



MEMORIU DE PREZENTARE

(intocmit cf. Ord. MMP nr.135/2010 si Ord. MMP nr.19/2010)

**„CONSTRUIRE CLADIRE LOCUINTE COLECTIVE 2S+P+8E SI
IMPREJMUIRE TEREN“**

Octombrie 2018

CUPRINS

- I. Denumirea proiectului**
- II. Titular/Beneficiar**
- III. Descrierea proiectului**
 - III.1. Date generale (Rezumatul proiectului)
 - III.2. Justificarea necesitatii proiectului
 - III.3. Descrierea generala a lucrarilor proiectate
 - III.4. Elemente specifice caracteristice proiectului propus
 - III.4.1. Profilul si capacitatile de productie
 - III.4.2. Caracteristici constructive si functionale
 - III.4.3. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora
 - III.4.4. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă
 - III.4.5. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției.
 - III.4.6. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente
 - III.4.7. Resurse naturale folosite in constructie si functionare. Metode folosite in constructie
 - III.4.8. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară
 - III.5. Relația cu alte proiecte existente sau planificate
 - III.6. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare
 - III.7. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului
 - III.8. Alte autorizații cerute pentru proiect
 - III.9. Localizarea proiectului
 - III.9.1 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
 - III.9.2 Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia
 - III.9.3. Politici de zonare și de folosire a terenului
 - III.9.4. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare
 - III.10. Surse de poluare si caracteristicile impactului potențial
 - III.10.1 Impactul potential asupra apelor
 - III.10.2 Impactul potential asupra aerului
 - III.10.3 Zgomot si vibratii
 - III.10.4 Impactul potential asupra solului si subsolului
 - III.10.5 Biodiversitatea
 - III.10.6 Peisajul
 - III.10.7 Mediul social si economic
 - III.10.8 Conditii culturale si etnice, patrimoniu cultural
- IV. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu**
 - IV.1. Protecția calității apelor
 - IV.2. Protecția aerului

- IV.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor
- IV.4. Protecția împotriva radiațiilor
- IV.5. Protecția solului și a subsolului
- IV.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice
- IV.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public
- IV.8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament
- IV.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

- V. Prevederi pentru monitorizarea mediului**

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

- VII. Lucrări necesare organizării de șantier**

- VIII. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității**

- IX. INFORMAȚII PRIVIND ARIIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR**
 - IX.1. Amplasarea proiectului în raport cu aria protejată de interes comunitar
 - IX.2. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului
 - IX.3. Justificarea dacă proiectul propus nu are legătură directă cu (sau nu este necesar) pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar
 - IX.4. Estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria protejată de interes comunitar

- X. BIBLIOGRAFIE**

- XI. ANEXE. PIESE DESENATE**

MEMORIU DE PREZENTARE

I. DENUMIREA PROIECTULUI

„CONSTRUIRE CLADIRE LOCUINTE COLECTIVE 2S+P+8E SI IMPREJMUIRE TEREN“, Sos. Mangaliei nr. 80-80A, Municipiul Constanta, Judetul Constanta

II. TITULAR / BENEFICIAR

Beneficiarul investitiei - S.C. PRIMAVERA EAST HOLDING S.R.L.

Proiectantul general al lucrării: ASP – Atelier Arhitectura

III. DESCRIEREA PROIECTULUI

III.1. Date generale

Documentatia in faza DTAC pentru care se solicita acordul de mediu cuprinde lucrari de:

- realizarea unui imobil de locuinte colective cu o suprafata construita desfasurata de 4229 mp;
- acces carosabil si necarosabil din sos. Mangaliei;
- parcarile vor fi asigurate conform Regulamentului Urbanistic aferent PUZ aprobat prin HCL Constanta 113 din 27.04.2017;
- spatiile verzi vor fi cel putin in quantumul minim specificat in HCJ Constanta nr. 152/22.05.2013.

III.2. Justificarea necesitatii proiectului

Beneficiarul investiției dorește realizarea unui imobil cu funcțiunea de locuinte cu regim de inaltime 2S+P+8E. Proiectul a fost întocmit conform temei date de către Beneficiarul investiției și în conformitate cu legislația și normele tehnice în vigoare la data întocmirii prezentei documentații.

Imobilul proiectat va avea în total 11 nivele –subsol 1 si 2, parter și 8 (opt) etaje.

Constructia propusa se incadreaza in categoria IMOBILELOR DE LOCUINTE COLECTIVE.

Bilant teritorial :

Suprafata teren – 1483 mp

-Suprafata construita (cladiri) – 95 mp

-Suprafata spatii plantate la sol – 56 mp

-Suprafata trotuare, alei si parcare – 1332 mp

Bilant spatii verzi

-Spatii plantate la sol – 56 mp

-Spatii plantate pe terase – 379 mp

-Suprafata fatade (jardinere, ghivece) – 20 mp

-Total spatii verzi – 455 mp, 30,7% din suprafata teren

Locuinte colective P+8E – 49 apartamente

POT = 39,9% (Sc proiectie etaje = 592 mp)

CUT = 2,85 (Sd = 4229 mp)

III.3. Descrierea generala a lucrarilor proiectate

SISTEMUL CONSTRUCTIV

- Structura constructiva este independenta, cu un regim de inaltime de 2S+P+8E. Se utilizeaza o structura din cadre din beton armat. Inchiderile exterioare se vor executa cu zidarie de caramida sau BCA placata la exterior cu polistiren. Placa de peste parter se va realiza din beton armat turnat monolit.

- Acoperisul va fi tip terasa necirculabila.

- Hidroizolatia va fi tip PLUVITEC.

- Peretii interiori se realizeaza din caramida sau BCA de 25 cm respectiv 15 cm grosime.

-Fundatia este de tip radier cu grinzi fundatii continui, sub ziduri din beton armat. Umpluturile din jurul fundatiilor se vor executa imediat ce constructia a depasit nivelul terenului natural.

Constructia prin destinatia ei nu genereaza aglomerari de persoane.

VOLUMETRIA SI SPATIUL OBTINUT

Sunt conditionate de cerintele beneficiarului. Solutiile au fost alese astfel incat sa fie in concordanta cu conditiile locale specifice amplasamentului, astfel incat sa ofere un maxim de eficienta investitiei respective.

Oportunitatea investitiei este argumentata prin documentatia de Certificat de Urbanism aprobata si presupune realizarea unui cladiri de locuinte colective cu regim de inaltime 2S+P+8E.

TRATAREA ARHITECTURALA

Aceasta este subordonata cadrului natural al zonei. Aportul la plastica arhitecturala, a aspectului cladirii consta in largirea gamei de finisaje utilizate si la rafinamentul solutiilor de detaliu - specifice. S-au urmarit avantajele ce decurg din solutiile tehnico-economice si de confort functional. Constructiile necesita intretinere permanenta. Reparatiile curente si observarea eventualelor deteriorari datorate factorilor externi, pe durata de viata a cladirilor intra in obligatiile beneficiarului.

MATERIALELE FOLOSITE

Atat functionalul, cat si finisajele interioare si exterioare s-au stabilit de comun acord cu beneficiarul si cu cerintele impuse prin Certificatul de Urbanism. S-au utilizat atat la exterior, cat si la interior finisaje durabile de calitate, rezistente in timpul exploatarii.

FINISAJE INTERIOARE

a. Pardoselile: Se prevad pardoseli calde din parchet la camera de zi si dormitoare si reci la bai, bucatarie, holuri si terase exterioare.

b. Peretii: in bai si in bucatarie se prevede faianta, in restul incaperilor zugraveli cu var lavabil.
c. Tavanul: var lavabil pe suprafetele de glet ale tavanului.

d. Iluminatul: va fi asigurat cu corpuri tip AB la bai si incandescente la celelalte incaperi. In casa scarii, camera de zi si in holuri se pot prevedea aplici (spoturi de lumina). Se prevede iluminat exterior la intrarea in cladire, la terase si la aleile de acces.

e. Tamplaria:

- tamplarie interioara la parter si mansarda: din PVC, aluminiu sau lemn stratificat, usile pline sau vitrate.
- tamplarie exterioara din PVC, aluminiu sau lemn stratificat, usile pline sau vitrate.

f. Vopsitorie: se prevede vopsitorie in doua straturi la toate instalatiile si confectiile metalice de la scara, terase si balcoane, precum si la toate elementele de lemn.

g.Scara: se va realiza din beton armat, constituind cale de evacuare PSI.

h.Ventilatia se face natural.

FINISAJE EXTERIOARE

a.Var lavabil de exterior

b.Tamplarie PVC

c.Placaj de lemn

INVELITOAREA

Invelitoarea este de tip terasa necirculabila.

Apa pluviala de pe invelitoare se va colecta prin intermediul jgheaburilor si burlanelor metalice inoxidabile, zincate sau vopsite in camp electrostatic. Se pot utiliza jgheaburi si burlane din materiale plastice (PVC etc.). Apa pluviala se va colecta in interiorul incintei.

ASIGURAREA LOCURILOR DE PARCARE

In proiect sunt prevazute 49 apartamente si 60 locuri de parcare repartizate astfel:

- a. 48 apartamente cu suprafata ≤ 100 mp – 1 loc de parcare
- b. 1 apartament cu suprafata ≥ 100 mp - 2 locuri de parcare
- c. 20% locuri de parcare pentru vizitatori – 10 locuri de parcare

Din cele 60 locuri de parcare, 44 locuri sunt individuale, iar 16 locuri (2 x 8 locuri) in sistem Klauss (MULTIBASE 2072i-165/320) cu parcare independenta). Locurile de parcare pentru vizitatori sunt intre cele 44 locuri individuale.

SISTEMATIZAREA VERTICALA

Sistematizarea verticala a avut in vedere alegerea celor mai judicioase solutii privind asigurarea evacuarii apelor pluviale de pe amplasament, utilizand sistemul de scurgere gravitacional. Apele pluviale de pe constructie se colecteaza in jgheaburi din PVC si se dirijeaza la sol prin burlane din acelasi material. Se asigura trotuare de protectie de min. 80 cm

prevazute cu rigole in jurul constructiilor si alei de acces carosabile ce asigura accesul la locurile de parcare.

ASIGURAREA UTILITATILOR

Alimentarea consumatorilor cladirilor cu energie electrica se va face dintr-un bloc de masura si protectie amplasat in exterior la limita de proprietate. Solutia finala privind alimentarea cu energie electrica va fi stabilita in cadrul Avizului de racordare in conformitate cu prevederile Regulamentului de furnizare si utilizare a energiei electrice la solicitarea beneficiarului investitiei.

