PROIECT NR. 41/ 2016

**ZONA DE RELAXARE SI AGREMENT IN ORASUL OVIDIU**

Oras Ovidiu, judet Constanta

**Beneficiar: UAT ORAS OVIDIU**

cu sediul in Orasul Ovidiu, judetul Constanta, strada Sanatatii nr. 7

**Proiectant general: S.C. NOVELTY AE S.R.L.**

cu sediul in Municipiul Bucuresti,

str. Barbu Delavrancea nr. 15, sector 1

J40/71796/2013, CUI: RO31225720, Tel.: 031.107.81.33



**FAZA : DOCUMENTATIE pentru ACORDUL de MEDIU- ETAPA de INCADRARE**

**Noiembrie 2016**

**LISTA SEMNATURI**

**BENEFICIAR: U.A.T. ORAS OVIDIU** cu sediulin judetul Constanta, orasul Ovidiu, str. Sanatatii nr.7

**PROIECT: ZONA DE RELAXARE SI AGREMENT**

**IN ORASUL OVIDIU**

**AMPLASAMENT:** Oras Ovidiu, judet Constanta, Str. Pescarilor si Loc Recreere Ovidiu Sud, Lot 1

**FAZA: DOCUMENTATIE pentru ACORDUL de MEDIU**

**ETAPA DE INCADRARE**

**DATA ELABORARII PROIECTULUI NOIEMBRIE 2016**

**PROIECT NR. 41/2016**

**PROIECTANT GENERAL: SC NOVELTY AE SRL**

Str. Barbu Delavrancea nr.15, sector 1, Bucuresti

Tel.: 031.107.81.33

**SEF PROIECT COMPLEX: SC NOVELTY AE SRL**

Arh. Elena Daniela Lazar – T.N.A. 1282

**ARHITECTURA: SC NOVELTY AE SRL**

**SEF PROIECT SPECIALITATE** Arh. Elena Daniela Lazar

INTOCMITOR Arh. Ruxandra Tonco

CUPRINS

[I. DENUMIREA PROIECTULUI 4](#_Toc467085414)

[II. TITULAR 4](#_Toc467085415)

[III. DESCRIEREA PROIECTULUI 4](#_Toc467085416)

[III.1. Descrierea lucrarilor de arhitectura si amenajare peisagistica 4](#_Toc467085417)

[III.2. Descrierea lucrarilor de rezistenta 6](#_Toc467085418)

[III.3. Descrierea lucrarilor de instalatii electrice 7](#_Toc467085419)

[III.4. Descrierea sistemului de irigatii 8](#_Toc467085420)

[IV. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU 10](#_Toc467085421)

[1. Protecția calității apelor: 10](#_Toc467085422)

[2. Protecția aerului: 11](#_Toc467085423)

[3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor: 12](#_Toc467085424)

[4. Protecția împotriva radiațiilor: 12](#_Toc467085425)

[5. Protecția solului și a subsolului: 13](#_Toc467085426)

[6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice: 14](#_Toc467085427)

[7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public: 14](#_Toc467085428)

[8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament: 14](#_Toc467085429)

[9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase: 15](#_Toc467085430)

[V. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI: 16](#_Toc467085431)

[VI. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI 16](#_Toc467085432)

[VII. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER 16](#_Toc467085433)

[VIII. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI 18](#_Toc467085434)

**MEMORIU DE PREZENTARE**

1. **DENUMIREA PROIECTULUI**

ZONA DE RELAXARE SI AGREMENT IN ORASUL OVIDIU

1. **TITULAR**

* numele companiei

U.A.T. ORAS OVIDIU

* adresa poștală:

Oras Ovidiu, Str. Sanatatii Nr. 7, judetul Constanta

* telefon: 0241255340; fax 0241255341; e-mail: [primariaovidiu@gmail.com](mailto:primariaovidiu@gmail.com);
* persoane de contact:

Primar: George Scupra;

1. **DESCRIEREA PROIECTULUI**

- un rezumat al proiectului:

## **III.1. Descrierea lucrarilor de arhitectura si amenajare peisagistica**

1. **Terenul amplasat pe malul lacului Siutghiol**

In suprafata de 3742,00mp, va cuprinde urmatoarele puncte de interes si functiuni:

1. Doua *accese* amplasate diametral opus, in lungul fasii de teren, unul in zona strazii Albinelor pe o latime de 10,45m, cu legatura spre Parc, cu posibilitatea accesului persoanelor cu disabilitati si unul in zona Debarcader, folosit si pentru accesul masinilor ce intretinere a celor 3 toalete ecologice;
2. *Aleea pietonala* cu latime variabila cuprinsa intre 3,00 si 6,00m, care face legatura intre cele doua accese, proiectata la limita malului lacului Siutghiol.

Îmbrăcămintea asfaltica a aleii se va constitui utilizând asfalt reciclat rezultat din frezarea străzilor cu ajutorul utilajelor numite reciclatoare de asfalt. In compoziția asfaltului se va adaugă pigment culoare verde care va colora in masa materialul.

1. *Jocuri din prefabricate termoplastice* aplicate pe suprafata din asfalt a aleii, cu diferite simboluri si dimensiuni care creaza un spaţiu de joacă educaţional diversifcat.
2. *Gradina nuferilor*, punct de interes creat prin extinderea oglinzii de apa a lacului, intr-o alveola. Aici zona terminala a alveolei coboara 90 cm in adancimea apei pentru a crea senzatia ca esti cuprins intre ape si pentru a permite admirarea covorului de nuferi de foarte aproape. Adancimea apei aici este de 135 cm pentru a prelua diferentele de volum ce pot aparea in perioadele de seceta fata de cele din perioadele ploioase. Accesul se va realiza pe aleea pietonala, printr-un ocol iar coborarea pe un pachet de scari executate din beton cu stratul de uzura din imbracaminte asfaltica.

S-a propus iluminarea aleii cuprinse intre cele doua ziduri de sprijin, pe lateral iar in alveola cu apa, pe peretii laterali, spre nuferi la 30 cm sub oglinda apei, considerandu-se un punct de interes si noaptea pe perioada spectacolelor de sunet si lumina, proiectate in larg pe fantana arteziana.

1. Zona *zidului de sprijin* *cu fatada decorativa* va fi acoperita cu lamele din lemn pentru a masca cu elemente decorative, fata inexpresiva a zidului.
2. Zid de sprijin cu fata libera amenajata ca *Perete de escalada*. Va avea lungimea desfasurata de 30,15m si inaltimea variabila pana la maxim 4,00m. Peretele de escalada cu forme si culori diferite, va fi o structura metalica independenta, ancorata de zidul de sprijin.
3. *Amfiteatrul natural,* realizat din amenajari ale pantei naturale a terenului cu gradene de odihna si spatii de circulatie. Se vor amenaja 6 randuri de gradene, prin lucrari ample de modelare si consolidare a terenului. Accesul la prima gradena se face direct din alee, iar pentru restul pe pachete de trepte cu diferente de nivel de maxim 45 cm, pe scari locale intr-o singura rampa dreapta, cu treptele fara contratreapta, luminate din lateral la nivelul treptei mediene.

Toata suprafata amfiteatrului natural, se va imbraca cu rulouri de gazon, rezistent la seceta, solutie preferata pentru a putea crea pantele ce circa 60° ale zonelor ce constituie “spatarele”gradenelor.

