zone de teren de suprafețe mici și medii, unde nu există habitate prioritare sau specii de plante de interes comunitar, astfel ca efectul potențial este minim.

Fauna

În special avifauna din vecinătatea perimetrului investiției datorită zgomotului și a prezenței mijloacelor de transport, se va îndepărta la câteva sute de metri; vor fi afectate populații nesemnificative de indivizi din biotopul local din vecinătatea amplasamentului în suprafețele reduse în care se efectuează lucrările, fără a produce alterarea speciilor, zonele învecinate vor prelua populațiile deranjate. Formele de impact se împart asupra vegetației și faunei și vor avea un efect redus și temporar deoarece modul de abordare a lucrărilor va fi punctual, pe suprafețe foarte mici. Antropizarea zonei a diminuat deja semnificativ prezența vegetației și faunei sălbatice.

Nu au fost identificate în zona alte obiective antropice care prin dezvoltare viitoare și funcționare

sa conduca la manifestarea unor efecte de sinergism sau sa genereze disconfort accentuat asupra factorilor de mediu si a populatiei din zona.

A. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu

a) Protectia calitatii apelor

1.1. Sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

Din activitatea ce se va desfasura pe amplasament nu vor rezulta ape uzate tehnologice. Apele meteorice vor fi dirijate prin sistematizarea platformei amplasamentului cu pante la santurile realizate.

1.2. Statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute

In timpul desfasurarii normale a activitatii nu exista evacuari directe in apele de suprafata sau subterane.

Ape uzate menajere

Apele uzate menajere de la toaletele ecologice vor fi preluate si transportate la o statie de epurare de catre o firma specializata, titularul urmand a incheia un contract prestari servicii cu aceasta.

Apele meteorice

Datorita pantei transversale proiectate apele meteorice colectate de pe amplasament , se vor scurge in rigolele/santurile drumurilor.

b) Protectia aerului:

2.1. Sursele de poluanti pentru aer, poluanti;

In vecinatatea amplasamentului nu exista unitati industriale care sa polueze aerul, singura poluare de fond se datoreaza traficului rutier .

Prin activitatea desfasurata pe amplasament singura sursa de poluare a aerului o va constitui traficul rutier , ce va genera emisii de poluanti specifici proceselor de ardere a carburanților la motoarele cu ardere internă de pe urma cărora rezultă următorii efluenți: CO, oxizi de azot (NO_x), SO₂, hidrocarburi arse incomplet (COV), particule solide.

2.2. Instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera

-Nu este cazul-

c) Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:

3.1. Sursele de zgomot si de vibratii

Nu exista alte obiective care sa participe la poluarea cu vibratii si sonora, singura sursa notabila in acest sens ramane traficul auto.

3.2. Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor.

In general, reducerea de zgomot poate fi realizata prin utilizarea barierelor naturale.

d) Protectia impotriva radiatiilor

-Nu este cazul-

e) Protectia solului si a subsolului:

5.1. Sursele de poluanti pentru sol, subsol si ape freactice

Principalele surse de poluare ale solului in perioada de exploatare a amplasamentului sunt reprezentate de:

- poluări accidentale prin deversarea unor produse (produse petroliere) direct pe sol;
- spălarea autovehiculelor de către apele de precipitatii poate constitui o altă sursă de poluare a solului.

5.2. Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului.

- impermeabilizarea macadamului cu beton asfaltic, realizarea de pante transversale corespunzatoare pentru platforma drumului in vederea scurgerii apelor meteorice spre rigole/santuri.
- management corespunzator al deseurilor generate pe amplasament
- vidanajarea periodica a rezervoarelor toaletelor ecologice

f) Protectia ecosistemelor terestre si acvatic

Pentru ca implementarea proiectului, atat in etapa de constructie cat si in etapa de functionare, să nu aibă impact asupra habitatelor si speciilor care constituie obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate din apropierea amplasamentului in conformitate cu prevederile O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei sălbatice, **pentru toate speciile de păsări, inclusiv pentru cele migratoare, sunt interzise:**

- uciderea sau capturarea intentionată, indiferent de metoda utilizată;
- deteriorarea, distrugerea si/sau culegerea intentionată a cuiburilor si/sau ouălor din natură;
- culegerea ouălor din natură si păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
- perturbarea intentionată, in special in cursul perioadei de reproducere sau de maturizare, dacă o astfel de perturbare este relevantă;
- detinerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vanarea si capturarea;
- comercializarea, detinerea si/sau transportul in scopul comercializării acestora, in stare vie ori moartă, sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, usor de identificat.

