

PROIECT nr. 14/ 2019

Denumirea obiectivului de investiții:

## MODERNIZARE ȘI REFACERE FAȚADE ANSAMBLU AMFITEATRU, PANORAMIC, BELVEDERE

Faza de proiectare: DTAC

Investitor:

SC PHOENICIA EXPRESS SRL

Data elaborării proiectului: Iulie 2019

# MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU

intocmit conform Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra  
mediului, pentru proiectul:

## MODERNIZARE ȘI REFACERE FAȚADE ANSAMBLU AMFITEATRU, PANORAMIC, BELVEDERE

PROIECTANT GENERAL: SC SAL INNOVA GROUP SRL

Șef proiect complex:  
arh. **Lenuța VLAD**



## STRUCTURA ANEXA MEMORIU

### 1. DENUMIREA PROIECTULUI

**MODERNIZARE ȘI REFACERE FAȚADE ANSAMBLU AMFITEATRU, PANORAMIC, BELVEDERE**

### 2. TITULAR

#### 2.1 Numele

**ORAȘ MANGALIA, STAȚIUNEA OLIMP, JUDEȚ CONSTANȚA**

#### 2.2 Adresa poștală

Județ Ilfov, comuna Mogoșoaia, str. Șos. București – Târgoviște nr. 44B, tronson 2, bl. 1, parter, cam. 1, ap. 201

#### 2.3 Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet

Tel.: 0752144621

E-mail: [georgiana.oprescu@phoeniciaholiday.ro](mailto:georgiana.oprescu@phoeniciaholiday.ro)

#### 2.4 Numele persoanelor de contact: Oprescu Georgiana

#### 2.5 Director/manager/administrator: Leonard- Claudiu Buianu

#### 2.6 Responsabil pentru protecția mediului:

### 3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR SPECIFICE ÎNTREGULUI PROIECT

#### 3.1. Un rezumat al proiectului

- **Descrierea terenului**

Amplasamentul este situat în municipiul Mangalia, stațiunea Olimp, județ Constanța intabulat CF nr. 101551, în zona central-nordică a stațiunii, și are accesul asigurat din strada Amfiteatru. Conform Certificatului de urbanism nr. 242 / 06.05.2019, terenul este situat în intravilanul localității și este în proprietatea societății PHOENICIA EXPRESS SRL. Folosința actuală este de curți – construcții; destinația terenului conform RLU – municipiul Mangalia este încadrată în UTR-S5 – turism, hoteluri și camping.



• **Vecinătăți:**

- Nord, Nord- Vest: drum acces - domeniu public; SC OLIMP ESTIVAL 2002;
- Vest: drum acces - domeniu public;
- Sud: drum acces - domeniu public;
- Est: promenada - domeniu public

Suprafața de teren aferentă obiectivului este 16 494 mp și cuprinde Ansamblul hotelier Amfiteatru, Panoramic și Belvedere.

• **Obiectivele preconizate a fi atinse prin realizarea investiției:**

- Reabilitarea fațadelor clădirilor
- Amenajarea / cosmetizarea aleilor pietonale și a spațiilor verzi

Se vor desface, îndepărta toate elementele parazitare de la nivelul fațadelor: cabluri electrice, glafuri vechi, bannere publicitare, etc. Deasemenea, se vor îndepărta pereții separatori de la nivelul balcoanelor și parapetii, deoarece starea avansată de degradare a acestora pot pune în pericol siguranța în exploatare. Se vor îndepărta tencuielile exterioare degradate și se vor monta tâmplării uși și ferestre din PVC cu geam dublu termoizolat la camerele de cazare și tâmplării de Aluminiu cu geam dublu termoizolat la spațiile comerciale. Se vor termoizola terasele de peste camerele de cazare cu polistiren extrudat 10cm, inclusiv acoperișurile –terasă.

Se vor realiza reparații la balcoane păstrându-se ornamentele, iar la nivelul fațadelor se vor păstra elementele decorative și se vor realiza reparații la cele deteriorate. Paravanele din lemn, care delimitează balcoanele din dreptul camerelor de cazare, sunt deteriorate și vor fi înlocuite cu panouri de tablă perforată în culori deschise.

Balustradele și mâna curentă din lemn care sunt deteriorate și-n cea mai mare parte lipsă, se vor înlocui cu panouri metalice perforate (urmărind modelul panourilor despărțitoare de la balcoane) și care au aceeași formă inițială.

Culorile alese atât pentru tâmplării cât și pentru fațade, balcoane vor fi în tonuri deschise: nuanțe de alb – pentru cele din PVC și gri – pentru cele din Aluminiu; păstrându-se estetica modernă arhitecturală a clădirilor, care s-au impus ca valoare „publicitară” la nivel internațional a litoralului românesc.

**3.2. Justificarea necesității proiectului**

Ansamblul de hoteluri reprezintă o capodoperă a arhitecturii românești, însă în ultimii ani a trecut prin diferite stadii sărăcăcioase de întreținere, ceea ce duce în mod inevitabil la degradarea lui treptat.

Prin implementarea proiectului, respectiv modernizarea și refacerea aspectului fațadelor se realizează:

- Refacerea aspectului exterior inegalabil al întregului ansamblu prin readucerea lui la viață și redându-i valoarea sa unică de „loisir pe litoral”.

**3.3. Valoarea investiției**

Costul total al investiției conform Devizului General este cca. 4.700.000 mii lei fără TVA.

**3.4. Perioada de implementare propusă**

Durata de realizare a lucrărilor de execuție, de la predarea amplasamentului și până la eliberarea incintei de organizarea de șantier și recepția lucrărilor de execuție, este de 24 luni.

**3.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)**

Pentru realizarea unei imagini clare asupra întregului proiect sunt prezentate planșele atașate.

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

**3.6.1. profilul și capacitățile de producție**

Nu este cazul.

**3.6.2. descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)**

Nu este cazul.

**3.6.3. descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea**

Nu este cazul.

### 3.6.4. materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

În perioada de execuție, materiile prime vor fi cele specifice execuției lucrărilor de construcție.

În perioada de operare, se vor consuma materii prime pentru întreținere precum și pentru lucrările de reabilitare.

Principalele materii prime utilizate sunt:

- pentru lucrările de construcții: lemn, beton, ciment, agregate, nisip, metal, polistiren, pământ vegetal pentru spații verzi - se vor aproviziona de la depozitele de materiale de construcție din zonă și vor fi aduse la obiectiv de către furnizor.
- materii auxiliare utilizate: combustibil pentru transport, etc

Tabel 1-Informații despre substanțele sau preparatele chimice utilizate și materiile prime

Denumirea materiei prime, a substanței sau a preparatului chimic	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau a preparatelor chimice		
	Categorie (Periculoase/Nepericuloase)	Periculozitate	Fraze de risc
<b>I. MATERIALE DE CONSTRUCȚII</b>			
Materiale de construcție: beton, ciment, mortar, agregate, nisip, balast, cofraje	Nepericulos	-	-
Materiale din Al, PE, lemn	Nepericulos	-	-
<b>II. MATERIALE AUXILIARE</b>			
Motorină	Periculos	Inflamabil	R10 ;R11; R45
Uleiuri de lubrifiere	Periculos		R45; R53-45
Uleiuri de transmisie	Periculos		R38

Toate substanțele și preparatele chimice care se folosesc pe amplasament, vor fi însoțite de fișele tehnice de securitate, urmărindu-se procurarea de la furnizorii a unor fișe tehnice care să corespundă cerințelor legale în ceea ce privește conținutul lor. De asemenea, se va urmări achiziționarea de produse chimice pentru care furnizorul poate oferi dovada preînregistrării lor la Agenția Europeană de Chimicale. Se impune ca utilajele cu care se va lucra în șantier să fie în perfectă stare de funcționare. Schimbarea lubrifianților se va face în ateliere specializate, unde se vor executa și schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie. În cazul în care se vor înregistra situații de întreținere și de schimbare a acumulatorilor auto, acestea nu se vor executa în șantier, și numai într-un atelier specializat, unde se vor efectua și schimburile de anvelope. Sistemele de prindere în sol vor fi obligatoriu confecționate din metal tratat prin zincare și vopsire. Toate șuruburile folosite în asamblări vor fi cu piulițe autoblocante și vor fi prevăzute cu sisteme de strângere cu chei speciale pentru prevenirea accesului persoanelor neautorizate. Celelalte elemente de îmbinare metalice nu vor prezenta muchii și colțuri ascuțite și vor fi tratate prin zincare și vopsire.

Măsuri pentru gestionarea preparatelor chimice periculoase:

- Substanțele vor fi depozitate în spații special amenajate care să prezinte siguranță, vor fi închise iar pe ușa depozitului va înscrie însemnul caracteristic categoriei din care face parte produsul.
- Lucrătorii care manipulează și lucrează cu aceste produse vor fi instruiți privind pericolul pe care îl reprezintă aceste substanțe pentru sănătatea umană și factorii de mediu;
- Manipularea acestor substanțe se va face cu mare atenție pentru a preveni poluarea prin împrăștierea acestora pe sol sau în ape și pentru a preveni riscul de îmbolnăvire al lucrătorilor;
- Pentru substanțele inflamabile vor fi respectate toate condițiile de manipulare și depozitare pentru a preveni producerea unor incendii și explozii;
- Ambalajele substanțelor periculoase vor fi gestionate conform deșeurilor periculoase (evidență, colectare și depozitare în spații special amenajate pentru a preveni poluarea și riscul pe care îl au asupra sănătății angajaților). Aceste ambalaje vor fi prelucrate de producător și unități specializate.

În contextul în care constructorul își va desfășura activitatea conform reglementărilor în vigoare, efectele și riscurile utilizării combustibililor.

### 3.6.5. racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

- **alimentarea cu apă;**  
Din rețeaua de alimentare cu apă a localității.
- **evacuarea apelor uzate;**  
In rețeaua de canalizare a localității.
- **asigurarea apei tehnologice, dacă este cazul;**  
Nu este cazul.
- **asigurarea agentului termic;**  
Nu este cazul.
- **modul de evacuare a deșeurilor**

Se va realiza în baza contractului de prestări servicii, cu o firmă de salubritate autorizată / atestată pentru astfel de activități. Deșeurile menajere / gunoiul va fi depozitat de către utilizatori în coșuri de gunoi cu selectarea acestuia. De aici gunoiul va fi ridicat și stocat în europubele amplasate în incintă.

