

Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului

**ANEXA Nr. 5.E
la procedură**

Memoriu de prezentare

I. Denumirea proiectului:

BAZĂ DE TRATAMENT CU BAZINE TERAPEUTICE ȘI SPAȚII CONEXE MEDICALE PENTRU MAXIMIZAREA POTENȚIALULUI SANOGETIC AL APEI ȘI NĂMOLULUI SAPROPELIC DE TECHIRGHIOL

II. Titular:

- numele - **Sanatoriul Balnear de Recuperare Techirghiol**
 - adresa poștală - Adresa: str. Dr. Victor Climescu, nr. 34-40, loc. Techirghiol, jud. Constanta
- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;
- numele persoanelor de contact:
 - director/manager/administrator;
 - responsabil pentru protecția mediului.

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

Construcția **Sanatoriului Balnear de Recuperare** este amplasată în intravilanul localității Techirghiol, str. Dr. Victor Climescu nr. 34-40, beneficiind de o poziționare favorabilă funcțiilor sale balneare curative și de recuperare, respectiv în imediată proximitate a malului lacului Techirghiol, pe latura de sud a străzii Dr. Victor Climescu, în dreptul parcului.

Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

În vederea valorificării potențialului balnear/turistic pe care îl prezintă SANATORIUL, se propune realizarea următoarelor lucrări:

- REALIZAREA UNEI CLADIRI NOI PENTRU BAZINE TRATAMENTE SI SPATII CONEXE:

Corp nou pentru bazine de tratamente cu apă sărată și apă dulce pe terenul aflat la Est de Corpul C1, între acesta și Corpul C3 Regim de înălțime D(Nivel tehnic)+P+1E+Nivel tehnic+2 E parțial.

Ad = cca. 9,308.96 mp; Ac = cca. 2,100.20 mp.

Corpul nou va avea un pasaj acoperit și închis, pe parter, vitrat, care să lege corpul C1 și noul corp al bazinului propus, în scopul facilitării accesului pacienților între aceste corpuri în

conditii de confort ambiental si protejati de intemperii, suprafata ecestuia fiind inclusa in aria construita propusa la nivelul parterului.

Racordarea la utilitati a cladirilor prin extinderea instalatiilor interioare existente in Corpul C1, dupa caz – de exemplu centrala.

Amenajari exterioare.

Terenul studiat este situat in intravilanul localitatii Techirghiol.

Zona in care este situat obiectivul este reglementata prin PUG Techirghiol- cu HCL Techirghiol nr.56/1998. Zona este UTR 02- Balneara-Dotari de interes urban, dotari balneare si turistice, locuinte, spatii verzi. Terenul este domeniul public statul roman nr. cad. 1156. Suprafata parcela = 31945 mp.

Regim tehnic conform PUG :

POT maxim = 50%

CUT maxim = 2

Situatia existenta :

Suprafata parcela = 31945 mp.

Indicativ corp cladire	Suprafata construita	Suprafata desfasurata	Descriere corp cladire
C1	2,840.00mp.	5,497.00mp.	Baza de tratament S+P+1E
C2	1,037.00mp.	6,222.00mp.	Pavilion cazare-P+5E
C3	1.039.00mp.	7,273.00mp.	Pavilion cazare-P+6E
C4	1,404.00mp.	1,404.00mp.	Bloc alimentar-Parter
C5	293.00mp.	792.00mp.	Receptie si birouri admin.-P+1E
C6	699.00mp.	699.00mp.	Corp legatura-Parter
C7	195.00mp.	195.00mp.	Extindere-Parter
C8	664.00mp.	664.00mp.	Pavilion E(Vila Reghina)-Parter
C9	224.00mp.	224.00mp.	Atelier mecanic-Parter
C10	12.00mp.	12.00mp.	G.S. Atelier mecanic-Parter
C11	67.00mp.	67.00mp.	Post Trafo-Parter
C12	78.00mp.	78.00mp.	Garaj-Parter
C13	36.00mp.	36.00mp.	Anexa-Parter

Total general suprafata construita/desfasurata	8,588.00mp.	23,163.00mp.	
--	-------------	--------------	--

POT existent = 26.88%

CUT existent = 0.73

Situatie propusa :

Suprafata parcela = 31945 mp.

Indicativ corp cladire	Suprafata construita	Suprafata desfasurata	Descriere corp cladire
C1	2,840.00mp.	5,497.00mp.	Baza de tratament S+P+1E
C2	1,037.00mp.	6,222.00mp.	Pavilion cazare-P+5E
C3	1.039.00mp.	7,273.00mp.	Pavilion cazare-P+6E
C4	1,404.00mp.	1,404.00mp.	Bloc alimentar-Parter
C5	293.00mp.	792.00mp.	Receptie si birouri admin.-P+1E
C6	699.00mp.	699.00mp.	Corp legatura-Parter
C7	195.00mp.	195.00mp.	Extindere-Parter
C8	664.00mp.	664.00mp.	Pavilion E(Vila Reghina)-Parter
C9	224.00mp.	224.00mp.	Atelier mecanic-Parter
C10	12.00mp.	12.00mp.	G.S. Atelier mecanic-Parter
C11	67.00mp.	67.00mp.	Post Trafo-Parter
C12	78.00mp.	78.00mp.	Garaj-Parter
C13	36.00mp.	36.00mp.	Anexa-Parter
C14 (corp propus)	2,100.20mp.	9,308.96mp.	Baza de tratament-corp nou-S(tehnic)+D+P+1Eparțial(tehnic)+2Eparțial
Total general suprafata construita/desfasurata	8,588.00mp++2,100.20=10,688.20mp.	23,163.00mp.+9,308.96mp.=	

	32,471.96mp.	
--	--------------	--

POT propus = 34%

CUT propus = 1.02

Obiectivul propus se încadrează în prevederile din regulamentul local de urbanism, deci nu este cazul să fie elaborat un P.U.Z.

Descrierea obiectivului propus din punct de vedere tehnic și funcțional

- destinație și funcțiuni :

Corp nou pentru bazine de tratament cu apă sărată, apă dulce, săli de tratament, etc. și altele, pe terenul aflat la sud de Corpul C1, între acesta și Corpul C3.

Corpul va avea următoarea structură funcțională :

- Demisol tehnic- ce cuprinde buncarul de namol, malaxoare, sistemul de livrare automată a namolului în cazile de tratament, rezerva de apă sărată de lac, rezerva de apă dulce, sisteme de pompare, schimbatoare de căldură, rezerva de apă incendiu (dacă este cazul, în urma elaborării Scenariului de Securitate la Incendiu. ; scări de evacuare în caz de incendiu, lifturi, inclusiv pentru persoane cu dizabilități;

- Parter – zona de primire direct din exterior (în sistem ambulatoriu) și conexiunea cu C1 și C6; zona de tratamente umede – cabinete cu cazii de tratament cu namol single sau în cuplu – 28 cabinete de tratament cu namol în cazii; împachetări cu namol- 18 cabinete; masaj cu namol – 4 cabinete ; ginecologie ; cabinet asistente, grupuri sanitare pe sexe și pentru persoane cu dizabilități ; scări de evacuare în caz de incendiu, lifturi, inclusiv pentru persoane cu dizabilități, spații de depozitare – rufe curate, rufe murdare, etc. ; zona de relaxare după tratamentul cu namol, ce este destul de solicitant, cu aport de aer proaspăt și evacuare aer viciat și canapele ignifuge și lavabile; Prepararea nămolului pentru împachetări și a amestecului apă sărată/nămol pentru băi este realizat cu o instalație automată (comandată de calculator) de preparare, pompare și control al parametrilor factorului curativ. Prepararea automată a nămolului se face respectând condițiile de igienă, parametrii medicali impuși, fără miros intens în incinta Bazei, cu productivitate maximă în condiții de constanță a parametrilor.

