

ÎN ATTN. D-NEI MONICA BUCȘAN.



MD SOLUTIONS HUB
CIF: RO 28555338 ; J2011006549406
Strada Fântanica nr 1, bl. 204, sc B,
ap 48, cam.1, S2, Bucuresti
www.mdsolutionshub.ro

MEMORIU DE PREZENTARE

-conform anexa 5.E, legea nr 292/2018-

în vederea emiterii deciziei etapei de încadrare a proiectului în procedura de
evaluare a impactului asupra mediului

PROIECT:

**" AMENAJARE PARCARE, TERASĂ ACOPERITĂ, CU BAR
ȘI LOC DE JOACĂ PENTRU COPII CU JOCURI DE APĂ"**

Avatun

ADRESA	Județul Constanța, Municipiul Mangalia, Stațiunea Venus, Strada Hotel Recepție Melodia, Nr. cadastrale: 115285; 107385
BENEFICIAR	VENUS HOLIDAY 2000 S.A.
PROIECTANT	MD SOLUTIONS HUB S.R.L.
NR PROIECT	08/2026
FAZA	D.T.A.C.

9952/20.05.2026

Cuprins

1	DENUMIREA PROIECTULUI	7
2	TITULAR	7
2.1	Numele	7
2.2	Adresa poștală	7
2.3	Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet	7
2.4	Numele persoanelor de contact	7
3	DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT	7
3.1	Rezumatul proiectului	7
3.2	Justificarea necesității proiectului	18
3.3	Valoarea investiției	18
3.4	Perioada de implementare propusă	18
3.5	Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)	18
3.6	Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)	19
3.6.1	Profilul și capacitățile de producție	19
3.6.2	Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)	19
3.6.3	Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea	20
3.6.4	Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora	20
3.6.5	Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă	20
3.6.6	Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției	20
3.6.7	Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente	21
3.6.8	Resursele naturale folosite în construcție și funcționare	21
3.6.9	Metode folosite în construcție/demolare	21
3.6.10	Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară	21
3.6.11	Relația cu alte proiecte existente sau planificate	22
3.6.12	Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare	22
3.6.13	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)	22
3.6.14	Alte autorizații cerute pentru proiect	22
4	DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE	22
4.1	Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului	22

4.2	Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;	23
4.3	Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;	23
4.4	Metode folosite în demolare;	23
4.5	Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;	23
4.6	Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)	23
5	DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI	23
5.1	Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;	23
5.2	Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;	24
5.3	Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind;	24
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;	24
5.5	Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare	26
6	DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI, ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE	26
6.1	SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU	26
6.1.1	Protecția calității apelor	27
a)	Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;	27
b)	Stațiile și instalațiile de epurare sau de pre epurare a apelor uzate prevăzute	28
6.1.2	Protecția aerului	29
c)	Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri	29
d)	Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă	29
6.1.3	Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	30
e)	Sursele de zgomot și de vibrații	30
f)	Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	30
6.1.4	Protecția împotriva radiațiilor	30
g)	Sursele de radiații	30
h)	Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor	30
6.1.5	Protecția solului și a subsolului	31
i)	sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime	31
j)	Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului	31
6.1.6	Protecția ecosistemelor terestre și acvatice	32

k)	Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect	32
l)	Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția faunei și florei terestre și acvatice.....	32
6.1.7	Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.....	33
m)	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	33
n)	Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.....	33
6.1.8	Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea.....	34
o)	Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate	34
p)	Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate	34
q)	Planul de gestionare a deșeurilor.....	35
6.1.9	Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase	35
r)	Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;.....	35
s)	Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației	35
6.2	UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITĂȚII	35
7	DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT	36
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), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);.....	36
7.1.1	Factorii de mediu afectați.....	36
7.1.2	Atenuarea schimbărilor climatice.....	41
7.1.3	Adaptarea la schimbările climatice.....	43
7.2	Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);.....	48
7.3	Magnitudinea și complexitatea impactului;	48
7.4	Probabilitatea impactului;.....	48
7.5	Durata, frecvența și reversibilitatea impactului;	48
7.6	Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;	48
7.7	Natura transfrontalieră a impactului.	48
8	PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI	48

9 LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU LANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE.....	49
9.1 Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene	49
9.2 Planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.	49
10 LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER.....	49
10.1 Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;.....	49
10.2 Localizarea organizării de șantier;	49
10.3 Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;	50
10.4 Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;	51
10.5 Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.	51
11 LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI.....	51
12 ANEXE- PIESE DESENATE.....	51
12.1 Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);	52
12.2 Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;	52
12.3 Schema-flux a gestionării deșeurilor;	52
12.4 Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului	52
13 PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE:	52
13.1 Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stere0 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stere0 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stere0 1970;	53
13.2 Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;.....	53
13.3 Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;.....	53

13.4 Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;	53
13.5 Se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;	53
13.6 Alte informații prevăzute în legislația în vigoare	54
14 PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:	54
14.1 Localizarea proiectului:	54
14.2 Bazinul hidrografic;	54
14.1.1. Cursul de apă: denumirea și codul cadastral;	54
14.1.3. Corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod	54
14.3 Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă	54
14.4 Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz	55
15. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 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 III-XIV	55



MD SOLUTIONS HUB
CIF: RO 28555338 ; J2011006549406
Strada Fantanica nr 1, bl. 204, sc B,
ap 48, cam.1, S2, Bucuresti
www.mdsolutionshub.ro

1 DENUMIREA PROIECTULUI

" AMENAJARE PARCARE, TERASĂ ACOPERITĂ, CU BAR ȘI LOC DE JOACĂ PENTRU COPII CU JOCURI DE APĂ "

2 TITULAR

2.1 Numele

VENUS HOLIDAY 2000 S.A.

2.2 Adresa poștală

Județul Constanța, Venus, Hotel Favorit, înregistrată la Registrul Comerțului sub nr J13/1477/11.08.2000, cod unic de înregistrare fiscală RO 13300158

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

Telefon: 0755758903

2.4 Numele persoanelor de contact

Director/ manager/administrator

Adminiștrator Oana Chirila

Responsabil pentru protecția mediului

Iulian Gale- 0755758903

Proiectant Dinu Dana- Tel. 0766.642.645

3 DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

3.1 Rezumatul proiectului

Investiția este amplasată în România, Județul Constanța, Municipiul Mangalia, Stațiunea Venus, Strada Hotel Recepție Melodia, lot 1/2 și teren aferent instalații solare, teren nord Hotel-Restaurant Melodia; nr. topografice: 115285; 115285-C1; 115285-C2; 115285-C3; 107385; nr. cadastrale: 115285; 107385.

Accesul se face din strada GALA GALACTION.

Vecinatati:

- **Nord** – proprietate privată
- **Vest** – proprietate privată
- **Sud** – proprietate privată, hotel SUNQUEST
- **Est** – strada Gala Galction

Lucrările care fac obiectul proiectului se încadrează în categoria „D”- **lucrări de importanță redusă**, determinate conform HG 766/21.11.1997, HG 675/03.07.2002 și Metodologia de stabilire a condițiilor respectării normelor și standardelor Uniunii Europene, în conformitate cu H.G. 766/1997 și cu Legea 10/1995.

Clasa de importanță: IV.

Situația existentă

Terenul cu numărul cadastral 107385 este liber de construcții.

Pe terenul cu numărul cadastral 115285 se regăsesc 10 construcții, după cum urmează:

- C1 – Recepție Melodia, regim parter, Sc = 184 mp;
 - C2 – Hotel Melodia, regim P+5E, Sc = 633 mp;
 - C3 – Restaurant Melodia, regim parter, Sc = 1.397 mp;
 - C4 – Piscină, Sc = 242 mp;
 - C5 – Extindere Restaurant Melodia, Sc = 213 mp;
 - C6 - Anexa; Sc =25 mp;
 - C7 - Anexa; Sc =24 mp;
 - C8 - Anexa; Sc =95 mp;
 - C9 - Magazie, Sc =30 mp;
 - C10 - Piscina, Sc =7 mp;
-
- **Suprafață construită existentă: 2.850 mp**
 - **Suprafață desfășurată existentă: 6.015 mp**
 - **POT existent: 27,16%**
 - **CUT existent: 0,57**

De asemenea, amplasamentul dispune de toate rețelele de utilități (apă, canalizare, energie electrică, gaze naturale, telecomunicații), precum și de amenajările exterioare necesare funcționării.

Rețeaua stradală existentă

Accesul la parcelele studiate se face din **Strada Gala Galaction**, stradă aflată în gestiunea Municipiului Mangalia. Strada Gala Galaction prezintă o lățime carosabilă cuprinsă între 6,00 și 7,00 m, cu trotuare

laterale, și este încadrată ca stradă de categoria III-a (colectoare), cu circulație organizată în dublu sens, dirijată prin indicatoare rutiere.

Circulația la nivelul stațiunii este sezonieră, cu un vârf de trafic pronunțat în sezonul estival (iunie - septembrie). Infrastructura stradală existentă asigură conectivitate la rețeaua principală de drumuri a Municipiului Mangalia și la DN 39.

Lucrările propuse:

În cadrul proiectului se propune realizarea următoarelor lucrări:

- Amenajarea unei terase acoperite cu bar;
- Amenajarea unui loc de joacă pentru copii cu jocuri de apă, în zona terenului nord al complexului;
- Amenajarea unei parcuri la sol cu locuri de parcare dispuse perpendicular sau paralel cu aleile de circulație interioare, cu acces din Strada Gala Galaction;
- Instalarea semnalizării rutiere permanente conform normelor în vigoare.

Bilanț suprafețe nr. cad. 107385

- Suprafața teren: **3.555 mp**
- Suprafața carosabil (drum și parcare): **2.382 mp**
- Suprafața spațiu joacă propus: **199 mp**
- Suprafața terasă cu bar propusă: **149 mp**
- Suprafața spațiu verde existent: **825 mp**

Bilanț suprafețe nr. cad. 115285

- Suprafața teren: **10.495 mp**
- Suprafața construcții existente: **2.850 mp**
- Suprafața carosabil (drum și parcare): **2.410 mp**
- Suprafața spațiu joacă propus: **23 mp**
- Suprafața terasă cu bar propusă: **63 mp**
- Suprafața platforme pietonale: **749 mp**
- Suprafața spațiu verde existent: **4.400 mp**

Bilanț suprafețe total (NC 115285 + NC 107385)

- Suprafața teren: **14.050 mp**
- Suprafața construcții existente: **2.850 mp**
- Suprafața carosabil (drum și parcare): **4.792 mp**
- Suprafața spațiu joacă propus: **222 mp**
- Suprafața terasă cu bar propusă: **212 mp**

- Suprafața platforme pietonale: **749 mp**
- Suprafața spațiu verde: **5.225 mp**

Terasă acoperită cu bar

Se propune realizarea unei **terase acoperite cu funcțiune de bar**, integrată într-un ansamblu de agrement destinat utilizatorilor complexului turistic. Construcția are **suprafața construită de 212 mp și regim de înălțime parter**, fiind concepută ca un spațiu deschis, flexibil, adaptat activităților de servire, relaxare și socializare.

Terasa este concepută ca un spațiu deschis, parțial protejat, închis pe două laturi, care asigură o legătură vizuală și funcțională directă cu amenajările exterioare ale complexului, respectiv spațiile verzi și zonele de agrement.

Aceasta este amplasată în interiorul complexului, la o distanță de aproximativ **66 m față de Strada Gala Galaction**, fiind integrată în ansamblul funcțional al zonelor destinate relaxării și activităților recreative.

Suprafața utilă a zonei de terasă este de aproximativ **179,50 mp**, la care se adaugă un spațiu de depozitare închis, cu suprafața de cca. **14,19 mp**.

Sistem constructiv

Structura de rezistență este realizată din **cadre metalice**, iar învelitoarea este de tip **terasă necirculabilă**. Platforma este din beton, finisată după caz cu piatră sau deck.

◆ **Inchideri exterioare – stratificație:**

- placare din lemn (finisaj exterior),
- structură metalică secundară,
- strat termoizolant,
- structură metalică,
- placă din fibrociment (grosime 12,5 mm),
- tencuială decorativă în nuanțe deschise (alb-crem).

Această alcătuire asigură un echilibru între rezistența mecanică, protecția la factorii de mediu și integrarea estetică în ambientul natural.

◆ **Învelitoare – stratificație:**

- membrană hidroizolantă tip FTO, termosudată sau fixată mecanic,
- termoizolație din vată minerală, grosime 10 cm, clasă de reacție la foc A1,
- barieră de vapori,
- tablă profilată autoportantă,
- structură metalică,
- placare interioară din lemn.

Învelitoarea este concepută pentru a asigura etanșeitatea, protecția termică și comportarea corespunzătoare la foc.