Consumatorii electrici ai cladirilor vor fi racordati la tabloul general (TG) amplasat la parterul acestora.

De la blocul de masura si protectie va pleca o coloana ce va alimenta tabloul general. Protectia coloanei de alimentare cu energie electrica se realizeaza prin intermediul intrerupatorului automat.

In scopul asigurarii conditiilor optime de confort termic se realizeaza o instalatie de incalzire dimensionata pentru a asigura temperaturi interioare conform normativelor in vigoare, pentru fiecare spatiu locativ.

III.4. Elemente specifice caracteristice proiectului propus

1. Cladiri

Infrastructura este constituita din grinzi fundatii continui pe radier in axele cadrelor suprastructurii. Grinzile de fundatii din axele principale sunt legate intre ele cu grinzi de fundatii continui in axele secundare. Fundarea este realizata prin intermediul unei perne de piatra sparta compactate si evazate fata fata de conturul exterior al fundatiilor, executate pe un strat de loess compactat, a carui presiune conventionala se va stabili prin caietul de sarcini.

Structura de rezistenta a corpului de constructie de 2S+P+8E este alcatuita din cadre de beton armat amplasate pe directii principale, stalpii cadrelor, precum si grizile de legatura intre stalpi au sectiune dreptunghiulara. Portiunea din exterior, situata in afara conturului format de stalpii de cadru este preluata prin placi in console, fara grinzi.

2. Parcari, alei carosabile si necarosabile, trotuare

Conform nomativului PD177-2001 (Instructiuni tehnice departamentale pentru dimensionarea sistemelor rutiere rigide si semirigide)-pentru zona cu piatra sparta si trafic foarte usor, la parcari si alei carosabile s-a prevazut o structura tip 4 cu o grosime a stratului rutier de 51.0 cm si anume:

- 4 cm beton asfaltic bogat în criblură BA16 în strat de uzură – SR EN 13108/1/2007;
- 5 cm binder de criblura 22,4 SR EN 13108/1/2007;
- 10 cm macadam
- 25 cm fundatie piatra sparta
- 7 cm substrat de nisip

Structura rutiera descrisa mai sus se va poza pe un strat de umplutura din loess nivelat si compactat.

La trotuare si aleile necarosabile s-a prevazut o structura cu o grosime de 19 cm si anume:

- 4 cm beton asfaltic bogat în criblură BA16 în strat de uzură – SR EN 13108/1/2007;
- 10 cm strat de piatra sparta;
- 5 cm substrat de nisip.

Incadrarea aleilor necarosabile se va face cu borduri din beton sau granit de 10x15 cm, iar a trotuarelor cu borduri din beton sau granit de 10x15 cm spre frontul construit(cladiri si borduri din beton de 20x25 cm spre carosabil.

3.Spatii verzi

In prima etapa se va aterne pamantul vegetal pe toata suprafata cu o grosime de 10 cm, dupa care se vor aterne rulouriile de gazon in grosime de 3 cm..

Pe terenul in suprafata de 1.483 mp se gasesc 6 arbori si 5 arbusti dupa cum urmeaza:

- a. 2 castani din specia *Aesculus hippocastanum* Lin
- b. 3 tei din specia *Tillia platyphyllo*
- c. 1 plop din specia *Populus alba*
- d. 3 arbusti din specia *Berberis thunbergi*
- e. 2 arbusti din specia *Forsythia intermedia*

Prin realizarea proiectului se vor taia 5 arbori si toti cei 5 arbusti, pastrandu-se doar teiul din coltul de sud-est. Pentru restul de 10 arbori si arbusti taiati, beneficiarul se angajeaza sa planteze acelasi numar de arbori si arbusti, din specii similare, la data si locul ce vor fi indicate de Primaria Municipiului Constanta, pana la receptia la terminarea lucrarilor.

4. Alimentare cu apa si canalizare

In zona amplasamentului exista retele de alimentare cu apa si canalizare.

Imobilul propus a fi construit se va racorsa la reseaua de alimentare cu apa si canalizare menajera existente pe soseaua Mangaliei.

Dupa obtinerea autorizatiei de construire se va intocmi de catre un proiectant agreat de S.C. RAJA S.A. documentatia pentru obtinerea avizului tehnic de racordare.

III.4.1 Profilul si capacitatile de productie

Realizarea lucrarilor ce fac obiectul prezentului proiect implica executarea unor lucrari cu caracter specific grupate astfel:

1. Lucrari de terasamente - cuprind lucrarile prin care se rezolva sistematizarea pe verticala, si se concretizeaza in:
 - a. Sapatura pana la cota de fundare
 - b. Umplutura + compactare
2. Lucrari de cofrare, armare si betonare la imobil
3. Lucrari de zidarie, tencuieli si zugraveli interioare si exterioare
4. Lucrari de tamplarie exterioara si interioara, metalica, din lemn sau PVC
5. Lucrari de spatii verzi
6. Lucrari de realizare a carosabilului
7. Lucrari pentru asigurarea sigurantei circulatiei – semnalizarea pe timpul executiei si semnalizarea definitiva.

III.4.2. Caracteristici constructive si functionale

III.4.2.1 Lucrari de terasamente

Lucrarile de sapaturi vor incepe numai dupa identificarea pe teren a tuturor retelelor si devierea lor. In cazul in care in timpul executiei lucrarilor apar intamplator retele de instalatii subterane neprevazute in proiectele de specialitate se vor opri lucrarile si se va chema proiectantul si organele de exploatare a retelelor.

Operatia de sapatura se va executa cu excavatorul pe pneuri in straturi succesive pana la atingerea cotei de fundare prevazuta in proiect.

Pamantul din sapaturi si pentru umpluturi se va transporta cu autobasculanta, in depozite amenajate, respectandu-se prevederile primariei referitoare la pastrarea curateniei localitatii (de ex.: spalarea rotilor si a exteriorului basculantei la iesirea din santier sau din depozit cu jet de apa sub presiune pe platforme special amenajate etc.).

Dupa efectuarea sapaturilor si evacuarea pamantului rezultat se va executa pregatirea patului in vederea asternerii straturilor constante sistemului rutier.

In principiu cota de fundare este cea prevazuta in proiect. Coborarea cotei de fundare (coborarea fundului sapaturii) sub cota din proiect se stabileste cu ocazia receptiei naturii terenului de fundare de catre geolog, daca se constata ca terenul nu are caracteristicile avute in vedere la proiectare.

Umpluturile se vor receptiona de catre geolog in baza buletinelor de analiza privitor la greutatea volumetrica in stare uscata. Nu se va trece la lucrarile pentru realizarea placii de la cota $\pm 0,00$ pana nu se receptioneaza umpluturile.

Gradul de compactare al pamantului cerut prin proiect se considera realizat daca greutatea volumetrica in stare uscata $\gamma \geq 1,67$ t/mc.

III.4.2.2 Armarea, cofrarea si betonare elemente structura

Fasonarea barelor, confectionarea si montarea carcaselor de armatura se va face in stricta conformitate cu prevederile proiectului. Barele taiate si fasonate vor fi depozitate in pachete etichetate, in asa fel incat sa se evite confruntarea lor si sa se asigure pastrarea formei si curateniei in momentul montarii.

Legarea armaturilor trebuie efectuata la incrucisarea barelor, prin legaturi cu sarma neagra sau prin sudura electrica prin puncte.

Plasele sudate se vor folosi ca armaturi pentru elemente din beton armat, monolite sau prefabricate (placi pentru plansee si acoperisuri etc) solicitate de regula numai de incarcari statice.

Utilizarea plaselor sudate se va face in conformitate cu prevederile Normativului NE012-2010 (pct.3.25 - 3.30) a Instructiunilor P 59-80 si Catalogul MIM ISPS Buzau 1978.

Montarea armaturilor se poate face bara la bara (bare flotante) sau sub forma de subansambluri (carcase sau plase sudate) realizate in ateliere centralizate sau organizate in apropierea obiectivului. Utilizarea subansamblurilor realizate in conditii industriale, asigura o crestere a productivitatii muncii.

La terminarea montarii armaturilor, datorita importantei deosebite a calitatii executiei acestora cat si a faptului ca dupa turnarea betonului ele nu mai pot fi verificate cu mijloace simple, acestea vor fi obligatoriu receptionate, incheindu-se procese verbale de lucrari ascunse.

Pentru orice element de constructii, operatiile de montare a panourilor de cofraj se succed in principiu in urmatoarea ordine:

- curatirea si nivelarea locului de montaj;
- trasarea pozitiei cofrajelor;
- transportul si asezarea panourilor si a celorlalte materiale si elemente de inventar, in apropierea locului de montaj;
- curatirea si ungerea panourilor;
- asamblarea si sustinerea provizorie a acestora;
- verificarea pozitiei cofrajelor pentru fiecare element de constructie, atat in plan cat si pe verticala si fixarea lor in pozitie corecta;
- incheierea, legarea (blocarea) si sprijinirea definitiva a tuturor cofrajelor cu ajutorul dispozitivelor de montare (juguri, tiranti, zavoare, distantieri, proptele, contavantuiri etc) si
- etansarea rosturilor.

La folosirea panourilor de cofraj, se vor evita, pe cat posibil, practicarea gaurilor in astereala si baterea cuielor in schelet. Se interzice cu desavarsire taierea sau cioplirea panourilor, in scopul adaptarii lor dimensionale sau de detaliu la cazuri particular de folosire, in toate asemenea cazuri fiind necesara adoptarea unor completari la fata locului sau a unor panouri speciale.

Panourile de care sunt fixate cutiile pentru gauri de trecere, sipcile pentru santuri ale traseelor de instalatii etc, vor fi folosite cu aceeasi destinatie la fiecare re folosire. Cutiile si sipcile se vor fixa de panouri in cuie avand grosimea minima de 1,8mm. Pentru a se usura decofrarea panourilor echipate cu astfel de piese in relief, acestea vor fi curatate si unse cu deosebita atentie.

Contravantuirile esafodajelor vor fi bine stranse cu dispozitivele lor de asamblare, verificarea fiind obligatorie.

Prepararea si verificarea caracteristicilor betonului se face corespunzator precizarilor din Normativul NE012-1/2007, cap.5.

Transportul betonului de lucrabilitate L.3 si L.4 (tasarea conului cu 9 cm respectiv 15 cm) se face cu autoagitoare, iar a celor cu lucrabilitate L.2 (tasarea conului cu 1+4cm) cu autobasculante cu bena amenajate corespunzator.