Pentru speciile de plante si animale sălbatice terestre, acvatic si subterane, cu exceptia speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute in anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) si 4 B (specii de interes national) din O.U.G. nr. 57/2007, precum si speciile incluse in Lista Rosie Natională si care trăiesc atat in ariile naturale protejate, cat si in afară lor, **sunt interzise:**

- orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate in mediul lor natural, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- perturbarea intentionată in cursul perioadei de reproducere, de crestere, de hibernare si de migratie;
- deteriorarea, distrugerea si/sau culegerea intentionată a cuiburilor si/sau ouălor din natură;
- deteriorarea si/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- uciderea sau capturarea intentionată, indiferent de metoda utilizată;

- detinerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vanarea si capturarea; comercializarea, detinerea si/sau transportul in scopul comercializării acestora in stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, usor de identificat.
- depozitarea necontrolată a tuturor categoriilor de deseuri deoarece acestea pot pune in pericol sănătatea păsărilor.

g) Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public:

7.1. Identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional etc.

Terenul se afla in intravilanul comunei Corbu, sat Vadu, fiind delimitat in cea mai mare parte de proprietati private si case de locuit.

7.2. Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public.

Monumentele istorice cu valoare de patrimoniu din comuna sunt protejate prin delimitarea unor zone de protectie cu raza de 100 de metri de la limitele lor. Delimitarea exacta a acestor zone protejate este stabilita pe baza de studii de specialitate. In zonele mentionate sunt interzise orice fel de constructii si amenajari, cu exceptia celor specifice de punere in valoare, restaurare.

h) Prevenirea si gestionarea deeurilor generate pe amplasamentin timpul realizarii proiectului/in timpul exploatarei

8.1. Tipurile si cantitatile de deseuri de orice natura rezultate

Tipuri de deseuri rezultate pe faze de activitate

a) Etapa de construire

Generarea deeurilor, in special pentru perioada de executie a lucrarilor proiectate, reprezinta o sursa cu impact semnificativ asupra mediului din zona de amplasament, in conditiile nerespectarii masurilor prevazute in legislatia privind managementul deeurilor.

- pamantul in exces si solul fertil din decopertare , se recupereaza integral in scopul amenajarilor terenului (spatii verzi, umpluturi)
- deseuri menajere
- piatra in exces se recupereaza integral in scopul folosirii ei la alte lucrari de constructii

Deseurile rezultate vor fi tinute strict sub control printr-o depozitare corespunzatoare. Se vor evita efectele negative asupra factorilor de mediu sensibili: sol si apa subterana. Dupa terminarea lucrarilor, constructorul va asigura curatenia spatiilor de desfasurare a activitatilor prin supravegherea dirigintelui de santier. Materialul rezultat va fi incarcat prin mijloace mecanice in mijloacele de transport si evacuat de pe amplasament.

b) Etapa de operare a obiectivului

Pe amplasament in perioada de functionare nu se vor produce deseuri industriale care sa produca un impact asupra mediului inconjurator. Deseurile produse pe amplasament in perioada de functionare sunt de tip deseuri stradale si ambalaje.

8.2. Modul de gospodarire a deseurilor

Denumire deseu	Cantitatea prevazuta a fi generata (t/an)	Starea fizica (S,L,SS)	Cod deseu	Managementul deseurilor
Deseuri provenite pe perioada de executie				
Deșeuri de la excavare (sol vegetal și material de descopertă)	15	S	17.05.04	Pamant rezultat din decolmatarea rigolelor de pamant. Valorificat ca material de umplutura
Deseuri stradale	0.5	S	20.03.03	Eliminat prin serviciul de salubritate
Deseuri provenite in perioada de operare				
Deseuri stradale	2	S	20.03.03	Stocare temporara in pubele, urmand a fi preluate de catre firma de salubritate cu care beneficiarul va incheia contract de prestari servicii de salubritate.
Ambalaje	2	S	15.01.01-15.01.09	Stocare temporara in pubele, urmand a fi preluate de catre firma de salubritate cu care beneficiarul va incheia contract de prestari servicii de salubritate

Toate deseurile vor fi depozitate in zone special amenajate, izolate de canalele de colectare a apelor pluviale. Containerele de deseuri vor fi acoperite pentru a impiedica antrenarea eoliana a prafului si gunoaielor si acumularea de ape pluviale si vor fi controlate regulat si inlocuite in momentul umplerii.

i) Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase

9.1. Substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse

Activitatea propusa pe amplasament nu produce si nu utilizeaza substante si preparate chimice periculoase .

9.2. Modul de gospodarire a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei

-Nu este cazul-

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:

Realizarea proiectului propune modernizarea unei strazi, neavand un impact negativ asupra factorilor de mediu sau asupra populatiei.

Populatia si sanatatea umana

Solutia propusa va avea o influenta directa, pozitiva, asupra comunei, deoarece implementarea acesteia poate conduce la beneficii generale pentru comunitate, va determina conditii ameliorate de circulatie rutiera, un nivel de zgomot mai redus si o calitate imbunatatita a aerului.