Compartimentare și funcțiuni

Construcția este alcătuită din:

- **spațiu deschis cu funcțiunea de bar**, destinat servirii și consumului,
- **spațiu de depozitare închis**, destinat echipamentelor și consumabilelor, prevăzut cu ușă de acces metalică.

Zona de bar este dotată cu echipamente specifice (expresor, dozator de bere, blender, echipamente frigorifice și spații de depozitare), fiind dimensionată pentru deservirea utilizatorilor terasei.

Amenajare interioară și utilizare

Mobilarea se realizează cu mese și scaune dispuse liber, configurabile în funcție de necesități.

Finisajele propuse (lemn, tencuiele deschise) contribuie la crearea unei atmosfere calde și prietenoase, în acord cu caracterul de agrement al ansamblului.

Terasa este concepută ca un element important al zonei de agrement, asigurând o legătură funcțională între spațiul de alimentație publică și zonele exterioare, inclusiv locul de joacă cu apă destinat copiilor. Soluțiile constructive și materialele alese urmăresc integrarea armonioasă în peisaj și asigurarea unui nivel ridicat de confort pentru utilizatori. _

Amenajare loc de joacă cu jocuri de apă

În imediata vecinătate a terasei se amenajează un **loc de joacă interactiv cu apă**, destinat copiilor, conceput ca spațiu sigur și atractiv.

Locul de joacă are suprafața de 222mp, iar mare parte din el se realizează pe numărul cadastral 107385.

Suprafața zonei este realizată din **beton perlat**.

Acesta este rezistent la uzură și la acțiunea apei.

În zona de est a locului de joacă se va realiza un mic bazin de apă, cu suprafața de 15.6mp și adâncimea de 55cm. Bazinul va fi finisat la interior cu mozaic ceramic.

Locul de joacă este echipat cu elemente interactive de tip spray park, constând în:

- găleată basculantă cu acumulare și deversare controlată,

- jeturi de apă,
- arce și pulverizatoare de apă,

Zona este proiectată fără acumulări de apă, cu pante ușoare pentru scurgere, și este integrată în peisajul verde existent, contribuind la crearea unui spațiu recreativ modern.

Amenajare parcare

În partea de vest a amplasamentului se propune amenajarea unei parcări la sol, cu suprafață carosabilă din asfalt, marcată și semnalizată corespunzător.

Zona de parcare va fi organizată cu alei/căi de circulație interioară având lățimi cuprinse între 6,00 m și 6,25 m, circulația auto fiind prevăzută în dublu sens.

Pe amplasamentul studiat se propune amenajarea unui număr total de 39 de locuri de parcare la sol, marcate corespunzător. Dintre acestea, 37 de locuri de parcare vor fi amplasate pe terenul identificat cu numărul cadastral 107385, iar 2 locuri de parcare destinate persoanelor cu dizabilități vor fi amplasate pe terenul identificat cu numărul cadastral 115285.

Zona de parcare propusă este organizată cu cai de acces interioare de 6.00-6.25m latime, cu circulația organizată în dublu sens.

Locurile de parcare vor avea în general dimensiunea de **2,50 m × 5,00 m**.

Legătura la strada Gala Galaction se realizează cu racordare simplă, cu raze de curbură de R = 9,00 m

Apele pluviale se vor colecta în incintă. Se va evita deversarea apelor meteorice pe domeniul public sau pe proprietățile învecinate.

În conformitate cu Regulamentul de aplicare a OUG 195/2002 privind circulația pe drumurile publice, art. 57, alin. (5): „Conducătorii de vehicule care ies de pe proprietăți alăturate drumurilor publice sunt obligați să acorde prioritate tuturor vehiculelor care circulă pe drumul public.”

Pentru asigurarea continuității trotuarelor în dreptul accesului se va realiza o trecere de pietoni semnalizată corespunzător.

Se propune instalarea următoarelor indicatoare rutiere:

- Fig. B2 – OPRIRE – la ieșirea din incintă în Strada Gala Galaction;
- Fig. B1 – CEDEAZĂ TRECEREA – la punctele secundare de acces;
- FIG G34 -PARCARE

Stâlpii de susținere pentru indicatoarele rutiere, indiferent de înălțimea acestora, vor fi prevăzuți a se executa dintr-o bucată. Fundațiile se vor executa la nivelul suprafeței carosabile, din beton. Indicatoarele rutiere sunt alcătuite din panouri din oțel sau aluminiu, protejate împotriva coroziunii, pe fața cărora se aplică folie retro-reflectorizantă din clasa 2 (high intensity grade).

Marcajele rutiere horizontale se vor realiza cu vopsea alba cu proprietăți retro-reflectorizante, aplicată prin pulverizare mecanizată, conform STAS 1848/7 și normelor în vigoare.

Instalații

Alimentarea cu energie electrică a obiectivului propus se va realiza din tabloul general existent pe amplasament, fără a fi necesară realizarea unui bransament electric nou.

Consumatorii electrici aferenți terasei acoperite cu bar, locului de joacă cu jocuri de apă și instalațiilor conexe vor fi alimentați din instalația electrică existentă a complexului, prin circuite dedicate, dimensionate corespunzător puterilor instalate și condițiilor de exploatare.

Distribuția energiei electrice se va realiza în sistem **TN-S**, cu separarea conductorului neutru de conductorul de protecție realizată la nivelul blocului de măsură și contorizare trifazat aferent clădirii/complexului.

Distribuția către consumatori se va realiza radial, prin circuite electrice distincte pentru iluminat, prize, echipamentele aferente barului, echipamentele instalațiilor de apă/recirculare și, după caz, pentru ceilalți receptori electrici prevăzuți în proiect.

Circuitele electrice se vor executa cu cabluri din cupru cu manta din PVC, cu întârziere la propagarea flăcării, tip **CYY-F** sau echivalent, pozate în tuburi de protecție, îngropat în elementele de construcție sau aparent pe structură, în funcție de condițiile de montaj și de soluția arhitecturală adoptată.

Traseele cablurilor vor fi, pe cât posibil, rectilinii, paralele sau perpendiculare pe elementele de construcție — pereți, planșee, grinzi/stâlpi — astfel încât să permită identificarea, exploatarea și întreținerea facilă a instalației. Secțiunea conductoarelor se va menține constantă de la ieșirea din tabloul electric până la elementele terminale, respectiv corpuri de iluminat, prize și receptoare diverse, cu respectarea schemelor electrice și a dimensionărilor de specialitate.

Toate conexiunile electrice se vor realiza în doze de legătură, doze de derivație sau cutii centralizatoare, prin intermediul clemelor agrementate, corespunzătoare tipului de conductor și condițiilor de montaj.

În conformitate cu prevederile normativului **NTE 007/08/00 - Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice**, se vor respecta distanțele minime între traseele de cabluri, respectiv:

- minimum **25 cm** între grupări de cabluri cu tensiuni diferite;
- minimum **15 cm** între grupări de cabluri cu comportări diferite la propagarea flăcării.

Tabloul electric aferent noilor consumatori va fi realizat în carcasă din material plastic, cu ușă plină prevăzută cu cheie, având grad de protecție minim **IP40**, echipat conform schemelor monofilare. Acesta va fi prevăzut cu aparatul de protecție, comandă și separare corespunzător fiecărui circuit, precum și cu o rezervă de spațiu de minimum **10-25%**, pentru eventuale extinderi sau receptoare electrice viitoare.

Instalații de iluminat

Instalația de iluminat aferentă terasei acoperite cu bar se va realiza cu corpuri de iluminat echipate cu surse **LED**, alese în funcție de mediul ambiant, destinația spațiului și condițiile de montaj. Nivelurile de iluminare vor respecta cerințele normativelor în vigoare pentru spații de alimentație publică, terase acoperite, circulații și zone exterioare amenajate.

Comanda corpurilor de iluminat se va realiza local, din zona acceselor sau din punctele stabilite prin proiect, prin intermediul întrerupătoarelor, comutatoarelor, cap-scară sau cruce, după caz. Întrerupătoarele se vor monta, de regulă, la înălțimea de aproximativ **0,80 m** față de cota pardoselii finite, la o distanță de aproximativ **20 cm** față de tocul ușii, măsurată între finisajul tocului și rama aparatului de comandă.

Circuitele finale de prize și iluminat vor fi prevăzute, după caz, cu dispozitive de protecție adecvate, inclusiv dispozitive pentru detectarea arcului electric **AFDD**, care asigură întreruperea automată a alimentării în cazul apariției defectelor de arc electric, conform cerințelor normativului **I7/2023** și soluției de specialitate.

Distribuția electrică pentru circuitele de iluminat se va realiza cu cabluri din cupru cu întârziere la propagarea focului, tip **CYY-F** sau echivalent, pozate în tuburi de protecție, aparent sau îngropat, în funcție de zona de montaj. Alegerea tuburilor de protecție se va face conform prevederilor normativului **I7/2023**, inclusiv tabelului 5.8, ținând cont de tipul construcției, modul de pozare și condițiile de mediu.

Traseele circuitelor de iluminat se vor realiza pe drumul cel mai scurt în cazul distribuției îngropate sau ascunse, iar în cazul montajului aparent se vor executa ordonat, cu schimbări de direcție la unghiuri de 90°. Tuburile de protecție vor avea diametrul interior dimensionat corespunzător, astfel încât să permită tragerea cablurilor fără deteriorarea acestora; diametrul tubului va fi ales în raport cu diametrul exterior al cablului, cu respectarea prevederilor normativelor aplicabile.

Legăturile electrice se vor realiza numai în doze de derivație sau cutii de legătură, accesibile pentru verificare și întreținere. Dozele de tragere pentru conductoarele/cablurile montate în tuburi se vor prevedea pe trasee drepte la distanțe de maximum **25 m**, iar pe traseele cu cel mult trei curbe la distanțe de maximum **15 m**.

Întrerupătoarele pentru circuitele de iluminat se vor monta numai pe conductoarele de fază. Aparatajul electric montat aparent în zonele expuse va avea grad de protecție minim **IP44**, iar în zonele cu umiditate, exterior sau posibil contact accidental cu apă, gradul de protecție va fi ales corespunzător condițiilor de exploatare.

Corpurile de iluminat, întrerupătoarele, prizele și celelalte echipamente electrice vor avea gradul de protecție adecvat locului de montaj. Pentru zonele exterioare, terase acoperite, spații umede sau zone aferente jocurilor de apă se vor utiliza echipamente cu grad de protecție corespunzător, de regulă minimum **IP44/IP54**, în funcție de expunere.

În cazul montării aparatului sau corpurilor de iluminat pe elemente din lemn, acestea vor avea grad de protecție minim **IP5X**, iar dozele de aparataj vor fi de tip omologat pentru montaj pe suport combustibil/lemn, cu respectarea prevederilor normativului **I7/2023** privind siguranța la incendiu și protecția utilizatorilor.

În zonele în care sunt montate mai multe echipamente alăturate se vor utiliza mecanisme compatibile, cu rame comune de aparataj, din aceeași gamă, pentru asigurarea unui aspect unitar și a unei execuții ordonate, dacă beneficiarul nu impune alte cerințe specifice.

Instalațiile electrice vor fi executate astfel încât să asigure funcționarea în condiții de siguranță a consumatorilor, protecția împotriva electrocutării, protecția împotriva suprasarcinilor și scurtcircuitelor, precum și exploatarea și întreținerea facilă a instalației.

Prize 230/400 V și receptoare de putere

Instalația de prize și alimentarea receptoarelor de putere se vor realiza prin circuite electrice dedicate, dimensionate în funcție de puterea instalată, modul de utilizare și condițiile specifice de exploatare.

Toate prizele vor fi prevăzute cu contact de protecție și vor fi alimentate prin circuite protejate corespunzător împotriva scurtcircuitelor, suprasarcinilor și curenților reziduali. Prizele monofazate vor fi de tip **16 A / 230 V**, cu contact de protecție, iar acolo unde este necesar se vor prevedea prize trifazate **400 V**, dimensionate conform receptoarelor alimentate.

Puterea instalată aferentă unui circuit de prize de utilizare generală nu va depăși **2.000 W**, conform prevederilor normativului aplicabil. Pentru echipamentele cu consumuri mai mari sau egale cu **2.000 W**, precum mașină de spălat vase, mașină de spălat rufe, cuptor electric, echipamente frigorifice, pompe, echipamente aferente barului sau alte receptoare de putere, se vor prevedea circuite electrice dedicate.

Circuitele de prize vor fi prevăzute cu protecție diferențială de **30 mA**, iar circuitele finale de prize și receptoare de putere vor fi echipate, după caz, cu dispozitive de detectare a defectelor de arc electric **AFDD**, care asigură întreruperea automată a alimentării în cazul apariției defectelor de arc electric.