Instalația automatizată este perfect ecologică și permite evacuarea separată, după fiecare tratament (pacient), atât a apei uzate amestec apă sărată/nămol către echipamentele de decantare și recuperare a nămolului și apei sărate și returnare în mediul natural pentru refacere cât și a apei în amestec cu detergent rezultată din dezinfectie și curățare și care este evacuată, pe altă cale, în colectorul apelor uzate ale bazei către rețeaua publică de canalizare. Fiecare din echipamentele de hidroterapie posedă sistem individual de curățare și dezinfectie după executarea fiecărui tratament

Fiecare din echipamentele de băi de nămol și hidroterapie cât și punctele de împachetări sunt dotate cu un sistem de alarmare individuală cu semnalizare optică și acustică pe fiecare cameră și centralizat la recepția Bazei.

Sectorul de nămol este dotat cu un sistem de dezinfectie de suprafață care permite dezinfectarea căzilor și suprafețelor după fiecare procedură.

Canapelele de relaxare și de diagnostic și tratament sunt ignifuge și lavabile, rezistente la dezinfectanți;

-Etaj 1 cabinete medicale și pentru asistente; cabinet de urgență; vestiare și grupuri sanitare pe sexe, inclusiv pentru persoanele cu dizabilități ; cu zona de tratamente umede – cabinete

cu cazi hidroterapie single sau in cuplu – cca. 10 cabinete;sauna uscata , fantana de gheata, frigidarium ; Baie cu aburi – Hammam cu toate facilitatile necesare ;zona de tratamente uscate – cabinete masaj si electroterapie cu combine TECAR, ultrasunete, terapie cu laser, shockwave-sigle sau in tandem-cca. 7 Cabinete;pat de intinerire – 2 cabinete;salina ; remodelare corporala – 2 cabinete, tratamente faciale si corporale-1 cabinet;vitamin bar – cu bauturi nealcoolice, smoothies, ceaiuri,etc. ;scari de evacuare in caz de incendiu, lifturi, inclusiv pentru persoane cu dizabilitati, spatii depozitare – rufe curate, rufe murdare, etc.

- Etajul tehnic - ce cuprinde numai spatii tehnice – cuvele piscinelor – cu apa de lac si cu apa dulce sistemele de pompare si filtrare, bazinele de compensare, sistem ventilatie piscina ; scari de evacuare in caz de incendiu, lifturi, inclusiv pentru persoane cu dizabilitat ;

- Etajul 2 – piscina cu apa sarata – cca. 240mp. - cu platforma liftanta pentru persoane cu dizabilitati, biciclete subacvatice,steppere,bande de mers subacvatic realizate integral din polimeri ce nu corodeaza ; piscina cu apa dulce – cca. 240mp. - echipata cu coridor de mers, jeturi ascendente, jeturi pentru zona lombara din sezut, paturi imersate de hidromasaj, masaj cervical-gat de lebada, jet laminat, etc. scari de evacuare in caz de incendiu, lifturi, inclusiv pentru persoane cu dizabilitati, spatii depozitare – rufe curate, rufe murdare, etc. ; inchiderea se va realiza printr-o piramida partial vitrata-pe laturile de Sud si Vest vor fi inglobate panouri fotovoltaice pentru producerea energiei electrice necesare iluminarii.

In aceasta zona, la nivelul bazinelor de forma semnului Tai Chi, ce reprezinta inlantuirea energiilor Yin si Yang, efectul de piramida va fi cel mai puternic, dar nu numai, deoarece efectul de piramida se va resimti in intreaga cladire, inclusiv la nivelele inferioare. Piramida va avea baza un patrat de 35/35 m si inaltimea de cca. 21.00m. Sticla ce va fi folosita pentru vitrajul piramidei va avea caracteristici speciale, pentru a micsora efectul de sera – va avea transmisia luminoasa $TL=29\%$ si un factor solar $g=18\%$.

Iluminarea nocturna va pune in evidenta forma acesteia cu ajutorul unui sistem cu leduri si senzori de crepuscul, pentru cresterea eficientei energetice.Inaltimea totala a constructiei va fi de aprox. 37.40 m si va fi vizibila de la departare,inspre Est, fiind situata in dreptul parcului ce margineste Lacul Techirghiol.

Corp nou pentru pasaj acoperit si inchis, pe parter, vitrat, care sa lege corpurile C1, C6 si noul corp al bazinului propus, in scopul facilitarii accesului pacientilor intre aceste corpuri in conditii de confort ambiental si protectie la intemperii este cuprins in noul parter propus(in cadrul corpului C14 propus);

Se vor amenaja spatiile exterioare astfel: se vor realiza accese auto si pietonale, spatii verzi cu sistem integrat de udare cu capete retractabile si instalatiile exterioare specifice – decantor de namol, etc.

Caracteristici, parametri și date tehnice specifice, preconizate:

Corp nou pentru bazine de tratamente cu apa sarata si dulce , pe terenul aflat la Est de Corpul C1, intre acesta si Corpul C3 :

Tip constructie :

Extinderea are regimul de inaltime D + P + 2E + Etehnic. Inaltimele de nivel sunt : la demisol – 3.50m, parterul si etajul 1 - 4.20m, etajul tehnic - 3.50m, etajul 2 – 3.70m (pe zonele de grupuri sanitare, scari acces si spatii tehnice).

Structura de rezistenta a imobilului a fost prevazuta a fi realizata din cadre de beton armat dispuse pe doua directii rectangulare.

Plansele au fost prevazute a fi realizate din placi de beton armat cu grosimea de 15cm, 18cm si 20cm, realizate in sistem monolit, ceea ce asigura efectul de saiba si o buna conlucrare a elementelor structurale verticale (cadrele de beton) intre ele, precum si un ritm al executiei mai mare prin eliminarea unor etape succesive de turnare.

Conform dorintei Beneficiarului, zona bazinelor cu apa sarata provenind din Lacul Techirghiol si a celui cu apa dulce, vor fi acoperita cu o piramida, avand baza de cca. 35 m si inaltimea de cca 21.00m. Scopul urmarit este acela de a beneficia pe timpul tratamentului balnear de efectul de piramida. In zona centrala a etajului 2 sunt prevazute doua piscine din beton armat, iar acoperirea se realizeaza cu un luminator de forma piramidala alcatuit pe structura din lemn inleiat.

b) justificarea necesității proiectului;

Sanatoriul Balnear si de Recuperare Techirghiol este o unitate sanitara publica (categoria a-V-a), organizata conform art. 171 din Legea 95/2006 privind reforma in domeniul sanatatii ca unitate sanitara cu profil de recuperare medicala ce asigura asistenta medicala utilizand factori curativi naturali asociati cu celelalte procedee, tehnici si mijloace terapeutice.

Activitatea sanatoriului se desfasoara conform organigramei, iar structura Sanatoriului Balnear si de Recuperare Techirghiol este aprobata prin Ordinul Ministrului Sanatatii nr. 489/04.05.2010. In cadrul acestuia functioneaza 4 sectii medicale, dupa care urmeaza:

- Sectia sanatoriala recuperare, medicina fizica si balneologie, care are in structura 410 paturi;
- Sectia spital recuperare, medicina fizica si balneologie I, care are in structura 175 de paturi;
- Sectia spital de recuperare, medicina fizica si balneologie II, care are in structura 170 de paturi;
- Sectia spital recuperare medicala neuro-psiho-motorie-copii, care are in structura 180 de paturi, din care 80 de paturi sunt inchise temporar. In prezent este aprobata o investitie prin care se vor realiza reparatii capitale lucrari de reconfigurare si extindere pentru 8 din corpurile de clădiri existente, precum și reconfigurarea funcțiilor, extindere și dotări cu echipamente. La finalul investiției, prevăzută a se termina în anul 2020, vor fi asigurate toate circuitele medicale și spațiile adecvate conform legislației în vigoare, va crește adresabilitatea prin crearea de condiții de masă, cazare și tratament de înaltă calitate, vor fi eficientizate activitățile prin soluții tehnice inovative care vor duce la diminuarea costurilor.

