

Memoriu de prezentare

conform Legii nr. 292/2018 privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului

Beneficiar: **ILIE IONUT SI MUHSCINA SORIN PENTRU MUNICIPIUL CONSTANTA
PRIN PRIMAR DECEBAL FĂGĂDAU**

Denumirea proiectului:

***CONSOLIDARE TALUZ STRADA TABLA BUTII SI CONSTRUIRE SCARI ACCES
PUBLIC, BENEFICIAR MUNICIPIUL CONSTANTA,
INVESTITORI ILIE IONUT SI MUHSCINA SORIN***

Amplasament: Jud. Constanta, Mun. Constanta, zona Faleză Nord-Plaja Modern-Pescarie,
Poligonul 16- Strada Tabla Butii, nr. Cad 232335

MEMORIU DE PREZENTARE

I. DENUMIREA PROIECTULUI :

***CONSOLIDARE TALUZ STRADA TABLA BUTII SI CONSTRUIRE SCARI ACCES PUBLIC,
BENEFICIAR MUNICIPIUL CONSTANTA,
INVESTITORI ILIE IONUT SI MUHSCINA SORIN***

Amplasament: Jud. Constanta, Mun. Constanta, zona Faleza Nord-Plaja Modern-Pescarie,
Poligonul 16- Strada Tabla Butii, nr. Cad 232335

ADRESA INVESTITORILOR:

ILIE IONUT : jud. Constanta, mun. Constanta, b-dul Tomis nr.275, bl.T5, sc.B, et.3, ap.31 – nr. Tel.
0722 627 060

MUHSCINA SORIN : jud. Constanta, mun. Constanta, str. Tabla Butii, nr.1c.

Proiectant: ARHITECTURA PLUS S.R.L.

Elaborator documentatie de mediu: RĂGĂLIE ADRIANA – Inscrisa in Lista expertilor care elaboreaza studii de mediu (pozitia nr. 23), document constituit in baza prevederilor Ordinului MMAP nr. 1134/20.05.2020

E-mail: *adriana_ragalie@yahoo.com*

Telefon: **0723806277**

II. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT

3.1. Rezumat al proiectului

Situatia existenta

Terenul propus pentru realizarea investitiei este situat in intravilanul Jud. Constanta, Mun. Constanta, zona Faleza Nord – plaja Modern – Pescarie, Poligonul 16- nr. Cad 232335 . (anexa 1 –plan de incadrare in zona si fig. nr. 1)



Fig. nr. 1- Plan de incadrare in zona a terenului studiat

Terenul propus pentru realizarea investitiei este teren liber, aflat in proprietatea Mun. Constanta.

Conform **Certificatului de urbanism nr. 2021/ 07.07.2020 emis de Primaria Mun. Constanta (anexa 2)**, destinatia terenului stabilita prin planurile de urbanism si amenajarea teritoriului aprobate este cea de constructii, locuinte individuale, blocuri, depuneri de pamant conform PUZ Coasta Marii Nmegre Etapa 1. Lotul este situat in cuprinsul perimetrului studiat in PUZ Coasta Marii Negre- Etapa 1 – Cresterea atractivitatii turistice a falezii Tomis-Mamaia, aprobat prub HCL nr. 292/ 25.05.2005.

Faleza aflata în dreptul străzii Tabla Buții este limitată la Est de plajă, la vest de stradă, iar la nord și sud se continuă faleza neamenajată.

Faleza actuală are înălțimea de 10,8 m și înclinarea de cca. 1:1. Taluzul este acoperit de vegetație și nu are urme de pierdere a stabilității. De asemenea, nu se observă izvoare (scurgeri de apă).

Având în vedere înnisiparea plajei, deci eliminarea acțiunii valurilor mării asupra bazei falezii, amplasamentul nu este expus riscului unor fenomene de instabilitate, conform Expertizei realizate de Prof.dr.ing. Romeo Ciortan.

Conform Expertizei realizate de Prof.dr.ing. Romeo Ciortan- Membru corespondent al Academiei de Științe Tehnice din România, conditiile naturale in zona analizata se prezinta astfel:

a) Conditii topografice

Terenul prezintă o înclinare spre mare cu panta de cca. 1:1. Cota de nivel (RMN) la partea superioară a falezii este de cca. 13,8 m, iar la partea inferioară de cca. +3,0 m, rezultată în urma procesului de înnisipare a plajei.

b) Conditii geotehnice

Studiile geotehnice efectuate în zonă arată litologia terenului din amplasament.

Analizând fișa forajelor, precum și buletinele de analiză constatăm că pământul ce alcătuiește terenul de fundare este alcătuit în general din loessuri și pământuri loessoide macroporice de grupa A, argile prăfoase, argile nisipoase și argile –argile grase cu umiditate medie către mare.

Având în vedere litologia amplasamentului studiat, la proiectarea și execuția lucrărilor de fundații trebuie respectate prevederile Normativului privind proiectarea, executarea și exploatarea construcțiilor fundate pe pământuri sensibile la umezire (NP125-2000).