Se admite transportul betonului de lucrabilitate L.3 cu autobasculanta cu conditia ca la locul de descarcare sa se asigure reomogenizarea amestecului.

Transportul local al betonului se poate efectua cu bene, pompe, vagoneti, benzi transportoare, jgheaburi sau roabe.

Durata de transport se considera din momentul inceperii incarcarii mijlocului de transport si sfarsitul descarcarii acesteia si nu poate depasi valorile limita decat cand se utilizeaza aditivi intarzieri:

Inainte de a se incepe turnarea betonului se vor verifica:

- corespondenta cotelor cofrajelor, atat in plan orizontal cat si pe verticala, cu cele din proiect; orizontalitatea si planeitatea cofrajelor placilor si grinzilor;

-
- verticalitatea cofrajelor stalpilor sau diafragmelor si corespondenta acestora in raport cu elementele nivelelor inferioare;
 - existenta masurilor pentru mentinerea formei cofrajelor si pentru asigurarea etanseitatii lor;
 - masurile pentru fixarea cofrajelor de elemente de sustinere;
 - rezistenta si stabilitatea elementelor de sustinere existente si corecta montare si fixare a sustinerilor, existenta penelor sau a altor dispozitive de decofrare, a talpilor pentru repartizarea presiunilor pe teren, etc;
 - dispozitia corecta a armaturilor si corespondenta diametrelor si numarul lor, cu cele din proiect, solidarizarea armaturilor intre ele (prin legarea, sudura, petrecere) existenta in numar suficient a distantierilor;
 - instalarea conform planului (proiectului), a pieselor ce vor ramane inglobate in beton sau care servesc pentru crearea de goluri.

La turnarea betonului trebuie respectate urmatoarele reguli generale:

- a) la locul de punere in lucrare, descarcarea betonului se va face in bene, pompe de beton sau jgheaburi, pentru a se evita alte manipulari;
- b) daca betonul adus la locul de punere in lucru prezinta segregari, se va proceda la descarcarea si reamestecarea lui pe platforma special amenajata, fara a se adauga insa apa;
- c) inaltimea de cadere libera a betonului nu trebuie sa fie mai mare de 1,5m;
- d) turnarea betonului de la inaltime mai mare de 1,5m se va face prin tuburi alcatuite din tronsoane de forma tronconica;
- e) betonul trebuie sa fie raspandit uniform si in grosime de cel mult 50cm. Nu se admite intinderea betonului prin tragere cu grebla sau azvarlirea cu lopata la distante mai mari de 1,50m;
- f) se vor lua masuri pentru a se evita deformarea sau deplasarea armaturilor fata de pozitia prevazuta in proiect, indeosebi pentru armaturile dispuse la partea superioara a placilor in consola, daca totusi se vor produce asemenea defecte, ele vor fi corectate in timpul turnarii;
- g) se va urmari cu atentie inglobarea completa in beton a armaturilor, respectandu-se grosimea stratului de acoperire, in conformitate cu prevederile proiectului;
- h) nu este permisa ciocanirea sau scuturarea armaturii in timpul vibrarii betonului si nici asezarea pe armaturi a vibratorului;
- i) in nodurile cu armaturi dese se va urmari cu toata atentia umplerea completa a sectiunii, prin indesarea laterala a betonului cu sipci sau vergele de otel, concomitent cu vibrarea lui; in cazul ca aceste masuri nu sunt eficiente, se vor crea posibilitati de acces lateral al betonului prin spatii care sa permita patrunderea vibratorului;
- j) circulatia muncitorilor si utilajelor de transport in timpul betonarii se va face pe puncti speciale care sa nu rezeme pe armaturi, fiind interzisa circulatia directa pe armaturi sau pe cofraje;
- k) in cazul turnarii unor betoane speciale (aparente, torcretare etc) sau a unor elemente de constructii diferite, se vor respecta prescriptiile speciale sau precizarile date prin proiect;
- l) instalarea podinei pentru circulatia lucratorilor si a mijloacelor de transport pe plansele de beton, precum si depozitarea pe ele a schelelor, cofrajelor si armaturilor pentru etajele superioare este permisa numai dupa 24...36 ore in functie de temperatura si tipul de ciment utilizat.

In cursul operatiei de decofrare se vor respecta urmatoarele:

- desfasurarea operatiei va fi supravegheata direct de catre conducatorul de lot. In cazul in care se constata defecte de turnare (goluri, zone segregate etc) care pot afecta stabilitatea constructiei, decofrarea se va sista pana la aplicarea masurilor de remediere sau consolidare;
- sustinerile cofrajelor se desfac incepand din zona centrala a deschiderii elementelor si continuand simetric catre reazeme;
- slabirea pieselor de fixare (pene, vinciuri etc) se va face treptat, fara socuri;
- decofrarea se va face astfel incat sa se evite preluarea brusca a incarcarilor de catre elemente ce se decofreaza, ruperea muchiilor betonului sau degradarea materialului cofrajelor si sustinerilor.

In cazul constructiilor etajate avand deschideri mai mari de 3m, la decofrare se vor lasa sau remonta popi de siguranta care vor fi mentinuti, iar pozitia acestora se recomanda a se stabili astfel:

- la grinzi pana la 6 m deschidere se lasa un pop de siguranta la mijlocul acestora; la deschideri mai mari, numarul lor se va spori astfel incat distanta dintre popi sau de la popi la reazeme sa nu depaseasca 3 m;
- la placi se va lasa cel pup un pop de siguranta la mijlocul lor si cel pup un pop la 12 mp de placa;
- intre diferite etaje, popii de siguranta se vor aseza pe cat posibil unul sub altul.

Nu este permisa indepartarea popilor de siguranta ai unui planseu aflat imediat sub altul care se cofreaza sau se betoneaza.

Dupa decofrarea oricarei parti de constructie se va proceda, de catre seful lotului, delegatul beneficiarului si eventual de catre proiectant la o examinare amanuntita a tuturor elementelor de rezistenta ale structurii, incheindu-se un proces verbal, de lucrari ascunse, in care se vor consemna calitatea lucrarilor, precum si eventualele defecte constatate si aprecierea importantei lor. Este interzisa efectuarea de operatii de orice fel, inaintea acestei examinari.

In cazul in care se constata defecte importante (goluri, zone segregate sau necompactate etc), remedierea acestora se va face numai pe baza detaliilor acceptate de proiectant si cu supravegherea beneficiarului. Dupa executarea acestor remedieri, se va intocmi un proces verbal de lucrari ascunse in care se va menpna procedeul de remediere adoptat.

Conform planului de situatie la nivelul terasei, precum si planului de situatie la nivelul parterului, pe teren se va realiza un singur corp de cladire cu regim de inaltime P+6E pe jumatatea de sud si P+8E pe jumatatea de nord. Accesul la nivelul terasei se va realiza pe o scara in spirala.

La lucrarile la care se prevede aplicarea unor finisaje, defectele superficiale se vor remedia odata cu executarea finisajului respectiv.

Receptia structurii de rezistenta se efectueaza pe intreaga constructie sau pe parti de constructie (fundatie, tronson, scara, etc) in functie de prevederile programului privind controlul de calitate pe santier, stabilit de proiectant impreuna cu beneficiarul si executantul.

Aceasta receptie are la baza examinarea directa efectuata de cei trei factori pe parcursul executiei.

III.4.3. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

Executia lucrarilor va implica utilizarea de materii prime specifice activitatilor de constructii cladiri: nisip, piatra sparta, beton de ciment, armaturi din otel-beton, blocuri de caramida sau b.c.a, hidroizolatii, termoizolatii, tamplarie de lemn si PVC, tencuieli si zugraveli interioare si exterioare, pardoseli ceramice si parchet, instalatii sanitare, termice, electrice.

Combustibilul necesar utilajelor de lucru (motorina) va fi asigurat prin societati de profil (statii de combustibil), fara a necesita depozite temporare pe amplasament.

Lucrările de execuție prevăzute implică folosirea urmatoarelor utilaje:

- Utilaje terasiere pentru executia lucrarilor de terasamente si a structurii rutiere, respectiv buldoexcavator, cilindru compactor;
- Miloace de transport materiale (piatra, nisip, beton, armaturi, cofraje, zidarie din caramida si b.c.a, materiale finisaje) – autobasculante de 18 si 24 mc, autobetoniere de 9 si 10 mc, autocamioane;
- Utilaje pentru executia lucrarilor de arhitectura, rezistenta, instalatii – automacara, macara pioner, malaxor mortar, topitor bitum, autopompa hidraulica pentru beton, masina fasonat otel-beton, ciocan pneumatic, aparat sudura, bormasina, vibrator de interior.

III.4.4. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Racordarea la utilitati se va face dupa finalizarea lucrarilor de rezistenta, arhitectura si instalatii interioare. In perioada de executie a lucrarilor se vor asigura utilitatile pe organizare de santier, urmand ca dupa incheierea procesului verbal de receptie la terminarea lucrarilor, se vor incheia si contractele cu furnizorii de utilitati-alimentare cu apa, canalizare, , gaz, energie electrica, telefonie, internet.

Organizarea desantier va fi amplasata in apropierea imobilului, conform si va consta in: container birou – 1 buc; container magazie – 1 buc si grupuri sanitare ecologice – 2 buc.

Asigurarea racordării provizorii pentru organizarea execuției, la rețeaua de utilități din zona amplasamentului se va realiza astfel:

a. Alimentarea cu energie electrică se va face prin racordarea celor doua containere la rețeaua ENEL din zona. Pentru inregistrarea consumului de energie electrica se va monta un contor.

b. Telefonie și date: nu este cazul in perioada de executie.

c. Alimentarea cu apă: Alimentarea cu apă provizorie se va face din bidoane de 20 l ce vor fi montate pe o instalatie de dozare amplasata in containerul birou.

d. Canalizarea menajeră: nu este cazul. Vor fi amplasate doua toalete ecologice care vor fi vidanjate de o firma specializata/

e. Canalizarea pluvială: Evacuarea apelor pluviale de pe construcții se face prin jgheaburi și burlane la terenul natural și apoi prin sistematizarea verticală existentă la rigolele și canalele de colectare a apelor pluviale existente.

În cazul în care pe amplasament se vor descoperi, cu ocazia săpăturilor, rețele tehnico-edilitare neidentificate la data elaborării proiectului, se va lua legătura cu proprietarul rețelei și proiectantul, pentru analiza soluțiilor (protecție, deviere, etc).