In prezent, Baza de tratament este insuficienta pentru a asigura toate serviciile medicale solicitate de catre pacienti sau de catre persoane juridice. Desi sanatoriul are in prezent 935 de paturi (80 de paturi fiind inchise temporar), adresabilitatea pacientilor este mult mai mare decat poate asigura institutia, un procent important dintre acestia fiind orientat catre alte unitati medicale similare.

Avand in vedere potentialul turistic, de agrement si balneoclimateric al Lacului Techirghiol, exista posibilitatea aparitiei pe piata a noi unitati prestatoare de servicii medicale similare celor oferite de catre sanatoriu avand in plus si o componenta wellness spa.

Numărul de bilete de tratament de la Techirghiol a fost constant în perioada 2012-2016, el reprezentând o pătrime din totalul sosirilor în stațiune. Pentru o stațiune aflată în zona litorală această pondere indică faptul că este o stațiune cu un caracter balnear marcant. Evoluțiile sosirilor generale și ale celor cu bilete de tratament indică că stațiunea este atractivă

și că reușește să rețină turiștii sociali sau nu pentru sejururi foarte lungi comparat chiar și cu media națională (așa cum am văzut mai sus). O explicație importantă este amplasarea stațiunii pe malul mării și existența unei palete foarte variate de oferte de agrement și petrecere a timpului liber, în proximitate. Aceasta constituie o ilustrare perfectă a ceea ce lipsește la nivelul altor stațiuni la nivel național, care pentru a ajunge la o structura a frecvenței similare Techirghiolului au nevoie să dezvolte oferta de agrement și să lărgescă sezonul prin oferte de tip wellness de sejur scurt.

c) valoarea investiției;

Valoarea totală a investiției este de 86,472,292.18 RON din care TVA 13,627,748.85 RON
- Construcții – montaj (C+M): 55,402,727.35 RON din care TVA 8,845,813.60 RON

d) perioada de implementare propusă;

Durata de execuție a proiectului este de 24 de luni.

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

Se anexează planul de situație. Nu este necesară folosirea de suprafețe suplimentare folosite temporar pentru organizarea de șantier. Lucrările se vor executa în incinta numerelor cadastrale studiate.

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

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție – nu este cazul
- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

Nu este cazul – proiectul nu presupune fluxuri tehnologice.

- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

În cadrul obiectivului nu se vor desfășura procese de producție. Noul imobil va fi dotat cu echipamente specifice tratamentelor balneofizioterapeutice, inclusiv două piscine, una cu apă sărată și una cu apă dulce.

Prepararea namolului pentru împachetare și a amestecului apă sărată/namol pentru băi este realizat cu o instalație automată (comandată de calculator) de preparare, pompare și control al parametrilor factorului curativ. Prepararea automată a namolului se face respectând condițiile de igienă, parametrii medicali impuși, fără miros intens în incinta bazei, cu productivitate maximă în condiții de constantă a parametrilor.

Instalația automatizată este perfect ecologică și permite evacuarea separată, după fiecare tratament (pacient), atât a apei uzate amestec apă/namol către echipamentele de decantare și recuperare a namolului și apei sărate și returnare în mediul natural pentru refacerea biosistemului, cât și a apei în amestec cu detergent rezultată din dezinfectie și curățare care este evacuată, pe altă cale, în colectorul apelor uzate ale bazei către rețeaua publică de canalizare.

Fiecare din echipamentele de hidroterapie este dotat cu sistem individual de curățare și dezinfectie după executarea fiecărui tratament.

Fiecare din echipamentele de bai de namol si hidroterapie, cat si punctele de impachetari sunt dotate cu un sistem de alarmare individuala cu semnalizare optica si acustica pe fiecare camera si centralizat la receptie.

Sectoarele de namol, parafina si hidroterapie sunt dotate cu un sistem de dezinfectie de suprafata care permite dezinfectarea cazilor si suprafetelor dupa fiecare procedura.

Canapelele de relaxare si de diagnostic si tratament sunt ignifuge si lavabile, rezistente la dezinfectanti.

- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;

In perioada de constructie, resursele naturale si materiile prime folosite vor fi cele necesare realizarii constructiei si vor fi asigurate de societati de profil.

In timpul functionarii obiectivului se va folosi

- energie electrica prin bransarea la sistemul energetic national;

- alimentarea cu apa dulce se va realiza prin bransamentele existente

- alimentarea cu apa sarata se va realiza prin bransamentele existente

- sursa de energie termica a cladirii o constituie centrala termică proprie existenta, amplasată la subsolul pavilionului existent intr-un spatiu cu aceasta destinatie care respecta toate conditiile impuse de normativele in vigoare alimentata cu combustibil lichid.

Pentru iluminat exterior se vor utiliza panouri fotovoltaice. Panourile de captare a energiei solare sunt **orientate spre sud, aceasta fiind orientarea cea mai favorabila in raport cu pozitia soarelui pe bolta cereasca si au o inclinare de 45°**. Dat fiind caracterul aleatoriu al energiei solare, centrala termica asigura necesarul de energie termica pe tot parcursul anului. Schema utilizata este cu vase de acumulare cu doua circuite.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Pentru alimentarea cu apa sarata a cladirii, s-au prevazut conducte de racord de la cladirea existenta.

Pentru alimentarea cu apa dulce, cladirea nou proiectata utilizeaza bransamentele existente.

Alimentarea cu energie electrica se va realiza de la sistemul energetic national prin intermediul unui racord dintr-un post de transformare / bransament.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

La finalul realizarii obiectivului se va amenaja terenul liber si se va planta gazon.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Accesul, atat pietonal cat si carosabil se face din str. Victor Climescu.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

In perioada de constructie, resursele naturale si materiile prime folosite vor fi cele necesare realizarii constructiei si vor fi asigurate de societati de profil.

In timpul functionarii obiectivului se va folosi

- energie electrica prin bransarea la sistemul energetic national;

- alimentarea cu apa dulce se va realiza prin bransamentele existente

- alimentarea cu apa sarata se va realiza prin bransamentele existente
- sursa de energie termica a cladirii o constituie centrala termică proprie existenta, amplasată la subsolul pavilionului existent intr-un spatiu cu aceasta destinatie care respecta toate conditiile impuse de normativele in vigoare alimentata cu combustibil lichid.

Pentru iluminat exterior se vor utiliza panouri fotovoltaice. Panourile de captare a energiei solare sunt **orientate spre sud, aceasta fiind orientarea cea mai favorabila in raport cu pozitia soarelui pe bolta cereasca si au o inclinare de 45°**. Dat fiind caracterul aleatoriu al energiei solare, centrala termica asigura necesarul de energie termica pe tot parcursul anului. Schema utilizata este cu vase de acumulare cu doua circuite.

- metode folosite în construcție/demolare;

In scopul realizarii obiectivului vor fi utilizate materiale clasice de constructie: agregate minerale – piatra de diferite sorturi, nisip, beton – beton, otel laminat, beton de diferite tipuri, ciment, lemn, substante sau preparate chimice care nu prezinta pericolozitate pentru mediu.

Astfel structura de rezistenta a imobilului a fost prevazuta a fi realizata din cadre de beton armat dispuse pe doua directii rectangulare.

Plansele au fost prevazute a fi realizate din placi de beton armat cu grosimea de 15cm, 18cm si 20cm, realizate in sistem monolit, ceea ce asigura efectul de saiba si o buna conlucrare a elementelor structurale verticale (cadrele de beton) intre ele, precum si un ritm al executiei mai mare prin eliminarea unor etape succesive de turnare.

In zona centrala a etajului 2 sunt prevazute doua piscine din beton armat, iar acoperirea se realizeaza cu un luminator de forma piramidala alcatuit din grinzi din lemn lamelat rezistente la actiunea mediului marin.

Betonul utilizat in suprastructura este de marca : **C30/37**.

