**MEMORIU DE PREZENTARE**

**I. DENUMIREA PROIECTULUI:**

**REFACERE DRUM COMUNAL DC 1 COM. BUCIUMENI SAT VALEA LEURZII, JUD. DAMBOVITA, POZITIA KILOMETRICA 2+793 LA 2+823 AFECTAT IN URMA PRECIPITATIILOR ABUNDENTE INREGISTRATE IN PERIOADA 27+30 IULIE 2018, SUPRAFATA AFECTATA 30ML**

**II. TITULAR:**

* **Numele:** *Primaria Buciumeni*
* **Adresa postala:** *Comuna Buciumeni, judeţul Dâmbovița, cod poştal 137065*
* **Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet**; *telefon 0245.777002, fax 0245.777003, cod fiscal 4280175.*
* **Numele persoanelor de contact**: *Pavel Ion – Primar*

**III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT:**

**a)** **un rezumat al proiectului;**

Lucrarile proiectate constand in:

* Pe partea stanga a drumului:

 - sant trapezoidal din beton, Ltot.=34m;

 - podet de acces din tub PREMO Dn300, prevazut cu timpan din beton armat la capete, L=7.60m;

* Pe partea dreapta a drumului:

 - parapet metalic tip semigreu cu fundatie adancita, L=33m;

 - montare borduri prefabricate din beton 20x25cm;

 - podet de acces din tub PREMO Dn300, prevazut cu timpan din beton armat la capete, L=5.30m;

 - decolmatare sant existent, L=5m;

**b) justificarea necesității proiectului;**

Pe drumul comunal DC1, pe o lungime de aproximativ 30m spre taluzul de rambleu, in urma ploilor abubdente din perioada iulie 2018, s-a produs o degradarea a partii carosabile, pe o lungime de cca. 30m.

Aceasta degradare consta in aparitia de crapaturi de cca. 20cm latime a partii carosabile din asfalt si o tasare a partii carosabile de pana la 50 - 60cm.

De asemenea pe partea stanga a drumului nu exista dispozitive de scurgerea a apelor, apele infiltranduse in terasamentul drumului.

In consecinta tronsonul afectat de instabilitate cuprinde partial drumul propriu-zis de imbracaminte asfaltica cat si santul lateral din pamant.

In ceea ce priveste cauzele care au condus la aparitia acestor fenomene de degradare a partii carosabile, se pot mentiona:

* acumularea in masivul de pamant a apelor din precipitatii in lipsa unui sistem eficient de captare, si dirijare, transport si evacuare a apelor din precipitatii;
* deteriorarea caracteristicilor geotehnice ale masivului de pamant;

**c) valoarea investiției;**

**- Total general**

**110.363,66 lei (fara TVA)**

**131.332,76 lei (inclusiv TVA)**

**- Din care C+M**

**78.757,50 lei (fara TVA)**

 **93.721,43 lei (inclusiv TVA)**

**d) perioada de implementare propusă;**

8 saptamani

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

* Plan de incadrare in zona C01
* Plan de situatie anexa la CU
* Plan de situatie lucrari proiectate C02
* Profil transversal tip C03

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

**f1) Amplasament**

Lucrarea este amplasata pe DC1, Sat Valea Leurzii, Comuna Buciumeni, judetul Dambovita intre km 2+793 - km 2+823.

 **f2) Lucrări pregătitoare**

Lucrarile vor fi incepute numai dupa depistarea cu exactitate a reteleor de utilitati existente in amplasamentul lucrarilor, in prezenta responsabililor acestora.

Lucrările de protectie si relocare a instalatiilor existente, in cazul in care acestea exista, cad in sarcina Antreprenorului.

Lucrarile pregatitoare presupun urmatoarele etape:

- curatirea terenului de frunze, crengi si buruieni;

- indepartarea stratului vegetal de sol si depozitarea acestuia in vederea refolosirii;

- aprovizionarea cu materiale;

**f3) Fundatie de parapet adancita**

Fundatia este realizata din blocuri de beton armat turnate monolit, discontinuu, prevazute la partea superioara cu grinda din beton armat turnata discontinuu, pe care se va monta ulterior parapetul metalic tip semigreu.

Pentru realizare acestor lucrari este necasara semnalizarea corespunzatoare a drumului si inchiderea unei benzi de circulatie.

Inainte de realizarea sapaturilor se va taia asfaltul pe zona limitata de zona degradata, in lungul drumului.

Sapaturile se vor realiza cu sprijinirea temporara a paretilor sapaturii.

Se va acorda o deosabita atentie ca sapaturile sa nu afecteze in nici un fel fundatiile stalpilor de inalta tensiune existenti in amplasamentul lucrarilor.

Deasemenea se va acorda o maxima atentie in ceea ce priveste natura terenului de fundare. Este obligatoriu ca la primele tronsoane sa se solicite prezenta inginerului geolog, pentru certificarea naturii terenului de fundare si eventual a masurilor care se impun.

In proiect s a prevazut ca sapaturile sa se realizeze la o distanta de min. 2m fata de fata fundatiei stalpilor.

Se vor realiza 12 blocuri de fundatie izolate cu dimensiunile 0.90m x 1.10m x 1.50m, precum si un bloc de fundatie cu dimnsiunile 0.90m x 1.10m x 3.15m. Inainte de realizarea blocurilor de fundatie se va asterne un strat egalizare din beton.