III.4.5. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

Activitățile de dezafectare de pe amplasamentul lucrărilor și al organizării de șantier după terminarea execuției sunt următoarele:

- Utilajele și orice echipamente mecanice se vor retrage la terminarea lucrărilor, de preferință pe măsura ce nu mai sunt utilizate, prin grijă și răspunderea contractorului.
- Va fi curățat amplasamentul de resturi și pete de carburanți [daca este cazul], precum și alte resturi și materiale de construcție.

Soluțiile și măsurile de dezafectare nu presupun tehnologii, echipamente și condiții de protecție specială, ci numai de tipul celor care au fost menționate cu condiția ca ele să fie corect realizate, controlate și recepționate în mod strict de beneficiar.

III.4.6. Cai noi de acces sau schimbări ale celor existente

Nu este cazul.

Drumul de acces la imobil va fi executat pe amplasamentul unui drum existent.

III.4.7. Resurse naturale folosite în construcție și funcționare. Metode folosite în construcție.

Pentru realizarea lucrărilor prevăzute în proiect sunt necesare următoarele operațiuni :

1. Lucrări de terasamente - cuprind lucrările prin care se rezolvă sistematizarea pe verticală, și se concretizează în:

- a. Săpătura până la cota de fundare
- b. Umplutura + compactare – pregătirea patului în vederea așternerii pernei de piatră

2. Lucrări de armare, cofrare și betonare

3. Lucrări de arhitectură

4. Lucrări de instalații sanitare, termice, electrice, telefonie internet

3. Lucrări pentru asigurarea siguranței circulației – semnalizarea pe timpul execuției și semnalizarea definitivă.

III.4.8. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Durata execuției estimate pentru imobil 2S+P+8E, precum și pentru organizarea execuției este de 24 luni.

III.5. Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Proiectul propus nu este direct legat/condiționat de realizarea unor alte proiecte, dar evoluția urbanistică a zonei este completată cu alte proiecte imobiliare din împrejurimi care dezvoltă mult potențialul zonelor limitrofe.

În zona se vor realiza și alte proiecte de locuințe colective, unele din ele cu spații comerciale la parter, pentru că zona este de mare interes pentru cei care vor să-și cumpere un apartament.

III.6. Detalii privind variantele care au fost luate în considerare

Nu au existat alte variante pentru amplasarea imobilului, intrucat terenul pentru executia acestuia este proprietatea beneficiarului. La amplasarea organizarii executiei s-a luat in considerare realizarea si dezafectarea acesteia cu costuri minime.

III.7. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Nu este cazul.

III.8. Alte autorizații cerute pentru proiect

S-a obținut Certificatul de Urbanism nr. 1252/23.03.2018 emis de Primaria Municipiului Constanta. Avizele solicitate prin Certificatul de Urbanism sunt necesare la obținerea Autorizației de Construire.

Zona in care se va realiza proiectul a fost studiata din punct de vedere al dezvoltarii intr-un plan urbanistic zonal aprobat prin HCL 118/27.02.2008

III.9. Localizarea proiectului

Amplasament: Municipiul Constanta, judetul Constanta, pe soseaua Mangalia.

Terenul pe care se vor executa lucrarile este proprietatea beneficarului si se afla în vecinătatea fostului complexului comercial Billa.

Orientare – terenul este orientat cu laturile lungi pe directia est-vest

Vecinătăți:

- la vest : alee de acces
- la nord : proprietate particulara
- la sud:: alee de acces pe o lungime de 31,0 m si PT 18
- la est: soseaua Mangaliei

Coordonatele punctelor de contur ale terenului sunt urmatoarele:

Punct	Coordonate punct de contur Nord (X-m)	Coordonate punct de contur Est (Y-m)	Lungimi (m)
1	301600.93	790280.90	46.64
2	301601.63	790327.54	10.75
3	301590.87	790327.66	10.40
4	301580.53	790326.52	14.18
5	301580.32	790312.34	16.39
6	301563.94	790312.59	31.00
7	301563.48	790281.59	37.46

III.9.1. 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

Nu este cazul

III.9.2. Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia

Conform Certificatului de Urbanism nr. 1252/23.03.2018 , se certifică următoarele:

1. REGIMUL JURIDIC:

- Terenurile sunt situate intravilanul municipiului Constanta.
- Imobilul, identificat cu numarul cadastral 219084 este proprietatea SC PRIMAVERA EAST HOLDING SRL conform extras de carte funciara pentru informare eliberat sub numarul 219084 la cererea nr.15676 din data de 08.02.2018.
- Reglementari extrase din documentatiile de urbanism si amenajarea teritoriului sau din regulamentele aprobate care instituie un regim special asupra imobilului: zona protejata conform Listei monumentelor istorice anexa la Ordinul ministrului culturii nr. 2828/ 24.12.2015 pentru modificarea anexei nr.I la Ordinul ministrului culturii si cultelor nr.2.314/2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice actualizata si a Listei monumentelor istorice disparute: Necropola orasului antic Tomis, Cod CT-I-s-A-02555, nr.crt.15, perimetrul delimitat de

Str.Iederei, Bd.Aurel Vlaicu de la intersectia cu Bd.1Mai, Str.Cumpenei, Str.Nicolae Filimon, Bd.Aurel Vlaicu pana la Pescarie- la S de Mamaia, malul marii si Portul Comercial.

- Monument, ansamblu, sit urban, zona de protectie a unui monument: NU
- Interdictii temporare (definitive) de construire: NU.

2. REGIMUL ECONOMIC:

- Folosinta actuala a terenului conform extras de carte funciara nr.219084 este: categoria de folosinta: curti constructii - teren liber.

- Destinatia terenului stabilita prin planurile de urbanism si amenajarea teritoriului aprobate: conform PUZ aprobat prin HCL nr.118/27.02.2008:

- UTILIZARI ADMISE: cornert (parter) si locuire colectiva -apartamente (etaje)
- UTILIZARI INTERZISE: orice alta utilizare nespecificata anterior.

Terenul face parte din zona de impozitare B. ¹

- AMPLASAREA CLADIRILOR FATA DE ALINIAMENT: conform PUZ aprobat prin HCL nr.118/27.02.2008: constructia propusa se va retrage 9,90m de la aliniamentul dinspre soseaua Mangaliei si 18,50m de la axul soselei Mangallei.

- AMPLASAREA CLADIRILOR FATA DE LIMITELE LATERALE SI POSTERIOARE ALE PARCELELOR: conform PUZ aprobat prin HCL nr.118/27.02.2008: constructia propusa se va retrage fata de limitele laterale si posterioara conform capitol 3.4 – Retrageri si distante fata de vecini:

1. subsolul 1 si 2 -9,90m de la limita de Est a amplasamentului, in zona in care amplasamentul are deschidere la Soseaua Mangaliei; -se va retrage din partea de Nord-Vest a amplasamentului pentru a respecta zona de protectie a conductei de apa Dn600 PREMO.

2. parterul -3,70m de la limita de Nord; -3,59m de la limita de Vest (tronsonul Sud) si 10,80m de la limita de Vest (tronsonul Nord); -0,00m de la limita de Sud; -6,00m de la limita de Vest in zona punctului termic; -3,49m de la limita de Sud dinspre punctul termic;

3. etajele 1-8: -2,79m de la limita de Nord; -9,97m de la limita de Vest (tronsonul Nord) si de 3,59m de la limita de Vest (tronsonul Sud); -0,00m de la limita de Sud; -4,86m de la limita de Vest in zona punctului termic; -3,49m de la limita de Sud dinspre punctul termic.

Distantele dintre cele doua imobile propuse si constructiile vecine existente in zona sau in curs de executie vor fi: -6,10m fata de constructia P+5E, in curs de executie, situata in partea de Sud; -7,50m si 9,40m fata de punctul termic; 32,10m fata de blocul S+ P+4E situat vis-a vis de Soseaua Mangaliei.

Se vor respecta retragerile prevazute in plansa de Regulament. Se va respecta limita maxima edificabila si limita maxima a constructiei ingropate reprezentate in plansa U4-Regulament.

- AMPLASAREA CLADIRILOR UNELE FATA DE ALTELE PE ACCEASI PARCEIA: conform PUZ aprobat prin HCL nr.118/27.02.2008: cele doua imobile propuse sunt cuplate pe o distanta

3 REGIMUL TEHNIC:

- Procentul de ocupare a terenului (POT) aprobat: 51,92%
- Coeficientul de utilizare a terenului (CUT) aprobat: 4,96
- Suprafata terenului: 1483mp, front la SOSEAUA MANGALIEI.

de 14,10m de la parter la etajul 8. Subsolurile 2 si 1 sunt comune ambelor tronsoane.

- REGIMUL DE INALTIME: conform PUZ aprobat prin HCL nr.118/27.02.2008: maxim 2S+P+8E, Hmaxim = 30metri.

- ASPECTUL EXTERIOR AL CLADIRILOR: nu este detaliat in PUZ aprobat prin HCL nr.118/27.02.2008.

Conform PUG (ZRCB3): aspectul cladirilor va exprima caracterul si reprezentativitatea functiunii si va raspunde exigentelor actuale ale arhitecturii europene de "coerenta" si "eleganta".

- CIRCULATII SI ACCESE: se realizeaza pe/din SOSEAUA MANGALIEI, iar cea pietonala pe trotuarele aferente. Conform PUZ aprobat prin HCL nr.118/27.02.2008: accesele auto la

- parcare subterana si accesele pietonale la amplasamentul studiat se vor realiza din Soseaua Mangaliei, iar accesul auto la subsol se va realiza din aleea auto existenta la Sud.

- STATIONAREA AUTOVEHICULELOR: se vor respecta prevederile HCL nr.113/27.04.2017. Conform PUZ aprobat prin HCL nr.118/27.02.2008: Stationarea autovehiculelor se va realiza numai in spatiile special amenajate propuse si anume parcare supraeterna si cea subterana evidentiata in partea desenata a PUZ.

- CARACTERISTICI ALE PARCELELOR (forme, suprafete, dimensiuni): conform PUZ aprobat prin HCL nr.118/27.02.2008 nu sunt prevazute parcelari ale terenului.

-ALINIAMENTUL TERENULUI FATA DE STRAZILE ADIACENTE: se mentine.

- CONDITII DE ECHIPARE EDILITARA: zona dispune de retele de utilitati. Amplasarea constructiei se va face cu respectarea stricta a conditiilor mentionate in avizele detinatorilor de utilitati si a zonelor de protectie fata de retelele tehnico- edilitare.

