
COMIS EXPEDITION SRL

RC J34/144/2015; CUI 34313126
Zona Port, corp Administrativ, biroul. 2,
Zimnicea, Jud. Teleorman, CP 145400
Email: comisexpedition@yahoo.com



**COMIS
EXPEDITION**

MEMORIU DE PREZENTARE

Pentru procedura de evaluare a impactului asupra mediului, în conformitate cu Legea 292 / 03.12.2018, Anexa 5E, privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului

I. Denumirea

proiectului: “Reabilitare căi de acces către obiective turistice naturale
în stațiunea Cap Aurora, municipiul Mangalia, județul
Constanța”

II. Titular: **Oraș Mangalia, județul Constanța**

- adresa poștală: Soseaua Constanței nr. 13, Mangalia, jud. Constanța
- numărul de telefon: +40 241.751.060
- web: <http://mangalia.ro>;
- adresa de e-mail: secretariat@primaria.mangalia.ro
- numele persoanelor de contact: Cristian Radu în calitate de **PRIMAR**
- Întocmit: SC Comis Expedition SRL, Zimnicea, TR.

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT:

III.a). Un rezumat al proiectului:

Prezenta lucrare analizează impactul asupra mediului generat de lucrările propuse prin proiectul de modernizare a 4 strazi situate in statiunea Cap Aurora, in lungime totala de 2.786 m. Strazile Gala Galaction, Iuliu Maniu, Ferdinand si Carol, sunt situate in intravilanul localitatii Cap Aurora, domeniu public.

Din punct de vedere al lucrarilor de drum, strazile prezinta urmatoarele caracteristici:

Strada Gala Galaction in lungime totala de 1899 m, din care tronsonul 1250-1899 apartine de Cap Aurora, se desprinde din DN 39D. In profil transversal strada are o latime de 7.00m, este incadrata de bordura si trotuare (1.50-2.50m).

Strada Iuliu Maniu, este continuarea strazii Gala Galaction si face legatura cu strada Ferdinand. Are o lungime de 756m, latimea este de 7.00 si este incadrata de borduri.

Strada Ferdinand face legatura dintre strada Trandafirilor si strada Iuliu Maniu, are o lungime de 1434m, din care tronsonul 677-1434 apartine de Cap Aurora, iar in profil transversal aceasta are o latime de 7.00m.

Strada Carol are o lungime de 617m si se desprinde din strada Ferdinand. In profil transversal aceasta are o latime de 5.50m si acostamente de 0.75m.

Lucrarile propuse se vor realiza pe amplasamentul drumurilor actuale, pe proprietatea publica a localitatii Cap Aurora, fara a afecta suprafete de teren cu alta destinatie aflate in zona de siguranta.

Suprafata ocupata de lucrarile de modernizare apartine in totalitate domeniului public al municipiului Mangalia, conform HG 904/22.08.2002, anexa 3, insusit de Consiliul Local Mangalia, prin HG 17/29.02.2000 privind insusirea inventarului bunurilor care apartin domeniului public al municipiului Mangalia.

Lucrarile de drum au fost proiectate astfel incat sa pastreze traseul actual.

Suprafata totala construita este de aproximativ 49.230 mp, reprezentand partea carosabila, trotuare si acostamente.

Traficul desfasurat pe aceste strazi are un caracter in principal local, fiind alcătuit in cea mai mare parte din autoturisme si autoutilitare mici, cu sarcina pana in 3.5t.

In urma examinarii vizuale, s-au constatat urmatoarele:

- Existente degradari ale carosabilului
- Lipsa gurilelor de scurgere ale sistemului de colectare – evacuare ape pluviale;
- Lipsa sistemului de iluminat ;
- Lipsa indicatoare si marcase rutiere

Degradarile carosabilului existente constau in urmatoarele:

- Denivelari
- Fagase
- Tasari

Trotuarele sunt amenajate cu imbracaminti asfaltice degradate.

Lipsa unei structure rutiere adecvate si a unei retele coerente si functionale de scurgere a apelor determina necesitatea lucrarilor de modernizare, pentru asigurarea unor conditii moderne si civilizate de desfasurare a circulatiei rutiere si pietonale, in siguranta si confort, in conformitate cu cerintele si standardele actuale in domeniu.

Siguranta circulatiei

In cea mai mare parte, lucrarile de reabilitare se vor executa sub circulatie, pe jumatare de cale, pe tronsoane bine stabilite, in concordanța cu tehnologia de executie. Pentru aceasta, se va intocmi un plan de management al traficului si vor fi stabilite masurile speciale de siguranta care vor fi aplicate pe timpul executiei lucrarilor.

Se va asigura un marcaj rutier corespunzator: demarcatia benzilor de circulatie, delimitarea partii carosabile, trecerile de pietoni, precum si semnalizarea verticala: semne de circulatie de avertizare si reglementare conform normelor in vigoare.

Amenajarea drumurilor laterale si accese la proprietati

Nu este cazul de amenajări speciale cu drumuri laterale.

Intersecțiile cu străzile și drumurile clasificate deja modernizate se vor păstra în configurația existentă iar pe cât posibil sistemele rutiere ale acestora nu vor fi afectate.

Accesele la proprietăți și la unitățile comerciale se vor face cu bordură coborâtă, cu trecere peste trotuar.

Surgerea apelor si sisteme de drenaj

Surgerea apelor în bune condiții are un rol important în prevenirea degradărilor în structura rutieră. Astfel surgerea apelor se va realiza prin pante transversale și longitudinale către canalizarea existentă sau canalizarea pluvială existentă în oraș. Se vor trata cu mare atenție intersecțiile unde este posibilă staganarea apelor.

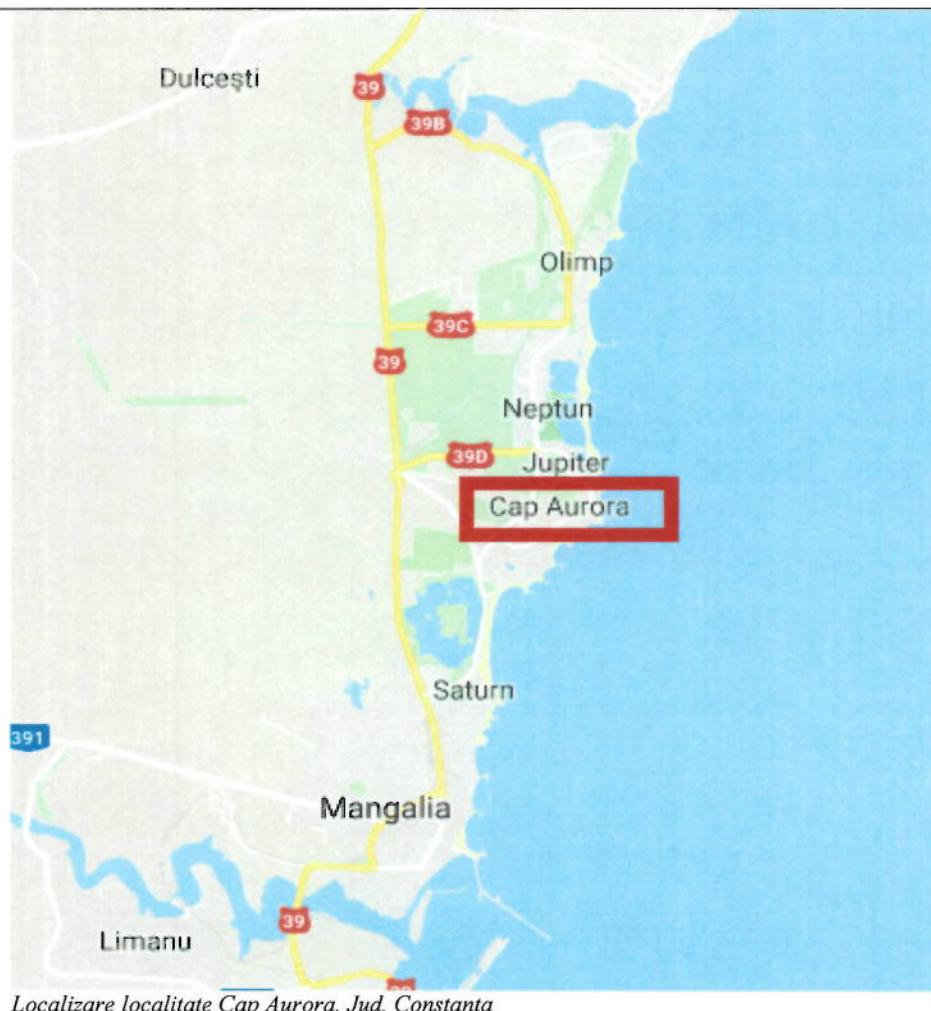
Lucrari de mutari si protejari instalatii

Odata cu realizarea noului profil transversal, lucrările vor fi proiectate astfel incat sa nu fie afectati stalpii de sustinere ai retelei de alimentare cu energie electrica din amplasament. De asemenea, vor fi avute in vedere si celelalte retele de utilitati din zona, daca exista.

Iluminatul Public

Din punct de vedere al iluminatului, in momentul de fata exista iluminat exterior in zona propusa spre reamenajare, iluminat care nu corespunde cerintelor din normativul NP062/2002.

Prin reabilitarea instalatiilor de iluminat existente pe caile de acces, se urmareste crearea de sisteme de iluminat public cu surse de lumina cu eficienta energetica ridicata, tip LED, cu durata mare de viata si asigurarea confortului corespunzator. Tehnologia LED este ecologica, nepoluanta si eficienta din punct de vedere al consumului de energie.



Lucrarile propuse sunt lucrari de modernizare a partii carosabile si a trotuarelor, scurgerea apelor, lucrari edilitare, lucrari de marcaje, semnalizare si refacere a iluminatului public.

III. b). Justificarea necesității proiectului:

Politica Uniunii Europene in domeniul infrastructurii rutiere porneste dintr-un principiu fundamental, potrivit caruia transporturile reprezinta una dintre cheile succesului pentru piata unica, intrucat contribuie semnificativ la concretizarea a doua obiective majore ale acesteia: libera circulatie a bunurilor si libera circulatie a persoanelor.

Principalele obiective vizate de politica in domeniul transporturilor sunt:

- Politica in domeniul transporturilor trebuie sa indeplineasca obiectivele prevazute de Tratat, asa cum sunt enumerate in cadrul bazei legale si care se refera in linii mari la completarea pietei interne;
- Realizarea unui sistem viabil prin flexibilitate (organizarea transporturilor astfel incat sa se optimizeze consumurile energetice, conditiile si timpii de transport).

In privinta tarii noastre, Uniunea Europeana si-a demonstreaza intenția de a sprijini financiar procesul de reabilitare a infrastructurii. Documentul privind “Infrastructura rutiera si

cea energetica in sud-estul Europei”, elaborate de catre Grupul de Lucru al Directiei Generale pentru Energie si Transport, Directie Generale pentru Relatii Externe si Biroului pentru Cooperare EuropeAid, descrie in mod clar strategiile vizate in regiune. Aceste strategii vizeaza urmatoarele obiective:

- Acordarea de asistenta in domeniul dezvoltarii infrastructurii, prin extinderea retelelor, in conformitate cu principiile si crierile agreate;
- Stabilirea unor norme de referinta pentru viitoarele planuri anuale sau multianuale elaborate atat la nivel national cat si global;
- Inpunerea respectarii principiilor stabilite, in cazul deciziilor ce vizeaza programe sau interventii financiare.

“Infrastructura rutiera si cea energetica in sud-estul Europei” stabeleste trei principii generale:

- Acordarea de prioritate infrastructurii existente, prin urgentarea procesului de reabilitare;
- Programele de investitii sa se axeze pe viabilitatea economica a proiectelor;
- Densitatea retelelor de infrastructura sa reflecte puterea financiara a fiecarei tari.

In concluzie, strategia europeana urmareste dezvoltarea in regiune a unei retele de transport multimodal, care sa acopere toate tipurile de transport, pentru traficul actual si viitor. Totodata, strategia subliniaza necesitatea implementarii cat mai urgente a unei reforme in domeniul transporturilor.

Romania se numara printre cele mai slab dezvoltate tari din Europa. Prin urmare, planul national pe termen lung se concentreaza asupra obtinerii unei cresteri economice stabile intr-un ritm mai rapid decat media europeana, in contextual unei dezvoltari echilibrate in teritoriu. Strategia Nationala de Dezvoltare este conceputa in vederea incurajarii investitiilor in sectoarele cu potential de crestere, pentru crearea de noi locuri de munca si mentinerea acestora.

Obiectivele de baza ale politicii de dezvoltare regional sunt:

- Diminuarea dezechilibrelor regionale existente;
- Indeplinirea criteriilor de integrare in structurile Uniunii Europene si de acces la instrumentele financiare de asistenta pentru tarile member;
- Corelarea cu politicile sectoriale guvernamentale de dezvoltare.

Investitia din cadrul proiectului, se va realiza in infrastructura de turism ce are ca scop cresterea economica a zonelor aflate in declin economic, si care dispune de un potential turistic valoros, in vederea cresterii numarului de salariati din statiunile turistice si acopera diversele nevoi de dezvoltare de la nivel regional si local de pe teritoriul judetului Constanta.

Investitia propusa prin prezentul proiect este in deplina concordanta cu Strategia Nationala de Dezvoltare Durabila Orizont 2020 si 2030 care concentreaza directii de actiune in scopul atingerii nivelului mediu actual al tarilor Uniunii Europene la principalii indicatori ai dezvoltarii durabile si apropierea semnificativa a Romaniei de nivelul tarilor UE.

1. Analiza situatiei existente si identificarea necesitatilor si a deficienelor

Documentatia prezentata trateaza lucrarile de modernizare a 4 strazi situate in statiunea Cap Aurora, in lungime totala de 2.786 m. Strazile Gala Galaction, Iuliu Maniu, Ferdinand si Carol, sunt situate in intravilanul localitatii Cap Aurora, domeniu public.

Din punct de vedere al lucrarilor de drum, strazile prezinta urmatoarele caracteristici

Strada Gala Galaction in lungime totala de 1899 m, din care tronsonul 1250-1899 apartine de Cap Aurora, se desprinde din DN 39D. In profil transversal strada are o latime de 7.00m, este incadrata de bordura si trotuare (1.50-2.50m).

Strada Iuliu Maniu, este continuarea strazii Gala Galaction si face legatura cu strada Ferdinand. Are o lungime de 756m, latimea este de 7.00 si este incadrata de borduri.