Din analiza probelor de pământ efectuate în cadrul studiilor geotehnice rezultă că formațiunile geologice întâlnite în forajul geotehnic sunt următoarele:

- umplutură, cu grosimea de ~1,50 m;
- loess prăfos argilos galben, macroporic, cu carbonați și concrețiuni de calciu plastic vârtos – tare, în bază plastic consistent, prezintă intercalații de orizonturi cafenii-gălbui, cu grosimea de ~11,50 m;
- argilă nisipoasă cafeniu-roșcată cu carbonați și concrețiuni de calciu, plastic moale, cu grosimea de ~2,00 m;
- argilă prăfoasă cafeniu-gălbui cu inserții cafeniu-roșcate, carbonați și concrețiuni de calciu, plastic consistentă, cu grosimea de ~2,30 m;

- argilă grasă cărămie cu carbonați și concrețiuni calcaroase, plastic consistentă – plastic vârtoasă, în bază are o culoare mai deschisă datorită cantității mari de carbonați de calciu, cu grosimea de ~2,20 m;
- argilă – argilă nisipoasă cenușiu verzuie cu concrețiuni de calciu și inserții argiloase galben – roșcate;

În laborator au fost efectuate încercări pentru identificarea terenului de fundare și pentru determinarea caracteristicilor fizice.

Pentru pământul interceptat de forajele geotehnice, valorile indicilor geotehnici, determinate în laborator, au fost următoarele:

• umiditatea	15,20 ÷ 28,10 %
• limita de curgere	18,70 ÷ 51,20 %
• limita de frământare	11,60 ÷ 19,40 %
• indice de plasticitate	12,30 ÷ 40,00 %
• indice de consistență	0,33 ÷ 1,00
• greutate volumică în stare naturală	17,20 ÷ 20,60
• greutate volumică în stare uscată	14,90 ÷ 17,25
• porozitate	36,10 ÷ 43,60 %
• modul de deformație edometrică	2564,00 ÷ 7925,00 kPa
• unghi de frecare internă	15,00° ÷ 23,00°
• coeziune	2,10 ÷ 23,00 kPa

Pe baza rezultatelor experimentale s-a constatat faptul că pământurile se înscriu ca natură în coloanele litologice observate la forare.

Loessul este sensibil la umezire și conform NP 125 – 2000 privind “Fundarea construcțiilor pe pământuri sensibile la umezire”, poate conduce la tasări mari. De asemenea, acest loess este sensibil la variații climatice.

c) Condiții hidraulice

Nivelul apei subterane se află la o adâncime de cca. 14,0 m și are sensul de sucurgere spre mare. În taluz nu s-a observat apariția de izvoare.

d) Condiții seismice

Din punct de vedere seismic, în conformitate cu codul P100-1/2013, pentru zona Constanța sunt valabile următoarele date:

- coeficient de seismicitate $K_s = 0,2$
- perioada de control (colț) $T = 0,7$ sec

CALCULE DE STABILITATE GENERALĂ

Pe o înălțime reprezentând 90 % din cea totală, terenul este loessoid, grupa A, pentru care presiunea structurală este de max. 80 kPa.

Calculul inclusiv în caz de seism arată că stabilitatea generală a malului este asigurată. Se constată însă faptul că pot apărea unele pierderi locale ale stabilității malului manifestate în stratul superficial al taluzului în dreptul scării de acces. De aceea se recomandă ca scările de acces să rezeme în lateral pe cei doi ranforți de beton armat, dimensionați pentru a prelua sarcina permanentă și cea utilă.

Ranforții solidarizați vor fi fundați la o adâncime de cca. 1,5 m și vor avea lățimea de 1,0 m. Pentru conlucrare mai bună cu terenul, taluzul va fi amenajat în trepte (trepte de înfrățire).

În această situație, în care suprasarcinile vor fi transmise în adâncime, la cca. 1,50 m față de suprafața taluzului, stratul superficial nu va mai fi încărcat, cu efect favorabil asupra stabilității acestuia.

Astfel, sub efectul încărcărilor transmise de scara de acces, taluzul amenajat este stabil, rezultând un coeficient de siguranță.

RECOMANDĂRI PENTRU ASIGURAREA STABILITĂȚII LUCRĂRILOR in cadrul Expertizei realizate de Prof.dr.ing. Romeo Ciortan

La amenajarea falzei din dreptul str. Tabla Buții pentru asigurarea accesului pietonal este necesar să fie avută în vedere stabilitatea malului.