- IMPREJMUIRI: nu este detaliat in PUZ aprobat prin HCL nr.118/27.02.2008.

Conform PUG (ZRCB3): -gardurile spre strada vor fi transparente, vor avea inaltimea de maxim 2.20 metri, vor avea un soclu opac de cca 0.50 m, partea superioara transparenta si vor putea fi dublate de gard viu; -imprejmirile trebuie astfel proiectate incat sa contribuie la aspectul reprezentativ al spatiilor si constructiilor;

- SPATII LIBERE SI SPATII PLANTATE: -se vor respecta prevederile HCJC nr.152/22.05.2013 privind stabilirea suprafetelor minime de spatii verzi numarului minim de arbusti, arbori, plante decorative si flori aferente constructiilor realizate pe teritoriul administrativ al judetului Constanta. Conform PUZ aprobat prin HCL nr.118/27.02.2008: minim 20% din suprafata amplasamentului va fi amenajata ca spatiu verde.

Se vor aplica cerintelor minime de performanta energetica stabilite prin metodologia de calcul al performantei energetice a cladirilor la cladirile noi si la noile unitati ale acestora; la cladirile existente, unitatile de cladire si elementele care alcatuiesc anvelopa cladirii supuse unor lucrari de renovare majora, la instalarea/ inlocuirea/ modernizarea sistemelor tehnice ale cladirilor

III.9.3. Politici de zonare și de folosire a terenului

Destinatia terenului este stabilita prin planurile de urbanism si amenajarea teritoriului aprobate: P.U.Z. aprobat prin H.C.L. Constanta nr. 118/27.02.2008

III.9.4. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare

Nu au existat variante de amplasament, intrucat proiectul prevede realizarea unui imobil de locuinte colective pe terenul proprietate a beneficiarului

III.10. Surse de poluare si caracteristicile impactului potențial

Pe perioada de executie a lucrarilor impactul potential este redus, limitat in spatiu (numai pe terenul in suprafata de 1483 mp) si limitat in timp (numai pe durata executiei imobilului).

Pentru durata functionarii obiectivului, impactul asupra mediului va fi de asemenea redus, specific activitatilor aprobate prin reglementarile de urbanism.

In perioada de exploatare/operare a investitiei propuse, potentialul impact negativ asupra factorilor de mediu poate fi rezultat strict ca urmare a unor situatii accidentale generate de defectarea autoturismelor proprietarilor de locuinte. Pentru aceste cazuri se apreciaza o probabilitate mica de aparitie, iar impactul negativ are un efect temporar, cu magnitudine redusa, pe termen scurt si reversibil.

III.10. 1. Impactul potential asupra apelor

Caracterizarea hidrogeologica a zonei

In functie de litologia si raporturile stratigrafice, structurale si hidrodinamice ale formatiunilor care ar putea cantona acvifere s-au putut grupa urmatoarele complexe si orizonturi:

- orizontul acvifer pleistocen;
- complexul acvifer sarmatian (complexul acvifer superior);
- complexul acvifer jurasic superior-cretacic inferior (complexul acvifer inferior).

Orizontul acvifer pleistocen - este cantonat la baza depozitelor loessoide de varsta pleistocen mediu si superior si are un caracter discontinuu datorita depozitelor mai mult sau mai putin permeabile din culcus (argila rosie - pleistocen inf.), fapt care conduce, in multe zone, la drenarea apei catre formatiunile calcaroase sarmatiene. Din aceasta cauza, orizontul pleistocen poate fi considerat acvicultud.

Alimentarea orizontului acvifer pleistocen se face din precipitatii si apele de siroire, importanta economica a acestui orizont fiind, insa, foarte redusa.

Complexul acvifer sarmatian (complexul acvifer superior)

La partea superioara, acest complex acvifer este acoperit, in general, de depozitele loessoide permeabile pleistocene (mediu si superior), dar local pot aparea strate argiloase impermeabile de varsta pleistocen inferior, din baza acviferului pleistocen.

Alimentarea acviferului sarmatian se face, in principal, din precipitatii.

Complexul acvifer jurasic superior-cretacic inferior (complexul acvifer inferior)

Roca-magazin este constituita de depozite carbonatice (calcare. dolomite, calcare dolomitice) fisurate si carstifiate de varsta Cretacic inferior (Barremian) si Jurasic superior.

In afara celor doua strate acvifere principale (Jurasic superior si Barremian) au mai fost identificate si doua acvifere secundare cantonate in depozitele jurasicului mediu si in formatiunile aptian-albiene ale Cretacicului inferior.

Limita nordica a acestui complex acvifer este reprezentata de falia Capidava-Ovidiu, iar cea estica este data de Marea Neagra. Spre sud si vest complexul acvifer inferior se continua pe teritoriul Bulgariei si respectiv, spre Campia Romana.

Acviferul inferior este alimentat in cea mai mare parte dinspre sud, de pe teritoriul Bulgariei din Podisul Prebalcanic si, in mai mica masura dinspre vest, din Campia Romana. De asemenea, acviferul inferior este alimentat partial prin drenanta si din acviferul sarmatian, direct sau prin intermediul complexului acvitard.

Directia principala de curgere este sud-nord, iar in vecinatatea faliei etanse Capidava-Ovidiu devine vest-est, zona de descarcare fiind constituita de Marea Neagra prin intermediul lacului Siutghiol.

In spafiul hidrografic Dobrogea-Litoral au fost identificate si delimitate, pe baza unor criterii geologice si hidrodinamice, 10 corpuri de ape subterane, dintre care, 1 corp de ape subterane sunt in zona proiectului analizat, respectiv RODL05 (Dobrogea centrala), de tip poros-permeabil.

Nivelul panzei freatice nu a fost intalnit in forajele geotehnice executate pana la adancimea investigata. Datorita prezentei orizontului de calcar fisurat din suprafata, este posibil ca in perioadele ploioase apa sa circule prin fisuri si sa se formeze pungi de apa.

Impactul asupra apelor

Perioada de executie

In perioada de executie a obiectivului propus principalele surse de poluare pentru ape sunt reprezentate de:

- organizarea de santier,
- traficul utilajelor si mijloacelor de transport,
- lucrarile de executie ale obiectivului,
- evacuarea accidentala de deseuri lichide sau solide pe sol sau in subsol.

Impactul asupra apelor se manifesta printr-o posibila poluare fizica, chimica sau biologica.

Probabilitatea de aparitie si amplitudinea impactului este mica in ceea ce priveste poluarea generata de organizarea de santier si de executia lucrarilor de constructii, intrucat au fost prevazute masuri adecvate de limitare a impactului, iar durata de timp si suprafetele afectate realizarii investitiei nu sunt mari.

Perioada de operare

Avand in vedere specificul lucrarilor, in timpul perioadei de exploatare, in conditii normale de functionare nu va exista impact asupra apelor subterane.

Este posibil sa apara scurgeri accidentale de combustibili sau uleiuri provenite de la autoturismele proprietarilor, dar probabilitatea de aparitie este foarte mica si cantitatile sunt nesemnificative.

Este posibil de asemenea sa apara in cazuri accidentale imprastieri necontrolate de deseuri din mijloacele auto care transporta deseurile colectate.

III.10. 2. Impactul potential asupra aerului

• Surse si poluanti generati

Pe perioada de executie a lucrarilor, sursele de poluare a aerului vor fi diferentiate functie de specificul lucrarilor, si anume vor fi constituite din:

-emisii de praf din activitatea desfășurată în cadrul organizării de șantier, dar mai ales pe amplasamentul lucrarilor

-emisii de poluanti gazosi de la utilajele utilizate.

Emisiile din timpul desfășurării lucrarilor sunt asociate cu manevrarea și transportul unor materiale, curățarea terenului, lucrările de construcție. Emisiile de praf variaza adesea în mod substanțial de la o zi la alta, funcție de operațiile specifice, condițiile meteorologice dominante, modul de transport al materialelor.

Principalii poluanți care se emană în atmosferă de la motoare sunt monoxidul de carbon, plumbul, oxidul de azot, praf, dioxidul de carbon și hidrocarburile. Toate acestea vor aduce un aport de poluanți ai aerului în zona lucrărilor, ca și pe căile de acces.

În timpul exploatării obiectivului se apreciază ca surse de poluare a aerului:

- emisii de poluanti gazosi de la autovehiculele care utilizeaza drumul;
- degajari de mirosuri provenite de la mijloacele auto care transporta deseurile cplectate si care nu sunt corespunzatoare din punct de vedere al dotarilor tehnice .

• **Impactul asupra aerului**

Emisia de poluanti pe durata executiei lucrarilor va fi limitata în timp pentru un amplasament dat.

Amplitudinea impactului generat de emisiile de noxe este redusa, pentru ca se va impune constructorului sa utilizeze utilaje nepoluante, cu emisii reduse de poluanti gazosi si cu un control riguros al starii tehnice a tuturor echipamentelor de lucru.

Se apreciaza ca lucrările desfășurate în perioada de execuție a obiectivului au un impact redus asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora.

Pentru perioada de exploatare a obiectivului, impactul asupra aerului va fi determinat de intensitatea traficului desfasurat pe drum de acces la imobil. Se apreciaza un impact de amplitudine redusa, avand in vedere ca traficul nu este intens, iar activitatea de transport a deseurilor este reglementata si desfasurata numai cu conditia indeplinirii tuturor masurilor impuse de legislatia in domeniul protectiei mediului.

III.10.3. Zgomot si vibratii

• **Surse de zgomot si vibratii**

In perioada de executie a lucrarilor sursele de zgomot si vibratii sunt localizate astfel:

-In zona de lucru zgomotul este produs de functionarea utilajelor specifice lucrarilor (sapaturi, forari etc) la care se adauga aprovizionarea cu materiale.

-pe trasele din santier si in afara lui, zgomotul este produs de circulatia autovehiculelor care transporta materiale necesare executiei lucrarii.

Conditile de propagare depind in primul rand de natura utilajelor, dar si de factori externi suplimentari (absorbția undelor acustice/vibratiilor de catre sol, cladiri sau vegetatia existenta, viteza si directia vantului, topografia terenului s.a).

Intensitatea emisiei fonice scade proportional cu cresterea distantei fata de sursa, cu gradul de denivelare a terenului, cu gradul de ocupare a terenului cu vegetatie si cu starea atmosferica.

In faza de operare activitatea desfasurata nu constituie sursa semnificativa de poluare sonora.