### 3.6.6. descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției; căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Pentru Constructor/Antreprenor se va menționa obligația pentru executant de a dezafecta organizarea de șantier și readucerea teritoriului la forma inițială. Deșeurile rezultate vor fi ținute strict sub control printr-o depozitare corespunzătoare. Se vor evita potențialele efecte negative asupra factorilor de mediu sol și ape subterane.

După terminarea lucrărilor, se va asigura curățenia spațiilor de desfășurare a activităților și aducerea lor la starea inițială. Se va asigura refacerea amplasamentului pe care se va organiza eventuale variante provizori de circulație. Materialul rezultat de la demolare va fi încărcat prin mijloace mecanice în mijloace de transport și evacuat de pe amplasament. În cazul în care, în perioada de execuție, vor apărea ca necesare și alte măsuri față de cele prevăzute, se va completa lista cu lucrări necesare pentru protecția mediului.

Nu vor fi schimbări majore ale căilor de acces existente.

### 3.6.7. resursele naturale folosite în construcție și funcționare

În Tabelul de mai jos sunt prezentate resursele ce vor fi folosite pentru proiect, în perioada de execuție și în perioada de operare.

Tabel 2-Resurse naturale folosite în construcție și funcționare

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

### 3.6.8. metode folosite în construcție/demolare

Procesele de producție pentru obiectivul analizat sunt specifice doar perioadei de execuție a lucrărilor.

Etapile principale ale realizării investiției pentru lucrări sunt:

- organizarea șantierului;
- execuția lucrărilor de terasamente;
- execuția aleilor și amenajarea spațiilor verzi;

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

- alegerea locației organizării de șantier
- organizarea la punctul de lucru;
- organizarea tehnologică la frontul de lucru și corelarea activităților în cadrul atelierelor cu lucrările de pe șantier.

Se va acorda o mare atenție respectării normelor P.S.I. și N.T.S.

Pentru fluidizarea execuției se va avea permanent în vedere asigurarea la timp cu materiale a șantierului, pe faze de execuție.

În măsura în care este posibil, materialele care se vor pune în operă se vor procura de la furnizorii locali, avându-se în vedere ca aceste materiale vor fi verificate calitativ și cantitativ și vor fi însoțite de certificate de calitate și buletine de analiză. Mortarele și betoanele vor fi aduse numai de la stații de betoane autorizate. Depozitarea materialelor se face în spații și incinte special organizate și amenajate în acest scop, împrejmuite și asigurate împotriva accesului neautorizat. Fiecare antreprenor/ subantreprenor are obligația de a amenaja, dota și întreține corespunzător zonele proprii de depozitare în locația pusă la dispoziție de beneficiar, de a organiza descărcarea/ încărcarea și manipularea materialelor, de a asigura gestiunea tuturor bunurilor aprovizionate pentru realizarea lucrării. Depozitele constau în spații libere, delimitate prin împrejmuire cu gard și porți de acces dotate cu sisteme de închidere și incuiere – pentru materialele care permit depozitarea în spații deschise, precum și din containere magazii metalice – pentru materiale și alte bunuri care necesită astfel de condiții de înmagazinare. Produsele chimice, precum și produsele inflamabile și/ sau explozibile vor fi identificate, iar pentru acestea se vor prevedea spații separate și condiții specifice de depozitare astfel încât să fie asigurate condițiile de securitate corespunzătoare. Depozitarea materialelor se va face ordonat, pe sortimente și tipo-dimensiuni, astfel încât să se excludă pericolul de răsturnare, rostogolire, incendiu, explozii etc, dimensiunile și greutatea stivelor vor asigura stabilitatea acestora.

Pentru efectuarea operațiilor de manipulare, transport și depozitare, conducătorul locului de muncă care va conduce operațiile, va stabili măsurile de securitate necesare și va supraveghea permanent desfășurarea acestora respectând prevederile Normelor metodologice de aplicare a Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006. Toate echipamentele de muncă utilizate pentru executarea lucrărilor în șantier vor fi corespunzătoare din punct de vedere tehnic, funcțional și al securității muncii și siguranței circulației. Personalul deservent va avea calificarea și pregătirea adecvată, va fi informat asupra caracteristicilor tehnice și parametrilor funcționali ai echipamentelor, va fi instruit corespunzător din punct de vedere profesional asupra tehnologiilor și modului de exploatare al echipamentelor și al securității și sănătății în muncă.

În cazul meseriilor pentru care cerințele legale, de calitate sau securitate, impun atestări sau autorizări specifice sau speciale ale personalului, acestea vor fi obținute. În sensul celor menționate, fiecare antreprenor va fi direct răspunzător pentru echipamentele și personalul propriu și va înainta beneficiarului **Lista echipamentelor tehnice utilizate pe șantier și Lista meseriilor și personalului autorizat din șantier.**

### 3.6.9. planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Graficul de execuție a investiției Denumirea lucrării / Durata de realizare	An 1												An 2											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Predare amplasament	█																							
Organizarea de șantier		█																						
Lucrări de demolări / demontări			█	█	█	█	█	█	█	█	█	█												
Lucrări de reparații					█	█	█	█	█	█	█	█												
Lucrări de montări tâmplării / parapeți								█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	
Lucrări de instalații exterioare																█	█	█	█	█	█	█	█	
Amenajare alei și spații verzi																						█	█	
Amenajări pentru protecția mediului, aducerea la starea inițială																						█	█	
Semnalizarea pe timpul execuției	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	
Recepția la terminarea lucrărilor																								

### 3.6.10. relația cu alte proiecte existente sau planificate

Modificările la nivelul fațadei, în special în cazul hotelului Panoramic, prin închiderea balcoanelor cu tâmplărie, care schimbă imaginea conformată dintr-o serie de orizontale albe, puternice (reprezentate de terase). De asemenea, sunt

neplăcute intervențiile locale la nivelul fațadelor (firme, inscripții) și al pardoselilor (mocheta imitând iarba se deteriorează repede și are un aspect neplăcut).

Proiectul de modernizare și refacere a fațadelor propune readucerea întregului ansamblu la forma sa inițială.

### 3.6.11. detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Ansamblul Amfiteatru este format din trei hoteluri: Amfiteatru, situat central, cu 680 de locuri de cazare, Panoramic cu 425 și Belvedere cu 467 de locuri. Alături de acestea se află funcțiuni destinate întregii stațiuni, cum sunt spațiile comerciale și de loisir. Este un ansamblu unic în contextul arhitectural al litoralului românesc, datorată soluției compoziționale de încadrare a ansamblului în peisaj prin remarcabilul joc cu terase de diverse adâncimi la niveluri diferite.

Ansamblul este organizat în jurul unei curți interioare situată la nivelul inferior, care însă păstrează deschiderea spre priveliște pe una din laturile lungi. La acest nivel continuitatea spațială guvernează compoziția, realizând fluxul printr-o serie de spații foarte diverse. Nivelurile de cazare de sub nivelul principal sunt organizate în simplu tract, în retrageri succesive, făcând loc unor ample terase pentru fiecare cameră. Nivelurile superioare sunt rezolvate în dublu tract (hotelul Amfiteatru) și simplu tract (hotelurile Panoramic și Belvedere). Fațada principală a ansamblului, unificată de existența nivelului comun de promenadă, îmbracă formele topografice, accentuând puternic orizontala. Culoarea albă dominantă – cel puțin la origine, între timp apărând diverse reclame în culori puternice – integrează ansamblul în peisaj. Existența teraselor și a balcoanelor continue la fiecare nivel produce umbre adânci care accentuează orizontala – de aceea este de dorit ca terasele să fie păstrate libere. Pentru etajele situate deasupra cotei +18.00 s-a preferat soluția unei structuri verticale cu dublu tract, contrabalansată compozițional de o terasă amplă la nivelul parterului.

Alternative studiate au fost următoarele:

- alternativa I - de a realiza „minim”;
- alternativa II- „Modernizarea fațadelor Ansamblului Amfiteatru”.

#### Alternativa I

Pentru modernizarea fațadelor Ansamblului se vor realiza următoarele lucrări:

- reparații tencuieli
- reparații terase și balcoane
- reparații balustrade de lemn
- vopsitorii lavabile la fațade
- vopsitorii tamplărie metalică existentă

#### Alternativa II – alternativa cu proiect, respectiv realizarea modernizării fațadelor:

Lucrările prin realizarea investiției:

- reparații tencuieli
- reparații terase și balcoane
- termoizolații cu termosistem de polistiren extrudat de 10 cm la terase – acoperiș și terase – peste camerele de cazare
- înlocuire tâmplărie existentă cu PVC și geam termoizolat – la camerele de cazare și Aluminiu și geam termoizolat – la spațiile comerciale
- vopsitorii fațade cu vopsea lavabilă de exterior
- înlocuire paravane despățitoare din lemn cu panouri perforate din tablă – ornamentala
- înlocuire mână curentă și balustradă lemn cu profile metalice și panouri ornamentale de tablă perforate, cu păstrarea formei inițiale

### 3.6.12. alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)

Nu este cazul.

### 3.6.13. alte autorizații cerute pentru proiect

Conform Certificatului de Urbanism nr. 16 din 30.01.2019, solicită următoarele avize/acorduri:

- Ministerul Turismului;
- ISC – dacă e cazul;
- Direcția Județeană pentru Cultură - Constanța

#### 4. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

**4.1. Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului**  
În cazul prezentului proiect nu se au în vedere lucrări de demolare ci de refacere /modernizare.

**4.2. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului**

La terminarea lucrărilor suprafața terenului va fi readusă la starea inițială: vor fi refăcute aleile și zonele verzi.

**4.3. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz**

Nu vor fi schimbări ale căilor de acces existente. Accesul auto este asigurat din strada Amfiteatru și cel pietonal din strada Amfiteatru, drumurile de acces perimetrare incintei, precum și dinspre litoral de pe promenadă.

**4.4. Metode folosite în demolare**

Nu este cazul.

**4.5. Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)**

Nu este cazul.

#### 5. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

Amplasamentul este situat în stațiunea Olimp, str. Amfiteatrul, nr cadastral 101551, municipiul Mangalia, județ Constanța și este în zona central-nordică a stațiunii.