- Se va întocmi un proiect de sistematizare verticală
- Scara de acces va rezema pe ranforții de beton armat prevăzuți de o parte și de alta a amplasamentului, dispuși la o distanță măsurată din ax de cca. 5,0 m
- Pentru ranforți, care vor fi solidarizați între ei necesari ca elemente de stabilizare a terenului și de fundare a scărilor, va fi elaborat un proiect verificat la exigența A_f , privind rezistența mecanică și stabilitatea masivului de pământ a terenului de fundare și a interacțiunii cu structurile îngropate.
- Lățimea ranforților va fi de min. 0,6 m, iar adâncimea de fundare de ~~1,5 m~~
- Se va ține seama de rezistența structurală a pământului loessoid care este de max. 80 kPa
- Asigurarea protecției taluzului pe lățimea de cca. 10,0 m, depășind ranforții cu cca. 2,0 m de o parte și alta a accesului. Se va avea în vedere și colectarea și scurgerea apelor pluviale
- Umpluturile vor fi realizate cu pământ local rezultat din excavații, după mărunțire, iar punerea în operă va fi făcută în straturi de 10,0 – 15,0 m, compactate manual sau cu maiul semimecanic (grad Proctor 96 %). Se va asigura o grosime a stratului de protecție a suprafeței taluzului de cca. 0,5 m și un grad de permeabilitate cât mai redus (cca. 10^{-7} cm/s). Se poate așterne și o folie impermeabilă din material plastic
- Excedentul de pământ rezultat din excavații și mișcări de terasamente va fi îndepărtat din amplasament
- Trebuie evitată stagnarea apelor de suprafață sau șiroirea acestora pe taluz, dacă acesta nu este amenajat și protejat corespunzător.

Situatia proiectata

Pe terenul analizat, titularul propune urmatoarele (**anexa 3** – plan de situatie si plan detalii de executie):

- **construirea unor scari de acces pentru public, de la nivelul strazii Tabla Butii, pana la nivelul plajei;**
- **realizarea consolidarii taluzului in dreptul strazii Tabla Butii** , realizarea a doi ranforți solidarizați între ei din beton armat amplasați de o parte și de alta a scărilor de acces, a cărei structură va rezema pe cei doi ranforți.

DESCRIEREA PARCELEI:

- Suprafata teren specificata in acte – ST=3277.00mp
- Suprafata teren rezultata din masuratori – ST=3605.00mp
- Procentul de ocupare al terenului - 0.0% - se mentine.
- Coeficientul maxim de utilizare al terenului- 0.0 – se mentine.

Pentru accesul pe plajă al oamenilor din dreptul str. Tabla Buții din Constanța este necesară organizarea unui sistem de acces. Acesta va fi realizat sub forma unor scări și podeste.

Scara se va realiza intr-o succesiune de 4 rampe cu podeste intermediare, legate la randul lor cu cate 3 trepte intermediare, de la cota +13.80, in partea superioara, pana la cota +2.78, in partea inferioara.

Stabilitatea malului din dreptul str. Tabla Buții va fi asigurată cu doi ranforți solidarizați între ei din beton armat amplasați de o parte și de alta a scărilor de acces, a cărei structură va rezema pe cei doi ranforți. Se va ține seama de prevederile lucrărilor executate în terenuri loessoide.

Taluzul va fi protejat pe o lățime de cca. 10,0 m și ca să se evite influența negativă a factorilor climaterici (temperatură, precipitații etc.).

Acest acces va fi astfel conceput pentru ca să fie asigurată legătura cu imobilele alăturate de pe strada Tabla Butii.

Proiectul prevede ca această zonă de faleză să fie utilizată pentru accesul pietonal la plaje de la nivelul str. Tabla Buții și invers. În această situație va fi necesară realizarea de trepte, podeste, precum și lucrări de fundare a acestora.

La amenajarea scarilor din dreptul str. Tabla Buții pentru asigurarea accesului pietonal este necesar să fie avută în vedere stabilitatea malului.

Lucrarile executate vor conduce la supraîncărcarea taluzului cu min. 10 KN/m², iar la partea superioară a falezei apar suprasarcini provenite din staționarea mașinilor, a oamenilor etc.

În această situație, taluzul poate să își piardă stabilitatea fiind necesare lucrări de consolidare.

Din calcule a rezultat că stabilitatea generală este asigurată, având în vedere panta taluzului și caracteristicile terenului.

Sunt necesare lucrări pentru a preîntâmpina pierderile de stabilitate locală și mai ales cele care se manifestă în stratul superficial al taluzului.

Conform datelor prezentate de proiectant, se recomandă astfel execuția a doi ranforți de beton armat cu lățimea de max. 1,0 m distanțați la 4,0 – 5,0 m, cu adâncimea de fundare de min. 0,8 m, ținând seama de adâncimea de îngheț, dispuși transversal. Între ranforți va fi realizată scara de acces care va rezema pe aceștia.

Acești **ranforți vor fi solidarizați** astfel:

- la partea inferioară, cu un zid de sprijin;
- la partea superioară cu o grindă;
- pe traseu cu sistemul de scări și podeste.

Ranforții solidarizați vor fi fundați la o adâncime de cca. 1,5 m și vor avea lățimea de 1,0 m. Pentru conlucrare mai bună cu terenul, taluzul va fi amenajat în trepte (trepte de înfrățire).

În această situație, în care suprasarcinile vor fi transmise în adâncime, la cca. 1,50 m față de suprafața taluzului, stratul superficial nu va mai fi încărcat, cu efect favorabil asupra stabilității acestuia.