Aceasta zona are dublu rol: de relaxare si odihna, in timpul zilei si de spatiu de unde se pot viziona in timpul noptii, spectacolele de sunet si lumina care se vor proiecta pe ecranul de apa al fantanii arteziene, amplasata in largul lacului Siutghiol. In felul acesta, utilizatorii, vor putea sa urmareasca in conditii foarte comode spectacolul, nefiind obligati sa stea in picioare.

1. *Materialul dendricol si floricol*, adaptat climei, cu valoare estetică şi ecologică care nu afectează sănătatea populaţiei şi biosistemele existente deja în zonă.
2. *Plase de relaxare* deasupra apei, realizate din structuri metalice ancorate in mal si plase elastice montate intre elementele structurii;
3. *Mobilierul urban* – banci cu si fara manere, care sa permita apropierea carucioarelor pentru copii sau a celor rulante, cosuri de gunoi cu trei compatimente, cismele/tasnitori de apa potabila;
4. **Terenul amplasat paralel cu canalul**

Suprafata de 2832mp, va cuprinde urmatoarele puncte de interes si functiuni:

1. Labirintul de vegetatie, un joc pentru copii si adulti deopotriva;
2. Spatiul de odihna si relaxare, cuprinde bancile si vegetatia de ambianta care creaza alveole si pergole de umbra pentru locurile de odihna;
3. Peluza se va realiza prin montarea de gazon transferat (rulou), rezistent la seceta . Lucrarile de executare a peluzei, includ decopertarea pamantului in adancime pe 20cm evacuarea pământului săpat, nivelarea terenului, adaos 20 cm pământ vegetal, împrăștiere si montare gazon (profesional) si udare pana la răsărire).
4. Mobilierul urban – banci cu pergole din lemn, cosuri de gunoi, cismele/tasnitori de apa potabila;
5. Sistemul de irigatie inclusiv statia de pompare realizata ingropat;
6. Sistemul de iluminat si sistemul de supraveghere video.

Arborii si arbustii vor fi din specii specifice zonei, rezistente la conditiile climatice.

Stratul de sol va fi imbogatit prin adaugarea a 10 cm de pamant fertil imbunatatit cu ingrasamant natural, pentru o mai buna si mai rapida dezvoltare a covorului vegetal.

## **III.2. Descrierea lucrarilor de rezistenta**

Principalele zone ale parcului sunt marginite de ziduri de sprijin din beton armat, care sustin impingerea pamantului. Dimensiunile si pozitia zidurilor de sprijin sunt conform planurilor desenate. La baza zidurilor de sprijin s-au prevazut drenuri de colectarea apelor meteorice, realizate din tevi inglobate in beton, astfel incat apele sa poata fi scurse spre lac si sa nu se acumuleze in spatele zidurilor.

Sapaturile pentru realizarea zidurilor se vor realiza in taluz, pe etape de lucru. Toate betoanele se vor proteja contra intemperiilor si a agresivitatii marine.

Pentru protejarea malului se va dispune un sir de coloane armate de diametru 40cm, amplasate la 80cm interax, ce vor fi solidarizate la partea superioara printr-o grinda de coronament. In partea dinspre lac se va realiza o amenajare cu piatra sparta dispusa in taluz pe o tesatura de geotextil.

## **III.3. Descrierea lucrarilor de instalatii electrice**

1. **Terenul amplasat pe malul lacului Siutghiol**

**Alimentarea cu energie electrica**

Se va realiza din doua surse, astfel:

* + Alimentarea tuturor receptoarelor, a pompelor, a sistemului de irigatie, a fantanii arteziene, etc. se va realiza de la furnizorul de energie electrica. Traseul de alimentare catre tabloul general se va realiza ingropat.
  + Alimentarea corpurilor de iluminat ce deservesc aleia parcului cat si a sistemului CCTV se va realiza atat de la furnizorul de energie electrica cat si de la panourile fotovoltaice. Aceste panouri fotovoltaice au fost dimensionate la functionarea simultana a acestor receptoare electrice, astfel rezultand o putere de 5,0 kVA. Acest sistem este compus din 20 de panouri. Trecerea de pe alimentarea de baza pe cea in regim propriu (panouri fotovoltaice) se face printr-un dispozitiv de anclansare automata (AAR).

**Instalatiile electrice de iluminat exterior**

Pentru iluminatul artificial au fost realizate sisteme de iluminat compuse din:

* + stalpi de iluminat din otel galvanizat, rotunzi, cu flansa de prindere, avand inaltimea de 4m si echipati cu surse LED, sistem de telegestiune pentru comanda iluminatului
  + corpuri de iluminat submersate in alveola gradina cu nuferi, echipate cu surse LED

**Instalatiile electrice de curenti slabi - CCTV**

Pentru mărirea siguranţei si pentru monitorizare s-a prevăzut un sistem de supraveghere video permanentă care utizează 4camere color de înaltă rezoluţie tip IP de exterior. Alimentarea lor se face din switch-ul amplasat in zona de acces. Camerele video sunt conectate la 1 inregistrator video digital, de tip stand-alone, NVR (Net video recorder).

Acest NVR si switch-ul vor fi montate intr-o cutie etansa IP65. Imaginile captate de la camerele video vor fi transmise prin intermediul cablului UTP la NVR.

NVR-ul va fi echipat cu hardisk-uri care sa permita ca imaginile inregistrate sa fie pastrate si arhivate pentru o perioada de 30 de zile.

**Instalatiile pentru protectia contra tensiunilor accidentale de atingere**

Pentru protectia impotriva electrocutarii prin atingere indirecta s-a prevazut legarea stalpilor de iluminat la priza de pamant.

Instalatia de panouri fotovoltaice va fi prevazuta cu o priza de pamant artificiala independenta unde se vor folosi electrozi verticali din teava OL-Zn cu D = 2 ½ toli si L = 3 m legati intre ei cu platbanda OL Zn 40x4 mm ingropata in pamant.

Deasemenea, la priza de pamant se vor lega toate elementele metalice (tevi de alimentare cu apa) precum si toate elementele metalice ale instalatiei electrice care in mod normal nu se afla sub tensiune dar care in mod accidental, in urma unui defect, pot ajunge sub tensiune.

1. **Terenul amplasat paralel cu canalul**

Alimentarea cu energie electrica, instalatiile electrice de iluminat exterior, instalatiile electrice de curenti slabi – CCTV si instalatiile pentru protectia contra tensiunilor accidentale de atingere se vor executa in acelasi sistem cu cele de la terenul amplsat pe malul lacului Siutghiol.

## **III.4. Descrierea sistemului de irigatii**

Componentele principale ale sistemului de irigatii sunt:

* Sursa de apa pentru alimentarea sistemul de irigatii
* Statia de pompare care va asigura parametrii apei furnizate, realizata ingropat,
* Coloana de alimentare care va transporta apa de la bransament catre toate suprafetele de spatiu verde ce vor fi irigate. Din coloana principala de alimentare se realizeaza bransamente laterale catre fiecare zona de spatiu verde ce urmeaza a fi udata automat, prin intermediul unei electrovane.
* Modulele de comanda – sunt dispozitive electronice ce receptioneaza si stocheaza programe si genereaza impulsuri electrice de deschidere/inchidere pentru electrovane,
* Furtunul de picurare – asigura apa necesara la radacina gazonului sistemul de control al irigatiei care stocheaza programul si genereaza impulsuri de deschidere si inchidere a electrovanelor conform programului memorat.
* Programul de irigatie.