Magnitudinea impactului este mică și de complexitate redusă manifestându-se numai pe perioada de realizare a lucrărilor, în zonele vizate de proiect, din intravilanul satului Vadu, comuna Corbu. Constructorul are obligatia pe timpul executiei lucrarilor, de a mentine sectoarele de strada cuprinse in proiect in conditii de circulatie in deplina siguranta si confort.

Lucrarile de siguranta circulatiei rutiere au drept scop asigurarea desfasurarii traficului in conditii de reducere la maximum a posibilitatilor de producere a accidentelor, precum si orientarea cat mai buna a celor care participa la trafic.

Factorul de mediu biodiversitate – Investitia presupune modernizarea unei strazi prin imbunatatirea conditiilor de circulatie rutiera intr-o zona puternic antropizata unde nu se pune problema existentei unei biodiversitati si cu atat mai putin afectarea acesteia.

Factorul de mediu sol

Poluarea solului se va realiza indirect, prin ceilalti factori de mediu: apa si aer.

Impactul manifestat de traficul desfasurat de la bazele de productie la fronturile de lucru are un caracter temporar si se exercita ca urmare a antrenarii de catre apele pluviale a poluantilor rezultati din arderea combustibilului. Aceste ape se infiltreaza in straturile superioare ale solului.

Impactul determinat de pierderile de carburanti sau ulei de la functionarea defectuasa autilajelor poate fi apreciabil. El se manifesta, de asemenea pe arii restranse, cu intensitate redusa.

Conservarea habitatelor natural – nu este cazul

Bunuri materiale – Lucrarile propuse a se realiza prin implementarea investitiei nu vor avea o influenta negativa asupra bunurilor materiale.

Factorul de mediu apa – Factorul de mediu apa poate fi afectat doar in perioada de executie si nu mai in cazuri accidentale, in cazul unor ascapari de uleiuri sau combustibili de la utilajele de executie. Totusi, o poluare minora se va produce de la emisiile de CO₂ ale utilajelor si autovehiculelor de transport. Reducerea acestora se va putea face prin utilizarea de utilaje cu tehnologii noi si reduceri diminuate de gaze.

Executia lucrarilor

Manipularea si punerea in opera a materialelor de constructii determina emisii specifice fiecarui

tip de material și fiecărei operații de construcție. De asemenea, ploile care spală suprafața șantierului pot antrenă depunerile și astfel, indirect, acestea pot ajunge în cursurile de apă, dar și în stratul freatic.

Manevra defectuoasă a autovehiculelor care transportă diverse tipuri de materiale sau a utilajelor reprezintă surse potențiale de poluare ca urmare a unor deversări accidentale de materiale, combustibili, uleiuri.

Magnitudinea impactului este mică și de complexitate redusă manifestându-se numai pe perioada de realizare a lucrărilor, în zona vizată de proiect, din intravilanul satului Vadu.

Factorul de mediu aer

Execuția lucrărilor constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte, sursa de emisii a poluanților specifici arderii combustibililor fosili (produse petroliere distilate) atât a motoarelor utilajelor, cât și a mijloacelor de transport folosite.

Activitatea de construcție poate avea, temporar (pe durata realizării proiectului), un impact local apreciabil asupra calității aerului, însă el se manifestă într-o perioadă limitată, relativ scurtă.

Magnitudinea impactului este mică și de complexitate redusă.

Clima

Lucrările proiectate nu introduc efecte negative suplimentare față de situația existentă asupra solului, microclimatului, apelor de suprafață, vegetației, faunei, peisajului, sau din punct de vedere artistic, deci nu sunt afectate obiective de interes cultural sau istoric.

Factorul de mediu zgomot și vibrații

În faza de execuție se va respecta tehnologia de execuție și se vor utiliza utilaje în perfectă stare de funcționare.

Lucrările prevăzute prin proiect nu vor genera la nivel local și/sau regional, impact negativ cumulat privind zgomotele și vibrațiile, impactul fiind apreciat ca fiind nesemnificativ și se va limita în zona în care este amplasat proiectul.

Magnitudinea impactului este mică și de complexitate redusă manifestându-se numai pe perioada de realizare a lucrărilor, în zonele vizate de proiect. Se vor lua măsuri pentru evitarea, reducerea sau ameliorarea impactului semnificativ asupra mediului:

- interzicerea lucrărilor de construcție pe timpul nopții;
- utilizarea în exploatare de echipamente cu nivel scăzut de zgomot și vibrații.

Peisajul și mediu vizual

Necesitatea unui asemenea proiect este oportună, deoarece implementarea în condiții normale poate conduce la beneficii generale pentru comunitate și pentru mediul social și economic din zonă.