- **Regim juridic:**

Conform certificatului de urbanism nr. 242 / 06.05.2019,, terenul este situat în intravilanul localității și este în proprietatea societății PHOENICIA EXPRESS SRL..



- **Regim economic:**

Folosința actuală este de curți – construcții; destinația terenului conform RLU – municipiul Mangalia este încadrată în UTR-S5 – turism, hoteluri și camping

- **Regim tehnic:**

**Coeficienți urbanistici existenți care se păstrează**

Suprafața construită la sol = 16.494,00 mp

Suprafața construită desfășurată = 37.763,00 mp

Suprafața teren = 16.494,00 mp

POT = 100 %

CUT = 2,29

- **Topografia**

Terenul prezintă ușoare denivelări (sub 5%).

- **Clima și fenomenele naturale specifice zonei**

Climatul este maritim moderat (temperatura medie anuală de 11 ° C (52 ° F) ) cu veri calde (media iulie peste 21 ° C (70 ° F) ) și ierni blânde (media ianuarie 1 ° C (34 ° F) ). Primăvara vine devreme, dar este răcoasă, iar toamna este lungă și caldă. Precipitațiile anuale sunt reduse (aprox. 400mm(16 in) ).

Briza mării este mai puternică vara. Factorii naturali de cură sunt apa din Marea Neagră, care este clorură, sulfată, sodică, magneziană, hipotonică (mineralizare 15,5g), bicarbonată, mezotermică (21-28 ° C), care au un efect de întărire asupra organismului uman.

Stațiunea are o plajă, dezvoltată în scopuri de aerohelioterapie și terapie cu valuri, precum și muraje mari cu un microclimat specific, unde se beneficiază de inhalații e aerosoli salini cu efecte terapeutice.

- **Geologia, seismicitatea**

Geologic, amplasamentul face parte din podișul Dobrogeei de Sud, pentru zona fiind caracteristice formațiunile cuaternare reprezentate prin loessuri, macroporice de origine eoliană, prafuri-prafuri argiloase loessoide și argile prăfoase loessoide. Sub acestea urmează complexul argilos-argila prafoasă-argila roșcată, tare.

Conform codului de proiectare seismic P100-1/2013 amplasamentul este caracterizat de accelerația terenului  $a_g = 0.20g$  și perioada de colt  $T_c = 0.7$  s.

Din punct de vedere al zonării teritoriului României, zona are valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare la cutremure având intervalul mediu de recurență  $IMR = 225$  ani și 20 % probabilitate de depășire în 50 de ani, localitatea Mosneni , conform P100-1/ 2013, se încadrează în zona seismică cu  $a_g = 0,20$  g și perioada de control  $T_c = 0,7$  sec.

Conform P100-1/2013, clădirea se încadrează în clasa III de importanță și expunere la cutremur, având  $Y = 1.00$ , iar categoria de importanță fiind D.

**5.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră**

Nu este cazul.

**5.2. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice**

Nu este cazul.

**5.3. Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații.**



**5.3.1. Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia**

- Conform Planului Urbanistic General al municipiului Mangalia, folosința actuală este de curți – construcții; destinația terenului conform RLU – municipiul Mangalia este încadrată în UTR-S5 – turism, hoteluri și camping

**5.3.2. Politici de zonare și de folosire a terenului**

Nu este cazul.

**5.3.3. Arealele sensibile**

Amplasamentul nu intra sub incidența nici unei zone istorice protejate sau monument.



Amplasamentul nu intra sub incidența nici unui areal Natura 2000.

**5.4. 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**

Carte Funciară Nr. 101551 Comuna/Oraș/Municipiu: Mangalia

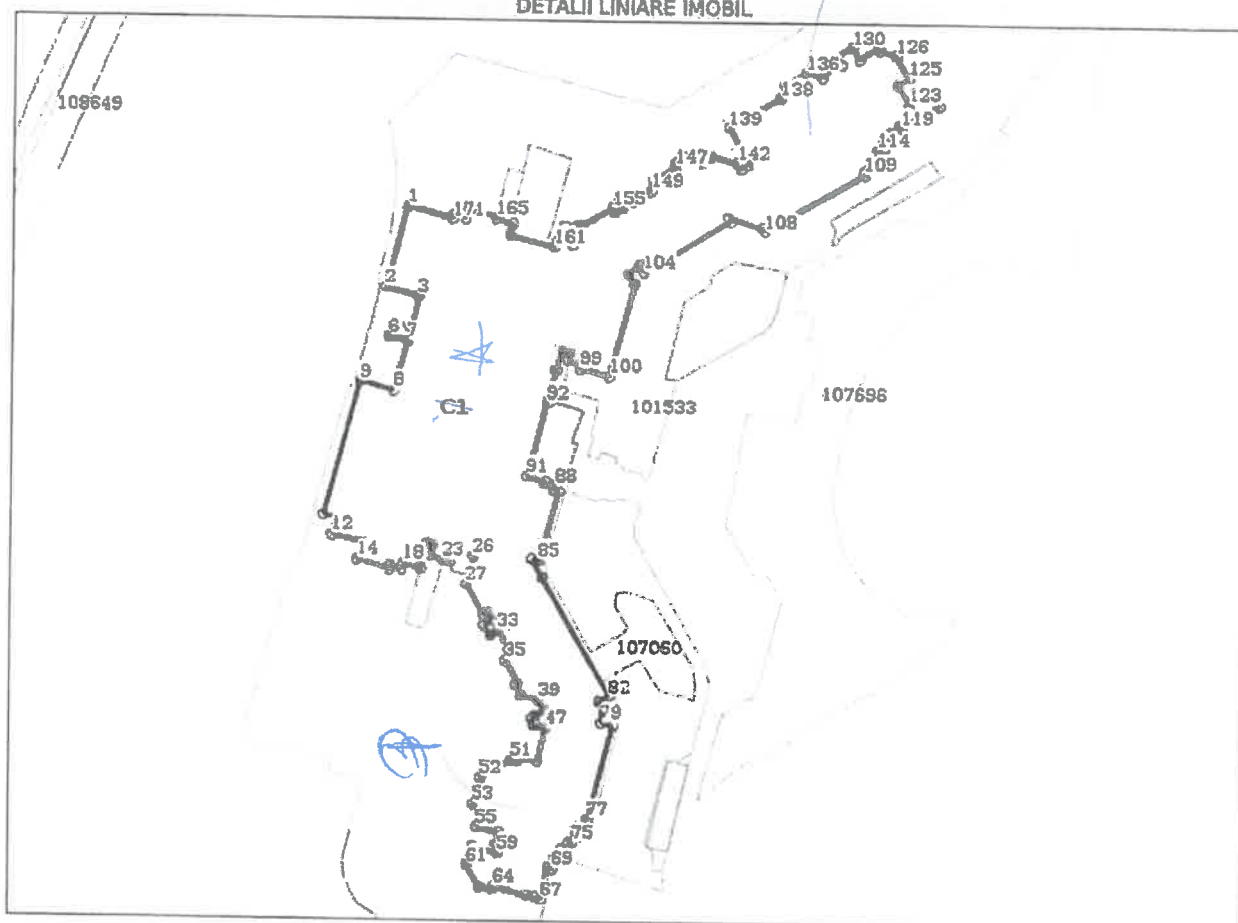
Anexa Nr. 1 La Partea I

Teren

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
101551	16.494	CONSTRUCTIILE: C1 IN CF 101551-C1;

\* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.

DETALII LINIARE IMOBIL



Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosință	Intra vilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	curți construcții	DA	16.494	-	-	-	16494mp reprezinta suprafata de teren (acte si masurat) detinuta in indiviziune de coproprietarii Complexului Amfiteatru Panoramic Belvedere astfel : 1. Lot 10/15-S.C. UNITA TURISM HOLDING S.A. TIMISOARA-SUCURSALA OLJMP detine 13602.65-transferat dreptul de proprietate catre SC PHOENICIA EXPRESS SRL (act notarial aut. nr. 2728/21.12.2016) 2. Lot 10/1-S.C. ELLENROM S.R.L. detine 267.46mp 3. LOT 10/2-S.C. R.T.P.-EXIM96 S.R.L. detine 199.64mp. 4. Lot 10/3-COOPERATIA detine 0mp. 5. Lot 10/4/1-S.C. LA MADONETTE S.R.L. detine 53.85mp. 6. Lot 10/4/2-S.C. STYLE LA MADONETTE detine 53.85mp. 7. Lot10/5-S.C. UNIVERS'all ROMANIA detine 778.50mp. 8. Lot 10/11-S.C. FLAMINGO ESTIVAL 2002 detine 1485.89mp. 9. Lot 10/12-S.C. ARTWARE INTERN detine 52.31mp.