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

- formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.) Anexate la documentație;

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus: Conform rezumatului proiectului

- profilul și capacitățile de producție; Nu este cazul.

- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz); Nu este cazul.

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

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

La lucrările prevazute in proiect se vor folosi:

- Pământ si piatra de constructii in stare bruta (material local), pentru platforma aleii;

- Piatră de construcții în stare brută, nisip si pietriș, de la balastieră autorizată;

- Nisip si pietris sortat pentru prepararea betonului necesar la zidurile de sprijin, si placa alee, din balastieră autorizată;

- Apă tehnologică pentru compactarea terasamentelor, cilindrarea materialului rutier si prepararea mortarelor, ce se va lua din cursurile de apă din zonă;.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

- Alimentarea cu apă – bransament la reteaua publica existenta;

- Alimentarea cu energie electrica – bransament la reteaua publica existenta.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției; Nu este cazul. Intreaga lucrare se refera la amenajarea amplasamentului.

Toate lucrările ce se vor executa:

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente; Nu este cazul. Se vor folosi caile si drumurile de acces existente pana la amplasamente.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Proiectul propune amenajări prietenoase cu mediul, utilizarea de materiale naturale locale (piatra, lemn), sau chiar reciclate (asfaltul reciclat la imbracamintea aleii);

Materiale de constructii prietenoase cu mediul, nepoluante si nontoxice si care au fost obtinute prin tehnologii curate (vopsele fara compusi organici volatili (COV), materiale naturale non-toxice, materiale fara metale grele, cleiuri fara COV). Material dendricol si floricol adaptat conditiilor de clima din zona.

La realizarea lucrărilor se vor utiliza numai materiale agrementate conform Reglementărilor naţionale în vigoare, precum şi legislaţia şi standardele naţionale armoinzate cu legislaţia U.E. Aceste materiale sunt în conformitate cu prevederile H.G. 766/ 1997 şi a Legii 10/1995.

După darea in folosință, este posibila folosirea acelorași tipuri de materiale de construcție pentru executarea lucrărilor de mentenanță.

- metode folosite în construcție;

Tehnologia propusă pentru execuția protectiei malului lacului Siutghiol si cea a realizarii zidurilor de sprijin din cadrul proiectului prevede utilizarea excavatorului ca utilaj conducător pe șantier. Acesta realizează săpăturile, dar mai ales umpluturile mult mai îngrijit, prin așezarea controlată a pământului în rambleuri. Acest avantaj impune excavatorul ca un utilaj mult mai ecologic decât buldozerul care, împingând lateral pământul săpat, îi dă posibilitatea să se rostogolească necontrolat.

- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

Planul de executie cuprinde urmatoarele etape:

* Organizare de șantier la deschiderea santierului;
* Lucrari de branșament electric
* Lucrari de branșament de apa
* Lucrari de terasamente -săpături si umpluturi;
* Lucrari de rezistență/structuri - alei pietonale, scari, ziduri de sprijin, stația de pompare irigații, protectie mal - coloane si grinzi de coronament, confecții metalice;
* Arhitectură -alei, pavaje, borduri, imprejmuire, pardoseli placări exterioare, stație pompe irigații;
* Lucrari de instalații electrice exterioare;
* Lucrari de instalații de irigații;
* Amenajare spațiu verde
* Dotări si mobilier urban
* Organizare de șantier la incheierea santierului

- relația cu alte proiecte existente sau planificate;

ZONA DE RELAXARE SI AGREMENT se va compune din doua amplasamente distincte prin propunerea de functiuni adecvate spatiilor verzi si integrarea acestora intr-un ansamblu arhitectural si peisagistic modern inceput deja la nivelul orasului Ovidiu, prin finalizarea unor proiecte, cum sunt Parc de Recreere si Debarcaderul amplasate pe faleza lacului Siutghiol Prezentul proiect este complementar cu cele doua proiecte amintite mai sus, implementate prin Programul Operetional Regional (POR)

Terenul amplasat pe malul lacului Siutghiol, in vecinatatea insulei Ovidiu, intre zonele Debarcader si Parc de Recreere, caracterizat de un relief de tip taluz si terenul amplasat in zona “Loc Recreere Ovidiu Sud, Lot 1, oras Ovidiu”, teren relativ plan.

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

- alte autorizații cerute pentru proiect.

Nu s-au solicitat alte autorizatii.

Localizarea 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;

Orasul Ovidiu se afla amplasat pe drumul National DN 2A ce leaga Bucurestiul de cel mai mare port al tarii Portul Constanta si este strabatut de calea ferata si de canalul fluvial Poarta Alba Midia Navodari, in partea de nord a podisului dobrogean care are un aspect tabular inclinat catre lacul Siutghiol.

El se afla la 10 km de orasul Constanta, cu care se invecineaza in partea sa deluroasa in cartierul Palazu Mare.

Terenul amplasat pe malul lacului Siutghiol, in vecinatatea insulei Ovidiu, intre zonele Debarcader si Parc de Recreere, caracterizat de un relief de tip taluz si terenul amplasat in zona “Loc Recreere Ovidiu Sud, Lot 1, oras Ovidiu”, teren relativ plan.

In acest moment, suprafetele de teren ce fac obiectul prezentului studiu, sunt terenuri virane ce se remarca prin lipsa fondului vegetal. Vegetatia crescuta face parte din flora spontana, crescuta haotic, fara valoare decorativa.

Zonele nu prezinta nicio sistematizare peisagistica, nu au alei, arborii si arbustii si nici mobilier urban.

Ambele amplasamente sunt in paragina, prezinta pericole pentru populatie din punct de vedere al sigurantei in exploatare.

* + - 1. **Terenul amplasat pe malul lacului Siutghiol**

Este situat in intravilanul orasului Ovidiu, in zona taluz lac Siutghiol.

Se identifica prin plan de situatie scara 1/500 conform ridicarii topografice intocmite de S.C. Miruna Proiect S.R.L. la data de 24.08.2015, cu o suprafata de 3742,00mp rezultata din masuratorile cadastrale.

Accesul pe teren se face prin partea de sud din strada Albinelor, prin zona de recreere (IE 108066) si din zona Debarcader.

***Dimensiuni:***

Terenul prezinta un relief accidentat cu diferente de nivel de cca 6,00m, pe fasia cu o lungime de aproximativ 176,00m la malul lacului si latime variabila de la cca. 10,45m, in zona sudica, spre Parc, la 35,85m, in zona nordica, spre Debarcader.

***Vecinatati:***

* + nord: domeniul public, proprietatea UAT oras Ovidiu - Debarcader, pe o lungime de 37,85m;
  + est: Lacul Siutghiol IE:105257, pe o lungime de 175,73m;
  + sud: domeniul public, proprietatea UAT oras Ovidiu – White Parc IE:108066;
  + vest: proprietati private: IE:101814, IE:108422, IE:103750, IE:106049, IE:107850, pe o lungime totala de 189,87m.
    - 1. **Terenul amplasat paralel cu canalul**

Este situat in intravilanul orasului Ovidiu, in zona Loc Recreere Ovidiu Sud, Lot 1 si se identifica cu nr. Cadastral 107586, C.F. 107586 a Unitatii Administrative Teritoriale Ovidiu Suprafata teren: 4456mp conform Plan de amplasament si delimitare a imobilului cu propunere de dezlipire. Este alcatuit din Lot 1, teren intravilan Cc si S= 2832mp, Lot 2(strada 9 proiectata); teren intravilan Cc, S=1624mp.

