

MEMORIU

Conform Anexei 5 din Legea nr. 292/2018

I. Denumirea proiectului:

„AMENAJARE LAC BENT SI ZONA DE AGREMENT IN COMUNA CRANGU, JUDEȚUL TELEORMAN”

II. Titular:

- numele; COMUNA CRANGU
- adresa poștală; Com. Crangu, Judetul Teleorman
- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet; 0247.329.623, <http://www.primariacrangu.ro>
- numele persoanelor de contact: DAN NICU CRISTINEL - Primar
- director/manager/administrator; DAN NICU CRISTINEL - Primar
- responsabil pentru protecția mediului. DAN NICU CRISTINEL – Primar

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

Obiectivul de investiție se situează în județul Teleorman, localitatea Crângu, situată la 27 km de municipiul Alexandria, reședința de județ.



Lucrările de amenajare propuse prin prezenta documentație sunt situate în Bazinul Argeș Vedeă-Călmățui, mai precis în sud-vestul spațiului hidrografic administrat de Direcția Apelor Argeș – Vedeă. Râul Călmățui are un traseu sinuos, caracteristic râurilor de câmpie și se varsă în Lacul Suhaia, situat în Lunca Dunării. Principalii afluenți pe care-i primește, în ordinea formării bazinului hidrografic sunt: Dragna ($L = 8$ km, $F = 15$ km²), Valea Știucii ($L = 7$ km, $F = 21$ km²), Sohodol ($L = 19$ km, $F = 60$ km²), Călmățuiul Sec ($L = 48$ km, $F = 167$ km²), Urlui ($L = 62$ km, $F = 289$ km²) și Ducna ($L = 17$ km, $F = 62$ km²). Panta medie a râului principal este de 1‰, iar coeficientul de sinuozitate de 1,6.

b) justificarea necesității proiectului;

La inspecția efectuată în amplasament, în anul 2019, s-a constatat că lacul de acumulare Bent este gol, cuveta lacului este invadată de vegetația crescută liber, iar defecțiunile existente la baraj și instalațiile hidrotehnice împiedică efectuarea acumulării, deși izvoarele acvifere din cuveta lacului sunt active, debitul acestora evacuându-se prin conducta de la golirea de fund a barajului.

Se propune amenajarea acumularii Bent și amenajarea unei zone de agrement pentru pescuit.

Prin această investiție se rezolvă problema lipsei unei zone pentru petrecerea timpului liber pentru amatorii pescuitului recreativ.

c) valoarea investiției;

1.175.274,33 lei

d) perioada de implementare propusă;

Perioada de implementare se preconizează a fi 2018-2023.

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

Anexa la prezenta documentație

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

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție;

Soluțiile propuse au drept scop remedierea defecțiunilor constatate: curățarea și asanarea cuvetei lacului, execuția de lucrări de reabilitare la baraj, refacerea instalațiilor hidrotehnice de tip călugăr – toate lucrările de intervenții necesare în vederea pregătirii construcției pentru realizarea acumulării și refacerea potențialului Acumulării Bug, în vederea îndeplinirii cerințelor Beneficiarului.

Soluțiile propuse sunt similare cu cele existente pe plan național, sunt executabile cu materiale locale, tehnologiile sunt accesibile, nu necesită o logistică deosebită, se pot executa în perioada de ape mici și se încadrează în costuri acceptabile.

În vederea exploatarei eficiente a amenajării lacului Bent, se recomandă respectarea prevederilor din Legea nr. 13/2006 pentru aprobarea OUG nr. 138/2005 privind exploatarea în siguranță a acumulărilor cu folosință piscicolă, din categoria de importanță D.

Date tehnice ale acumulării sunt următoarele:

Construcțiile hidrotehnice care merită amenajarea lac Bent sunt: barajul, instalația de primenire și evacuare a apei, de tip "călugăr", cuveta lacului fiind alimentată cu apă în mod natural, prin aportul izvoarelor existente în amplasament.