Carte Funciară Nr. 101551 Comuna/Oraș/Municipiu: Mangalia

**Lungime Segmente**

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment
1	2	29.967	2	3	12.448	3	4	11.683
4	5	6.91	5	6	5.057	6	7	6.87
7	8	18.437	8	9	12.541	9	10	49.782
10	11	5.221	11	12	6.136	12	13	11.131
13	14	6.054	14	15	12.247	15	16	1.127
16	17	4.139	17	18	2.024	18	19	6.567
19	20	9.093	20	21	1.911	21	22	4.07
22	23	5.175	23	24	2.613	24	25	3.999
25	26	8.024	26	27	10.144	27	28	12.706
28	29	1.817	29	30	3.369	30	31	3.437
31	32	4.054	32	33	3.396	33	34	7.212
34	35	4.569	35	36	9.73	36	37	0.916
37	38	4.334	38	39	6.307	39	40	4.149
40	41	3.854	41	42	0.282	42	43	1.259
43	44	2.164	44	45	1.291	45	46	0.266
46	47	3.629	47	48	12.533	48	49	5.173
49	50	2.707	50	51	1.846	51	52	13.156
52	53	9.658	53	54	4.389	54	55	4.789
55	56	8.43	56	57	4.209	57	58	1.33
58	59	2.89	59	60	9.76	60	61	7.05
61	62	9.01	62	63	4.82	63	64	1.414
64	65	12.838	65	66	2.869	66	67	2.04
67	68	11.548	68	69	1.073	69	70	4.276
70	71	1.903	71	72	3.488	72	73	1.981
73	74	3.068	74	75	0.966	75	76	5.369
76	77	5.367	77	78	35.122	78	79	4.335
79	80	4.133	80	81	4.173	81	82	4.296
82	83	49.801	83	84	7.235	84	85	2.587
85	86	25.9	86	87	1.598	87	88	1.551
88	89	3.785	89	90	0.684	90	91	7.041
91	92	27.163	92	93	11.946	93	94	0.455
94	95	7.589	95	96	3.136	96	97	2.998
97	98	4.883	98	99	1.586	99	100	11.014
100	101	34.477	101	102	4.339	102	103	5.278
103	104	2.779	104	105	36.474	105	106	1.621
106	107	12.777	107	108	1.451	108	109	41.362
109	110	1.148	110	111	2.452	111	112	1.803
112	113	4.092	113	114	2.225	114	115	3.063
115	116	1.981	116	117	3.487	117	118	1.902
118	119	4.276	119	120	1.073	120	121	16.043
121	122	5.182	122	123	10.832	123	124	8.357
124	125	4.696	125	126	9.099	126	127	6.212
127	128	1.116	128	129	7.926	129	130	5.152
130	131	6.868	131	132	3.474	132	133	7.346
133	134	0.758	134	135	0.452	135	136	5.888
136	137	8.581	137	138	5.08	138	139	21.178
139	140	14.769	140	141	2.782	141	142	2.414
142	143	9.699	143	144	4.109	144	145	5.813
145	146	4.011	146	147	1.545	147	148	9.286
148	149	4.149	149	150	7.564	150	151	3.277
151	152	4.03	152	153	3.268	153	154	3.388
154	155	1.604	155	156	12.797	156	157	0.372

Carte Funciară Nr. 101551 Comuna/Oraș/Municipiu: Mangalia

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment
157	158	1.455	158	159	7.001	159	160	6.01
160	161	2.354	161	162	16.759	162	163	4.054
163	164	6.346	164	165	0.615	165	166	11.277
166	167	0.59	167	168	0.291	168	169	2.721
169	170	4.31	170	171	1.459	171	1	17.016

\*\* Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.

\*\*\* Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

**5.5. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare**

Nu este cazul.

**6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE**

**6.1. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu**

**6.1.1. Protecția calității apelor**

**6.1.1.1. Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul**

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

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

Tabel 6- Surse de poluanți ape

Nr. crt.	Activitatea	Surse de poluare
1	Organizarea de șantier	Sursele de poluare sunt de 2 tipuri: ○ Din categoria surselor punctiforme fac parte evacuările fecaloid menajere de la organizarea de șantier, în condițiile în care evacuarea nu se realizează la un sistem de canalizare. ○ Din categoria surselor difuze de poluare, fac parte: depozitele de materiale de construcții care sunt spălate de apele pluviale, apele provenite de la spălarea utilajelor, apele uzate menajere de la organizările de șantier, traficul rutier, depozitarea necontrolată de deșeuri, depozitarea de substanțe chimice și periculoase.
2	Amplasamentul lucrărilor	Sursele difuze de poluare sunt: ○ scurgeri de hidrocarburi ca urmare a neîntreținerii utilajelor; ○ pierderi de materiale de construcții; ○ manevrarea necorespunzătoare a combustibilului la alimentarea utilajelor; ○ depozitarea necontrolată a deșeurilor;
3	Perioada de exploatare și întreținere a obiectivului	Nu se preconizează surse de poluare semnificative de poluare în perioada de operare

**6.1.1.2. Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute**

Tabel 7- Surse de poluanți ape

Nr. crt.	Activitatea	Surse de poluare
1	Organizarea de șantier	Apa în șantier (apele tehnologice) va/ vor fi asigurată/e din rețeaua stradală existentă. Distribuția se va face către punctele de consum. Apele menajere vor fi evacuate în rețeaua stradală de canalizare

		existentă. Pentru stingere, in caz de incendiu, se va folosi un hidrant stradal.
2	Perioada de exploatare și întreținere a obiectivului	Apele uzate menajere (grupuri sanitare, oficiu), colectate in clădire, se vor evacua in canalizare.

#### Alte măsuri pentru protecția calității apelor de suprafață su subterane

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

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

În perioada de execuție:

- Se va delimita foarte bine zona de lucru și va fi împrejmuită, astfel încât să se elimine orice risc de poluare;
- Se va proceda la acoperirea spațiilor de depozitare și a materialelor de unde pot să rezulte particule care pot fi antrenate de către apele de suprafața și subterane
- Etanșarea rezervoarelor de stocare a combustibililor și carburanților;
- Se va interveni operativ în caz de poluare accidentală cauzată de scurgeri semnificative a unor substanțe chimice lichide și ușor antrenabile în apele de suprafața și subterane ;
- Evacuarea deșeurilor lichide și solide se va face conform indicatorilor de calitate a acestora la gropile ecologice amenajate pentru depozitarea gunoaielor sau după caz la instalațiile de preepurare sau epurare;
- După realizarea lucrărilor, constructorul va degaja zona de materialele folosite sau rezultate și de lucrările provizorii astfel încât să se asigure scurgerea normală a apelor.

În perioada de operare:

- Întreținerea corespunzătoare a sistemului de scurgere a apelor.

#### Concluzie finală:

Activitatea realizare a proiectului nu va genera un impact negativ asupra apelor evacuate, precum și asupra apelor de suprafața și/sau ape subterane.

### 6.1.2. Protecția aerului

#### 6.1.2.1. Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

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

Realizarea investiției, implică în perioada de execuție:

- lucrări în amplasamentul obiectivului;
- traficul de șantier.

Tabel 8 - Surse de poluare- aer

Nr. crt.	Activitatea	Surse de poluare
1	Organizarea de șantier	Depozitarea carburanților, aprovizionarea cu carburanți.
2	Amplasamentul lucrărilor	Emisiile din amplasamentul unei construcții variază de la o fază la alta a construcției în funcție de nivelul activității, de operațiile specifice și de condițiile metereologice. Traficul aferent transportului materialelor și muncitorilor. Funcționarea utilajelor. Praful generat de manevrarea materialelor și eroziunea vântului este, în principal, de origine naturală (particule de sol, praf mineral).
3	Perioada de exploatare și întreținere a obiectivului	Regimul emisiilor acestor poluanți este, ca și în cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activității și de operațiile specifice, prezentând o variabilitate substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a procesului.
4	Perioada de exploatare și întreținere	În perioada de operare, având în vedere activitatea desfășurată, sursele de poluare sunt nesemnificative.

### 6.1.2.2. Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Tabel 9 – Măsurile de protecție atmosferă

Nr. crt.	Activitatea	Surse de poluare
1	Organizarea de șantier	Depozitarea carburanților, aprovizionarea cu carburanți.
2	Amplasamentul lucrărilor	Emisiile din amplasamentul unei construcții variază de la o fază la alta a construcției în funcție de nivelul activității, de operațiile specifice și de condițiile metereologice. Traficul aferent transportului materialelor și muncitorilor. Funcționarea utilajelor. Praful generat de manevrarea materialelor și eroziunea vântului este, în principal, de origine naturală (particule de sol, praf mineral).
3	Perioada de exploatare și întreținere a obiectivului	Regimul emisiilor acestor poluanți este, ca și în cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activității și de operațiile specifice, prezentând o variabilitate substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a procesului.

#### Alte măsuri pentru protecția aerului

Măsurile pentru controlul emisiilor de particule sunt măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse. În ceea ce privește emisiile generate de sursele mobile acestea trebuie să respecte prevederile legale în vigoare.

Alte măsuri care se pot propune pentru diminuarea impactului asupra calității aerului în perioada executării lucrărilor de construcție sunt:

Volumul lucrărilor provizorii este diminuat de accesul facil în incintă, direct din str. Amfiteatrului. Accesul cu materiale de construcție se va face numai în intervalul de timp în care turiștii nu au acces în incintă.

Șantierul se va împrejmuji cu un gard din plasă din material plastic cu specific pentru organizarea de șantier.

Pentru depozitarea materialelor în vrac (nisip) se va amenaja o platformă în incintă. În această zonă accesul utilizatorilor parcului va fi restricționat.

Depozitarea pământului și a deșeurilor rezultate în urma executării lucrărilor se va face în locuri special amenajate în limita ariei de acțiune menționat în acest proiect;

Folosirea utilajelor dotate cu motoare performante cu emisii reduse de noxe;

Reducerea timpului de mers în gol a motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport auto.

Evitarea activităților de încărcare/descărcare a autovehiculelor cu materiale generatoare de praf în perioadele cu vânt cu viteze de peste 3 m/s.

### 6.1.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

#### 6.1.3.1. Sursele de zgomot și de vibrații

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

Tabel 10 – Surse de zgomot și vibrații

Nr. crt.	Activitatea	Surse de poluare
1	Organizarea de șantier	Pe perioada de execuție a lucrărilor, zgomotul va fi produs de utilajele de construcție folosite în acest scop. Din literatura de specialitate rezultă că în câmp liber, când sunetul nu este reflectat de obstacole, nivelul acustic scade cu 6 dB la dublarea distanței față de sursă. Nivelele sonore obținute sunt: - camion - LAeq = 43 dB(A) - încărcător - LAeq = 55 dB(A) Valoarea admisibilă a nivelului de zgomot echivalent, la limita zonelor funcționale din mediul urban, respectiv la limita unei incinte industriale este: Lech = 65 dB(A)
2	Amplasamentul lucrărilor	În funcție de încărcătura, viteza și starea tehnică, vehiculele grele generează niveluri de presiune sonoră în funcție și de structura terenului în zonă și de tipul construcțiilor, vibrații importante ale acestora.