Eventualele surse minore de poluare sonora pe perioada de operare a investitiei au o probabilitate mica de aparitie si sunt reprezentate de:

- lucrari de reparatii si intretinere a imobilului
- zgomot produs de autovehiculele care transporta deseurile colectate si care nu sunt corespunzatoare din punct de vedere tehnic.

• **Impactul potential**

Pe baza datelor privind puterile acustice asociate utilajelor, se estimează că în șantier vor exista nivele de zgomot de până la 85 dB (A) pentru anumite intervale de timp.

De asemenea nivelul de zgomot se va incadra in limitele stabilite prin Ordinul 10009/1988 si Ordinul 536/1997, iar valorile limita de expunere la zgomot vor fi in concordanta cu cele prevazute de HG 493/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea la zgomot.

Valorile limita de expunere la vibratii vor fi cele prevazute de HG 1876/2005 privind cerintele minime de securitate si sanatate la expunerea lucratorilor la riscurile generate de vibratii.

Având în vedere acest lucru s-a estimat ca in perioada de executie a lucrarilor impactul produs de sursele de zgomot și vibrații va fi redus.

Pentru perioada de exploatare - se estimeaza ca in cazul executarii unor lucrari de reparatii ale imobilului nivelul constant de zgomot realizat va fi mai mic decat cel acceptat pentru incinte industriale (65 dB(A)), astfel incat nivelul zgomotului la limita receptorilor sensibili nu va produce disconfort. Avand in vedere si frecventa foarte mica de aparitie, impactul poate fi considerat nesemnificativ.

III.10.4. Impactul potential asupra solului si subsolului

Elemente geomorfologice si geologice ale zonei municipiului Constanta

In zona ce cuprinde statiunea Mamaia si parte din intravilanul Constanta sunt in general suprafete de sol scoase din circuitul natural, ocupat de constructii, structuri rutiere si pietonale, elemente de infrastructura si amenajarii specifice functiunii turistice, precum si zone naturale cu destinatia de teren „neproductiv nisipos” si „tufarisuri”. Calitatea solului din zonele naturale, precum si a vegetatiei pe care o sustine este influentata de traficul din zona. Terenul aferent proiectului este situat pe zona de platform a municipiului Constanta

In cea mai mare parte a teritoriului municipiului Constanta, coloana stratigrafica include, dincolo de 1000m adancime un fundament de varsta proterozoica cuprinzand sisturi verzi, acoperite de o cuvertura sedimentara aparfinand sarmatianului (marne, argile nisipoase, calcare) si pliocenului (marne, nisipuri, calcare lacustre), peste care se afla o cuvertura groasa de loess.

Amplasamentul cercetat este situat in subzona litoralului Maritim Sud Dobrogean care se suprapune cordonului litoral dintre Lacul Siutghiol si Marea Neagra. Aceasta zona este constituita din formatiuni necoezive si slab coezive - nisipuri, nisipuri prafoase, nisipuri argiloase si argile nisipoase, depuse peste calcarele jurasice.

Din punct de vedere geomorfologic, terenul amplasamentului cercetat este aproximativ orizontal. Nu se semnaleză fenomene de alunecare sau prabusire care sa pericliteze stabilitatea viitoarelor constructii.

Litologia terenului de fundare este dupa cum urmeaza:

- pana la adancimea de 2,60-2,80 m este o umplutura de pamant cenusiu cu piatra sparta, blocuri de beton, moloz;
- 2,60÷2,80-3,20÷3,60 m umplutura de pamanturi argiloase cenusii si galbui;
- 3,20÷3,60-4,80÷6,30 m argila vezuie-galbuie, plastic vartoasa
- adancimi peste 4,80÷6,30 m bolovani de calcar albicios cu intercalatii de argila galbuie

Conditile climatice

Clima este de tip continental, asemanatoare cu a Europei centrale, uscata, cu veri calduroase si cu ierni foarte geroase.

Zona tarmului protejat este caracterizata printr-un climat de litoral maritim, cu o temperatura medie anuala este de 11,2° C si precipitatii atmosferice ce insumeaza cea 400 mm anual. Conditile meteorologice ale zonei Constanta prezinta patru anotimpuri tipice, fiind influentate de prezenta Marii Negre. Variatiile anuale ale temperaturii aerului sunt mai reduse decat in celelalte zonei din interiorul teritoriului Romaniei. Temperatura medie de-a lungul anului este de 11,3 grade.

In zona se inregistreza ierni in general blande (cu temperaturi predominant pozitive) si veri calde (cu o medie de temperatura de 21-22°C). Sub aspectul dinamicii coastei, acest fapt stimuleaza dezvoltarea vegetatiei de dune, dar poate facilita si transportul eolian, prin uscarea sedimentelor. Pe de alta parte, transportul eolian este influentat negativ de conditiile de umiditate, umiditatea relativa de-a lungul coastei fiind mai mare decat in orice alta regiune din Romania. Temperaturile mai ridicate de pe uscat genereaza brize intre uscat si mare. Timp de cateva zile pe an, dunele si limita dinspre apa a plajelor ingheata. In aceasta perioada eroziunea extremitatii dinspre apa a plajei si a dunelor se reduce, intrucat inghetul face sedimentele mai coezive si mai rezistente la actiunea vantului si valurilor.

Desi nivelul precipitatiilor in zona este redus (intre 383 si 531 mm/m2/an), pe coasta se inregistreza ploi torentiale, care pot avea un impact semnificativ atat asupra dunelor cat si asupra falezelor din loess moale din Unitatea sudica, care sunt deosebit de susceptibile la actiunea apelor pluviale si, ca atare, la prabusirea prin producerea de alunecari de teren. Este mai ales cazul perioadei de la inceputul iernii, cand precipitatile abundente coincid cu furtunile de iarna, ducand la actiunea conjugata asupra falezelor atat a valurilor, cat si a eroziunii subaerene.

Umiditatea aerului

Marea Neagra exercita o influenta modificatoare asupra umiditatii aerului care se resimte pe intreg teritoriul Dobrogei, dar mai puternic in primii 15 - 25 km de la tarm.

Valorile medii anuale ale umiditatii absolute de-a lungul coastei romanesti ($> 9 \text{ g/m}^3$) sunt cu mult peste valorile medii ale umiditatii inregistrate in oricare alta parte in tara (zona de campie: $6-7 \text{ g/m}^3$, munti: $4-6 \text{ g/m}^3$).

Regimul eolian

Pe aproape intreg teritoriul judetului Constanta, regimul climatic este afectat considerabil de influenta Marii Negre, atat sub aspect termic cat si dinamic. Vanturile predominante bat dinspre N si NE in zona litoralului si dinspre NV in zona continentală. In aceste conditii exista o mare variatie a regimului circulatiei atmosferice, vanturile avand un grad ridicat de instabilitate atat ca directie cat si ca viteza, neexistand vanturi regulate.

In zona costiera a Romaniei se inregistreza medii anuale ale vitezei vantului relativ ridicate, cu o tendinta de maxime din directia nord si nord-est.

Vanturile din sectorul nordic N, NE, NV reprezinta 40,3% din totalul anual, comparativ cu 33,8 % din sector sudic. Pe aceste directii se inregistreaza si cele mai mari viteze medii anuale - 7,4 m/s pentru nord, 6,7 m/s pentru NE si 4,7 m/s pentru NV.

Vanturile din nord-est au cea mai mare viteza medie in noiembrie iar cele din nord in cele trei luni de iarna. In decursul unui an viteza medie a vanturilor si durata perioadelor de calm au o evolutie ciclica. Viteza medie lunara multianuala are un maxim in februarie 6,75 m/s si un minim in iulie 5,13 m/s. In august se inregistreaza cele mai multe situatii de calm 15,8% din total, iar in februarie si decembrie cele mai putine 8,4%, adica aproximativ 56 si respectiv 62 ore.

Cresterea vitezelor medii anuale ale vantului de la sud catre nord, la statiile meteorologice de pe tarmul marii, este o realitate detectabila si in cazul *numarului mediu anual de zile cu viteze mai mari de 11 m/s*: 11.9 zile la Mangalia, respectiv 26.9 zile la Constanta.

In zona de coasta se manifesta si fenomenul de briza, datorita diferentelor de temperatura intre mare si uscat. Acest fenomen este mai pregnant intre lunile mai si septembrie, cand se inregistreaza temperaturi mai ridicate la nivelul uscatului. Ele pot initia un transport eolian, avand in vedere ca in aceasta perioada sedimentele de pe plaje sunt mai uscate si, ca atare, mai usor de antrenat. Tot in perioada calda a anului se remarca o variatie diurna a directiilor vantului cu un pronuntat caracter periodic. Aceasta nu consta intr-o simpla alternare intre mare si uscat, ci intr-o rotire completa a directiei vantului (360°) in sensul acelor de ceasornic. Noaptea, in intervalul 22h - 8h predomina briza continentală cu o accelerare a vitezei si o deviere a directiei spre dreapta catre dimineata (cand se ajunge la o directie N-S). Intre orele 9 si 18 actioneaza in general briza marina care, catre seara, isi diminueaza viteza si se reorienteaza de asemenea catre dreapta: SE - NV. Viteza medie a vantului in lunile de vara (mai - septembrie) inregistreza la orele amiezii o crestere cu 50 % - Constanta, ceea ce in conditiile unor depozite superficiale frecvent uscate (datorita temperaturii si texturii) augmenteaza potentialul de eolizatie cu atat mai mult cu cat asistam la o crestere considerabila a vitezei si frecventei vanturilor din sector estic.

Date geotehnice

Conform normativului P100-1- 2013, zona municipiului Constanta este caracterizata prin urmatoarele valori:

- Conform STAS 6054 - 77, adâncimea de îngheț în zonă este de 0,80m.
- Conform CR 1-1-3-2005, încărcarea din zăpadă, la nivelul solului, este $s_{0,k} = 1,5 \text{ kN/m}^2$ (Constanța), respectiv $s_{0,k} = 2,0 \text{ kN/m}^2$ (Cernavodă), având intervalul de recurență IMR de 50 de ani.
- Incadrarea seismica conform normativului P 100-1/2013, amplasamentele sunt caracterizate prin accelerația terenului $a_g = 0,16g$ și perioada de colț $T_c = 0,7 \text{ sec}$.