Strada Ferdinand face legatura dintre strada Trandafirilor si strada Iuliu Maniu, are o lungime de 1434m, din care tronsonul 677-1434 apartine de Cap Aurora, iar in profil transversal aceasta are o latime de 7.00m.

Strada Carol are o lungime de 617m si se desprinde din strada Ferdinand. In profil transversal aceasta are o latime de 5.50m si acostamente de 0.75m.

Din punct de vedere al iluminatului, In momentul de fata exista iluminat exterior in zona propusa spre reamenajare, iluminat care nu corespunde cerintelor din normativul NP062/2002.

2. Analiza starii constructiei, pe baza concluziilor expertizei tehnice

Traficul desfasurat pe aceste strazi are un caracter in principal local, fiind alcătuit in cea mai mare parte din autoturisme si autoutilitare mici, cu sarcina pana in 3.5t.

In urma examinarii vizuale, s-au constatat urmatoarele:

- Existenta unor degradari ale carosabilului
- Lipsa gurilelor de scurgere ale sistemului de colectare – evacuare ape pluviale;
- Lipsa sistemului de iluminat ;
- Lipsa indicatoare si marcaje rutiere

Degraderile carosabilului existent constau in urmatoarele:

- Denivelari
- Fagase
- Tasari

Trotuarele sunt amenajate cu imbracaminti asfaltice degradate.

Lipsa unei structure rutiere adecvate si a unei retele coerente si functionale de scurgere a apelor determina necesitatea lucrarilor de modernizare, pentru asigurarea unor conditii moderne si civilizate de desfasurare a circulatiei rutiere si pietonale, in siguranta si confort, in conformitate cu cerintele si standardele actuale in domeniu

3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice

Din punct de vedere al dezvoltarii durabile a orasului, modernizarea strazilor va avea efect pozitiv prin:

- Cresterea numarului de salariatii in statiune;

Memoriu de prezentare – Legea 292 / 2018, Anexa 5E
**“ Reabilitare căi de acces către obiective turistice naturale în stațiunea Cap Aurora,
municipiul Mangalia, județul Constanța”**

- Reducerea timpului de deplasare a locuitorilor catre zonele de interes, implicit economisirea de carburanti, reducerea noxelor si reducerea costurilor de operare a autovehiculelor
- Adaptarea infrastructurii rutiere pentru accesul persoanelor cu dizabilitati (se vor prevedea marcase tactile si rampe la intersectii)
- Implementarea unor solutii prietenoase cu mediul inconjurator, prin utilizarea unor surse de energie neconventionale (la trecerile de pietoni semnalizarea vizuala alimentata prin sistem de placate fotovoltaice)
- Cresterea gradului de siguranta atat pentru vehicule cat si pentru pietoni

Prin reabilitarea instalatiilor de iluminat existente pe caile de acces, se urmareste crearea de sisteme de iluminat public cu surse de lumina cu eficienta energetica ridicata, tip LED, cu durata mare de viata si asigurarea confortului corespunzator. Tehnologia LED este ecologica, nepoluanta si eficienta din punct de vedere al consumului de energie. Aceasta tehnologie corespunde standardelor si normativelor europene actuale in vigoare. Orice tehnologie nepoluanta si care implica costuri eficiente (in sensul evitarii utilizarii resurselor existente in exces) contribuie la conservarea si protejarea mediului inconjurator existent .

III. c). Valoarea investiției este de:

Costul Investitiei este de 16.487.952,23 RON+TVA

III. d). Perioada de implementare propusă este de:

Durata de realizare a investitiei este de 12 de luni, conform graficului de realizare a investitiei de mai jos:

GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTITIEI PENTRU OBIECTIVUL

**" REABILITARE CĂI DE ACCES CĂTRE OBIECTIVE TURISTICE NATURALE
ÎN STAȚIUNEA CAP AURORA MUNICIPIUL MANGALIA, JUDEȚUL
CONSTANȚA"**

Nr. Crt.	Denumire activitate	Nr. luni	Anul I											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Organizarea de santier	1												
2	Proiectare si asistenta tehnica													
2.1	Studii de teren	2												
2.2	Obtinere avize si acorduri	2												
2.3	Proiectare si inginerie	2												
2.4	Asistenta tehnica	8												
3	Executie lucrari	8												
4	Verificare si receptie	1												

III. e). Planșele reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și de amplasamente):

Se anexeaza Plan de incadrare in zona. Traseul proiectat urmareste intocmai amplasamentul existent pentru evitarea exproprierilor.

Elementele geometrice in plan sunt stabilite in conformitate cu STAS 863/85 si STAS 10144/3-81 “Strazi – Elemente geometrice – Prescriptii de proiectare” pentru viteza de 25-50 km/h. Nu este necesar ocuparea de suprafete suplimentare, folosite temporar pentru organizarea de santier. Organizarea de șantier se poate realiza chiar în amplasament, existând la îndemâna, atât sursa de apă cât și de energie electrică.

Suprafata totala construita este de aproximativ **49.230 mp**, reprezentand partea carosabila, trotuare si acostamente.

1. Plan de incadrare in zona statiunea Cap Aurora;

III. f). O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.):

Lucrarile propuse se vor realiza pe amplasamentul drumurilor actuale, pe proprietatea publica a localitatii Cap Aurora, fara a afecta suprafete de teren cu alta destinatie aflate in zona de siguranta.

Suprafata ocupata de lucrarile de modernizare apartine in totalitate domeniului public al municipiului Mangalia, conform HG 904/22.08.2002, anexa 3, insusit de Consiliul Local Mangalia, prin HG 17/29.02.2000 privind insusirea inventarului bunurilor care apartin domeniului public al municipiului Mangalia.

Strazile ce fac obiectul prezentei documentatii isi desfasoara traseul pe teritoriu administrativ al localitatii Cap Aurora, judetul Constanta.

Strada Gala Galaction - se desprinde din DN 39D.

Strada Iuliu Maniu, este continuarea strazii Gala Galaction si face legatura cu strada Ferdinand.

Strada Ferdinand face legatura dintre strada Trandafirilor si strada Iuliu Maniu.

Strada Carol se desprinde din strada Ferdinand.

SITUATIA EXISTENTA:

Lipsa unei structure rutiere adekvate si a unei retele coerente si functionale de scurgere a apelor determina necesitatea lucrarilor de modernizare, pentru asigurarea unor conditii moderne si civilizate de desfasurare a circulatiei rutiere si pietonale, in siguranta si confort, in conformitate cu cerintele si standardele actuale in domeniu.

Strazile ce fac parte din prezenta documentatie se prezinta astfel:

➤ **Strada Gala Galaction**

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| • lungime | 649 m |
| • parte carosabila | 7.00m |
| • suprafata de rulare | imbracaminte din asphalt |
| • Coordonate Inceput: | |
| • Coordonate Sfarsit: | |

➤ Strada Iuliu Maniu	
• lungime	756 m
• parte carosabila	7.00m
• suprafata de rulare	imbracaminte din asfalt
➤ Strada Ferdinand	
• lungime	757 m
• parte carosabila	7.00m
• suprafata de rulare	imbracaminte din asfalt
➤ Strada Carol	
• lungime	617 m
• parte carosabila	7.00m
• suprafata de rulare	imbracaminte din beton de ciment

Starea tehnica, inclusiv sistemul structural si analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurarii cerintelor fundamentale aplicabile, potrivit legii:

Din punct de vedere al asigurarii cerintelor esentiale de calitate in constructii, strazile care fac obiectul prezentei documentatii nu asigura conditiile necesare desfasurarii unui trafic auto si pietonal in conditii de siguranta si confort, de aceea se recomanda modernizarea lor.

De asemenea, starea necorespunzatoare a strazilor, precum si problemele legate de infrastructura edilitara, afecteaza majoritatea aspectelor economice si chiar de ordin social si cultural, reprezentand un obstacol in calea dezvoltarii afacerilor cat si a unor forme de turism.

Structura rutiera este necorespunzatoare din punct de vedere al capacitatii portante, fapt ce necesita modernizarea strazilor, pentru a imbunatati confortul si siguranta circulatiei pentru utilizatori.

Din punct de vedere al planeitatii structurii rutiere se constata frecvente degradari locale, cu numeroase denivelari care ingreuneaza circulatia rutiera.

Accesul pietonal este ingreunat, deoarece trotuarele sunt in stare avansata de degradare.

SITUATIA PROPUZA:

Traseul in plan

Traseul proiectat urmareste intocmai amplasamentul existent pentru evitarea expropriierilor. Elementele geometrice in plan sunt stabilite in conformitate cu STAS 863/85 si STAS 10144/3-81 “Strazi – Elemente geometrice – Prescriptii de proiectare” pentru viteza de 25-50 km/h. Au fost folosite racordari in plan, folosind arce de cerc cu raze cuprinse intre 55 si 5000 m.

Profilul longitudinal

In profil longitudinal, linia rosie urmareste niveleta drumului existent, fiind facute corectii ale liniei rosii pentru imbunatatirea scurgerii apelor pluviale si pentru sporirea confortului si a sigurantei circulatiei.

Profil transversal

Modernizarea drumurilor se va face cu incadrarea in limita partii carosabile existente, pe cat posibil cu respectarea elementelor geometrice conf STAS 863/85 si a Normelor tehnice privind proiectarea, construirea si modernizarea drumurilor, aprobatate cu ordin MT nr. 45/98, in functie de clasa tehnica a drumurilor existente.

In profil transversal, drumurile prezentei documentatii au urmatoarea alcatauire:

➤ **Strada Gala Galaction**

- | | |
|--------------------|---------|
| • parte carosabila | 2x3.50m |
| • trotuar stanga | 4.00m |
| • trotuar dreapta | 4.00m |

➤ **Strada Iuliu Maniu**

Km 0+000 – km 0+175

- | | |
|--------------------|---------|
| • parte carosabila | 2x3.50m |
| • trotuar stanga | 3.50m |
| • trotuar dreapta | 3.50m |

Km 0+175 – km 0+590

- | | |
|--------------------|---------|
| • parte carosabila | 2x3.50m |
| • trotuar stanga | 4.00m |

Km 0+590 – km 0+756

- | | |
|--------------------|---------|
| • parte carosabila | 2x3.50m |
|--------------------|---------|

➤ **Strada Ferdinand**

Km 0+677 – km 1+3434

- | | |
|----------------------------|---------|
| • parte carosabila | 4x3.50m |
| • trotuar stanga | 1.50m |
| • pista biciclisti dreapta | 2.50m |

➤ **Strada Carol**

- | | |
|--------------------|---------|
| • parte carosabila | 2x3.50m |
| • trotuar stanga | 1.50m |
| • trotuar dreapta | 1.50m |

Structura rutiera

Pentru o dimensionare cat mai corecta a stratificatiei structurii rutiere proiectate, s-au efectuat studii de teren din care s-au obtinut date pentru:

- modul de alcatuire a structurii rutiere si grosimi de straturi;
- caracteristicile geotehnice ale pamantului de fundare;
- regimul hidrologic al complexului rutier;
- modul de asigurare a surgerii apelor de suprafata.

Structura rutiera propusa pentru drumurile ce fac obiectul acestei documentatii este:

Pentru strazile cu imbracaminte rutiera asfaltica:

- 4 cm strat de uzura BA16 conform AND 605 (BA16 rul 50/70 conform SR EN 13108);
- 6 cm strat de binder BAD22.4 conform AND 605 (BA22.4 leg 50/70 conform SR EN 13108);
- geocompozit antifisura;
- frezare 4-6cm imbracaminte existent.

Pentru strazile cu imbracaminte rutiera din beton de ciment:

- 4 cm strat de uzura BA16 conform AND 605 (BA16 rul 50/70 conform SR EN 13108);
- 6 cm strat de binder BAD22.4 conform AND 605 (BA22.4 leg 50/70 conform SR EN 13108);
- geocompozit antifisura.

Pe zonele unde exista cedari ale sistemului rutier, structura rutiera este urmatoarea:

- 4 cm strat de uzura BA16 conform AND 605 (BA16 rul 50/70 conform SR EN 13108);
- 6 cm strat de binder BAD22.4 conform AND 605 (BA22.4 leg conform SR EN 13108);
- geocompozit antifisură;
- 25 cm piatră spartă conform SR EN 13242+A1;
- 30 cm strat din balast conform SR EN 13242+A1;
- 10 cm strat de forma din materiale granulare SR EN 13242+A1;

Parcari:

Pentru parcari, se va adopta o solutie identica cu cea a partii carosabile.

Trotuare:

Trotuarele existente sunt intr-o stare avansata de degradare, acestea urmand a fi demolate si modernizate.

Trotuarele nou amenjate vor avea urmatoarea alcatuire:

- pavele de beton pozate pe mortar de ciment
- 3 cm mortar de ciment
- 10 cm beton de ciment C16/20
- 10 cm balast SR EN 13242+A1

Incadrarea trotuarelor catre limitele de proprietate se va face cu borduri prefabricate 10x15cm, asezate pe fundatie din beton de ciment clasa C16/20 de 20x10cm.

La interseciile cu strazile laterale precum si in dreptul trecerilor de pietoni, se vor realiza accese din trotuar spre carosabil cu bordure ingropata pentru accesul persoanelor cu dizabilitati, conform NP 051/2013 si se va realiza marcat tactil.

Amenajarea drumurilor laterale

Drumurile laterale care intersecteaza strazile proiectate se vor amenaja pe o lungime de 20 cm cu urmatoarea structura rutiera:

- 4 cm strat de uzura bin beton asfaltic BA16 conform AND 605 (BA16 rul conform SR EN 13108-1);
- 6 cm strat de legatura din beton asfaltic deschis BAD22.4 conform AND 605 (BA22.4 leg conform SR EN 13108-1);

Lucrari de siguranta circulatiei

Se vor realiza marcaje longitudinale si transversale conform STAS 1848-7/2015, precum si indicatoare rutiere conform STAS 1848-2/2011.

Semnalizare rutiera pe timpul executiei are rol de a asigura siguranta circulatiei prin montarea de indicatoare de circulatie pentru presemnalizarea si semnalizarea zonelor de lucru. De asemenea, in perioadele cu trafic intens, se vor amplasa la capetele tronsoanelor in care se lucreaza piloti de dirijare a traficului, dotati cu statie de emisie receptive si bastoane reflectorizante de dirijare a circulatiei. Se pot monta si semafoare electrice, in cazul in care constructorul poate asigura functionarea corespunzatoare a acestora. Daca este necesara inchiderea temporara sau definitiva a unui tronson de strada, se vor anunta din timp factorii din administrarea locala de care apartine sectorul respectiv, se vor monta indicatoare rutiere de semnalizare a tronsonului respectiv cu precizarea intervalului de timp in care se va inchide si traseul ocolitor de urmat.