Construcția hidrotehnică este de tip baraj de pământ, cu mască de etanșare, compactat, nedrenant, realizat din materiale locale. Panta taluzului este 1:3, elementul impermeabil înclinat este situat în zona amonte. Având în vedere că îmbrăcămintea taluzelor barajului din pământ este singura ce protejează materialul din corpul barajului de acțiunile factorilor externi, soluția folosită este bine justificată din punct de vedere tehnico-economic, luând în considerare: viteza și intensitatea vântului, nivelul normal de retenție, felul de comportare a acumulării în perioadele în care tranzitează viituri. În cazul barajelor mici cu acumulări nepermanente, cum este și cel de la Bug, problema protecției taluzului amonte și aval a fost rezolvată prin înierbare.

Instalația de primenire și evacuare a apei, de tip "călugăr" este alcătuită din: accesul în instalație, corpul vertical, corpul orizontal, partea de descărcare a apei, canal drenor și pasarela de acces. Corpul vertical este prevăzut cu ghidaje metalice pe care culisează stavila (vanet).

II.1. LUCRĂRI PREGĂTITOARE

Accesul în amplasamentul lucrărilor de reamenajare a lacului Bug se realizează prin intermediul infrastructurii de transport rutier, respectiv drumul european E70/DN 6 București – Alexandria, continuat cu drumul județean DN 52 Alexandria – Turnu Măgurele și cu drumul comunal care conduce în amplasament.

Organizarea de șantier, parcare utilajelor și punctul social pentru angajați se amenajează în vecinătatea lacului, la o distanță de cca. 80 m față de perimetrul acestuia.

Activitatea în șantier va fi deservită de 8-10 angajați, cu un program de lucru de 10 ore/zi, 6 zile/săptămână.

Pentru execuția lucrărilor, se propune utilizarea următoarelor utilaje:

- Excavator cu cupa
- Buldozer
- Autoîncărcător frontal
- Autobasculante 10 mc

În amplasamentul lucrărilor unde se va situa și organizarea de șantier, sursele pentru lucrările definitive și provizorii vor fi asigurate astfel:

- Curentul electric se va asigura printr-un generator Diesel, motorina necesară fiind transportată în incinta șantierului în butoaie de 200 l, fără a fi necesară organizarea unui depozit de combustibil
- Alimentarea cu apă potabilă a personalului executant se va face din surse externe: apă îmbuteliată
- Serviciul de salubritate va fi asigurat de Executant pe bază de Contract încheiat cu o firmă de salubritate
- Întreținerea utilajelor din șantier va fi asigurată de Executant, pe bază de Contract cu o firmă de profil.
- Organizarea de șantier va fi dotată cu punct sanitar cu bazin impermeabil (2 m³), vidanjabil
- Nu sunt organizate depozite pentru combustibil în incinta organizării de șantier, motorina este adusă în organizarea de șantier în butoaie metalice de 200 l ;
- Serviciul de salubritate va fi asigurat de Executant prin Contract cu o firmă de salubritate specializată
- Pentru întreținerea utilajelor din organizarea de șantier, Executantul va încheia Contract de servicii cu o societate autorizată

II.2. LUCRĂRI DE BAZĂ

Reabilitarea lacului Bent constă în :

- Refacerea barajului de pământ din frontul de retenție cu închiderea acestuia lateral în mal
- Impermeabilizarea paramentului amonte cu pereu din beton armat c18/ 22,5 cu plasă tip Buzău
- Refacerea coronamentului barajului de pământ și a platformei de acces descărcător - Refacerea călugărului (golirii de fund) – corpul propriu-zis zona de admisie amonte și zona debușării aval în albia pârâului
- Refacerea echipamentului hidromecanic al călugărului (golirea de fund)
- Realizarea apărărilor de mal pe zona lacului

A. Refacerea barajului de pământ din frontul de retenție

Soluția de remediere consta în :

- Demolarea pereului existent pe toată zona frontului de retenție
- Realizarea unor trepte de înfrățire în corpul existent al barajului și completarea umpluturilor la cotele din proiect , cu refacerea secțiunii amonte și aval a barajului de pământ.
- Refacerea stratului suport pereu pe toată suprafața taluzului amonte
- Refacerea pereului la cotele din proiect cu izolarea elastică a rosturilor - Refacerea covorului vegetal (taluzul aval) - Refacerea coronamentului barajului .