Betoanele utilizate la lucrare s-au stabilit conform NE012-1:2007, astfel:

- beton de egalizare clasa C8/10, X0 ;

- beton pentru santuri, timpane, blocuri de beton si grinda, clasa C30/37, XM2+XF4;

Grinda din beton armat va fi prevazuta cu rosturi din polistiren extrudat cu grosimea de 1.50cm.

Deasemenea se vor prevede barbacane din PVC D =50mm, pentru evacuarea apelor de infiltratie.

Lungimea fundatiei de parapet adancita este de 33m.

Partea superioara a grinzii de va sprainalta cu 20cm in dreptul partii carosabile, pentru ca apele pluviale sa fie dirijate in lungul drumului, pe linga grinda, fara a fi evacuate pe taluzul adiacent.

Grinda de parapet va fi continuata cu borduri prefabricate din beton 20x25cm pe fundatie din beton 30x25cm, clasa C30/37. Dirijarea apelor pluviale se va face atat in lungul drumului cat si transversal spre borduri si santul lateral. In final apele vor fi preluate de podetul tubular PREMO de pa partea dreapta a drumului si apoi evacuate in santurile existente.

**f3) Lucrari de scurgerea apelor**

**f3.1) Sant trapezoidal pe partea stanga a drumului:**

Santul se va realiza cu sectiunea trapezoidala, cu adancimea cuprinsa intre de 30 - 50cm si latimea la baza de 30cm. La baza santului se va prevede beton de egalizare in grosime de 5cm.

Santul trapezoidal se va realiza din beton armat clasa C30/37, XM2+XF4.

Santurile trapezoidale se vor prevede cu rosturi din metru in metru din doua foi de carton bituminos. Rosturile se vor trata si impermeabiliza cu mastic bituminos.

Lungimea santului trapezoidal este de 34m.

**f3.2) Podet PREMO Dn 300, L=7.60m**

Podetul va fi prevazut cu timpane amonte si aval.

Dupa realizarea sapaturilor tuburile PREMO Dn300 sunt sunt asezate pe o fundatie din balast cu grosimea 20cm.

La capete tuburile sunt incastrate in timpanul aval, respectiv timpanul amonte.

Panta podetului este de 14.47%.

Tubul este protejat la exterior cu hidroizolatie din bitum aplicata in doua straturi la rece cu peria. Adiacent tubului se va executa umplutura compactata din material local.

Timpanele se vor realiza din beton C30/37, XM2+XF4 cu grosimea peretilor de 25cm, armate cu plase sudate SNTB 100x100x6cm (armare dubla).

Se va prevede beton de egalizare C8/10 cu grosimea de 5cm, la baza timpanelor, dupa realizarea sapaturii.

Peretii timpanelor se vor hidroizola pe toata suprafata la contactul cu terenul natural.

**f3.3). Podet PREMO Dn 300, L=5.30m**

Podetul va fi prevazut cu timpane amonte si aval.

Dupa realizarea sapaturilor tuburile PREMO Dn300 sunt sunt asezate pe o fundatie din balast cu grosimea 20cm.

La capete tuburile sunt incastrate in timpanul aval, respectiv timpanul amonte.

 Panta podetului este de 14.15%.

Tubul este protejat la exterior cu hidroizolatie din bitum aplicata in doua straturi la rece cu peria. Adiacent tubului se va executa umplutura compactata din material local.

Timpanele se vor realiza din beton C30/37, XM2+XF4 cu grosimea peretilor de 25cm, armate cu plase sudate SNTB 100x100x6cm (armare dubla).

Se va prevede beton de egalizare C8/10 cu grosimea de 5cm, la baza timpanelor, dupa realizarea sapaturii.

Peretii timpanelor se vor hidroizola pe toata suprafata la contactul cu terenul natural.

**f3.4). Refacerea sistemului rutier**

**Pentru refacerea sistemului rutier se vor respecta prevederile caietelor de sarcini atasate la proiect.**

La refacerea drumului se va realiza urmatorul sistem rutier:

- 20cm umplutura din material local compactat min. 98% PN (rezultat din fundatia drumului);

- 30cm fundatie de balast conform SR EN 13242+A1;

- 20cm fundatie de piatra sparta 0-63 conform SR EN 13242+A1;

- 6cm strat de binder BAD22.4 sau BADPC22.4 (BAD22.4 leg 50/70 conform SR EN 13108);

- 4cm strat de uzura BA16 sau BAPC16 (BA 16 rul 50/70 conform SR EN 13108);

Pentru evitarea aparitiei de fisuri intre caseta de refacere a structurii rutiere si structura existenta se prevede pozarea unui geocompozit cu latimea de 1.00m pe toata lungimea de refacere a structurii rutiere (50 cm deoparte si de cealalta a sapaturii, conform profilului transversal tip).

Pentru pozare geocompozit se va realiza frezarea stratului de uzura pe adancimea de 4cm si o latime de 50cm.

**IV.** **DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:**

* planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;

Proiectul nu cuprinde lucrari de demolare.

* descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

Taluzul se va proteja cu pamant vegetal insamantat in grosime de 20cm,

* căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;

Proiectul nu are in vedere cai noi de access sau schibari ale celor existente.

* metode folosite în demolare;

Proiectul nu cuprinde lucrari de demolare.

* detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul.

* alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

Nu este cazul,

**V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:**

**- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența**[**Convenției**](https://lege5.ro/Gratuit/gy3domzs/conventia-privind-evaluarea-impactului-asupra-mediului-in-context-transfrontiera-din-25021991?d=2019-06-10)**privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea**[**nr. 22/2001**](https://lege5.ro/Gratuit/gmztgnrx/legea-nr-22-2001-pentru-ratificarea-conventiei-privind-evaluarea-impactului-asupra-mediului-in-context-transfrontiera-adoptata-la-espoo-la-25-februarie-1991?d=2019-06-10)**, cu completările ulterioare;**

In ccea ce priveste distanța față de arii naturale protejate, cele mai apropiate arii naturale protejate se afla la in comuna Moroeni (jud. Dambovita), la o distanta de cca. 10km.