Dupa executia lucrarilor de amenajare a parti carosabile, este necesara realizarea marcajelor longitudinale si transversale, precum si montarea indicatoarelor de circulatie. Marcajele longitudinale au rol de a delimita benzile de circulatie si pentru marcarea zonelor cu interdictie pentru depasire. Marcajele transversale au rol de a marca zonele in care e posibila traversarea strazii.

Indicatoarele rutiere vor fi de tip normal, in conformitate cu prevederile standardului roman SR 1848-2/2011 “Indicatoare si mijloace de semnalizare rutiera. Partera 2-Conditii tehnice”.

Fetele indicatoarelor rutiere vor fi acoperite cu folie retroreflectorizanta din clasa 1, cu durata de serviciu garantata de 7 ani, in conformitate cu SR 1848-2/2011 “Indicatoare si mijloace de semnalizare rutiera. Partera 2-Conditii tehnice”.

III.1.Elementele specifice caracteristice proiectului propus:

III.1.1. Profilul și capacitatele de producție:

Nu este cazul - proiectul nu presupune un proces de productie.

III.1.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz):

Nu este cazul - proiectul nu presupune fluxuri tehnologice.

III.1.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea:

Nu este cazul - proiectul nu presupune un proces de productie.

III.1.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora:

In perioada de constructie, resursele naturale si materiile prime folosite vor fi:

- Cele necesare realizarii betoanelor si asfalturilor: apa, pietris, piatra sparta, nisip, balast, ciment, bitum, care se vor asigura prin societati de profil;
- Carburanti necesari pentru utilajele de transport si executie.

În perioada de implementare a proiectului se va utiliza motorina pentru utilajele active din șantier. Alimentarea se va realiza de la stații de distribuție carburanți autorizate.

Toate materialele folosite, vor corespunde standardelor și normelor de fabricație și vor fi însoțite de certificate de calitate, care se vor arhiva pentru a fi incluse în cartea tehnică a lucrării.

La receptia materialelor se va verifica corespondența cu certificatele de calitate însoțitoare. Materialele care nu corespund calitativ nu vor fi folosite la executarea lucrării. Orice înlocuire sau schimbare de material se va putea face numai cu acordul scris al proiectantului și al beneficiarului;

III.1.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:

Execuția lucrărilor proiectului nu necesită racorduri noi la retelele de utilitati din zona. Pentru reteaua de iluminat stradal se va folosi bransamentul deja existent. De asemenea se va folosi reteaua de canalizare existenta pe amplasament.

III.1.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției:

După finalizarea perioadei de exploatare a șantierului urmează etapa de dezafectare, care va fi dată de durata de execuție a lucrărilor, conform planului stabilit. Această etapă presupune dezafectarea construcțiilor temporare din organizarea de șantier, curățarea terenurilor de posibile resturi de materiale de construcție, umplerea excavațiilor cu pământ de calitate similară cu cel din zona învecinată acestora. Lucrările din organizarea de santier nu au caracter definitiv, astfel încât la terminarea obiectivului trebuie să fie dezafectate în totalitate, iar zonele afectate de organizarea de șantier vor fi curățate, în conformitate cu normele și legile de protecția mediului.

La realizarea investitiei se va interveni asupra solului, prin lucrările de executie (sapaturi, turnare betoane, covor asfaltic), respectiv deplasari de utilaje, insa impactul va fi local (doar in zonele de lucru) si temporar pe perioada de executie a proiectului.

Pe perioada executarii lucrarii, pentru a asigura protectia solului si subsolului, executantul are obligatia:

- Sa previna deteriorarea calitatii mediului geologic;
- Sa asigure luarea masurilor de salubrizare/curatare a terenului;
- Sa sesizeze autoritatile competente despre accidente, activitati care afecteaza solul sau in cazul unor eliminari accidentale de poluanti in mediu;
- In cazul producerii unei poluari accidentale, sa efectueze toate lucrările necesare pentru inlaturarea cauzei producerii poluarii si pentru refacerea zonelor afectate de poluarea produsa, pe propria cheltuiala;
- Sa depoziteze materialele necesare realizarii investitiei numai in locuri special amenajate, marcate, astfel incat influentele asupra mediului sa fie minime iar la terminarea lucrarilor terenul se va curata si amenaja corespunzator;

- Pentru diminuarea impactului asupra vegetatiei, in general se recomanda efectuarea lucrarilor pe suprafete minime necesare, inclusiv pentru tranzitul si instalarea utilajelor grele si respectarea cu strictete a limitei depozitului, pentru a nu afecta zonele din imediata vecinatate a zonei de lucru.

Condițiile de contractare cu firma de construcții vor trebui să cuprindă măsuri specifice pentru managementul deseuriilor produse în amplasamentele aflate în lucru, pentru a evita poluarea solului, prin transportul și depozitarea temporară separată și depozitarea definitivă corespunzătoare a deseuriilor rezultate rezultate din construcții, evitându-se astfel pierderile pe traseu și posibilitatea de impact asupra solului.

Monitorizarea tuturor lucrarilor de construcție va asigura adoptarea în timp util a tuturor măsurilor care se impun pentru protecția solului și subsolului.

III.1.7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente:

Nu este cazul. Nu se are în vedere realizarea de noi căi, se vor folosi căile de acces existente.

III.1.8. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare:

În perioada de implementare a proiectului se vor folosi cantitățile necesare, calculate prin proiect, de nisip, pietriș, ciment, achiziționate de la furnizori autorizați. Se va utiliza apă pentru umectarea betonului și a drumurilor din interiorul săntierului în perioadele calde și cele cu vânt;

III.1.9. Metode folosite în construcție/demolare:

Metodele folosite în construcție sunt soluții constructive uzuale pentru drumuri și poduri și implică utilizarea de betoane, beton asfaltic (BA), ciment, diferite sorturi de pietriș și nisip, balast, piatra sparta de cariera, etc.

Principalele lucrari auxiliare investitiei sunt cele de terasamente si de desfacere a structurii rutiere existente.

III.1.10. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară:

Lucrările de construcție specifice acestui proiect sunt lucrari de modernizare a partii carosabile și a acostamentelor, scurgerea apelor, lucrari edilitare și lucrari de marcaje și semnalizare. Pentru trasarea lucrarilor de drum se prezinta raportul de trasare a pichetilor caracteristici.

Structura rutiera propusa pentru drumurile ce fac obiectul acestei documentatii este:

Pentru strazile cu imbracaminte rutiera asfaltica:

- 4 cm strat de uzura BA16 conform AND 605 (BA16 rul 50/70 conform SR EN 13108)
- 6 cm strat de binder BAD22.4 conform AND 605 (BA22.4 leg 50/70 conform SR EN 13108)
- geocompozit antifisura
- frezare 4-6cm imbracaminte existenta

Pentru strazile cu imbracaminte rutiera din beton de ciment:

- 4 cm strat de uzura BA16 conform AND 605 (BA16 rul 50/70 conform SR EN 13108)

- 6 cm strat de binder BAD22.4 conform AND 605 (BA22.4 leg 50/70 conform SR EN 13108)
- geocompozit antifisura

Pe zonele unde există cedari ale sistemului rutier, structura rutieră este urmatoarea:

- 4 cm strat de uzura BA16 conform AND 605 (BA16 rul 50/70 conform SR EN 13108)
- 6 cm strat de binder BAD22.4 conform AND 605 (BA22.4 leg conform SR EN 13108)
- geocompozit antifisură
- 25 cm piatră spartă conform SR EN 13242+A1
- 30 cm strat din balast conform SR EN 13242+A1
- 10 cm strat de forma din materiale granulare SR EN 13242+A1

Parcari:

Pentru parcari, se va adopta o soluție identică cu cea a partiilor carosabile.

Trotuare:

Trotuarele existente sunt într-o stare avansată de degradare, acestea urmand să fie demolate și modernizate.

Trotuarele noi amenajate vor avea urmatoarea alcătuire:

- pavale de beton pozate pe mortar de ciment
- 3 cm mortar de ciment
- 10 cm beton de ciment C16/20
- 10 cm balast SR EN 13242+A1

Încadrarea trotuarelor către limitele de proprietate se va face cu borduri prefabricate 10x15cm, asezate pe fundație din beton de ciment clasa C16/20 de 20x10cm.

La intersecțiile cu strazile laterale precum și în dreptul trecerilor de pietoni, se vor realiza accese din trotuar spre carosabil cu borduri îngropată pentru accesul persoanelor cu dizabilități, conform NP 051/2013 și se va realiza marcataj tactil.

Amenajarea drumurilor laterale

Drumurile laterale care intersectează strazile proiectate se vor amenaja pe o lungime de 20 cm cu urmatoarea structură rutieră:

- 4 cm strat de uzura bin beton asfaltic BA16 conform AND 605 (BA16 rul conform SR EN 13108-1);
- 6 cm strat de legătură din beton asfaltic deschis BAD22.4 conform AND 605 (BA22.4 leg conform SR EN 13108-1);

Lucrări de siguranță circulației

Se vor realiza marcate longitudinale și transversale conform STAS 1848-7/2015, precum și indicațioare rutiere conform STAS 1848-2/2011.

Semnalizarea rutieră pe timpul executiei are rol de a asigura siguranța circulației prin montarea de indicațioare de circulație pentru presemnalizarea și semnalizarea zonelor de lucru. De asemenea, în perioadele cu trafic intens, se vor amplasa la capetele tronsoanelor în care se lucrează piloți de direcție a traficului, dotati cu statie de emisie receptive și bastoane reflectorizante de direcție a circulației. Se pot monta și semafoare electrice, în cazul în care constructorul poate asigura funcționarea corespunzătoare a acestora. Dacă este necesara închiderea temporară sau definitivă a unui tronson de stradă, se vor anunța din timp factorii din administrarea locală de care aparține sectorul respectiv, se vor monta indicațioare rutiere de semnalizare a tronsonului respectiv cu precizarea intervalului de timp în care se va închide și traseul ocolitor de urmat.

Dupa executia lucrarilor de amenajare a partiilor carosabile, este necesara realizarea marcasajelor longitudinale si transversale, precum si montarea indicațioarelor de circulație. Marcajele

longitudinale au rol de a delimita benzile de circulatie si pentru marcarea zonelor cu interdicție pentru depasire. Marcajele transversale au rol de a marca zonele in care e posibila traversarea strazii.

Realizarea prezentei investitii va avea un impact benefic atat din punct de vedere social, cat si din punct de vedere cultural, prin imbunatatirea cailor de comunicatie intre membrii comunitatii locale.

Dintre beneficiile aduse de modernizarea infrastructurii rutiere subliniem urmatoarele:

- asigurarea unor conditii moderne de calatorie in siguranta si confort atat pentru localnici, pentru activitati turistice, cat si pentru serviciile de transport de calatori si de marfa, aspect ce are un impact major asupra dezvoltarii socio – economice;
- reducerea factorilor de poluare a mediului (in speta a poluariei aerului si a poluariei fonice) prin realizarea unei infrastructuri moderne asa cum s-a aratat mai sus;
- asigurarea unor conditii bune de acces a locitorilor la punctele principale de interes precum si la accesul la reteaua judeteana si nationala de transport rutier.

III.1.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate:

Nu este cazul.

III.1.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:

Structura rutiera

Solutiile pentru realizarea structurii rutiere a drumurilor sunt stabilite conform starii tehnice.

Astfel, se recomanda urmatoarele solutii de reabilitare:

✓ Solutia I

- 4 cm strat de uzura BA16 conform AND 605 (BA16 rul 50/70 conform SR EN 13108);
- 6 cm strat de binder BAD22.4 conform AND 605 (BA22.4 leg 50/70 conform SR EN 13108);
- geocompozit antifisura;
- frezare 4-6cm imbracaminte existent.

Pe zonele unde exista cedari ale sistemului rutier, structura rutiera este urmatoarea:

- 4 cm strat de uzura BA16 conform AND 605 (BA16 rul 50/70 conform SR EN 13108);
- 6 cm strat de binder BAD22.4 conform AND 605 (BA22.4 leg conform SR EN 13108);
- geocompozit antifisură.
- 25 cm piatră spartă conform SR EN 13242+A1;
- 30 cm strat din balast conform SR EN 13242+A1;
- 10 cm strat de forma din materiale granulare SR EN 13242+A1.

✓ Solutia II

- 4 cm strat de uzura BA16 conform AND 605 (BA16 rul 50/70 conform SR EN 13108);
- 8 cm strat de bază AB31.5 conform AND 605 (BA31.5 bază conform SR EN 13108);
- 4-6 cm frezare îmbrăcăminte asfaltică existent.

Pe zonele unde există cedari ale sistemului rutier, structura rutieră este urmatoarea:

- 4 cm strat de uzura BA16 conform AND 605 (BA16 rul 50/70 conform SR EN 13108);
- 8 cm strat de bază AB 31.5 conform SR EN 13108;
- 20 cm agregate naturale stabilizate cu ciment;
- 25 cm strat din balast SR EN 13242+A1;
- 10 cm strat de forma din materiale granulare SR EN 13242+A1.

Odata cu modernizarea strazilor, se vor reface și trotuarele. Sistemul rutier pentru acestea va avea urmatoarea alcătuire:

✓ Soluția I

- 4cm strat de uzură BA8;
- 10 cm beton de ciment C16/20;
- 10 cm balast conform SR EN 13242+A1;

✓ Soluția II

- pavele de beton pozate pe mortar de ciment;
- 3cm mortar de ciment;
- 10 cm beton de ciment C16/20;
- 10 cm balast SR EN 13242+A1.

Pe parcursul execuției lucrărilor se va evita blocarea accesului la proprietăți. Accesul la proprietăți și unitățile comerciale se va face peste trotuar cu bordură coborâtă.

Din punct de vedere tehnic și economic pentru partea carosabilă și trotuare se recomandă Solutia I. Această soluție se pretează materialelor din zonă și soluțiilor tehnice aplicate în ultima perioadă pe lucrări similare.

Totodată soluția are o viteză mai mare de execuție iar din experiența ultimilor contracte similare este mai economică din punct de vedere finanțiar. Din punct de vedere tehnic, pentru trotuare oricare din cele două soluții este valabilă, stabilirea soluției finale urmand să se facă în funcție de dorințele Beneficiarului.