***Dimensiuni:***

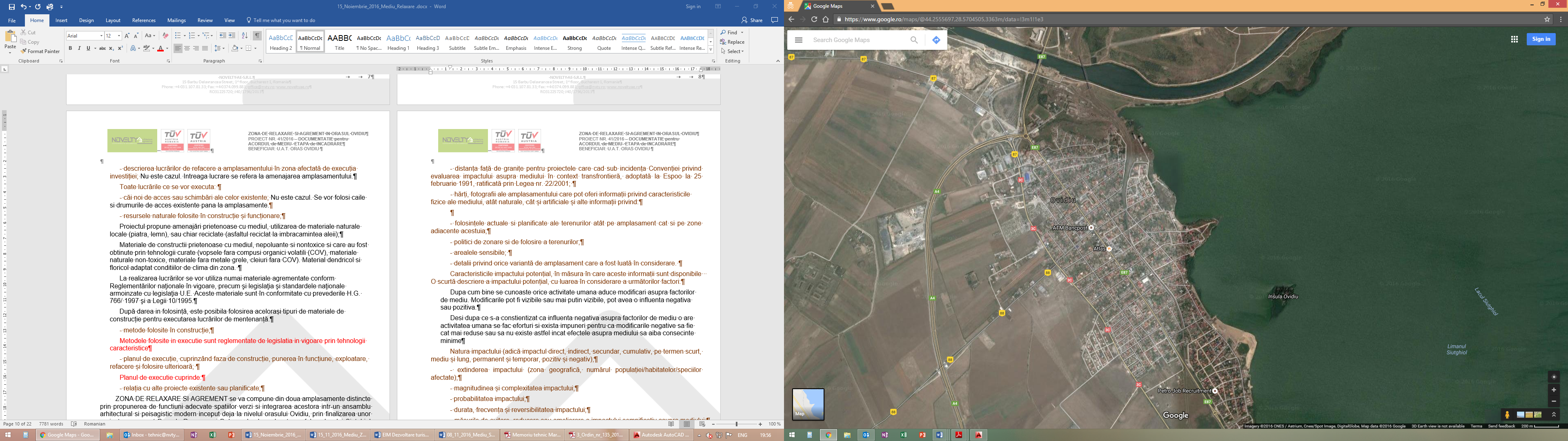
Terenul are o forma de fasie neregulata in plan, cu lungimea de cca. 200m, si o adancime de 19,31m;

***Vecinatati:***

* + nord- vest: proprietati private pe o lungime de 198,37m;
  + nord-est: Strada A, pe o lungime de 8,99m;
  + sud-est: proprietati private pe o lungime de 199,48m;
  + sud-vest: Strada E pe o lungime de 19,31m.

Accesul pe teren se face din strada A, strada 9 si strada E.

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



- folosințele actuale si planificate ale terenurilor atât pe amplasament cat si pe zone adiacente acestuia;

Terenurile amplsate pe malul lacului Siutghiol si paralel cu canalul de irigatii fac parte din categoria spatiilor verzi. Aceasta folosinta se va pastra. Pe amplsamentul de pe malul lacului Siutghiol terenurile adiacente sunt alocate parcului cunoscut cu denumirea de Parc de recreere si Debarcaderului

- politici de zonare si de folosire a terenurilor; Nu s-au intocmit

- arealele sensibile;

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

Nu este cazul.

Caracteristicile impactului potențial, în măsura în care aceste informații sunt disponibile

Dupa cum bine se cunoaste orice activitate umana aduce modificari asupra factorilor de mediu. Modificarile pot fi vizibile sau mai putin vizibile, pot avea o influenta negativa sau pozitiva.

Desi dupa ce s-a constientizat ca influenta negativa asupra factorilor de mediu o are activitatea umana se fac eforturi si exista impuneri pentru ca modificarile negative sa fie cat mai reduse sau sa nu existe astfel incat efectele asupra mediului sa aiba consecinte minime

O scurtă descriere a impactului potențial, cu luarea în considerare a următorilor factori:

Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Investiția prezinta un impact pozitiv pe termen mediu si lung.

Pe termen scurt – perioada desfășurării lucrărilor de construcții - este luat in considerare un impact negativ temporar referitor la zgomote și vibrații, pentru ca amplasamentele sunt la distante mici de casele oamenilor – (de locuințe), in rest impactul negativ in perioada de construcție este nesemnificativ.

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate); Nu este cazul

- magnitudinea și complexitatea impactului; Nu este cazul.

- probabilitatea impactului; Se apreciaza ca fiind foarte mica.

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului; Numai in masura in care se vor executa lucrari mari de reparatii sau interventii ca urmare a unor calamitati.

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

Activitatea de construcţie poate produce un impact negativ caracteristic unor astfel de activităţi. Impactul poate fi diminuat ca rezultat al măsurilor luate pentru o bună organizare de şantier şi respectarii tehnologiei de lucru.

Organizarea de şantier se va amplasa astfel încât impactul să fie redus la minim. O bună gospodărire a organizării de şantier, împreună cu măsurile tehnologice adoptate capabile să prevină scurgearea de substanţe poluante în apa lacului, pe platformă sau în sistemul de canalizare din zona, are ca rezultat eliminarea impactului din perioada de execuţie asupra apei lacului. Realizarea de facilităţi sanitare pentru muncitori şi colectarea deşeurilor va conduce la creşterea securităţii personalului şi la eliminarea riscurilor de îmbolnăvire.

Se vor avea în vedere urmatoarele măsuri:

- Pentru a se asigura o mecanizare corecta şi intensivă a manipularilor se vor folosi numai utilajele specifice si in bune conditii de functionare;

- Semnalizarea lucrarilor in zona santierului cu panouri de avertizare sau cu semafoare cu lumina intermitenta.

- Asigurarea pazei şi securitatii utilajelor şi instalatiilor din frontul de lucru.

- Platformele tehnologice se vor menţine curate, prin stropire şi spălare zilnică, pentru evitarea acumulării prafului.

- Deoarece uleiurile şi produsele petroliere sunt foarte poluante, schimburile de ulei de la utilaje si alimentarea cu combustibil, se va realiza in staţii speciale pentru astfel de operaţii;

- Întreţinerea corespunzatoare a utilajelor şi maşinilor, prin efectuarea verificărilor tehnice periodice şi a reparaţiilor necesare.

- Depozitarea substantelor periculoase se va face in locuri speciale. Lacurile şi vopselele vor fi depozitate in magazii in cadrul organizarii de santier, departe de surse de foc.

- Colectarea selectiva a deseurilor de orice tip şi organizarea spatiilor pentru depozitarea temporara, in condiţii de siguranta, a deseurilor pana la transportul acestora la rampele de depozitare finala sau pana la valorificare.

- Depozite de materiale (în special cele depozitate în vrac), să fie bine delimitate şi protejate împotriva împrăştierii datorate vântului sau ploii.

- Pentru protecţia speciilor realizarea amenajărilor trebuie sa fie executate în extrasezon.

- Deşeurile de tip menajer sau asimilabile acestora vor fi colectate în recipienţi adecvaţi, amplasaţi în locuri amenajate, marcate corespunzător.