3	Perioada de exploatare și întreținere a obiectivului	Sursele de zgomot și vibrații, în perioada de exploatare și întreținere sunt ne semnificative, având în vedere existența și în prezent a proiectului.
---	--	---

### 6.1.3.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Tabel 11 – Măsuri pentru reducerea zgomotului și vibrațiilor

Nr. crt.	Activitatea	Surse de poluare
1	Organizarea de șantier	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ utilizarea de echipamente/utilaje de lucru moderne care generează un nivel de zgomot cât mai mic; sistemul de absorbție a zgomotului cu care sunt dotate utilajele trebuie întreținut periodic;</li> <li>○ depozitarea materialelor pe șantierul de construcție trebuie să se facă astfel încât să se creeze bariere acustice în direcția așezărilor umane;</li> </ul>
2	Traficul aferent lucrărilor	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ reducerea vitezei autovehiculelor grele în zona organizării de șantier (conform literaturii de specialitate, viteza scăzută poate reduce nivelul de zgomot cu până la 5 db);</li> <li>○ basculantele, mai ales, vor trebui să funcționeze cât mai departe posibil de zonele rezidențiale;</li> </ul>

Pentru diminuarea la minim a nivelului de zgomot se recomandă utilizarea de echipamente/utilaje moderne de lucru care generează un nivel de zgomot cât mai mic.

### 6.1.4. Protecția împotriva radiațiilor

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

### 6.1.5. Protecția solului și a subsolului

#### 6.1.5.1. Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime

Tabel 12- Surse de poluare a solului și subsolului

Nr. crt.	Activitatea	Surse de poluare
1	Organizarea de șantier	Evacuările fecaloide menajere aferente organizării de șantier, în condițiile în care evacuarea nu se realizează la un sistem de canalizare/bazin etanș vidanșabil <ul style="list-style-type: none"> <li>○ depozitele de materiale de construcții, care sunt spălate de apele pluviale;</li> <li>○ depozitele necorespunzătoare de carburanți;</li> <li>○ scurgerile de hidrocarburi de la activitatea de întreținere a utilajelor;</li> <li>○ depozitele necontrolate de deșeuri;</li> <li>○ - depozitarea carburanților;</li> </ul>
2	Amplasamentul lucrărilor	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ poluări accidentale cu hidrocarburi ca urmare a neîntreținerii corespunzătoare a utilajelor;</li> <li>○ manevrarea necorespunzătoare a substanțelor chimice și periculoase;</li> <li>○ manevrarea necorespunzătoare a combustibililor;</li> <li>○ poluări accidentale ca urmare a depozitării deșeurilor</li> </ul>
3	Perioada de exploatare și întreținere a obiectivului	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ activitatea de întreținere a infrastructurii realizate pe perioada de iarnă</li> </ul>

### 6.1.5.2. Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

Tabel 13-Măsurile pentru reducerea poluării solului și subsolului

Nr. crt.	Activitatea	Surse de poluare
1	Organizarea de șantier	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ amplasarea de toalete ecologice;</li> <li>○ platformele de întreținere și spălarea a utilajelor să fie realizate cu pantă astfel încât să asigure colectarea apelor reziduale (rezultate de la spălarea mașinilor), a uleiurilor, a combustibililor, și apoi introducerea acestora într-un decantor care să fie curățat periodic, iar depunerile să fie transportate la cea mai apropiată stație de epurare sau la un depozit de deșeuri;</li> <li>○ evacuarea apelor uzate menajere se va realiza în canalizarea existentă;</li> </ul>
2	Amplasamentul lucrărilor	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ pentru eliminarea pericolului infestării cu produse petroliere a solului și implicit a apei subterane, se va asigura întreținerea corespunzătoare a utilajelor;</li> <li>○ păstrarea și reutilizarea stratului vegetal dacă este cazul;</li> </ul>
3	Perioada de exploatare și întreținere a obiectivului	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ activitatea desfășurată în cadrul obiectivului propus nu constituie sursă generatoare de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice.</li> </ul>

### 6.1.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

#### 6.1.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Pentru protecția ecosistemelor terestre și acvatice se vor amplasa bariere fizice împrejurul organizării de șantier, pentru a nu afecta și alte suprafețe decât cele necesare construcției și de asemenea pentru a proteja vegetația din zonă. Proiectul nu se suprapune cu situri NATURA 2000.

#### 6.1.6.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate

Măsuri:

- restrângerea la minimum posibil al suprafețelor ocupate de șantier;
- nu se vor efectua reparații la utilaje și mijloacele de transport decât în incinte specializate legale;
- suprafețele ocupate de **organizarea de șantier** vor fi readuse la starea inițială;
- drumurile de acces și tehnologice, toate zonele a căror suprafață (învelișul vegetal) a fost afectată, vor fi refăcute și vor fi redade folosințelor inițiale;
- se interzice **afectarea de către infrastructura temporară**, creată în perioada de desfășurare a proiectului, a altor suprafețe decât cele pentru care a fost întocmit prezenta documentație;
- antreprenorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea suprafețelor vegetale;
- suprafețele ocupate de organizarea de șantier vor fi reduse la strictul necesar;
- se interzice depozitarea de materiale de construcție și a deșeurilor în afara perimetrului destinat proiectului;

### 6.1.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

#### 6.1.7.1. Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele

Conform Certificatului de Urbanism terenul se află în intravilanul stațiunii Olimp, municipiul Mangalia, fiind domeniu privat.

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

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

Măsuri propuse pentru protecția așezărilor umane:

- pentru **traficul de șantier** se vor alege trasee care să evite pe cât posibil zonele dens populate;
- se va lucra în perioada de **extrasezon turistic**;
- se va acorda o atenție sporită **manevrării utilajelor**.

Zona de lucru vor fi delimitate cu benzi reflectorizante, pentru a se marca perimetele care intră în răspunderea executanților

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

În perioada de operare, se poate aprecia o îmbunătățire a condițiilor de viață, datorită îmbunătățirii accesibilității în zonă.

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

- controlarea poluării fonice;
- monitorizarea periodică a calității componentelor de mediu, unde este cazul;

### 6.1.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea

#### 6.1.8.1. Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeurii generate

Generarea deșeurilor în cantități și volume remarcabile, în special pentru perioada de șantier - execuția lucrărilor de demolare, reprezintă o sursă cu impact semnificativ asupra mediului din zona de amplasament și zonele vecine.

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

- În faza de construcție
  - Deșeurii menajere - provenite de la personalul care lucrează;
  - Deșeurii tehnologice - provenite de la lucrările de construcții;
- În faza de operare - în această fază nu se vor genera deșeurii în cantități semnificative

#### Deșeurii menajere rezultate din activitatea de organizare de șantier

Aceste deșeurii sunt generate de personalul care va efectua lucrările de construcție efective prevăzute prin proiect. Deșeurii menajere generate sunt clasificate, conform HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv cele nepericuloase, cu modificările și completările ulterioare, în:

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

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

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

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

- $V_d$  = volumul / masa deșeurilor produse, (t/zi)
- $N$  = numărul de persoane producătoare de deșeurii
- $I_p$  = indicele de producere a deșeurilor, (0,6Kg/pers/zi)

În prezent, nu se cunosc date referitoare la estimarea numărului total de personal care va efectua lucrările de construcție-montaj. Astfel, necunoscând acest număr de angajați, nu este posibilă o estimare a cantităților de deșeurii menajere produse.

Totuși, luându-se în calcul varianta cea mai nefavorabilă, în care se va lucra intens, va exista un număr mediu de lucrători de 30 rezultând un volum de deșeurii zilnice de 18kg.

Colectarea deșeurilor menajere se va face selectiv (cel puțin în 3 categorii), depozitarea temporară fiind realizată doar în cadrul suprafeței special amenajate în organizarea de șantier. În acest scop va fi prevăzută o platformă de colectare, care se va dota cu europubele sau eurocontainere care să asigure o capacitate de stocare conform solicitărilor societății autorizate să preia aceste deșeurii în vederea eliminării.

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

### Deșeuri tehnologice rezultate din organizarea de santier

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

- deșeuri din demolări - sub forma de moloz, materiale de construcție: cod dese- 17 01 07
- deșeuri metalice din demolari - cod dese- 17 04 05 și 17 04 07

### 6.1.8.2. Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

#### Soluii implementate pentru reducerea cantității de deseuri

**Colectare separată la sursă**- prin aplicarea acestui principiu, se reduce semnificativ cantitatea de deșeu destinată depozitării finale. Deșeurile colectate separate sunt sortate, balotate și livrate spre valorificare.

**Reutilizare** - colectarea deșeurilor de producție și a produselor neconforme,  
-recuperarea produselor neconforme de la clienți și reintroducerea acestora în circuitul de producție ca materie primă secundară, fapt ce reduce costurile achiziției materiei prime.

**Recuperarea ambalajelor de transport**- recuperarea de la clienți a ramelor și stinghiilor din lemn utilizate la transportul țevilor, reintroducerea acestora în circuitul de ambalare (reducerea costurilor de achiziții cherestea).

-livrare vrac a produselor de mici dimensiuni în box-paleți metalici, recuperarea box-paleților de la clienți (reduce costurile de achiziție ambalaje).

-dezambalarea produselor în depozit (din cutii de carton), livrare vrac în box-paleți metalici, recuperarea ambalajelor de carton și reutilizarea acestora la alte livrări (reducer costurilor de achiziții ambalaje)

**Optimizare transporturi, reducere cantitate ambalaje transport** – optimizare la livrare prin aplicarea procedurii "țeavă în țevă"

- introducerea unor țevi de diametre mai mici în țevi de diametre superioare; se livrează astfel o cantitate mai mare de marfă, cu un consum mai mic de ambalaje

**Dezambalarea produselor în depozit** (recuperarea deșeurilor de ambalaje secundare și de transport) –reducerea cantității potențiale de deșeuri generate la consumatorul final prin colectarea deșeurilor la sursă (în depozit)

**Eliminarea ambalajelor de desfacere la automatele de băuturi calde** – eliminarea paharelor de plastic; consum cu recipient proprii.

#### Obiectivele de programului de reducere a cantității de deseuri

**Colectare separată**- incurajarea colectării separate la sursă în scopul reducerii cantității de deșeuri, destinată depozitării finale

**Reutilizare**- reducerea cantității de ambalaje utilizate și implicit a cantității de deșeuri generate prin aplicarea unor instrumente logistice (recuperarea ambalajelor din lemn, a box-paleților metalici, a cutiilor de carton în depozit, reutilizarea acestor cutii la alte livrări)

-recuperarea și reutilizarea deșeurilor de producție și a produselor neconforme prin introducerea acestora în procesele de producție ca materie primă secundară

**Reciclare**- transformarea deșeurilor în materie primă secundară și reintroducerea acesteia în circuitul de producție

**Furnizarea informațiilor către consumatorii finali și în format electronic**- transmiterea informațiilor în format electronic; diminuarea consumurilor de hârtie pentru printare.

