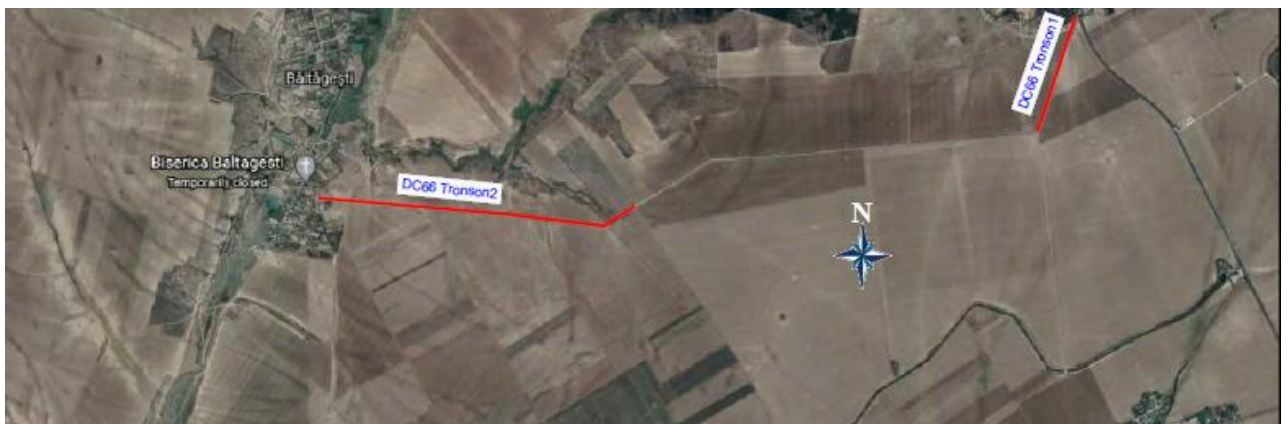


**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„Modernizare DC66 Bălăgești - Gălbiori”**

**MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA
ACORDULUI DE MEDIU,
pentru proiectul :
„Modernizare DC66 Bălăgești - Gălbiori”**



Elaborator memoriu de prezentare:
SC STUDII EVALUARE IMPACT MEDIU SRL
Telefon: 0729 219 343
E-mail: mtflorina@yahoo.com

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„Modernizare DC66 Bălăgești - Gălbiori”**

I. DENUMIREA PROIECTULUI

„Modernizare DC66 Bălăgești - Gălbiori”

II. Titular

Denumirea titularului:

Comuna CRUCEA, judet Constanta

Adresa: Sos. Constantei nr. 45, CP 907095, jud. Constanta

Telefon: +40/241/874703

Fax: +40/241/874825

Email: secretariat@primaria-crucea.ro

Elaboratorul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventie:

S.C. ROAD CONSTRUCT S.R.L.

Adresa sediu social: Bd.1Mai, nr.35, bl.C13A, sc.A, et.1, ap.8, sector 6, Bucuresti, CP 061626

Telefon: 0371.153.275

Fax: 031.425.21.62

E-mail: office@roadconstruct.ro

Pagina web: www.roadconstruct.ro

III. DESCRIEREA PROIECTULUI

3.1 Situatia existenta

Tronsoanele studiate din DC66 nu au fost cuprinse pana acum in proiecte de reabilitare/modernizare, stadiul actual fiind la un nivel de pamant cu slaba impietruire. Datorita acestui fapt intalnim deseori gropi si fagase care obstructioneaza circulatia, ridicand praf in aer la trecere ori permitand apei sa stagneze formand baltoace pe timp ploios.

Locuitorii acestei comune dar au nevoie de conditii moderne pentru o deplasare civilizata, in conditii de siguranta.

Nivelul de viabilitate al acestui drum este scazut si face ca transportul locuitorilor să devină greoi. Utilitatea publica si modul de încadrare în planurile de urbanism si amenajarea teritoriului ale drumului comunal DC66 nu poate fi decat oportuna deoarece deserveste zone de interes local.

Obiectivul de investii cuprinde modernizarea a 2 sectoare din drumul comunal DC66 :

Tronsonul 1, Localitatea Galbiori :

Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„Modernizare DC66 Bălăgești - Gălbiori”



- se desprinde din DN2A (E60) in partea stanga la pozitia Km161 la intrarea in localitatea Galbiori
- are o lungime totala de 379.44m si este alcatuit din 2 aliniamente legat intre ele printr-o curba
- este definit din 2 benzi avand fiecare 2.75m si acostamante pe margini cu latimea de 0.75m

Tronsonul 2, Localitatea Baltagesti :

- se desprinde dinDJ224 din interiorul localitatii Baltagesti in partea dreapta
- are o lungime totala de 2355.41m
- este definit din 2 benzi avand fiecare 2.75m si acostamante pe margini cu latimea de 0.75m
- are in componenta sa 3 podete, care se vor pastra dupa lucrari de curatire si intretinere.

3.2 Date tehnice ale investitiei

Sistemul rutier propus de expert în soluția I se verifica la actiunea înghețului astfel se adoptă sistemul următor:

- ❖ 4 cm BA16
- ❖ 6 cm BAD 22.4

Memoriu de prezentare pentru proiectul: „Modernizare DC66 Bălțăgești - Gălbiori”

- ❖ 35 cm piatra sparta

Parametrii tehnici:

- Lungime totala este de 2734.85m
- Latimea partii carosabile este de 5.5m
- Suprafata totala a partii carosabile este de 15086mp
- Acostamentele au latimi de 0.75m

Lucrarile propuse in acest proiect se rezuma doar la proiectarea partii carosabile si a acostamentelor.

Structura constructiva

Sistemul proiectat este dimensionat pentru un trafic mediu-redus. Principala problema a drumului proiectat o constituie imbunatatirea elementelor geometrice in plan, profil longitudinal si profil transversal.

Elemente de proiectare pentru aceste tronsoane din DC66 sunt:

- clasa tehnica IV pentru trafic de perspectiva de 15 ani
- viteza de proiectare : 20 Km/h;
- numarul de benzi : 2.
- distanta medie de vizibilitate : 100 m
- acostamente din piatra sparta ,latime de 0,75 m

Proiectarea in plan, longitudinal si transversal:

Se vor remodela aliniamentele si curbele (descrise prin arce de cerc), adaptand situatia din teren la legislatia si normativele in vigoare, permitand ca circulatia sa se desfasoare continuu in majoritatea cazurilor in dublu-sens, in regim de siguranta, cu nivel minim de poluare fonica si intr-un regim sporit de viteza.

Scurgerea apelor pluviale

Se va face prin intermediul pantelor longitudinale si transversale ale tronsoanelor de drum DC66, catre sistemul actual de drenaj, alcatuit din santuri de pamant inerbate. Acestea se vor curata, decolmata, pentru o mai buna functionare.

Partea carosabila : 2 benzi de 2.75m fiecare, cate una pe sens, vor fi incadrate de acostamente cu latimi de 0.75m.

Sistemul rutier evaluat are grosimea totala = 45 cm:

- strat de uzura BA16 - **4 cm**
- amorsa bituminoasa 0.6 l/mp
- strat de legatura din beton asfaltic deschis BAD22.4 - **6 cm**;
- amorsa bituminoasa 0.9 l/mp
- strat de fundatie din piatră spartă - **35 cm** ;

3.3 Justificarea necesitatii proiectului

Strategia de dezvoltare a comunei Crucea, sustinuta si aprobata in consiliul local, a prevazut printre altele si aducerea la un nivel modern din punct de vedere tehnic si al sigurantei a drumului comunal DC66. Este vorba de 2 tronsoane din DC66 cu lungimea totala L=2734.85m,

Memoriu de prezentare pentru proiectul: „Modernizare DC66 Bălțăgești - Gălbiori”

care apartin juridic de U.A.T. Crucea si sunt pozitionate inree localitatile Galbiori si Baltagesti, in limita adimistrativa a UAT Crucea.

Oportunitatea implementarii investitiei este ancorata in „Strategia de dezvoltare regionala a Regiunii Sud-Est 2021-2027” si sunt necesare actiuni urgente de creare, extindere, reabilitare si modernizare a infrastructurii din mediul rural, astfel incat sa se poata asigura o crestere economica a acestor zone si conditii de viata decente pentru populatie.

Avand in vedere faptul ca in prezent drumul comunal DC 66 este nemodernizat, avand o capacitate de circulatie redusa care nu corespunde traficului actual si al celui de perspectiva, cu implicatii directe asupra sigurantei circulatiei, investitia propusa prin proiect urmareste:

- stoparea degradarii infrastructurii si mentinerea in exploatare a sistemului de transport;
- aducerea in parametrii de functionare si valorificarea capacitatilor existente prin modernizarea acestuia;
- inlaturarea sau prevenirea aparitiei restrictiilor de circulatie;
- cresterea capacitatii de transport in vederea asigurarii interconectarii si interoperabilitatii intre rute si moduri de transport;
- promovarea tehnologiilor de transport ecologice;
- ridicarea sistemului de transport la standardele tehnice si la nivelul de servicii corespunzatoare cererii preconizate;
- facilitarea si ameliorarea conexiunilor intre retelele de transport judetean si interjudetean;
- facilitarea accesului in regiune in conditii normale de confort si de securitate.
- aducerea sistemului rutier la parametrii tehnici corespunzatori categoriei drumului, asigurandu-se astfel conditii bune de siguranta in circulatia auto;
- asigurarea unor conditii optime de siguranta si confort in circulatia auto si pietonala;
- crearea de noi locuri de munca pe perioada executiei lucrarilor;
- scurtarea timpilor de parcurs pentru traficul auto;

Modernizarea drumului comunal DC66, va avea impact deosebit de favorabil intrucat se vor realiza urmatoarele deziderate:

- realizarea unui confort sporit pentru participantii la trafic ;
- sporirea sigurantei circulatiei;
- reducerea semnificativa a poluarii mediului prin reducerea noxelor si a zgomotului;
- conditiile de rulare corespunzatoare reduc uzura mijloacelor de transport si degradarea acestora.

3.4 Statutul juridic al terenului din amplasament

Drumul comunal DC66 apartine juridic de comuna Crucea. Proiectul de modernizare de fata se refera doar la sectoarele de drum ce se afla in componenta UAT Crucea. Tronsonul 1 are o

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„Modernizare DC66 Bălăgești - Gălbiori”**

lungime de 379.44m iar Tronsonul 2 are o lungime de 2355.41m, ambele sunt marginite de acostamente de 0.75m.