Înălțimea de montaj a prizelor va fi, de regulă, de **0,30 m** față de cota pardoselii finite, cu excepția prizelor pentru echipamente speciale, mobilier tehnologic, blat de lucru, instalații aferente barului sau zone tehnice, care se vor monta la cotele indicate în planurile de instalații electrice.

În zonele în care sunt prevăzute mai multe prize alăturate se vor utiliza aparate compatibile, cu ramă comună, în vederea asigurării unui aspect unitar și a unei execuții ordonate, dacă beneficiarul nu impune alte cerințe specifice. Ramele aferente prizelor se recomandă să fie din aceeași gamă cu ramele întrerupătoarelor și ale celorlalte aparate electrice.

Blocurile de prize amplasate în apropierea ușilor de acces se vor monta la o distanță de aproximativ **20 cm** față de tocul ușii, distanță măsurată între finisajul tocului și rama aparatajului electric.

Distribuția electrică pentru circuitele de prize și receptoare de putere se va realiza cu cabluri din cupru, cu întârziere la propagarea flăcării, tip **CYY-F** sau echivalent, pozate în tuburi de protecție, aparent sau îngropat, în funcție de zona de montaj și de soluția tehnică adoptată.

Gradul de protecție al prizelor va fi ales în funcție de locul de montaj și de condițiile de exploatare. Pentru montaj aparent, în zone exterioare, terase acoperite, spații umede sau zone cu posibil contact

accidental cu apa, se vor utiliza prize cu grad de protecție minim **IP44**, iar acolo unde condițiile de mediu impun, se vor prevedea echipamente cu grad de protecție superior.

Alegerea tuburilor de protecție se va realiza conform prevederilor normativului **I7**, ținând cont de modul de pozare, natura suportului, condițiile de mediu și diametrul exterior al cablurilor. Tuburile de protecție vor fi dimensionate astfel încât să permită tragerea și înlocuirea cablurilor fără deteriorarea acestora, diametrul tubului fiind ales corespunzător diametrului exterior al cablului.

Traseele circuitelor de prize se vor realiza pe drumul cel mai scurt în cazul distribuției îngropate sau ascunse, iar în cazul montajului aparent se vor executa ordonat, cu schimbări de direcție la unghiuri de 90°. Traseele vor fi paralele sau perpendiculare pe elementele de construcție, pentru a permite identificarea și întreținerea facilă a instalației.

Toate legăturile electrice se vor realiza numai în doze de derivație sau cutii de legătură, prin intermediul clemelor agrementate. Dozele de derivație vor fi amplasate în poziții accesibile, astfel încât să permită verificarea, intervenția și mentenanța instalației.

Dozele de tragere pentru conductoarele/cablurile electrice montate în tuburi se vor prevedea pe trasee drepte la distanțe de maximum **25 m**, iar pe traseele cu cel mult trei curbe la distanțe de maximum **15 m**.

Prizele montate pe structură din lemn vor avea grad de protecție minim **IP5X**, iar dozele de aparataj vor fi de tip omologat pentru montaj pe suport combustibil/lemn, cu respectarea cerințelor privind protecția la incendiu.

Circuitele de iluminat, prize și receptoare de putere vor fi protejate la scurtcircuit și, după caz, la suprasarcină, prin disjunctoare automate bipolare sau tripolare, în funcție de tipul circuitului și receptorului alimentat. Circuitele de prize și forță vor fi stabilite astfel încât traseele de cabluri să fie cât mai scurte, iar pierderile de tensiune să se încadreze în limitele admise de normativul **I7**.

Instalația de prize și alimentarea receptoarelor de putere se va executa astfel încât să asigure siguranța utilizatorilor, continuitatea în exploatare, protecția împotriva electrocutării și posibilitatea de întreținere facilă a echipamentelor electrice.

Loc de joacă cu jocuri de apă

Locul de joacă cu jocuri de apă va fi prevăzut cu instalații specifice de alimentare, distribuție, colectare și recirculare a apei, necesare funcționării echipamentelor de tip splashpad și a bazinului pentru copii.

Apa utilizată pentru jocurile de apă va fi asigurată prin intermediul unui sistem de recirculare, alcătuit din rezervor de recirculare, conducte de alimentare, conducte de retur, pompe, filtre, armături de reglaj și control, precum și echipamentele necesare tratării și menținerii calității apei. Rezervorul de recirculare va fi amplasat în vecinătatea platformei, conform planului de situație, astfel încât să permită exploatarea și întreținerea facilă a instalației.

Platforma de jocuri de apă va fi prevăzută cu mai multe echipamente/sisteme de pulverizare și jeturi de apă, alimentate prin conducte montate îngropat, sub platforma din beton. Traseele de conducte

vor fi realizate astfel încât să asigure alimentarea fiecărui echipament de joc cu debitul și presiunea necesare funcționării corespunzătoare.

Suprafața platformei va fi realizată cu pante corespunzătoare către gurile de scurgere și punctele de colectare, pentru preluarea apelor provenite din funcționarea jocurilor de apă. Apele colectate de pe platformă vor fi conduse către sistemul de recirculare, în vederea reutilizării, după filtrare și tratare corespunzătoare.

În lateralul platformei se va realiza un bazin de mică adâncime pentru copii, cu adâncimea de aproximativ 55 cm. Bazinul va fi integrat în sistemul de recirculare a apei.

Circulația apei se va realiza astfel încât să fie asigurată reîmprospătarea permanentă a volumului de apă și menținerea parametrilor de igienă și siguranță.

Instalația va include:

- conducte de alimentare către echipamentele de jocuri de apă;
- conducte de retur/colectare către rezervorul de recirculare;
- guri de scurgere amplasate în platformă;
- sistem de filtrare și tratare a apei;
- pompă de recirculare;
- vane de închidere, reglaj și golire;
- racorduri pentru întreținere și spălare;
- sistem de automatizare pentru pornirea/oprirea echipamentelor și controlul debitelor.

Toate conductele aferente instalației vor fi montate îngropat, protejate corespunzător împotriva deteriorărilor mecanice și a înghețului, iar racordurile la echipamente vor fi executate conform specificațiilor furnizorului. Materialele utilizate vor fi rezistente la apă tratată, la variații de temperatură și la condițiile de exploatare specifice instalațiilor de agrement acvatic.

Pentru siguranța utilizatorilor, gurile de scurgere, duzele, capacele și toate elementele vizibile ale instalației vor fi montate la nivelul finisajului platformei, fără muchii tăioase sau denivelări periculoase. Suprafețele vor fi realizate cu finisaj antiderapant, iar instalațiile electrice aferente echipamentelor de pompare, automatizare vor respecta cerințele specifice utilizării în zone umede.

Prin soluția propusă se asigură funcționarea eficientă a jocurilor de apă, reducerea consumului de apă prin recirculare, colectarea controlată a apelor de pe platformă și menținerea condițiilor de siguranță, igienă și confort pentru utilizatorii locului de joacă.

Proiectul respectă prevederile **Certificatului de Urbanism 59/06.02.2026.**

Complexul respecta prevederile **Hotărârii Consiliului Județean Constanța nr. 152/22.05.2013**, privind stabilirea suprafețelor minime de spații verzi, precum și a numărului minim de arbuști, arbori, plante decorative și flori aferente construcțiilor realizate pe teritoriul administrativ al județului

Constanța. Conform acestor reglementări, sunt asigurate spații verzi plantate și spații de joc și odihnă în suprafață de minim 50% din suprafața terenului. Este amenajat spațiu verde existent la sol, iar în incinta terasei cu bar se vor amplasa jardiniere cu flori.

În cadrul terasei cu bar vor fi amplasate **jardiniere /ghivece suspendate** cu Trandafiri, Primula, Tagetes (Craițe) sau alte specii de flori viu colorate, adaptate sezonier. Alegerea speciilor vegetale s-a realizat astfel încât să asigure o paletă florală variată, care să acopere toate cele patru anotimpuri (primăvară, vară, toamnă, iarnă), contribuind la diversitatea și atractivitatea estetică a ansamblului.

Suma alocată amenajării spațiilor verzi și a bazinului cu apă va reprezenta peste 5% din Devizul General al lucrărilor, întocmit conform prevederilor legale în vigoare.

3.2 Justificarea necesității proiectului

Necesitatea realizării proiectului este determinată de dorința de diversificare și îmbunătățire a serviciilor oferite în cadrul Complexului Turistic Melodia, prin crearea unor spații suplimentare destinate recreerii, relaxării și agrementului.

Prin lucrările propuse se urmărește creșterea calității experienței turistice, completarea funcțiilor existente și adaptarea complexului la cerințele actuale ale utilizatorilor, prin amenajarea unor zone atractive și funcționale pentru petrecerea timpului liber.

3.3 Valoarea investiției

Se va stabili ulterior.

3.4 Perioada de implementare propusă

Perioada de implementare propusă pentru finalizarea lucrărilor este de 12 luni.

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

Planul de situație și de încadrare sunt anexate prezentului memoriu.

3.6 Descrierea 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

Prin proiect se propune îmbunătățirea și completarea funcțiilor existente în cadrul Complexului Hotelier Melodia, prin amenajarea unui loc de joacă pentru copii cu jocuri de apă, realizarea unei terase acoperite cu zonă de bar și amenajarea unei parcări la sol destinate turiștilor.

Lucrările propuse au ca scop creșterea gradului de confort și atractivitate al complexului, diversificarea serviciilor oferite și asigurarea unor spații funcționale pentru recreere, agrement și acces auto organizat.

În cadrul proiectului se vor realiza următoarele categorii de lucrări:

- curățarea și pregătirea terenului;
- sistematizarea verticală a terenului;
- amenajarea circulațiilor auto interioare și a parcării la sol;
- realizarea terasei acoperite cu bar;
- amenajarea locului de joacă pentru copii, prevăzut cu bazin de mică adâncime și echipamente pentru jocuri de apă.

Bilanț suprafețe nr. cad. 107305

- Suprafața teren: **3.555 mp**
- Suprafața carosabil (drum și parcare): **2.382 mp**
- Suprafața spațiu joacă propus: **199 mp**
- Suprafața terasă cu bar propusă: **149 mp**
- Suprafața spațiu verde existent: **825 mp**

Bilanț suprafețe nr. cad. 115285

- Suprafața teren: **10.495 mp**
- Suprafața construcții existente: **2.850 mp**
- Suprafața carosabil (drum și parcare): **2.410 mp**
- Suprafața spațiu joacă propus: **23 mp**
- Suprafața terasă cu bar propusă: **63 mp**
- Suprafața platforme pietonale: **749 mp**
- Suprafața spațiu verde existent: **4.400 mp**

Bilanț suprafețe total (NC 115285 + NC 107385)

- Suprafața teren: **14.050 mp**
- Suprafața construcții existente: **2.850 mp**
- Suprafața carosabil (drum și parcare): **4.792 mp**
- Suprafața spațiu joacă propus: **222 mp**

- Suprafața terasă cu bar propusă: **212 mp**
- Suprafața platforme pietonale: **749 mp**
- Suprafața spațiu verde: **5.225 mp**

3.6.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)

Fluxul execuției lucrărilor este următorul:

- lucrări de săpătura și terasamente
- realizarea lucrărilor de infrastructura
- realizarea lucrărilor de suprastructura.

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 Materile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

Materialele folosite la realizarea proiectului sunt următoarele: agregate (nisip, balast), betoane, elemente prefabricate metalice, cofraje (lemn) vopsele, grunduri.

Antreprenorul are obligația de a asigura alimentarea provizorie cu apă și energie electrică, și va plăti toate costurile și cheltuielile care decurg din folosirea apei și a energiei electrice, pentru organizarea de șantier.

Pentru funcționarea utilajelor de construcții este necesară folosirea combustibililor uzuali: motorina și benzina. Alimentarea utilajelor nu se va face pe șantier, ci doar în locurile special amenajate (benzinării).

3.6.5 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Se vor folosi rețelele utilitare existente pe amplasament, nu se realizează racorduri noi.

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

După finalizarea lucrărilor se vor avea în vedere următoarele lucrări de refacere a amplasamentului:

- curățirea zonei aferente investiției, prin evacuarea din amplasament a deșeurilor menajere, precum și a deșeurilor specifice și transportul acestora la cel mai apropiat depozit de deșeuri autorizat;
- evacuarea din amplasamente a tuturor utilajelor utilizate la execuția investiției.
- lucrări de aducere a amplasamentului la starea inițială

3.6.7 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Accesul se face din strada Gala Galaction.