Astfel, sub efectul încărcărilor transmise de scara de acces, taluzul amenajat este stabil, rezultând un coeficient de siguranță.

Conform datelor prezentate de proiectant, protecția taluzului va fi realizată astfel:

- Taluzul va fi protejat la suprafață pe max. 10,0 m lățime din care cu cca. 2,0 m de o parte și alta a ranforților de beton, deci în dreptul accesului.
- Pentru apele pluviale vor fi prevăzute lucrări de colectare și evacuare prin care acestea să fie dirijate controlat.
- Se interzice scurgerea pe plaje a apelor menajere. În acest sens, vor fi asigurate racordurile la rețeaua existentă.
- Prin această protecție, taluzul va avea o grosime a stratului de acoperire din pământ compactat de min. 0,50 m și o permeabilitate cât mai redusă, astfel încât influența negativă a factorilor naturali să fie practic neglijabilă. Se poate așterne sub acesta o folie impermeabilă din material plastic.
- Umpluturile vor fi realizate cu pământ local rezultat din excavații, după mărunțire, iar punerea în operă va fi făcută în straturi de 10,0 – 15,0 m, compactate manual sau cu maiul semimecanic (grad Proctor 96 %). Se va asigura o grosime a stratului de protecție a suprafeței taluzului de cca. 0,5 m și un grad de permeabilitate cât mai redus (cca. 10⁻⁷ cm/s). Se poate așterne și o folie impermeabilă din material plastic.
- Excedentul de pământ rezultat din excavații și mișcări de terasamente va fi îndepărtat din amplasament .
- Trebuie evitată stagnarea apelor de suprafață sau șiroirea acestora pe taluz, dacă acesta nu este amenajat și protejat corespunzător.
- Scara se va realiza într-o succesiune de 6 rampe cu podeste intermediare, care vor fi amenajate cu jardiniere.

Finisaje:

- Beton elicopterizat cu cuart pentru trepte
- tencuieli decorative pentru zidurile de sprijin
- balustrade Metalice din aluminiu cu H=1.00m

Accese

Accesul pe strada este asigurat de pe latura de sud-vest din str. Tabla Butii.

Accesul pe plaja se realizeaza pe latura de nord est.

3.2. Justificarea necesitatii proiectului:-

3.3. Valoarea investitiei: -

3.4. Perioada de implementare propusa: -

III. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE-Nu este cazul.

IV. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

5.1. Distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25.02.1991-Nu este cazul

5.2. Localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice , actualizata- Nu este cazul.

5.3. Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare-Sunt prezentate la punctul 3.1. al memoriului.

V. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI

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

6.1.1. Protectia calitatii apelor

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

In perioada realizarii proiectului, eventuale scurgeri accidentale de produse petroliere de la mijloacele de transport cu care se cara diverse materiale, de la utilajele folosite (ex. spargerea rezervoarelor de benzina, motorina), ori de la autovehiculele ce tranziteaza zona , pot trece din sol in panza freatica, si reprezinta astfel o sursa de poluare pentru ape. In acest caz se recomanda achizitionarea de material absorbant si interventia prompta in astfel de situatii, in vederea minimizarii efectelor poluarii.

- statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute-Nu este cazul.

6.1.2. Protectia calitatii aerului

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

In perioada derularii proiectului principalele surse de poluare sunt procesele de ardere a combustibililor utilizati pentru functionarea mijloacelor de transport si utilajelor, principalii poluanti fiind in acest caz SO_x, NO_x, CO. De asemenea, executarea propriu-zisa lucrarilor de realizare a proiectului poate determina in aceasta perioada o crestere a cantitatilor de pulberi in zona amplasamentului.

In scopul diminuarii impactului asupra factorului de mediu aer, in perioada executarii lucrarilor de realizare a proiectului, se recomanda:

- utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic in vederea asigurarii performantelor tehnice si a unui consum optim de combustibil;
- folosirea de utilaje si echipamente de generatie recenta, prevazute cu sisteme performante de minimizare si retinere a poluantilor evacuati in atmosfera;
- transportul materialelor de constructie (in special cele pulverulente: ciment, nisip) ce pot elibera in atmosfera particule fine se va face cu autovehicule corespunzatoare, acoperite cu prelata;
- umectarea periodica a drumurilor din interiorul obiectivului si a materialului ce urmeaza fi incarcat, pentru minimizarea cantitatilor de praf raspandite in atmosfera;
- curatarea si stropirea periodica a zonei de lucru, eventual zilnic daca este cazul, pentru diminuarea cantitatilor de pulberi din atmosfera.

- instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor în atmosferă

Nu este cazul

6.1.3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

- sursele de zgomot si de vibratii

In perioada executarii lucrarilor de realizare a proiectului se va inregistra o crestere a nivelului de zgomot in zona amplasamentului, generata in principal de :

- realizarea lucrarilor specifice de realizare a proiectului ;
- intensificarea traficului in zona, determinat de necesitatea aprovizionarii amplasamentului cu materiale, echipamente si utilaje ;
- lucrari de incarcare-descarcare a materialelor de constructii.