3.5 Valoarea totala a investitiei

Valoarea totala a investitiei este:

Costul total al investitiei este de cca.: 5300000ron.

3.6 Perioada de implementare propusa

Conform graficului de realizare a investitiei propus, durata de realizare a investitiei este de 8 luni calendaristice.

3.7 Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului si formele fizice

Pentru realizarea unei imagini clare asupra Tntregului proiect s-au prezentat plansele conform volumului de piese desenate.

3.8 Prezentarea elementelor specifice caracteristice proiectului propus:

3.8.1 Profilul si capacitatile de productie

Nu este cazul.

3.8.2 Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice

Nu este cazul.

3.8.3 Descrierea proceselor de productie

Nu este cazul.

3.8.4 Materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurarea a acestora

In perioada de operare, se vor consuma materii prime pentru intretinere precum si pentru eventuale lucrari de reabilitare.

Principalele materii prime utilizate sunt :

- pentru lucrarile de constructii : beton, ciment, agregate, armaturi (otel, sarma trasa neteda pentru beton armat, plase sudate pentru beton armat, produse din otel), nisip, metal, materiale plastice, pamant pentru umplutura- se vor aproviziona de la depozitele de materiale de constructie din zona si vor fi aduse la obiectiv de catre furnizor. In faza de licitatie pentru executia lucrarilor se va cunoaste furnizorul desemnat pentru asigurarea materialelor de constructie.

- Materii auxiliare utilizate: combustibil pentru transport, uleiuri, etc

Caietele de sarcini elaborate pentru constructor, vor cuprinde masuri pentru controlul calitatii materialelor folosite, in vederea respectarii standardelor in vigoare.

Masuri pentru gestionarea acestor substantele sau preparatele chimice periculoase:

Memoriu de prezentare pentru proiectul: „Modernizare DC66 Băltăgești - Gălbiori”

- Substanțele vor fi depozitate în spații special amenajate care să prezinte siguranță, vor fi închise iar pe usa depozitului va inscrie însemnul caracteristic categoriei din care face parte produsul.
- Lucratori care manipulează și lucrează cu aceste produse vor fi instruiți privind pericolul pe care îl reprezintă aceste substanțe pentru sănătatea umană și factorii de mediu;
- Pentru substanțele inflamabile vor fi respectate toate condițiile de manipulare și depozitare pentru a preveni producerea unor incendii și explozii;

3.8.5 Racordarea la rețelele utilitare existente în zona

Conform studiului topografic dar și a observațiilor vizuale din teren s-a constatat existența următoarelor utilități tehnico-edilitare (finalizate ori în curs de finalizare):

- stalpi pentru susținerea cablurilor de curent electric și telefonie / internet.

În faza de execuție se vor respecta condițiile din avizele fiecărui furnizor/administrator de rețea.

3.8.6 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

Deseurile rezultate vor fi ținute strict sub control printr-o depozitare corespunzătoare. Se vor evita potențialele efecte negative asupra factorilor de mediu sol.

Surplusul de material (dacă va fi cazul) va fi încărcat prin mijloace mecanice în mijloace de transport și evacuat de pe amplasament, cu firme specializate.

După terminarea lucrărilor, se va asigura curățenia spațiilor de desfășurare a activităților și aducerea lor la starea inițială. Se va asigura refacerea amplasamentului.

După terminarea lucrărilor de execuție Constructorul/Executantul va avea obligația pentru de a dezafecta organizarea de șantier și readucerea teritoriului la forma inițială.

În cazul în care, în perioada de execuție, vor apărea ca necesare și alte măsuri față de cele prevăzute, se va completa lista cu lucrări necesare pentru protecția mediului.

Surplusul de material (dacă va fi cazul) va fi încărcat prin mijloace mecanice în mijloace de transport și evacuat de pe amplasament, cu firme specializate.

3.8.7 Cai noi de acces sau schimbări ale celor existente

- DN2A (E60) dezvoltat pe direcția NV-SE este principala cale rutieră și cea mai importantă.
- DJ224: Medgidia - Tortoman – Silistea – Tepeș Voda – Băltăgești – Crucea
- DJ226B: DN2A (E60) – Pantelimon – Gradina – Cogealac

Acestea adună traficul de pe drumurile comunale din toată zona.

Nu vor fi schimbări ale căilor de acces sau noi cai de acces.

3.8.8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

În perioada de execuție și în perioada de operare resurse naturale folosite sunt: pământ, balast, nisip, apă, energie electrică, gaze naturale, combustibil lichid.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„Modernizare DC66 Bălăgești - Gălbiori”**

Denumire	Perioada de folosire	
	Perioada de execuție	Perioada de operare
Pământ	X	
Balast	X	
Nisip	X	
Apa	X	X
Energie electrică	X	X
Combustibil lichid	X	X

3.8.9 Metode folosite în construire

Descrierea lucrărilor de șantier

Înainte de începerea lucrărilor de modernizare sunt necesare o serie de activități care trebuie realizate pentru desfașurarea în bune condiții a investiției. În acest sens, se vor realiza următoarele:

➤ **alegerea locației organizării de șantier**

Dezvoltarea organizării de șantier se poate realiza într-un singur amplasament din considerente de ordin economic și de protecție a mediului.

Ratiunile de ordin economic pentru amenajarea organizării de șantier într-un singur punct se referă la:

- costuri reduse pentru transportul materialelor, fără a necesita parcurgerea unor distanțe mari;
- utilizarea rațională a utilajelor sau a instalațiilor;

Din punct de vedere al protecției mediului, alegerea unui singur amplasament pentru organizarea de șantier prezintă următoarele avantaje:

- prin adoptarea măsurilor pentru depozitarea controlată a materiilor prime și a altor materiale se evită pierderile necontrolate sau poluările accidentale;
- utilizarea rațională a resursei de apă;
- asigurarea facilităților igienico-sanitare pentru muncitori;
- gestiunea deșeurilor, inclusiv a apelor uzate;
- cheltuieli mai reduse pentru redarea stării inițiale a terenurilor ocupate temporar cu organizarea de șantier.

Organizarea de șantier

Pentru realizarea obiectivului este necesar să se realizeze organizarea de șantier.

Aceasta se poate amenaja pe terenuri publice sau private numai cu acordul Beneficiarului sau titularului.

Organizarea de șantier se materializează la nivel conceptual în cadrul proiectului de organizare de șantier.

Memoriu de prezentare pentru proiectul: „Modernizare DC66 Băltăgești - Gălbiori”

Proiectul de organizare de șantier tratează concepția de ansamblu a organizării șantierului de construcții ținând seama de specificul, volumul, natura, valoarea și durata lucrării construcții-montaj aferente obiectivului de investiție sau obiectului de construcție ce urmează a fi executat.

Proiectul de organizare de șantier tratează-cuprinde următoarele aspecte:

- a) cuprinde procedeele tehnologice adecvate pentru execuția lucrărilor, în concordanță cu proiectul tehnologic, precum și dotările și organizarea corespunzătoare a acestor procedee;
- b) în proiectul de organizare se regăsește planificarea execuției lucrărilor în succesiunea logică tehnologică-organizatorică a desfășurării acestora.
- c) se pun în evidență duratele optime de execuție a lucrărilor ținând seama de termenele contractate și de caracteristicile reale ale șantierului
- d) tratează problemele legate de necesarul de forță de muncă precum și aspecte legate de construcțiile și dotările social-administrative culturale necesare populației șantierului.
- e) posibilitățile de racolare a forței de muncă din zona șantierului, dar și posibilitățile de cazare pentru personalul nelocalnic și transportul local pentru personalul din împrejurimi.

Organizarea de șantier trebuie să cuprindă un minim de elemente cum ar fi:

- birouri de lucru
- toalete ecologice
- spații de depozitare a materialelor
- spații de depozitare a utilajelor
- parcuri auto
- punct trafic
- alimentare cu apă
- alimentare cu energie electrică
- sistem de colectare a apelor meteorice
- etc...

Organizarea de șantier trebuie împrejmuită și supravegheată pentru eliminarea diferitelor riscuri care pot apărea.

La terminarea lucrărilor Antreprenorul are obligația de a desființa organizarea de șantier și aducerea terenului aferent organizării de șantier la starea inițială, sau cea prevăzută în contractul de încheiere a spațiului.

Odată cu terminarea lucrărilor de modernizare în vederea păstrării în condiții normale de circulație a drumurilor amenajate, este necesară întreținerea acestora.

➤ **deplasarea utilajelor folosite în etapa de construcție**

Se va amenaja un spațiu pentru parcare a utilajelor folosite la construcția proiectului (excavator, buldozer, cilindru compactor, autobasculante, încărcătoare frontale, macarale etc.)

➤ **lucrări pregătitoare**

Memoriu de prezentare pentru proiectul: „Modernizare DC66 Băltăgești - Gălbiori”

Daca este cazul se fac decopertari, demolari si îndepartarea deșeurilor (se colectează deșeurile rezultate selectiv pe tip de deșeu).

➤ **ocuparea temporara pentru amenajarea organizarii de șantier**

De asemenea, la executie se va tine seama de standardele, normativele și prescripțiile în vigoare specifice lucrării.

Piese principale pe baza cărora constructorul va realiza lucrarea sunt următoarele:

- planurile generale de situație, de amplasament și dispozițiile generale;
- detaliile tehnice de executie, planurile de cofraj și armare, etc. Pentru toate elementele componente ale lucrării;
- caietele de sarcini cu prescripțiile tehnice speciale pentru lucrarea respectivă;
- graficul de esalonare a executiei lucrării.

În conformitate cu legislația națională, amplasarea organizării de șantier și suprafața acesteia este stabilită de câștigătorul licitației pentru executarea lucrărilor. Pentru această suprafață există obligația contractuală, asumată de constructor în fața proprietarului terenului, de a readuce aceste suprafețe la folosința inițială, sau în circuitul productiv.

Modul de gestionare (modul de depozitare) a substanțelor chimice (periculoase/nepericuloase), specificarea tuturor materialelor care vor fi depozitate, cu modul de depozitare. Locația unde vor fi parcate utilajele și unde se vor realiza operațiile de întreținere/reparații ale utilajelor, schimburile de uleiuri

Execuția lucrărilor de modernizare a drumului de interes local în comuna Crucea, județul Constanța, va necesita utilizarea unor materiale care prin compoziție sau prin efectele potențiale asupra sănătății angajaților sunt încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase. Substanțele clasificate ca fiind periculoase și care se vor folosi pentru reabilitarea drumului sunt:

- Motorina, utilizată pentru funcționarea echipamentelor și a unora dintre mijloacele de transport;
- Lubrifianți (uleiuri motor, vaselina);

Alimentarea cu carburanți a utilajelor se va efectua de la stațiile de alimentare combustibil din zonă. Alimentarea se va face zilnic cu recipiente etanșe, care ulterior vor fi restituite producătorilor sau distribuitorilor, după caz.