Inchiderile perimetrare se vor executa din zidarie de blocuri din beton celular autoclavizat, cu mortar de ciment marca M50-Z, in grosime de 30 cm. Termoizolatia va fi realizata din placi de vata minerala bazaltica in grosime de 150mm, protejata cu folie hidroizolanta si strat de aer pentru ventilatie de cca. 20mm. Peretele exterior din beton armat/zidarie este tencuit pentru inchiderea rosturilor.

Se propune realizarea unui perete verde, in dreapta accesului principal, pe suprafata curba, prezenta vegetatiei îmbunătățind categoric spațiul urban și calitatea aerului din proximitate prin absorbția de CO₂, retenția de praf, particule fine, bacterii și alergeni și, evident, generarea de oxigen.

Din cauza climei locale cu un mare grad de umezeală, călduri toride vara și aer îmbogățit cu multe săruri (proximitatea Lacului Techirghiol și a Mării Negre), au fost alese ca parte vegetală specii de plante suculente. Acestea sunt rezistente la radiații solare extreme, fațada fiind foarte expusă, și nu sunt deloc deranjate de aerul sărat și umed. Mai mult, sunt specii persistente, ce nu-și pierd frunzele pe timpul iernii, păstrându-și forma și aspectul pe tot parcursul anului. Sistemul propus este unul modular, cu module din PVC de 50 x 50 cm având 16 locașuri de plantare (64 plante/mp), montate pe o structură metalică. Greutatea totală a sistemului, incluzând solul și vegetația plantată, este relativ mică (în jur de 80 kg/mp), deci nu necesită măsuri sau structuri speciale de prindere la nivelul clădirii. Această structură metalică distanțează grădina verticală de fațada clădirii, împiedicând contactul direct al modulelor

cu aceasta, anulând astfel posibilitatea infiltrării apei sau a insectelor ce populează ecosistemul nou format. În același timp, distanța creată este ca o pernă de aer cu efect de izolare termică, ce permite ventilarea absolut necesară a fațadelor. Întreținerea plantelor se face de printr-un sistem de irigații automatizat, mascat în spatele modulelor. Sistemul este realizat prin picurare, fiecare planta având picurătorul său, pentru a primi apa și substanțele nutritive necesare dezvoltării.

La nivelul piscinelor (etajul 2) se propune realizarea unei terase verzi. Terasa verde extensiva nu necesită întreținere regulată pe perioade lungi de timp, accesul cu ocazia câtorva vizite de verificare în timpul unui an nepunând în pericol stabilitatea elementelor componente ale structurii, a hidroizolației sau a vegetației.

Materiale folosite: Se asigură **hidroizolația și protecția împotriva condensului** rezultat din diferențele de temperatură între acoperiș și încăperea de sub acesta.

Un strat de protecție, de închidere, formată dintr-o membrană antirădăcină, care să reziste la acțiunea agresivă a rădăcinilor (în cazul în care hidroizolația nu are certificare antirădăcini FLL).

Strat de protecție, geomembrană din fibre de poliester sau amestec de fibre consolidate mecanic, poliester și polipropilenă regenerată, cu o rată de absorbție a apei între 3 și 6 l/m², în funcție de produs.

Apoi un **strat format din plăci de drenaj și reținere a apei**, cu rol asemănător cu cel al stratului de pietriș, dar cu proprietăți superioare (pietrișul neavând capacitate de retenție de apă). Plăcile, de forma unor cofraje de ou/sau unor rețele tridimensionale cu locașuri de reținere de apă și canalicule de drenaj, au înălțimea de 20-30 mm, rețin apa și direcționează surplusul către scurgeri. În funcție de model, stochează 7-11,5 l de apă pe m², cu o greutate proprie de numai 1,8-2 kg/m².

Un voal din fibre de polietilenă, gros de 1-2 mm, ce formează un strat de filtrare care împiedică colmatarea, umplerea stratului de drenaj cu particule fine din substrat și stratul de vegetație.

Suporturile pentru structura terasei: se recomandă utilizarea suporturilor ajustabile, cu înălțimi reglabile între 80-300 mm, în funcție de grosimea substratului pentru vegetație.

Acestea sunt din polipropilenă cu greutate proprie nesemnificativă și cu capacitate portantă mare. Măsurătorile statice indică distanța necesară dintre picioare, dar în general distanța este de 70 de cm. Suporturile nu se fixează de structura portantă decât în unele cazuri speciale când se recomandă fixarea capului de suport, nu a tălpii. Cu ajutorul acestor picioare se vor ajusta eventualele denivelări ale suprafeței și se va regla unghiul de înclinație a pardoselii, preferabil 1-2°.

Substratul pentru vegetație: ca spațiu pentru rădăcinile plantelor, este hotărâtor pentru supraviețuirea și dezvoltarea acestora. La acoperișurile verzi extensive se întinde în grosimi între 60–200 mm, în funcție de condiții climaterice și de tipul de vegetație folosită. În compoziția acestuia intră, de regulă, materiale reciclate dar și materiale naturale, ca țigla split, perlit, piatră ponce, zgură vulcanică, fibre de turbă, fire vegetale biodegradabile măcinate de regulă la granulații între 1–40 mm. Cel mai important criteriu pentru alegerea unui anumit tip de substrat vor fi: capacitatea de stocare a apei, care poate varia între 25 și 40 % din volum, permeabilitatea și stabilitatea structurală.

Se montează pardoseala tip deck pe suporturile preașezate, sistemul de prindere putând fi ascuns (cu cleme metalice sau din PVC), sau la vedere (cu holtzsuruburi din inox). Acest deck poate fi din materiale ca lemnul natural, materiale tip compozit (lemn plastifiat), lemn stratificat, după preferințe, dar se va avea în vedere durabilitatea, întreținerea ușoară și rezistența la alunecare.

În plus la realizarea imobilului se vor folosi o serie de consumabile aferente funcționării utilajelor și echipamentelor (combustibil, ulei hidraulic, ulei de motor, etc.). Consumul de carburant va depinde de nivelul activităților și tipul utilajelor. Combustibilul va fi achiziționat din stații de distribuție autorizate.

Obiectivul propus nu este destinat producției. În cadrul bazei se vor desfășura activități de recuperare medicală și fizioterapie alături de o varietate de alte servicii menite să îmbunătățească sănătatea pacienților.

Pentru funcționarea bazei de tratamente se vor utiliza factori naturali precum: namol sapropelic provenit din lacul Techirghiol și apă de ghiol din același lac. Alte resurse folosite în perioada funcționării se referă la asigurarea apei potabile, a apei calde și a iluminatului. Pentru asigurarea apei pentru consum menajer se va realiza un bransament la clădirea existentă cu un câmin de apometru.

Apele uzate rezultate de la zonele de tratament, de la cazile de dus care utilizează namol, vor fi trecute prin separatoare de namol (cu debitul de 2 l/s) și apoi vor fi racordate la rețeaua exterioară de canalizare ape uzate.

Conducta de apă meteorică de la interiorul clădirii va fi trecută printr-un deznisipator montat îngropat (având capacitatea de 3000 litri). Din deznisipator apă va fi evacuată către rețeaua orasenească de canalizare meteorică.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

În zona centrală a etajului 2 sunt prevăzute două piscine din beton armat, iar acoperirea se realizează cu un luminator de formă piramidală.

În vederea realizării luminatorului s-au analizat două variante:

- prima variantă propune ca luminatorul să fie realizat pe structura metalică

- a doua variantă propune ca luminatorul să fie realizat pe structura din lemn lamelat înleiat.

S-a ales a doua variantă.

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

Realizarea obiectivului propus are un impact pozitiv asupra comunității locale. Prin extinderea Sanatoriului Balnear Techirghiol cu o zonă ce va cuprinde partea de balneoterapie și SPA, va crește numărul de pacienți și astfel va crește și numărul de turiști. O astfel de creștere poate determina și creșterea numărului de afaceri locale.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului:

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

Nu este cazul

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța

Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

În apropierea amplasamentului se afla următoarele situri arheologice:

1 - 60543.01. Așezarea Hamangia de la Techirghiol - "Dealul Minerva", pe malul lacului Techirghiol – așezare, epoca neolitică (cod LMI CT-I-s-B-02760).