Geocompozitul antifisură va fi tip GCO și va respecta obligatoriu caracteristicile din tabelul 3 al normativului AND 592 (geocompozitele antifisură tip R + STR + B) și va fi alcătuit dintr-un geotextil netesut, din polipropilena 100% virgină, consolidat prin coasere pe o grila polivinil alcool rezistentă la acțiunea alcalilor cu o rezistență reziduală de 95%. Funcțiile indeplinite de geocompozitul antifisura trebuie să fie conform standardului SR EN 15381 “Geotextile și produse înrudite” și AND 592 anume:

- STR – reducerea eforturilor (antifisura);
- R – armare;
- B – bariera (sigilare).

Geocompozitul antifisura trebuie să îndeplinească urmatoarele caracteristici tehnice:

- Rezistența maximă la tracțiune a geocompozitului pe direcție longitudinală și transversală va fi de minimum 40 KN/m;
- Elongată la rupere va fi maxim de 5 %;
- Retentia de bitum a geotextilului din materialul geocompozit va fi de 0,9 kg/m²;
- Rezistența la poansonare(CBR) să fie minim 1700 N;
- Rezistența la poansonare dinamică să fie maxim 40 mm;
- Greutatea geotextilului din compozitia geocompozitului va fi cuprinsă între 50 - 70 g/m²;
- Greutatea totală a geocompozitului va fi de maxim 525 g/m²;
- Densitatea filamentelor de polivinil alcool va fi de minim 1,20 Kg/dm³.

Lucrari de iluminat

Varianta 1

Pentru iluminatul exterior aferent investiției se va proiecta un sistem de iluminat exterior, atât pentru partea carosabilă cât și pentru trotuarele pietonale, asigurând confortul luminos și cerințele luminotehnice conform standardelor în vigoare.

Sistemul de iluminat se va dimensiona conform NP 062/2002 având clasa de iluminat M4 pentru benzile de circulație autovehicule și P3 pentru trotuare.

Aceste valori se pot obține, în primul rând, prin utilizarea unor corpuri de iluminat de tip LED 80W destinate iluminatului exterior amplasate pe stalpi de iluminat metalici cu înălțimea de 8m.

Stalpii și corpurile de iluminat (ca design) vor fi alese de Arhitectul-Sef de proiect și Beneficiar. Fiecare stalp de iluminat va avea în componentă să o cutie de legături și protecție cu soclu și cartus fuzibil, în care se vor executa legăturile între cablurile de alimentare ale instalației de iluminat exterior și corpurile de iluminat montate pe stalpi.

Alimentarea cu energie electrică a stalpilor de iluminat (cutie de legături și protecție) se va face cu cablu armat de tip CYABY 4x10(16)mmp, montat direct în pamant la o adâncime de 0.9m în spațiul verde sau trotuar și protejat în tub HDPE sub partea carosabilă. Între cutie de legături și protecția fiecarui stâlp și corpul de iluminat aferent, cablul folosit va fi de tip CYYF 3x1,5 mmp. Intrarea cablurilor în stâlpul de iluminat se va face prin intermediul fundației stâlpului, cablul fiind pozițiat în acest loc în tub HDPE riflat.

Alimentarea circuitelor de iluminat se va realiza din tablouri electrice dedicate (T.II.1 - 3) amplasate în exterior pe un soclu de beton cu o înălțime de 30 cm. Alimentarea taboului de iluminat exterior se va realiza din tablourile generale ale posturilor de transformare existente în zona.

Circuitele de alimentare cu energie electrică a stalpilor de iluminat stradal vor fi insotite de platbandă OLZn 40x4 mm, pentru legarea la pamant a stâlpilor. Pentru fiecare stâlp se va realiza o priză de pamant individuală tip formată din platbandă 40x4 mm și 1 tarus tip cruce de 1.5m. Aceste prize de pamant individuale se vor lega între ele prin intermediul platbandei ce insotesc cablurile. Priza combinată de pamant va avea o valoare de maxim 4 ohmi.

Comanda iluminatului exterior se realizează automat prin intermediul senzorului crepuscular montat pe tablou.

Cablurile electrice vor fi pozițiate de regulă în spațiul verde și pe trotuar în sănturi cu lățimea minima de 30 cm, la o adâncime de 0.9m, între două straturi de nisip de 10 cm fiecare. Pe ultimul strat se va pune un dispozitiv avertizor. La traversarea cailor de circulație adâncimea de pozare a cablului va fi de minim 1.2 m. montate în tuburi de protecție.

Date energetice :

- Consum corpuri de iluminat stradal LED 80W: 289;
- Consum pe ora : 23.15kW;
- Timp funcționare pe an : 4000 ore;
- Consum total : 93MW;
- Cost anual : 93MWx250lei=23250 lei;

Varianta 2

Varianta 2 este identică cu varianta 1 cu excepția că se vor folosi doar corpuri de iluminat cu descarcări metalice de 150W.

- Consum corpuri de iluminat stradal 150W: 289;
- Consum pe ora : 43.4kW;
- Timp funcționare pe an : 4000 ore;

- Consum total :174MW;
- Cost anual : 174MWx250lei=43500 lei.

III.1.13. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de aggregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor):

Nu este cazul.

Proiectul nu generează apariția de noi activități. Deseurile vor fi colectate selectiv și valorificate. Se vor amplasa cosuri de gunoi ca mobilier urban.

III.1.14. Alte autorizații cerute pentru proiect:

În conformitate cu Certificatul de Urbanism nr. din emis de Primăria municipiului Mangalia, pentru取得a autorizatiei de construcție s-a solicitat obținerea de avize/acorduri pentru:

- Alimentare cu apă și canalizare;
- Alimentare cu energie electrică;
- Drumuri județene;
- OCPI Constanța;
- Telefonizare;
- D.T.A.C.;
- APM Constanța.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

IV.1. Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului:

Nu este cazul. Lucrările de demolare aferente prezentului proiect vor fi reprezentate de lucrări de desfacere a bordurilor vechi și înlocuirea lor cu rigole carosabile sau borduri noi.

IV.2. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului:

Nu este cazul.

IV.3. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz:

Nu este cazul.

IV.4. Metode folosite în demolare:

Nu este cazul.

IV.5. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:

Nu este cazul.

IV.6. Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor):

Nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului:

Strazile ce fac obiectul prezentei documentatii isi desfasoara traseul pe teritoriul administrativ al localitatii Cap Aurora, judetul Constanta.

Strada Gala Galaction - se desprinde din DN 39D.

Strada Iuliu Maniu, este continuarea strazii Gala Galaction si face legatura cu strada Ferdinand.

Strada Ferdinand face legatura dintre strada Trandafirilor si strada Iuliu Maniu.

Strada Carol se desprinde din strada Ferdinand.

V.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare:

Nu este cazul;

V.2. 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:

Pe amplasamentul stabilit pentru reabilitarea cailor de acces nu sunt obiective de interes public, investiții, monumente istorice sau de arhitectură care ar putea fi afectate de lucrările de construcție prevăzute în cadrul proiectului de investiție;

V.3. Hărți, fotografii 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:

- Rețea drumuri cuprinse în proiect urmand a-si pastra categoria de folosinta
- Din punct de vedere al zonelor rezidențiale, acestea sunt în vecinătatea amplasamentului;
- Lucrările vor fi executate conform “Planul de management aferent lucrarilor” aprobat anterior de reprezentantii beneficiarului.

V.4. 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:

TABEL COORDONATE STEREO 70		START		SFARSIT	
Nr. Crt.	Strada	X	Y	X	Y
1	GALA GALACTION	790030.908	267864.948	789571.564	267436.819
2	IULIU MANIU	789571.564	267436.819	788872.352	267348.219
3	FERDINAND	789335.041	267935.869	788870.326	267352.402
4	CAROL	789338.603	267936.549	789933.844	267770.902

V.5. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare:

Nu este cazul, prezentul proiect prevede reabilitarea drumurilor deja existente.

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:

În perioada de execuție a lucrărilor prevăzute în proiect, principalele surse de poluare pentru ape sunt reprezentate de lucrările de realizare a lucrărilor proiectului, organizarea de șantier, traficul utilajelor.

Impactul asupra componentei de mediu apa, în etapa de realizare a investiției este unul nesemnificativ și temporar.

Sursele de poluare pe timpul execuției pot fi:

- organizarea de șantier prin apele uzate menajere de la grupurile sociale;
- lucrările desfășurate pe șantier și traficul utilajelor sunt generatoare de noxe și pulberi, care prin intermediul ploilor spălă suprafața organizării de șantier, rezultând astfel ape pluviale uzate;
- depozitarea pe termen lung a deșeurilor rezultate în perioada de execuție;
- întreținerea necorespunzătoare a utilajelor folosite pentru realizarea lucrărilor;

Lucrările de execuție se vor realiza conform prevederilor legislației în vigoare.

În perioada de exploatare infrastructura utilizată la reabilitarea strazilor nu va produce poluări care să afecteze factorii de mediu.

În timpul execuției lucrărilor se vor lua următoarele măsuri:

- Se vor folosi numai utilaje omologate avand verificarea tehnica în termen;
- Stationarea mijloacelor de transport și a utilajelor în incinta amplasamentului se va face numai în spațile special amenajate (platforme pietruite sau betonate);
- Nu se vor organiza depozite de combustibili în incinta sănătăriului. Alimentarea cu carburanți se va face numai de la distribuitorii autorizați;
- Se interzice spalarea mijloacelor de transport, utilajelor și echipamentelor utilizate, în incinta sănătăriului;
- Depozitarea materialelor de construcții necesare și a deșeurilor generate se va realiza numai în spațile special amenajate;

- Verificarea utilajelor se face periodic conform specificatiilor tehnice ale producătorului, astfel încât să fie evitate pierderile de combustibili și lubrifianti ce pot fi antrenate de apele pluviale;
- Se va aplica un management corespunzător al gestionării materialelor și deseuriilor astfel încât acestea să nu fie antrenate de apele pluviale în canalizari. Materialele de construcții vor fi aduse pe sănătate numai în cantitățile necesare executării lucrărilor zilnice;
- Nu se vor executa lucrări de raparări și întreținere a mijloacelor de transport, utilajelor sau echipamentelor în incinta sănătului;
- Se asigură drenarea și dirijarea apei freatici în cazul în care această situație apare la faza de lucru - săpături;
- Pregatirea și programarea lucrărilor de execuție a investiției se va face astfel încât lucrările programate să nu duca la apariția unor situații accidentale cu impact asupra mediului să se asigure o pregătire prealabilă pentru astfel de situații;
- Se interzice orice deversare de ape uzate, reziduuri sau deșeuri de orice fel în apele de suprafață sau subterane, pe sol sau în subsol;

Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute:

Nu este cazul;

b) Protecția aerului:

Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri:

Sursele de poluare pentru aer se manifestă numai pe perioada execuției lucrărilor și pot fi: Utilajele și echipamentele prin funcționarea lor în zona frontului de lucru. Poluarea specifică activității utilajelor și echipamentelor se apreciază după consumul de carburant caracteristic arderii în motoarele termice, care generează poluanți ca: NO_x, SO_x, CO, pulberi, metale grele, etc. Regimul emisiilor acestor poluanți este dependent de nivelul activității zilnice, prezintând o variabilă substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a procesului de construcție. De asemenea, operațiile de transport, manipulare, depozitare a materialelor pot genera o creștere a concentrațiilor de pulberi, în suspensie sau sedimentabile, după caz, în zona afectată de lucrări. În același mod, din activitățile de excavare a solului, manipulare a pământului rezultat din excavare, precum și descărcarea și împărtierea pământului pot rezulta pulberi.

Minimizarea impactului emisiilor de la utilaje prin păstrarea valorilor concentrațiilor de poluanți sub limitele normate se va realiza prin utilizarea echipamentelor în bună stare de funcționare și în bune condiții tehnice.

Poluanții menționați se manifestă pe o perioadă scurtă de timp și pe tronsoane ale lucrărilor de execuție care se mută o dată cu evoluția lucrărilor. De aceea se estimează că, în perioada de construcție impactul poluant asupra atmosferei va fi minim și perioada de expunere va fi redusă.

Utilaje folosite la faza de execuție:

Buldoexcavator - 4 buc;

Freza asfalt 1m latime - 1 buc;

Finisor Asfalt - 1 buc;

Autobasculante 8x4 - 5 buc;

Autoutilitare 3.5 tone - 3 buc;

Compactor terasament 12 tone - 1 buc;

Compactor finisor asfalt 8 tone - 1 buc;
Compactor finisor asfalt 3.5 tone - 1 buc.

Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă:

Având în vedere că sursele de poluare asociate activităților care se desfășoară în faza de execuție sunt surse libere, deschise și au cu totul alte particularități decât sursele aferente activităților industriale, nu se poate pune problema unor instalații de captare – epurare – evacuare în atmosferă a aerului impurificat/gazelor reziduale.

În perioada de construcție se vor respecta prevederile Legii 104/2011 privind calitatea aerului, referitor la obligația utilizatorilor de surse mobile și de a asigura încadrarea în limitele de emisie stabilite pentru fiecare tip specific de sursă.

Se recomandă următoarele măsuri:

- activitățile care produc mult praf vor fi limitate în perioadele cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare a suprafețelor;
- verificarea periodică a utilajelor în ceea ce privește nivelul de emisii de CO și alte gaze de eșapament.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Sursele de zgomot și vibrații:

Utilaje folosite la faza de executie:

Buldoexcavator - 4 buc;
Freza asfalt 1m latime - 1 buc;
Finisor Asfalt - 1 buc;
Autobasculante 8x4 - 5buc;
Autoutilitare 3.5 tone - 3 buc;
Compactor terasament 12 tone - 1buc;
Compactor finisor asfalt 8 tone - 1 buc;
Compactor finisor asfalt 3.5 tone - 1 buc;

În perioada de execuție pentru realizarea diferitelor categorii de lucrări (săpături, excavatii, frezari suprafața asfaltica, compactari etc) se folosesc o serie de utilaje. Acestea reprezintă o sursă de zgomot în perioada de execuție.

O altă sursă de zgomot o reprezintă mijloacele de transport care transportă materialele necesare realizării lucrării. Locuitorii străzilor pe care se vor efectua lucrările, vor suporta impactul în perioada de execuție. Intensitatea zgomotului și a vibrațiilor nu va fi cu mult mai mare comparativ cu perioade normale fără lucrări.