Schimbarea lubrifianților este necesară să se execute după fiecare sezon de lucru în ateliere specializate, unde se vor efectua și schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie.

Materiile prime necesare realizării proiectului, balast, piatra vor fi aduse de la societăți specializate, din zone cât mai apropiate.

Nu vor exista în amplasamentul organizării de șantier baze de producție sau de betoane.

Operațiile de întreținere/reparații ale utilajelor, schimburile de uleiuri se vor realiza în cadrul societăților specializate.

Utilajele cu care se vor lucra vor trebui aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți.

În cazul în care vor fi necesare operații de întreținere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea nu se vor executa în șantier, ci într-un atelier specializat, unde se vor efectua și schimburile de anvelope.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„Modernizare DC66 Băltăgești - Gălbiori”**

Deseurile generate pe amplasamentul organizării de șantier vor fi colectate selectiv, constructorul având obligația de a încheia un contract cu o firmă/ instituție specializată pentru ridicarea lor. Pentru deseurile rezultate din construcții se va încheia de către constructor contract cu firma specializată. Colectarea acestor deseuri, care nu se mai pot recupera sau valorifica, să se facă în containere speciale.

În conformitate cu HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cele menajere și asimilabile acestora, vor fi colectate în interiorul organizării de șantier, în puncte de colectare prevăzute cu containere tip pubele. Acestea vor fi preluate de firma specializată.

Deseurile metalice vor fi colectate și depozitate temporar în incinta amplasamentului și valorificate obligatoriu la unități specializate.

Deseurile materiale din construcții (resturi de beton, mortar), fie vor fi valorificate local în pavimentul drumurilor, fie vor fi folosite la acoperirea intermediară în cadrul depozitelor de deseuri menajere din zona cu acordul autorității competente în domeniu.

Anvelopele uzate reprezintă una din problemele principale ale unui șantier. Vor fi depozitate în locuri special amenajate, ulterior vor fi ridicate de firme specializate; este interzisă arderea lor;

Deseurile de hârtie și cele specifice activității de birou vor fi colectate și depozitate separat, în vederea reciclării;

Conform celor prezentate mai sus, modul de gestionare al organizării de șantier reprezintă opțiunea Executantului, și nu poate fi analizată decât în momentul stabilirii de către acesta a detaliilor privind organizarea execuției. Din acest motiv, există obligația legală a Constructorului de a aviza organizarea de șantier, conform reglementărilor în vigoare.

3.8.10 Durata de realizare

Durata estimată de realizare a investiției este de 8 luni.

Tabel 1 Grafic implementare lucrări

Denumirea lucrări / Durata de realizare	1 An calendaristic												
	Luni calendaristice												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Predare amplasament													
Organizarea de șantier													
Amenajarea terenului													
Amenajări pt. prot. mediului și aducerea la starea inițială													
Terasamente													
Suprastructura													

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„Modernizare DC66 Bălăgești - Gălbiori”**

Semnalizarea pe timpul execuției	■	■		■	■	■	■	■	■		■	■
Semnalizări și marcaje definitive	■	■							■		■	■
Recepția lucrării	■	■								■	■	■

■ perioada convențională de timp friguros , conform C16-1984

■ perioada de lucru

Etapele principale ale realizării investiției sunt:

- Organizarea șantierului;
- Execuția lucrărilor de terasamente;
- Execuția suprastructurii drumului;
- Realizarea marcajelor rutiere;
- Realizarea semnalizării vertical.

3.8.11 Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Nu este cazul.

3.8.12 Detalii privind alternativele ce au fost luate în considerare

Alternative studiate au fost urmatoarele:

- alternativa 0 sau alternativa de a realiza „minim”; (nerealizarea lucrarilor de modernizare a drumurilor comunla DC 66 în cazul în care beneficiarul nu investește în realizarea investitiei;
- realizarea proiectului.

Alternativa 0 sau alternativa de a realiza „minim”

Varianta de ”a face minimum” sau ”varianta fara proiect” implica costuri ridicate de transport datorate condițiile nefavorabile de trafic, emisii mari de poluanți, atractivitate redusa a zonei, blocaje ale traficului, accesul dificil al cetatenilor.

Nerealizarea investiei va avea ca prima, deteriorarea condițiilor de trafic, cresterea disconfortului atat pentru participanții la trafic cat și pentru populația din zona.

Aceasta ipoteza presupune ca drumul de interes local DC 66, judetul Constanta nu se va moderniza, iar obiectivul se va degrada în același ritm ca și în prezent, va conduce in timp la neatractivitatea zonei dar si la lipsa dezvoltarii locale in zona.

Alternativa 1,, Realizarea proiectului”

Proiectul trebuie sa demareze odata cu obtinerea Autorizației de Construire, întârzierea inceperii lucrarilor generand potențiale Intarzieri in executie.

Memoriu de prezentare pentru proiectul: „Modernizare DC66 Băltăgești - Gălbiori”

Realizarea proiectului determina fluidizarea traficului, siguranta circulatiei in zona, sistematizarea ambientala, aducerea drumului communal DC 66 la parametri de siguranta.

Beneficii indirecte:

Lucrarile propuse a se executa pe aceste drumuri, vor conduce la îmbunătățirea condițiilor de circulație și a fluentei traficului și vor influenta benefic zona atât din punct de vedere ambiental cat și din punct de vedere socio-economic, astfel următoarele deziderate fiind atinse:

- intervenții rapide ale echipelor speciale (salvare, pompieri, autoritățile locale)
- accesul facil (scurtarea timpului de parcurs) l locuinte;
- diminuarea noxelor, avand in vedere durata di viteza de deplasare, lucru benefic pentru mediul înconjurător.
- diminuarea uzuri la vehiculele de transport ceea ce duce la o durata mai mare de exploatare.

Alte activități care pot aparea ca urmare a proiectului

Realizarea proiectului are drept efect fluidizarea traficului rutier și îmbunatașirea accesului în zona fapt care ar putea conduce la creșterea atractivității zonei prin aducerea sistemului rutier la parametri tehnici corespunzători categoriei străzilor, urmand a se asigura astfel condiții bune confort pentru circulația rutiera dar si asigurarea scurgerii apelor pluviale în condiții cât mai bune.

In faza de operare

Odata cu terminarea lucrarilor de modernizare în vederea pastrarii in condiții normale de circulație pe drumul comunal DC 66, jud Constanta este necesara intretinerea acestuia.

3.8.13 Alte autorizații cerute pentru proiect

Certificatul de urbanism nr. 61/22.11.2021 solicitat pentru proiectul “**Modernizare DC 66 Baltagesti-Galbiori**” prevede obținerea următoarelor avize și acorduri:

- RAJDP Constanta;
- APM Constanta.

IV. Descriere lucrarilor de demolare necesare

Nu se vor realiza lucrari de demolare. Proiectul presupune modernizarea drumului comunal DC 66.

Materialele rezultate(deseuri) din acesta activitate vor fi sortate in vederea reutilizarii sau eliminarii. Pentru aceasta activitatea se va incheia un contract cu o firma specializata.

V. Descrierea amplasarii proiectului

Întreg teritoriul comunei Crucea este plasat în nordul podișului Dorobanșu, în partea centrală a Dobrogei.

Memoriu de prezentare pentru proiectul: „Modernizare DC66 Bălătești - Gălbiori”

Comuna Crucea se învecinează:

la Nord – cu localitățile: Horia, Cloșca și Tichilești

la Sud – cu localitățile: Dorobanțu și Țepes-Vodă

la Est – cu localitățile: Pantelimon, Runcu și Vultur

la Vest – cu localitățile Capidava și Dunărea.

5.1 Harti, fotografii ale amplasamentului

Pozitionarea obiectivului de investitii, in localitatea Crucea conform hartii judetului Constanta:



Terenul din amplasamentul lucrării, din punct de vedere juridic, reprezintă domeniu public aflat în intravilanul satului Baltagești și extravilanul comunei Crucea, județul Constanta.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„Modernizare DC66 Bălțăgești - Gălbiori”**

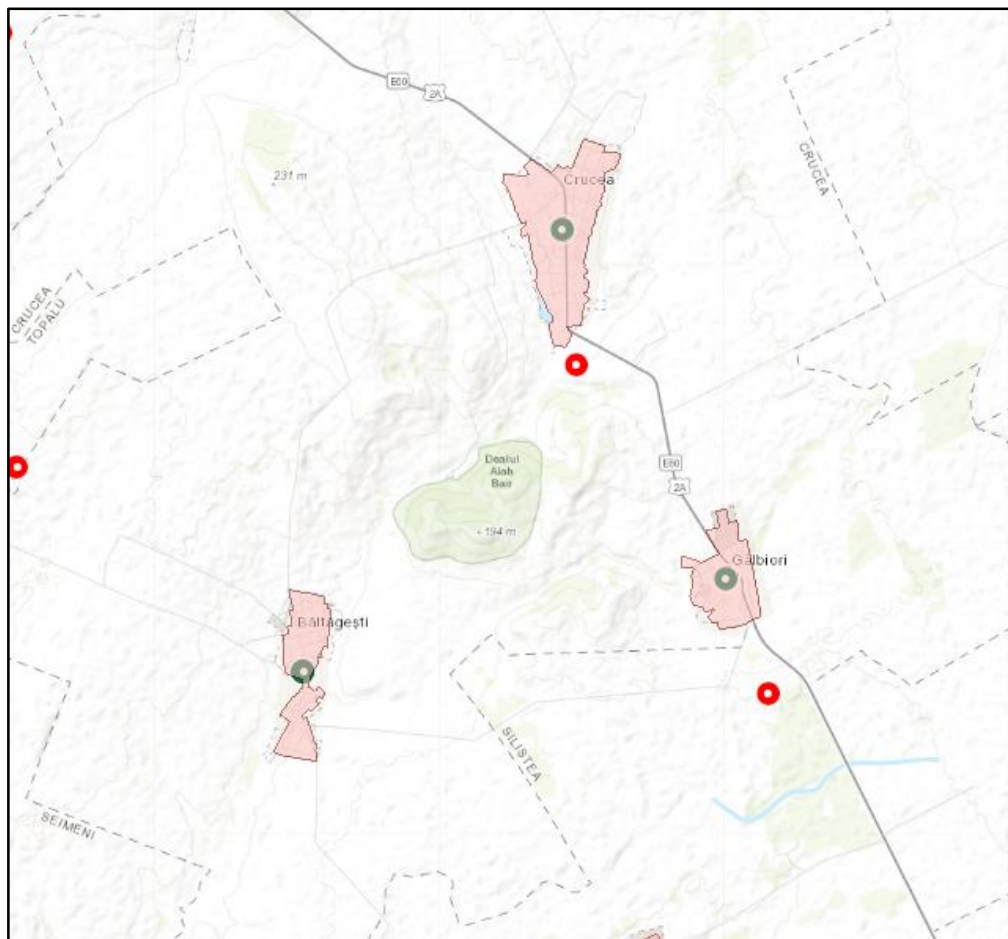
5.2 Folosiințele actuale și planificate ale terenului