**Responsabilitate**- colectarea și valorificarea deșeurilor rezultate de la produsele introduse în piața națională în mod individual și prin aderarea la schemele naționale de îndeplinire a obligațiilor extinse ale producătorilor/importatorilor – finanțarea costurilor de colectare, transport, sortare, valorificare a deșeurilor de ambalaje.

### 6.1.8.3. Planul de gestionare a deșeurilor

Cod dese- deseu	Tip dese- deseu	Cantitate estimata	Cine/ce a generat dese- deseul	Mod de colectare/evacuare	Observatii
20 03 01 20 01 01	Menajer sau asimilabil (inclusiv resturi de la prepararea hranei)	Lunar 30x0,6x30=540 kg	Personalul angajat	Colectarea în containere tip pubele, eliminarea la rampa de deșeuri prin intermediul firmelor specializate pe bază de contract	Evidența gestiunii deșeurilor se face conform HG 856/2002
20 01	Deșeu de hârtie	Lunar 4 kg	Activități de birou	Colectate și	Evidența gestiunii

01	și carton			valorificate	deșeurilor conform HG 856/2002
17 04 07	Deșeuri metalice	Lunar 4kg	Din activitățile curente de șantier	Colectate temporar în incinta șantierului, valorificat integral.	Evidența gestiunii deșeurilor se face conform HG 856/2002
13 02	Uleiuri uzate	Lunar 4l	Schimbul de ulei la utilaje și autovehicule	Vor fi colectate în recipiente închise, etichetate, depozitate într-o incintă închisă. Predate/valorificate către punctele de colectare.	Schimbul de ulei se va face în locuri special amenajate. Se vor păstra evidențele de mișcare a materialelor periculoase.
17 09 04 17 01 01 17 01 02 17 01 03 17 05 04	Deșeuri din demolări, inclusiv pământ excavat din amplasamente (deșeuri din construcții)	Sunt estimate în listele de cantități pe tipuri de lucrări	Lucrări de demolare/dezafectare	Din punct de vedere al potențialului contaminat, aceste deșeuri nu ridică probleme deosebite. Colectarea se va face selectiv, deșeurile valorificabile vor fi puse la dispoziția beneficiarului.	Eliminarea lor se va face la depozite de deșeuri autorizate prin intermediul unor firme specializate
17 09 04	Deșeuri de materiale de construcție	Nu se pot estima	Materiale necorespunzătoare din punct de vedere calitativ	Din punct de vedere al potențialului contaminat, aceste deșeuri nu ridică probleme deosebite.	Respectând normele și normativele în vigoare aceste deșeuri pot fi reduse substanțial.
17 02 01	Deșeuri de lemn (altele decât traversele de lemn)	Nu se pot estima	Activități de curățare	Pot fi refolosite ca accesorii și elemente de sprijin în lucrările de construcții sau ca lemne de foc pentru populație.	Se vor valorifica integral
16 01 03	Anvelope uzate	Lunar aproximativ 4buc.	Activități de întreținere a utilajelor și autovehiculelor	Vor fi depozitate în locuri special amenajate.	Predarea acestor deșeuri se va face către o firmă specializată, păstrându-se evidența lor, conform H.G. nr.170/2004

### 6.1.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

#### 6.1.9.1. Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse

Execuția lucrărilor pentru acest proiect va necesita utilizarea unor materiale care prin compoziție sau prin efectele potențiale asupra sănătății angajaților sunt încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase. Aceste substanțe și materiale sunt:

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

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

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

Măsuri pentru gestionarea acestor substanțe:

- Substanțele vor fi depozitate în spații special amenajate care să prezinte siguranță;
- Lucrători care manipulează și lucrează cu aceste produse vor fi instruiți privind pericolul pe care îl reprezintă aceste substanțe pentru sănătatea umană și factorii de mediu;

- Manipularea acestor substanțe se va face cu mare atenție pentru a preveni poluarea prin împrăștierea acestora pe sol sau în ape și pentru a preveni riscul de îmbolnăvire al lucrătorilor;
  - Pentru substanțele inflamabile vor fi respectate toate condițiile de manipulare și depozitare pentru a preveni producerea unor incendii și explozii;
  - Ambalajele substanțelor periculoase vor fi gestionate conform deșeurilor periculoase (evidență, colectare și depozitare în spații special amenajate pentru a preveni poluarea și riscul pe care îl au asupra sănătății angajaților). Aceste ambalaje vor fi prelucrate de producător și unități specializate.
- În contextul în care constructorul își va desfășura activitatea conform reglementărilor în vigoare, efectele și riscurile utilizării combustibililor și lubrifianților nu vor avea un impact semnificativ negativ asupra factorilor de mediu.

**6.2. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.**  
Nu e cazul.

## 7. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

### 7.1. Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente

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

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

Din punct de vedere administrativ-teritorial, amplasamentul se află situat pe teritoriul municipiului Mangalia, stațiunea Olimp, județul Constanța.

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

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

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

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

Având în vedere aspectele prezentate mai sus, realizarea lucrării, va îmbunătăți simțitor creșterea numărului de turiști.

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

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

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

Efectele negative ale particulelor în suspensie sunt legate direct de particulele cu diametru aerodinamic mai mic de 10 micrometri care trec prin căile respiratorii și alveolele pulmonare provocând inflamații și intoxicații. Directiva 2008/50/CE privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa impune valori limită anuale pentru protecția sănătății umane, de până la  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pentru pulberile în suspensie cu diametru mai mic de  $10 \mu\text{m}$ .

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

Studiile epidemiologice efectuate în Europa și SUA au indicat pentru particulele în suspensie o valoare limită de până la  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pentru media de 24 de ore și respectiv  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pentru media anuală. Este indicat ca aceste valori să fie respectate împreună cu cele pentru SO<sub>2</sub> datorită efectului sinergic al celor două substanțe.

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

- 60.000 µg/ m<sup>3</sup> pentru 30 de minute ;
- 30.000 µg/ m<sup>3</sup> pentru 1 oră;
- 10.000 µg/ m<sup>3</sup> pentru 8 ore;

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

#### **Impactul asupra lucrătorilor**

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

Contribuția poluanților emiși (gaze și particule agresive) în perioada de construcție la creșterea ratelor de coroziune a construcțiilor și instalațiilor este apreciată ca fiind minoră.

Nivelul de poluare generat după terminarea lucrărilor de construcție și în viitor nu va determina situații critice de sănătate a populației.

Toate echipamentele de munca utilizate pentru executarea lucrărilor în șantier vor fi corespunzătoare din punct de vedere tehnic, funcțional și al securității muncii și siguranței circulației. Personalul deservent va avea calificarea și pregătirea adecvată, va fi informat asupra caracteristicilor tehnice și parametrilor funcționali ai echipamentelor, va fi instruit corespunzător din punct de vedere profesional asupra tehnologiilor și modului de exploatare al echipamentelor și al securității și sănătății în muncă.

Pentru meseriile pentru care cerințele legale, de calitate sau securitate, impun atestări sau autorizări specifice sau speciale ale personalului, acestea vor fi obținute și valabile. În sensul celor menționate, fiecare antreprenor va fi direct răspunzător pentru echipamentele și personalul propriu și va înainta beneficiarului Lista echipamentelor tehnice utilizate pe șantier și Lista meseriilor și personalului autorizat din șantier.

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

Se estimează un impact pozitiv direct și indirect pe termen lung permanent cumulativ, și negativ neglijabil pe termen scurt.

#### **Impactul asupra biodiversității (faunei și florei)**

Impactul asupra biodiversității se manifestă mai mult în prima etapă a amenajării organizării de șantier. Pe întreaga perioadă de funcționare a organizării de șantier, principalele efecte negative asupra ecosistemelor din imediata vecinătate sunt cauzate de creșterea nivelului de zgomot și a vibrațiilor și de generarea de noxe de poluanți.

În perioada de execuție principalii poluanți care vor fi eliberați în atmosferă, și care generează efecte negative asupra biodiversității, în vecinătatea zonelor de lucru sunt particulele de praf.

#### **Proiectul nu se suprapune cu situri NATURA 2000.**

Traficul rutier poate afecta flora și fauna inclusiv din arealele protejate prin:

- creșterea concentrațiilor de substanțe toxice în aer;
- depunerea unor poluanți pe sol și în plante;
- creșterea nivelului de impurificatori în apele de suprafață și în pânza de apă freatică;
- creșterea nivelului poluării sonore;

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

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

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

#### **Impactul asupra solului și subsolului**

Principalul impact asupra solului și subsolului, în perioada de execuție, este consecința ocupării temporare de terenuri pentru organizarea de șantier. De asemenea, realizarea proiectului nu presupune ocuparea unor suprafețe mari de teren, cea mai mare parte a investiției realizându-se în zona obiectivelor existente.

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

- deversări accidentale ale unor substanțe/compuși direct pe sol;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor, materialelor de construcție, deșeurilor tehnologice;
- potențiale scurgeri ale sistemelor de canalizare/colectare ape uzate;
- modificări calitative ale solului sub influența poluanților prezenți în atmosferă;
- înlăturarea stratului de sol vegetal și construirea unui profil artificial prin lucrările de terasamente;

- apariția eroziunii.

Poluanți atmosferici produc efecte negative asupra calității solurilor aflate în vecinătatea amplasamentelor de lucru și organizării de șantier. Studiile din domeniu relevă existența unei zone sensibile de până la 30 de metri față de operațiunile de lucru desfășurate. Această zonă este considerată posibil a fi afectată de realizarea proiectului.

Efectele poluanților atmosferici asupra solului sunt următoarele:

- Particule de praf (rezultate din manevrarea pământului, a materialelor de construcție, arderea combustibililor)

Suprafețele de sol pe care se depun aproximativ 300-1000 g/mp/an, pot fi afectate de modificări ale pH-ului precum și susceptibile de modificări structurale;

Depășirile concentrațiilor maxime în aer ale particulelor în suspensie, nu ridică probleme, atâta timp cât acestea sunt generate la manevrarea volumelor de pământ.