Tehnologia de execuție consta în:

Pentru refacerea barajului de pământ , dacă este cazul, pârâul existent în amplasament se va devia prin conducta de golire \varnothing 600. Pentru deviere se va executa un șenal având lățimea și adâncimea egală cu cea a albiei actuale. La deviere se va obtura vechea albie, pârâul fiind obligat să curgă prin noua albie (șenal).

După devierea pârâului prin conducta de golire existentă, se trece la demolarea pereului existent (dale sparte, deplasate și fisurate) pe toata zona frontului de retenție.

Demolarea se va executa cu ajutorul ciocanului pneumatic începând de la partea superioară pe toată zona afectată cu depunerea materialului demolat la baza barajului, încărcat în auto cu ajutorul încărcătorului frontal și transportat la haldă în vederea depozitării.

După demolarea plăcilor existente se trece la execuția umpluturii de pământ pentru refacerea barajului existent la situația inițială . Umplutura de pământ (material din excavții utile – groapa de împrumut) se va compacta mecanizat 70% și manual 30% cu maiul de mână (zona de parament amonte și aval).

Legătura între digul existent și cel nou se va realiza prin trepte de înfrățire , având următoarele dimensiuni:lățime $b = 0,50 \pm 0,80$ m și înălțime $h = 0,50$ m.

Pentru încastrarea în versant se vor executa același tip de trepte de înfrățire.

Paramentul amonte și aval se vor compacta cu compactorul de taluz.

După realizarea umpluturii de bază a barajului nou de pământ se trece la așternerea stratului suport din nisip cu grosimea de 10cm, ce va fi compactat cu compactorul de taluz.

Pereul de protecție de pe taluzul amonte (spre lac) cu panta de 1:2 se va realiza din plăci de beton C18/ 22,5, armate cu plasă tip Buzău, (100 x100 x6) cu dimensiunea de 3,00 m x 4,00 m x 0,10 m între cota coronamentului și cota talveg. Plăcile vor avea rosturi de dilatație tăiate transversal din 12,00m în 12,00m și contracție tăiate transversal și longitudinal din 3,00m în 3,00m , etanșate cu izolație elastic cu chit bituminos aditivat.

Pereul se va sprijini pe un pinten executat din beton marca C18/ 22,5 cu 300 kg ciment Hz35 (hidrotehnic)/ mc beton, agregate 16-31mm, gelivitate G150 și grad de impermeabilitate P6.

Pintenul are următoarele caracteristici: lățimea $b = 0,50$ m și adâncimea $h = 1,00$ m.

Taluzul aval se va proteja cu un strat vegetal de 10 cm grosime ce se va înierba , pe toată suprafața .

Principalele caracteristici ale barajului de pământ sunt:

- cota coronament : 44,50mdM
- lățime coronament: B = 3,50 m
- înălțime baraj de pământ: H = 4,50 m
- panta paramentului amonte taluz udad: 1 : 2 (taluz înierbat) ☑ material de construcție: pământ (material local, excavat).
- ampriza totală a barajului de pământ = 58 m

B. Refacerea călugărului (golirea de fund)

Soluția de remediere consta în :

- Supraînălțarea călugărului și refacerea etanșării betoanelor existente .
- Refacerea etanșării între pereu și călugăr
- Prevederea unei pasarele de acces la călugăr
- Refacerea echipamentului hidromecanic (sită, grătar, stavile) și a instalației de ridicare a vanei cu manevrare manuală
- Refacerea zonei de admisie amonte și debușare aval inclusiv racordul cu zona aval
- Împrejmuirea și protejarea zonei de acces la călugăr

Tehnologia de execuție consta in:

- Curățarea suprafețelor de contact în vederea executării supraînălțării
- Execuția de foraje în betonul existent (vechi) și montarea de ancore pc 52 cu fixarea acestora cu mortar întărire rapidă
- Cofrarea și betonarea cu beton armat c18/ 22,5 zona de supraînălțare a călugărului la cotele din proiect
- Curățarea și refacerea tuburilor de descărcare existente necesare golirii amenajării piscicole
- Refacerea nișelor de glisare pentru vana de fund
- Execuția vanei de fund din grinzi de lemn montate într-un cadru metalic realizat din profile și protejate cu tablă zincată
- Montarea unei instalații de ridicat a vanei de fund (mecanism de acționare cu tije filetate "șurub fără sfârșit" ansamblu reductor melcat
- Dezafectarea pasarelei existente și executarea unei pasarele de acces nouă din beton armat c18/ 22,5, de legătură între coronament și călugăr
- Împrejmuirea și protejarea zonei de acces la călugăr și mecanismul de cu gard din stâlpi metalici cu plasă din sârmă răsucită (h = 2,00m) și balustrade de protecție laterală pe toată suprafața de acces .

C. Realizarea apărărilor de mal pe zona iazului piscicol Soluția tehnică consta în :

- Protejarea taluzelor erodate cu georețea de protecție antierozională peste care se va așterne un strat vegetal ce se va înierba .

Tehnologia de execuție constă în:

- Protejarea taluzelor erodate cu georețea de protecție antierozională (saltea) , fixată din metru în metru pe direcție longitudinală și transversală cu țărugi de cca 20 ÷30 cm cu lungime sau agrafe din OB de Ø6 ÷ 8 mm.

După fixarea cu țărugi , peste georețea se așterne stratul vegetal de grosime 5 ÷10 cm. La pante mai abrupte de 1: 1 se va așterne un pământ coeziv (argilos) .

După împrăștiere, pământul se însămânțează .

Salteaua de protecție antiozională se prezintă sub forma unui miez cu structura labirintică, format din monofilamente de polipropilenă si o țesătura sudata termic pe spatele acestui miez.

Pentru zona de agrement se propun urmatoarele lucrari:

- Amplasarea a 2 foisoare din lemn cu dimensiuni 5,00 x 3,00 m amplasate pe platforme betonate de dimensiunea 5,20 x 3,20 m
- Amplasarea a 4 pontoane pe structura metalica cu pardoseala WPC
- Alimentarea cu energie electrica a cosumatorilor din interiorul foisorului se realizeaza din sistemul fotovoltaic montat pe foisor.
- Sistemul fotovoltaic este compus din:
 - panou fotovoltaic 90W;
 - regulator de incarcare 10A, 12V;
 - bec cu LED 12V, 8W;
 - invertor 600W;
 - baterie 55Ah 12V;
- Panoul fotovoltaic se monteaza pe foisor. Regulatorul de incarcare, invertorul, bateria precum si intrerupatoarele automate cu rol de protectie la suprasarcina si scurtcircuit se vor monta in interiorul cutiei metalice cu grad de protectie IP65 si prevazuta cu yala. Aceasta cutie se monteaza langa foisor pe schelet metalic.
- Instalatia electrica interioara este realizata aparent pe structura de lemn a foisorului. Cablul electric tip Cyy-F 3x1.5mmp, protejat in tub de protectie.
- In foisor se prevede un loc de lampa si un loc de priza electrica.
- Comanda iluminatului se realizeaza cu intrerupator montat aparent in foisor.

- descrierea instalatiei 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;

Nu este cazul.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Nu este cazul.

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

In zona in care se va realiza investitia se va avea grija ca la terminarea lucrarilor necesare amenajarii lacului Bent, vecinatatile sa nu fie afectate, iar terenul invecinat sa fie adus la starea initiala.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Drumul de acces este existent.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Nu este cazul

- metode folosite în construcție/demolare;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Nu este cazul.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Alternativa ar fi să nu se realizeze investiția, astfel zona va rămâne în continuare degradată și imposibil de utilizat în scopul acordului.