În scopul implementării proiectului comuna Crucea, județul Constanța a eliberat Certificatul de Urbanism nr. 61/22.11.2021 pentru proiectul **Modernizare DC 66 Baltagesti-Galbiori”** în care se certifica următoarele:

- **Regimul juridic:**
 - Intravilan sat Baltagesti si in extravilanul comunei Crucea, jud Constanța
 - teren domeniu public al comunei Crucea.
- **Regimul economic:**
 - Drum comunal

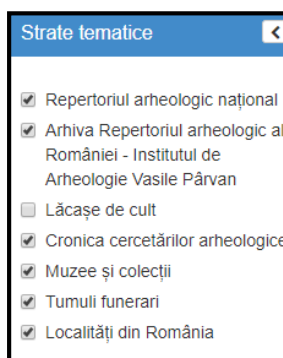
5.3 Localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizata periodic si publicata in Monitorul Oficial al Romaniei si a Repertoriului Arheologic National instituit prin OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicata, cu modificarile și completările ulterioare

În conformitate cu Legea nr. 5/2000, Ordinul 2314/2004 și Ordonanța nr. 43/2000 cu modificările și completările ulterioare (Legea nr. 258 din 23 iunie 2006, Ordonanța 13/2007), în caietul de sarcini pentru constructor, va fi prevăzută ca obligație ferma întreruperea imediată a lucrărilor și anunțarea în termen de 72 de ore a autorităților competente în condițiile în care în urma lucrărilor de excavare pot fi puse în evidență eventuale vestigii arheologice necunoscute în prezent.



**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„Modernizare DC66 Bălăgești - Gălbiori”**

Sursa: site-ul Repertoriul arheologic national



Drumul public DC66 ce urmează a fi modernizat nu figurează în Lista monumentelor istorice.

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

6.1 Protecția calității apelor

Sursele potențiale de poluare a apelor, în perioada de execuție sunt următoarele:

- întreținerea utilajelor de construcții și vehiculelor care transporta materiale de construcție;
- manevrarea materiilor prime;
- traficul utilajelor de construcție și a vehiculelor care transporta materiale de construcție;
- scurgerea accidentală de carburanți și produse petroliere;
- manevrarea/depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor;

Tabel 2 Surse de poluanți apa

Nr crt	Activitatea	Surse de poluare
1	Organizarea de șantier	Sursele de poluare sunt de 2 tipuri: - surse punctiforme de poluare - surse difuze de poluare Din categoria surselor punctiforme fac parte evacuarile fecaloid menajere de la organizarea de șantier, în condițiile în care evacuarea nu se realizează la un sistem de canalizare. Din categoria surselor difuze de poluare, fac parte: depozitele de materiale de construcții care sunt spalate de apele pluviale, apele provenite de la spălarea utilajelor, apele uzate menajere de la organizările de șantier, traficul rutier, depozitarea necontrolată de deșuri, depozitarea de substanțe chimice și periculoase.
2	Amplasamentul lucrărilor	Sursele difuze de poluare sunt: - scurgeri de hidrocarburi ca urmare a neîntreținerii utilajelor; - pierderi de materiale de construcții;

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„Modernizare DC66 Băltăgești - Gălbiori”**

		<ul style="list-style-type: none">- manevrarea necorespunzătoare a combustibilului la alimentarea utilajelor;- depozitarea necontrolată a deșeurilor;- lucrări de excavare și manevrare a pământului.
3	Perioada de exploatare și întreținere a drumului comunal	Principala sursă de poluare sunt apele pluviale colectate de-a lungul drumului. Se va face prin intermediul pantelor longitudinale și transversale ale tronșoanelor de drum DC66, către sistemul actual de drenaj, alcătuit din santuri de pământ inerbate. Acestea se vor curăța, decolmata, pentru o mai bună funcționare.

În timpul lucrărilor de execuție, conform legislației naționale privind protecția mediului nu vor fi deversate ape uzate, reziduuri sau deșeuri de orice fel în apele de suprafață sau subterane, pe sol sau în subsol.

În perioada de execuție:

- Etanșarea rezervoarelor de stocare a combustibililor și carburanților;
- Se va delimita foarte bine zona de lucru și va fi împrejmuțată, astfel încât să se elimine orice risc de poluare al apelor de suprafață și subterane.
- După realizarea lucrărilor, constructorul va degaja zona de materialele folosite sau rezultate și de lucrările provizorii astfel încât să se asigure scurgerea normală a apelor.

În perioada de operare:

- întreținerea corespunzătoare a sistemului de scurgere a apelor;
- în caz de accidente se vor lua măsuri corespunzătoare de neutralizare a efectelor poluării;

Concluzie finală: Activitatea realizată a proiectului nu va genera un impact negativ asupra apelor evacuate, precum și asupra apelor de suprafață și/sau ape subterane.

6.2 Protecția aerului

Evacuarea în atmosferă a substanțelor poluante afectează nu numai factorul de mediu aer, ci și ceilalți factori de mediu-apa, flora, solul- cu consecințe asupra ecosistemelor și oamenilor.

Realizarea investiției, implică în perioada de execuție:

- lucrări în amplasamentul obiectivului
 - Operații de manevrarea a pământului;
 - Operații de manevrare a materialelor și eroziunea vântului este, în principal, de origine naturală (particule de sol, praf mineral).
- traficul de șantier.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„Modernizare DC66 Băltăgești - Gălbiori”**

Tabel 3 Surse poluare aer

Nr crt	Activitatea	Surse de poluare
1	Organizarea de șantier	Depozitarea carburanților, aprovizionarea cu carburanți.
2	Amplasamentul lucrarilor	Operații de manverarea a pamantului; Lucrari de construcție (sapatari, excavații, umpluturi, forari etc.). Emisiile din amplasamentul unei construcții variaza de la o faza la alta a construcției în funcție de nivelul activității, de operațiile specifice și de condițiile metereologice. Traficul aferent transportului materialelor și muncitorilor Funcționarea utilajelor (buldozerele, excavatoarele, basculantele). Așternerea asfaltului Eroziunea vantului Praful generat de manevrarea materialelor și eroziunea vantului este, în principal, de origine naturala (particule de sol, praf mineral).
3	Activitatea utilajelor și traficul aferent lucrarilor	Regimul emisiilor acestor poluanti este, ca și în cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activitatii și de operatiile specifice, prezentand o variabilitate substantiala de la o zi la alta, de la o faza la alta a procesului.
4	Perioada de exploatare și întreținere	În perioada de operare, principala sursa de poluare o reprezinta traficul rutier. Principali poluanți caracteristici traficului rutier sunt: monoxid de carbon, oxizi de azot, gaze cu efect de sera (CH ₄ , CO ₂), dioxid de sulf, particule în suspensie etc.

Masuri de protectie:

- Materialele utilizate vor fi aduse de la cele mai apropiate statii din zona;
- Se vor alege trasee optime pentru vehiculele ce deservesc șantierul, care transporta materiale de construcție;
- Drumurile vor fi udate periodic;
- Transportul se va face acoperit;
- Folosirea utilajelor dotate cu motoare performante cu emisii reduse de noxe;
- Reducerea timpului de mers în gol a motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport auto.

In perioada de operare - respectarea normelor europene privind calitatea carburantilor.
Realizarea proiectului va avea un efect pozitiv asupra factorului de mediu "Aer" , prin îmbunătățirea semnificativa a calitații aerului in zona, datorita sistematizarii infrastructurii rutiere si edilitare in zona amplasamentului.

6.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Sursele de zgomot și vibrații în perioada de construcție sunt cele asociate utilajelor de construcție.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„Modernizare DC66 Băltăgești - Gălbiori”**

Nivelele sonore obtinute sunt:

- excavator hidraulic pe pneuri – LAeq = 53 dB(A)
- excavator hidraulic pe senile < 100 kW - LAeq = 58 dB(A)
- camion - LAeq = 43 dB(A)
- încărcator - LAeq = 55 dB(A)
- buldozer - LAeq = 66 dB(A)

Sursele de zgomot și vibrații, în perioada de exploatare și întreținere sunt reprezentate de vehiculele de toate categoriile de greutate aflate în circulație.

Tabel 4 Masuri pentru reducerea zgomotului și vibrațiilor

Nr crt	Activitatea	Masuri de protecție pentru reducerea zgomotului și vibrațiilor
1	Organizarea de șantier	<ul style="list-style-type: none"> • utilizarea de echipamente/utilaje de lucru moderne care generează un nivel de zgomot cât mai mic; • sistemul de absorbție a zgomotului cu care sunt dotate utilajele trebuie întreținut periodic; • depozitarea materialelor pe șantierul de construcție trebuie să se facă astfel încât să se creeze bariere acustice în direcția așezărilor umane; • lucrările se vor desfășura numai pe timpul zilei (6.00 – 22.00).
2	Traficul aferent lucrărilor	<ul style="list-style-type: none"> • se vor folosi pe cât posibil rute din afara orașelor; • reducerea vitezei autovehiculelor grele în zona organizării de șantier (conform literaturii de specialitate, viteza scăzută poate reduce nivelul de zgomot cu până la 5 db);

6.4 Protecția împotriva radiațiilor

Activitățile ce urmează să se desfășoare pe amplasament precum și elementele din dotare nu generează și nu conțin surse de radiații calorice, radiații UV și radiații ionizante.