- SO<sub>2</sub> și NO<sub>x</sub>

Acești oxizi sunt considerați a fi principalele substanțe răspunzătoare de formarea depunerilor acide;

Procesul de formare a depunerilor acide începe prin antrenarea celor doi poluanți în atmosferă, care în contact cu lumina solară și vaporii de apă formează compuși acizi;

Efectul acestor depuneri este acidifierea solului care atrage reducerea faunei în sol, a microorganismelor și scăderea capacității productive a solului;

În perioada de operare, sursele de poluare a solului și subsolului vor fi reprezentate dedepozitări necontrolate de deșeuri.

Se apreciază că impactul asupra solului și subsolului, este negativ nesemnificativ, de importanță medie, temporar (prin ocuparea temporară de terenuri) și permanent (prin ocuparea suplimentară definitivă de terenuri).

#### **Impactul asupra folosințelor, bunurilor materiale**

Terenurile pe care are loc realizarea investiției este teren intravilan aparținând domeniului privat, județul Constanța.

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

#### **Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei**

##### **Perioada de construcție**

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

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

- ape pluviale impurificate din zona proiectului, ca urmare a desfășurării lucrărilor de construcție;
- ape uzate menajere rezultate de la organizarea de șantier ce va fi amenajată în perioada șantierului de construcție.

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

Traficul greu poate determina diverse emisii de substanțe poluante în atmosferă (NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>x</sub>, particule în suspensie etc). De asemenea, ca urmare a frecării și uzurii mecanismelor de transmisie ale utilajelor (calea de rulare, pneuri) pot rezulta particule în suspensie care vor fi antrenate de precipitații și transferate în sol și surse de apă. Se consideră că alimentarea cu carburanți și întreținerea utilajelor și a mijloacelor de transport se va face de unități specializate sau contractori ai beneficiarului.

Punctul de lucru ale organizării de șantier nu va fi amplasat în imediata apropiere a apelor de suprafață: râuri, parâuri, vai, cu respectarea prevederilor legale.

Pentru organizarea de șantier se vor realiza sisteme de canalizare, epurare și evacuare a apelor uzate menajere, provenite de la spații igienico-sanitare cât și pentru apele meteorice care spală platforma organizării.

Ținând cont că volumul de apă necesar proceselor tehnologice desfășurate, va fi asigurat prin cisterne, iar punctele de lucru vor fi dotate cu grupuri sanitare de tip ecologic, care vor fi vidanjate periodic, impactul asupra factorului de mediu apa, va fi unul redus.

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

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



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

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

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

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

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

#### **Perioada de funcționare**

Lucrările de realizare a proiectului nu vor afecta regimul apelor subterane sau de suprafață, fiind astfel proiectate încât să conducă la conservarea gradului de stabilitate generală și locală din zonă și să asigure drenarea corectă a apelor pluviale.

**Sistem de alimentare cu apă potabilă** -va fi o instalație conectată la rețeaua de apă a orașului. Grupuri sanitare cabine ecologice amplasate în zone delimitate și protejate la intemperii.

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

#### **Impactul asupra calității aerului**

Atmosfera poate fi afectată de o multitudine de substanțe solide, lichide sau gazoase. Indicatorii legați de mediul atmosferic sunt organizați pe trei nivele: indicatori de presiune (emisii de poluanți), indicatori de stare (calitatea aerului) și indicatori de răspuns (măsurile luate și eficacitatea lor).

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

În cele ce urmează vor fi prezentate sursele și poluanții caracteristici etapei de realizare a lucrărilor propuse prin prezentul proiect.

Emisiile din timpul desfășurării perioadei execuției proiectului sunt asociate în principal cu demolări, cu manevrarea materialelor și construirea în sine a unor facilități specifice.

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

- Activități desfășurate în cadrul organizării de șantier;
- Activități desfășurate în amplasamentul lucrărilor
- Traficul aferent lucrărilor de construcții.

Poluantul specific operațiilor de construcții prezentate anterior este constituit de particule în suspensie cu un spectru dimensional larg, incluzând și particule cu dimensiuni aerodinamice echivalente mai mari de 10 μm (pulberi inhalabile, acestea putând afecta sănătatea umană).

Emisiile de praf variază adesea în mod substanțial de la o zi la alta, în funcție de nivelul activităților, de operațiile specifice și de condițiile meteorologice dominante.

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

Alături de emisiile de particule vor apărea emisii de poluanți specifici gazelor de eșapament rezultate de la utilajele cu care se vor executa operațiile și de la vehiculele pentru transportul materialelor. Poluanții caracteristici motoarelor cu ardere internă de tip DIESEL, cu care sunt echipate utilajele și autovehiculele pentru transport sunt: oxizi de azot (NOx), compusi organici nonmetanici (COVnm), metan (CH<sub>4</sub>), oxizi de carbon (CO, CO<sub>2</sub>), amoniac (NH<sub>3</sub>), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO<sub>2</sub>).

Regimul emisiilor acestor poluanți este, ca și în cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activității și de operațiile specifice, prezentând o variabilitate substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a procesului.

Sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice obiectivului studiat sunt surse la sol sau în apropierea solului (înălțimi efective de emisie de până la 4 m față de nivelul solului), deschise (cele care implică manevrarea pamântului) și mobile.

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

Se menționează că emisiile de poluanți atmosferici corespunzătoare activităților aferente lucrării sunt intermitente.

Surse emisii și poluanți de interes

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

Concentrațiile emisiilor de poluanți variază în funcție de:

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

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

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

Poluanți de interes: oxizi de azot, oxizi de sulf, pulberi în suspensie, monoxid de carbon.

Sursele de emisie: țevile de eșapament sunt amplasate în spatele cabinei, la înălțimea de aproximativ 2,5 m.

Se menționează că surselor caracteristice activităților din amplasamentul obiectivului nu li se pot asocia concentrații în emisie, fiind surse libere, deschise, nedirijate. Din același motiv, acestea nu pot fi evaluate în raport cu prevederile OM 462/93 și nici cu alte normative referitoare la emisii.

Pentru emisiile rezultate din traficul auto nu sunt prevăzute V.L.E. în Ordin nr. 462/1993.

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

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

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

Prin măsurile propuse a se lua se apreciază că impactul în perioada șantierului va fi diminuat considerabil.

#### **Impactul asupra climei**

Sistemul climatic reprezintă ansamblul care înglobează atmosfera, hidrosfera, biosfera, geosfera precum și interacțiunile lor. Variațiile pe termen scurt ale acestuia sunt cunoscute sub denumirea de fluctuații/oscilații, în timp ce variațiile pe termen lung sunt asociate cu schimbările climatice. Schimbarea climei este determinată de următorii factori:

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

Mediul înconjurător este agresat intens și diversificat de transporturile rutiere. Funcționarea autovehiculelor poate introduce în aer sau depune pe sol pulberi, produși de ardere incompletă, gaze nocive etc., care au diferite proprietăți și efecte.

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

Se consideră că la nivelul Uniunii Europene, circa 28% din emisiile de gaze cu efect de seră sunt cauzate de transport, 84 % din acestea provenind din transportul rutier.

#### **Impactul zgomotului și vibrațiilor**

Zgomotul se caracterizează prin două elemente esențiale:

**FRECVENȚA** – reprezintă numărul de oscilații pe unitatea de timp și se măsoară în Hertzi, un Hertz fiind egal cu o oscilație pe secundă (Hz). Din punct de vedere fiziologic, frecvența determină tonalitatea unui zgomot. Cu cât un zgomot are o tonalitate mai înaltă, cu atât influența sa asupra organismului este mai puternică.

**INTENSITATEA** – corespunde cantității de energie purtată sau transportată de un fenomen vibratil. Se măsoară în ergi sau bari. Sub aspect fiziologic, intensitatea determină sonoritatea. Zgomotul, prin prezența sa în mediul ambiant, cu repercusiuni asupra stării de sănătate și confort a colectivității umane expuse, definește poluarea sonoră (STAS 1957/2-87).

Clasificarea efectelor produse de zgomot pe baza nocivității lor:

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

o apariția timpurie a stării generale de oboseală.  
Însoțind uneori zgomotul, vibrațiile reprezintă un alt factor cu efecte nocive atât asupra sănătății, cât și asupra randamentului în muncă.

Zgomotul și vibrațiile se constituie în seria de "amenințări" la sănătatea populației, cunoașterea nivelurilor lor fiind importantă în evaluarea impactului asupra mediului și în alegerea căilor de eliminare a acestui impact.

Receptorii pentru zgomotul și vibrațiile asociate executării acestui proiect sunt:

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

limitele amplasamentului proiectului.

Limite admisibile

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

- o 85 dB(A);
- o curba Cz 80 dB;

STAS 10009/88 - prevede, pentru limita funcțională:

- o 65 dB(A);
- o curba Cz 60 dB;

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

- o ziua: - 50 dB (A);
- o curba Cz 45 dB.

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

- o surse de zgomot din fixe-sunt reprezentate de activitățile curente desfășurate în zona amplasamentului analizat: zgomotele datorate activității utilajelor de manevră și transport; Se estimează ca sursele de zgomot fixe vor crea un disconfort moderat având în vedere faptul ca lucrările se vor desfășura pe o perioadă scurtă de timp.
- o surse de zgomot mobile

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

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

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

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

Utilajele de construcție și autovehiculele sunt principalele surse de zgomot și vibrații în timpul perioadei de construcție a proiectului. Următorul Tabel arată intensitatea generală a zgomotului produs de utilajele de construcție folosite în mod obișnuit.

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

utilaj	(dbA)
excavator	80-100
Basculanta	75-95
Betoniera	75-90
Camion greu	70-80

Nivelul zgomotului variază puternic, depinzând mult de mediul de propagare (condiții locale, obstacole). Cu cât receptorul este mai îndepărtat de sursa de zgomot, cu atât intervin mai mulți factor care schimbă modul de propagare al acestuia (caracteristicile vântului, gradul de absorbție al aerului depinzând de presiune, temperatură, tipul de vegetație, etc.). HG 493/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot, cu modificările și completările ulterioare, stipulează valoarea limita de 87 db, pentru expunerea la zgomot de la care se declanșează acțiunea angajatorului privind securitatea și protecția lucrătorilor.

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

#### Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Realizarea proiectului nu are un impact direct asupra peisajului, de fragmentare a unităților teritoriale, cu ocupări majore de teren, intrucat obiectivul există, prin proiect se propune amenajarea acestuia in vederea conservarii și dezvoltării durabile.