In scopul diminuarii surselor de zgomot, in perioada realizarii investitiei se vor lua masuri precum :

- se vor utiliza echipamente si utilaje corespunzatoare din punct de vedere tehnic, de generatii recente, prevazute cu sisteme performante de minimizare a poluantilor emisi in atmosfera, inclusiv din punct de vedere al nivelului zgomotului produs;
- verificare periodica a utilajelor in vederea cresterii performantelor tehnice;
- lucrarile pentru realizarea proiectului, ce presupun producerea de zgomote cu intensitati ridicate se vor realiza intr-un anumit interval orar, in principiu pe timpul zilei.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor- Nu este cazul.

6.1.4. Protecția împotriva radiatiilor

- sursele de radiatii – nu este cazul
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiatiilor – nu este cazul

6.1.5. Protecția solului și subsolului

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime

In perioada derularii proiectului surse potențiale de poluare a solului sunt considerate:

- lucrările de construcție propriu-zise – execuția neingrijită a lucrărilor pot antrena pierderi de materiale și poluanți (pierderi de carburanți și produse petroliere de la utilajele de construcții) care pot migra în sol;
 - scurgeri accidentale de produse petroliere de la autovehiculele cu care se transportă diverse materiale sau de la utilajele și echipamentele folosite;
 - depozitarea necontrolată a materialelor folosite;
 - managementul defectuos al deșeurilor generate;
 - tranzitarea sau staționarea autovehiculelor în zone necorespunzătoare.
- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

Principalele măsuri recomandate în vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol/subsol sunt :

- respectarea strictă a limitelor amplasamentului conform planului de situație cu aplicarea prin proiect a unor soluții tehnice cu impact nesemnificativ ;
- managementul corepunzător al deșeurilor generate în perioada realizării proiectului, respectiv colectarea selectivă a deșeurilor și depozitarea temporară în spații special amenajate până la preluarea de către societăți autorizate în colectarea și valorificarea acestora ;
- se recomandă achiziționarea de material absorbant pentru intervenția promptă în cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere.

6.1.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect - Nu este cazul.
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate nu este cazul.

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

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv fata de monumente istorice și de arhitectura, alte zone asupra carora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele

Pe terenul propus pentru realizarea investiției nu există obiective culturale sau religioase care să fie afectate ca urmare a realizării proiectului.

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

Zgomotul produs de utilaje, echipamente, mijloace de transport în perioada realizării lucrărilor de construire a obiectivului. Pentru ca aceste zgomote să nu constituie un factor de disconfort pentru locuitorii din zonă se impune luarea unor măsuri, precum cele prezentate în capitolul 6.1.3. al memoriului de prezentare.

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

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile)

În **perioada lucrărilor de execuție a proiectului** se preconizează ca vor rezulta următoarele categoriile de deșuri prezentate în tabelul următor.

Tabelul nr. 1 Categoriile de deșuri generate în perioada lucrărilor de realizare a investiției

Cod deșeu conf. H.G. nr. 856/2002	Denumire deșeu	Sursa de generare
17 01 07	Amestecuri de beton, altele decât cele specificate la 17 01 06	Lucrările de execuție a proiectului
17 05 03	Materiale rezultate în urma săpăturilor	
17 09 04	Deșuri amestecate de materiale de construcție	
15 02 02*	Absorbanti, materiale filtrante	Intervenția în caz de scurgeri accidentale de carburant
20 03 01	Deșuri municipale amestecate	Organizarea de șantier
15 01 01	Ambalaje hartie –carton	
15 01 02	Ambalaje de materiale plastice	
15 01 07	Ambalaje sticlă	
20 01 01	Hartie și carton	
20 01 02	Sticlă	

Pentru toate categoriile de deseuri generate din activitatea de constructie a obiectivului se va avea in vedere colectarea selectiva la locul de productie si depozitarea in spatii special amenajate in cadrul organizarii de santier, si predarea catre societati autorizate.

Generarea si managementul deeurilor in perioada functionarii obiectivului- nu este cazul

➤ programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate

In vederea asigurarii unui management corespunzator al deeurilor pe amplasament, **in perioada executiei lucrarilor de executie a proiectului**, se vor lua masuri precum:

- evacuarea ritmica a deeurilor din zona de generare in vederea evitarii formarii de stocuri si cresterii riscului amestecarii diferitelor tipuri de deseuri;
- respectarea prevederilor H.G. 1061/2008 privind transportul deeurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul Romaniei;
- se interzice abandonarea deeurilor si/sau depozitarea in locuri neautorizate;
- se va institui evidenta gestiunii deeurilor in conformitate cu H.G. 856/2002, privind evidenta gestiunii deeurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deeurile, inclusiv deeurile periculoase);
- este interzisa incinerarea deeurilor pe amplasament ;
- este interzisa depozitarea temporara a deeurilor, imediat dupa productie direct pe sol sau in alte locuri decat cele special amenajate pentru depozitarea acestora; toti lucuratorii vor fi instruiti in acest sens;
- la terminarea lucrarilor de realizare a proiectului, se vor indeparta toate deeurile de pe amplasament.