Patrimoniul istoric și cultural

Lucrarile din proiectul propus nu vor avea influenta negativa asupra patrimoniului istoric, cultural si arheologic. Lucrările proiectate nu introduc efecte negative suplimentare față de situația existenta asupra solului, microclimatului, apelor de suprafață, vegetației, faunei, peisajului, sau din punct de vedere artistic, deci nu sunt afectate obiective de interes cultural sau istoric.

Extinderea impactului - nu este cazul.

Magnitudinea si complexitatea impactului - proiectul nu are impact semnificativ asupra mediului. Prin executarea lucrărilor de modernizare a strazii Bisericii, vor aparea unele influențe favorabile asupra factorilor de mediu.

Probabilitatea impactului - Impactul asupra mediului produs de obiectivul din proiectul propus se va manifesta „pozitiv”.

Durata, frecventa si reversibilitatea impactului

Durata totala de realizare a proiectului este de 12 luni din care durata de execuție pentru modernizarea strazii de interes local este de 6 luni.

Natura transfrontaliera a impactului – nu este cazul

Masuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului asupra mediului

Pentru factorul de mediu sol

Adoptarea unei solutii de proiectare care sa atinga urmatoarele obiective:

- sa ocupe definitiv o suprafata de teren optima in conditiile asigurarii unui trafic fluent de autovehicule ;
- prevederea lucrarilor de colectare si evacuare a apelor superficiale
- impactul determinat de pierderile de carburanti si ulei este nesemnificativ, avand in vedere ca se recomanda sa se utilizeze utilaje si mijloace de transport de ultima generatie.

Pentru factorul de mediu aer

○ folosirea in timpul executiei a utilajelor si a mijloacelor de transport cu o buna reglare a motoarelor si evitarea pe cat posibil a functionarii motoarelor in timpul stationarilor in vederea diminuarii emisiilor de pulberi.

Pentru factorul de mediu zgomot

In perioada de constructie:

- lucrarile de executie se vor realiza pe timp de zi;
- utilizarea de echipamente si tehnologii conforme cu standardele de zgomot si vibratii;
- timpul de realizare a lucrarilor de constructii-montaj sa fie minim.

Pentru factorul de mediu biodiversitate - nu este cazul

Pentru siguranta circulatiei:

- se va executa marcaj longitudinal in ax, pe intreaga lungime a strazii propuse pentru modernizare, pentru separarea sensurilor de circulatie;
- lucrarile de siguranta circulatiei rutiere au drept scop asigurarea desfasurarii traficului in conditii de reducere la maximum a posibilitatilor de producere a accidentelor, precum si orientarea cat mai buna a celor care participa la trafic.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu

Pe perioada de constructie, beneficiarul va asigura supravegherea lucrarilor pentru respectarea organizarii de santier ce va tine cont de impactul temporar asupra factorilor de mediu. Se vor monitoriza in principal modul de colectare si depozitare a deseurilor .

A. 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.)

Activitatii propuse pe amplasament le sunt aplicabile prevederile continute in legislatia nationala care transpune :

- Directiva cadru a Deseurilor
- Directiva Zgomot

B. Se va mentiona planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face parte proiectul, cu indicarea actului normative prin care a fost aprobat.

NU ESTE CAZUL

X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

1. Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier

Organizarea amplasamentului

Organizarea de santier cuprinde urmatoarele component

- baraca- container modular- pentru birou
- toaleta ecologica
- alimentarea cu apa –pentru consum apa imbuteliata
- telefonie : telefoane din dotare
- transport personal : personalul muncitor se va deplasa de la zona de cazare la amplasament cu autovehicule speciale de transport persoane

Pe amplasament nu vor fi localizate rezervoare pentru alimentarea cu combustibil a utilajelor, aceasta realizandu-se din cisterne autorizate destinate transportului/distributiei. Numar muncitori la punctul de lucru:20

Pentru accesul la amplasament se vor folosi drumurile existente.

Faza de constructie debuteaza cu organizarea de santier in care se vor asigura utilitatile necesare etapei de constructie.

Seful punctului de lucru va organiza santierul cu un container modular in care va functiona un birou pentru coordonarea lucrarilor .

Alimentarea cu apa se va asigura prin achizitionarea de apa imbuteliata . Se vor folosi toalete ecologice pentru igiena muncitorilor.

Se vor aduce mijloace de incarcare, transport precum si utilajele necesare executarii lucrarilor de santier.

La sfarsitul lucrarilor, se va reface terenul afectat.

Întreaga organizare de șantier se va desfășura pe parcelă, nefiind necesare alte suprafețe de teren (ale vecinilor sau din domeniul public).

Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier

Impactul datorat etapei de constructie este caracterizat prin generarea de zgomot si pulberi de la functionarea utilajelor si a lucrarilor de sapaturi, impietruiri, transport .