- 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.

Avize/Acorduri: Conform certificat urbanism.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

În scopul refacerii barajului de pământ din frontal de retenție, soluția de remediere presupune demolarea pereului existent pe toată zona frontului de retenție.

V. Descrierea amplasării proiectului:

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

Nu este cazul.

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

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:

Plan încadrare în zona atasat.

- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

Folosinta actuala a terenului este de:N/A.

- politici de zonare și de folosire a terenului;

Proiectată în anii '50, acumularea Bent a beneficiat de o soluție specifică îndiguirilor piscicole, cu folosință secundară în irigarea culturilor agricole. In momentul de fata, aceasta nu este utilizata si se doreste includerea acesteia intr-o investitie ce va creste interesul asupra zonei.

- arealele sensibile;

N/A

- 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;

Tabel atasat la documentatie.

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

Avand in vedere profilul investitiei, acesta este singurul amplasament viabil pentru investitie.

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;
 - stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;
- Sursele de poluare ale apei sunt apele meteorice.

b) protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;
- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Pe timpul **executiei** se preconizeaza ca sursele poluante provin din urmatoarele surse:

- traficul rutier zilnic necesar realizarii investitiei
- utilajele folosite pe timpul executiei

Pentru aceasta se vor lua o serie de masuri de protectie precum:

- acoperirea depozitelor de materiale impotriva actiunii vantului
- transportul de materiale de constructii se va face cu mijloace de transport acoperite care sa impiedice dispersia particulelor fine;
- utilajele si echipamentele vor fi verificate periodic din punct de vedere tehnic in vederea gestionarii unor eventuale defectiuni care produc poluanti.

In perioada de **functionare** se preconizeaza ca activitatea sa nu polueze aerul.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Perioada de executie a lucrarilor implica urmatoarele surse de zgomot si vibratii si anume:

- Procesele tehnologice, pentru care este necesar sa functioneze unele grupuri de utilaje. Aceste utilaje in lucru reprezinta tot atatea surse de zgomot. - Circulatia mijloacelor de transport in cadrul santierului.

- Functionarea instalatiilor, utilajelor, echipamentelor in cadrul Organizarii de Santier. Nivelul sonor depinde in mare masura de urmatorii factori:

- Fenomenele meteorologice si, in particular, viteza si directia vantului, gradientul de temperatura si de vant;

- Absorbția undelor acustice de catre sol, fenomen denumit "efect de sol"; - Absorbția in aer, dependenta de presiune, temperatura, umiditatea relativa, componenta spectrala a zgomotului;

In perioada de **functionare** investitia nu va produce zgomot si vibratii.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele 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 freactice și de adâncime;

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Pe perioada **executiei** lucrarilor, sursele de poluare a solului sunt urmatoarele:

- Surse liniare, reprezentate de traficul de vehicule grele si utilaje. O parte din emisiile de substante poluante degajate in atmosfera din arderea combustibilului, atat datorita traficului, cat si functionarii utilajelor in zona fronturilor de lucru, ajung sa se depuna pe sol. Cantitatile de praf degajate in atmosfera pe durata desfasurarii lucrarilor vor fi nesemnificative. Realizarea lucrarilor va implica realizarea unor volume mari de terasamente, manevrarea unor cantitati de pamant, agregate, etc. Poluarea se va manifesta pe o perioada limitata de timp (pe durata lucrarilor de constructie) si, spatial, pe o arie restransa.

- Surse de suprafata, reprezentate de functionarea utilajelor in zona fronturilor de lucru. Suplimentar, aici exista riscul pierderilor accidentale de ulei sau combustibil ca urmare a aparitiei unor defectiuni tehnice survenite la utilaje. De asemenea, depozitarea

necorespunzatoare a materialelor si/sau deseurilor rezultate din activitatile de constructie poate constitui o sursa de poluare a solului. Masuri de protectie:

- Deseurile rezultate din activitatea de constructie trebuie colectate in pubele tipizate, amplasate in locuri special destinate acestui scop. Este necesar ca pubelele sa fie preluate periodic de catre serviciile de salubritate din zona, pe baza de contract. Scurgerile de ulei rezultate accidental in zona fronturilor de lucru de la functionarea defectuoasa a utilajelor pot avea un impact redus asupra solului in cazul in care exista un program de prevenire si combatere a poluarii accidentale. In acest sens, instruirea personalului reprezinta o masura eficienta in prevenirea si/sau reducerea efectelor poluarii.