Comuna Buciumeni (jud. Dambovita), se afla amplasata sud fata de comuna Moroeni (jud. Dambovita).

**- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor**[**nr. 2.314/2004**](https://lege5.ro/Gratuit/guztmmjv/ordinul-nr-2314-2004-privind-aprobarea-listei-monumentelor-istorice-actualizata-si-a-listei-monumentelor-istorice-disparute?d=2019-06-10)**, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului**[**nr. 43/2000**](https://lege5.ro/Gratuit/gezdiobqgy/ordonanta-nr-43-2000-privind-protectia-patrimoniului-arheologic-si-declararea-unor-situri-arheologice-ca-zone-de-interes-national?d=2019-06-10)**privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;**

Nu este cazul

**- 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;**

Lucrarea este amplasata pe DC1, Sat Valea Leurzii, Comuna Buciumeni, judetul Dambovita intre km 2+793 - km 2+823.

Lucrarea se executa strict in ampriza drumului comunal pe DC1.

**- 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;**

**Coordonatele STEREO 70** ale lucrarii (poligon acoperitor) sunt:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. Crt. | X (long) | Y (lat) | Amplasament | Tip geometrie |
| 1 | 406947.386 | 537619.933 | perimetru | poligon |
| 2 | 406950.287 | 537666.536 | perimetru | poligon |
| 3 | 406941.344 | 537665.304 | perimetru | poligon |
| 4 | 406939.907 | 537620.218 | perimetru | poligon |

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

Nu este cazul,

**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;

Prin lucrarile proiectate nu rezulta surse de poluare pentru ape, locul de evacuare sau emisarul.

**-** stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

Nu este cazul.

**b) protecția aerului:**

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

Prin lucrarile proiectate nu rezulta **-** surse de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

**-** instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Nu este cazul.

**c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

**-** **sursele de zgomot și de vibrații;**

**În perioada executării lucrărilor de construcţii**

Surse generatoare de zgomot:

Circulaţia mijloacelor auto ce asigură aprovizionarea cu materiale de construcţii, preluarea şi transportul deşeurilor de pe amplasament, efectuarea lucrărilor în perimetrul organizării de şantier.

Funcţionarea utilajelor pentru realizarea lucrărilor de construcţii; manevrarea echipamentelor/ instalaţiilor.

Distanţa de la amplasamentul aferent proiectului faţă de zonele locuite este relativ mare. Din acest punct de vedere, se apreciază că zgomotul şi vibraţiile generate pe amplasament ca urmare a realizării proiectului de construcţie, nu vor produce disconfort în zonă.

Dupa executia lucrărilor de construcţii .

Nu vor creste sursele de zgomot și de vibrații;

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

**Măsuri ce se vor adopta în timpul realizării lucrărilor de construcţii:**

Respectarea programului de lucru stabilit de constructor, cu informarea, respectiv cu luarea în considerare a propunerilor/ observaţiilor formulate de publicul interesat. Restricţionarea accesului în zonele cu emisii ridicate de zgomot.

Folosirea de utilaje care să nu conducă în funcţionare, la depăşirea nivelului de zgomot şi vibraţii admis de normativele în vigoare.

Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile şi a celor mai bune practici de management pentru a minimiza, la sursă, zgomotul şi vibraţiile generate de activităţile de construcţii, oriunde acest lucru va fi posibil.

Monitorizarea eficacităţii măsurilor de atenuare a impactului din categoria celor mai bune tehnici disponibile şi a celor mai bune practici de management, ţinând seama de limitele impuse prin reglementările în vigoare.

Impactul direct al zgomotului şi vibraţiilor va fi redus, temporar, pe termen scurt pe perioada de execuţie a proiectului de construcţii.

**Măsuri propuse pentru prevenirea/ reducerea zgomotului generat de traficul rutier:**

* interzicerea în zonă a circulaţiei unor categorii de vehicule în intervalele orare în care se înregistrează un nivel al indicatorilor de zgomot peste limitele admise.

**d) protecția împotriva radiațiilor:**

**- sursele de radiații;**

Prin lucrarile proiectate nu rezulta **-** **-** surse de radiații;

**- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;**

Nu este cazul.

**e) protecția solului și a subsolului:**

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

**Impactul asupra solului şi a subsolului în perioada de execuţie**

Surse potenţiale de poluare a solului:

* executarea lucrărilor de excavare în vederea execuţiei lucrărilor de construcţii.
* depozitarea necontrolată a deşeurilor de tip menajer şi a eventualelor deşeuri din construcţii.
* ocuparea temporară a solului cu materiale de construcţii.
* scurgeri accidentale de carburanţi/ uleiuri de la utilajele de construcţie folosite, ca urmare a funcţionării necorespunzătoare ale acestora.

**Impactul asupra solului şi subsolului dupa executie**

Surse potenţiale de poluare a solului:

* traficul auto intern.
* eventuale scurgeri accidentale de produse petroliere (carburanţi, uleiuri), provenite de la autovehicule.

**Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului**

Măsuri de diminuare sau eliminare a impactului asupra solului si subsolului în perioada de construcţie:

Proiectul prevede, pentru perioada aferentă executării lucrărilor de construcţii, în cadrul organizării de şantier şi în frontul de lucru, luarea măsurilor tehnice şi organizatorice ce se impun pentru prevenirea/ diminuarea impactului potenţial asupra calităţii solului:

* verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor şi echipamentelor;
* alimentarea cu carburanţi a utilajelor şi schimbarea uleiului la utilaje se va realiza în staţiile de distribuţie carburanţi autorizate/ service-uri auto, existente în zonă;
* colectarea selectivă şi depozitarea temporară a deşeurilor generate pe amplasament, în interiorul perimetrului de lucru, în zone special amenajate în cadrul şantierului;

După terminarea lucrărilor de construcţii, suprafaţa de teren rămasă liberă se va reda în circuitul iniţial. Se apreciază că prin implementarea acestor măsuri, în timpul executării proiectului, impactul direct asupra solului şi subsolului este redus.

Impactul indirect susceptibil este redus, se manifestă în perioada de executare a construcţiilor, numai în cazul producerii unor poluări accidentale.

**f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice**:

* identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Ca urmare a poziţiei sale geografice. în perimetrul aferent implementării proiectului, nu există arii Speciale de Conservare pentru protejarea habitatului natural a faunei şi florei sălbatice sau Arii de Protecţie Specială pentru protejarea păsărilor sălbatice.

Zonele înierbate care există în zonă nu reprezintă spaţii verzi bogate în specii botanice, protejate.

Ca urmare a reevaluării şi diversificării ulterioare a destinaţiei terenurilor, realizarea investiției nu va creşte gradul de expunere la emisii poluante ( de ex. deversarea apei, scurgeri de combustibili, emisii în aer, etc) care pot avea efecte directe sau indirecte, cronice sau acute asupra ecosistemelor terestre şi acvatice.

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

În perioada de execuție, lucrările se vor desfășura strict pe amplasamentul propus și nu sunt necesare alte lucrări, dotări sau măsuri pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și arii protejate.

**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;**

Amplasamentul lucrarii este situat într-o zonă în care nu există în vecinătate receptori sensibili. Din acest punct de vedere, riscul de a se produce disconfort populaţiei se reduce semnificativ.

Se apreciază că valorile normale de trafic în zonă, în perioada executării lucrărilor de construcţii, vor creşte cu mai puţin de 5%, astfel încât această creştere poate fi considerată nesemnificativă.

Nu vor fi produse efecte cu impact negativ de genul:

* deplasări de populaţie - datorată numărului redus de personal suplimentar necesar şi a disponibilităţilor existente în prezent;
* pierderea unui fond de locuinţe cu obligaţia construirii altor aşezări umane;
* perturbarea alimentării cu apă din reţeaua urbană sau din surse individuale;
* litigii cu caracter comunitar datorate dezafectării unor obiective de interes public (spaţii de odihnă şi recreere, aşezămite de cult, etc.).

**- lucrările, dotările şi măsurile pentru protecţia aşezărilor umane şi a obiectivelor protejate şi/sau de interes public.**

**În perioada de construcţie**

Pentru diminuarea sau eliminarea impactului asupra mediului social, sănătate, obiceiuri, ocupaţii şi standard economic, în principal a mediului uman, se fac următoarele recomandări:

* traficul utilajelor grele pe drumurile locale se va desfăşura pe perioade cât mai scurte şi pe baza unui program strict;
* în cazul folosirii drumurilor publice pentru transportul agregatelor, al betoanelor sau altor materiale de construcţii, se vor prevedea puncte de curățare manuală sau mecanizată a pneurilor de reziduurile din şantier;
* se vor interzice depozitele deşeurilor de orice fel în alte spaţii decât cele amenajate special de comunitatea respectivă;
* se va exercita un control sever la transportul de beton din ciment cu autobetoniere pentru a se preveni în totalitate descărcări accidentale pe traseu sau spălarea tobelor și aruncarea apei cu lapte de ciment pe parcursul din şantier sau drumurile publice;
* în fronturile de lucru se vor prevedea instalaţii sanitare, de preferinţă mobile, cu neutralizare chimică sau bazine vidanjabile etanșe vidanjate periodic. De asemenea, aici se vor interzice operațiuni de schimbare a uleiului, demontarea sau dezasamblarea utilajelor sau mijloacelor de transport;
* apele rezultate din stropirea terasamentelor, udarea tamburilor de la cilindrii compresori sau alte procese vor fi controlate, pentru a nu se evacua pe terenurile limitrofe;
* realizarea umpluturilor din pamȃnt se va face astfel încat în caz de ploi puternice suprafeţele să nu fie spălate şi erodate cu transport de material solid în afara amprizei lucrărilor;
* fronturile de lucru din zonele circulate de public vor fi delimitate de restul teritoriului cu benzi reflectorizante pentru a demarca perimetrele ce intra în raspunderea executanţilor. De asemenea, ele vor fi marcate cu panouri mobile pe care se vor înscrie elementele lucrării, cu numele şi telefonul persoanei de contact responsabile;

Pentru a restrȃnge şi mai mult efectul asupra peisajului, prin graficele de lucrări se va prevedea o eşalonare a execuţiei, pe o perioadă cȃt mai scurtă;

Pe şantierul de lucru se vor prevedea instalaţii sanitare, de preferinţă mobile sau fose etanşe, vidanjate periodic;

Măsurile de ecologizare a zonei şantierului şi de redare a folosințelor anterioare, sunt obligatorii.

**Dupa executie**

Nu exista impact generat.