6.1.9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase

- substanttele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse – nu e cazul.
- modul de gospodarie a substanttelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei – nu e cazul.

6.2. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversitatii- Nu este cazul

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

7.1. Factorul de mediu apa

În perioada executării lucrărilor de construire a obiectivului, măsurile generale ce trebuie avute în vedere pentru asigurarea protecției calității factorului de mediu apa sunt următoarele:

- depozitarea materialelor de construcții necesare și a deșeurilor generate se va face numai în spațiile special amenajate în incinta organizării de șantier;
- se interzice spălarea mașinilor sau a utilajelor în zona de lucru ori deversarea de ape uzate necontrolat în zona amplasamentului;
- se interzice executarea lucrărilor de reparații/întreținere a autovehiculelor, utilajelor, echipamentelor utilizate în cadrul lucrărilor de construcții, în incinta organizării de șantier;

7.2. Factorul de mediu aer

In perioada derularii proiectului principalele surse de poluare sunt procesele de ardere a combustibililor utilizati pentru functionarea mijloacelor de transport si utilajelor, principalii poluanti fiind in acest caz SO_x, NO_x, CO.

De asemenea, executarea propriu-zisa lucrarilor de realizare a proiectului poate determina in aceasta perioada o crestere a cantitatilor de pulberi in zona amplasamentului.

In scopul diminuarii impactului asupra factorului de mediu aer, in perioada executarii lucrarilor de construire a imobilului, se recomanda:

- utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic in vederea asigurarii performantelor tehnice si a unui consum optim de combustibil;
- folosirea de utilaje si echipamente de generatie recenta, prevazute cu sisteme performante de minimizare si retinere a poluantilor evacuati in atmosfera;
- transportul materialelor de constructie (in special cele pulverulente: ciment, nisip) ce pot elibera in atmosfera particule fine se va face cu autovehicule corespunzatoare, acoperite cu prelata;
- umectarea periodica a drumurilor din interiorul obiectivului si a materialului ce urmeaza fi incarcat, pentru minimizarea cantitatilor de praf raspandite in atmosfera;
- curatarea si stropirea periodica a zonei de lucru, eventual zilnic daca este cazul, pentru diminuarea cantitatilor de pulberi din atmosfera.

7.3. Protectia împotriva zgomotului si vibratiilor

In perioada executarii lucrarilor de realizare a proiectului se va inregistra o crestere a nivelului de zgomot in zona amplasamentului, generata in principal de :

- realizarea lucrarilor specifice de realizare a proiectului ;
- intensificarea traficului in zona, determinat de necesitatea aprovizionarii amplasamentului cu materiale, echipamente si utilaje ;
- lucrari de incarcare-descarcare a materialelor de constructii.

In scopul diminuării surselor de zgomot, in perioada realizării investitiei se vor lua masuri precum :

- se vor utiliza echipamente si utilaje corespunzatoare din punct de vedere tehnic, de generatii recente, prevazute cu sisteme performante de minimizare a poluantilor emisi in atmosfera, inclusiv din punct de vedere al nivelului zgomotului produs;
- se va proceda la oprirea mototarelor utilajelor in perioadele in care acestea nu sunt in activitate;
- verificare periodica a utilajelor in vederea cresterii performantelor tehnice;
- lucrarile pentru realizarea proiectului, ce presupun producerea de zgomote cu intensitati ridicate se vor realiza intr-un anumit interval orar, in principiu pe timpul zilei.

7.4. Protectia solului si subsolului

In perioada derularii proiectului surse potentiale de poluare a solului sunt considerate:

- lucrarile de constructie propriu-zise – executia neingrijita a lucrarilor pot antrena pierderi de materiale si poluanti (pierderi de carburanti si produse petroliere de la utilajele de constructii) care pot migra in sol;
- scurgeri accidentale de produse petroliere de la autovehiculele cu care se transporta diverse material sau de la utilajele si echipamentele folosite;
- depozitarea necontrolata a materialelor folosite;
- managementul defectuos al deseurilor generate;
- tranzitarea sau stationarea autovehiculelor in zone necorespunzatoare.

Principalele masuri recomandate in vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol/subsol sunt :

- respectarea stricta a limitelor amplasamentului conform planului de situatie cu aplicarea prin proiect a unor solutii tehnice cu impact nesemnificativ ;
- managementul corepunzator al deseurilor generate in perioada realizării proiectului, respectiv colectarea selectiva a deseurilor si depozitarea temporara in spatii special amenajate pana la preluarea de catre societati autorizate in colectarea si valorificarea caestora ;
- se recomanda achizitionarea de material absorbant pentru interventia prompta in cazul aparitiei unor scurgeri de produse petroliere.