Memoriu de prezentare – Legea 292 / 2018, Anexa 5E
“ Reabilitare căi de acces către obiective turistice naturale în stațiunea Cap Aurora,
municipiul Mangalia, județul Constanța”

Tipul poluării	Sursa de poluare/ durata de manifestare	Număr surse de poluare	Poluare maximă permisă (limita maximă admisă pentru om și mediu)	Poluare de fond (dB)	Poluare calculată produsă de activitate și măsuri de eliminare/reducere			Măsuri de eliminare/reducere a poluării
					Pe zone de protecție/restricție aferente obiectivului , conform legislației în vigoare	Pe zona obiectivului (la sursă) dB(A)	Pe zone rezidențiale, de recreere sau alte zone protejate; Creșterea estimată față de poluarea de fond	
Zgomot	A) Etapele de mobilizare / demobilizare (excavator, autobasculante)	10 -15	65 dB(A) la limita zonei funcționale	45 14 dB	85 - 103	15 dB	5 dB	Sunt surse cu acțiune limitată la perioada de mobilizare/demobilizare, active numai pe timpul zilei, cu impact mediu asupra receptorilor învecinați, având în vedere situația reală din teren (distanța sursa – receptor) și morfologia acestuia.
	B) În faza de execuție (foreză, grup generator, autoutilitare, excavator, grup generator)	10 -15	65 dB(A) la limita zonei funcționale	45 19 dB	103	20 dB	10 dB	Sunt surse exterioare de zgomot cu acțiune numai pe timpul zilei In situația dată necesită măsuri speciale de protecție la zgomot, având în vedere distanța sursă receptor. Se vor efectua măsurători ale nivelului de zgomot în timpul activităților generatoare de zgomote ridicate și daca nivelul de zgomot înregistrat se va situa peste limita admisă se vor folosi panouri fonoabsorbante

O altă sursă de poluare fizică o reprezintă vibrațiile, care pot fi identificate în timpul lucrărilor de pregătire, precum și în timpul executării lucrărilor, ca fiind datorate:

- instalațiilor de decapare, frezare, scarificare;
- utilajelor prezente la anumite faze de execuție;

Utilajele mobile utilitate cu pneuri nu pot fi considerate ca surse majore de vibrații, în această categorie intrând mijloacele de transport auto.

De asemenea, vibrațiile ar putea fi o sursă de disconfort pentru populația aflată în vecinătatea locului unde se desfășoară lucrările.

Pe durata lucrarilor de execuție, constructorul va lua măsurile necesare pentru eliminarea factorilor de disconfort (praf, zgomot, etc.) și incadrarea lucrarilor în standardele și legislația privind protecția mediului. Nivelul de zgomot exterior se va încadra în limitele impuse de STAS 10009/88, respectiv valoarea de 50 dB (A), curba de zgomot Cz 45. Pentru limitarea zgomotului, programul de funcționare a sănăierului va respecta acordul asociatiilor de proprietari din zona.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor sunt:

Recomandăm titularului de activitate să impună următoarele restricții pentru a nu depăși niveluri stabilite prin SR 12025/1994, privind nivelurile de vibrații admise:

- reducerea la minimum necesar a timpilor de funcționare a utilajelor;
- folosirea, acolo unde este practic posibil, a unor materiale absorbante de vibrații (cauciuc);
- respectarea proiectului tehnic;
- evitarea pe cât posibil a suprasolicitărilor instalațiilor, monitorizarea parametrilor de funcționare a instalațiilor pentru depistarea și înălțatarea în timp util a unor eventuale defecțiuni, uzuri avansate etc.;
- respectarea normelor privind lubrificarea și întreținerea diverselor angrenaje.
- interzicerea lucrărilor de construcție pe timpul nopții;
- utilizarea în exploatare de echipamente cu nivel scăzut de zgomot și vibrații;
- În timpul executiei lucrarilor, autovehiculele vor staționa cu motorul oprit.

d) Protecția împotriva radiațiilor:

Sursele de radiații:

Activitatea specifică ce se desfășoară nu produce nici un fel de radiații, nu se pune problema poluării în acest mod și a măsurilor de limitare a efectelor.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor:

Nu este cazul;

e) Protecția solului și a subsolului:

Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatiche și de adâncime:

În perioada de execuție sursele potențiale de poluare a solului, subsolului și apelor freatiche ar putea fi:

- Neîntreținerea corespunzătoare și defecțiuni tehnice ale utilajelor;
- Deșeurile rezultate atât din procesul tehnologic cât și cele menajere pot fi depozitate necorespunzător și pot polua solul.

În perioada de execuție a lucrărilor, riscul potențial de poluare a solului este dat de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianti de la vehiculele folosite.

Tinând cont de cele prezentate se poate estima că impactul asupra solului și subsolului datorat lucrărilor de execuție este minim.

În cazul unei operări în condiții normale nu vor exista surse de poluare a solului, subsolului și pânzei freatiche.

Pe amplasamentul supus analizei, vor rezulta în principal deșeuri tehnologice (deșeuri inerte) provenit din excavații, deșeuri metalice și deșeuri menajere în timpul executării lucrărilor.

Temporar, pot fi generate depozitări necontrolate de deseuri. De asemenea, accidental, pot fi scurgeri de pasta de ciment și suspensii din autobetoniere sau din locurile unde este turnat acesta în cadrul lucrării.

Nr. crt	Lucrare	Deșeuri
1	Lucrări de ameliorare a neregularităților suprafeței de teren	Deșeuri solide pulverulente
2	Organizarea temporara a șantierului în diverse puncte de lucru	Deseuri menajere, hartie, ambalaje

Toate deseurile rezultate din activitatile de constructii vor fi evacuate si transportate la o rampa de depozitare pentru deseuri. Se vor respecta prevederile Normelor de Salubrizare Urbana.

Lucrări și dotări pentru protecția solului și a subsolului:

- Impunerea constructorului de a realiza organizarea de șantier corespunzător din punct de vedere al facilităților și al protecției factorilor de mediu;
- Evitarea poluării solului cu carburanți în urma operațiunilor de staționare, aprovizionare sau alimentare cu carburanți a utilajelor datorită funcționării necorespunzătoare a acestora.
- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

În domeniul protecției calității solului se vor lua următoarele măsuri atât pe timpul execuției lucrărilor, cât și ulterior în perioada de exploatare a obiectivului de investiții:

- Se vor gospodări materialele de construcții numai în perimetrul de lucru fără a afecta vecinătățile pe platforme amenajate cu șanțuri perimetrale;
- Nu se va depăși suprafața necesară frontului de lucru;
- În timpul execuției se va avea în vedere evacuarea apelor respectând legislația în vigoare;
- Se va evita tasarea și distrugerea solului și se vor reface terenurile ocupate temporar;
- Se vor întreține și exploata utilajele de transport în stare tehnică corespunzătoare, astfel încât să nu existe scurgeri de ulei, carburanți și emisii de noxe peste valorile admise;

-
- Reprimarea oricărei pierderi din camioane în timpul transportului, prin acoperire;
 - Curățirea amplasamentului la sfârșitul zilei de lucru;
 - Curățirea (spălarea) camioanelor înainte de ieșirea din zonele de încărcare/descărcare;
 - Se vor depozita deșeurile de orice natură numai în locurile special prevăzute în acest scop;
 - Se va interzice depozitarea de materiale pe căile de acces sau pe spațiile care nu aparțin zonei de lucru;
 - Se vor încheia contracte de servicii cu unități specializate în vederea asigurării eliminării, tratării și depozitării finale a deșeurilor;
 - Se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor;
 - Se vor colecta selectiv deșeurile tehnologice în spații amenajate în vederea valorificării celor reutilizabile prin unități specializate în valorificare și a descărcării la depozite de deșeuri din zonă a deșeului nereciclabil și a celui menajer.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect:

Amplasamentul proiectului ce se propune a se realiza nu se suprapune cu situri Natura 2000 și nici nu se află amplasat în imediata apropiere a unor arii naturale protejate;

Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate:

Proiectul cu toate activitățile asociate din perioada de execuție a lucrărilor și după realizarea acestora este prezentat în secțiunea III.f). Pe amplasamentul stabilit pentru reabilitarea cailor de acces nu sunt obiective din categoria monumentelor naturii și ariilor naturale protejate care ar putea fi afectate de lucrările de construcție prevăzute în cadrul proiectului de investiție.

Amplasarea, construcția și întreținerea infrastructurii rutiere au un impact asupra mediului concretizat prin ocuparea temporară a unor suprafețe de teren, consumarea de materiale de construcții, folosirea unor tehnologii poluante, care au efecte asupra omului cât și asupra atmosferei, faunei, vegetației, apei și solului.

La materializarea proiectului se vor lua măsuri pentru îmbunătățirea condițiilor de circulație, care să permită circulația în condiții de siguranță a utilizatorilor.

Nu au fost identificate specii sau habitate protejate în zona lucrărilor investiției.

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 căror există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele:

Pe amplasamentul stabilit pentru reabilitarea cailor de acces nu sunt obiective de interes public, investiții, monumente istorice sau de arhitectură care ar putea fi afectate de lucrările de construcție prevăzute în cadrul proiectului de investiție. Pe perioada execuției lucrărilor săntierul poate fi o sursă de insecuritate. Prin respectarea normelor specifice lucrărilor de construire infrastructura rutiera și normelor de protecția muncii vor fi evitate accidentele în care pot fi implicate utilajele de construcție.

Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public:

Prin caracterul lor, lucrările în marea lor majoritate vor fi în contact direct sau în apropierea traficului rutier. Pe acest considerent se impun lucrari sigure de semnalizare, de izolare, protectie si separare a zonelor de lucru si de o permanenta supraveghere a executiei lucrarilor in conditii de trafic rutier. O atentie deosebita trebuie acordata semnalizarii traficului pe timpul noptii, când orice nerespectare a indicatoarelor specifice de siguranta circulatiei poate genera accidente deosebit de grave.

În perioada de execuție a lucrărilor se vor avea în vedere următoarele măsuri de protecție a locuitorilor din apropierea/vecinătatea frontului de lucru:

- în zonele de lucru amplasate în vecinătatea zonelor locuite , activitățile specifice organizării de șantier se vor desfășura numai în perioada de zi;
- executarea lucrărilor fără a produce disconfort locuitorilor prin generarea de noxe, praf, zgomot și vibrații;
- optimizarea traseelor utilajelor de construcție astfel încât să fie evitate blocajele și accidentele de circulație;
- realizarea lucrărilor pe tronsoane, pe bază de grafic de lucrări, pentru scurtarea perioadei de execuție, pentru diminuarea duratei de manifestare a efectelor negative asupra populației;
- utilizarea mijloacelor tehnologice și utilajelor silențioase;
- asigurarea semnalizării zonelor de lucru cu panouri de avertizare;
- refacerea zonelor afectate de organizarea de șantier.

Constructorul va respecta condițiile impuse prin avizele, acordurile, impuse prin Certificatul de Urbanism.

h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarii, inclusiv eliminarea:

Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate:

Deșeurile generate pe amplasament în perioada executării lucrărilor sunt:

- deșeuri menajere generate de personalul de șantier;
- deșeuri tehnologice rezultate din săpături.

Pentru toate deșeurile generate se va realiza sortarea la locul de producere și depozitarea temporară în incinta organizării de șantier. Deșeurile rezultate în urma activităților de construcție-montaj, (codificate conform HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, anexa 2), sunt următoarele:

Din punct de vedere statistic, cca 3% din materialele utilizate devin moloz în faza de construcție.

Memoriu de prezentare – Legea 292 / 2018, Anexa 5E
“ Reabilitare căi de acces către obiective turistice naturale în stațiunea Cap Aurora,
municipiul Mangalia, județul Constanța”

Denumirea deșeului	Starea fizică (Solid – S, Lichid – L, Semisolid – SS)	Codul deșeului	Sursa	Cantități	Management
Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03	S	17 05 04	Lucrări de excavare pentru demolare și execuție	Cantitățile vor depinde de tipul și adâncimea de fundare	Refolosire sau Eliminare în depozit deșeuri inerte
Deșeuri metalice (fier și oțel)	S	17 04 05	Lucrări de construire și de demolare (de la armături)	Nu se pot estima la această fază	Refolosire sau Valorificare prin unități specializate
Beton	S	17 01 01	Lucrări de construire (fundații, structură de rezistență și resturi din de demolare)	Nu se pot estima la această fază	Depozit de deșeuri inerte sau valorificare conform ghidurilor în materie
Amestecuri de beton, altele decât cele specificate la 17 01 06	S	17 01 07	Lucrări de construcție și amenajări și lucrări de demolare	Nu se pot estima la această fază	Eliminare în depozit deșeuri inerte
Lemn	S	17 02 01	Lucrări de construire (cofrare)	Nu se pot estima la această fază	Valorificare prin unități specializate
Ambalaje de hârtie și carton	S	15 01 01	Ambalaje de la produsele utilizate la finisaje și construcție (saci de ciment, etc.)	Nu se pot estima la această fază	Valorificare prin unități specializate
Deșeuri municipale amestecate	S	20 03 01	Activitățile personalului angajat în perioada implementării proiectului	Cca 0,1 - 0,15 mc/zi	Eliminare prin depozitare în depozit de deșeuri
Deșeuri de hârtie și carton	S	20 01 01	Activitățile personalului ce va deservi organizarea de șantier	Nu se pot estima la această fază	Valorificare prin unități specializate

S.C. COMIS EXPEDITION S.R.L.
Zona Port, Corp Administrativ, bir. 2, Zimnicea, Teleorman
Telefon: 0723.669.664 Email: comisexpedition@yahoo.com

Deseuri menajere

Deșeurile menajere se vor colecta și se vor depozita temporar într-un loc special amenajat, în tomberoane/containere cu capac; vor fi transportate și depozitate la groapa de gunoi a localității, ori de cate ori este nevoie.

Muncitorii pot aduna deseurile solide provenite din activitatile de constructie. Acest fel de deșeuri menajere pot fi colectate de firmele specializate.

Deseurile toxice si periculoase sunt carburantii (benzina), lubrifiantii si acidul sulfuric, necesare unei bune functionari a utilajelor. Utilajele vor fi aduse pe santier in stare buna, cu revizia tehnica efectuata.

Deseuri tehnologice

Se estimează că vor rezulta următoarele tipuri de deșeuri tehnologice:

- deșeuri inerte reprezentate de materialul rezultat în urma excavațiilor efectuate pentru realizarea rețelelor edilitare și a străzilor;
- deșeuri metalice constituite din piese de schimb etc. rezultate din activitatea de întreținere.

Deseuri inerte

Deșeurile inerte sunt constituite din sol vegetal, nisipuri, pietrișuri și materialul rezultat în urma frezării covorului asfaltic existent.

Deșeurile de pamant și pietre (rezultate din activitatea de excavare) vor fi utilizate în lucrările de terasamente, pentru sistematizarea terenului, în umpluturi cat și ca material inert, reprezentând o parte din necesarul de umplutura pentru nivelării ale terenului.