6.5 Protecția solului și subsolului

Sursele de poluare a solului și subsolului sunt următoarele:

Nr crt	Activitatea	Surse de poluare
1	Organizarea de șantier	<p>Evacuările fecaloide menajere aferente organizării de șantier, în condițiile în care evacuarea nu se realizează la un sistem de canalizare.</p> <ul style="list-style-type: none"> • depozitele de materiale de construcție, care sunt spalate de apele pluviale; • depozitele necorespunzătoare de carburanți; • scurgerile de hidrocarburi de la activitatea de întreținere a utilajelor; • depozitele necontrolate de deșuri; • depozitarea carburanților;

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„Modernizare DC66 Bălăgești - Gălbiori”**

2	Amplasamentul lucrarilor	<ul style="list-style-type: none">• poluari accidentale cu hidrocarburi ca urmare a neîntreținerii corespunzătoare a utilajelor;• manevrarea necorespunzătoare a substanțelor chimice și periculoase;• manevrarea necorespunzătoare a combustibililor;• poluari accidentale ca urmare a depozitării deșeurilor
3	Perioada de exploatare și întreținere	<ul style="list-style-type: none">• emisiile datorate traficului rutier;• scurgeri accidentale de substanțe toxice sau hidrocarburi;• activitatea de întreținere a drumului comunal DC66, pe perioada de iarna, ca urmare a utilizării substanțelor chimice

Alte masuri de reducere a impactului:

- se interzice ocuparea de suprafețe suplimentare de teren față de cele necesare pentru implementarea proiectului;
- se va interzice efectuarea de intervenții la utilajele și mijloacele de transport folosite pentru realizarea lucrării pentru a evita poluări accidentale;
- colectarea selectivă a deșeurilor.

6.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Proiectul propus să se realizeze nu intra sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, conform procedurii derulate până în prezent în vederea obținerii Acordului de Mediu.

Pentru protecția ecosistemelor terestre și acvatice se vor amplasa bariere fizice în jurul organizării de șantier, pentru a nu afecta și alte suprafețe decât cele necesare construcției și de asemenea pentru a proteja vegetația din zonă.

Măsuri:

- se interzice depozitarea de materiale de construcție și a deșeurilor în afara perimetrului destinat proiectului;
- antreprenorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea suprafețelor vegetale;
- restrângerea la minimum posibil al suprafețelor ocupate de implementarea proiectului;
- nu se vor efectua reparații la utilaje și mijloacele de transport decât în incinte specializate legale;
- se interzice afectarea de către infrastructura temporară, creată în perioada de desfășurare a proiectului, a altor suprafețe decât cele pentru care a fost întocmită prezenta documentație;
- suprafețele ocupate în perioada construcției vor fi reduse la strictul necesar;

Memoriu de prezentare pentru proiectul: „Modernizare DC66 Băltăgești - Gălbiori”

6.7 Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

În ceea ce privește faza de construcție, impactul asupra mediului social și economic este pozitiv, prin crearea de locuri de muncă și zona restrânsă a amplasamentului lucrării face ca zonele rezidențiale să nu fie afectate fonic de activitatea de construcție decât pe o perioadă foarte scurtă de timp.

Măsuri propuse pentru protecția așezărilor umane:

- se va acorda o atenție sporită manevrării utilajelor în apropierea zonelor locuite și a obiectivelor care își desfășoară activitatea lângă amplasamentul proiectului;

Pe perioada efectivă de lucru, zona de șantier poate afecta peisajul, dar dacă este bine organizat și gestionat, poate crea o imagine dinamică.

În perioada de operare, se poate aprecia o îmbunătățire a condițiilor de viață, datorită îmbunătățirii accesibilității în zona și fluidizarea traficului.

Măsurile pentru prevenirea și reducerea efectelor adverse asupra așezărilor umane, în perioada de funcționare pot fi:

- controlarea poluării fonice;
- respectarea Ord. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației

6.8 Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

Deseurile ce vor apărea cu ocazia desfășurării lucrărilor de construcție, se clasifică în următoarele tipuri – funcție de etapele de implementare a proiectului:

➤ În faza de construcție

- Deșeuri menajere
 - Provenite de la personalul care lucrează;
- Deșeuri tehnologice
 - Provenite de la lucrările de construcție;

➤ În faza de operare

- În această fază nu se vor genera deșeuri în cantități semnificative. Deseurile generate în zona vor fi colectate în cosuri de gunoi

A. Deșeuri menajere rezultate din activitatea de organizare de șantier

Aceste deșeuri sunt generate de personalul care va efectua lucrările de construcție efective prevăzute prin proiect. Deșeurile menajere generate sunt clasificate, conform HG 856/2002

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„Modernizare DC66 Băltăgești - Gălbiori”**

privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv cele nepericuloase, cu modificările și completările ulterioare, în:

- Grupa 20- deșeuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat:

- 20 01 01 hartie și carton;
- 20 01 08 deșeuri biodegradabile;
- 20 01 11 textile (lavete, carpe, etc.)
- 20 01 39 materiale plastice;

În ceea ce privește o estimare a cantităților acestor deșeuri, relația prin care se determina cantitatea produsă este:

$Vd = N \times Ip / 1000 = \dots \text{ kg/zi}$, conform SR 13400/1998, în care:

- Vd = volumul / masa deșeurilor produse, (t/zi)
- N = numărul de persoane producătoare de deșeuri
- Ip = indicele de producere a deșeurilor, (0,6Kg/pers/zi)

Luându-se în calcul varianta cea mai nefavorabilă, în care se va lucra intens, va exista un număr mediu de lucrători de 20, rezultând un volum de deșeuri zilnice de cca 11kg.

Colectarea deșeurilor menajere se va face selectiv (cel puțin în 3 categorii), depozitarea temporară fiind realizată doar în cadrul suprafeței special amenajate în organizarea de șantier.

În acest scop va fi prevăzută o platformă de colectare, care se va dota cu europubele sau eurocontainere care să asigure o capacitate de stocare conform solicitărilor societății autorizate să preia aceste deșeuri în vederea eliminării.

Se va prevedea încheierea unui contract cu o societate autorizată, fiind stabilit astfel ritmul de eliminare dar și alte obligații specifice pentru beneficiar. Acest lucru va cădea în seama antreprenorului. Se va menține evidența acestor deșeuri în baza H.G. nr. 856/2002 și respectiv a H.G. nr. 621/2005 pentru gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje.

B. Deșeuri tehnologice rezultate din organizarea de șantier

Deșeurile rezultate în urma realizării proiectului se încadrează conform HG 856/2002 în următoarele categorii:

- deșeuri din demolări - sub formă de moloz, materiale de construcție: cod deseuri- 17 01 07
- deșeuri metalice din demolări - cod deseuri 170405 și 170407
- deșeuri din pământ excavat - cod deseuri 17 09 04

Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„Modernizare DC66 Băltăgești - Gălbiori”

Tabel 4- Managementul deșeurilor

Cod deșeu	Tip deșeu	Cantitatea estimata	Cine/ce a generat deșeul	Mod de colectare/evacuare	Observații
20 03 01 20 01 01	Menajer sau asimilabil (inclusiv resturi de la	Lunar 20x0,6x30=360kg	Personalul angajat	Colectarea în containere tip pubele, eliminarea la rampa de gunoi prin intermediul firmelor specializate pe baza de	Se vor pastra evidențe privind cantitățile eliminate în conformitate cu prevederile H.G. nr.349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.
20 01 01	Deșeu de hartie și carton	Lunar 2 kg	Activități de birou	Colectate și valorificate	Se vor pastra evidențe cu cantitățile valorificate în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare.
17 04 07	Deșeuri metalice	Lunar 5 kg	Din activitățile curente de șantier	Colectate temporar în incinta șantierului, valorificat integral.	Se vor pastra evidențe cu cantitățile valorificate în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„Modernizare DC66 Băltăgești - Gălbiori”**

13 02	Uleiuri uzate	Lunar 5l	Schimbul de ulei la utilaje și autovehicule	Vor fi colectate în recipiente închise, etichetate, depozitate într-o incinta închisa. Predate/valorificate către punctele de colectare.	Se vor tine evidențe cu cantitățile predate spre valorificare în conformitate cu prevederile HG nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate. Se vor respecta prevederile HG nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate.
17 09 04 17 01 01 17 01 02 17 01 03 17 05 04	Deșeuri din demolari, inclusiv pamant excavat din amplasamente	Sunt estimate în listele de cantități pe tipuri de lucrari	Lucrari de demolare/dezafectare	Din punct de vedere al potențialului contaminat, aceste deșeuri nu ridică probleme deosebite. Colectarea se va face selectiv, deșeurile valorificabile vor fi	Eliminarea lor se va face la depozite de deșeuri autorizate prin intermediul unor firme specializate
17 09 04	Deșeuri de materiale de construcție	Nu se pot estima	Materiale necorespunzătoare din punct de vedere calitativ	Din punct de vedere al potențialului contaminat, aceste deșeuri nu ridică probleme deosebite.	Respectând normele și normativele în vigoare, aceste deșeuri pot fi reduse substanțial.
17 02 01	Deșeuri de lemn (altele decât traversele de	Nu se pot estima	Activități de curățare	Pot fi refolosite ca accesorii și elemente de sprijin în lucrările de construcții sau ca lemne de foc pentru populație.	Se vor valorifica integral

Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„Modernizare DC66 Băltăgești - Gălbiori”

16 01 03	Anvelope uzate	Lunar aproximativ 2buc.	Activități de întreținere a utilajelor și autovehiculelor	Vor fi depozitate în locuri special amenajate.	Se vor pastra evidente cu cantitățile predate în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare. Se vor respecta prevederile HG nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate cu modificările și completările ulterioare
----------	----------------	----------------------------	---	--	--

Memoriu de prezentare pentru proiectul: „Modernizare DC66 Bălăgești - Gălbiori”

Conform Legii 211/2011 privind gestionarea deșeurilor cu modificările și completările ulterioare, materialul rezultat din activitatea de decapare/excavare se încadrează în categoria deșeurilor nepericuloase. Antreprenorul are obligația de a ține evidența luanara a colectării, stocării provizorii și eliminării deșeurilor către depozitele autorizate conform HG 856/2002 cu modificările și completările ulterioare. Trebuie precizat că o parte a acestor deșuri vor fi reciclate, în umpluturi și pentru lucrări provizorii de drumuri, platforme, nivelări și ca material inert etc.

În perioada de operare, în urma curățării vehiculelor utilizate la întreținerea drumului comunal, în perioada de îngheț, pentru împrăștierea sării, pot rezulta reziduuri solide (amestec de nisip, sare și produse petroliere). Acestea vor fi gestionate corespunzător și predate către o unitate specializată.