In perioada functionarii obiectivului, se apreciaza ca in conditii normale de functionare a obiectivului , nu exista exista surse de poluare a solului.

7.5. Protectia ecosistemelor terestre si acvaticice

Realizarea si functionarea investitiei propuse nu sunt de natura sa determine modificari asupra unor ecosisteme acvaticice sau terestre.

Proiectul propus nu intra sub incidenta art. 28 din O.U.G.nr. 57/ 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011 cu modificarile si completarile ulterioare, conform Deciziei etapei de evaluare initiala nr. 4166RP/ 16.07.2020 emisa de APM Constanta (**anexa 4**)

7.6. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

Nu exista riscul afectarii asezarilor umane ca urmare a construirii si functionarii obiectivului.

7.7. Impactul asupra peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente

Nu e cazul.

7.8. Tipurile si caracteristicile impactului potențial

- Extinderea spatiala a impactului (zona geografica si dimensiunea populatiei care poate fi afectata)

Impactul se va resimti la nivel local in zona amplasamentului, in perioada executarii lucrarilor de construire a imobilului.

- Natura impactului

Un impact temporar,atât direct cât și indirect, asupra factorilor de mediu se manifestă pe perioada executării lucrărilor de construcții și este unul nesemnificativ in cazul in care se aplică un management corespunzator care sa aibă in vedere măsuri de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu.

- natura transfrontaliera a impactului Nu e cazul.
- Magnitudinea si complexitatea impactului. Impactul se va resimți la nivel local în zona amplasamentului si va fi unul nesemnificativ asupra factorilor de mediu.
- probabilitatea impactului. Un impact semnificativ asupra mediului se poate manifesta in conditiile aparitiei unor situatii de poluare accidental sau in cazul in care nu se iau masurile necesare astfel incat sa nu apara riscuri.
- durata, frecventa si reversibilitatea impactului .Depinde de situatia ce determină aparitia impactului, de modul de interventie si de rapiditatea cu care se intervine.
- masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului. Nu e cazul.

VIII.PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Nu sunt prevazute in aceasta etapa.

IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI / SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE

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

- Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării) – nu e cazul
- Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului – nu e cazul
- Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei – nu e cazul
- Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa – nu e cazul
- Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive – nu e cazul
- Altele – nu e cazul

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

Terenul propus pentru realizarea investiției este situat în intravilanul Jud. Constanta, Mun. Constanta, zona Faleză Nord – plaja Modern – Pescarie, Poligonul 16- nr. Cad 232335

Conform Certificatului de urbanism nr. 2021/ 07.07.2020 emis de Primaria Mun. Constanta (atașat anexei 2) , destinația terenului stabilită prin planurile de urbanism și amenajarea teritoriului aprobate este cea de construcții, locuințe individuale, blocuri, depuneri de pământ conform PUZ Coasta Marii Nmegre Etapa 1. Lotul este situat în cuprinsul perimetrului studiat în PUZ Coasta Marii Negre- Etapa 1 – Creșterea atractivității turistice a falezii Tomis-Mamaia, aprobat prub HCL nr. 292/ 25.05.2005.

X. LUCRARI NECESARE ORGANIZĂRII DE SANTIER

10.1. Localizarea organizării de santier și descrierea lucrărilor necesare organizării de santier

Se propune realizarea unei platforme pietruite precum și amplasarea unor containere pentru organizarea de santier.

Construcții propuse în cadrul organizării de santier:

- Container birouri și grupuri sanitare- 1 modul;
- Toaleta ecologică -1 modul;
- Regim de înălțime parter $S_c = 11\text{mp} \times 1 = 11\text{mp} + 1\text{mp} \times 1$
- Suprafața construită propusă organizare de santier = 12MP
- Suprafața desfasurată propusă organizare de santier = 12MP
- Regimul de înălțime maxim: P

- Sistem constructiv: Se vor folosi containere modulare, prefabricate, cu structura metalica si inchideri din panouri termoizolante.
- Pentru curatarea rotilor pentru utilajele care au acces la santier se va amenaja o platforma metalica conectata la retea de apa.
- Alimentarea cu energie electrica cat si alimentarea cu apa a organizarii de santier se va realiza prin bransamentul existent.
- Terenul va fi imprejmuit provizoriu pe durata organizarii de santier cu panouri metalice.

10.2. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier

Acestea au fost descrise, pentru fiecare factor de mediu, in capitolele 6 si 7.

10.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier

Executarea propriu-zisa a lucrarilor de realizare a obiectivului poate determina in aceasta perioada o crestere a cantitatilor de pulberi in zona amplasamentului.

Se va inregistra o crestere a nivelului de zgomot in zona amplasamentului, determinata in principal de intensificarea traficului in zona strazilor care vor fi modernizate, ca urmare a aprovizionarii santierului cu materiale, echipamente si utilaje, lucrari de incarcare-descarcare a materialelor de constructii.

10.4. Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu.