Efecte negative asupra peisajului vor apărea cel mai probabil in perioada de construcție. Locurile de depozitare și eliminare a surplusului de material vor avea de asemenea un impact negativ asupra peisajului.

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

Terminarea lucrărilor nu va marca schimbarea definitivă în peisaj, din punct de vedere al terenurilor ocupate, pentru realizarea construcției. Pentru realizarea proiectului nu vor fi afectate suprafețe mari de teren și nu vor apărea modificări antropice.

Se estimează un impact temporar, negativ neglijabil, pe termen scurt și pozitiv pe termen lung.

#### **Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural**

Nu există interferențe între ansamblul hotelier și monumente istorice sau situri arheologice, deci nu este cazul.

#### **7.2. Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);**

În ceea ce privește impactul asupra componentelor de mediu va fi punctual pe perioada de realizare a proiectului. În perioada de funcționare se apreciază că impactul va fi pozitiv în condițiile exploatarei și întreținerii corespunzătoare a obiectivului de investiție.

#### **7.3. Probabilitatea impactului;**

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

#### **7.4. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului;**

Impactul asupra factorilor de mediu se manifestă în perioada de execuție, pe o durată de 24 luni. Din punct de vedere al mărimii complexității proiectului se estimează că impactul va fi redus, temporar și local, variabil și reversibil.

#### **7.5. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;**

Măsurile concrete de diminuare a impactului pe perioada execuției lucrărilor se vor stabili de la caz la caz, funcție de specificul proiectului, amplasamentul lucrării, durata de execuție a lucrărilor, etc. Se vor avea în vedere în special tehnologiile folosite și amplasamentul stațiilor de betoane de ciment, delimitarea clară a organizării de șantier și dotările cu utilități, amplasarea gropilor de imprumut, unde este cazul, pregătirea personalului etc.

#### **7.6. Natura transfrontalieră a impactului.**

Proiectul nu produce efecte transfrontaliere.

### **8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI-dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu**

Măsurile necesare pentru monitorizarea mediului se referă la:

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

În perioada execuției lucrărilor propuse se vor monitoriza zilnic starea de funcționare a utilajelor și mașinilor de transport pentru a reduce riscul de poluare.

În perioada de existență a lucrărilor, va fi necesar să se monitorizeze comportarea acestora pentru a se putea interveni operativ.

### **9. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/ SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE**

#### **9.1. Justificarea încadrării proiectului**

Conform **Deciziei etapei de evaluare inițială** nr. 8357 RP din 01.08.2019 ANPM.

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

Proiectul propus intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în anexa 2, la punctul 13, litera a) .

Proiectul propus nu intră sub incidența articolului 28 din Ordinul de urgență a guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

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

## 10. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

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

Dezvoltarea organizării de șantier va fi realizată într-un singur amplasament în incinta amplasamentului lucrării, astfel încât vor rezulta:

- costuri reduse pentru transportul materialelor, fără a necesita parcurgerea unor distanțe mari;
- utilizarea rațională a utilajelor sau a instalațiilor;
- prin adoptarea măsurilor pentru depozitarea controlată a materiilor prime și a altor materiale se evită pierderile necontrolate sau poluările accidentale;

- utilizarea rațională a resursei de apă;
- asigurarea facilităților igienico-sanitare pentru muncitori;
- gestiunea deșeurilor, inclusiv a apelor uzate;
- cheltuieli mai reduse pentru redarea stării inițiale a terenurilor ocupate temporar cu organizarea de șantier.

De asemenea, de către proiectant se va recomanda în caietele de sarcini pentru constructor următoarele:

- Suprafața ocupată de organizarea de șantier va fi limitată la strictul necesar și va fi împrejmuțată pentru a se asigura securitatea zonei. La finalizarea lucrărilor terenul va fi adus la folosința anterioară sau, dacă proprietarul dorește, vor fi păstrate amenajările.

- Organizarea de șantier se va amplasa astfel încât să se minimizeze distanțele parcurse de utilajele de construcții;

- Asigurarea dotărilor cu utilitățile necesare desfășurării în bune condiții a lucrărilor (alimentare cu apă, facilități igienico-sanitare, containere pentru depozitarea deșeurilor, etc.);

- Depozitele de materiale vor fi bine delimitate și protejate împotriva împrăștiilor cauzate de vânt și ploaie;

- Depozitele de carburanți vor fi amenajate corespunzător din punct de vedere al protecției mediului și PSI;

- Apele pluviale și uzate menajere rezultate de pe amplasamentul organizării de șantier se vor colecta în rețeaua de canalizare orășenească, dacă este posibil, în bazine vidanjabile. În cazul folosirii bazinelor vidanjabile se va încheia un contract cu o firmă autorizată, în funcție de necesități.

- Colectarea selectivă a deșeurilor generate pe amplasamentul organizării de șantier. Asigurarea depozitării temporare corespunzătoare până la preluarea acestora către societăți autorizate, pe baza de contract încheiat de constructor.

- Depozitarea substanțelor periculoase se va face în locuri speciale conform indicațiilor din fișele tehnice;

- Distanțe mici de transport pentru materialele aprovizionate și situarea cât mai aproape de centrul de greutate al lucrării;

- Posibilități de asigurare cu costuri minime a utilităților (apă, electricitate);

- Situarea în zone care să afecteze cât mai puțin mediul de locuit și activitatea localnicilor.

- Se va asigura accesul auto atât la organizarea de șantier cât și la zonele riverane

În ceea ce privește afectarea populației în timpul execuției lucrărilor, se apreciază că acest tip de impact este moderat, desfășurându-se doar pe perioada șantierului.

Tabel 16- Gestionarea impactului organizării de șantier

Nr crt.	Activitate	Impact potential	Natura impactului	Extinderea impactului	Magnitudinea	Masuri de diminuare
1	Organizare de șantier	Ocupare temporară de teren	Direct, pe termen scurt, temporar	Local	În funcție de suprafața ocupată	Reducerea la minim a suprafețelor ocupate de organizarea de șantier. Folosirea unor spații disponibile
2	Organizare de șantier	Poluare apă, sol, aer	Direct/indirect în funcție de natura	Local	Redusă	Epurarea apelor uzate Depozitarea substanțelor periculoase

			poluantului			se va face în locuri speciale Depozitele de materiale vor fi închise sau acoperite Spălarea autovehiculelor se va face numai în locuri special amenajate Asigurarea și păstrarea curățeniei în zona punctului de lucru Întreținerea utilajelor pentru evitarea poluărilor accidentale Deșeurile vor fi colectate și depozitate în spații special amenajate Vor fi respectate condițiile de siguranță privind depozitarea materialelor.
3	Organizare de șantier	Poluare fonică	Direct, în funcție de amplasamentul față de zonele locuite	Local	În funcție de amplasamentul OS față de zonele locuite	Realizarea unor ecrane de protecție a OS față de zonele locuite (padocuri, panouri antifonice etc)
4	Organizarea de șantier	Afectarea biodiversității	Direct, pe termen scurt și temporar	Local	În funcție de: - destinația anterioară a terenului; - gradului de poluare fonică a zonei; - sensibilitatea speciilor din zona limitrofă a OS; - tipul vegetației din zona limitrofă a OS;	Nu se va amplasa OS în parcuri naționale, arii naturale protejate la nivel comunitar. Realizarea unui ecran protector între OS și zonele împădurite. Platforme amenajate pentru depozitarea corespunzătoare a deșeurilor.
5	Organizarea de șantier	Potențial pericol de incendiu	Direct, negativ	Local	În funcție de amplitudinea incendiului	Respectarea normelor în vigoare privind prevenirea și stingerea incendiilor. Instruire personal Organizarea și dotarea corespunzătoare a punctului PSI
6	Organizarea de șantier	Utilizarea forță de muncă locală	Direct, pozitiv	Local	În funcție de numărului de locuitori angajați	Nu este cazul

#### 11. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI- in caz de accident si/sau incetarea activitatii

Proiectantul va prevedea pentru constructor măsuri de refacere a suprafețelor ocupate temporar, în perioada de construcție, astfel:

- demolarea și refacerea ecologică a incintei organizării de șantier;
- defectarea tuturor depozitelor de materiale și refacerea ecologică a amplasamentelor acestora;

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

- se vor curăța pneurile de pământ sau de alte reziduuri de șantier, datorită folosirii drumurilor publice pentru transportul materialelor de construcție;
- utilajele de construcție și mijloacele de transport vor fi monitorizate periodic, în vederea încadrării emisiilor în limitele legale ;

- transportul betonului cu autobetoniere se va realiza controlat, în vederea prevenirii descărcărilor accidentale sau spălarea tobelor și aruncarea apei cu lapte de ciment în parcursul de șantier sau drumurile publice ;
- procesele tehnologice care produc praf vor fi reduse în perioada cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor.
- la sfârșitul săptămânii se va efectua curățarea zonei de lucru, eliminându-se toate deșeurilor.

## 12. ANEXE PIESE DESENATE

- piese desenate;
- Certificat Urbanism

## 13. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007

Nu este cazul.

## 14. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURA CU APELE

Nu este cazul.

## 15. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA 3 LA LEGEA NR. 292/2018 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 3-8.

Caracteristicile proiectelor trebuie examinate, în special, în ceea ce privește:

- a) dimensiunea și concepția întregului proiect;
  - b) cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate;
  - c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității;
  - d) cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate;
  - e) poluarea și alte efecte negative;
  - f) riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice;
  - g) riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice.
2. Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:
- a) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor;
  - b) bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia;
  - c) capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:
    1. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor;
    2. zone costiere și mediul marin;
    3. zonele montane și forestiere;
    4. arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional;
    5. zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică;
    6. zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri;
    7. zonele cu o densitate mare a populației;
    8. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.
3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial, efectele semnificative pe care le pot avea proiectele asupra mediului trebuie analizate în raport cu criteriile stabilite la pct. 1 și 2, având în vedere impactul proiectului asupra factorilor prevăzuți la art. 7 alin. (2) din prezenta lege, și ținând seama de:
- a) importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată;

- b) natura impactului;
- c) natura transfrontalieră a impactului;
- d) intensitatea și complexitatea impactului;
- e) probabilitatea impactului;
- f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului;
- g) cumulara impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate;
- h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului.

Intocmit  
Arh. Lenuța VLAD