3.6.8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Resursele naturale folosite în construcție sunt :

- Agregatele naturale precum : piatra sparta, nisipul
- Apa pentru realizarea betoanelor, pentru compactare
- Pământul pentru realizarea umpluturilor
- Fier pentru realizarea structurii metalice
- Etc

În perioada de funcționare este necesară apa.

3.6.9 Metode folosite în construcție/demolare

Pentru realizarea proiectului vor fi realizate următoarele tipuri de lucrări:

- ~~Terasamente : săpături directe – mecanizate sau manuale, compactări, împrăștiere,~~
transporturi de șantier și pentru materiale etc.
- Construcții – cu elemente de beton, confecții metalice, etc

Metodele folosite vor fi cele uzuale, lucrările se vor realiza manual și mecanizat cu utilaje specifice acestui tip de construcții: excavator, compactor, finisor, macara

Nu se vor realiza lucrări de demolare.

3.6.10 Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Lucrările de execuție se vor face conform graficului de lucrări întocmit de constructor și aprobat de beneficiar.

Se estimează ca durata de execuție este de 12 luni.

Exploatarea va fi realizată de beneficiar. Complexul turistic va funcționa cu precădere în sezonul estival: iulie-septembrie.

3.6.11 Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Nu este cazul.

3.6.12 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Pentru realizarea terasei acoperite cu bar au fost analizate două variante constructive:

- realizarea terasei cu structură din beton armat;
- realizarea terasei cu structură metalică.

În urma analizării soluțiilor, s-a optat pentru varianta cu structură metalică, aceasta prezentând avantaje din punct de vedere al execuției, respectiv montaj mai rapid, lucrări mai puțin invazive asupra amplasamentului și un caracter constructiv mai flexibil, adaptat funcțiunii propuse.

Pentru realizarea circulațiilor auto interioare și a parcării la sol au fost analizate, de asemenea, două variante de finisare a suprafețelor carosabile:

- suprafață carosabilă din asfalt;
- suprafață carosabilă din beton.

S-a optat pentru varianta cu îmbrăcăminte asfaltică, având în vedere comportarea bună în exploatare, confortul în utilizare, execuția facilă pe suprafețe de circulație auto și durata de viață corespunzătoare pentru funcțiunea propusă.

3.6.13 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.

3.6.14 Alte autorizații cerute pentru proiect

Nu este cazul.

4 DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

4.1 Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;

Nu este cazul.

4.2 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

4.4 Metode folosite în demolare;

Nu este cazul.

4.5 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

5 DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

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

Investiția este amplasată în România, Județul Constanța, Municipiul Mangalia, Stațiunea Venus, Strada Hotel Recepție Melodia, lot 1/2 și teren aferent instalații solare, teren nord Hotel-Restaurant Melodia; nr. topografice: 115285; 115285-C1; 115285-C2; 115285-C3; 107385; nr. cadastrale: 115285; 107385.

Accesul se face din strada Gala Galaction.

Amplasamentul face parte din zona turistică a stațiunii Venus, cu acces la Strada Gala Galaction, stradă de categoria a III-a, ce deservește complexul hotelier existent (Hotel Melodia și Restaurant Melodia).

Proiectul nu intra sub incidenta Convenției privind evaluarea asupra mediului in context transfrontier.

5.2 Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listel monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

In vecinătatea amplasamentului nu se afla monumente istorice.

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

- A. Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

In prezent terenul este utilizat ca și complex turistic, utilitate ce se pastreaza.

- ~~B. Politici de zonare și de folosire a terenului;~~

Amplasamentul face parte din zona turistică a stațiunii Venus, cu acces la Strada Gala Galaction, stradă de categoria a III-a, ce deservește complexul hotelier existent (Hotel Melodia și Restaurant Melodia).

- C. Arealele sensibile;

Nu este cazul

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;

Planul de situație cu coordonate geografice, in format digital este atașat documentației.



MD SOLUTIONS HUB
CIF: RO 28555338 ; J2011006549406
Strada Pantanica nr 1, bl. 204, sc B,
ap 4B, cam.1, S2, Bucuresti
www.mdsolutionshub.ro

Nr. Punct	Coordonata X	Coordonata Y
1	789472,499	267481,515
2	789474,065	267484,666
3	789475,998	267486,270
4	789478,820	267493,510
5	789484,700	267498,480
6	789483,710	267531,700
7	789490,650	267535,690
8	789490,207	267536,970
9	789527,167	267555,649
10	789532,690	267540,290
11	789533,750	267536,630
12	789540,320	267536,730
13	789540,640	267536,790
14	789550,870	267536,280
15	789599,910	267516,300
16	789604,170	267516,860
17	789598,960	267507,220
18	789598,850	267482,620
19	789585,400	267473,200
20	789579,240	267461,380
21	789572,120	267453,630
22	789561,910	267436,800
23	789558,450	267432,420
24	789548,666	267426,466
25	789537,560	267426,200
26	789526,470	267440,740
27	789525,890	267441,780
28	789493,749	267446,160
29	789506,284	267450,017
30	789508,099	267454,422
31	789498,019	267456,568
32	789496,730	267460,120
33	789490,940	267463,240
34	789495,460	267464,980
35	789496,780	267472,990
36	789491,990	267475,720
37	789487,408	267477,590
38	789485,728	267472,902
39	789473,236	267476,271
40	789474,227	267480,551
41	789472,432	267481,443

Tabel Coordonate NC107385		
Nr. Punct	Coordonata X	Coordonata Y
1	789611.098	267538.262
2	789603.642	267518.900
3	789599.910	267519.300
4	789550.470	267538.260
5	789548.640	267538.790
6	789540.320	267538.730
7	789533.750	267538.830
8	789532.690	267540.290
9	789527.167	267555.649
10	789490.207	267536.970
11	789490.630	267535.680
12	789483.710	267531.700
13	789464.700	267498.480
14	789478.820	267483.510
15	789475.998	267488.270
16	789456.985	267486.303
17	789497.342	267582.378

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

Datorita specificului proiectului, nu a existat alta varianta de amplasare.

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

6.1 SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

Lucrările proiectate nu introduc efecte negative suplimentare asupra solului, drenajului, microclimatului, apelor de suprafață, vegetației, faunei sau peisajului.

Nu sunt afectate obiective de interes cultural sau istoric.

În vederea abordării integrate a măsurilor necesare prevenirii, reducerii și controlului impactului activităților desfășurate, în execuție se vor respecta următoarele:

- lucrările se vor realiza astfel încât impactul generat să aibă o amploare cât mai mică;
- pentru diminuarea impactului generat în timpul execuției se va urmări:
 - scurtarea duratei de execuție a investiției pentru a diminua astfel durata de manifestare a efectelor negative
 - transportul direct a materialelor de construcție pe amplasament și punerea lor imediat în opera;
 - optimizarea traseului utilajelor care transportă materiale;
 - evitarea pierderilor de materiale din utilajele de transport
 - folosirea unor utilaje și mijloace de transport performante, silențioase și nepoluante.
 - lucrările de stabilizare vor avea un aspect estetic, care să se integreze mediului.

6.1.1 Protecția calității apelor

a) Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

Lucrările de realizare a investiției propuse nu vor afecta apele subterane.

Lucrările prezentate în actualul proiect nu influențează cu nimic calitatea apelor datorită materialelor folosite la execuția acestora precum și soluțiile folosite la preluarea și dimensionarea acestora.

Eventualele poluări pot fi favorizate de precipitațiile sezoniere ce duc la antrenarea de suspensii în apele de suprafață, ape care pot conține substanțe de origine minerală.

Ca urmare a acțiunii fenomenelor meteorologice sezoniere (ploi, vânturi puternice), materialele rezultate în urma lucrărilor de stabilizare a terenului din zonă nu pot influența calitatea apelor de suprafață, acestea fiind drenate și evacuate prin intermediul barbacanelor pe taluzul terenului natural.

În urma executării etapelor constructive ale proiectului se pot genera substanțe, materii prime care, doar în mod accidental, pot duce la afectarea apelor freatice..

Dintre aceste substanțe sau materii se pot enumera:

- materiale de construcții primare: pietriș, elemente metalice, bare de armătură;
- materii în suspensie, produse petroliere (doar accidental);
- alte materiale și substanțe folosite în organizarea de șantier: uleiuri minerale pentru parcul auto, combustibil auto, carbid sau butelii cu acetilenă, lacuri și vopsele în procentaj extrem de redus.

Măsurile de reducere a impactului

Se vor realiza prin:

- verificarea tehnică a echipamentelor utilizate în procesul de construcție a obiectivelor;
- respectarea instrucțiunilor de lucru;
- respectarea instrucțiunilor de gestionare a deșeurilor rezultate din procesul de construcție.

Referitor la poluanții care ar putea afecta în mod accidental solul se face mențiunea că întreținerea echipamentelor și a parcului auto se va face de către SERVICE-uri autorizate, interzicându-se întreținerea, schimbarea uleiului, etc. în incinta amplasamentului lucrărilor.

În scopul reducerii / eliminării riscurilor de poluare a apei pe parcursul execuției lucrărilor, se vor impune următoarele măsuri:

- deșeurile solide, materialul rezultat din decopertări, excavații, combustibili sau uleiurile nu se vor deversa pe terenul natural sau pe partea carosabilă a drumului; se va proceda la colectarea selectivă a deșeurilor în vederea valorificării / eliminării prin firme autorizate;
- pământul vegetal excavat va fi stocat separat de restul categoriilor de pământ și va fi utilizat pentru refacerea panelor prin umpluturi, pentru reabilitarea și renaturarea porțiunilor de spații verzi afectate;
- folosirea de către personalul lucrător a Eco toaletelor care vor fi vidanțate periodic în baza unui contract încheiat cu un operator local;
- se va asigura colectarea apelor uzate menajere în bazine vidanțabile, în baza unui contract încheiat cu un operator local;
- evitarea scurgerilor accidentale de produse petroliere de la utilajele de transport;
- folosirea pentru întreținerea și repararea utilajelor de transport a atelierelor specializate
- aplicarea unei gestiuni corecte a deșeurilor; evitarea depozitării necontrolate a materialelor și a deșeurilor.
- se va asigura material absorbant pentru intervenție în cazul unor poluări accidentale cu produs petrolier.

Impactul datorat lucrărilor este considerat ca fiind un impact nesemnificativ, de scurta durata.

După realizarea lucrărilor nu se preconizează că vor exista surse de poluare a apelor de suprafață și a celor subterane – impact pozitiv, de lungă durată.

b) Stațiile și instalațiile de epurare sau de pre epurare a apelor uzate prevăzute

Nu este cazul. Apele se deversa în rețeaua publică de canalizare.

6.1.2 Protecția aerului

c) Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

În perioada realizării lucrărilor calitatea aerului va fi afectată de activitatea utilajelor în mișcare: autotransportoare, betoniere, etc - impact direct, de medie spre mica amploare, cumulativ, temporar.

În perioada de execuție, lucrările desfășurate pot avea un impact negativ asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente, datorită emisiilor de praf și a gazelor de eșapament din motoarele utilajelor necesare efectuării acestor lucrări, cât și ale mijloacelor de transport folosite.

Emisiile de praf, care apar în timpul construcției, sunt asociate lucrărilor de excavare, de manipulare a materialelor de construcție.

Degajările de praf în atmosferă variază de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice.

Pentru perioada de execuție a lucrărilor se consideră următoarele tipuri de surse de poluare:

Surse de emisie mobile:

- generate de echipamentele mobile rutiere și ne rutiere; poluanți: NO_x, SO_x, CO, particule cu conținut de metale grele, COV; poluanții emiși în timpul lucrărilor de execuție nu afectează populația din zonă deoarece amplasamentul șantierului se află într-o zonă nelocuită. În această zonă pot apărea situații de poluare pe termen scurt cu particule în suspensie și cu NO_x; totodată, pot apărea situații critice generate de efectul sinergie al particulelor în suspensie cu NO₂.

Date fiind soluțiile constructive aplicate în cadrul proiectului, sursele de poluanți atmosferici asociate lucrărilor de construcție vor fi reprezentate de manevrarea materialelor de construcție și a pământului excavat și emisiile de gaze de eșapament din vehiculele și echipamentele mecanice de construcție.

d) Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Măsurile de reducere a impactului:

- verificarea tehnică a echipamentelor utilizate în procesul de construcție;
- respectarea instrucțiunilor de lucru;
- se va face transportul materialelor cu autovehicule prevăzute cu prelată;
- deoarece lucrările se vor desfășura în principal în perioada caldă a anului se impune ca necesară umezirea căilor de acces neasfaltate;
- se vor folosi utilaje de transport, împrăștiere și compactare performante, cu emisii scăzute de gaze de ardere;
- se vor folosi trasee optime între sursa de balast/nisip și lucrare.