Formele de impact asupra mediului din perioada de executie sunt cele caracteristice tuturor santierelor, cu arie redusa de manifestare, de scurta durata si de intensitate redusa asupra componentelor mediului, in conditiile respectarii disciplinei de lucru. Se considera ca ecosistemele afectate vor reveni la parametrii normali de functionare, la terminarea lucrarilor de executie. Nu se estimeaza aparitia unor dezechilibre sau a unor factori de risc natural ca urmare a activitatilor de santier.

Impactul estimat a fost raportat la masurile de prevenire/diminuare prevazute , pentru ca in final sa se evalueze *impactul rezidual* .

Evaluarea impactului este prezentata sintetic, sub forma unor matrice, incluzand formele principale de impact potential, masurile de prevenire/reducere a impactului si categoria de impact in care se incadreaza.

Factor de mediu	Impact potential	Impact prognozat(marime, extindere,timp)	Sistem de diminuare
Calitatea aerului	Pulberi in suspensie si sedimentabile de la manipularea si transportul pământului si a materialelor de construcții; Emisii gaze de esapament de la utilajele rutiere si nerutiere.	impact negativ nesemnificativ, reprezentand o degradare minoră a calității existente a factorului de mediu sau o distrugere minimă a acestui factor in perspectiva protecției mediului	Se vor utiliza numai masini si utilaje rutiere si nerutiere in stare buna de funcționare si cu toate reviziile făcute la zi; Se va impune constructorului stropirea drumurilor de acces in zona santierului pentru evitarea ridicării prafului in timpul perioadei de construcție; Utilizarea unor carburanti cu continut redus de sulf

Calitatea apei subterana	Pierderi accidentale de produse petroliere si uleiuri minerale, posibile infiltratii in sol, subsol, freatic Poluarea apei prin depozitarea necontrolata a deseurilor din constructii	impact negativ nesemnificativ	organizarea corespunzatoare de santier prin : - prevenirea evacuării accidentale de substanțe periculoase (produse petroliere) in apa subterana - Gestionarea adecvata a deseurilor pe amplasament, colectarea, transportul si eliminarea acestora in conformitate cu reglementarile in domeniu
Calitatea solului si subsolului	Distrugetea structurii superficiale a solului	impact negativ nesemnificativ, reprezentand o degradare minoră a calității existente a factorului de mediu sau o distrugere minimă a acestui factor in perspectiva protecției mediului	-decoperta de strat vegetal va fi utilizat in totalitate pentru amenajarea spatiilor verzi; - pamantul in exces din excavatii va fi folosit in totalitate pentru umpluturi; -folosirea materialelor curate pentru realizarea infrastructuiri drumurilor -organizarea de santier va fi dotata cu container pentru colectarea selectiva a deseurilor ; -se vor folosi materiale si utilaje care au agrement tehnic de specialitate ; Manipularea combustibililor astfel incat sa se evite scaparile accidentale pe sol Manipularea materialelor utilizate se va realiza astfel incat sa se evite

			dizolvarea si antrenarea lor de catre apele de precipitatii Pe perioada de executie , materialele se vor aproviziona treptat numai pe masura ce se utilizeaza. Executia se va realiza de catre antreprenori autorizati specializati in acest gen de lucrari.
Biodiversitate	Reducerea suprafetelor habitatelor protejate, inclusiv a celor de interes comunitar	impact negativ redus si temporar, deoarece modul de abordare a lucrarilor va fi punctual , pe suprafete mici .	In special avifauna din vecinatatea perimetrul investitiei , in perioada executiei , datorita zgomotului si a prezentei utilajelor se va indeparta la cateva sute de metri ;nu vor fi afectate populatii de indivizi din biotopul local , in suprafetele reduse in care se efectueaza lucrarile , nu se va produce alterarea speciilor , zonele invecinate vor prelua populatiile deranjate.
Peisaj	Modificarea peisajului la scara locala prin modificarea raportului dintre peisajul natural si cel antropizat	impact negativ nesemnificativ	Masuri specifice de atenuare a impactului vizual si organizarea judicioasa de santier

In etapa de constructie impactul direct asupra factorilor de mediu este **NEGATIV NESEMNIFICATIV** si se manifesta mai ales prin:

Ridicarea nivelului zgomotului si vibratiilor provenit de mijloacele auto care transporta materialele utilizate in constructie si de la utilajele cu care se lucreaza pe amplasament.

Ridicarea nivelului de emisii în aer (particule, NO_x, SO₂, CO, etc.) ca urmare a funcționării motoarelor vehiculelor transportatoare și utilajelor.

Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier

Sursele principale de poluare sunt reprezentate de activitățile specifice organizării de șantier, iar impactul se manifestă în special asupra factorilor de mediu aer, sol.