6.9 Gospodărirea substanțelor chimice și preparatelor chimice periculoase

Aceste substanțe și materiale sunt:

- Carburanți (motorină, benzină) folosiți pentru funcționarea echipamentelor și mijloacelor de transport;
- Lubrifianți (uleiuri, vaselină);

Managementul acestor substanțe se va face cu respectarea legislației în vigoare și a indicațiilor de pe ambalajele acestor produse.

În perioada de operare, substanțele toxice și periculoase pot să apară în situația unui accident de circulație în care sunt implicate autovehiculele care transportă astfel de substanțe.

În contextul în care constructorul își va desfășura activitatea conform reglementărilor în vigoare, efectele și riscurile utilizării combustibililor și lubrifianților nu vor avea un impact semnificativ negativ asupra factorilor de mediu.

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

Realizarea proiectului „**Modernizare DC 66 Bălăgești-Gălbiori**” va conduce la îmbunătățirea condițiilor de circulație și a fluentei traficului și vor influența benefic zona atât din punct de vedere ambiental cât și din punct de vedere socio-economic, astfel următoarele deziderate fiind atinse:

- intervenții rapide ale echipelor speciale (salvare, pompieri, autoritățile locale)
- accesul facil (scurtarea timpului de parcurs) al copiilor la instituțiile de învățământ
- accesul facil al locuitorilor la instituțiile statului (primărie, biserică)
- diminuarea noxelor rezultate din duratele de transport lucru benefic pentru mediul înconjurător;
- diminuarea uzurii la vehiculele de transport ceea ce duce la o durată mai mare de exploatare.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„Modernizare DC66 Bălăgești - Gălbiori”**

Proiectul nu intra sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, cu modificările și completările ulterioare.

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

Impactul potențial asupra factorilor de mediu se manifestă diferit în diferitele etape de implementare a proiectului. Astfel, se disting: perioada de organizare de șantier, perioada de realizare și cea de exploatare a obiectivului.

Activitățile de construcție, derulate în perioada de construcție a proiectului pot afecta în mod specific calitatea aerului, apei, solului, respectiv a stării de conservare a biodiversității - în mod direct sau indirect prin afectarea calității factorilor abiotici de mediu. În perioada de operare, nu se va înregistra un impact semnificativ asupra mediului. Principalul factor de poluare specific perioadei de operare este reprezentat de emisiile de noxe generate ca urmare a desfășurării traficului rutier.

7.1 Impactul asupra populației și sănătății umane

Un element important care prezintă interes în ceea ce privește protecția așezărilor umane îl reprezintă diminuarea impactului emisiilor atmosferice, a zgomotului și vibrațiilor pe durata de execuție a prezentului proiect, în așa fel încât impactul asupra locuitorilor să fie minim.

Datorită naturii temporare a lucrărilor de construcție, se estimează că locuitorii din zonele imediat adiacente nu vor fi afectați semnificativ, prin expunerea la atmosfera poluată generată de lucrările din timpul fazei de execuție.

Impactul asupra așezărilor umane în perioada de execuție se manifestă prin:

- zgomotul și noxele generate în primul rând de transportul materialelor de construcție, precum și de activitatea utilajelor de construcție;
- eventualele conflicte de circulație datorită autovehiculelor de tonaj ridicat care aprovizionează șantierul;
- prezența șantierului care provoacă un disconfort populației riverane, marcat prin zgomot, concentrații de pulberi, prezența utilajelor de construcție în mișcare;
- deseuri solide generate de activitățile de construcție care nu au fost evacuate la timp provoacă dezagrement locuitorilor.

Populația și așezările situate în apropierea drumului comunal DC 66 vor fi afectate în mică măsură pe perioada de execuție a proiectului, prin emisiile de noxe și zgomot rezultate de la utilajele folosite în timpul execuției. Acest fapt este compensat pe termen lung prin impactul pozitiv pe care îl va avea modernizarea drumului comunal.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„Modernizare DC66 Bălăgești - Gălbiori”**

Realizarea lucrării contribuie la dezvoltare economică prin crearea de noi locuri de muncă atât în perioada de execuție a proiectului, cât și în perioada de exploatare.

Modernizarea drumului comunal DC 66, comuna Crucea, județul Constanța, va îmbunătăți legăturile dintre așezările rurale existente pe traseul aferent acestuia; desconggestionarea traficului pe traseul existent de circulație; reducerea numărului de accidente; mărirea gradului de siguranță a circulației.

Având în vedere aspectele prezentate mai sus, realizarea lucrării, va îmbunătăți simțitor condițiile de trafic cât și factorii de mediu în termenii menționați mai sus.

Considerăm oportun de a delimita câteva efecte sociale pozitive:

- creșterea confortului social datorită veniturilor salariale ce se preconizează a se obține;
- oferta de locuri de muncă ce apare în zonă, în special în perioada de execuție ;
- mobilitatea sporită, o cerință de bază în noul context economico-social european și internațional;
- îmbunătățirea infrastructurii de transport rutier;
- îmbunătățirea accesibilității în zonă ;

Poluarea atmosferică afectează sănătatea umană, cauzând o serie de boli respiratorii.

Cele mai periculoase emisii, pentru starea generală de sănătate a populației, sunt reprezentate de particulele în suspensie.

Particule specifice activităților de construcție diferă astfel:

- particule cu $d \leq 30 \mu\text{m}$;
- particule cu $d \leq 15 \mu\text{m}$;
- particule cu $d \leq 10 \mu\text{m}$;
- particule cu $d \leq 2,5 \mu\text{m}$ (particule care patrund în bronhii și în plămâni – particule “respirabile”).

Particulele rezultate din gazele de eșapament se încadrează în categoria particulelor respirabile. Particulele cu diametre $\leq 15 \mu\text{m}$ se regăsesc în atmosfera ca particule în suspensie. Cele cu diametre mai mari se depun rapid pe sol.

Efectele negative ale particulelor în suspensie sunt legate direct de particulele cu diametru aerodinamic mai mic de 10 micrometri care trec prin caile respiratorii și alveolele pulmonare provocând inflamații și intoxicații.

Directiva 2008/50/CE privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa impune valori limită anuale pentru protecția sănătății umane, de până la $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru pulberile în suspensie cu diametru mai mic de $10 \mu\text{m}$.

Având în vedere dimensiunea lucrării și perioada scurtă preconizată pentru realizarea acesteia, se poate aprecia că particulele rezultate din activitățile de șantier nu au un impact semnificativ asupra localnicilor.

Studiile epidemiologice efectuate în Europa și SUA au indicat pentru particulele în suspensie o valoare limită de până la $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru media de 24 de ore și respectiv $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru media anuală. Este indicat ca aceste valori să fie respectate împreună cu cele pentru SO_2 datorită efectului sinergic al celor două substanțe.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„Modernizare DC66 Bălăgești - Gălbiori”**

Cu referire la emisiile de monoxid de carbon Organizația Mondială a Sănătății recomandă următoarele valori-ghid pentru protecția sănătății:

- 60.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru 30 de minute ;
- 30.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru 1 ora;
- 10.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru 8 ore;

Se apreciază că emisiile de monoxid de carbon nu vor afecta sănătatea populației, indiferent de localizarea organizării de șantier.

7.2 Impactul asupra lucrătorilor

Pentru prevenirea sănătății lucrătorilor, este obligatoriu a se respecta limitele stabilite prin concentrațiile admisibile de substanțe toxice și pulberi în atmosfera la locul de muncă, prevăzute în normele generale de protecție a muncii.

Contribuția poluanților emiși (gaze și particule agresive) în perioada de construcție la creșterea ratelor de coroziune a construcțiilor și instalațiilor este apreciată ca fiind minoră. Nivelul de poluare generat de emisiile din traficul rutier imediat după terminarea lucrărilor de construcție și în viitor nu va determina situații critice de sănătate a populației. Dimpotrivă, datorită emisiilor mari de noxe care se înregistrează în prezent, se poate afirma că după realizarea proiectului se va îmbunătăți nivelul calității vieții în localitate, ca urmare a îmbunătățirii căii de rulare.

Adoptarea în legislația națională a Directivelor Uniunii Europene privind emisiile de poluanți generați de autovehicule va conduce la diminuarea concentrațiilor de poluanți în aerul ambiental.

Investiția propusă va avea un impact pozitiv din punct de vedere economic și social pentru întreaga zonă și zonele învecinate atât prin realizarea de locuri de muncă pe perioada execuției lucrării și ulterior realizării proiectului, prin îmbunătățirea accesului în zonă.

7.3 Impactul asupra faunei și florei

Impactul asupra biodiversității se manifestă mai mult în prima etapă cea de organizare șantier și în timpul realizării lucrării, se concretizează, în speță, la nivelul terenului cu diferite folosințe care va fi ocupat temporar.

Pentru realizarea proiectului terenul afectat aparține domeniului public aflat în administrarea comunei Crucea, județul Constanța.

Respectarea măsurilor recomandate și a legislației specifice de protecția mediului în perioada de operare a drumului comunal vor asigura un impact redus asupra florei și faunei.

De asemenea, datorită duratei de realizare a proiectului cât și a suprafeței reduse pe care se desfășoară, se estimează că impactul asupra biodiversității va fi negativ neglijabil.

Impactul pentru perioada de execuție este caracterizat ca moderat, pe termen scurt, cu arie de manifestare în imediata vecinătate.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„Modernizare DC66 Băltăgești - Gălbiori”**

7.4 Impactul asupra solului și subsolului

Principalul impact asupra solului și subsolului, în perioada de execuție, este consecința ocupării temporare de terenuri pentru organizarea de șantier, etc. De asemenea, realizarea proiectului nu presupune ocuparea unor suprafețe mari de teren, având în vedere specificul lucrării, respectiv modernizarea drumului comunal DC 66 în comuna Crucea, jud. Constanta.

Formele de impact, identificate asupra solului și subsolului în perioada de execuție, sunt:

- înlăturarea stratului de sol vegetal
- deterioarea profilului de sol;
- apariția eroziunii;
- deversări accidentale ale unor substanțe/compuși direct pe sol;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor, materialelor de construcție, deșeurilor tehnologice;
- potențiale scurgeri ale sistemelor de canalizare/colectare ape uzate;
- modificări calitative ale solului sub influența poluanților prezenți în atmosferă;

În perioada de operare, sursele de poluare a solului și subsolului vor fi reprezentate de:

- depozitari necontrolate de deșeuri;
- ape pluviale colectate de pe carosabil;
- emisii în atmosferă datorate traficului.

Se apreciază că impactul asupra solului și subsolului, este negativ nesemnificativ, de importanță medie, temporar.