Sursele de poluare a solului in perioada **operationala** vor fi emisiile de poluanti rezultate din traficul rutier care se va desfasura. Ca masura de precautie, apele pluviale colectate vor fi conduse catre emisari (vai, cursuri de apa) sau pe terenurile inconjuratoare.

f) protectia 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;

Nu este cazul

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

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;

Nu este cazul. Asezarile se afla la o distanta mare de obiectul investitiei.

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

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;
- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;
- planul de gestionare a deșeurilor;

Deseurile care vor rezulta din procesele tehnologice aplicate pentru realizarea lucrarilor de executie. In afara acestora, se vor mai putea acumula cantitati reduse de uleiuri de motor de la intretinerea utilajelor, piese metalice, cauciucuri, resturi de materiale de constructie, etc.

Tendinta actuala este de reducere a consumului de materiale, coroborata cu actiuni de recuperare, reciclare si re folosire a deseurilor. O parte din deseurile rezultate din lucrarile de refacere pot fi re folosite.

Utilizarea deseurilor are impact pozitiv asupra mediului prin urmatoarele aspecte:

- Reducerea necesarului de materiale pietroase extrase din cariere;
- Micsorarea productiei fabricilor de materiale de constructii si, implicit, scaderea poluarii cauzata de tehnologiile folosite de acestea;
- Reducerea consumului de energie pentru producerea materialelor de constructie;
- Scaderea volumului haldelor de deseuri, care ocupa suprafete importante de teren si constituie surse de poluare chimica a aerului, solului, apei, coontribuind de asemenea la degradarea peisajului.

In perioada de exploatare vor rezulta deseuri de la traficul rutier si de la utilizarea zonei de agrement. In perioada de functionare rezulta urmatoarele tipuri de deseuri:

- Deseuri menajere si asimilabile. Rezulta de la participantii la activitatea de pescuit. Deseurile menajere se vor colecta selectiv, in recipienti adecvati, pe platformele betonate special amenajate in parcuri, spatiile de servicii. Fractiile ce se pot recicla si valorifica se vor preda centrelor de reciclare, iar cele locale amestecate vor fi predate operatorului de salubritate autorizat cu care administratorul drumului, respectiv al spatiilor de servicii si statiilor de alimentare au contract pentru eliminare.

- Printre masurile necesare pentru reducerea cantitatii de deseuri generate se numara si informarea participantilor la trafic, prin panouri vizibile, despre obligatia pastrarii starii de curatenie a drumurilor comunale.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;
- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Nu este cazul. Investitia nu produce astfel de substante.

In perioada de operare, substantele toxice si periculoase pot apare ca urmare a activitatilor desfasurate in spatiile de servicii si ca urmare a producerii accidentelor rutiere, inclusiv a celor in care sunt implicate vehicule ce transporta substante toxice si periculoase. Modul de transport al substantelor toxice si periculoase este reglementat si trebuie respectat de catre transportatori

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

Apa, Nisip, Balast, Lemn

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

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

Activitatea nu va perturba mediul inconjurator.

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);
Impactul va fi vizibil local, in zona lucrarilor propuse.

- magnitudinea și complexitatea impactului;

Impactul va fi minim asupra populatiei din localitate si a traficului din zona.

- probabilitatea impactului;

Nu este cazul

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Impactul se va manifesta in perioada de executie si va fi ireversibil.

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

Masurile sunt prezentate in cadrul capitolelor anterioare.

- natura transfrontalieră a impactului.

Nu este cazul.

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.