Prin aplicarea pe toată durata executiei obiectivelor din program a unor măsuri obligatorii de protecție a factorilor de mediu, cumulată cu specificul de dispersie a emisiilor în teritoriu, va rezulta un nivel de poluare/impurificare mai redus care va conduce la efecte minore, încadrate în tipul “efecte nedecelabile cauzistice”.

Surse de poluanți pentru ape în perioada organizării de șantier:

Tehnologia de execuție adoptată, nu implică utilizarea apei în frontul de lucru :

- Mixtura asfaltică nu se pregătește pe amplasament
- Apa potabilă se aduce la frontul de lucru în sistem imbuteliat, iar pentru nevoi igienico-sanitare se utilizează toalete ecologice.

În perioada de execuție a lucrărilor de construcție proiectate, potențialele surse de poluare pentru factorul de mediu apă care pot genera impact sunt:

- pierderi accidentale de carburanți de la utilajele folosite la execuția lucrărilor, poluantul caracteristic fiind produsele petroliere;
- pierderi accidentale de materiale folosite la execuția lucrărilor;

Pierderile accidentale de produse petroliere se pot produce pe drumurile de acces sau punctual, la frontul de lucru .

Printre măsurile de protecție a factorului de mediu apă menționăm:

Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor pe amplasament, colectare selectivă, transport și eliminare în conformitate cu reglementările în vigoare și prin operatori economici specializați și acreditați în domeniu;

Manipularea combustibililor astfel încât să se evite scapările accidentale pe sol sau în apă (faza de construcție, reamenajare);

Manipularea materialelor sau a altor substanțe utilizate în faza de construcție se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații;

In concluzie la realizarea lucrarilor nu apare o poluare semnificativa a retelei hidrografice naturale si nici a apelor subterane.

In consecinta, nu sunt necesare instalatii de epurare sau preepurare a apelor uzate, fiind suficiente numai masurile de natura organizatorica enumerate anterior.

Masurile propuse pentru perioada de executie au drept scop prevenirea si reducerea semnificativa a impactului asupra factorului de mediu apa si nu in ultimul rand respectarea legislatiei de mediu in vigoare. Beneficiarul va aloca toate resursele financiare si umane necesare pentru asigurarea acestor masuri.

Sursele de poluare a aerului si emisii de poluanti în perioada organizarii de santier:

In perioada de executie a lucrarilor proiectate, activitatea din santier are un impact negativ nesemnificativ asupra calitatii atmosferei din zonele de lucru si din zonele adiacente acestora.

Executia lucrarilor proiectate constituie, pe de o parte, o sursa de emisii de praf, iar pe de alta parte, sursa de emisie a poluantilor specifici arderii combustibililor (produse petroliere distilate) atat in motoarele utilajelor necesare efectuarii acestor lucrari, cat si ale mijloacelor de transport folosite.

Emisiile de praf, care apar in timpul executiei lucrarilor proiectate, sunt asociate lucrarilor de vehiculare si punere in opera a materialelor de constructie, precum si altor lucrari specifice.

Sursele de poluare a aerului in timpul realizarii obiectivului sunt:

1. Utilajele folosite: autobasculante, compactoare, incarcatoare frontale
2. Incarcarea si descarcarea solului excavat

Incercarea-descarcarea solului excavat pentru realizarea sistematizarii pe verticale ar putea genera praf in conditiile in care solul este uscat.

3. Gazele de esapament din funcționarea utilajelor si a mijloacelor de transport.

Sursele de impurificare a atmosferei asociate activitatilor care vor avea loc in amplasamentul studiat sunt surse libere, deschise, avand cu totul alte particularitati decat sursele aferente unor activitati industriale sau asemanatoare. Ca urmare, nu se poate pune problema unor instalatii de captare - epurare - evacuare in atmosfera a aerului impurificat/gazelor reziduale.

Printre masurile de protejare a factorului de mediu aer mentionam:

Materialele de constructii pulverulente se vor manipula in asa fel incat sa se reduca la minim nivelul particulelor ce pot fi antrenate de curentii atmosferici; materialele se vor aproviziona treptat pe masura utilizarii acestora.

- Mixtura asfaltica va fi adusa gata preparata de la o statie centralizata pentru evitarea manipularii materialelor cu generare de emisii de pulberi
- Stropirea cu apa a materialelor (pamant, nisip), program de control al prafului in perioadele uscate pentru suprafetele de teren cu imbracaminte asfaltica nedecvata, cu ajutorul camioanelor cisterna;

Utilizarea vehiculelor si utilajelor performante;

Asigurarea functionării motoarelor utilajelor si autovehiculelor la parametrii normali (evitarea exceselor de viteză si încărcătură);

Respectarea riguroasă a normelor de lucru pentru a nu creste concentratia pulberilor in aer;

Utilizarea unor carburanti cu continut redus de sulf;

Masuri pentru evitarea disparii de pamant si materiale de constructii pe carosabilul drumurilor de acces;

Se interzice depozitarea de pamant excavat sau materiale de constructii in afara amplasamentului obiectivului si in locuri neautorizate.