2 - 60543.02. Situl arheologic de la Techirghiol. la 1,5 km V de fosta carieră Techirghiol – așezare paleolitic, epoca romană. Situl este clasat LMI: CT-I-s-B-02761, cu două subramuri - așezare romană (cod LMI CT-I-m-B-02761.01) și așezare din epipaleolitic (cod LMI CT-I-m-B-02761.02).

3 - 60543.03. Situl arheologic de la Techirghiol, în jurul golfului Urluchioi – așezare și necropolă, Neolitic, LaTene, Elenistic, Roman. Situl este clasat LMI: CT-I-s-B-02762 (situl arheologic de la Techirghiol, punct "Urluchioi"), cu două subramuri - așezare romană (CT-I-m-B-02762.01) și așezare neolitică (CT-I-m-B-02762.02).

4 - 60543.04. Situl arheologic de la Techirghiol - "Dealul Urluchioi". La cca. 4 km sud-vest de oraș și la 600 m nord-vest de malul Lacului Techirghiol, pe Valea Dereaua și pe pantele line sud-vestice ale Dealului Urluchioi – așezare, neolitic, epoca romană.

5 – Așezarea elenistică, romană și medieval timpurie din partea de nord-est a orașului. Resturile arheologice se concentrează în special pe străzile Alexandru Vlahuță, Costache Negri, Dr. Ion Tătăranu (între str. Mărășești și Piața Republicii), Dr. Popescu, Dr. Victor Climescu (între Piața Republicii și ieșirea din oraș spre Eforie Nord), Ecaterina Teodoroiu, Ecaterina Varga (între str. Pictor Ion Țuculescu și str. Muncii), Eroilor (între str. Mărășești și Piața Republicii), George Coșbuc, Griviței, (Maior) Gheorghe Șonțu, Mărășești, Mărăști, Muncii (între str. Ana Ipătescu și str. Dr. Ion Tătăranu), Negru Vodă, Nicolae Titulescu, Oituz.

6 – Locuire romană și posibil traseu de drum antic în zona fostului IAS, la marginea de nord a orașului

7 – Locuire și necropolă elenistică la marginea de vest a orașului, în apropiere de ferma de la N de drumul spre Movilița.

8 – Necropolă plană și tumulară la marginea de vest a orașului, la sud de drumul spre Movilița (cu două nuclee principale de tumuli funerari)

9 – Locuire, necropolă plană și tumulară, drumuri antice – în zona de sud a orașului, în dreptul curbei drumului național spre Movilița și la E de drumul spre Urluchioi.

10 – Necropolă tumulară – Urluchioi – trei km sud de oraș, la 800 m nord-vest de digul mic al bălții Urluchioi.

- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;
- politici de zonare și de folosire a terenului;
- arealele sensibile;

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Inventar de coordonate

Nr.	Coordonate pct.de contuLungimi		
Pct.	X [m]	Y [m]	laturi
	D(i,i+1)		
1	289817.575	788967.061	5.414
2	289816.290	788972.320	48.679
3	289804.380	789019.520	27.989
4	289797.700	789046.700	43.529
5	289787.430	789089.000	11.073
6	289785.059	789099.816	31.534
7	289754.664	789091.419	25.080
8	289747.830	789115.550	24.987
9	289741.050	789139.600	6.088
10	289735.397	789141.861	10.273
11	289725.834	789138.109	22.330
12	289704.107	789132.956	3.990
13	289700.221	789132.050	5.015
14	289701.443	789127.186	2.506
15	289702.024	789124.748	17.636
16	289706.158	789107.603	15.168
17	289691.478	789103.787	14.785
18	289677.249	789099.770	8.499
19	289675.053	789107.980	52.259
20	289624.413	789095.073	16.569
21	289620.377	789111.143	28.336
22	289593.157	789103.270	17.739
23	289597.722	789086.128	8.477
24	289599.903	789077.936	25.790
25	289606.514	789053.008	27.226
26	289632.729	789060.360	8.660
27	289634.894	789051.975	38.282
28	289644.464	789014.908	16.700
29	289628.343	789010.547	38.901
30	289618.273	789048.122	20.197

31	289598.543	789043.802	31.408
32	289605.901	789013.268	17.012
33	289609.930	788996.740	20.002
34	289614.640	788977.300	19.985
35	289619.360	788957.880	28.454
36	289625.584	788930.115	6.783
37	289627.287	788923.549	24.938
38	289651.506	788929.494	8.332
39	289654.357	788921.665	12.461
40	289666.033	788926.018	23.587
41	289689.038	788931.224	24.969
42	289713.400	788936.697	10.348
43	289723.196	788940.032	2.273
44	289722.853	788942.279	3.014
45	289722.378	788945.255	16.071
46	289738.021	788948.938	16.338
47	289753.872	788952.896	2.885
48	289754.559	788950.094	16.284
49	289770.250	788954.447	48.977

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:

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

a) protecția calității apelor:

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

In perioada executarii lucrarilor de constructii organizarea de santier va fi dotata cu toalete ecologice. Toaletele vor fi vidanjate periodic prin intermediul unor firme autorizate pentru aceasta activitate iar apele uzate vidanjate vor fi transportate intr-o statie de epurare autorizata.

In perioada de functionare a obiectivului apele uzate vor fi evacuate in reseaua de canalizare existenta in zona.

Se apreciaza ca in conditii normale, nici in perioada executarii lucrarilor si nici in perioada functionarii obiectivului nu se manifesta un impact semnificativ negativ asupra ecosistemului.

Alimentarea cu apa potabila a obiectivului se face prin racord la reseaua de apa potabila existenta in zona. Consumul de apa se va contoriza evitandu-se risipa de apa.

In perioada de derulare a lucrarilor de constructii se recomanda urmatoarele:

- imprejmuirea organizarii de santier
 - utilizarea toaletelor ecologice prevazute cu lavoare, in numar suficient in cadrul organizarii de santier;
 - vidanjarea periodica a toaletelor din zona organizarii de santier, ori de cate ori este necesar, prin intermediul unei firme autorizate;
 - apele uzate vidanjate trebuie sa indeplineasca conditiile de calitate conform NTPA 002/2005 si vor fi transportate in cea mai apropiata statie de epurare autorizata;
 - stationarea mijloacelor de transport si a utilajelor in incinta organizarii de santier se va face numai in spatiile special amenajate;
 - se interzice spalarea, efectuarea de reparatii sau lucrari de intretinere a mijloacelor de transport, utilajelor sau echipamentelor in incinta santierului;
 - nu se vor organiza depozite de combustibili in incinta santierului;
 - achizitionarea de material absorbant si interventia prompta in caz de producere a unor poluari accidentale cu produse petroliere;
 - depozitarea materialelor de constructii si a deseurilor se va face numai in incinta organizarii de santier, in spatiile special amenajate; se recomanda ca materialele de constructii sa fie aduse pe santier numai in cantitati necesare executarii lucrarilor zilnice, iar deseurile generate sa fie zilnic indepartate din zona santierului.
- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

b) protecția aerului:

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

In perioada realizarii lucrarilor de constructii, sursele de impurificare a atmosferei vor fi reprezentate de:

- functionarea utilajelor;
- circulatia autovehiculelor care deservesc santierul;
- manevrarea materialelor de constructie (nisip, pietris, ciment, etc.)

Astfel:

- operatiile de transport, manipulare, depozitare a materialelor de constructii si in special a celor pulverulente, vor determina in principal o crestere a concentratiilor de pulberi, in suspensie sau sedimentabile, dupa caz, in zona afectata de lucrari;

- excavarea solului, manipularea pamantului rezultat din excavare, constituie o alta sursa generatoare de pulberi. Pe timpul lucrarilor de constructii emisiile de praf variaza adesea in mod substantial de la o zi la alta, in functie de nivelul activitatilor, de operatiile specifice si de conditiile meteorologice dominante. Natura temporara a lucrarilor de constructii le diferentiaza de alte surse, atat in ceea ce priveste estimarea, cat si in ceea ce priveste controlul emisiilor;

- traficul auto are asociate emisii de poluanti specifici gazelor de esapament (NOx, SOx, CO, COV-uri, etc.)