În perioada următoare realizării lucrării, impactul asupra aerului este pozitiv și de lungă durată.

Atât în perioada de executare a lucrărilor, cât și în cea de exploatare nu se preconizează că vor exista schimbări climatice – impact ne semnificativ.

6.1.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

e) Sursele de zgomot și de vibrații

Sursele de zgomot și de vibrații pot apărea în perioada de execuție și provin de la utilajele în mișcare. Este vorba de autotransportoare, excavatoare, compactoare, etc. care funcționează 8 ore/zi lumina.

Din fericire lucrările se vor desfășura într-o zonă cu populație redusă iar populația nu va fi afectată de activitatea care se va desfășura pe șantier.

Execuția lucrărilor nu va avea impact asupra populației, în ceea ce privește zgomotul și vibrațiile, deoarece locația este la distanță de zonele locuite

Sursele de zgomot și vibrații nu au frecvență și intensitate care să aibă impact asupra zonelor rezidențiale.

Activitatea ce se va desfășura nu va produce zgomot și vibrații mai mult decât cele datorate circulației din zonă.

Deși va exista un anumit nivel de disconfort, acesta va fi în general scăzut, impactul este considerat moderat spre ne semnificativ.

În perioada de construcție, activitatea utilajelor în mișcare poate produce un disconfort acustic în perioada de activitate – impact negativ, temporar.

f) Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Măsurile impuse:

- minimizarea și delimitarea strictă a zonei de lucru;

În perioada de exploatare nu se preconizează ca vor exista surse de zgomot sau de vibrații – impact pozitiv definitiv.

6.1.4 Protecția împotriva radiațiilor

g) Sursele de radiații

Nu este cazul.

h) Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

6.1.5 Protecția solului și a subsolului

i) sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime

Vor fi afectate temporar unele suprafețe de teren pentru lucrările de execuție a obiectivului (depozite provizorii de materiale de construcții, agregate, etc).

De asemenea va fi afectată temporar o anumită suprafață și anume suprafață aferentă organizării de șantier .

În etapa de execuție sunt identificate ca surse potențiale de poluare a solului:

- traficul auto;
- depozitarea materialelor de construcție, pulberi, produse petroliere: carburanți și lubrifianți;
- depozitarea deșeurilor;
- lucrările de terasamente;
- manevrarea materialelor de construcție și a pământului excavat și eventualele pierderi de fluide din motoarele vehiculelor și echipamentelor de construcție.

În special în perioada de construcție există riscul producerii de scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianți și alte substanțe chimice, precum și de ape uzate care ar putea contamina solul.

Pentru diminuarea impactului în perioada de execuție se vor folosi toalete ecologice care se vor vidanja periodic, se va gestiona corect depozitarea materialelor și a deșeurilor, întreținerea/repararea utilajelor de transport se va face în unități economice specializate, se vor asigura materiale absorbante pentru situațiile de poluări accidentale cu produs petrolier, iar la terminarea lucrărilor, terenul pe care a fost amplasată organizarea de șantier va fi adus la starea inițială.

j) Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

Măsurile de reducere a impactului:

- verificarea tehnică a echipamentelor utilizate în procesul de construcție;
- respectarea instrucțiunilor de lucru.

Solul înlăturat de pe suprafețele de teren de regularizat va fi stocat până la terminarea lucrărilor și va fi sistematizat în zona (va umple golurile din zona albiei vechi, precum și în zonele depresionare din amplasament, conform tehnologiei prevăzute în descrierea lucrărilor proiectate).

Pentru prevenirea unor poluări accidentale se vor lua următoarele măsuri:

- se va evita amplasarea directă pe sol a materialelor de construcție;
- suprafețele destinate depozitării de materiale de construcție, recipientelor golite și a deșeurilor vor fi impermeabilizate în prealabil prin utilizarea de folii de plastic, de containere;

- se va asigura organizarea funcțională a incintei organizării de șantier astfel încât desfășurarea activității să se limiteze la spațiile proiectate, în funcție de specific (depozitare, spații de manevră, etc.);
- se vor aplica proceduri și se va asigura implementarea măsurilor de protecție a solului împotriva eventualelor contaminări accidentale sau structurale.

6.1.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

k) Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Sursele de poluare la nivelul solului și în vecinătatea acestuia sunt formate de activitatea de înlăturare a componentelor biotice (decoptare, acoperiri cu materiale locale și pământ).

Ocuparea unor suprafețe de teren cu șantierul propriu-zis, cu organizarea de șantier (și eventual cu drumurile de acces), generează în mod inerent distrugerea habitatelor naturale ale speciilor de plante și animale native. Aceasta acțiune este de natură să ducă la înlăturarea elementelor naturale din amplasamentul organizării de șantier pe termen limitat.

Principalii poluanți prezenți în mediu și în vecinătatea zonelor de lucru (șantier, căi de acces, etc.) sunt particulele de praf (pulberile).

Alături de acestea, dar în cantități mai mici vor fi prezenți, pe parcursul perioadei de construcție, următorii poluanți susceptibili de a produce dezagremente asupra formelor de viață: SO₂, NO_x, CO (acesta din urma în mai mică măsură).

Pulberile de praf se depun pe părțile aeriene ale plantelor dându-le un aspect și un colorit specific.

Concentrații de particule în aer care pot să prezinte riscuri pentru vegetație vor fi întâlnite pe o fâșie de cca de 50 m în jurul amplasamentului în timpul concentrării maxime a lucrărilor de execuție.

Traficul auto care se desfășoară în zonă, și într-o mai mică măsură activitățile conexe, generează în atmosferă o serie de substanțe și compuși chimici între care cei mai importanți sunt NO_x, SO₂, CO, COV, HAP, Pb, Cd, Cr, Ni, cu efecte toxice cunoscute asupra speciilor vegetale și animale.

Poluanții menționați se propagă prin dispersie în mediul înconjurător, efectele maxime sunt pe o fâșie de circa 50 m în jurul lucrărilor.

Din estimările efectuate, acești poluanți menționați (emisiile), sunt în concentrații foarte reduse și se încadrează în CMA, valorile limită prevăzute de legislația UE pentru protecția ecosistemelor și valorile recomandate de OMS.

l) Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția faunei și florei terestre și acvatice

Măsurile de protecție a florei și faunei pentru perioada de construcție se iau din faza de organizare a lucrărilor; astfel:

- Pentru evitarea accidentelor în care, pe lângă oameni pot fi implicate și animale, constructorul va prevedea bariere fizice care să oprească accesul în locuri periculoase sau expuse.
- Traficul în șantier și funcționarea utilajelor se limitează la traseele și programul de lucru specificat.
- Se evită depozitarea necontrolată a materialelor de umplutură sau a pământului în alte locuri decât pe golul incintei de lucru (materialele transportate se vor pune imediat în opera).

Pentru protecția florei și faunei în perioada de după terminarea lucrărilor se vor efectua eventual lucrări de înierbare a suprafeței afectate de organizarea de șantier.

În concluzie, luând în considerare sursele de poluare și emisiile de poluanți în perioada de execuție, fauna și vegetația din zonă sunt mai mult afectate de existența în sine a activităților economice și agricole a locuitorilor din localități decât de contaminarea cu poluanți specifici activității de șantier.

6.1.7 Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

a) 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

Terasa cu bar se amplasează la minim 7m fata de hotelul existent. În imediata apropiere a zonei lucrărilor nu există locuințe. ___

Pentru evitarea inconveniențelor, lucrările se vor realiza în afara sezonului estival.

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

Pentru evitarea inconveniențelor, lucrările se vor realiza în afara sezonului estival.

Zona lucrărilor se va proteja cu plase anti praf.

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

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

În timpul perioadei de construcție rezultă în mod uzual următoarele tipuri de deșeuri, care sunt nepericuloase și care se codifică în conformitate cu lista cuprinzând deșeurile, prevăzută în anexa nr. 2 din HG 856/2002 privind evidență gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase: deșeuri din construcții (cod 17) considerate nepericuloase: resturi de lemn (cod 17 02), pământ și pietre din excavații (cod 17 05), alte amestecuri de deșeuri nespecificate (cod 17 09); acestea vor fi depozitate în containere metalice de 4 mc, și apoi transportate de constructor la depozitul zonal de deșeuri.

De asemenea, mai pot rezulta ca deșeuri menajere nepericuloase: deșeuri biodegradabile produse de activitatea umană (cod 20 01 08), nămoluri din fosele septice ale organizării de șantier (cod 20 03 04), etc.

În perioada de execuție, vor mai rezulta și o serie resturi vegetale provenite de la curățarea terenului înainte de începerea lucrărilor de construcție.

Cantitatea deșeurilor tehnologice depinde de tehnologia de execuție a constructorului. Ele trebuie depozitate temporar în condiții de siguranță pentru mediu și trebuie expediate la baza de producție a constructorului sau trimise direct la unități specializate în vederea valorificării lor.

După terminarea lucrărilor nu vor mai exista surse de deșeuri menajere, deșeuri biodegradabile produse de activitatea umană (cod 20 01 08)

- ***Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate***

Pentru etapa de execuție a lucrărilor se recomandă următoarele măsuri:

- pământul excavat va fi utilizat în cea mai mare parte la umpluturi iar surplusul va fi stocat în amplasament și va fi folosit, în funcție de necesitățile din zonă (de ex. la acoperirea temporară/zilnică a deșeurilor din depozitul zonal de deșeuri);
- solul contaminat va fi considerat deșeu și va fi înlăturat în consecință;
- solul excavat care nu va fi folosit la reumplere trebuie transportat de pe șantier pe amplasamente prestabilite;
- depozitarea provizorie a materialelor pe amplasament se va realiza astfel încât să se reducă riscul poluării solurilor și a apei freatică; depozitarea materialelor se va face pe sol impermeabilizat cu folie de plastic sau pe suprafețe betonate / asfaltate existente, ori în containere speciale pentru depozitarea temporară a materialelor de construcții.

Deșeurile menajere care vor fi produse de către lucrători și în perioada de exploatare vor fi colectate în Eco tomberoane, pe plan local și vor fi transportate la depozitul ecologic zonal.

- **Planul de gestionare a deșeurilor**

Modul de gospodărire a deșeurilor și asigurarea condițiilor de protecție a mediului

Pentru etapa de execuție a lucrărilor se recomandă următoarele măsuri:

- pământul excavat va fi utilizat în cea mai mare parte la umpluturi iar surplusul va fi stocat în amplasament și va fi folosit, în funcție de necesitățile din zonă (de ex. la acoperirea temporară/zilnică a deșeurilor din depozitul zonal de deșeuri);
- solul contaminat va fi considerat deșeu și va fi înlăturat în consecință;
- solul excavat care nu va fi folosit la reumplere trebuie transportat de pe șantier pe amplasamente prestabilite;
- depozitarea provizorie a materialelor pe amplasament se va realiza astfel încât să se reducă riscul poluării solurilor și a apei freactice; depozitarea materialelor se va face pe sol impermeabilizat cu folie de plastic sau pe suprafețe betonate / asfaltate existente, ori în containere speciale pentru depozitarea temporară a materialelor de construcții.

Deșeurile menajere care vor fi produse de către lucrători și în perioada de exploatare vor fi colectate în Eco tomberoane, pe plan local și vor fi transportate la depozitul ecologic zonal.

6.1.9 Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

- **Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;**

Nu este cazul, nici în faza de execuție și nici în faza de operare nu se folosesc substanțe chimice periculoase.

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

Nu este cazul, nici în faza de execuție și nici în faza de operare nu se folosesc substanțe chimice periculoase.

6.2 UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITĂȚII

Se vor utiliza agregate naturale, agrementate, exclusiv din locații autorizate de Agențiile de Protecție

a Mediului.

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

Având în vedere faptul ca solicitarea de acord de mediu se face pentru consolidarea unui complex turistic, din punct de vedere al impactului produs asupra mediului înconjurător, apreciem ca acesta se încadrează în limitele admise si nu vor fi aspecte de mediu afectate in 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), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

7.1.1 Factorii de mediu afectați

Factori de mediu afectați de proiectul propus în perioada de implementare

Aer

Lucrările de construire, pot produce afectarea aerului prin poluare cu:

- emisii de praf au ca sursă pământul rezultat din săpături manipulat în timpul lucrărilor de excavare, încărcare/descărcare/ a materialului rezultat din săpătura si a balastului pus în opera;
- emisii de noxe chimice generate de motoarele Diesel din dotarea utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport, în timpul funcționării, în a căror componentă sunt: oxizi de azot (NO₂), oxizi de carbon (CO); oxizi de sulf (SO₂); compuși organici volatili (COV), pulberi.
- Zgomotul generat de motoarele utilajelor și mijloacelor de transport în timpul funcționării.
- Vibrații generate de utilajele și mijloacele de transport în timpul funcționării.