Deșeurile menajere se vor colecta în containere acoperite și periodic vor fi predate la firme autorizate. În acest sens este obligatorie încheierea de contracte cu firmele specializate și autorizate. Pentru depozitarea deșeurilor de orice natură se vor amenaja spații de depozitare, deșeurile vor fi depozitate selectiv, temporar, urmând ca acestea să fie valorificate pe categorii la unități specializate, sau depozitate definitiv la depozitele de deșeuri special amenajate și autorizate.

Deșeurile generate vor fi în cantități mici și nu prezintă un pericol pentru mediu sau pentru sănătatea oamenilor. Ele pot constitui sursa de degradare a peisajului printr-o gospodărire neadecvată.

Pentru prevenirea poluării mediului pe perioada exploatarii, în zona de activitate a obiectivului analizat se impun următoarele măsuri:

- identificarea surselor de poluare.

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate:

Activitatea desfășurată trebuie să țină cont întotdeauna de o ierarhie a opțiunilor de gestionare a deșeurilor, după cum urmează:

- prevenire/ reducere;
- Reutilizare;
- reciclare;
- valorificare energetică;
- eliminare/ depozitare.

Conform Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 78/2000 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 426/2001 și art. 18 din HG 856/2002, materialul rezultat din activitatea de decapare / excavare se încadrează în categoria deșeurilor nepericuloase.

Nu vor rezulta depozite de material steril (pământ), surplusul va fi folosit la lucrările de reabilitare a spațiilor verzi.

Recomandările din perioada de construcție referitoare la managementul reziduurilor solide provenite din activitatea de lucru sunt:

- reziduurile inerte ramase vor fi transportate către terenurile existente unde se vor asigura lucrări de fertilizare. Ca alternativă, reziduurile pot fi folosite ca material de acoperire în depozitele de reziduuri urbane (municipale) pentru a reduce emisiunile în atmosferă și pentru a impiedica accesul oamenilor și al animalelor;
- reziduurile de metale trebuie refolosite pe cat posibil.

Sigurele deșeuri rezultate care necesită un program special de gospodărire, în acord cu reglementările în vigoare și pe principiile unui management ecologic, sunt cele rezultate din activitățile de întreținere și reparării a mijloacelor auto și utilitarelor. Aceste tipuri de deșeuri se materializează în:

- anvelope/acumulatori uzate;
- uleiuri de motor;
- piese metalice uzate și înlocuite;
- filtre de ulei.

Activitatea de întreținere a utilajelor (piese metalice uzate, cauciucuri uzate, ulei uzat etc) nu se va executa pe amplasamentul analizat, ci numai la sediul titularului de activitate, în spații special amenajate. Toate utilajele, autoutilitarele vor fi aduse în amplasamentul analizat în stare normală de funcționare, având efectuate reviziile tehnice.

Depozitarea deșeurilor tehnologice se va face numai la sediul unității pe platforme betonate pentru recuperarea tuturor scurgerilor susceptibile a produce poluarea solului.

Materialul metalic, rebuturile, rezultate din lucrările de montare instalației, vor fi valorificate prin unități abilitate pentru reciclarea materialelor.

Planul de gestionare a deșeurilor:

Pe perioada șantierului se vor lua următoarele măsuri:

- deșeurile rezultate din activitate vor fi colectate separat, pe fiecare tip de deșeu;
- Toate categoriile de deșeuri sunt depozitate astfel încât să nu afecteze mediul înconjurător, în recipiente de plastic/ metal/ saci, etc. Se va evita formarea de stocuri care ar putea prezenta risc de incendiu, mirosuri, etc pentru vecinătăți.
- Locul de depozitare a deșeurilor reciclabile/ valorificabile va fi închis, pe platformă, ferit de intemperii.
- Deșeurile ce pot fi periculoase se vor stoca în recipiente metalice, rezistente la șoc mecanic și termic, închise etanș, spațiul de depozitare respectiv să fie prevăzut cu dotări pentru prevenirea și reducerea poluărilor accidentale.
- La predarea deșeurilor se solicită și sunt păstrate conform legislației, formularele doveditoare privind trasabilitatea deșeurilor periculoase sau nepericuloase.– Se va evita

formarea de stocuri care ar pute pune în pericol sănătatea umană și ar dăuna mediului înconjurător.

- Transportul deșeurilor se realizează numai de către operatori economici care dețin autorizație de mediu conform legislației în vigoare pentru activitățile de colectare/ stocare temporară/ tratare/ valorificare/ eliminare în baza HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.
- La predarea deșeurilor se vor completa în 3 exemplare Formularele de încărcare - descărcare deșeuri nepericuloase (Anexa 3) sau Formular de expediție/ transport deșeuri periculoase (Anexa 2), după caz, pentru fiecare tip de deșeu, în conformitate cu HG 1061/2018 privind transportul deșeurilor pe teritoriul României. Acestea vor fi semnate și stampilate de către generator, transportator și colectorul/valorificatorul/ eliminatorul final autorizat, un exemplar revenindu-i producătorului de deșeuri (generatorul, cel care predă aceste deșeuri). Acest exemplar poate fi trimis și prin fax sau poștă, cu confirmare de primire, către generator, care îl păstrează ca parte a evidenței gestiunii deșeurilor întocmită în conformitate cu HG 856/2002.

- Pentru asigurarea trasabilității deșeurilor generate, indiferent de categoria deșeului predat (nepericulos sau periculos) formularele de încărcare-descărcare deșeuri nepericuloase sau formularele de expediție/ transport deșeuri periculoase trebuie completate în totalitate, să aibă număr și serie, datele fiecărui operator implicat, categoria de deșeu transportată, CODUL și CANTITATEA colectată, precum și destinația finală (valorificare/eliminare)

i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse:

Pentru realizarea proiectului pe amplasament sunt utilizați combustibili și produse petroliere în funcționarea utilajelor. De asemenea se mai pot utiliza diverse tipuri de vopseluri ecologice ce pot conține și cantități mici de compuși organici volatili.

Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației:

În perioada de executie a lucrarilor, atât combustibilii cat și uleiurile sunt stocate în rezervoarele utilajelor. Pe amplasament nu sunt depozitate uleiuri și combustibili. Vopselurile sunt depozitate în ambalajele proprii într-un spațiu asigurat, în care sunt depozitate și ambalajele rezultante de la utilizarea acestora pana la predarea către o firma specializata în vederea eliminării.

(B) Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității:

În perioada de implementare a proiectului se vor utiliza, din cadrul resurselor naturale, nisip și diverse sorturi de pietriș, balast, piatra sparta precum și apă;

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

VII.1. Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și

regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și ampoloarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ):

VII.1.1. Impactul asupra populației și sănătății umane:

Soluțiile tehnice adoptate și modalitatea de execuție a lucrărilor prevăzute prin proiect nu prezintă risc asupra populației și sănătății umane.

Pe perioada de execuție a lucrărilor se va manifesta un disconfort creat populației, fără risc asupra stării de sănătate a acesteia, disconfort ce se va manifesta temporar, pe termen scurt.

Se estimează că pe perioada de execuție a lucrărilor proiectul va genera un impact direct nereversibil, momentan și reversibil asupra populației și sănătății umane.

Se are în vedere prin implementarea proiectului impactul social ca urmare a îmbunătățirii accesului populației la facilități de interes public, care se creează datorită realizării lucrărilor, acestea conducând la:

- îmbunătățirea calității vieții locuitorilor;
- îmbunătățirea situației sociale și economice a locuitorilor.

Nu s-au constatat afectări majore ale factorilor de mediu cu impact asupra populației și a stării de sănătate a acesteia.

Magnitudinea impactului este mică și de complexitate redusă manifestându-se numai pe perioada de realizare a lucrărilor, în zonele vizate de proiect, din intravilanul localitatii Cap Aurora.

Prin măsurile constructive adoptate și prin tehnologia de execuție aplicată, în conformitate cu legislația în vigoare, se reduce la minim probabilitatea de apariție a unui impact negativ asupra populației și sănătății umane.

Pe perioada de operare impactul va fi unul pozitiv.

Datorită măsurilor luate, realizarea lucrărilor nu va avea un impact asupra populației și nici asupra factorilor de mediu.

VII.1.2. Impactul asupra biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate):

Nu este cazul.

Amplasamentul proiectului ce se propune a se realiza nu se suprapune cu situri Natura 2000, cu arii naturale protejate ROSCI sau ROSPA. Pe perioada de implementare a proiectului, fiind lucrări limitate în timp și într-o zonă antropizată, nu se prognozează un impact negativ cuantificabil asupra calității biodiversității din acea zonă.

VII.1.3. Impactul asupra conservării habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticе:

Având în vedere că proiectul are dimensiuni mici se estimează că lucrările ce se vor desfășura nu vor modifica habitatele de hrănire, odihnă sau cuibărit a speciilor de păsări din zonă, iar impactul asupra speciilor și habitatelor din aceasta este apreciat ca nesemnificativ și nu va genera impact negativ.

VII.1.4. Impactul asupra terenurilor și solului:

În condițiile în care se vor respecta traseele și căile de acces pentru utilaje, tehnologia de execuție, lucrările prevăzute prin proiect nu vor avea un impact negativ asupra solului.

Impactul negativ va fi redus și se va manifesta numai pe perioada de realizare a lucrărilor.

Prin respectarea normelor, a tehnologiilor de execuție și a materialelor din proiect, atât în timpul execuției cât și după darea în exploatare nu vor fi surse de poluare pentru sol și subsol.

VII.1.5. Impactul asupra folosințelor și bunurilor materiale:

Lucrările de execuție se vor desfășura cu respectarea condițiilor de protecție a mediului înconjurător.

Se va urmări:

- manipularea cu atenție a utilajelor;
- respectarea tehnologiei de execuție.

Magnitudinea impactului este mică și de complexitate redusă manifestându-se numai pe perioada de realizare a lucrărilor, în zonele vizate de proiect, din intravilanul localității Cap Aurora.

Prin lucrările executate nu există riscul de a afecta folosințele și bunurile materiale din vecinătate și nu există risc de extindere a impactului.

VII.1.6. Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei:

Atât în perioada de execuție, cât și în perioada de exploatare a lucrărilor aferente proiectului nu se vor evacua în mediu ape cu încărcătură poluantă, astfel nemanifestându-se un impact negativ asupra calității apei.

Extinderea impactului 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.

În faza de construcție, în scopul reducerii sau chiar a eliminării riscurilor de poluare a apei se vor lua următoarele măsuri:

- se va realiza gestionarea adecvată a deșeurilor în punctul de lucru;
- se recomandă colectarea selectivă a deșeurilor în vederea valorificării/eliminării acestora prin operatori autorizați;
- utilizarea unor mijloace corespunzătoare din punct de vedere tehnic;
- constructorul va aplica proceduri și măsuri de prevenire a poluărilor accidentale.

VII.1.7. Impactul asupra calității aerului și climei (de exemplu, natura și ampoloarea emisiilor de gaze cu efect de seră):

În perioada de execuție a lucrărilor manipularea utilajelor se va face respectând tehnologia de execuție.

Emisiile poluante ale vehiculelor se limitează preventiv prin condițiile tehnice prevăzute de omologarea pentru circulație, cât și prin condițiile tehnice prevăzute la inspecția tehnică.

Astfel potrivit studiilor de dispersie, având la bază calculul teoretic, se poate trage concluzia că, atât în faza de construcție cât și în faza de exploatare concentrațiile emisiilor sunt mai mici decât limita admisibilă, deci impactul este nesemnificativ.

Nu există riscul de a afecta calitatea aerului și climei, cu atât mai mult nu există riscul extinderii impactului.

Magnitudinea impactului este mică și de complexitate redusă.

Pentru evitarea impactului semnificativ asupra aerului și climei se vor avea în vedere următoarele măsuri:

- activitățile care produc mult praf vor fi limitate în perioadele cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare a suprafețelor;
- verificarea periodică a utilajelor în ceea ce privește nivelul de emisii de CO și alte gaze de eșapament.

VII.1.8. Impactul privind zgomotele și vibrațiile:

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

Impactul se va manifesta temporar, în perioada de execuție, în zonele unde lucrările se vor executa în apropierea caselor, fiind temporar și limitat ca suprafață.

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.

VII.1.9. Impactul asupra peisajului și mediului vizual:

Pe perioada de execuție a lucrărilor, prin decoperțări de soluri, se va manifesta un impact negativ mediu, direct și temporar asupra peisajului și mediului vizual.

După finalizarea lucrărilor, impactul generat va fi unul pozitiv.

Ca extindere impactul se limitează la zona în care este amplasat proiectul.

Magnitudinea impactului este medie și de complexitate redusă manifestându-se numai pe perioada de realizare a lucrărilor, în zonele vizate de proiect.

Impactul asupra peisajului și mediului vizual se va manifesta pe perioada de execuție a lucrărilor.

VII.1.10. Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente:

Nu este cazul;

Situația existentă a utilităților:

In prezent pe zona studiata exista urmatoarele retele edilitare:

- retea alimentare cu energie electrică;
- retea telefonie;
- retea canalizare;
- retea de alimentare cu apă;
- retea de gaze naturale.

In cazul in care retele edilitare subterane sunt amplasate la adâncimile stabilite prin normativele in vigoare, prin solutia adoptata in prezenta documentatie de catre proiectant, retele edilitare subterane (in cazul in care acestea exista in perimetru proiectului) nu vor fi afectate.

Lucrările proiectate nu necesită construcția de noi utilități.

Concluziile evaluării impactului asupra mediului:

Proiectul este în concordanță cu prevederile legislației Uniunii Europene, respectiv Directiva nr.85/337/EC amendată prin Directiva 97/11/EC privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice sau private asupra mediului, precum și cu Directiva cadru privind deșeurile nr.75/442/EC amendată cu directiva nr.91/156/EC, transpusă prin OUG nr.78/2000 aprobată și modificată prin Legea nr.426/2002.

Efectele trebuie analizate atât pentru perioada de execuție când acestea sunt negative, cât și pentru perioada de funcționare, când efectele sunt favorabile mediului.

Probabilitatea impactului investiției asupra mediului este scăzută, se manifestă numai în perioada realizării lucrărilor de construcție. Impactul va fi nesemnificativ, temporar și reversibil, astfel încât mediul va reveni la starea inițială după finalizarea lucrărilor de construcție, cu excepția suprafețelor ocupate permanent de noua construcție.