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

Prin H.G. nr. 856/2002 privind „Evidenţa gestiunii deşeurilor şi pentru aprobarea listei cuprinzând deşeurile, inclusiv deşeurile periculoase” se stabileşte obligativitatea pentru agenţii economici şi pentru orice alţi generatori de deşeuri, persoane fizice sau juridice de a ţine evidenţa gestiunii deşeurilor. Evidenţa gestiunii deşeurilor se va ţine pe baza “Listei cuprinzând deşeurile, inclusiv deşeurile periculoase” prezentată în Anexa 2 a H.G. 856/2002.

Constructorul are obligaţia, conform H.G. 856/2002, să ţină evidenţa lunară a producerii, stocării provizorii, tratării şi transportului, reciclării şi depozitării definitive a deşeurilor.

Materialele utilizate în construcție nu implică un risc pentru mediu, neavând efecte semnificative asupra factorilor de mediu (aer, apă, sol). Deasemenea, folosirea acestor materiale nu generează deşeuri.

**În timpul execuţiei lucrărilor, vor rezulta următoarele posibile tipuri de deşeuri:**

- deşeurile menajere (hârtie, material plastic, sticle, resturi alimentare) se vor colecta şi depozita temporar în pubele, se vor transporta şi depozita la groapa de gunoi cea mai apropiată. Se poate estima o cantitate de 0,3 kg/persoană/zi, astfel că la punctul de lucru deservit de circa 10 muncitori, se vor produce câte 3 kg/ zi/punct de lucru.

- deşeurile toxice şi periculoase sunt carburanţii (benzina), lubrifianţii şi acidul sulfuric, folosite pentru funcţionarea utilajelor.

Alimentarea cu carburanţi şi schimbul uleiurilor hidraulice şi de transmisie se vor efectua numai în atelierele autorizate.

Conform H.G. nr. 856/2002, privind evidenta gestiunii deşeurilor şi pentru aprobarea listei cuprinzând deşeurile, inclusiv deşeurile periculoase, deşeurile rezultate de la obiectivul analizat se clasifică astfel:

Managementul deşeurilor

Modul de gospodărire al deşeurilor rezultate la punctul de lucru este prezentat în următoarele tabele:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Denumire deşeu | Cantitatea prevăzuta a fi generată | Starea fizică (solid S, lichid L, semisolid SS) | Cod deşeu | Managementul deşeurilor cantitatea prevăzută a fi generată |
| valorificată | eliminată | rămasă în stoc |
| Deşeuri de la excavare:- material, pământ vegetal | 75 t | S | 01.01.02 |  |  75 t | - |
| Deşeuri menajere | 0,04 t | S | 20.03.01 | - | 0,04 t | - |

Deşeurile reciclabile se vor colecta şi valorifica conform Ordonanţei nr. 33/1995.

În perioada de execuţie, singurele deşeuri rezultate care necesită un program special de gospodărire, în acord cu reglementările în vigoare, sunt cele rezultate din activităţile de întreţinere şi reparaţii a mijloacelor auto. Chiar dacă numărul utilajelor necesare este foarte redus (excavator, mijloc auto), pot rezulta următoarele tipuri de deşeuri: anvelope uzate, acumulatori uzaţi, uleiuri de motor, piese metalice uzate şi înlocuite, filtre de ulei.

Activitatea de întreţinere a utilajelor (piese metalice uzate, cauciucuri uzate, ulei uzat etc) nu se va executa la punctele de lucru, ci numai în spaţii special amenajate. Toate utilajele vor fi aduse la punctele de lucru în stare normală de funcţionare, cu reviziile tehnice efectuate la zi.

Depozitarea deşeurilor tehnologice se va face numai pe platforma special amenajată, pentru recuperarea tuturor scurgerilor susceptibile a produce poluarea solului.

Constructorul va încheia contract cu unităţile abilitate pentru colectarea/valorificarea deşeurilor, pe categorii.

În perioada de exploatare, titularul activităţii va adopta măsuri de minimizare a cantităţii de deşeuri în vederea protejării mediului înconjurător:

Nu rezulta deseuri.

**i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

**B. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITĂȚII.**

Resursele naturale utilizate pentru construcție sunt:

* nisip
* piatră spartă
* balast
* agregate naturale
* apă
* lemn pentru cofraje
* combustibil.
* otel beton
* beton
* mixture bituminoase

Nu se vor procura niciun fel de materiale din ariile naturale protejate.

Pentru lucrarile propuse, volumul total estimat de balast si piatra sparta necesare sunt prezentate în tabelul de mai jos:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr. Crt. | Sursa | Cantitate |
| 1 | Balast procurat din balastiere. | 16.0 mc |
| 2 | Piatra naturala procurata din balastiere. | 6.0 mc |

Piatra naturală, balastul și nisipul vor fi procurate din unități specializate (cariere/balastiere) existente în zona amplasamentului, reglementate de ANRM.

Transportul agregatelor de la furnizori (cariere/balastiere) în zona lucrărilor de construcție se va efectua cu mijloace auto specifice pe rețeaua de drumuri existente din zonă.

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

Efecte potențiale ale proiectului sunt legate de etapele de constructie.

Având în vedere localizarea proiectului, şi caracteristicile acestuia, el nu va avea impact transfrontalier.

Aspectele prezentate în cele ce urmează sunt fundamentate pe observațiile directe ale consultantului, pe datele disponibile şi relevante, literatura şi date statistice referitoare la mediul din zona proiectului şi caracteristicile proiectului disponibile la data elaborării prezentului memoriu.