Apa

Lucrările pot afecta apele de suprafață și subterane astfel:

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 drumului nou proiectat;
- ape uzate menajere rezultate de la punctele de lucru ce vor fi amenajate în perioada șantierului de construcție.

Poluarea apelor de suprafață și subterane poate proveni din deversarea sau infiltrarea apelor pluviale colectate de pe carosabilul contaminat cu:

- produse petroliere scurse de la autovehicule;
- depuneri de pulberi provenite din arderea combustibilului;
- particule rezultate din erodarea pneurilor sau cu alte materii rezultate din trafic;
- materiale antiderapante (săruri decongelate);
- deversarea accidentală cu lichide poluante în caz de accidente rutiere în care sunt antrenate autovehicule care transporta substanțe poluante.

Se apreciază ca emisiile de substanțe poluante (provenite de la traficul rutier și cel specific șantierului, de la manipularea și punerea în operă a materialelor) care ar putea ajunge direct sau indirect în apele de suprafață sau subterane nu sunt în cantități importante și nu modifică încadrarea în categorii de calitate a apei.

În ceea ce privește posibilitatea de poluare a apelor subterane, se apreciază că și aceasta va fi relativ redusă. Se va impune depozitarea carburanților în rezervoare etanșe, întreținerea utilajelor (spălarea lor, efectuarea de reparații, schimbările de piese, de uleiuri, alimentarea cu carburanți etc.) numai în locurile special amenajate,

~~În cazul prezentului proiect, apele pluviale se pot impurifica cu materii în suspensii, uleiuri, hidrocarburi colectate din zona carosabilului prin rigole.~~

Ape de suprafață

În vecinătatea amplasamentului proiectului propus sunt ape de suprafață care pot să fie afectate de lucrările specifice activității de consolidare drum, după cum urmează:

- produse petroliere scurse de la autovehicule;
- depuneri de pulberi provenite din arderea combustibilului;
- particule rezultate din erodarea pneurilor sau cu alte materii rezultate din trafic;
- materiale antiderapante (săruri decongelate);
- deversarea accidentală cu lichide poluante în caz de accidente rutiere în care sunt antrenate autovehicule care transporta substanțe poluante.

Ape subterane

În timpul desfășurării lucrărilor specifice de construire, apele subterane pot fi afectate prin:

- produse petroliere scurse de la autovehicule;
- depuneri de pulberi provenite din arderea combustibilului;
- particule rezultate din erodarea pneurilor sau cu alte materii rezultate din trafic; o materiale antiderapante (săruri decongelate);
- deversarea accidentală cu lichide poluante în caz de accidente rutiere în care sunt antrenate autovehicule care transporta substanțe poluante.

Sol și subsol

Lucrările de construire afectează solul și subsolul din amplasamentul proiectului propus pe suprafețele ocupate temporar, astfel:

- distrugere integrală a stratului de sol prin decopertare și transport în depozitul special de pământ vegetal, care are ca efect îndepărtarea componentei biotice, modificarea structurii, deranjarea echilibrului natural;
- distrugere parțială a subsolului prin excavații și extragere a materialului de amestec rezultat din săpături pentru realizarea casetelor și a fundației;
- poluarea accidentală cu produse petroliere, prin intermediul apelor pluviale - deșeuri gospodărite necorespunzător.

În timpul execuției lucrărilor de construcții solul, apele de suprafață și apele freatice în zona proiectului pot fi poluate accidental prin deversare accidentală de produse petroliere și deșeuri gospodărite necorespunzător.

În timpul funcționării obiectivului, prin procesul tehnologic specific, solul, apele de suprafață și apele freatice pot fi poluate accidental prin deversare accidentală de produse petroliere și deșeuri gospodărite necorespunzător.

Floră și faună

Activitățile specifice desfășurate în amplasamentul proiectului propus și în vecinătatea acestuia, în perioada de implementare, vor afecta flora și faună, astfel:

- deplasarea faunei terestre mobile spre zone mai îndepărtate de amplasament din cauza activității umane, zgomotului și noxelor chimice;
- reducerea productivității biologice în zona limitrofă prin creșterea nivelului de poluare cu praf și zgomot;

Obiective de interes public, așezări umane

Pe amplasamentul proiectului propus și în vecinătatea sa nu sunt monumente istorice și de arhitectură;



MD SOLUTIONS HUB
CIF: RO 28555338 ; J2011006549406
Strada Fantanica nr 1, bl. 204, sc B,
ap 48, cam.1, S2, Bucuresti
www.mdsolutionshub.ro

Nu sunt zone cu regim sever de restricție în perimetrul proiectului;

Locuitorii

Locuitorii comunități pot fi afectați negativ în perioada de implementare a proiectului propus, astfel:

- poluare accidentală cu praf, emisii de noxe chimice, zgomot și vibrații, care pot ajunge în zona locuită ocazional, în funcție de direcția și intensitatea curenților de aer.
- deșeuri gospodărite necorespunzător

Prin crearea locurilor de muncă pe perioada construcției, proiectul propus poate afecta pozitiv dezvoltarea așezărilor umane.

Nivelul de zgomot și vibrații specifice perioadei de construcție și compararea cu reglementările în vigoare

Condițiile de propagare a zgomotelor depind fie de natura utilajelor și de dispunerea lor, fie de factori externi suplimentari cum ar fi:

- fenomenele meteorologice și în particular: viteza și direcția vântului, gradul de temperatură; absorbția undelor acustice de către sol, fenomen numit "efect de sol";
- absorbția undelor acustice în aer, depinzând de presiune, temperatură;
- umiditate relativă;
- topografia terenului;
- vegetație.

~~Utilajele de construcție și autovehiculele sunt principalele surse de zgomot și vibrații în timpul perioadei de construcție a proiectului. Suplimentar impactului acustic, utilajele de construcție, cu mase proprii mari, prin deplasările lor sau prin activitatea în punctele de lucru, constituie surse de vibrații.~~

Următorul tabel arată intensitatea generală a zgomotului produs de utilajele de construcție folosite în mod obișnuit:

Echipeamente folosite la constructie – Nivel de zgomot (dbA)

Utilaj	(dbA)
Excavator	80 - 100
Buldozer	80 - 100
Basculanta	75 - 95
Masina pe piloni	90 - 110
Betoniera	75 - 90
Troliu	95 - 105
Compresor pentru drumuri	75 - 90
Camion greu	70 - 80
Pistol de nituire	85 - 100

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 factori care schimbă modul de propagare al acestuia (caracteristicile vântului, gradul de absorbție al aerului depinzând de presiune, temperatură, tipul de vegetație, etc.).

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

HG 493/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot, cu modificările și completările ulterioare, stipulează valoarea limita de 87 db, pentru expunerea la zgomot de la care se declanșează acțiunea angajatorului privind securitatea și protecția lucrătorilor.

În perioada de operare, sursa principală de zgomot și vibrații va fi traficul rutier desfășurat pe noul drum construit. Zgomotul datorat traficului rutier afectează sănătatea umană, limita superioară acceptată de țările Uniunii 71 Europene fiind de 65 db.

Legat de vibrații, acestea sunt generate, în general, de utilajele de masă mare, reglementările specifice fiind cuprinse în SR 12025/2-94 "Acustica în construcții: efectele vibrațiilor asupra clădirilor sau părților de clădiri" unde sunt stabilite limitele admisibile pentru locuințe și clădiri socio-culturale și pentru ocupanții acestora.

Chiar dacă sunt motive ca vibrațiile să apară în cadrul lucrărilor de pământ, în special în cazul echipamentelor grele, drumurile analizate nu au o fundație pe baza de rocă, și în sistemul drumului sunt inserate straturi care au rolul să spargă vibrațiile.

Prognozarea impactului

Evoluția nivelului sonor va depinde de evoluția lucrărilor.

Impactul zgomotului și vibrațiilor pe durata lucrărilor de execuție are caracter temporar. Se poate considera că impactul produs de zgomot este mediu, în limite admisibile.

7.1.2 Atenuarea schimbărilor climatice

Una dintre prioritățile actuale la nivel global este reprezentată de necesitatea reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră — GES, în vederea stabilizării concentrației acestora în atmosferă, astfel încât să se limiteze influența antropică asupra sistemului climatic și să se permită ecosistemelor să se adapteze în mod natural.

Atenuarea schimbărilor climatice implică decarbonizarea activităților, creșterea eficienței energetice, economisirea energiei și utilizarea surselor regenerabile. Aceasta presupune adoptarea unor măsuri pentru reducerea emisiilor de GES sau pentru creșterea capacității de absorbție/stocare a acestora, în concordanță cu politica Uniunii Europene privind obiectivele de reducere a emisiilor pentru anii 2030 și 2050.

Principiul „Eficiența energetică înainte de toate” subliniază necesitatea acordării priorității măsurilor eficiente din punct de vedere energetic și al costurilor atunci când se iau decizii de investiții, în special în ceea ce privește reducerea consumului final de energie. Cuantificarea și, după caz, monetizarea emisiilor de GES pot influența deciziile privind investițiile viitoare, prin orientarea acestora către soluții cu impact redus asupra climei.

În cadrul proiectului, acest principiu poate fi implementat prin următoarele măsuri:

- utilizarea iluminatului eficient, prin implementarea corpurilor de iluminat cu tehnologie LED, care au un consum redus de energie și o durată de viață mai mare față de soluțiile tradiționale;
- utilizarea energiei provenite din surse regenerabile, prin valorificarea panourilor fotovoltaice existente pe acoperișul hotelului și al restaurantului;
- utilizarea unor materiale durabile și sustenabile, cu impact redus asupra mediului pe durata ciclului de viață, adaptate condițiilor de exploatare din zona litorală;
- menținerea spațiilor verzi existente, inclusiv a arborilor maturi, care contribuie la reducerea efectului de insulă termică, la îmbunătățirea microclimatului local și la absorbția parțială a emisiilor de CO₂.

Proiectul propus nu presupune desfășurarea unor activități industriale, de producție sau a unor procese tehnologice care să genereze emisii semnificative de gaze cu efect de seră, precum dioxid de carbon — CO₂, protoxid de azot — N₂O, metan — CH₄ sau alte GES.

În etapa de execuție pot apărea emisii reduse și temporare de CO₂, provenite de la utilajele și mijloacele de transport utilizate pentru realizarea lucrărilor de amenajare și pentru transportul materialelor. Aceste emisii vor avea caracter local, temporar și reversibil, fiind limitate la perioada de execuție a lucrărilor. Prin organizarea corespunzătoare a șantierului, utilizarea de utilaje în stare tehnică bună, evitarea funcționării în gol a motoarelor și optimizarea transporturilor, impactul asupra climei va fi redus.

În etapa de exploatare, proiectul nu implică surse majore de emisii. Funcțiunile propuse — terasă acoperită cu bar, loc de joacă pentru copii cu jocuri de apă și parcare la sol — au caracter recreativ

și de deservire a complexului turistic existent. Emisiile indirecte pot proveni, în principal, din consumul de energie electrică necesar funcționării echipamentelor barului, iluminatului exterior și instalațiilor aferente jocurilor de apă, precum și din traficul auto generat de utilizatorii parcurii. Aceste emisii sunt reduse și nu sunt de natură să determine o creștere semnificativă a emisiilor de gaze cu efect de seră la nivel local sau regional.

Proiectul nu presupune activități de exploatare forestieră, schimbarea destinației unor terenuri forestiere, despăduriri sau eliminarea unor suprafețe naturale semnificative care ar putea conduce la creșterea emisiilor de gaze cu efect de seră. Amplasamentul se află în cadrul unui complex turistic existent, iar lucrările propuse vizează amenajări funcționale și recreative în incintă. Suprafața de teren este deja urbanizată/construibilă, conform reglementărilor urbanistice aplicabile.

Totodată, proiectul menține o suprafață importantă de spațiu verde, respectiv 5.225 mp la sol, inclusiv zone cu vegetație existentă și arbori maturi. Aceste suprafețe contribuie la menținerea permeabilității ecologice locale, la reducerea efectului de insulă termică și la absorbția parțială a emisiilor de CO₂.

Cererea de energie generată de proiect va fi redusă și va fi asociată, în principal, iluminatului, funcționării echipamentelor din zona de bar și, după caz, instalațiilor tehnice aferente jocurilor de apă. Proiectul nu presupune instalații mari consumatoare de energie și nu va determina o influență semnificativă asupra cererii de energie la nivelul zonei.