- Deşeurile vor fi evacuate numai pe amplasamentele recomandate în scris de către primărie. Se va păstra evidenţa cantităţilor zilnice.

- Deşeurile metalice, uleiurile uzate şi hârtia vor fi colectate separat în vederea reciclări.

- Transportul se va efectua numai în timpul zilei.

- Autobasculantele vor fi acoperite cu prelate.

- Constructorul va elabora un traseu de circulaţie al autobasculantelor care să ocolească zonele intens populate sau cu trafic ridicat.

În cadrul lucrărilor de organizare de şantier se vor amenaja obligatoriu toalete ecologice pentru muncitori şi personalul tehnic.

Materialele rezultate din săpături, etc, se vor transporta şi depozita în locuri special amenajate şi pentru care s-au obţinut toate avizele şi acordurile organelor locale abilitate.

Curăţenia pe şantier se va asigura prin grija executantului şi va fi controlată de beneficiar prin intermediul diriginţilor de şantier.

Pe perioada execuţiei se interzice deversarea apelor uzate în spaţiile naturale din zonă şi se vor lua măsuri ca produsele petroliere şi eventualele materiale bituminoase utilizate să nu contamineze solul.

După finalizarea lucrărilor, terenul se va elibera de toate resturile de materiale neutilizate. Suprafaţa de teren afectată organizării de şantier va fi reamenajată (înierbări, etc.), aducându-se la parametrii iniţiali.

O măsură importantă de ordin general pentru reducerea impactului în faza de execuţie este aceea de a reduce perioada de construcţie cât mai mult posibil şi de a finaliza lucrările în perioada de timp care a fost stabilită prin contract.

Spaţiul ocupat de organizarea de şantier şi stocarea materialelor de construcţie şi de excavaţie trebuie să fie minimizat.

Muncitorii din şantier trebuie să poarte căşti de protecţie şi filtre adecvate de protecţie a respiraţiei, în timpul activităţilor generatoare de praf. Echipamentele de protecţie corespunzătoare com ar fi mănuşile şi cizmele trebuie să fie asigurate conform reglementările în vigoare.

În timpul sezonului cald este recomandată umezirea materialului excavat, respectiv transportat, pentru a minimiza generarea de praf, care afectează în special sănătatea muncitorilor şi populaţia care lociueşte în împrejurimi. Această măsură contribuie eficient la controlul poluării aerului.

Arborii şi rădăcinile acestora trebuie să fie protejate, pe cât posibil, în timpul lucrărilor de excavaţie. Orice depozitare de materiale sau staţionare de maşini pe o rază de 1,5 m în jurul arborilor trebuie evitată, pentru a preveni tasarea solului în aceste zone, permiţând astfel un schimb natural de gaze şi permeabilitatea apei la rădăcini.

Măsurile de diminuare a efectelor negative asupra mediului înconjurător includ şi reutilizarea la maxim a materialului excavat pe aceleaşi amplasamente, identificarea posibilelor amplasamente pentru folosirea sau reciclarea surplusurilor şi depozitarea corespunzătoare a deşeurilor provenite din lucrările de construcţie şi a posibilelor materiale contaminate, la depozitul de gunoi al orasului. Locurile finale de depozitare vor trebui identificate înainte de începerea lucrărilor de construcţie, pentru ca materialul excavat să poată fi transportat în mod frecvent pentru a fi depozitat. Acoperirea temporară şi stropirea se recomandă pentru a evita praful şi eroziunea creată de vânt şi de ploaie. Camioanele care transportă materialul excavat vor trebui acoperite pentru a evita împrăştierea.

Măsurile de diminuare a efectelor negative privind zgomotul includ efectuarea lucrărilor numai în timpul zilei şi cu furnizarea informaţiilor adecvate către populaţie, referitor la toate activităţile planificate, incluzând durata şi zonele afectate de investiţie.

Lucrările de construcţii pot genera disconfort şi prin deranjarea accesului normal pe drumurile şi aleile către proprietăţi şi de asemenea prin îngreunarea traficului.

Măsurile de diminuare a efectelor negative includ o coordonare a lucrărilor de excavaţii şi construcţii pentru facilitarea traficului şi diminuarea perturbărilor. Accesul la gospodăriile individuale va trebui asigurat. Accesul masinilor de pompieri trebuie sa fie neingradit pe toata perioada executiei lucrarilor.

Modul de bună gospodărire pe timpul efectuării lucrărilor investiţiei este în mare măsură o problemă de considerare a managementului intrărilor şi ieşirilor de materiale, incluzând aici şi stocarea materialelor excavate.

Măsurile de diminuare a impactului asupra mediului vor include şi măsuri adecvate de informare asupra tuturor activităţilor planificate către populaţie incluzând scopul, perioada de timp şi zonele afectate.

Întocmirea evidenţei deşeurilor şi molozurilor a căror degajare necontrolată poate periclita calitatea solului şi subsolului; informarea autorităţii de mediu cu privire la acestea şi măsurile luate conform legislaţiei în vigoare pentru valorificare sau depozitate.

Efectuarea periodică a reparaţiilor şi reglajelor necesare pentru încadrarea în condiţiile tehnice legale de funcţionare a autovehiculelor şi utilajelor în timpul executării investiţiei.

Asigurarea echipamentelor de protecţie a muncii şi de lucru conform normativelor în vigoare.

Gospodărirea, depozitarea şi manipularea carburanţilor şi lubrifianţilor, astfel încât să fie evitate pierderile şi implicit, riscul de a fi preluate de apele pluviale şi infiltrate în sol.

În cadrul organizaţiei de şamtier, cauciucurile şi bateriile uzate vor fi depozitate în spaţiul special amenajat, urmând a fi valorificate prin unităţi specializate.

Nivelul de zgomot se va încadra în limitele prevăzute de STAS 10009/1989, respectiv 45 dB(A), curba Cz 45. Programul de lucru se va adapta astfel încât să nu creeze disconfort vecinătăţilor.

Orice formă de accident sau situaţie specială (defecţiune sau avarie apărută) care pune în pericol în mod direct sau indirect factorii de mediu va fi comunicată operativ, conform prevederilor legale, autorităţii de mediu, acţionându-se pentru limitarea şi remedierea poluării produse.

- natura transfrontieră a impactului. Nu este cazul.

1. **SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU**

## **1. Protecția calității apelor:**

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

Pe perioada derulării lucrărilor de construcții , din procesul de execuție al investiției nu vor rezulta ape uzate, care sa trebuiască deversate in cea mai apropiata canalizare, cea a localității Ovidiu.

In scopul reducerii si chiar al eliminării riscurilor de poluare a apei, se vor impune constructorului următoarele masuri:

* Instruirea personalului propriu in vederea evitării oricăror incidente si / sau accidente ce ar putea avea ca rezultat poluarea apelor;
* Efectuarea de controale temeinice in cadrul organizării de șantier pentru a se asigura ca sunt respectate toate masurile impuse pentru evitarea unor poluări accidentale;
* Deșeurile solide, combustibilii sau uleiurile NU se vor deversa in canale si / sau in cursuri de apa. Se recomanda colectarea selectiva a acestora si evacuarea de pe amplasament in vederea valorificării/eliminării prin firme autorizate;
* Implementarea unui management rațional al materialelor de construcție si al deșeurilor rezultate;
* Constructorul va aplica proceduri si masuri de prevenire a poluărilor accidentale;
* Toate mașinile si utilajele folosite vor avea reviziile tehnice la zi.