**7.1. Impactul potenţial asupra apei**

**Perioada de construcţie**

Lucrările de excavaţii şi manevrarea pământului pot determina poluarea apelor de suprafaţă cu particule de dimensiuni mici transportate de apele pluviale. În acelaşi timp activităţile de tip şantier şi depozitele intermediare (vrac) de materiale de construcţii (în special pulverulente), specifice şi organizării de şantier, reprezintă surse de poluare cu particule de dimensiuni mici, deoarece sunt spălate şi transportate de apele pluviale către terenurile adiacente, o parte din ele putând ajunge în cursurile de apa datorită morfologiei locale a terenului.

Traficul vehiculelor grele va genera emisii ale unor poluanţi gazoşi (NOx, CO, SO2, compuşi organici volatili particule în suspensie, PM10 etc.). În acelaşi timp, vor rezulta particule din frecarea dintre suprafaţa drumului şi a roţilor vehiculelor. Toate acestea vor fi spălate de precipitaţii şi depozitate pe sol, de unde prin intermediul apelor pluviale pot ajunge în albia apelor de suprafaţă datorită morfologiei locale a terenului sau în apele subterane din zona.

Se apreciază că emisiile de substanţe poluante (provenite de la traficul rutier specific şantierului, de la manipularea şi punerea în operă a materialelor) care ar putea ajunge direct sau indirect în apele de suprafaţă sau subterane nu vor determina o creştere semnificativă a poluării apelor de suprafaţă şi deci nici o modificare a categoriei de calitate a corpului de apă. Impactul asupra ecosistemelor acvatice va fi redus, mai ales dacă stocurile de materiale de construcţie sunt bine protejate (şanţuri de gardă la platformele de depozitare a materialelor de construcţii).

O altă sursă potenţială de poluare a apelor de suprafaţă este reprezentată de pierderile de materiale de construcţii, care pot conduce la creşterea alcalinităţii apei.

În categoria surselor potenţiale de poluare a apelor trebuie inclusă şi poluarea accidentală cu carburanţi, uleiuri, sau alte produse în fază lichidă folosite în construcţii care se pot scurge pe sol si prin intermediul apelor pluviale, datorită morfologiei locale a terenului, să ajungă în albia apelor de suprafaţă sau în apele subterane din zona.

În ceea ce priveşte posibilitatea de poluare a stratului freatic, se apreciază că şi aceasta nu va exista, nefiind stocate hidrocarburi (carburanţi, uleiuri) pe amplasament, iar întreţinerea utilajelor (efectuarea de reparaţii, schimburile de piese, de uleiuri, alimentarea cu carburanţi etc.) se vor efectua numai în locurile special amenajate (spălătorii auto, service-uri auto) din afara amplasamentului.

Pentru apele uzate care vor rezulta de la organizările de şantier se impune respectarea limitelor de încărcare cu poluanţi a apelor uzate evacuate în resursele de apă stabilite conform NTPA - 002, în cazul în care acestea se vor evacua după epurare într-un curs de apă din apropierea organizărilor. Dacă acestea se vor evacua în reţeaua de canalizare existentă concentraţiile maxime admisibile vor fi cele stabilite de NTPA - 002 "Normativ privind condiţiile de evacuare a apelor uzate în reţelele de canalizare ale localităţilor"

Impactul global în perioada de construcţie este caracterizat ca fiind minor negativ, pe termen scurt şi cu efect local.

**Dupa executie**

Nu există evenimente care să producă un impact asupra apelor.

**7.2. Impactul potențial asupra aerului**

**Perioada de construcţie**

Sursele de emisie a poluanţilor atmosferici specifice obiectivului studiat sunt surse libere, în general, la sol sau în apropierea solului, deschise (cele care implică manevrarea pământului), mobile, nedirijate şi au loc pe o perioadă limitată de timp (durata programului de lucru - 8 h/zi, 9 luni/an). Caracteristicile surselor şi geometria obiectivului înscriu amplasamentul, în ansamblu, în categoria surselor punctiforme. De asemenea, trebuie menţionat că, prin natura lor, sursele asociate lucrărilor de construcţie nu pot fi prevăzute cu sisteme de captare şi evacuare dirijată a poluanţilor.

Evaluările şi estimările realizate au indicat că valorile concentraţiilor poluanţilor specifici se vor situa sub valorile limită corespunzătoare pe toate perioadele de mediere.

**Dupa executie**

Nu sunt surse de poluare ale aerului

**7.3 Impactul potenţial asupra solului şi subsolului**

**Perioada de construcţie**

Pe timpul executării lucrărilor de construire, formele de impact identificate pot fi:

* înlăturarea stratului de sol vegetal;
* apariţia eroziunii;

Impactul asupra solului şi subsolului pentru perioada de execuţie este caracterizat ca fiind negativ redus, pe termen scurt, local ca arie de manifestare cu efecte reversibile.

**Dupa executie**

Nu se estimeaza un impact asupra solului si subsolului.

**7.4 Impactul potenţial asupra biodiversităţii**

Ca urmare a poziţiei sale geografice. în perimetrul aferent implementării proiectului, nu există arii speciale de conservare pentru protejarea habitatului natural a faunei şi florei sălbatice sau arii de protecţie specială pentru protejarea păsărilor sălbatice.

Zonele înierbate care există în zonă nu reprezintă spaţii verzi bogate în specii botanice, protejate.

Realizarea investiției nu va creşte gradul de expunere la emisii poluante (de ex. deversarea apei, scurgeri de combustibili, emisii în aer, etc) care pot avea efecte directe sau indirecte, cronice sau acute asupra ecosistemelor terestre şi acvatice.