Pentru reducerea consumului energetic se vor avea în vedere corpuri de iluminat cu tehnologie LED, echipamente eficiente energetic și sisteme de comandă/temporizare pentru instalațiile de iluminat și pentru jocurile de apă. De asemenea, energia produsă de panourile fotovoltaice existente pe acoperișul hotelului și al restaurantului poate contribui la reducerea consumului de energie din surse convenționale și, implicit, la diminuarea amprentei de carbon asociate funcționării obiectivului.

Proiectul nu va determina o creștere semnificativă a deplasărilor personale față de situația existentă, întrucât amenajările propuse deserveșc în principal utilizatorii complexului turistic și același număr de turiști ca în situația actuală. Parcarea propusă are rolul de a organiza staționarea autoturismelor în incintă și de a reduce parcarea dezordonată pe platforma existentă, contribuind la o mai bună gestionare a circulației locale. Numărul de locuri de parcare propus este de **39**, fiind dimensionat pentru deservirea funcțiunilor existente și propuse.

Proiectul nu implică transport de marfă semnificativ în etapa de exploatare. Transporturile de aprovizionare pentru zona de bar vor fi ocazionale și de mică amploare, specifice unei funcțiuni de alimentație publică de tip sezonier/recreativ. În etapa de execuție vor exista transporturi de materiale de construcții, însă acestea vor fi temporare și limitate la durata realizării lucrărilor.

Prin natura, dimensiunea și funcțiunile propuse, proiectul nu este de natură să genereze un impact semnificativ asupra atenuării schimbărilor climatice și nu conduce la creșteri importante ale emisiilor de gaze cu efect de seră. Implementarea măsurilor de eficiență energetică, valorificarea surselor regenerabile existente și menținerea suprafețelor verzi contribuie la reducerea impactului climatic al investiției.

7.1.3 Adaptarea la schimbările climatice

În continuare se prezintă evaluarea proiectului în raport cu principalele variabile și pericole climatice relevante pentru amplasament și pentru tipul investiției propuse:

- creșterea numărului de zile cu temperaturi extreme pozitive;
- creșterea numărului de zile cu temperaturi extreme negative;
- precipitații abundente extreme;
- inundații;
- eroziunea solului;
- alunecări de teren;
- regim eolian;
- ninsori;
- fenomenul de îngheț-dezghet;
- incendii de vegetație;
- cutremure;
- fenomene specifice zonei litorale: umiditate ridicată, aerosoli salini, furtuni, marea de furtună, eroziune costieră și intruziune salină.

Analiza sensibilității proiectului

Nr. crt.	Variabile și pericole climatice	Sensibilitate
1	Creșterea numărului de zile cu temperaturi extreme pozitive	Medie
2	Creșterea numărului de zile cu temperaturi extreme negative	Scăzută
3	Precipitații abundente extreme	Medie
4	Inundații	Medie
5	Eroziunea solului	Scăzută
6	Alunecări de teren	Scăzută
7	Regim eolian / furtuni / vânturi puternice	Medie
8	Ninsori	Scăzută
9	Fenomenul de îngheț-dezghet	Scăzută
10	Incendii de vegetație	Scăzută
11	Cutremure	Medie
12	Umiditate ridicată, aerosoli salini și coroziune specifică zonei litorale	Medie
13	Nivelul în creștere al mării, marea de furtună, eroziune costieră, intruziune salină	Scăzută

Sensibilitatea proiectului este apreciată ca fiind, în general, **scăzută spre medie**, având în vedere că investiția propusă constă în amenajări exterioare, parcare la sol, platforme, terasă acoperită cu bar și loc de joacă cu jocuri de apă, fără procese industriale, fără instalații cu risc tehnologic major și fără intervenții asupra liniei de coastă.

Riscuri climatice relevante

a) Valuri de căldură și temperaturi extreme pozitive

În contextul creșterii frecvenței și intensității valurilor de căldură, proiectul poate fi afectat prin creșterea temperaturilor resimțite la nivelul suprafețelor minerale, respectiv platforme pietonale, parcare, zone betonate și spații de circulație.

Pentru reducerea efectului de supraîncălzire locală, proiectul menține o suprafață semnificativă de spațiu verde, respectiv 5.225 mp, inclusiv vegetație existentă și arbori maturi. Aceasta contribuie la reducerea efectului de insulă termică, la îmbunătățirea microclimatului local și la crearea unor zone de umbră naturală.

Terasa acoperită asigură protecție solară și zone umbrite pentru utilizatori, iar finisajele propuse, respectiv tencuiele în nuanțe deschise, plăci din lemn și materiale integrate în ambientul natural, contribuie la limitarea acumulării excesive de căldură. Totodată, locul de joacă cu jocuri de apă are rol recreativ și poate contribui punctual la îmbunătățirea confortului termic al utilizatorilor în perioadele calde.

Prin menținerea vegetației existente, organizarea spațiilor de agrement în corelare cu zonele verzi și realizarea unor suprafețe funcționale controlate, proiectul reduce vulnerabilitatea utilizatorilor la temperaturi ridicate și creează condiții mai bune de confort climatic.

b) Temperaturile extreme negative, perioade reci și fenomenul de îngheț-dezghet

Proiectul va fi expus fenomenelor sezoniere de îngheț-dezghet, care pot afecta platformele betonate, parcare, suprafețele pietonale, instalațiile exterioare și elementele locului de joacă cu apă.

Pentru reducerea riscului de degradare, suprafețele exterioare vor fi realizate din materiale rezistente la îngheț-dezghet, uzură și acțiunea apei, cu pante corespunzătoare pentru evacuarea rapidă a apelor. Evitarea stagnării apei pe platforme și circulații reduce riscul apariției degradărilor cauzate de ciclurile repetate de îngheț-dezghet.

Locul de joacă cu apă va fi exploatat sezonier sau cu măsuri corespunzătoare de protecție în sezonul rece. Instalațiile care conțin apă vor fi prevăzute, după caz, cu posibilitate de golire, izolare sau protecție împotriva înghețului, pentru evitarea deteriorării conductelor și echipamentelor.

Terasa acoperită, prin soluția de învelitoare hidroizolată și termoizolată, este concepută pentru protecție la intemperii și pentru comportare corespunzătoare în condiții climatice variabile.

c) Secetă și disponibilitatea apei

Proiectul include un loc de joacă cu jocuri de apă, ceea ce implică un consum de apă în perioada de funcționare. Alimentarea cu apă se va realiza din rețeaua publică, prin intermediul rețelei interioare a complexului turistic.

Pentru adaptarea la perioadele de secetă și pentru utilizarea responsabilă a resursei de apă, instalațiile aferente jocurilor de apă vor fi prevăzute, după caz, cu sisteme de control, temporizare și funcționare doar în intervalele de utilizare. Se recomandă folosirea unor echipamente eficiente, cu debit controlat, pentru reducerea consumului de apă.

Proiectul nu presupune activități agricole, industriale sau tehnologice cu consum mare de apă și nu va afecta în mod semnificativ disponibilitatea resurselor de apă la nivel local. Spațiile verzi existente vor fi întreținute corespunzător, cu posibilitatea utilizării unor specii adaptate condițiilor locale și cu necesar redus de irigare.

d) Precipitații abundente extreme și inundații

În contextul intensificării fenomenelor de precipitații extreme, proiectul va fi realizat astfel încât apele pluviale să fie dirijate controlat prin pante corespunzătoare ale platformelor, ale terasei, ale parcarii și ale circulațiilor interioare.

Zona locului de joacă cu apă este proiectată fără acumulări de apă, cu pante ușoare pentru scurgere, reducând riscul de bălțire și de degradare a suprafețelor. Parcarea și circulațiile interioare vor fi organizate astfel încât să permită evacuarea apelor meteorice și să prevină stagnarea acestora pe suprafețele carosabile sau pietonale.

Menținerea suprafețelor verzi contribuie la reducerea scurgerii rapide a apelor pluviale, la creșterea capacității de infiltrare locală și la îmbunătățirea microclimatului. Având în vedere amplasarea proiectului într-o incintă turistică existentă și caracterul lucrărilor propuse, nu se estimează o creștere semnificativă a riscului de inundații pentru terenurile învecinate, cu condiția realizării corecte a pantelor, rigolelor/gurilor de scurgere și a racordurilor la sistemele existente.

e) Regim eolian, furtuni și vânturi puternice

Amplasamentul se află într-o zonă litorală, unde pot apărea episoade de vânt puternic și furtuni. Terasa acoperită va fi realizată pe structură metalică, cu învelitoare tip terasă necirculabilă, proiectată și executată conform normativelor tehnice aplicabile privind acțiunile climatice, inclusiv acțiunea vântului.

Elementele constructive ușoare, placările, învelitoarea, mobilierul exterior și echipamentele locului de joacă vor fi fixate corespunzător pentru a preveni desprinderea sau deplasarea acestora în timpul fenomenelor meteorologice extreme.

Alegerea materialelor — structură metalică, placări rezistente la factori de mediu, membrană hidroizolantă, termoizolație și finisaje exterioare adecvate — contribuie la creșterea rezilienței construcției la intemperii.

f) Eroziunea solului și alunecări de teren

— Având în vedere caracterul amplasamentului și faptul că lucrările propuse sunt amenajări la sol sau construcții ușoare de tip parter, nu se estimează o vulnerabilitate semnificativă la alunecări de teren sau eroziune a solului.

Proiectul nu presupune excavații majore, taluzuri înalte sau modificări importante ale reliefului care să favorizeze instabilități locale. Prin realizarea corectă a fundațiilor, platformelor, pantelor și sistematizării verticale, riscul asociat eroziunii și alunecărilor de teren este redus.

g) Ninsori

Riscul asociat ninsorilor este apreciat ca fiind scăzut, având în vedere specificul climatic al zonei litorale și natura investiției. Cu toate acestea, terasa acoperită și elementele constructive vor fi proiectate și executate cu respectarea normativelor tehnice aplicabile privind încărcările climatice, inclusiv încărcarea din zăpadă.

Platformele, parcarea și circulațiile pietonale vor permite intervenții de întreținere și curățare în perioadele reci, dacă va fi cazul.

h) Incendii de vegetație

Riscul de incendii de vegetație este apreciat ca fiind scăzut spre mediu, având în vedere existența spațiilor verzi, dar și caracterul controlat al incintei turistice. Proiectul nu presupune activități cu risc ridicat de incendiu și nu este amplasat într-o zonă forestieră.

Pentru reducerea riscului, spațiile verzi vor fi întreținute periodic, vegetația uscată va fi îndepărtată, iar exploatarea terasei și a zonei de bar se va realiza cu respectarea normelor de securitate la

incendiu. Materialele utilizate la construcția terasei și a învelitorii vor respecta cerințele tehnice aplicabile privind comportarea la foc.

l) Cutremure

Pentru riscul seismic, sensibilitatea proiectului este apreciată ca fiind medie, având în vedere că investiția include o construcție ușoară de tip parter, realizată pe structură metalică. Proiectarea structurii de rezistență se va realiza cu respectarea normativelor tehnice în vigoare privind proiectarea seismică, astfel încât să fie asigurată stabilitatea și siguranța utilizatorilor.

Prin soluțiile structurale adoptate, prin dimensionarea corespunzătoare a fundațiilor și a elementelor metalice, riscul seismic va fi gestionat conform cerințelor legale și tehnice aplicabile.

j) Nivelul în creștere al mării, marea de furtună, eroziune costieră și intruziune salină

Proiectul este amplasat în stațiunea Venus, municipiul Mangalia, într-o zonă litorală, astfel că trebuie avută în vedere expunerea generală la fenomene specifice zonelor de coastă, precum umiditate ridicată, aerosoli salini, vânturi puternice și, la scară mai largă, posibile efecte ale creșterii nivelului mării.

Totuși, proiectul nu presupune lucrări pe plajă, în zona de țărm, în zona de protecție costieră directă sau intervenții asupra liniei de coastă. Prin urmare, nu va contribui la accentuarea eroziunii costiere, nu va influența regimul litoral și nu va genera efecte asupra intruziunii saline.

Materialele exterioare vor fi alese astfel încât să reziste la umiditate și la mediul salin specific litoralului. Structura metalică va fi protejată anticoroziv, iar elementele de finisaj și fixare vor fi compatibile cu condițiile de exploatare dintr-o zonă marină.