Sursele de poluare a solului in timpul organizarii de santier sunt:

Principalele surse de poluare ale solului in timpul executarii lucrarilor :

- poluari accidentale prin deversarea unor produse poluatoare direct pe sol la nivelul fronturilor de lucru;
- depozitarea necontrolata si pe spatii neamenajate a deseurilor sau a diverselor materiale la nivelul fronturilor de lucru provenite din activitatile de constructie desfasurate in amplasament;
- depozitarea necontrolata, direct pe sol, a deseurilor rezultate din activitatea de constructii poate determina poluarea solului si a apelor subterane prin scurgeri directe sau prin spalarea acestor deseuri de apele pluviale;
- scaparile accidentale de produse petroliere de la utilajele de constructie; in timpul manipularii sau stocarii acestora pot sa ajunga in contact cu solul;
- spalarea agregatelor, utilajelor de constructii sau a altor substante de catre apele de precipitatii poate constitui o alta sursa de poluare a solului;
- pulberile rezultate la manevrarea utilajelor de constructii si depuse pe sol, pot fi spalate de apele pluviale urmate de infiltrarea in subteran.

Printre masurile de protejare a factorului de mediu sol mentionam:

Reducerea la minimum a suprafetelor destinate constructiilor sau organizarii de santier;

Manipularea combustibililor astfel incat sa se evite scaparile accidentale pe sol;

Manipularea materialelor se va realiza astfel incat sa se evite dizolvarea si antrenarea lor de catre apele de precipitatii;

Gestionarea corespunzatoare a deseurilor pe amplasament, colectare selectiva, transport si eliminare in conformitate cu reglementarile in vigoare si prin operatori economici specializati si acreditati pe domeniu;

evitarea disiparii de pamant si materiale de constructii pe carosabilul drumului de acces;

se interzice depozitarea materialelor de constructii in afara amplasamentului obiectivului si in locuri neautorizate.

In cazul unor deversari accidentale de substante poluante, se vor lua masuri rapide de interventie prin imprastierea de nisip, decopertarea stratului superficial de sol afectat si evacuarea acestuia la depozite de deseuri periculoase.

Monitorizarea lucrarilor de constructie va asigura adoptarea masurilor necesare de protectia mediului.

Respectand masurile propuse impactul asupra solului in perioada de executie este nesemnificativ.

Biodiversitate

In perioada de constructie impactul asupra biodiversitatii se manifesta prin:

- Generarea deseurilor de tip menajer produse de lucratori care trebuie eliminate pe masura generarii;
- Posibile pierderi de produse petroliere din functionarea utilajelor de constructii si a mijloacelor de transport;
- Generarea pulberilor datorate activitatilor din fronturile de lucru si transportul materialelor care se depun pe culoarul de transport si in jurul santierului;
- Poluarea sonora prin functionarea utilajelor de constructii, activitatile de transport materiale si muncitori.

In perioada de constructie impactul este pe termen scurt, limitat la durata executiei, nu este rezidual si nu este cumulativ.

In aceasta faza masurile cu efect important pentru reducerea impactului asupra ariilor protejate in zona sunt masuri constructive si organizatorice, respectiv:

- Alimentarea cu apa se asigura in sistem imbuteliat;
- Punctul de lucru va fi dotat cu toalete ecologice mobile;
- Utilizarea utilajelor performante, mai silentioase si cu gabarit mai redus;
- Drumul de acces trebuie sa urmeze strict drumul existent si sa nu se distruga suprafete ocupate cu vegetatie in mod inutil;

Zgomotul si vibratiile

In faza de constructie zgomotul si vibratiile sunt considerate principalele surse de poluare. Populatia din vecinatate va fi afectata temporar de zgomotul si vibratiile emanate de utilajele de constructie

Se prognozeaza o intensificare a traficului in zona care va avea drept rezultat cresterea nivelului de zgomot si vibratii. In acest sens trebuie avuta in vedere calitatea drumului de acces coroborat cu viteza de circulatie .

In perioada de executie, poluarea sonora poate fi redusa prin realizarea lucrarilor cu utilaje performante care sunt astfel construite incat sa se incadreze in limitele impuse privind zgomotul generat.

De asemenea, pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor constructorul nu va lucra in zilele libere si de sarbatori.

XI. 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:

La finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii, operatorul va asigura inlaturarea efectelor/refacerea mediului in conformitate cu cerintele legale.

Incetarea activitatii si aducerea amplasamentului in starea care sa permita utilizarea sa in viitor se va face astfel incat sa nu se genereze efecte negative in timpul actiunii de inchidere si sa se minimizeze impactul potential remanent dupa incetarea activitatii.