- procesele de combustie determinate de functionarea unor echipamente si utilaje, are asociate emisii de poluanti precum NOx, SOx, CO, pulberi. Regimul emisiilor acestor poluanti este, ca si in cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activitatii zilnice, prezentand o variatie substantiala de la o zi la alta, de la o faza la alta a procesului de constructie.

Toate aceste categorii de surse sunt nedirijate, fiind considerate surse de suprafata.

In perioada de functionare a obiectivului principalele surse de emisii vor fi reprezentate de traficul auto ce se desfasoara in zona adiacenta, insa nu se estimeaza o crestere a acestora datorita realizarii obiectivului.

In scopul diminuarii impactului asupra factorului de mediu aer, se vor aplica urmatoarele masuri:

In perioada executarii lucrarilor de constructii:

- imprejmuirea zonei organizarii de santier;
- transport materialelor pulverulente se va face cu autovehicule corespunzatoare, acoperite cu prelate, iar depozitarea acestora se va face in spatii special amenajate si se vor acoperi materialele cu folii din plastic astfel incat sa nu fie posibila antrenarea particulelor fine de catre vant;
- pentru transportul materialelor, mai ales in cazul celor ce pot elibera in atmosfera particule fine, se vor alege traseele optime, cat mai scurte si care sa nu traverseze centrul orasului sau arterele foarte aglomerate;
- 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;
- utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic in vederea cresterii performantelor;
- in general materialul excavat va fi imediat incarcat in autobasculante si indepartat de pe amplasament; daca nu este posibil acest lucru, depozitarea temporara pe amplasament se va realiza astfel incat depozitele sa nu aiba o inaltime mai mare de 1m, evitandu-se astfel spulberarea de catre vant a particulelor fine de sol;
- se va proceda la curatarea si stropirea periodica a zonei de lucru, eventual zilnic daca este cazul, pentru diminuarea cantitatilor de pulberi din atmosfera;
- dotarea corespunzatoare cu mijloace si echipamente pentru stingerea incendiilor.

In perioada functionarii obiectivului, avand in vedere ca nu va exista pericolul poluarii aerului nu se iau in considerare masuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer.

- instalatiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

In faza de executie, sursele de zgomot si vibratii sunt produse atat de actiunile propriu-zise de munca mecanizata cat si de traficul auto din zona de lucru.

Aceste activitati au un caracter discontinuu, fiind limitate in general numai pe perioada zilei. Prin organizarea santierului sunt prevazute faze specifice in graficul de lucru astfel incat procesul de construire sa nu constituie o sursa de zgomot si vibratii.

In faza de functionare a obiectivului nu se produc zgomote si vibratii care sa aiba un impact semnificativ asupra factorului de mediu zgomot si vibratii.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Nu este cazul.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;

Realizarea și funcționarea noului obiectiv nu sunt de natură să aducă astfel de prejudicii mediului, în condițiile în care se vor aplica măsuri elementare de protecție a mediului și a sănătății populației, în ceea ce privește managementul deșeurilor și a apelor uzate, precum și asigurarea apei potabile din surse autorizate.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Nu este cazul.

e) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatiche și de adâncime;

În perioada de derulare a lucrărilor de construire a obiectivului, surse potențiale de poluare a solului sunt considerate:

- scurgeri accidentale de produse petroliere de la autovehiculele cu care se transporta diverse materiale sau de la utilajele, echipamentele folosite;
- depozitarea necontrolată a materialelor folosite și deșeurile rezultate, direct pe sol în spații neamenajate corespunzător;
- evacuarea de ape uzate, necontrolat pe teren;
- tranzitarea sau staționarea autovehiculelor în zone necorespunzătoare ceea ce poate provoca tasarea sau distrugerea solului;
- acțiunea poluanților atmosferici, prezenți în aer, care pot fi antrenati de apele pluviale sau care se pot depune prin sedimentare gravitațională pe sol.

Depozitarea de deșuri sau orice alt fel de materiale, necontrolat în afara spațiilor special amenajate din zona obiectivului poate reprezenta o potențială sursă de poluare a solului, în perioada de funcționare a obiectivului.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

În perioada executării obiectivului:

- depozitarea deșeurilor se va face pe categorii, numai în spații special amenajate, până la valorificarea sau eliminarea finală a acestora;
- se recomandă preluarea ritmică a deșeurilor rezultate de pe amplasament;
- se va evita formarea de stocuri de deșuri pe amplasament, ceea ce ar putea determina împrăștierea acestora în afara spațiilor special amenajate, favorizând apariția unor potențiale poluări ale solului;
- interzicerea spălării, efectuării de reparații, lucrări de întreținere a mijloacelor de transport, utilajelor și echipamentelor folosite în incinta santierului, în afara spațiilor special amenajate;
- achiziționarea de material absorbant și intervenția promptă în cazul scurgerilor de produse petroliere pe sol;
- nu se vor organiza depozite de carburanți în incinta obiectivului. Aprovizionarea cu combustibili a mijloacelor de transport se va face în stații de distribuție carburanți autorizate;
- pentru efectuarea lucrărilor de construcție se recomandă folosirea de mijloace de transport a materialelor și a deșeurilor prevăzute cu mijloace de protecție împotriva împrăștierei lor pe traseele de circulație, conform normelor impuse prin lege.

În perioada funcționării obiectivului:

- deșeurile vor fi colectate în recipiente speciale
- se va realiza preluarea ritmică a deșeurilor de pe amplasament pentru a evita depozitarea necontrolată a acestora;

f) 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.

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

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

Zona de lucru, fiind situată în apropierea zonelor de locuit, va funcționa împreună cu acestea, neexistând factori de poluare a așezărilor umane și a altor obiective de interes public.

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

Nu este cazul.

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

Depozitarea de deseuri sau orice alt fel de materiale, necontrolat în afara spațiilor special amenajate din zona obiectivului poate reprezenta o potențială sursă de poluare a solului, în perioada de funcționare a obiectivului.

În perioada funcționării obiectivului:

- resturile medicale și menajere sunt colectate zilnic cu carucioare specializate (culori diferite pentru diversele materiale) și trimise spre parterul clădirii unde se află camera de deseuri medicale ce este dotată și cu frigider. De aici, deseurile vor fi ridicate de către societățile de profil. Obiectivul studiat nu are în profilul de activitate și nici nu va lucra cu deseuri sanitar periculoase care necesită neutralizare și distrugere specială.

- se va realiza preluarea ritmică a deșeurilor de pe amplasament pentru a evita depozitarea necontrolată a acestora;

În perioada executării obiectivului:

- depozitarea deșeurilor se va face pe categorii, numai în spații special amenajate, până la valorificarea sau eliminarea finală a acestora;

- se recomandă preluarea ritmică a deșeurilor rezultate de pe amplasament;

- se va evita formarea de stocuri de deseuri pe amplasament, ceea ce ar putea determina împrăștierea acestora în afara spațiilor special amenajate, favorizând apariția unor potențiale poluări ale solului;

- pentru efectuarea lucrărilor de construcție se recomandă folosirea de mijloace de transport a materialelor și a deșeurilor prevăzute cu mijloace de protecție împotriva împrăștiării lor pe traseele de circulație, conform normelor impuse prin lege.