Surse si poluanti generati

Problema poluarii solului se poate pune in zona organizarii de santier si in zona de executie a lucrarilor. Sursele potentiale de poluare in perioada de executie sunt:

- traficul utilajelor grele care genereaza poluanti gazosi (monoxid de carbon, plumb, oxid de azot, praf, dioxidul de carbon) care prin intermediul mediilor de dispersie se pot depune pe suprafata solului;

- pierderi accidentale de carburanți, uleiuri, bitum sau alte materiale poluante, în timpul manipulării sau stocării acestora;

- depozitarea necontrolata și pe spatii neamenajate a deeurilor tehnologice si menajere.

In perioada de exploatare sursele potențiale de poluare ale solului si subsolului sunt nesemnificative.

Pot sa apara eventual deversari accidentale de deseuri din mijloacele de transport care colecteaza deseuri care tranziteaza zona catre statia de tratare deseuri sau pierderi accidentale de carburanți de la acestea.

- **Impactul produs asupra solului si subsolului**

În perioada de executie poate sa apara un impact fizic asupra solului prin efectuarea lucrarilor specifice realizarii investiei (sapaturi, terasamente). De asemenea poate aparea o poluare chimica datorata depozitarilor si deversarilor necontrolate de deseuri, dar frecventa si probabilitatea de aparitie sunt insa foarte reduse avand in vedere prevederile proiectului in acest sens.

Pentru perioada de exploatare probabilitatea de aparitie a unei poluari accidentale este foarte redusa. Apreciem ca impactul este nesemnificativ.

III.10.5. Biodiversitatea

Impactul asupra ariilor naturale protejate din vecinatatea proiectului, atat din punct de vedere al habitatelor, cat si din punct de vedere al speciilor de pasari, va avea un nivel nesemnificativ.

III.10.6. Peisajul

Executarea lucrarilor (sapaturi, terasamente, asfaltari, etc) vor cauza impacturi vizuale sau disconfort publicului numai pentru o perioada limitata aferenta lucrarilor, dar oricum amplasamentul lucrarilor este la limita zonei locuite.

Masurile de diminuare a impactului negativ nu sunt necesare in acest caz.

Se vor lua masuri adecvate de informare asupra tuturor activitatilor planificate catre populatie, incluzand scopul, perioada de timp si intinderea lucrarilor.

III.10.7. Mediul social si economic

Din punct de vedere social realizarea investitiei prezintă efecte pozitive asupra calității vieții locuitorilor din zona localitatii, prin:

- ridicarea gradului de civilizatie

- asigurarea de locuri de munca din rândul populației pe perioada derulării lucrărilor de construcții din proiect.

Pe plan local, piața muncii va fi influențată in sens pozitiv, in favoarea muncitorilor calificați (muncitori calificați in construcții, pentru perioada de execuție si muncitori pentru prestări diverse servicii in perioada de operare).

III.10.8. Conditii culturale si etnice, patrimoniu cultural

Nu este cazul.

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

IV.1. Protecția calității apelor

Pentru prevenirea si controlul poluarii apelor in perioada de constructie se vor lua urmatoarele masuri:

- antreprenorul va realiza organizarea de șantier corespunzătoare din punct de vedere al facilităților și al protecției factorilor de mediu
- se vor utiliza toalete ecologice.
- antreprenorul va asigura intretinerea corespunzătoare a utilajelor pentru efectuarea lucrarilor in vederea eliminarii scurgerilor accidentale de uleiuri sau combustibili.
- se va sigura un stoc de material absorbant pentru produse petroliere, hidrocarburi, etc pentru interventia rapida in caz de poluari accidentale.
- deseurile vor fi evacuate periodic de pe amplasamentul organizarii de santier.

Pentru perioada de functionare a obiectivului se vor lua urmatoarele masuri:

- realizarea reparatiilor drumului in caz de situatii accidentale in cel mai scurt timp posibil;
- realizarea lucrarilor de mentenanta a drumului conform programelor intocmite, inclusiv curatarea periodica a rigolelor pentru ape pluviale si asigurarea functionarii lor corecte;
- respectarea reglementarilor privind transportul rutier pe drumurile publice si transportul deseurilor (capacitatea mijloacelor de transport, gradul de incarcare, starea tehnica a mijloacelor de transport deseuri sau a prelatelor pentru acoperirea deseurilor, etc).

IV.2. Protecția aerului

In vederea protectiei aerului in perioada de constructie se vor respecta urmatoarele masuri:

- contractorul va utiliza utilaje tehnologice moderne, nepoluante, cu emisii reduse de noxe, verificate si inspectate periodic;
- daca vor fi activitati care produc mult praf, acestea vor fi reduse in perioadele cu vant puternic;
- se vor umecta periodic suprafetele in vederea impiedicarii emisiilor de pulberi;

Pentru perioada de functionare a obiectivului, in vederea protectiei aerului nu sunt necesare masuri speciale. Incalzirea apartamentelor si prepararea apei calde menajere vor fi asigurate de centrale de apartament pe gaze cu o putere instalata de 20 kw/apartament, rezultand o putere totala instalata de aprox. 980 kw.

IV.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Pentru a se diminua zgomotul generat de sursele mentionate anterior si pentru a fi respectate nivelele de zgomot, conform legislatiei in vigoare, nu sunt necesare amenajari speciale, dar se impune respectarea unor masuri de protectie impotriva zgomotului si anume:

- se recomanda lucrul numai in perioada de zi, respectandu-se perioada de odihna;
- utilajele si mijloacele de transport folosite vor fi supuse procesului de atestare tehnica;
- contractorul va asigura folosirea de utilaje si mijloace de transport silentioase, precum si evitarea rutelor de transport prin localitate si utiizarea unor rute ocolitoare (daca este posibil);
- intretinerea si functionarea la parametrii normali ai mijloacelor de transport, utilajelor de constructie, astfel incat sa fie atenuat impactul sonor;

In perioada de exploatare nu sunt necesare masuri speciale.

IV.4. Protecția împotriva radiațiilor

Sursele de radiații - sunt nesemnificative in perioada de executie a lucrarilor

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor - nu este cazul.

IV.5. Protecția solului și a subsolului

Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului in perioada de executie:

- impunerea antreprenorului de a realiza organizarea de șantier corespunzătoare din punct de vedere al facilităților și al protecției factorilor de mediu;
- alimentarea cu carburanti a mijloacelor de transport se va realiza doar in statii de distributie carburanti;
- colectarea selectiva a deseurilor rezultate si evacuarea lor periodica (in functie de natura lor) pentru eliminare sau valorificare catre societati autorizate, tinand cont de prevederile legislatiei in vigoare;
- amplasarea de toalete ecologice;
- intretinerea si functionarea la parametrii normali ai mijloacelor de transport, utilajelor de lucru, astfel incat sa fie elimita posibilitatea generarii de poluanti.
- asigurarea unui stoc de substante absorbante pentru produse petroliere si mijloace de interventie rapida in caz de deversari accidentale.

Masuri pentru protecția solului și a subsolului in perioada de operare:

- respectarea reglementarilor privind transportul rutier pe drumurile publice si transportul deseurilor (capacitatea mijloacelor de transport, gradul de incarcare, starea tehnica a mijloacelor de transport deseuri sau a prelatelor pentru acoperirea deseurilor, etc).
- intretinerea, respectiv curatarea periodica a rigolelor de pluvial de pe marginea drumului, astfel incat sa se evite colmatarea acestora.

IV.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Nu este cazul

IV.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

În zona în care se va realiza investiția nu sunt semnalate valori arheologice, istorice, culturale, arhitecturale care ar putea fi afectate.

IV.8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

- **Tipurile și cantitățile de deșuri de orice natură rezultate pe durata executiei lucrarilor**
Constructorul are obligatia, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 sa realizeze o evidenta lunara a gestiunii deseurilor, respectiv a producerii, stocarii provizorii, tratarii si transportului, reciclarii si depozitarii definitive a deseurilor.

Deșeurile rezultate din activitatea de execuție a investiției sunt reprezentate prin:

Deșuri menajere

Cod 20 03 01 deseuri municipale amestecate

Aceste deseuri vor fi in cantitati reduse si nu prezinta un pericol pentru mediu sau pentru sanatatea oamenilor. Ele pot constitui o sursa de degradare a peisajului doar printr-o gospodarie neadecvata.

Deșuri tehnologice si deseurile din constructii pot fi:

Cod 01 03 01 sol vegetal

Cod 17 05 pamant, pietre si materiale din excavatii

Cod 17 07 00 amestecuri de deșeuri de la construcții

Cod 17 09 alte deseuri de la constructii

Deșeuri din activitati conexe

Cod 13 02 00 uleiul de motor uzat, de transmisie si de degresare

Cod 13 02 07 uleiuri de motor, de transmisie si de ungere usor biodegradabile

Cod 13.07.01 ulei de comustibil si combustibil diesel

Cod 13.07.03 alti combustibili (inclusiv amestecuri)

Cod 16 06 00 baterii si acumulatori

Cod 16 01 03 anvelope uzate

Cod 16 01 07 metale feroase

Aceste deseuri pot rezulta de la utilajele si mijloacelor de transport folosite in timpul executiei. Combustibilii lichizi si uleiurile pot aparea accidental si in cantitati nesemnificative. Ele pot constitui o sursa de poluare a solului printr-o gospodarire neadecvata. Pentru a evita aparitia acestora, se va impune ca intretinerea si micile reparatii ale utilajelor care deservesc santierul sa fie executate numai in unitati specializate.

- **Modul de gospodărire a deșeurilor**

- Deșeuri menajere**

- Deseurile menajere generate in locatia santierului vor fi colectate si evacuate in conditii sigure – colectarea se va face in pubele de colectare selectivă si se vor preda la o firma autorizata.

- Deșeuri tehnologice si deseurile din constructii**

- Colectarea deseurilor valorificabile se va face selectiv si vor fi predate pe baza de contract la societati specializate. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile valorificate in conformitate cu prevederile legale.

- Solul vegetal va fi manevrat si depozitat separat astfel incat sa poata fi folosit la acoperire si revegetare.

- Deseurile solide rezultate din constructii (material excavat, pamant, pietre, etc) vor fi depozitate astfel incat sa nu conduca la ocuparea unor suprafete de teren suplimentare. Dupa ce se vor folosi la umpluturi, cantitatile ramase se vor elimina la un depozit de deseuri inerte.

- Deșeuri din activitati conexe**

- Acumulatori uzati vor fi colectati in spatii special amenajate prin grija constructorului si predati unitatilor specializate. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile valorificate conform prevederilor HG nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori

- Anvelopele uzate vor fi colectate in spatii special amenajate si predate unitatilor specializate conform prevederilor H.G. nr.170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate.