In acest scop se are in vedere redarea amplasamentului intr-o stare care sa permita utilizarea sa in viitor si se bazeaza pe urmatoarele elemente:

- indepartarea de pe amplasament a tuturor materialelor potential poluante

- indepartarea tuturor deseurilor existente pe amplasament
- teste de validare a calitatii solului si apei subterane
- nu va fi necesara dezafectarea unor instalatii anume , terenul nu urmeaza a fi eliberat de utilaje sau constructii temporare

MASURI DE PROTECTIE A BIOTOPURILOR SI HABITATELOR DIN APROPIEREA AMPLASAMENTULUI

- ✚ Se vor utiliza utilaje si mijloace de transport silentioase, pentru a diminua zgomotul, datorat activitatii de constructie a drumurilor, care alunga speciile de animale si pasari, precum si echiparea cu sisteme performante de minimizare si retinere a plouantilor in atmosfera
- ✚ In cazul unor deversari accidentale de substante poluante, se vor lua masuri rapide de interventie prin imprastierea de nisip, decopertarea stratului superficial de sol afectat si evacuarea acestuia la depozite de deseuri periculoase
- ✚ Pe amplasament sunt interzise spalarea, efectuarea de reparatii, lucrari de intretinere a mijloacelor de transport, utilajelor si echipamentelor folosite.
- ✚ Mixtura asfaltica va fi adusa gata preparata de la o statie centralizata pentru evitarea manipularii materialelor cu generare de emisii de pulberi
- ✚ Sistemul de colectare a deseurilor pe perioada lucrarilor de constructie se va face in spatii special amenajate, iar evacuarea lor va fi asigurata periodic de serviciul de salubritate
- ✚ Mijloacele de transport si utilajele de constructie vor folosi doar traseele drumurilor existente
- ✚ Materialele de constructie si solul excavat se vor transporta in conditii care sa asigure impiedicarea poluarii cu particule sedimentabile prin stropirea cu apa a materialului si/sau acoperirea acestuia
- ✚ Etapele din procesul tehnologic care produc praf vor fi reduse in perioadele cu vant puternic sau se va realiza o umezire mai intense a suprafetelor.
- ✚ Manipularea materialelor de constructie pulverulente, in timpul lucrarilor de constructie, se va face astfel incat pierderile in atmosfera sa fie minime
- ✚ Prevenirea accidentelor rutiere care ar putea polua puternic zona prin scurgeri sau arderi, prin montarea de indicatoare de circulatie care sa informeze soferii ca in zona se efectueaza

lucrari de constructie si reparatie a drumurilor si indicatoare care sa oblige soferii sa circule cu viteza reduse pentru evitarea accidentelor pe timpul executiei

- ✚ Proiectul de constructie impune realizarea de santuri de colectare si scurgere a apelor pluviale, astfel incat sa previna scurgerea apelor de pe carosabil pe suprafetele invecinate, ape ce pot antrena scurgerile accidentale de hidrocarburi pe drumurile proiectate.
- ✚ Alimentarea cu apa pentru consumul muncitorilor se va asigura in sistem imbuteliat
- ✚ Punctul de lucru va fi dotat cu toalete ecologice mobile
- ✚ Incetarea activitatii si aducerea amplasamentului in starea care sa permita utilizarea sa in viitor, se va face astfel incat sa nu se genereze efecte negative in timpul actiunii de inchidere si sa se minimizeze impactul potential remanent dupa incetarea activitatii. In acest scop se are in vedere redarea amplasamentului intr-o stare care sa permita utilizarea sa in viitor si se bazeaza pe urmatoarele elemente:
 - indepartarea de pe amplasament a tuturor materialelor potential poluante
 - indepartarea tuturor deseurilor existente pe amplasament
 - teste de validare a calitatii solului si apei subterane
 - nu va fi necesara dezafectarea unor instalatii anume , terenul nu urmeaza a fi eliberat de utilaje sau constructii temporare

XII. Anexe - piese desenate:

- 1.** planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);
- 2.** schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;
- 3.** schema-flux a gestionării deșeurilor;
- 4.** alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

Au fost atasate planul de situatie, planul de incadrare in zona si profilele transversale tip.

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor [art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007](#) privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin [Legea nr. 49/2011](#), cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate

vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

- b)** numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;
- c)** prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;
- d)** se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;
- e)** se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;
- f)** alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

NU ESTE CAZUL

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

- 1.** Localizarea proiectului:– bazinul hidrografic;– cursul de apă: denumirea și codul cadastral;– corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.
- 2.** Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.
- 3.** Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

NU ESTE CAZUL

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

NU ESTE CAZUL

Semnatura si stampila titularului

PROIECTANT

MEGA PROIECT CONSTRUCT SRL