Necesitatea adaptării proiectului la schimbările climatice

Proiectul integrează măsuri de adaptare corespunzătoare dimensiunii, amplasamentului și funcțiilor propuse. Acestea vizează în principal:

- ~~dirijarea controlată a apelor pluviale prin-pante corespunzătoare, rigole/guri de-seurgere-și racorduri la sistemele existente;~~
- menținerea unei suprafețe importante de spațiu verde, cu rol în reducerea efectului de insulă termică și îmbunătățirea microclimatului;
- utilizarea unor materiale rezistente la umiditate, radiații solare, îngheț-dezgeț și mediu salin;
- protejarea anticorozivă a structurii metalice și a elementelor de fixare;
- utilizarea echipamentelor eficiente din punct de vedere energetic;
- utilizarea responsabilă a apei prin sisteme de control și temporizare pentru jocurile de apă;
- fixarea corespunzătoare a elementelor constructive și a mobilierului exterior în raport cu acțiunea vântului;
- posibilitatea golirii/protejării instalațiilor cu apă în sezonul rece.

Nu sunt necesare adaptări majore suplimentare, datorită caracterului redus al investiției, amplasării acesteia într-o incintă turistică existentă și lipsei unor procese tehnologice sau industriale cu impact climatic semnificativ.

Vulnerabilitatea climatică a vecinătăților

Proiectul nu influențează negativ vulnerabilitatea climatică a vecinătăților. Lucrările propuse se realizează în incinta existentă a complexului turistic și nu modifică semnificativ regimul hidrologic, morfologia terenului sau condițiile climatice locale.

Prin organizarea parcării, menținerea spațiilor verzi, controlul scurgerii apelor pluviale și utilizarea unor soluții constructive adaptate amplasamentului, proiectul nu va crește riscul de inundații, eroziune, alunecări de teren sau supraîncălzire locală pentru proprietățile învecinate.

Dimpotrivă, menținerea vegetației existente, existența arborilor maturi și utilizarea unor materiale adaptate mediului litoral contribuie la un impact local pozitiv asupra confortului climatic și asupra calității spațiului exterior.

Metode de imunizare la schimbările climatice

Pentru creșterea rezilienței proiectului la schimbările climatice se vor avea în vedere următoarele măsuri:

1. Utilizarea energiei regenerabile

Valorificarea panourilor fotovoltaice existente pe acoperișul hotelului și al restaurantului, precum contribuie la reducerea consumului de energie din surse convenționale.

2. Menținerea și protejarea spațiilor verzi

Spațiile verzi existente, inclusiv arborii maturi, contribuie la reducerea efectului de insulă termică, la îmbunătățirea microclimatului local, la creșterea biodiversității și la absorbția parțială a dioxidului de carbon — CO₂.

3. Utilizarea materialelor durabile și sustenabile

Alegerea unor materiale rezistente la umiditate, radiații solare, variații de temperatură, îngheț-dezgeț și mediu salin contribuie la creșterea duratei de viață a investiției și la reducerea intervențiilor de întreținere.

4. Sisteme de iluminat eficiente

Utilizarea tehnologiei LED și a sistemelor de comandă/temporizare reduce consumul de energie electrică și contribuie la diminuarea emisiilor indirecte de gaze cu efect de seră.

5. Gestionarea eficientă a apelor pluviale

Proiectarea pantelor, rigolelor, gurilor de scurgere și a racordurilor la sistemele existente permite evacuarea controlată a apelor meteorice și reduce riscul de bălțire sau inundații locale.

6. Utilizarea responsabilă a apei

Pentru locul de joacă cu jocuri de apă se vor utiliza echipamente cu debit controlat și, după caz, sisteme de temporizare, astfel încât consumul de apă să fie limitat la perioadele efective de utilizare. Apa este recirculată.

7. Adaptarea la mediul litoral

Structura metalică va fi protejată anticoroziv, iar finisajele și elementele de fixare vor fi alese astfel încât să reziste la umiditate ridicată, aerosoli salini și vânturi puternice.

Concluzie

Se poate concluziona că proiectul prezintă o capacitate bună de adaptare la schimbările climatice, prin natura redusă a intervențiilor, prin menținerea suprafețelor verzi existente, prin utilizarea unor

materiale adaptate mediului litoral și prin integrarea unor măsuri de eficiență energetică și gestionare responsabilă a apei.

Investiția nu este de natură să crească vulnerabilitatea climatică a amplasamentului sau a vecinătăților și nu generează riscuri climatice semnificative. Prin măsurile propuse, proiectul contribuie la îmbunătățirea confortului utilizatorilor, la gestionarea eficientă a resurselor și la reducerea impactului asupra mediului.

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

Impactul proiectului este local, aferent locației din proiect.

7.3 Magnitudinea și complexitatea impactului;

Magnitudinea impactului proiectului asupra mediului este redusă.

7.4 Probabilitatea impactului;

Impactul va avea o probabilitate redusă de a se manifesta.

7.5 Durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Durata execuției este de 12 luni.

7.6 Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

~~Vor fi luate măsuri punctuale de reducere a impactului negativ asupra mediului, în caz de producere accidentală.~~

7.7 Natura transfrontalieră a impactului.

Nu este cazul, deoarece proiectul nu este amplasat lângă frontiere.

8 PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Pe perioada de realizare a lucrărilor constructorul va lua următoarele măsuri de monitorizare a factorilor de mediu:

- amplasarea materialelor folosite în lucrare se va face cât mai aproape de punctul de lucru, într-o zonă care să afecteze cât mai puțin factorii de mediu;
- se vor lua măsuri pentru ca efectele potențiale negative datorate activităților propuse prin proiectul analizat să fie minime, prin respectarea condițiilor prevăzute în proiect;

- se vor face controale periodice pentru verificarea îndeplinirii obiectivelor din planul de management de mediu și se vor respecta măsurile și condițiile impuse de Agenția de Protecția a Mediului;

9 LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE

9.1 Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene

Nu este cazul.

9.2 Planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Nu este cazul.

10 LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

10.1 Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Amplasarea organizării de șantier se face exclusiv pe proprietatea beneficiarului, fără a afecta spațiile și proprietățile din jur.

Organizarea de șantier cuprinde minim următoarele:

- Împrejmuire provizorie a zonei în care se lucrează
- 1 Container deșeuri
- 4 pubele gunoi pentru colectare selectivă
- 1 Panou identificare șantier

După terminarea lucrărilor, organizarea de șantier se va desființa, iar spațiul ocupat va fi amenajat conform proiectului.

10.2 Localizarea organizării de șantier;

Amplasarea organizării de șantier se face pe amplasament, către drumul de acces, exclusiv pe proprietatea beneficiarului, fără a afecta spațiile și proprietățile din jur.

10.3 Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Având în vedere modul de alcătuire și funcționare a organizării de șantier considerăm ca nu va exista un impact semnificativ asupra mediului.

- Măsuri privind organizarea de șantier:
 - Lucrările se vor executa integral în incinta proprietății, fără a afecta proprietățile vecine, domeniul public sau drumurile perimetrare. Organizarea de șantier se va desfășura pe toată durata lucrărilor exclusiv pe terenul beneficiarului.
 - Lucrările vor începe numai după delimitarea și semnalizarea corespunzătoare a perimetrului și implementarea măsurilor de protecție a trecătorilor.
 - La accesul în șantier se va monta panoul de identificare a lucrărilor, iar la poarta de acces se va organiza un punct de control. Se va asigura pază permanentă a amplasamentului.
 - Toate camioanele care intră sau ies din șantier vor avea încărcăturile transportate în containere închise sau în bene acoperite cu prelate.
 - Șantierul va fi dotat cu truse sanitare și de prim ajutor, precum și cu mijloace de stingere a incendiilor.
 - Materialele și deșeurile vor fi depozitate în spații special amenajate, împrejmuite și securizate, pentru a preveni accesul neautorizat.
 - Echipamentele de muncă utilizate în șantier vor fi conforme din punct de vedere tehnic, funcțional, al securității muncii și al siguranței circulației.
 - Este interzisă menținerea în funcțiune a motorului vehiculelor/utilajelor pe perioada staționării.
- Măsuri pentru protecția calității apelor:
 - Se va evita poluarea apelor prin scurgeri de carburanți sau uleiuri provenite de la utilaje.
 - Deșeurile rezultate vor fi gestionate corespunzător – stocare temporară în șantier, urmată de preluarea de către operatori autorizați.
 - Operațiunile de întreținere și reparație ale utilajelor vor avea loc în spații adecvate și echipate corespunzător.
 - Se vor îndepărta toate materialele sau depunerile din apropierea canalizărilor pentru a evita obturarea acestora.
- Măsuri pentru protecția aerului:
 - Sursele principale de poluare atmosferică sunt: praf (rezultat din lucrări și circulația utilajelor) și noxe (provenite de la motoarele în funcțiune).
 - Se vor lua măsuri pentru limitarea emisiilor de praf (udare, acoperire, închidere în containere).
 - Nu este permisă arderea materialelor de orice fel pe șantier.
 - Echipamentele de tăiere vor fi dotate cu dispozitive de umezțire sau aspirare a prafului.
 - Se va minimiza pierderea sau împrăștierea materialelor prin utilizarea de plase de protecție, prelate și containere închise.
 - Vehiculele și utilajele vor fi întreținute corespunzător și vor respecta standardele de emisii. La apariția oricărei emisii de fum necorespunzător, utilajul va fi oprit imediat.
 - Nu se vor orienta evacuările gazelor de eșapament către sol, pentru a evita ridicarea prafului.
 - Viteza maximă de deplasare în incinta șantierului este de 10 km/h. Accesul utilajelor se va face doar pe aleile betonate sau pe platforme de pietriș, evitând circulația pe sol neamenajat.
 - La ieșirea din șantier, roțile autovehiculelor vor fi curățate și spălate eficient.

- Toate camioanele vor transporta materialele închise sau acoperite, conform reglementărilor.
- Măsuri pentru protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor:
 - Programul de lucru va fi între orele 8:00 – 19:00, evitând perioadele de odihnă ale populației.
 - Se vor lua măsuri pentru limitarea zgomotului și a vibrațiilor, prin izolarea surselor și utilizarea echipamentelor corespunzătoare.
 - Se vor respecta următoarele norme tehnice: STAS 6156-86, STAS 12025/1-81, P121-89, SR 12025-2.
 - Principalele surse de zgomot și vibrații sunt: utilaje de construcții, autocamioane, ciocane pneumatice, clești hidraulici, echipamente de tăiere cu disc etc.
 - Utilajele aflate în repaus vor avea motoarele oprite, iar funcționarea acestora se va face numai când este necesar.

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

Deșeurile menajere rezultate din organizarea de șantier vor fi depozitate în pubele ecologice, amplasate pe suprafețe betonate. Acestea vor fi evacuate la groapa de gunoi.

Se vor folosi grupurile sanitare existente în cadrul amplasamentului.

10.5 Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Utilajele care vor fi folosite în executarea investiției vor fi verificate pentru ca emisiile de noxe să fie în parametri legali.

11 LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI

Odată cu terminarea lucrărilor, zona va fi redată cadrului natural preexistent.

La finalizarea lucrărilor se va curăța terenul de deșeuri provenite din perioada de construcție, se va nivela și înierba.

După finalizarea lucrărilor de construcție, zona ocupată temporar cu materiale de construcții va fi curățată și nivelată, și amenajată conform proiectului.

12 ANEXE- PIESE DESENATE

12.1 Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Anexam:

Plan de încadrare in zona

Plan de situație

12.2 Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;

Nu este cazul.

12.3 Schema-flux a gestionării deșeurilor;

În ceea ce privește fluxurile de deșeuri: puncte de colectare-centre de tratare (tocare, mărunțire) sau sisteme de preluare de către distribuitori vor fi urmărite aspectele:

- deșeurile din construcții și demolări (cărămizi, beton, tencuieli, ș.a.m.d.) vor fi sortate și prelucrate în vederea valorificării, rămânând ca fracțiile nevalorificabile să fie eliminate controlat:
 - se va întări controlul și înăspri din punct de vedere legal autorizarea societăților de construcții;
 - se vor aplica tarife speciale la eliminarea deșeurilor din construcții și demolări;

Deșeurile menajere vor fi depozitate pe amplasament, in europubele si de aici vro fi preluate de societatea de salubritate.

12.4 Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului

Nu este cazul.

13 PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI

**FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI
PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE
ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE:**

Proiectul nu intra sub incidenta prevederilor art. 28 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate.

13.1 Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Nu este cazul

13.2 Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

Nu este cazul

13.3 Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

Nu este cazul

13.4 Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

Nu este cazul

13.5 Se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

Nu este cazul

13.6 Alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Nu este cazul

14 PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELuate DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:

Proiectul nu se realizează pe ape sau nu are legătură cu apele.

14.1 Localizarea proiectului:

Nu este cazul.

14.2 Bazinul hidrografic;

Nu este cazul

14.1.1. Cursul de apă: denumirea și codul cadastral; — —

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

15. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 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 III-XIV.

Nu este cazul.

Semnătura și ștampila titularului



Proiectant,