**Dupa executie**

Nu nu se estimeaza un impact asupra biodiversității.

**7.5. Impactul potenţial asupra peisajului**

**Perioada de construcţie**

În afară de faptul că peisajul va fi modificat zidul de sprijin din gabioane, ce se vor ridica pe timpul construcţiei, activităţile de construcţie şi organizările de şantier vor afecta şi peisajul, însă numai temporar. În timpul lucrărilor de construcţie, unele suprafeţe vor fi utilizate temporar pentru realizarea organizărilor de şantier, drumurilor de acces, depozitarea solului vegetal. Deşi utilizate numai temporar, ele vor determina pierderea de sol vegetal şi scăderea productivităţii. Pentru suprafața afectată temporar de lucrari constructorul va avea obligaţia de a readuce această suprafaţă la folosinţa iniţială, sau în circuitul productiv.

În perioadele de manevrare a materialelor pulverulente şi în perioadele cu condiţii meteorologice nefavorabile, particulele din atmosferă (norii de praf) vor avea impact asupra peisajului.

**Dupa executie**

Impactul asupra peisajului va fi benefic.

**7.6. Impactul potențial asupra populației**

**Perioada de construcţie**

Impactul asupra comunităţii locale este considerat minor, având în vedere distanţa de la zidul de sprijin până la locuințele cele mai apropiate.

**Dupa executie**

Va fi pusa in siguranta circulatia auto pe drumul comunal.

**7.7. Impactul potențial asupra patrimoniului istoric si cultural**

Pe amplasamentul actual şi pe terenul propus pentru realizarea lucrarilor de consolidare conform proiectului, nu au fost identificate valori materiale culturale sau istorice care să necesite protecţie în faza de construcţie şi de operare.

În cazul în care, în timpul executării lucrărilor de construcţii, se vor descoperi, cu totul întâmplător, valori culturale sau istorice, titularul proiectului/antreprenorul lucrărilor de construcţii, are obligaţia respectării prevederilor Legii nr. 422/2001, referitor la instituirea zonelor de protecţie, raportarea descoperirilor către Ministerul Culturii şi Cultelor, respectiv solicitarea şi obţinerea autorizaţiilor speciale de execuţie a lucrărilor ce vizează conservarea valorilor culturale şi istorice.

**- extinderea impactului (zona geografică, numărul populaţiei/habitatelor/speciilor afectate);**

În perioada de execuție a lucrărilor, impactul se manifestă local, în special în zona frontului de lucru.

**- magnitudinea şi complexitatea impactului;**

Prin analiza impactului (prezentată în capitelele anterioare) asupra factorilor de mediu, atât în perioada de execuție cât și în perioada de operare, se estimează că impactul asupra mediului este redus.

**- probabilitatea impactului;**

Prin respectarea măsurilor de protecție a mediului prevăzute, se estimează că atât în perioada de realizare cât și în perioada de operare probabilitatea de manifestare a impactului este redusă.

**- durata, frecvenţa şi reversibilitatea impactului;**

În perioada de realizare a lucrărilor de construcție se estimează că impactul asupra mediului este redus, se manifestă temporar (conform graficului de execuție estimat) și reversibil.

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

Masurile de prevenire/reducere/ameliorare corespunzatoare fiecarui tip de efect, propuse atât pentru faza de execuție cât și pentru faza de operare sunt prezentate în capitolul IV.

- natura transfrontieră a impactului.

Proiectul nu are impact transfrontalier.

**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.**

**În perioada de construcție**

Pe perioada execuţiei lucrărilor poate fi necesară desfaşurarea unei activităţi de monitorizare, care consta în:

Verificarea periodică a parcului de utilaje pentru depistarea eventualelor defecţiuni;

Gestionarea controlată a deşeurilor;

**Dupa executie**

Nu este cazul.

**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](https://lege5.ro/Gratuit/gm2donzwga/directiva-nr-75-2010-privind-emisiile-industriale-prevenirea-si-controlul-integrat-al-poluarii-reformare-text-cu-relevanta-pentru-see?d=2019-06-10) (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva [2012/18/UE](https://lege5.ro/Gratuit/gmzdmnrtgm/directiva-nr-18-2012-privind-controlul-pericolelor-de-accidente-majore-care-implica-substante-periculoase-de-modificare-si-ulterior-de-abrogare-a-directivei-96-82-ce-a-consiliului-text-cu-relevanta-pe?d=2019-06-10) 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](https://lege5.ro/Gratuit/gi3dsmruga/directiva-nr-82-1996-privind-controlul-asupra-riscului-de-accidente-majore-care-implica-substante-periculoase?d=2019-06-10) a Consiliului, Directiva [2000/60/CE](https://lege5.ro/Gratuit/gi3tinjxge/directiva-nr-60-2000-de-stabilire-a-unui-cadru-de-politica-comunitara-in-domeniul-apei?d=2019-06-10) 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](https://lege5.ro/Gratuit/gi3tsmjwha/directiva-privind-deseurile-si-de-abrogare-a-anumitor-directive-text-cu-relevanta-pentru-see?d=2019-06-10) 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:**

**- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;**

Organizarea de şantier va consta în amenajarea unei platforme balastate în suprafață de aprox. 350mp pentru depozitarea temporară a materialelor de construcţie şi everntual staţionarea utilajelor/ echipamentelor ce urmează a fi utilizate în activitatea de construcţii.