In perioada executiei lucrarilor poate fi necesara desfasurarea unei activitati de monitorizare, care consta in:

- Verificarea periodica a parcului de utilaje pentru depistarea eventualelor defectiuni;

- Gestionarea controlata a deseurilor;

- Stabilirea unui program de prevenire si combatere a poluarii accidentale: masuri necesar a fi luate, echipe de interventie, dotari si echipamente pentru interventie in caz de accident;

- Organizarea unui sistem prin care populatia sa poata informa constructorul asupra nemulțumirilor pe care le are, legate de poluarea din aceasta perioada, siguranta traficului, etc.

Se recomanda ca dupa intrarea in exploatare a lucrarii sa se aplice un program de monitorizare al factorilor de mediu si al eficientei lucrarilor propuse pentru reducerea impactului negativ.

APA Pentru protectia calitatii cursurilor de apa se recomanda monitorizarea dispozitivelor de colectare și evacuare ale apelor puviale

AER Pentru protectia calitatii aerului se recomanda a se face masuratori ale concentratiilor de poluanti in aer. Poluantii specifici traficului rutier sunt: CO, NOx, SO2, Pb. Valorile determinate trebuie sa fie inferioare celor prevazute de Ordinul nr. 592/2002.

ZGOMOT Monitorizarea nivelelor de zgomot atinse in perioada de operare reprezinta o masura necesara ce trebuie aplicata. Valorile masurate trebuie sa fie in conformitate cu STAS 10009/1988.

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

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

Nu este cazul

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

Nu este cazul.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

In vederea inceperii executarii lucrarilor la obiectivul descris se vor desfasura urmatoarele activitati pregatitoare:

- In zona accesului in incinta se va amplasa la vedere un panou metalic cu dimensiunile de 0.70 x 1.00 m, pe care se vor inscripiona: denumirea lucrarii si adresa, beneficiarul lucrarii, proiectantul, constructorul, numarul si data Autorizatiei de Construire, data inceperii si finalizarii lucrarilor.
- Se va amplasa un container cu destinatia de vestiar pentru muncitori si seful de santier si cabina de paza. Aceste constructii provizorii vor fi prevazute cu sisteme de inchidere contra efractiilor.
- Se va realiza deasemenea, o zona pentru utilaje, in interiorul incintei si tot cu caracter provizoriu.
- Se va amplasa provizoriu, in interiorul incintei, intr-o zona ferita, toaleta ecologica.
- Se va monta un pichet PSI.

Prin grija beneficiarului si in conformitate cu avizele obtinute, se vor asigura racordurile provizorii la reseaua de energie electrica si de apa in interiorul incintei.

Toate activitatile necesare executarii lucrarilor de constructii se vor desfasura in interiorul incintei.

- localizarea organizării de șantier;

Conform plan situatie organizare santier.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Principalul impact asupra solului in perioada de executie este reprezentat de ocuparea temporara de terenuri pentru:

Organizari de santier, Baze de productie, drumuri provizorii, platforme, halde de deseuri etc. Dupa incheierea lucrarilor, reconstructia ecologica a zonelor in care acestea se vor amplasa reprezinta o masura obligatorie. Numarul, amplasarea si suprafatele ocupate de acestea vor fi stabilite de Antreprenori, functie de necesitatile si de tehnologiile adoptate, la aceasta faza acestea nefiind cunoscute.

Impactul manifestat de traficul desfasurat in cadrul santierului are un caracter temporar si se exercita ca urmare a antrenarii de catre apele pluviale a poluantilor rezultati din arderea combustibilului. Aceste ape se infiltreaza in straturile superioare ale solului.

Impactul determinat de pierderile de carburanti sau ulei de la functionarea defectuoasa a utilajelor poate fi local. El se manifesta, de asemenea, pe arii restranse, insa depoluarea suprafetelor poluate cu produse petroliere este costisitoare si necesita un timp indelungat.

Impactul asupra solului produs de depozitele de deseuri neamenjate corespunzator este cu atat mai intens cu cat substantele depozitate au un caracter mai agresiv. Precipitatiile spala depozitele de deseuri incarcandu-se, in special, cu substante organice.