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deseuri generate;

In perioada derularii lucrarilor de constructii se preconizeaza generarea urmatoarelor categorii de deseuri:

Cod	Denumirea deseului	Sursa de generare	Cantitati/ Modalitati de eliminare / valorificare
17 05 04	Deseuri de sol excavat	Realizarea fundatiilor	6000mc / Va fi transportat in locuri indicate de Primaria Orasului Techirghiol
17 01 07	Resturi de materiale de constructii si deseuri din constructii	Constructii si constructii-montaj	1 tona/ Vor fi transportate in locuri indicate de Primaria Orasului Techirghiol
15 02 02*	Material absorbant uzat	Interventia in caz de scurgeri accidentale de carburant	In functie de poluarile produse / Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii sau eliminarii
20 03 01	Deseuri menajere	Organizarea de santier	2 tone/Vor fi preluate de Serviciul local de salubritate si eliminate la un depozit ecologic
17 04 11	Resturi de cabluri	Lucrari de instalatii	150 kg/ Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii
17 06 04	Materiale izolante	Organizarea de santier	100 kg/ vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii/eliminarii
17 02 01	Lemn	Organizarea de santier	300 kg/ vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii
17 02 02	Sticla	Organizarea de santier	100 kg/ vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii

17 02 03	Materiale plastice	Organizarea de santier	100 kg/ vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii
15 01 01	Ambalaje din hartie si carton (saci de ciment, adezivi, altele generate de personalul muncitor)	Organizarea de santier	300 kg/ vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii
15 01 02	Ambalaje din materiale plastice (folii, saci, recipienti vopsele)	Organizarea de santier	300 kg/ vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii
15 01 03	Ambalaje din lemn (paleti de la transportul materialelor de constructii)	Organizarea de santier	200 kg/vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii
15 02 03	Absorbanti, materiale filtrante	Organizarea de santier	100 kg/ vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii

In perioada functionarii obiectivului se vor genera cu precadere urmatoarele genuri de deseuri:

Descrierea deseului	Codificarea deseului conform HG 856/2002	Sursa	Modalitati de eliminare / valorificare
Deseuri ale caror colectare si eliminare nu fac obiectul unor masuri speciale privind prevenirea infectiilor	18 01 04	Halate de unica folosinta nepatate cu secretii, botosi, folii de la instrumentar de unica utilizare, ambalaje de la medicamente si material sanitar	Vor fi predate catre societati autorizate in vederea eliminarii
Chimicale constand din sau continand substante periculoase	18 01 06	Dezinfectanti si agenti de curatare in forma concentrata	Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii
Chimicale, altele decat cele specificate la 18 01 06	18 01 07	Solutii dezinfectante, la concentratia de lucru	Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii

Medicamente	18 01 09	Medicamente utilizate	Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii
Ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase	15 01 10	Activitate de curatenie, dezinfectie	Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii
Deseuri menajere	20 03 01	Activitati curente personal sau introduse de pacienti	Preluata de Seviul local de salubritate
Ambalaje de hartie si carton	15 01 01		Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii
Ambalaje metalice	15 01 04		
Ambalaje de sticla	15 01 07		
Ambalaje de materiale plastice	15 01 02		

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate;

Printre masurile cu caracter general ce trebuie adoptate in vederea asigurarii unui management corect al deșeurilor produse in perioada executarii lucrarilor de constructie a obiectivului, se numara urmatoarele:

- inca de la faza de proiectare trebuie sa se adopte acele solutii si tehnologii care sa reduca la minimum posibil producerea deșeurilor
- evacuarea ritmica a deșeurilor din zona de generare in vederea evitarii formarii de stocuri si amestecarii diferitelor tipuri de deșuri intre ele;
- pentru transportul deșeurilor din zona de generare catre locatiile de valorificare sau eliminare se vor alege traseele optime, cele mai scurte dar care in acelasi timp sa evite tranzitarea localitatilor;
- se va evita de asemenea transportul deșeurilor pe timp de noapte;
- transportul tuturor deșeurilor se va face cu mijloace de transport corespunzatoare, etanse si acoperite astfel incat sa se evite scurgerea sau imprastierea acestor deșuri pe drumurile publice;
- se vor respecta prevederile si procedurile HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul Romaniei, pentru a avea siguranta ca numai deșurile provenite din activitatea analizata ajung la depozitul de deșuri
- se interzice abandonarea deșeurilor pe traseu si/sau depozitarea in locuri neautorizate
- toate autovehiculele ce transporta materiale potential pulverulente vor fi acoperite si vor avea usile securizate astfel incat sa se evite spulberarea si/sau imprastierea materialelor transportate in timpul deplasarii;
- se va institui evidenta gestiunii deșeurilor in conformitate cu HG 856/2002, evidentiindu-se atat cantitatile de deșuri rezultate, cat si modul de gestionare a acestora;

→ predarea deșeurilor către diverși beneficiari se va face pe baza de procese verbale de predare-primire în care vor fi evidențiate cantitățile de deșeurile predate, respectiv preluate

- planul de gestionare a deșeurilor;

Pentru a evita apariția unor situații neplăcute și producerea unor poluări cauzate de gestionarea neadecvată a deșeurilor, în această perioadă trebuie respectate câteva reguli de bază, care trebuie aduse la cunoștința tuturor celor ce desfășoară activități pe amplasament și au responsabilități în ceea ce privește gestionarea acestor deșeurile, astfel:

→ deșeurile produse se vor colecta separat, pe categorii astfel încât să poată fi preluate și transportate în vederea depozitării în depozitele care le acceptă la depozitare conform criteriilor prevăzute în Ordinul MMGA nr. 95/2005, sau în vederea unei eventuale valorificări. În acest sens, în incinta organizării de șantier va fi amenajat corespunzător un spațiu unde se vor depozita pe categorii deșeurile generate în perioada derulării lucrărilor de construcții evitându-se posibilitatea producerii poluării solului, subsolului și amestecarea diferitelor categorii de deșeurile între ele;

→ spațiu dedicat colectării și stocării temporare a deșeurilor va fi dotat și cu containere înscrise corespunzător, pentru colectarea selectivă a deșeurilor

→ este interzisă arderea deșeurilor pe amplasament

→ este interzisă depozitarea temporară a deșeurilor, imediat după producere direct pe sol sau în alte locuri decât cele special amenajate pentru depozitarea acestora. Toți lucrătorii vor fi instruiți în acest sens, iar responsabilul de mediu al societății va efectua inspecții pe amplasament în vederea verificării modului de colectare și depozitare a deșeurilor;

→ 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 în acest fel a unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeurile în zona șantierului.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

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

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.

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

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

a) Impactul produs asupra apelor

Nu vor exista modificări calitative importante ale apelor subterane ca urmare a execuției și funcționării obiectivului.

Totusi in perioada derularii lucrarilor de constructii, in situatii accidentale , scurgerea de produse petroliere, ape uzate provenite din incinta organizarii de santier, depozitarea materialelor si deseurilor in conditii necorespunzatoare, pot afecta atat calitatea apei subterane cat si a apei din lac.

In perioada functionarii obiectivului un impact negativ al activitatii se poate aprecia luand in considerare ca ape uzate ar ajunge in subsol si in panza freatica datorita unor avarii la retea de canalizare.

In conditii normale de desfasurare a activitatii insa, impactul realizarii investitiei si a functionarii obiectivului, asupra factorului de mediu apa nu este unul semnificativ negativ.

b) Impactul produs asupra aerului

Se preconizeaza ca in perioada executarilor lucrarilor de constructie a obiectivului va exista un impact negativ asupra factorului de mediu aer prin cresterea cantitatilor de pulberi totale, dar si a cantitatii de gaze arse datorita combustibilului folosit pentru deplasarea mijloacelor de transport ale santierului.

In perioada functionarii obiectivului nu exista surse majore de poluare a aerului determinate de existenta obiectivului.

c) Impactul produs asupra vegetatiei si faunei terestre

Desi amplasamentul se afla in vecinatatea ROSPA 0061 Lacul Techirghiol, acesta nu reprezinta o zona importanta de hranire, cuibarire sau odihna pentru speciile de pasari caracteristice sitului Natura 2000.

De asemenea, nu exista in zona elemente de flora si fauna deosebite ce ar necesita conservarea. Masurile propuse pentru amenajarea de spatiu verde in zona sunt de natura sa contribuie la diminuarea impactului negativ asupra factorului de mediu biodiversitate.

d) Impactul produs asupra solului si subsolului

Realizarea si functionarea obiectivului pe amplasament nu afecteaza solul sau subsolul.