Planificarea şantierului

* Împrejmuirea suprafeţei ocupate de organizarea de şantier cu materiale eficiente pentru reţinerea pulberilor;
* Amenajarea căilor de acces a mijloacelor auto prin balastare şi întreţinerea acestora în condiţii corespunzătoare pe durata executării lucrărilor în şantier. Accesul mijloacelor auto se va realiza numai în zonele amenajate în acest sens;
* Dotarea cu utilaje care să nu conducă. în funcţionare, la depăşirea nivelului de zgomot admis de normativele în vigoare. În fazele de execuţie a săpăturilor şi în perioada realizării lucrărilor de construcţii, se vor lua măsuri pentru atenuarea zgomului şi vibraţiilor produse prin utilizarea de utilaje/ echipamente/ autovehicule verificate din punct de vedere tehnic. Se vor respecta prevederile standardelor referitoare la emisiile de zgomot în mediu, respective a HG 1756/2006 privind emisiile de zgomot în mediu produse de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor;
* Echipamentele tehnice şi instalaţiile din dotarea obiectivului se vor supune verificării periodice în vederea respectării prescripţiilor înscrise în cărţile tehnice ale acestora. Asigurarea colectării selective a deşeurilor din construcţii şi evacuarea ritmică a acestora de pe amplasament;
* Pământul rezultat din decopertări şi excavaţii va fi preluat cu mijloace auto şi transportat pe amplasamente aprobate de Primăria Glodeni. Mijloacele de transport vor fi acoperite cu prelate pentru prevenirea împrăştierii acestora.

**- localizarea organizării de șantier;**

Organizarea de santier cade in sarcina beneficiarului. Aceasta va fi amplasata in vecinatatea primariei.

**- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;**

 Nu exista impact asupra mediului, având în vedere că organizările de șantier nu vor fi amplasate în zone naturale sau rezidențiale.

**- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;**

Nu este cazul,

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

Titularul proiectului/constructorul va adopta, pe toată perioada implementării proiectului, măsuri pentru diminuarea impactului asupra mediului, după cum urmează:

Asigurarea întreţinerii corespunzătoare a utilajelor de construcţii şi a mijloacelor de transport, respectarea programului de verificare şi de funcţionare prevăzut în vederea asigurării unui control al emisiilor de gaze de eşapament provenite de la acestea. Realizarea lucrărilor de excavaţii şi transport în perioade fără curenţi importanţi de aer şi aplicarea unor măsuri suplimentare de minimizare a emisiilor: ex. stropirea căilor rutiere, acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport;

Soluţiile şi tipurile de lucrări vor respecta standardele şi normativele în vigoare pentru asigurarea exigenţelor privind calitatea construcţiilor pe toată durata de existenţă normată a acestora. Respectarea prevederilor normativelor în vigoare cu privire la realizarea săpăturilor generale, cu sprijiniri, pentru a preîntâmpina fenomenele de surpare a malurilor;

În ceea ce privește traficul de șantier, se vor lua următoarele măsuri:

Oprirea motoarelor tuturor vehiculelor aflate în staţionare;

Curăţarea eficientă a vehiculelor la ieşirea din şantier, umezirea drumurilor, a căilor de acces în şantier, respectiv a zonei în care se descarcă materialele de construcţii;

Acoperirea mijloacelor de transport ce intră sau ies din şantier;

Amenajarea traseelor din şantier, asfel încât să nu se producă derapaje, noroi, băltire de apă, etc;

Utilizarea de vehicule şi utilaje circulante pe drumurile publice, conforme cu standardele de emisii, cu reviziile tehnice realizate la zi; adaptarea limitei de viteză în interiorul şi în jurul şantierului;

**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:**

Având în vedere lucrările prevăzute în proiect, lucrările de refacere/restaurare a mediului se pot rezuma la aducerea la starea iniţială a suprafeţelor ocupate temporar de organizările de şantier (incluzând aici și depozitele de materiale), eliminarea corespunzătoare a deşeurilor menajere, a deşeurilor tehnologice, precum şi la îndepărtarea utilajelor de pe amplasament, după terminarea lucrărilor.

Pentru refacerea/readucerea la starea iniţială a zonei ocupate temporar de organizarea de şantier, la terminarea lucrărilor, se vor executa următoarele lucrări:

- evacuarea (încărcarea şi transportul) tuturor barăcilor, containerelor, a pubelelor, a toaletelor ecologice, precum şi a deşeurilor şi a eventualelor materiale rămase;

- recuperarea balastului (încărcarea, transportul şi depozitarea acestuia în vederea reutilizării la alte lucrări).

**XII. ANEXE - PIESE DESENATE**:

* Certificat de urbanism nr. 7452/IV.D.1/18.10.2018;
* Plan de incadrare in zona C01
* Plan de situatie anexa la CU
* Plan de situatie lucrari proiectate C02
* Profil transversal tip C03

XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR [ART. 28](https://lege5.ro/Gratuit/geydqobuge/ordonanta-de-urgenta-nr-57-2007-privind-regimul-ariilor-naturale-protejate-conservarea-habitatelor-naturale-a-florei-si-faunei-salbatice?pid=48878121&d=2019-06-10#p-48878121) 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](https://lege5.ro/Gratuit/ge2donzuge/legea-nr-49-2011-pentru-aprobarea-ordonantei-de-urgenta-a-guvernului-nr-57-2007-privind-regimul-ariilor-naturale-protejate-conservarea-habitatelor-naturale-a-florei-si-faunei-salbatice?d=2019-06-10), CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE:

Nu este cazul.

**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:**

Nu este cazul.

Intocmit,

Ing. Iulian Osiac