- Uleiurile uzate vor fi colectate in spatii special amenajate. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile predate conform prevederilor HG nr.235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate.

- In general, activitatile de service si mentenanta pentru utilaje si autovehicule sunt executate la sediile societatilor prestatoare de servicii unde se realizeaza si schimbul de ulei, de baterii , de anvelope, inclusiv cu predarea deseurilor rezultate.

- **Tipurile și cantitățile de deșeuri rezultate pe durata functionarii obiectivului**

Rezulta aceleasi tipuri de deseuri ca si in timpul executiei, dar numai atunci cand se realizeaza reparatii curente sau capitale, care implica aceleasi tipuri de lucrari. Cantitatile de deseuri generate sunt cu mult mai mici, iar executantul lucrarilor are intotdeauna obligatia de a readuce terenul la starea initiala si de a evacua toate deseurile generate in timpul lucrarilor, cu respectarea prevederilor legale aplicabile.

IV.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Substante si preparate chimice periculoase utilizate si modul de gospodarire a acestora in perioada de executie

In procesul de execuție al obiectivelor propuse se vor utiliza substanțe toxice și periculoase specifice activitatilor din constructii (precum uleiuri, combustibili, baterii si acumulatori).

In organizarea de șantier nu vor exista depozite de carburanți, alimentarea utilajelor și a autovehiculelor se va realiza la stațiile de combustibil din zonă.

Se recomanda ca operatiile de schimb ulei, inlocuire acumulatori/baterii, schimb anvelope sa se faca in unitati specializate tip service auto. Daca aceste operatii se executa in organizarea de santier, atunci se vor aplica urmatoarele masuri:

- Uleiurile uzate vor fi colectate in spatii special amenajate. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile predate conform prevederilor HG nr.235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate.
- Acumulatori uzati vor fi colectati in spatii special amenajate si predati unitatilor specializate. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile valorificate conform prevederilor HG nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori.

Substante si preparate chimice periculoase utilizate si modul de gospodarire a acestora in perioada de functionare a obiectivului.

Nu este cazul.

V. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Pentru perioada executiei lucrarilor antreprenorul va avea obligatiile de monitorizare a factorilor de mediu care vor fi prevazute in Planul de management de mediu sau in actul de reglementare emis de autoritatea de mediu.

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

Nu este cazul.

VII. Lucrări necesare organizării de șantier

- In perioada de execuție va exista organizarea de santier se va amplasa in incinta proprie, in zona neafectata de lucrarile de executie pentru a nu fi afectate suprafete suplimentare de teren acoperit cu vegetatie;

Organizarea de santier aferenta lucrarilor mentionate va consta in:

- container birou – 1 buc;
- container magazie – 1 buc
- grupuri sanitare ecologice – 2 buc

Cele doua containere vor fi alimentate cu energie electrica din reseaua ENEL din zona. Apa potabila pentru personalul de executie va fi asigurata din bidoane de plastic de 20 l.

Grupurile sanitare ecologice sunt autorizate, vidanjabile, astfel incat nu este necesara racordarea acestora la reseaua de alimentare cu apa si canalizare.

In ceea ce priveste organizarea de santier se vor lua urmatoarele masuri pentru perioada de executie:

- amenajarea de platforme speciale pentru depozitarea materialelor, a utilajelor si deșeurilor
- nu vor exista depozitari de combustibil in organizarea de santier.
- se va impune parcare corespunzatoare a utilajelor si vehiculelor (pe platforma betonata, in masura in care acest lucru este posibil)
- se va sigura colectarea selectiva a deseurilor si evacuarea lor periodica de pe amplasament.

VIII. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

Întrucât nu există zone și factori de mediu afectați nu s-au prevăzut lucrări de reconstrucție ecologică.

Sunt posibile evenimente minore în perioada de execuție a lucrărilor în zone punctuale, cum ar fi poluări accidentale cu carburanți de la mașini și utilaje.

Toate lucrarile vor fi executate sub stricta supraveghere a dirigintilor de santier, iar dupa terminarea lucrarilor de constructie se vor executa lucrari pentru refacerea zonei si redarea in circuitul natural, cum ar fi:

- demontarea constructiilor si structurilor specifice organizarii de santier;
- colectarea, valorificarea si transportul de pe amplasament a deseurilor rezultate din activitatea de executie;
- refacerea amplasamentului in zona drumurilor de acces, tehnologice si a altor terenuri ocupate temporar prin lucrari de nivelarea terenului;
- decontaminarea zonelor care au fost poluate accidental cu hidrocarburi sau alte substante periculoase – daca este cazul.

IX. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Arii de interes comunitar

Reteaua ecologica europeana Natura 2000 reprezinta principalul instrument al Uniunii Europene pentru conservarea biodiversitatii si a naturii. **Natura 2000** reprezinta reseaua ecologica europeana de arii naturale protejate formata din: **situri de importanta comunitara (SCI)** si **arii speciale de conservare (Special Areas of Conservation, SAC)** - constituite conform Directivei Habitate (Directiva 92/43 din 1992 privind Conservarea habitatelor naturale

si a faunei si florei salbatice) si **arii de protectie speciala avifaunistica (Special Protected Areas, SPA)** – constituite conform Directivei Pasari (Directiva 79/409 din 1979 referitoare la conservarea pasarilor salbatice).

În legislatia româneasca cele doua Directive sunt transpuse prin OUG nr. 57/2007 *privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice*. Principalul obiectiv ale implementarii acestor directive în legislatia nationala îl constituie identificarea, mentinerea si refacerea arealelor cheie pentru protejarea speciilor de fauna si flora salbatice, precum si coridoarele de legatura dintre acestea, care fac posibila migratia si schimbul între populatiile diferitelor habitate.

Lista siturilor de interes comunitar (SCI) a fost stabilita prin *Ordinul nr. 1964/2007 privind declararea siturilor de importanta comunitara ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 în România* iar lista ariilor de protectie speciala avifaunistica (SPA) prin *HG nr.1284/2007 privind declararea ariilor de protectie speciala avifaunistica ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura în România*. Siturile de interes comunitar, dupa recunoasterea statutului lor de catre Comisia Europeana devin arii speciale de conservare (SAC) si se declara prin Hotarâre a Guvernului.

Scopul „ariilor naturale protejate” este conservarea, menținerea și acolo unde este cazul, readucerea într-o stare de conservare favorabilă a habitatelor naturale și/sau a populațiilor speciilor pentru care au fost desemnate.

IX.1. Descrierea succinta a proiectului si amplasarea în raport cu aria protejata de interes comunitar

Documentatia in faza DTAC pentru care se solicita acordul de mediu cuprinde lucrari de realizare a unei cladiri de locuinte cu regim de inaltime 2S+P+8E..

Amplasamentul lucrarilor este localizat in partea de central-sudica a municipiului Constanta, la 2540 m de Marea Neagra, 5150 m de lacul Tabacarie si 6550 m de lacul Siutghiol.

IX.2. Prezența si efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului

Nu este cazul

IX.3 Justificarea dacă proiectul propus nu are legătură directă cu (sau nu este necesar) pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar

PROIECTUL PROPUS NU ARE LEGATURA DIRECTA CU, NICI NU ESTE NECESAR PENTRU MANAGEMENTUL CONSERVARII ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR.

Amplasamentul imobilului proiectat este in afara limitelor celor doua situri descrise mai sus, nefiind afectate habitate de importanta comunitara.

Terenul face parte din intravilanul municipiului Constanta si nu sunt incalcate prevederile Regulamentului privind executarea de lucrari de constructii civile.

IX.4. Estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor si habitatelor din aria protejata de interes comunitar

❖ Nu este cazul

Avand in vedere caracteristicile obiectivului de investitie, suprafata ocupata in raport cu suprafata totala a zonelor protejate cat si pozitia la limita extrema a acestora, nu se preconizeaza un impact semnificativ asupra siturilor ROSPA0057 si ROSpa 0076 in timpul executiei lucrarilor.

In faza de operare proiectul propus nu afecteaza speciile tinta din siturile Natura 2000 si parametrii cantitativi si calitativi ai speciilor tinta si habitatelor, avand in vedere cerintele ecologice ale acestora si vulnerabilitatile.

X. Bibliografie

- Directiva Habitate (92 / 43 / CEE), din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică de interes comunitar, modificată prin Directiva Consiliului European nr. 2006/105/EC;

- Directiva Păsări (79 / 409 / CE) privind conservarea păsărilor, modificată prin Directiva Consiliului European nr. 2006/105/EC;

- O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice , cu modificari si completari ulterioare;

- Hotărârea Guvernului nr. 445/2009 privind impactul anumitor proiecte publice și private asupra mediului);

- Ordinul Ministrului Mediului și Pădurilor nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvata a efectelor potentiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar;

- Ordinul Ministrului Mediului și Pădurilor nr. 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private;

- ORDIN nr.1.557 din 29 iulie 2016 al ministrului mediului, apelor și pădurilor privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului ariilor naturale protejate ROSCIOD71 Dumbrăveni - Valea Urluia - Lacul Vederosa, RQSPA0036 Dumbrăveni, ROSPA0001 Aliman Adamclisi, ROSPA0007 Balta Vederosa, 2.361 Pădurea Dumbrăveni, 2.350 Pereții calcaroși de la Petroșani - Comuna Deleni, 2.351 Locul fosilifer Aliman și IV.30 Lacul Vederosa

- Planul de management și Regulamentul ariilor naturale protejate ROSCIOD71 Dumbrăveni - Valea Urluia - Lacul Vederosa, RQSPA0036 Dumbrăveni, **ROSPA0001 Aliman Adamclisi**, ROSPA0007 Balta Vederosa, 2.361 Pădurea Dumbrăveni, 2.350 Pereții calcaroși de la Petroșani - Comuna Deleni, 2.351 Locul fosilifer Aliman și IV.30 Lacul Vederosa (www.anpm.ro)

- Memoriu de prezentare – proiect Sistemul de Management Integrat al Deseurilor in Judetul Constanta (2015) – <http://apmct.anpm.ro>

XI. Anexe. Piese scrise

ANEXE

1. Inventar de coordonate
2. Anexa IIA la Directiva 2014-52
3. Anexa III la Directiva 2014-52

PARTEA DESENATA.

1. Plan de incadrare in zona sc. 1:10.000
2. Plan de situatie sc. 1:1.000
3. Plan de situatie parter sc. 1:200
4. Plan se situatie terasa sc. 1:200
5. Poze teren

Intocmit,
Ing. Gheorghe Babu

.....
.....
.....