Nu vor exista emisii în apă sau în sol, iar emisiile în aer vor fi nesemnificative, se vor manifesta numai pe amplasamentul proiectului.

La poluarea aerului participă într-o mică măsură: activitățile desfășurate în cadrul organizării de șantier (depozitarea și manevrarea materialelor de construcție, alimentarea cu carburanți a utilajelor), activitățile desfășurate în cadrul fronturilor de lucru decopertarea/recopertarea suprafețelor, lucrări de excavare/umplere, realizarea terasamentelor, punerea în operă a betoanelor), trafic pe amplasamentul lucrării și traficul pe drumurile de acces la amplasament.

Impactul asupra aerului este temporar și reversibil și se manifestă numai în amplasamentul proiectului, fără afectarea calității aerului. La finalizarea lucrărilor de construcție, mediul va reveni la starea inițială, nu va exista impact rezidual asupra aerului.

Există posibilitatea poluării fonice în zonă în perioada execuției proiectului. Pentru reducerea riscului de poluare fonică a vehiculelor ce ajută la realizarea investiției și la transportul materialelor, acestea vor respecta nivelul de putere acustică impus de HG 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirii.

➤ ***Impactul asupra mediului în timpul execuției lucrărilor propuse:***

Pe timpul execuției, impactul asupra componentelor mediului se manifestă prin:

- Scoaterea temporară din circuitul economic a unor zone cu terenuri necesare șantierului de construcții, spații de depozitare, etc;
- Circulația intensă a echipamentului de construcții în zonele de lucru pentru transportul materialelor și a prefabricatelor, execuția săpăturilor, turnarea betonului, execuția sistemului de drenare și de deversare a apelor pluviale;
- Funcționarea unor baze de echipament, diferite ateliere de menținere și de reparații, depozite pentru materiale și combustibili, tabere de șantier, etc;
- Suspendarea și devierea temporară a traficului;
- Creșterea poluării fonice, conținutul de particule în suspensie(praf) și noxe, erodarea și degradarea terenului, în general în zonele unde funcționează șantierele de construcții;
- Impactul lucrărilor depinde în principal de mărimea lucrărilor de construcții și de modul în care acestea sunt conduse.

➤ Impactul asupra mediului pe perioada de exploatare a drumurilor analizate:

Impactul asupra mediului pe perioada de exploatare a drumurilor va fi dat de traficul pe drumurile modernizate. Poluarea poate fi clasificată astfel:

- Poluare permanentă legată de intensitatea traficului, cauzată de emisiile gazelor de eșapament, deteriorare a suprafeței părții carosabile, cauciucuri, vehicule, elemente de siguranță amplasate;
- Poluare accidentală produsă de evacuarea unor substanțe toxice și a deșeurilor în urma unor evenimente rutiere;
- Poluare periodică produsă de folosirea unor fuziuni de agenți chimici (NaCl) pe timpul iernii.

Trebuie menționat faptul că, în general, aceste tipuri de lucrări schimbă favorabil impactul asupra mediului. Odată cu îmbunătățirea fluxului de trafic al autoturismelor, consumul de combustibil se reduce și în mod direct și emisiile de poluanți. Riscul accidentelor de trafic și a poluării accidentale se reduce în zona analizată, datorită circulației îmbunătățite prin asigurarea locurilor de parcare.

Implementarea prezentului proiect va conduce la imbunatatirea factorilor de mediu atât prin scaderea poluării aerului datorită scaderii consumului de combustibil pentru circularea pe drumurile ce fac obiectul studiului, prin scaderea zgomotului provocat de circulația auto prin modernizarea caii de rulare. De asemenea, prin impermeabilizarea drumurilor și executia unui sistem de colectare și evacuare a apelor pluviale se diminuează pana aproape de zero aportul posibilelor surgeri de uleiuri auto care ar ajunge în subteran.

VII.2. Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate):

Nu este cazul;

VII.3. Magnitudinea și complexitatea impactului:

Magnitudinea impactului este mică și de complexitate redusă manifestându-se numai pe perioada de realizare a lucrărilor, în zonele vizate de proiect, din intravilanul localitatii Cap Aurora.

VII.4. Probabilitatea impactului:

Soluțiile tehnice adoptate și modalitatea de execuție a lucrărilor prevăzute prin proiect nu prezintă risc asupra populației și sănătății umane.

Pe perioada de execuție a lucrărilor se va manifesta un disconfort creat populației, fără risc asupra stării de sănătate a acesteia, disconfort ce se va manifesta temporar, pe termen scurt.

VII.5. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului:

Se estimează că pe perioada de execuție a lucrărilor proiectul va genera un impact direct nereversibil, momentan și reversibil asupra populației și sănătății umane.

VII.6. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului:

Având în vedere că sursele de poluare asociate activităților care se desfășoară în faza de execuție sunt surse libere, deschise și au cu totul alte particularități decât sursele aferente activităților industriale, nu se poate pune problema unor instalații de captare – epurare – evacuare în atmosferă a aerului impurificat/gazelor reziduale.

În perioada de construcție se vor respecta prevederile Legii 104/2011 privind calitatea aerului, referitor la obligația utilizatorilor de surse mobile și de a asigura încadrarea în limitele de emisie stabilite pentru fiecare tip specific de sursă.

Se recomandă următoarele măsuri:

- interzicerea lucrărilor de construcție pe timpul nopții;
- utilizarea în exploatare de echipamente cu nivel scăzut de zgomot și vibrații.
- activitățile care produc mult praf vor fi limitate în perioadele cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare a suprafețelor;
- verificarea periodică a utilajelor în ceea ce privește nivelul de emisii de CO și alte gaze de eșapament.

În perioada de execuție pentru realizarea diferitelor categorii de lucrări (săpături) se folosesc o serie de utilaje. Acestea reprezintă o sursă de zgomot în perioada de execuție.

O altă sursă de zgomot o reprezintă mijloacele de transport care transportă materialele necesare realizării lucrării.

Locuitorii străzilor pe care se vor efectua lucrările, vor suporta impactul în perioada de execuție. Intensitatea zgomotului și a vibrațiilor nu va fi cu mult mai mare comparativ cu perioade normale fără lucrări.

În perioada de execuție sursele potențiale de poluare a solului, subsolului și apelor freatici ar putea fi:

- Neîntreținerea corespunzătoare și defecțiuni tehnice ale utilajelor;
- Deșeurile rezultate atât din procesul tehnologic cât și cele menajere pot fi depozitate necorespunzător și pot polua solul.

În perioada de execuție a lucrărilor, riscul potențial de poluare a solului este dat de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianti de la vehiculele folosite.

Tinând cont de cele prezentate se poate estima că impactul asupra solului și subsolului datorat lucrărilor de execuție este minim.

În cazul unei operări în condiții normale nu vor exista surse de poluare a solului, subsolului și pânzei freatici.

- Impunerea constructorului de a realiza organizarea de sănieri corespunzătoare din punct de vedere al facilităților și al protecției factorilor de mediu;
- Evitarea poluării solului cu carburanți în urma operațiunilor de staționare, aprovisionare sau alimentare cu carburanți a utilajelor datorită funcționării necorespunzătoare a acestora.

Pe amplasamentul stabilit pentru reabilitarea cailor de acces nu sunt obiective de interes public, investiții, monumente istorice sau de arhitectură care ar putea fi afectate de lucrările de construcție prevăzute în cadrul proiectului de investiție. Pe perioada execuției lucrărilor sănierul poate fi o sursă de insecuritate. Prin respectarea normelor specifice lucrărilor hidroelectrice și normelor de protecția muncii vor fi evitate accidentele în care pot fi implicate utilajele de construcție.

În perioada de execuție a lucrărilor se vor avea în vedere următoarele măsuri de protecție a locuitorilor din apropierea/vecinătatea frontului de lucru:

- în zonele de lucru amplasate în vecinătatea zonelor locuite, activitățile specifice organizării de sănieri se vor desfășura numai în perioada de zi;

- executarea lucrărilor fără a produce disconfort locuitorilor prin generarea de noxe, praf, zgomot și vibrații;
- optimizarea traseelor utilajelor de construcție astfel încât să fie evitate blocajele și accidentele de circulație;
- realizarea lucrărilor pe tronsoane, pe bază de grafic de lucrări, pentru scurtarea perioadei de execuție, pentru diminuarea duratei de manifestare a efectelor negative asupra populației;
- utilizarea mijloacelor tehnologice și utilajelor silențioase;
- asigurarea semnalizării zonelor de lucru cu panouri de avertizare;
- refacerea zonelor afectate de organizarea de șantier.

Constructorul va respecta condițiile impuse prin avizele, acordurile, impuse prin Certificatul de Urbanism.

VII.7: Natura transfrontalieră a impactului:

Nu este cazul;

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:

Pe perioada de implementare a proiectului se va avea în vedere raportarea modului de gestionare a deșeurilor, precum și a apelor uzate evacuate de pe șantier.

Pe perioada de funcționare nu sunt necesare activități de monitorizare a mediului.

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

IX.(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):

Nu este cazul;

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

Fonduri naționale – fonduri guvernamentale + fonduri de la bugetul local.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

Organizarea de șantier se poate realiza chiar în amplasament, existând la îndemâna, atât sursa de apă cât și de energie electrică, amplasarea acesteia făcându-se cu aprobarea Beneficiarului și acordul locuitorilor din zona.

Toate aceste lucrări nu au caracter definitiv, astfel încât la terminarea obiectivului trebuie să fie dezafectate în totalitate, iar zonele afectate de organizarea de șantier vor fi curățate, în conformitate cu normele și legile de protecția mediului.

Puncte de organizare de santier vor fi situate in baraci ce se vor amplasa in zone libere ale investitiei, astfel incat sa nu impiedice lucrările de executie.

La loc vizibil, se va amplasa panoul de identificare „santier in lucru”, continand datele de identificare necesare conform legislatiei in vigoare.

Antreprenorul va fi responsabil pentru a se asigura ca santierul este imprejmuit pe tot perimetru în mod corespunzător. Acest lucru se va realiza înainte de a începe activitatea de realizare a lucrărilor. Se va inspecta și menține cu regularitate tot perimetru imprejmuit, orice defecțiuni fiind reparate fără întârziere.

Accesul mașinilor implicate în procesul de construire se va face din străzile adiacente iar la ieșirea din santier vor trece printr-un spalator de roți.

In cadrul organizarii de santier, se vor transporta la fata locului si depozita temporar urmatoarele obiecte:

- Container birou și container depozit, fiecare având dimensiunile aproximative 6,00m x 2,40m x 2,40m.
- Container paza având dimensiunile aproximative 2,0m X 2,00 X 2,3m.
- Gard organizare de santier, exemplu:

Un modul este compus din plasa sudată de 3,5 m lungime și 2 m înălțime, stalpi și blocuri de beton mobile.

Date tehnice gard organizare santier:

Plasa: din otel zincat (galvanizat) la cald; diametrul standard al sarmei: 3 mm; livrare: panouri din plasa sudată de 3,5 m lungime și 2 m înălțime.

Stalpi: cu prindere în blocuri de beton; distanța între stalpi : 3,5 m.

Fundatie: din blocuri de beton mobile, prevăzute cu goluri pentru stalpi.

De asemenea, biroul sefului de santier va fi dotat cu trusa sanitara de intervenție în cazuri de urgență și punct PSI, semnalizate cu inscripții ușor de identificat și va afisa o lista cu numerele de telefon ale reprezentanților sau care pot interveni în cazuri de accidente sau situații de urgență, dar și ale serviciilor specializate ale organelor în drept a interveni pentru normalizarea situației și îndepărtarea pericolelor sau limitarea efectelor.

Tabloul electric de alimentare al sanierului va avea împamantare verificată. Accesul la tabloul general nu va fi permis decât lucrătorilor serviciului energetic al beneficiarului, abilitat a interveni pentru racorduri, reparări, etc.

Nu se vor realiza locuințe temporare pentru muncitori, la finalul programului de lucru muncitorii vor elibera santierul. În permanență se va asigura paza santierului. Pentru acest lucru se va aduce o cabină prefabricată pentru paza.

Curătarea santierului de deseuri rezultate în urma lucrărilor de desființare, se va realiza de

catre constructor/ antreprenor ce va incheia un contract de prestari servicii pentru ridicarea lor, cu o firma specializata in domeniu.

La intrarea in santier se va amplasa un panou general pentru semnalizare de securitate si un panou cu datele de identificare ale santierului, marcandu-se accesul.

Intreținerea utilajelor/mijloacelor de transport folosite pentru realizarea investitiei (spălarea lor, efectuarea de reparații, schimburile de ulei) se vor face numai la service-uri autorizate.

X.1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de şantier:

Organizarea de şantier se va desfășura în mai multe etape caracteristice:

- instalarea şantierului – reprezentând un volum minim de lucrări de organizare necesare începerii în condiții normale a lucrărilor de bază, instalare în termene scurte;
- dezvoltarea și adaptarea organizării şantierului conform necesităților rezultate din programul de desfășurare a lucrărilor de bază și condițiilor speciale survenite pe parcursul execuției;
- lichidarea şantierului prin dezafectarea lucrărilor de şantier(mutare, demolare, demontare) care trebuie făcută rapid, în condiții optime de redare a terenului, amplasamentului pentru folosință inițială.

Activitățile pe şantier se vor desfășura în strictă concordanță cu Legea privind protecția și securitatea muncii nr.319/2006.

X.2. Localizarea organizării de şantier:

Organizarea de şantier se poate realiza chiar în amplasament, existând la îndemâna, atât sursa de apă cât și de energie electrică, amplasarea acesteia făcându-se cu aprobarea Beneficiarului și acordul locuitorilor din zona.

Toate aceste lucrări nu au caracter definitiv, astfel încât la terminarea obiectivului trebuie să fie dezafectate în totalitate, iar zonele afectate de organizarea de şantier vor fi curățate, în conformitate cu normele și legile de protecția mediului.

Această zonă trebuie să îndeplinească următoarele condiții obligatorii, astfel:

- să aibă asigurată atât stabilitatea generală, cât și cea locală;
- să aibă acces la drumul principal și în mod obligatoriu la drumurile supus modernizării;
- să aibă, în imediata apropiere, trasee de utilitate necesare desfășurării activității;
- să fie ferită de surse de poluare;
- să poată asigura depozitarea materialelor în condiții optime;
- să nu fie zonă inundabilă;
- să poată permite parcarea utilajelor pe timp de noapte și în zilele în care nu se lucrează.

După finalizarea lucrărilor la obiectivele investiției, se va proceda la amenajarea terenului afectat pentru locația - sediu organizare de şantier, cu rolul de a realiza aducerea acestuia la starea naturală, dinaintea începerii lucrărilor.