In perioada executarii lucrarilor, in situatii accidentale cum ar putea fi scurgerea de produse petroliere, ape uzate provenite de la spalarea autovehiculelor in incinta organizarii de santier, depozitarea materialelor si deseurilor in conditii necorespunzatoare, pot afecta calitatea solului, in principal plaja din vecinatatea amplasamentului, dar si calitatea subsolului in conditiile in care nu se intervine prompt pentru inlaturarea cauzelor ce au dus la poluarea solului.

In perioada de functionarea a obiectivului nu exista surse majore de poluare a solului.

e) Impactul produs asupra asezarilor umane si asupra sanatatii populatiei

Principalele elemente legate de impactul realizarii si functionarii obiectivului asupra asezarilor umane si sanatatii populatiei se refera la urmatoarele aspecte:

- zgomotul produs de utilaje, echipamente, mijloace de transport in perioada realizarii lucrarilor.

- alterarea temporara a calitatii aerului in zonele invecinate santierului, determinata de cresterea concentratiei pulberilor in atmosfera datorita lucrarilor specifice de constructii, dar si de eliminarea in atmosfera a noxelor provenite din surse mobile – arderea combustibililor.

Masurile de diminuare a impactului pe componente de mediu:

1. Factor de mediu apa

- alimentarea cu apa potabila a obiectivului se face prin racord la reseaua existenta in zona;
- consumul de apa se va contoriza si se vor impune masuri pentru evitarea risipei de apa;
- apele uzate menajare sunt deversate in reseaua de canalizare RAJA;
- apele uzate tehnologice (amestec de namol si apa sarata) vor fi decantate si dupa recuperarea namolului vor fi returnate in mediul natural pentru refacerea biosistemului
- apele pluviale colectate sunt deversate in canalizarea pluviala din zona.

2. Factor de mediu aer

- imprejmuirea incintei organizarii de santier cu gard din panouri metalice
- obiectivul va fi prevazut cu instalatii si echipamente corespunzatoare pentru prevenirea si stingerea incendiilor
- pentru alimentarea cu energie electrica se vor folosi numai echipamente noi, fara uleiuri cu continut de PCB
- in perioada executarii lucrarilor de constructii transportul materialelor pulverulente (ex. nisip, var, ciment) se va face cu autovehicule corespunzatoare, acoperite cu prelate, iar depozitarea acestora se va face in spatii special amenajate si se vor acoperi cu folii din plastic astfel incat sa nu fie posibila antrenarea particulelor fine de catre vant;

3. Factor de mediu sol-subsol

- preluarea ritmica a deseurilor rezultate de pe amplasament, evitarea depozitarii necontrolate a acestora;
- interzicerea spalarii, efectuarii de reparatii la mijloacele de transport in incinta organizarii de santier

4. Factor de mediu sanatatea populatiei

- dotarea corespunzatoare a personalului ce asigura executarea lucrarilor cu echipament de proiectie
- pastrarea stricta a regulilor de igiena si protectie a muncii la locul de munca.

Prognoza asupra calitatii vietii/standardului de viata si asupra conditiilor sociale in comunitatile afectate de impact

Calitatea vietii este afectata pozitiv prin stimularea cresterii economice si crearea de noi locuri de munca, cu protejarea mediului natural. Mentinerea dezvoltarii durabile a turismului cere gestionarea consecintelor de mediu si socio-economice, stabilirea de indicatori de mediu si mentinerea calitatii produselor turistice si a pietei turistice.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Atat in perioada executarii lucrarilor de constructii, cat si in perioada functionarii obiectivului se recomanda auto-monitorizarea tehnologica, dar si a calitatii factorilor de mediu.

In perioada executarii obiectivului, auto-monitorizarea tehnologica va avea in vedere urmatoarele aspecte:

- verificarea permanenta a starii tehnice a echipamentelor si utilajelor folosite. In acest sens se vor utiliza numai echipamente, utilaje, mijloace de transport ce au toate verificarile tehnice la zi;
- se va asigura supravegherea lucrarilor astfel incat sa nu se ocupe cu lucrari alte suprafete decat cele destinate organizarii de santier.

Auto-monitorizarea calitatii factorilor de mediu va urmari in principal:

- supravegherea modalitatilor de gestionare (generare, depozitare temporara, transport si valorificare/eliminare) a deseurilor rezultate ca urmare a desfasurarii activitatilor de constructii- montaj;
- evitarea aparitiei fenomenelor de tasare a solului ca urmare a depozitarii necorespunzatoare a materialelor, instalatiilor, echipamentelor utilizate;
- supravegherea lucrarilor pentru evitarea producerii unor concentratii de pulberi in aer peste limita admisa.

In perioada functionarii obiectivului se impune in principal auto-monitorizarea, care trebuie sa aiba in vedere urmatoarele aspecte:

- controlul periodic al starii retelelor de colectare a apelor uzate menajere, tehnologice si pluviale;
- urmarirea depozitarii deseurilor doar in spatiile amenajate din zona obiectivului;
- stationarea autovehiculelor numai in zona parcarilor amenajate.

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

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- organizarea de santier se va amenaja strict pe terenul aflat in proprietatea beneficiarului si nu va afecta domeniul public;
- zona destinata organizarii de santier va fi prevazuta cu o platforma din balast compactat cu grosimea de 20 cm;

- zona destinata organizarii de santier va fi imprejmuita cu plasa zincata prinsa pe stalpi metalici, iar accesul auto si pietonal ce va exista pe latura estica a amplasamentului va fi controlat;
- baracamantul va fi constituit din 2 containere modulare ce vor adaposti magazie, vestiare, grupuri sanitare, birouri, sala de mese;
- ca platforme de lucru, pentru depozitarea temporara a materialelor de constructii utilizate si a deseurilor generate se va folosi placa parterului dupa turnare;
- se vor amplasa doua containere pentru moloz de cate 7 mc fiecare, prevazute cu capac si mai multe europubele pentru colectarea selectiva a deseurilor;
- organizarea de santier va fi dotata cu cabine WC ecologice prevazute cu lavoare
- stationarea autovehiculelor va fi permisa pe platforma auto organizata in acest scop
- la iesirea din organizarea de santier se va asigura curatarea rotilor autovehiculelor inainte ca acestea sa paraseasca incinta, pe o platforma provizorie prevazuta cu filtre de retinere a hidrocarburilor si a namolului;
- se va avea in vedere dotarea organizarii de santier cu material absorbant;

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

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;
Terenul ramas liber dupa realizarea constructiei va fi plantat cu gazon si plante decorative.
- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

In perioada de derulare a lucrarilor de constructii se recomanda achizitionarea de material absorbant si interventia prompta in caz de producere a unor poluari accidentale cu produse petroliere.

In perioada de functionare a obiectivului:

- valorile indicatorilor de calitate ai apelor uzate menajere evacuate in conducta de canalizare a RAJA SA Constanta se vor incadra in valorile limita admisibile, conform prevederilor NTPA 002/2005. Apele uzate colectate vor fi dirijate catre statia de epurare oraseneasca ;
- apele pluviale conventional curate, din zona acoperisului sunt colectate prin burlane si apoi evacuate direct in retea de ape pluviale existenta in zona;
- se vor lua toate masurile necesare astfel incat apele uzate sa nu ajunga pe plaja din vecinatatea obiectivului sau in apa Lacului Techirghiol;
- se vor efectua verificari periodice ale starii retelelor de colectare a apelor uzate menajere si pluviale.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Nu este cazul.

- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

În vederea utilizării ulterioare a terenului se propune sistematizarea terenului, amenajarea spațiului verde, turnare trotuar de protecție, amenajare alei.

XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);
2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;
3. schema-flux a gestionării deșeurilor;
4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

- a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;
- b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;
- c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;
- d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;
- e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;
- f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

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

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;

- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

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.

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

Proiectul propus nu intra sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

Semnătura și ștampila
titularului

.....