- se interzice spalarea masinilor sau a utilajelor in zona de lucru ori deversarea de ape uzate necontrolat in zona amplasamentului;
- se interzice executarea lucrarilor de reparatii/intretinere a autovehiculelor, utilajelor, echipamentelor utilizate in cadrul lucrarilor de constructii, in incinta organizarii de santier;
- utilizarea echipamentelor si utilajelor corespunzatoare din punct de vedere tehnic, de generatii recente, prevazute cu sisteme performante de minimizare a poluantilor emisi in atmosfera;
- utilizarea de combustibili cu continut redus de sulf, conform prevederilor legislative in vigoare curatarea si stropirea periodica a zonei de lucru, eventual zilnic daca este cazul, pentru diminuarea cantitatilor de pulberi din atmosfera;
- se va urmări transferul cât mai rapid al deșeurilor din zona de generare către zonele de depozitare, evitându-se stocarea acestora un timp mai îndelungat în zona de producere și apariția astfel a unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeuri;
- dotarea organizării de santier cu material absorbant astfel încât în cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere sa se intervină prompt si eficient pentru inlaturarea/diminuarea efectelor poluarii.

XI. LUCRARI DE REFACERE / RESTAURARE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII

11.1. Lucrari propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției

- îndepărtarea utilajelor și echipamentelor folosite in timpul executiei investitie precum și a materialelor neutilizate;
- eliminarea deșeurilor conform cerințelor legislației în domeniul gestionării deșeurilor.

11.2. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

În cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele de transport cu care se cară diverse materiale, fie de la utilajele folosite, factorul de mediu care poate fi afectat este solul; în acest caz se recomandă achiziționarea de material absorbant pentru intervenția promptă.

Se recomandă amenajarea unor spații corespunzătoare pentru depozitarea controlată a deșeurilor produse pentru a evita riscul ca acestea să ajungă pe terenurile învecinate sau să fie depozitate necontrolat în incinta obiectivului.

11.3. Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea obiectivului

În cazul demolării obiectivului, la încetarea activității, se va proceda astfel:

- înainte de începerea lucrărilor de desființare a obiectivului se vor obține toate avizele, acordurile și autorizațiile necesare, conform legii ;
- înainte de demolarea propriu-zisă a construcției este necesară dezafectarea tuturor echipamentelor, instalațiilor, respectând procedurile de colectare, sortare și depozitare pe categorii a tuturor materialelor ce rezultă din aceste activități;
- materialele rezultate în urma dezafectării vor fi valorificate prin firme autorizate sau, după caz eliminate în depozite autorizate, care le acceptă la depozitare conform criteriilor prevazute în ordinul MMGA nr. 95/2005 ;
- se va realiza separarea deșeurilor de materiale cu conținut de substanțe periculoase de celelalte materiale, chiar din zona generării acestora;
- se va reface amplasamentul la starea inițială (teren liber) sau va fi pregătit pentru o viitoare construcție, în funcție de destinația ulterioară a terenului.

11.4. Modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului

Aceste modalitati se vor stabili, daca va fi cazul la momentul luarii deciziei privind desființarea obiectivului si depind de strategia care se va adopta in ceea ce priveste utilizarea ulterioara a terenului.

XII. EVALUARE ADECVATĂ

- 12.1 descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria natural protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului: *NU ESTE CAZUL*
- 12.2. numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar: *NU ESTE CAZUL*
- 12.3. prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și ihabitate de interes comunitar în zona proiectului: *NU ESTE CAZUL*
- 12.4. 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*
- 12.5 se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria natural protejată de interes comunitar: *NU ESTE CAZUL*
- 12.6. alte în formații prevăzute în legislația în vigoare: *NU ESTE CAZUL*

XIII. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE

13.1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic.....
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral.....
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): Marea Neagra

Terenul propus pentru realizarea investiției este situat în intravilanul Jud. Constanta, Mun. Constanta, zona Faleză Nord – plaja Modern – Pescarie, Poligonul 16.

Faleză aflată în dreptul străzii Tabla Buții este limitată la Est de plajă, la vest de stradă, iar la nord și sud se continuă faleză neamenajată.

- 13.2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă: *NU ESTE CAZUL*.
- 13.3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz- *NU ESTE CAZUL*

Proiectul analizat se încadrează în prezeverile din art. 48 și/sau prevederile din art. 54 din Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare. Titularul proiectului a solicitat Avizul Administrației Bazinale de Apă Dobrogea Litoral, procedura pentru obținerea avizului fiind în derulare.

XIV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI - Nu este cazul.

Intocmit,
RĂGĂLIE ADRIANA
Elaborator de studii de mediu

XV. ANEXE

ANEXA 1 - PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ

ANEXA 2 - CERTIFICAT DE URBANISM NR. 2021/ 07.07.2020 EMISA DE PRIMARIA MUN.
CONSTANTA

ANEXA 3 - PLAN DE SITUAȚIE

ANEXA 4 - DECIZIA ETAPEI DE EVALUARE INITIALA NR. 4166RP/ 16.07.2020 EMISA DE
APM CONSTANTA