7.5 Impactul asupra folosințelor, bunurilor materiale

Terenurile pe care are loc realizarea proiectului este teren aparținând domeniului public aflat în administrația localității Crucea, jud. Constanta.

Se estimează un impact negativ moderat pe termen scurt și mediu, și temporar prin ocuparea terenului.

7.6 Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

Perioada de construcție

Un pericol important pentru apă este legat de modificările calitative ale apei produse prin poluarea cu impurități care îi alterează proprietățile fizice, chimice și biologice.

Din activitatea specifică de construcție vor rezulta următoarele tipuri de ape:

- ape pluviale impurificate din zona proiectului, ca urmare a desfășurării lucrărilor de construcție;

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„Modernizare DC66 Băltăgești - Gălbiori”**

- ape uzate menajere rezultate de la organizarea de șantier ce va fi amenajată în perioada șantierului de construcție.

Sursele posibile de poluare a apelor ca urmare a activității de construcție sunt ne semnificative și pot apărea în special în situații accidentale ca urmare a lucrărilor de execuție propriu-zisă, manevrarea materialelor de construcție, traficul de șantier și funcționarea utilajelor. Lucrările de construcție determină antrenarea unor particule fine de pământ care pot ajunge în cursurile de apă locale. Manevrarea și punerea în opera a materialelor de construcție (beton, agregate etc.) determină emisii specifice fiecărui tip de material și fiecărei operații de construcție. Astfel, se pot produce pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri din mașinile și utilajele șantierului. Manevrarea defectuoasă a autovehiculelor care transportă diverse tipuri de materiale sau a utilajelor în apropierea cursurilor de apă poate conduce la producerea unor deversări accidentale în acestea.

Traficul greu poate determina diverse emisii de substanțe poluante în atmosferă (NO_x, CO, SO_x, particule în suspensie etc.). De asemenea, ca urmare a frecării și uzurii mecanismelor de transmisie ale utilajelor (calea de rulare, pneuri) pot rezulta particule în suspensie care vor fi antrenate de precipitații și transferate în sol și surse de apă. Se consideră că alimentarea cu carburanți și întreținerea utilajelor și a mijloacelor de transport se va face de unități specializate sau contractori ai beneficiarului.

Punctul de lucru al organizării de șantier nu va fi amplasat în imediată apropiere a apelor de suprafață: râuri, parauri, vai, cu respectarea prevederilor legale.

În timpul lucrărilor de execuție, conform legislației naționale privind protecția mediului nu vor fi deversate ape uzate, reziduuri sau deșeuri de orice fel în apele de suprafață sau subterane, pe sol sau în subsol.

Debitele de ape uzate menajere, din perioada de construcție, vor fi calculate în funcție de numărul de puncte cu organizare de șantier. Astfel, se estimează următoarele:

Q zi max = 3 mc/zi pentru 1 punct de organizare de șantier.

Aceste debite vor fi evacuate prin racorduri la canalizarea din vecinătate.

Se estimează că valorile indicatorilor de calitate al apelor uzate menajere evacuate pe perioada de construcție se vor încadra în limitele normativului NTPA-002/2005 privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare.

Se vor respecta prevederile H.G. 352/2005 privind modificarea și completarea HG188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate.

Concluzie: Se estimează că valorile indicatorilor de calitate al apelor pluviale convenționale curate se vor încadra în limitele impuse în normativul NTPA-002/2005 privind condițiile de evacuare a apelor uzate din rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare (HG 352/2005 privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate), situându-se sub pragurile de alertă corespunzătoare Ord. Min. APPM nr. 756/1997.

Memoriu de prezentare pentru proiectul: „Modernizare DC66 Băltăgești - Gălbiori”

Se estimeaza un impact negativ nesemnificativ, direct și secundar, pe termen scurt și mediu.

Perioada de funcționare

În perioada de funcționare exista urmatoarele surse de poluare a apelor:

- depunerea directa pe luciul apei de poluați rezultați de la traficul rutier;
- deversari de ape uzate neepurate, direct în emisari;

Se apreciaza ca poluarea datorata noxelor traficului rutier va fi nesemnificativa, în contextul drumului comunal DC 66 deja existente.

Se va face prin intermediul pantelor longitudinale si transversale ale tronsoanelor de drum DC66, catre sistemul actual de drenaj, alcatuit din santuri de pamant inerbate. Acestea se vor curata, decolmata, pentru o mai buna functionare.

Impactul asupra calității aerului

Atmosfera poate fi afectata de o multitudine de substante solide, lichide sau gazoase. Indicatorii legați de mediul atmosferic sunt organizati pe trei nivele:

- indicatori de presiune (emisii de poluanți),
- indicatori de stare (calitatea aerului),
- indicatori de raspuns (masurile luate și eficacitatea lor).

Printre sursele principale emitente de poluanți sunt : circulația auto, șantierele de construcție și implicit utilajele.

Emisiile din timpul desfășurarii perioadei execuției proiectului sunt asociate în principal cu demolari, cu mișcarea pamantului, cu manevrarea materialelor și construirea în sine a unor facilități specifice.

Activitățile care se constituie în surse de poluanți atmosferici în etapa de realizare a proiectului sunt urmatoarele:

- Activitati desfasurate în amplasamentul lucrarilor
- Traficul aferent lucrarilor de construcții.

Utilajele care vor fi utilizate sunt: buldozere, incarcatoare, excavatoare, iar pentru transportul materialelor se vor utiliza autocamioane cu capacitatea de 15 ÷ 20 t.

Se mentioneaza ca emisiile de poluanți atmosferici corespunzatoare activitaților aferente lucrării sunt intermitente.

Se menționeaza ca activitățile pentru realizarea propriu-zisa a lucrarilor proiectate, respectiv turnarea de straturilor rutiere și lucrari de constructii – montaj pentru realizarea lucrarilor specifice incluse în proiect, nu conduc la emisii de poluanți, cu exceptia gazelor de

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„Modernizare DC66 Băltăgești - Gălbiori”**

eșapament rezultate de la vehiculele pentru transportul materialelor și a poluanților generați de operațiile de sudură (particule cu conținut de metale, mici cantități de CO, NO_x și O₃).

Natura temporară a lucrărilor de construcție le diferențiază de alte surse neregulate de praf, atât în ceea ce privește estimarea, cât și controlul emisiilor. Realizarea lucrărilor de construcție constă într-o serie de operații diferite, fiecare cu durata și potențialul propriu de generare a prafului. Emisiile de pe amplasamentul unei construcții au un început și un sfârșit care pot fi bine definite, dar variază apreciabil de la o fază la alta a procesului de construcție. Aceste particularități le diferențiază de marea majoritate a altor surse neregulate de praf, ale căror emisii au fie un ciclu relativ staționar, fie un ciclu anual ușor de evidențiat.

Alături de emisiile de particule vor apărea emisii de poluanți specifici gazelor de eșapament rezultate de la utilajele cu care se vor executa operațiile și de la vehiculele pentru transportul materialelor. Poluanții caracteristici motoarelor cu ardere internă de tip DIESEL, cu care sunt echipate utilajele și autovehiculele pentru transport sunt: oxizi de azot (NO_x), compuși organici nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO₂).

Surse emisii și poluanți de interes

Încadrarea valorilor ce se vor obține VLE (valorilor limită la emisii) trebuie să se conformeze Ordinului nr. 462/1993 al MAPPM cu completările și modificările ulterioare și Ordinului nr. 756/1997 al MAPPM cu modificările și completările ulterioare.

Concentrațiile emisiilor de poluanți variază în funcție de:

- tipul de motor - aprindere prin comprimare;
- regimul de funcționare: mers încet, în ralanti, accelerare, decelerare.

Emisiile de poluanți rezultate din traficul autovehiculelor sunt greu de controlat deoarece, în afara de factorii menționați, mai intervin și alți factori, ca:

- distanța parcursă pe amplasament;
- timpurile de deplasare și manevre;
- frecvența pe parcursul unei zile.

Vor fi respectate prevederile Legii nr. 104/2011 privind protecția atmosferei și STAS 12574 / 1987, standardele pentru calitatea aerului din UE, transpuse în legislația națională, valorile ghid pentru calitatea aerului recomandate de Organizația Mondială a Sănătății (OMS), valorile ghid recomandate de Uniunea Internațională a Organizațiilor de Cercetare a Padurilor (IUFRO) pentru protecția vegetației

În perioada de construcție sursele de poluare pot fi asociate emisiilor de la utilaje.

Memoriu de prezentare pentru proiectul: „Modernizare DC66 Bălăgești - Gălbiori”

În perioada de funcționare a obiectivelor, activitățile care se vor constitui în surse de poluanți atmosferici vor fi: traficul rutier – emisii reduse de particule și emisii de poluanți specifici gazelor de esapament, ce se constituie într-o sursă liniară neregulată.

Evaluarea emisiilor generate de sursele mobile de ardere (autovehicule) nu poate fi făcută în raport cu prevederile OM 462/1993 cu modificările și completările ulterioare “Condiții tehnice privind protecția atmosferei” deoarece aceste surse sunt neregulate, iar limitele prevăzute de OM 462/1993 se referă la surse regulate.

Prin realizarea construcției, impactul asupra factorului aer va fi moderat în perioada de execuție, iar în perioada de operare se estimează un impact minim.

7.7 Impactul asupra climei

Din acest punct de vedere teritoriul comunei Crucea se caracterizează printr-un climat temperat-continental. Temperatura medie anuală variază între 10,8 grade C, pentru zonele satelor Bălăgești și Gălbiori și 11,4 grade C pentru zona satului Crucea. Temperatura maximă absolută a fost de 41 grade C iar minimă absolută de minus 24 grade C.

Cantitatea medie lunară cea mai ridicată de precipitații atmosferice se înregistrează la majoritatea posturilor pluviometrice în luna iunie și variază între 30-45 mm în zona litorală și 60-65 mm în extremitatea sud-vestică a Dobrogei.

În timpul anului nu se constată o variație sezonieră a precipitațiilor, mediile lunare oscilând între 20 și 43 mm, în schimb, valorile maxime lunare și maxime zilnice pe luni variază sezonier, cu valori mai mici iarnă și mai mari vara.

Precipitațiile solide, sub forma de zăpadă, au o frecvență medie de cca. 12 zile pe an. Cele mai reduse cantități lunare se constată în perioada februarie – aprilie, la sfârșitul verii și începutul toamnei, iar cantitățile cele mai mari în lunile mai, iunie, iulie (cu predominare în iunie) și în noiembrie – decembrie (cu predominare în decembrie). Zăpada și lapovița se produc în semestrul rece, octombrie – martie.