Prin respectarea masurilor impuse constructorului, lucrările de realizare a investiției nu vor afecta factorul de mediu apa.

## **2. Protecția aerului:**

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți;

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

Surse de emisii difuze provenite de la:

* Lucrări de execuție a săpăturilor pentru executarea lucrărilor de construcții. Sursele de emisii aferente lucrărilor de construcție sunt surse cu funcționare limitata in timp, iar poluanții rezultați sunt de tip: praf, pulberi.

Surse de emisie mobile provenite de la:

* Utilizarea mașinilor si echipamentelor mobile rutiere si ne rutiere in cadrul lucrărilor de construcție. Sursele de emisie mobile, autovehiculele si utilajele determina degajarea in atmosfera a unui complex de poluanți de natura organica si anorganica : NOx, SOx, CO, particule, COVNM, metan, aldehide, acizi organici, particule.

Tăierea componentelor metalice se va efectua în amplasament, utilizându-se cel mai probabil procedeul de tăiere cu flacără oxiacetilenică si ferăstraie mecanice cu piatra abraziva.

Emisiile din perioada de construcție sunt limitate in timp, sunt nedirijate, difuze si ca atare nu necesita instalații speciale de reținere.

În ceea ce privește emisiile generate de sursele mobile, rutiere si nerutiere, acestea trebuie să respecte prevederile legale în vigoare.

Întrucât in zona nu sunt cartiere de locuințe, in timpul lucrărilor de execuție a investiției populația nu va fi in nici un fel afectata.

Deși se apreciază un impact nesemnificativ asupra calității aerului, se recomanda sa se impună totuși constructorului, luarea tuturor masurilor necesare diminuării emisiilor de poluanți menționați mai sus.

Dintre masurile ce vor trebui luate de constructor in vederea minimizării impactului asupra componentei de mediu aer, amintim:

* Întreținerea corespunzătoare a vehiculelor si echipamentelor in conformitate cu un program de reparații periodice;
* Se vor utiliza numai mașini si utilaje, rutiere si nerutiere, in stare buna de funcționare si cu toate reviziile tehnice făcute la zi;
* Asigurarea unui corect management al materialelor;
* Asigurarea unui corect management al deșeurilor;
* Se va impune constructorului stropirea drumurilor de acces si a incintei șantierului pentru evitarea ridicării prafului in timpul perioadei de decopertare si construcție.
* Pentru aceasta vor fi folosite autocisterne stropitoare aparținând constructorului, sau stropirea se va face pe baza de contract prestări servicii cu o companie locala de salubritate si servicii publice urbane de curățenie.

Curățarea zilnica a cailor de acces din vecinătatea șantierului de lucrării (îndepărtarea pământului si nisipului) pentru prevenirea ridicării prafului.

## **3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

- sursele de zgomot și de vibrații;

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

In faza de construcție a proiectului exista surse potențiale de poluare cu origine in următoarele activități: lucrările care se executa executarea zidurilor de sprijin, protejarea malului si amenajarea lui cu piatra sparta, compactarile de pamant pentru realizarea gradenelor, cu utilaje de excavat, utilaje de compactat manuale.

SR 12025/1994, echivalent cu ISO 4866:1990, (Efectele vibrațiilor asupra clădirilor si parților de clădiri), stabilește modul de măsurare si limitele admisibile ale unor parametri descriptori ai vibrațiilor, atât in ceea ce privește siguranța construcțiilor, cat si in ceea ce privește confortul locatarilor in clădirile supuse la vibrații.

Din punct de vedere al confortului, nivelurile de accelerații, in dB, trebuie sa fie inferioare valorilor corespunzătoare curbei combinate admisibile de 71 dB (tabelul 3, din standardul amintit).

De asemenea, pentru siguranța construcțiilor celor mai puțin rezistente, se impune o limita maxima a intensității accelerațiilor corespunzătoare curbei C3 (tabelul 1 si fig.2 din STAS 12 025:1994).

Activitățile de excavare si operațiile de compactare, ce se constituie in surse potențiale de poluare sonora si vibrațională, vor fi însă limitate pe timpul perioadei de construcție si vor respecta impunerile normelor in privința populației, având in vedere amplasamentul.

Impactul realizării investiției asupra populației si asupra clădirilor este nesemnificativ, totuși se prevăd câteva masuri de diminuare a impactului, datorat in special activitatii utilajelor in perioada executarii categoriilor de lucrari enumerate.

* Informarea (corecta si la timp) a cetățenilor cu privire la programul lucrărilor de construcție, de exemplu prin intermediul ziarelor locale si prin afișarea informațiilor.
* Curățarea zilnica a cailor de acces in vecinătatea zonelor de lucru (îndepărtarea pământului si nisipului) si întreținerea acestor drumuri.
* Protecția si semnalizarea zonelor de lucru, in special pe timp de noapte, cu marcaje clare privind limita de siguranța in perimetrul lucrărilor.

Interzicerea accesului in zonele de lucru pentru persoanele neautorizate.

## **4. Protecția împotriva radiațiilor:**

- sursele de radiații;

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.

Nu este cazul, deoarece, având in vedere natura proiectului, în procesele analizate nu vor fi utilizate surse de radiații pe perioada de construcții – montaj, dar nici in perioada de exploatare.

## **5. Protecția solului și a subsolului:**

- sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatice;

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

Vor fi afectate temporar unele suprafețe de teren

* Suprafata totala de 3742,00mp+2832,00mp = 6574,00mp - teren intravilan.
* Suprafata construita/desfasurata S = 655,70mp;
* Amenajare spatii verzi S = 5721,60mp (87,03%);
* Amenajare luciu de apa S = 196,70mp (0,03%);

In perioada de execuție a proiectului se identifica ca surse potențiale de poluare a solului: traficul auto, depozitarea materialelor de construcție, carburanți si lubrifianți, depozitarea deșeurilor, lucrările de construcție propriu-zise.

In special in perioada de construcție exista riscul producerii de scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianți si alte substanțe chimice de la autocamioane si echipamentele mobile rutiere si nerutiere folosite in construcția investiției, care ar putea polua solul.

Având in vedere însă faptul ca se impun constructorului o serie de masuri de prevenire a poluărilor accidentale, printre care amintim corecta si continua instruire a personalului propriu, precum si folosirea de mașini si utilaje cu revizii la zi, nu vor fi probleme de poluare datorate scurgerilor de lichide din aceste mașini si utilaje.

Organizarea de șantier din perioada construcției se va realiza pe terenul deținut de beneficiar (domeniul public) si va avea facilitățile necesare pentru personalul propriu, inclusiv toalete ecologice.

Deșeurile de tip menajer generate de personalul constructorului vor fi colectate de o companie locala de salubritate, pe baza de contract si depozitate la un depozit zonal autorizat.

Pământul excavat pentru realizarea zidurilor de sprijin si al tranșeelor pentru pozarea conductelor de utilități va fi folosit pentru aducerea la nivel a șanțurilor si a spatiilor excavate (săpate), iar pământul excedentar va fi folosit pentru amenajarea gradenelor amfiteatrului natural. In acest sens, decopertarea inițială se va face cu grija, punând in grămezi separate pământul vegetal pentru reutilizarea acestuia la amenajările spatiilor verzi.