X.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de şantier:

Soluțiile tehnice adoptate și modalitatea de execuție a lucrărilor de organizare de şantier, dar și de exploatare a acesteia, prevăzute prin proiect nu prezintă risc asupra populației și sănătății umane.

Pe perioada de execuție a lucrărilor de organizare de şantier, dar și de exploatare a acesteia, se va manifesta un disconfort creat populației, fără risc asupra stării de sănătate a acesteia, disconfort ce se va manifesta temporar, pe termen scurt.

Având în vedere că proiectul are dimensiuni mici se estimează că lucrările ce se vor desfășura pentru organizarea de șantier, dar și pentru exploatare, nu vor modifica habitatele de hrănire, odihnă sau cuibărit a speciilor de păsări din zonă, iar impactul asupra speciilor și habitatelor din aceasta este apreciat ca nesemnificativ și nu va genera impact negativ.

În condițiile în care se vor respecta traseele și căile de acces pentru utilaje în zona organizării de șantier, lucrările prevăzute prin proiect nu vor avea un impact negativ asupra solului.

Impactul negativ va fi redus și se va manifesta numai pe perioada de realizare a lucrărilor de organizare de șantier.

Impactul se va manifesta temporar, în perioada de execuție, în zona organizării de șantier, fiind temporar și limitat ca suprafață.

Lucrările prevăzute prin proiect nu vor genera la nivel local, impact negativ cumulat privind zgomotele și vibrațiile, impactul fiind apreciat ca fiind nesemnificativ și se va limita în zona în care este amplasată organizarea de șantier.

Magnitudinea impactului este mică și de complexitate redusă manifestându-se numai pe perioada de realizare a lucrărilor de organizare de șantier, dar și în perioada de exploatare.

Prin lucrările executate nu există riscul de a afecta folosințele și bunurile materiale din vecinătate și nu există risc de extindere a impactului.

Emisiile poluante ale vehiculelor se limitează preventiv prin condițiile tehnice prevăzute de omologarea pentru circulație, cât și prin condițiile tehnice prevăzute la inspecția tehnică.

Astfel potrivit studiilor de dispersie, având la bază calculul teoretic, se poate trage concluzia că, atât în faza de construcție cât și în faza de exploatare concentrațiile emisiilor sunt mai mici decât limita admisibilă, deci impactul este nesemnificativ.

Nu există riscul de a afecta calitatea aerului și climei, cu atât mai mult nu există riscul extinderii impactului.

Magnitudinea impactului este mică și de complexitate redusă.

Atât în perioada de execuție a organizării de șantier, cât și în perioada de exploatare a lucrărilor aferente proiectului nu se vor evacua în mediu ape cu încărcătură poluantă, astfel nemanifestându-se un impact negativ asupra calității apei.

Extinderea impactului se va limita în zona în care este amplasată organizarea de șantier.

Pe perioada de execuție a lucrărilor de organizare de șantier, prin decopertări de soluri, se va manifesta un impact negativ mediu, direct și temporar asupra peisajului și mediului vizual.

După finalizarea lucrărilor, impactul generat va fi unul pozitiv, prin readucerea zonei la starea inițială.

Ca extindere impactul se limitează la zona în care este amplasat proiectul organizării de șantier.

Impactul asupra peisajului și mediului vizual se va manifesta pe perioada de execuție a lucrărilor de organizare de șantier, dar și în perioada de exploatare a șantierului.

Magnitudinea impactului este mică și de complexitate redusă manifestându-se atât pe perioada de realizare a lucrărilor de organizare de șantier, dar și în perioada de exploatare a șantierului.

X.4. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier:

Având în vedere că sursele de poluare asociate activităților care se desfășoară în faza de execuție sunt surse libere, deschise și au cu totul alte particularități decât sursele aferente activităților industriale, nu se poate pune problema unor instalații de captare – epurare – evacuare în atmosferă a aerului impurificat/gazelor reziduale în zona organizării de șantier.

În perioada de construcție, în zona organizării de șantier, se vor respecta prevederile Legii 104/2011 privind calitatea aerului, referitor la obligația utilizatorilor de surse mobile și de a asigura încadrarea în limitele de emisie stabilite pentru fiecare tip specific de sursă.

Se recomandă următoarele măsuri în zona organizării de șantier:

- activitățile care produc mult praf vor fi limitate în perioadele cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare a suprafețelor;
- verificarea periodică a utilajelor în ceea ce privește nivelul de emisii de CO și alte gaze de eșapament.

X.5. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu:

Se recomandă următoarele măsuri:

- activitățile care produc mult praf vor fi limitate în perioadele cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare a suprafețelor;
- verificarea periodică a utilajelor în ceea ce privește nivelul de emisii de CO și alte gaze de eșapament;
- manipularea cu atenție a utilajelor;
- se va realiza gestionarea adecvată a deșeurilor în punctul de lucru;
- se recomandă colectarea selectivă a deșeurilor în vederea valorificării / eliminării acestora prin operatori autorizați;
- utilizarea unor mijloace corespunzătoare din punct de vedere tehnic;
- constructorul va aplica proceduri și măsuri de prevenire a poluărilor accidentale;
- interzicerea lucrărilor de construcție pe timpul nopții;
- utilizarea în exploatare de echipamente cu nivel scăzut de zgomot și vibrații.

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

XI.1. Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la închetarea activității:

Nu este cazul.

XI.2. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale:

Măsurile de prevenire a poluarilor accidentale se diferențiază pe cele două etape:

Măsuri de prevenire în faza de construcție

Aceste măsuri trebuie luate de antreprenorul general și de eventualii sub-contractanți cu respectarea legislației românești privind: protecția muncii, paza contra incendiilor, paza și protecția civilă, regimul deșeurilor și altele. De asemenea se vor respecta prevederile Proiectelor de execuție, a caietelor de sarcini, a legilor și normativelor privind calitatea în construcții.

Succint măsurile se vor referi la:

- controlul strict al personalului muncitor privind disciplina în șantier: instructajul periodic, portul echipamentului de protecție, verificări privind consumul de alcool, prezența numai la locul de muncă unde este alocat;
- verificarea înainte de intrarea în lucru a utilajelor

- verificarea indicatoarelor de interzicere a accesului în anumite zone, a plăcuțelor indicatoare cu însemne de pericol;
- realizarea de împrejmuri, semnalizări și alte avertizări pentru a delimita zonele de lucru;
- controlul și restricționarea accesului persoanelor în șantiere;
- întocmirea unui plan de intervenții în caz de situații neprevăzute sau a unor fenomene meteorologice extreme (precipitații, furtuni); planul va prevedea în special măsurile de alertare, informare, punere la adăpost a bunurilor degradabile, soluții pentru minimizarea efectelor; se vor asigura mijloacele materiale pentru intervenția în astfel de cazuri.

Măsuri de prevenire a accidentelor în perioada de exploatare

Pentru preîntâmpinarea fenomenelor periculoase care pot urma situațiilor de risc menționate anterior, se recomandă următoarele:

- exploatarea lucrărilor în strictă conformitate cu prevederile documentațiilor
- realizarea lucrărilor de monitorizare și întreținere conform normelor specifice fiecărei construcții; semnalarea din timp a eventualelor deficiențe apărute, remedierea operativă a acestora;
- semnalarea situațiilor neprevăzute apărute; soluționarea și remedierea operativă a acestora; responsabilizarea personalului desemnat să efectueze aceste controale.

Pentru a preveni cazurile de poluari accidentale, în fiecare zi, la inceperea programului de lucru, se va face inspectia tuturor utilajelor folosite în santier. Utilajele care prezintă surgeri de carburanti și lubrifianti vor fi opriate de la a fi folosite și vor fi transportate la un atelier specializat de reparatii pentru a fi remediate.

In cazul unor poluari accidentale se va proceda astfel:

- Se opreste activitatea pe santier în zona afectată;
- Se informează imediat seful de santier;
- Se informează, dacă societatea are un astfel de angajat, responsabilul cu protecția mediului, care o să intocmească planul de acțiune și o să îl coordoneze prin deplasare la fața locului;
- Se pocedează la decontaminarea zonei afectate și eliminarea deseuriilor rezultate prin predarea la unități specializate.

XI.3. Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației:

Nu este cazul;

XI.4. Modalități de refacere a stării inițiale/construire în vederea utilizării ulterioare a terenului:

După finalizarea perioadei de exploatare a șantierului urmează etapa de dezafectare, care va fi dată de durata de execuție a lucrărilor, conform planului stabilit. Această etapă presupune dezafectarea construcțiilor temporare din organizarea de șantier, curățarea terenurilor de posibile resturi de materiale de construcție, umplerea excavațiilor cu pământ de calitate

Memoriu de prezentare – Legea 292 / 2018, Anexa 5E
**“ Reabilitare căi de acces către obiective turistice naturale în stațiunea Cap Aurora,
municipiul Mangalia, județul Constanța”**

similară cu cel din zona învecinată acestora. Lucrările de dezafectare se vor face în condiții de protecție pentru calitatea factorilor de mediu.

XII. Anexe - piese desenate:

XII.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):

1. Plan de incadrare in zona Cap Aurora;

XII.2. Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare:

Nu este cazul;

XII.3. Schema-flux a gestionării deșeurilor:

Denumirea deșeului	Starea fizică (Solid – S, Lichid – L, Semisolid – SS)	Codul deșeului	Sursa	Cantități	Management
Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03	S	17 05 04	Lucrări de excavare pentru demolare și execuție	Cantitățile vor depinde de tipul și adâncimea de fundare	Eliminare în depozit deșeuri inerte. Folosite la realizarea umpluturilor după introducerea conductelor în pământ
Deșeuri metalice (fier și oțel)	S	17 04 05	Lucrări de construire și de demolare (de la armături)	Nu se pot estima la această fază	Valorificare prin unități specializate
Beton	S	17 01 01	Lucrări de construire (fundații, structură de rezistență și resturi din de demolare)	Nu se pot estima la această fază	Depozit de deșeuri inerte sau valorificare conform ghidurilor în materie

Memoriu de prezentare – Legea 292 / 2018, Anexa 5E
**“ Reabilitare căi de acces către obiective turistice naturale în stațiunea Cap Aurora,
municipiul Mangalia, județul Constanța”**

Amestecuri de beton, altele decât cele specificate la 17 01 06	S	17 01 07	Lucrări de construcție și amenajări și lucrări de demolare	Nu se pot estima la această fază	Eliminare în depozit deșeuri inerte
Lemn	S	17 02 01	Lucrări de construire (cofrare)	Nu se pot estima la această fază	Valorificare prin unități specializate
Deșeuri PE	S	17 02 03	Lucrări de construire (instalare rețea conducte apa)	Nu se pot estima la această fază	Valorificare prin unități specializate. Refolosirea acelor segmente de țeavă sau alte materiale din această categorie, acolo unde se impune.
Ambalaje de hârtie și carton	S	15 01 01	Ambalaje de la produsele utilizate la finisaje și construcție (saci de ciment, etc.)	Nu se pot estima la această fază	Valorificare prin unități specializate
Deșeuri municipale amestecate	S	20 03 01	Activitățile personalului angajat în perioada implementării proiectului	Cca 0,1 - 0,15 mc/zi	Eliminare prin depozitare în depozit de deșeuri
Deșeuri de hârtie și carton	S	20 01 01	Activitățile personalului ce va deservi organizarea de șantier	Nu se pot estima la această fază	Valorificare prin unități specializate

Deșeuri cod 17 05 04 → umplutură șanțuri → depozit deșeuri inerte;

Deșeuri cod 17 04 05 → depozit deșeuri OS → depozit deșeuri autorizat/reciclare;

Deșeuri cod 17 01 01 → depozit deșeuri OS → umplutură fundație platforme beton GA → depozit deșeuri inerte;

Deșeuri cod 17 01 07 → depozit deșeuri OS → umplutură fundație platforme beton GA → depozit deșeuri inerte;

Deșeuri cod 17 02 01 → depozit deșeuri OS → refolosire în șantier → depozit deșeuri autorizat/reciclare/valorificare;

Deșeuri cod 15 01 01 → depozit deșeuri OS → refolosire în șantier → depozit deșeuri autorizat/reciclare/;

Deșeuri cod 15 01 01 → depozit deșeuri OS → depozit deșeuri autorizat/reciclare;

Deșeuri cod 20 03 01 → depozit deșeuri OS → depozit deșeuri autorizat;

Deșeuri cod 20 01 01 → depozit deșeuri OS → depozit deșeuri autorizat/reciclare;

În incinta OS va fi amenajat un loc special marcat în care vor fi colectate deșeurile în mod selectiv. Deșeurile colectate vor fi predate la intervale scurte de timp firmelor autorizate. Executantul lucrării este obligat să încheie contracte cu firmele autorizate. Deșeurile refolosibile și sortate în cadrul șantierului, vor fi predate la depozitul de materiale. Se va numi un responsabil cu gestionarea deșeurilor care va putea furniza informații în acest sens în cazul eventualelor controale.

XII.4. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului:

Nu este cazul.

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 sălbaticice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. [49/2011](#), cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

XIII.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:

Denumirea obiectivului: “Reabilitare căi de acces către obiective turistice naturale în stațiunea Cap Aurora, Municipiul Mangalia, județul Constanța”

Amplasarea obiectivului: Localitate Cap Aurora, Municipiul Mangalia, județul Constanța

Nu este cazul.

Amplasamentul proiectului ce se propune a se realiza nu se suprapune cu situri Natura 2000, cu arii naturale protejate ROSCI sau ROSPA. Pe perioada de implementare a proiectului, fiind lucrări limitate în timp și într-o zonă antropizată, nu se prognozează un impact negativ cuantificabil asupra calității biodiversității din acea zonă.

XIII.b). Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar:

Nu este cazul.

XIII.c). Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului:

Nu este cazul.

XIII.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:

Nu este cazul.

XIII.e). Se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar:

Nu este cazul.

XIII.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:

XIV.1. Localizarea proiectului:

XIV.1.1. Bazinul hidrografic:

Nu este cazul.

XIV.1.2. Cursul de apă: denumirea și codul cadastral:

Nu este cazul.

XIV.1.3. Corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod:

Nu este cazul.

XIV.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:

Nu este cazul;

XIV.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. 292/03.12.2018 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.

Titular,

Municipiul Mangalia, județul Constanța

Consultant,

SC Comis Expedition SRL

Data: Octombrie 2019

Întocmit,

SC Comis Expedition SRL

Administrator,

Florin Neagu