Schimbarea climei este determinată de următorii factori:

- interni – interacțiuni ale componentelor sistemului climatic;
- externi naturali – variația energiei emisa de soare, erupții vulcanice;
- externi antropogeni (fenomene datorate acțiunii omului, cu urmări în special asupra climei, evoluției reliefului etc.) - schimbarea compoziției atmosferei ca urmare a creșterii concentrației gazelor cu efect de seră rezultate din activitățile umane.

Funcționarea autovehiculelor poate introduce în aer sau depune pe sol pulberi, produși de ardere incompletă, gaze nocive etc., care au diferite proprietăți și efecte.

Impactul asupra climei, depinde de calitatea combustibililor utilizați pentru desfășurarea traficului rutier.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„Modernizare DC66 Băltăgești - Gălbiori”**

Având în vedere previziunile de îmbunătățire a calității combustibililor utilizați, se apreciază ca în perioada de operare a proiectului emisiile de poluanți vor scădea, comparativ cu situația existentă.

7.8 Impactul zgomotelor și vibrațiilor

Clasificarea efectelor produse de zgomot pe baza nocivității lor:

- efecte nocive asupra organelor auditive (efecte specifice);
- efecte nocive asupra altor organe și sisteme sau asupra psihicului (efecte nespecifice) – asupra sistemului nervos, sistemului circulator, funcției vizuale;
- perturbarea somnului sau repausului;
- interferarea cu vorbirea sau cu alte semnale acustice utile;
- efecte asupra randamentului muncii, eficienței, atenției, etc.;
- apariția timpurie a stării generale de oboseală.

Zgomotul și vibrațiile se constituie în seria de “amenințări” la sănătatea populației, cunoașterea nivelurilor lor fiind importantă în evaluarea impactului asupra mediului și în alegerea căilor de eliminare a acestui impact. Însoțind uneori zgomotul, vibrațiile reprezintă un alt factor cu efecte nocive atât asupra sănătății, cât și asupra randamentului în muncă.

Receptorii pentru zgomotul și vibrațiile asociate executării acestui proiect sunt:

- personalul care execută lucrările;
- locuitorii zonei în care se execută lucrările;
- clădirile sau structurile care pot fi sensibile la efectele vibrațiilor și sunt situate în amplasament sau lângă limitele amplasamentului proiectului.

Limite admisibile

Conform NGPM/2002 – la locurile de muncă ce nu necesită solicitări mari sau o deosebită atenție se prevede o limită maximă admisă a zgomotului (LMA) de:

- 85 dB(A);
- curba Cz 80 dB;
- STAS 10009/88 - prevede, pentru limită funcțională:
- 65 dB(A);
- curba Cz 60 dB;

Ordin nr. 119/2014 al OMS - prevede, pentru zona protejată cu funcțiuni de locuire:

- ziua: - 55 dB (A);
- curba Cz 50 dB.

Din punct de vedere al amplasării lor, sursele de zgomot pot fi clasificate în:

- surse de zgomot din fixe;
- surse de zgomot mobile.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„Modernizare DC66 Bălăgești - Gălbiori”**

a. Sursele de zgomot și vibrații fixe

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

b. Sursele de zgomot și vibrații mobile

Nivelul zgomotului produs de sursele mobile, reprezentate de autovehiculele care vor transporta materialele necesare realizării obiectivului, materialele excavate se va înscrie în nivelul de zgomot datorat traficului rutier, crescând însă frecvența de apariție a acestuia, datorită creșterii intensității traficului.

Principala dificultate în realizarea unei estimări concrete a zgomotului produs de organizarea de șantier o constituie lipsa unui inventar precis al utilajelor mobilizate, orele de funcționare estimate și perioadele de lucru.

În timpul organizării de șantier, nivelul de zgomot variază în funcție de :

- perioadele de funcționare a utilajelor;
- caracteristicile tehnice ale utilajelor;
- numărul și tipul utilajelor antrenate în activitate;

Utilajele de construcție și autovehiculele sunt principalele surse de zgomot și vibrații în timpul perioadei de construcție a proiectului.

Următorul Tabel arată intensitatea generală a zgomotului produs de utilajele de construcție folosite în mod obișnuit.

Tabel 5 Echipamente folosite la construcție - Nivel de zgomot (dbA)

Utilaj	(dbA)
Excavator	80 – 100
Buldozer	80 – 100
Basculanta	75 – 95
Betoniera	75 – 90
Camion greu	70 – 80

Activitățile specifice organizării de șantier se încadrează în locuri de muncă în spațiu deschis, și se raportează la limitele admise conform Normelor de Securitate și Sanatatea în Munca, care prevăd ca limita maximă admisă la locurile de muncă cu solicitare neuropsihică și psihosenzorială normală a atenției – 90 dB (A) – nivel acustic echivalent continuu pe săptămâna de lucru. La această valoare se poate adăuga corecția de 10 dB(A) – în cazul zgomotelor impulsive (impulsuri de amplitudini sensibil egale).

HG 493/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot, cu modificările și completările ulterioare,

Memoriu de prezentare pentru proiectul: „Modernizare DC66 Băltăgești - Gălbiori”

stipuleaza valoarea limita de 87 db, pentru expunerea la zgomot de la care se declanșeaza acțiunea angajatorului privind securitatea și protecția lucrătorilor.

Sursele de zgomot și vibrații, în perioada de exploatare sunt reprezentate de autovehiculele de toate categoriile aflate în circulație.

Prin modernizarea drumurilor se obține o reducere semnificativa a poluării fonice din localitățile pe care le traversează și din apropiere.

După realizarea proiectului, sursele de vibrații vor fi reprezentate de traficul rutier, însă se considera că nu vor fi depășite nivelurile de intensitate a vibrațiilor peste cele admise de SR 12025/1994.

Se estimează un impact negativ temporar pe perioada de construcție și negativ neglijabil pe termen lung (pentru perioada de operare).

7.9 Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Realizarea proiectului nu are un impact direct asupra peisajului, de fragmentare a unităților teritoriale, cu ocupări majore de teren, întrucât componentele proiectului sunt existente în mare parte.

Perioada de construcție reprezintă o etapă cu durată limitată și se considera că echilibrul natural și peisajul vor fi refăcute după încheierea lucrărilor. În perioada de execuție nu este necesar să se prevadă amenajări peisagistice.

Se estimează un impact temporar, negativ neglijabil, pe termen scurt și neutru permanent.

7.10 Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

În conformitate cu Legea nr. 5/2000, Ordinul 2314/2004 (modificat de Ordinul 2385/2008) și Ordonanța nr. 43/2000 cu modificările și completările ulterioare (Ordonanța 13/2007 și Legea 329/2009), constructorului îi revine ca obligație ferma întreruperea imediată a lucrărilor și anunțarea în termen de 72 de ore a autorităților competente în condițiile în care în urma lucrărilor de excavare pot fi puse în evidență eventuale vestigii arheologice necunoscute în prezent.

7.11 Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)

În ceea ce privește impactul asupra componentelor de mediu va fi punctual pe perioada de realizare a proiectului. În perioada de funcționare se apreciază că impactul va fi pozitiv în condițiile exploatarei și întreținerii corespunzătoare a obiectivului de investiție. Proiectul nu intră sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„Modernizare DC66 Băltăgești - Gălbiori”**

7.12 Probabilitatea impactului

În contextul respectării măsurilor prevăzute pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu, dar și a avizelor emise pentru prezentul proiect se va reduce probabilitatea producerii de evenimente care să determine un impact negativ asupra factorilor de mediu.

7.13 Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Impactul asupra factorilor de mediu se manifestă în perioada de execuție, pe o durată de 8 de luni. Din punct de vedere al mărimii complexității proiectului se estimează că impactul va fi redus, temporar și local, variabil și reversibil.

7.14 Natura transfrontaliera

Având în vedere dimensiunile proiectului, acesta nu produce efecte transfrontaliere.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Măsurile necesare pentru monitorizarea mediului se referă la:

- Perioada de execuție a lucrărilor când se va monitoriza Managementul lucrărilor;
- Redarea în circuit a terenurilor ocupate temporar.

În perioada execuției lucrărilor propuse se vor monitoriza zilnic:

- starea de funcționare a utilajelor și mașinilor de transport pentru a reduce riscul de poluare.

În perioada de existență a proiectului, va fi necesar să se monitorizeze comportarea echipamentelor utilizate pentru a se putea interveni operativ.

IX. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară

Proiectul propus a se realiza intra sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, Anexa nr.2, pct. 13, lit a „orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 24 din anexa nr.1, ale proiectelor prevăzute în anexa 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului”

Proiectul propus a se realiza nu intra sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

Proiectul propus nu intra sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

Activitățile desfășurate în perioada de construcție și exploatare vor respecta prevederile Legii 211/2011 privind gestiunea deșeurilor privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare și Legii apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare.

X. Lucrări necesare organizării de șantier

În conformitate cu legislația națională, amplasarea organizării de șantier și suprafața acesteia este stabilită de câștigătorul licitației pentru executarea lucrărilor. Pentru aceasta

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„Modernizare DC66 Băltăgești - Gălbiori”**

suprafața există obligația contractuală, asumată de constructor în fața proprietarului terenului, de a readuce aceste suprafețe la folosința inițială, sau în circuitul productiv. Locația acestora va fi stabilită de comun acord cu autoritățile implicate în realizarea acestui obiectiv, cu respectarea regulamentelor și legislației în vigoare din domeniul protecției mediului.

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

În caz de accidente rutiere, în perioada de construcție, se va avea în vedere reducerea efectelor negative asupra calității solului, apelor, datorate scurgerilor de combustibili.

Prin caietele de sarcini se vor impune măsuri de management corespunzător:

- utilajele de construcție și mijloacele de transport vor fi monitorizate periodic, în vederea încadrării emisiilor în limitele legale ;
- transportul materialelor de construcție se va realiza controlat, în vederea prevenirii descărcărilor accidentale ;
- procesele tehnologice care produc praf vor fi reduse în perioada cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor ;
- la sfârșitul săptămânii se va efectua curățarea fronturilor de lucru, eliminându-se toate deșeurilor.

În cazul unor scurgeri de combustibili, explozii, în perioada de operare etc. se va limita zona afectată și se vor lua măsuri de refacere ecologică, atunci când se înregistrează prejudicii ecologice majore;

XII. Anexe

- Volum piese desenate
- Certificat de urbanism nr. 61/22.11.2021

Întocmit:

Florina MOT