Pentru prevenirea unor poluări accidentale se fac următoarele recomandări:

* Se va evita amplasarea directa pe sol a materialelor de construcție si deșeurilor.
* Suprafețele destinate depozitarii de materiale de construcție, recipientelor golite si a deșeurilor vor fi impermeabilizate in prealabil cu folie groasa de polietilena sau vor fi folosite pentru depozitare platforme pre-existente de beton ori containere speciale pentru materiale de construcții si deșeuri din construcții.
* Se va asigura organizarea funcționala a incintei organizării de șantier, astfel încât desfășurarea activității sa se limiteze la spatiile proiectate, in funcție de specific.
* Stratul de sol vegetal va fi îndepărtat si depozitat in grămezi separate si va fi reinstalat după reumplerea șanțurilor si a spatiilor de la fundații, pentru a face posibila instalarea vegetației pe spatiile verzi.
* Constructorul va aplica proceduri si va asigura implementarea masurilor de protecție a solului împotriva eventualelor contaminări accidentale sau structurale.
* Constructorul va folosi mașini si utilaje in buna stare de funcționare, cu reviziile tehnice la zi.

## **6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.

Impactul asupra vegetatiei si faunei poate fi resimtit in perioada executarii lucrarilor, datorita in special cresterii cantitatilor de pulberi sedimentale.

Întrucât in timpul lucrărilor execuție a investiției nu se deversează ape uzate, nu se manifesta nici un impact asupra ecosistemului acvatic al lacului Siutghiol.

In momentul amenajarii de spatii verzi, activitatea microorganismelor din sol se va reface. Cunoscut fiind faptul ca, fiecarei specii de plante i se asociaza anumite microorganisme, pentru amenajarea spatiilor verzi, s-au prrevazut specii de plante autohtone (specifice zonei).

Intreaga amenajare este spatiu verde

## **7. 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 etc.;

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

In zona nu au fost identificate obiective de interes public , monumente istorice si de arhitectura. Cu toate acestea se va avea in vedere respectarea prevederilor Ord. 589/D/ 9.11.1992, ­130/23.12.1991 MLPAT si Ministerului Culturii privind lucrările de construcții in zone situate in vecinătatea monumentelor istorice, in caz ca astfel de monumente vor fi descoperite pe parcursul săpăturilor si lucrărilor de construcție:

* sunt impuse zone de protecție de 100 m in localitățile urbane, 200 m in localitățile rurale si 500 m in afara localităților;
* descoperirea in cursul lucrărilor a unor fragmente de arhitectura veche necunoscute in timpul autorizării trebuie declarata imediat emitentului autorizației conform prevederilor legale. Lucrările nu vor putea fi continuate decât in măsura in care ele nu vor prejudicia cercetarea, conservarea sau punerea in valoare a vestigiilor istorice.

Cum însă in zona proiectului nu au fost pana acum semnalate vestigii istorice este de așteptat ca lucrările de construcție pentru investiția propusa sa aibă un impact cu totul nesemnificativ.

## **8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:**

- tipurile și cantitățile de deșeuri de orice natură rezultate;

Vor rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

* deșeuri cu componente vegetale rezultate din decopertarea solului pentru săpăturile pentru executarea zidurilor de sprijin, trasee de conducte, etc;
* solul vegetal excedentar, de la săpături, va fi folosit pentru amenajarea spatiilor verzi din cadrul proiectului;
* deșeuri metalice rezultate din fierul beton si pofilele metalice folosite la realizarea structurilor metalice ale construcțiilor;
* deșeuri de materiale de construcție: lemn, beton, spuma poliuretanică, tencuiala, etc. rezultate din procesul de construire propriu-zis;
* deșeuri de lemn provenite de la ambalarea materialelor de construcții – lăzi, paleti, tamburi de înfășurare a cablurilor, etc.;
* deșeuri de carton provenite de la ambalarea unor materiale de construcție sau echipamente;
* deșeuri de plastic provenite de la ambalarea materialelor de construcție;
* deșeuri si capete de conducte de plastic utilizate pentru instalarea facilitaților de apa sau canalizare;
* diverse capete de cabluri electrice de Al si/sau Cu cămășuite cu plastic;
* deșeuri de lacuri si vopsele folosite la finisarea elementelor de construcție;
* deșeuri de ulei de motor rezultate de la mașinile si utilajele folosite in procesul de construcție;
* deșeuri de tip menajer rezultate de la personalul muncitor al constructorului.

Prin modul de gestionare a deșeurilor se va urmări reducerea riscurilor pentru mediu si populație si limitarea cantităților de deșeuri eliminate prin evacuare la depozitul de deșeuri.

Deșeurile valorificabile, fier, aluminiu, profile metalice, cartoane, plastic etc. vor fi valorificate de constructor sau prin contracte cu firme de tip REMAT sau alte companii autorizate pentru colectarea si valorificarea deșeurilor.

Daca însă schimbarea uleiului de motor se va face la un service, colectarea si valorificarea uleiului uzat rezultat, in conformitate cu prevederile legale in vigoare, cade in sarcina service-ului.

Deșeurile inerte din construcție, resturi de tencuieli, betoane, etc., necontaminate, vor fi depozitate într-un loc autorizat de Primaria orasului Ovidiu.

Eventualele deșeuri de lacuri si vopsele, de textile contaminate cu deșeuri periculoase vor fi eliminate prin incinerare într-un incinerator de deșeuri periculoase.

Deșeurile de tip menajer generate de personalul constructorului vor fi colectate pe baza de contract de un operator de salubritate si eliminate la cel mai apropiat depozit – groapa ecologica din localitate, conform si autorizat, in funcție de contractul de eliminare al operatorului de salubritate.

Pentru etapa de execuție a lucrărilor se recomanda următoarele masuri:

* Antreprenorul de lucrării va fi solicitat sa elaboreze si sa implementeze un Plan complet de gestionare a deșeurilor, care va conține:
* inventarul tipurilor si cantităților de deșeuri ce vor fi produse, inclusiv clasa lor de periculozitate;
* evaluarea oportunităților de reducere a generării de deșeuri solide, in special a tipurilor de deșeuri periculoase sau toxice;
* determinarea modalității si a responsabililor pentru implementarea masurilor de gestionare a deșeurilor.
* Depozitarea deșeurilor inerte de construcții (resturi de tencuiala, spărturi de betoane, etc.) se va face in depozitul autorizat de Primaria orasului Ovidiu.
* Pământul de excavație va fi refolosit pe cat de mult posibil ca material de umplutura.
* Solul vegetal va fi decopertat separat si folosit ulterior la amenajarea spatiilor verzi. Surplusul de pământ nu va fi transportat in exterior.
* Depozitarea provizorie a materialelor pe amplasament se va realiza astfel încât sa se reducă riscul poluării solurilor si a apei freatice.
* Depozitarea provizorie a deșeurilor, bidoanelor golite, resturi de ambalaje, etc. Se va face selectiv, pe tipuri de materiale in vederea valorificării. Depozitarea se va face fie pe platforme betonate sau suprafețe impermeabilizate cu folii groase de plastic, fie in containere speciale utilizate pentru depozitarea deșeurilor din construcții.

## **9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

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

- benzina pentru utilajele de mână ;

- benzina se aduce în șantier în punctul de lucru în recipienti admiși de normele de comercializare a produselor petroliere, prevăzuți cu dispozitiv de turnare în rezervor;

- motorina pentru utilaje tehnologice;

- motorina se va aduce în punctul de lucru în recipienti admiși de normele de comercializare a produselor petroliere, iar alimentarea se va face cu furtun flexibil.