O mare problema in cazul depozitelor necontrolate este levigatul rezultat din descompunerea substantelor organice. Acesta este caracterizat de un debit redus, dar este incarcat cu substante organice, motiv pentru care este foarte greu de epurat.

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

Executia lucrarilor constituie, pe de o parte, o sursa de emisii de praf, iar pe de alta parte, sursa de emisie a poluantilor specifici arderii combustibililor fosili (produse petroliere distilate) atat in motoarele utilajelor, cat si a mijloacelor de transport folosite. Activitatea de constructie poate avea, temporar (pe durata executiei), un impact local apreciabil asupra calitatii atmosferei.

Apele uzate menajere si tehnologice rezultate pe amplasamentul Organizarilor de santier si Bazelor de productie se infiltreaza cu usurinta in sol in cazul in care nu exista platforme betonate sau sisteme de scurgere, colectare si tratare a acestora.

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

Masuri pentru protectia apelor si solului

- Apele pluviale si apele uzate menajere si tehnologice vor fi colectate si epurate inainte de deversarea intr-un curs de apa,

- Stocarea carburantilor si a produselor chimice se va face in rezervoare etanse, astfel incat sa nu se produca pierderi. Etanseitatea lor se va verifica periodic.

Masuri pentru protectia aerului

- Se recomanda ca organizarea de santier sa nu se amplaseze in apropierea zonelor locuite;

- Valorile concentratiilor de poluanti trebuie sa fie inferioare celor maxime admisibile de poluanti in aer stabilite

Masuri pentru protectia florei si faunei

- Se recomanda amplasarea unor bariere fizice, pentru a nu afecta si alte suprafete decat cele necesare constructiei;

- Terenurile ocupate temporar de organizarea de santier, baza de productie sau in alte scopuri trebuie redade in circulatie si/sau puse la dispozitia organelor locale pentru alte utilitati, respectand legislatia in vigoare.

Masuri pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

- Se recomanda ca organizarea de santier sa nu se amplaseze in apropierea zonelor locuite;

- Se va reduce pe cat posibil desfasurarea traficului greu, de santier prin imediata apropiere a zonelor locuite;

- Vor fi identificate eventualele case sau obiective sensibile existente pe traseele pe care se va desfasura traficul de santier si va fi stabilit un program de lucru in asa fel incat perturbarea acestora sa fie minima si sa se asigure respectarea prevederilor STAS 10009/1998 – Acustica urbana. Limite admisibile ale nivelului de zgomot.

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

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;

Se vor colecta deseurile, rezultate în timpul execuției lucrărilor, de către o firmă de salubritate. După finalizarea lucrărilor terenul va fi readus la starea inițială, vor fi de asemenea luate toate măsurile, astfel încât terenul ocupat temporar să fie redat în circulația inițială. terenul ocupat temporar va fi nivelat pentru aducerea lui la cota inițială.

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

Antreprenorul care va executa lucrările de execuție pentru această lucrare va trebui să elaboreze un plan de intervenție ce va fi respectat în cazul producerii poluărilor accidentale.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

După terminarea lucrărilor se va dezafecta organizarea de șantier sau va fi folosită pentru o altă lucrare

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

Nu este cazul

XII. Anexe - piese desenate:

1. Plan de încadrare în zonă
2. Plan de situație

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

Nu este cazul. Proiectul nu cade sub incidența O.G.

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

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic: Bazinul Călmățui, parte a Bazinului Argeș Vedea- Călmățui, în sud-vestul spațiului hidrografic administrat de Direcția Apelor Argeș – Vedea.;

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral: Izvorul Fântâniței (La Fântâna Grecilor), necadastrat;

- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod: Izvorul Fântâniței (La Fântâna Grecilor), necadastrat

2. Indicarea stării ecologice/potentialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

N/A

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

N/A

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

Intocmit,
Arh. PASCUT CLAUDIU IONUT