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

În zona investiţiei nu se vor comercializa substanţe toxice şi periculoase, dar conform Legii protecţiei mediului nr. 265/2006, cu modificarile si completarile ulterioare, în categoria substanţelor periculoase intră şi produsele inflamabile, care, deşi nu sunt folosite în condiţii aparent periculoase, pot prezenta un risc semnificativ pentru om şi bunuri materiale.

În conformitate cu legislaţia în vigoare, comercializarea substanţelor periculoase este permisă numai dacă sunt respectate următoarele cerinţe:

* să fie proiectate şi realizate astfel încât să împiedice orice pierdere de conţinut prin manipulare, transport şi depozitare;
* materialele din care sunt fabricate ambalajele şi dispozitivele de etanşare să fie rezistente la atacul conţinutului;
* ambalajele şi sistemele de etanşare să fie solide şi rezistente pentru a evita orice pierdere şi pentru a îndeplini criteriile de siguranţă în condiţiile unei manipulări normale.

1. **PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI:**

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

- întocmirea unui program de monitorizare si conformare pe perioada execuției lucrărilor de construcții.

- verificarea periodică a nivelului emisiilor de gaze de eșapament, în stații ITP;

- monitorizarea nivelului de zgomot, ce se va efectua de firmă specializată, care are în dotare aparatura necesară, pe bază de contract de prestări servicii

1. **JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI**

* după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deșeurilor etc.) . Nu este cazul.

# **LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER**

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Lucrările de organizare de șantier nu fac obiectul unei documentații distincte. Se precizează că lucrările de execuție se vor desfășura numai în limitele domeniului public.

Pentru realizarea lucrărilor de amenajare a ZONA DE RELAXARE SI AGREMENT IN ORASUL OVIDIU, executantul ales prin licitație de beneficiarul investiției, va avea nevoie în vecinătatea zonelor de lucru de spații libere pentru amplasarea organizării de șantier la obiect.

Obiectele cu care va fi mobilată organizarea de șantier la obiect au caracter provizoriu și vor funcționa numai pe perioada execuției, fiind dezafectate la terminarea lucrărilor. Aceste obiecte sunt utilizate zilnic de către executant pentru activitățile tehnologice de execuție (platforme de lucru), și pentru activitățile sociale și administrative (spațiu pentru servirea masei, vestiare, birouri, toaleta ecologica). Pentru depozitarea materialelor se vor folosi magaziile și depozitele constructorului. Materialele utilizate pentru realizarea lucrărilor vor fi aduse in sit in momentul punerii in opera.

Pentru muncitorii constructori, se vor asigura condiții pentru servirea mesei, pentru schimbarea hainelor si toaleta ecologica. Se va utiliza un container prefabricat mobilat pentru vestiar, spatiu de masa si birou sef punct de lucru. Muncitorii vor primi apa potabila pe toata perioada de execuție a lucrărilor. Pentru timp de ploaie sau alte intemperii, muncitorii vor fi echipați cu pelerine de ploaie.

Echipamentele și materialele necesare execuției, procurate de executant, vor fi depozitate până la punerea în execuție în baza sa de producție. De la magazia societății conform necesităților execuției, vor fi aduse la santier unde se vor stivui in incinta organizării de șantier, pe paleți până la punerea in operă.

Transportul acestora până la locul de montaj se va face cu mijloace auto pe drumurile existente în zonă.

În timpul desfășurării lucrărilor de execuție, muncitorii executanți vor fi instruiți să respecte cu strictețe măsurile și normele de protecție a muncii și de prevenire și stingere a incendiilor specifice activităților de construcții.

Lucrările din cadrul acestui obiectiv se vor executa astfel încât să nu se blocheze căile de acces pentru circulația mașinilor de pompieri.

În mod obligatoriu, în timpul execuției, executantul lucrărilor va asigura protecția mediului și va asigura condițiile de protecție a muncii și a muncitorilor executanți.

Pentru începerea lucrărilor, executantul va cere aprobarea de la forurile abilitate și va încheia obligatoriu cu beneficiarul investitei un program de execuție detaliat cu durate și termene de execuție pe categorii de lucrări.

Lucrările și cheltuielile necesare executantului pentru perioada de execuție au fost cuprinse în fondul de organizare de șantier inclus în valoarea investiției.

- localizarea organizării de șantier;

Se va amenaja organizarea de santier pe terenul beneficiarului de pe malul lacului Siutghiol, funcție de numărul de utilaje si de muncitori mobilizanți pentru execuția lucrărilor. Se va folosi astfel pentru organizarea de santier chiar platforma aleii proiectate, fără a mai fi necesare amenajări speciale pentru parcarea utilajelor.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de santier

Impactul asupra mediului a lucrărilor organizări de santier este minim întrucât:

- nu presupune realizarea unor constructii deosebite, fiind folosite containere prefabricate pentru spatiu de masa, vestiar, birou sef punct de lucru;

- pentru parcarea utilajelor se va folosi platforma aleii, în zona organizării de santier;

- se va acorda o atentie deosebită asupra posibililor poluanti (combustibili, lubrifianti) care pot ajunge accidental pe sol;

- deseurile produse în organizarea de santier se vor aduna în recipiente speciale si vor fi predate unei societăti de preluare a deseurilor;

- muncitorii vor folosi toalete ecologice care se vor vidanja periodic;

- muncitorii nu vor fi cazati în cadrul organizărilor de santier.

- surse de poluanti, instalatii pt. retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor în mediu în organizării de santier

Sursele de poluanti care pot apărea în cadrul organizării de santier sunt scurgerile accidentale de hidrocarburi (combustibili sau lubrifianti necesari funcționării utilajelor pentru executia lucrărilor proiectate).

- dotări si măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu;

- materialele necesare realizării lucrărilor vor fi depozitate în locuri special amenajate numai în incinta organizării de santier, fiind cu desăvârsire interzisă împrăstierea lor in cadrul santierului.

- organizarea de santier va fi dotată cu recipienti corespunzători pentru colectarea deseurile de orice fel;

- modalitatea de eliminare este cea specifică fiecărui tip de deseu.

Ca dotări speciale în cadrul organizării de santier se propun următoarele:

- cuva metalică în cadrul containerului – magazie pentru depozitarea canistrelor cu combustibil si lubrifianti;

- recipient cu material absorbant pentru combaterea scurgerilor accidentale de hidrocarburi.

1. **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 de refacere a mediului în caz de accidente sau calamități naturale se execută după ce au fost finalizate lucrările necesare pentru eliminarea efectelor negative ale acestora si sunt de același fel ca si cele care se execută după finalizarea investiției.

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

Poluarea accidentală poate fi produsă prin scurgeri de combustibili si lubrifianți pe platforma drumurilor/aleii.

Prevenirea poluării accidentale constă în interzicerea realizării lucrărilor de reparatii sau interventii de natură mecanică pe santier.

În cazul în care totusi s-a produs scurgerea accidentală de lubrifianti, se va actiona cu material absorbant (nisip, rumegus) care, după utilizare se va colecta si se va depozita în recipiente special amenajate si predate unitătilor de colectare a deseurilor.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Zidurile de sprijin nu se vor demola niciodata. Ele impiedica eroziunea pamanturilor si alunecarile de teren.

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

Nu se pune problema refacerii stării initiale prin dezafectarea zidurilor de sprijin.