



SC 3B CONSTRUCTION PROJECT SRL IASI

Adresa: Aleea Pinilor Nr.11, Municipiul Iasi

E-mail: office3bcp@gmail.com

PROIECT NR: 274 / 2018

MEMORIU DE PREZENTARE:

***“CONSOLIDARE SI REFACERE DIGURI DE APARARE MAL PE PÎRAUL
CALNAU PENTRU SUSTINEREA DRUMULUI COMUNAL DC 121,
COMUNA VALEA SALCIEI, JUDEȚUL BUZĂU“***

BENEFICIAR: VALEA SALCIEI, JUDEȚUL BUZĂU

ADRESA: LOCALITATEA VALEA SALCIEI, JUDEȚUL BUZĂU

PROIECTANT GENERAL: S.C. 3B CONSTRUCTION PROJECT S.R.L.

FAZA: D.A.L.I.





SC 3B CONSTRUCTION PROJECT SRL IASI

Adresa: Aleea Pinilor Nr.11, Municipiul Iasi

E-mail: office3bcp@gmail.com

2019

COLECTIV DE ELABORARE

ŞEF PROIECT

Dr. Ing. Ştefan BODOGA

.....

PROIECTANT

Ing. Constantin Vasile CANCIUC

.....



Memoriu de prezentare

Conform continutului cadru prevazut la anexa 5E a **ordinului 292/2018**

Cuprins

I. DENUMIREA PROIECTULUI

II. TITULAR

Numele companiei

Adresa postala

Numarul de telefon, de fax si adresa de e-mail, adresa paginii de internet

Numele persoanelor de contact

III. DESCRIEREA PROIECTULUI

a) Rezumat al proiectului

b) Justificarea necesitatii proiectului

c) Valoarea investitiei

d) Perioada de implementare propusa

e) Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente)

f) Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcții și altele)

- Prezentarea elementelor specifice ale proiectului propus:

- ✓ **Profilul si capacitatile de productie**
- ✓ **Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament**
- ✓ **Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea**
- ✓ **Materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora**
- ✓ **Racordarea la retelele utilitare existente in zona**
- ✓ **Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei**
- ✓ **Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente**



- ✓ **Resursele naturale folosite in constructie si functionare**
- ✓ **Metode folosite in constructive / demolare**
- ✓ **Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara**
- ✓ **Relatia cu alte proiecte existente sau planificate**
- ✓ **Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare**
- ✓ **Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului**
- ✓ **Alte autorizatii cerute de titular pentru proiect**

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

- ✓ **Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;**
- ✓ **Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;**
- ✓ **Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;**
- ✓ **Metode folosite în demolare;**
- ✓ **Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**
- ✓ **Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).**

V. Descrierea amplasării proiectului

- ✓ **Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în contex transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22 / 2001, cu completările ulterioare;**
- ✓ **Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriul 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;**
- ✓ **Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:**



- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;
- politici de zonare și de folosire a terenului;
- arealele sensibile;
- ✓ Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;
- ✓ Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

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

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

a) Protecția calității apelor:

- ✓ Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;
- ✓ Stațiile și instalațiile de epurare sau preepurare a apelor uzate prevăzute;

b) Protecția aerului:

- ✓ Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;
- ✓ Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- ✓ Sursele de zgomot și de vibrații;
- ✓ Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

d) Protecția împotriva radiațiilor:

- ✓ Sursele de radiații;
- ✓ Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

e) Protecția solului și a subsolului:

- ✓ Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;
- ✓ Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

f) 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;



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;

h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului / în timpul exploatarei, 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;

i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

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

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității. Caracteristicile impactului potential asupra populatiei si sanatatii umane

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

- ✓ Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente.
Natura impactului;
- ✓ Extinderea impactului (zonă geografică, numărul populației / habitatelor/ speciilor afectate);
- ✓ Magnitudinea și complexitatea impactului;
- ✓ Probabilitatea impactului;



- ✓ Durata, frecvența și reversibilitatea impactului;
- ✓ Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;
- ✓ Natura transfrontalieră a impactului;

VII. 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 tehnice disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului din zonă

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.

B. Planul / programul / strategia / documentul de programare / planificare din care face parte proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

X. Lucrări necesare organizării de șantier

- ✓ Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;
- ✓ Localizarea organizării de șantier;
- ✓ Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;



- ✓ Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;
- ✓ Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

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
- ✓ Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale
- ✓ Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației
- ✓ Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

XII. ANEXE - PIESE DESENATE

- ✓ Plan de incadrare in zona
- ✓ Plan de incadrare in teritoriu
- ✓ Planuri de situatie



I. Denumirea proiectului:

„ Consolidare și refacere diguri de apărare mal pe pârâul Calnău pentru susținerea drumului comunal DC 121, comuna Valea Salciei, Județul Buzău.”

II. Titular:

COMUNA VALEA SALCIEI – JUDEȚUL BUZĂU

- Beneficiar: comuna Valea Salciei, Județul Buzău
- Adresa poștală: Sat Modreni, Comuna Valea Salciei, Jud. Buzău
- Numărul de tel/fax: 0238-575.201
- Email: primariavs@yahoo.com
- Numele persoanelor de contact:
 - primar: Mușat Marian : 0238-575.201

III. Descrierea Proiectului:

a) Rezumat al Proiectului

In anul 2015, La reabilitarea DC 121 km 0+000-4+ 135, proiectul a cuprins si amenajarea unor praguri transversale, precum si a unor ziduri de sustinere a malurilor, pe raul Calnau, in zona satului Modreni, comuna Valea Salciei, judetul Buzau.

Pragurile sunt localizate prin raportare la pozitia kilometrica a drumului comunal DC 121, la circa 50 m unul de altul primul din amonte fiind la km 0+128.

Rolul pragurilor si a zidurilor a fost consolidarea albiei pentru asigurarea stabilitatii sistemului rutier al DC 121.

Proiectul a fost realizat de SC COMAROM PROIECT SRL Buzau, nr proiect 118D/2012

Lucrarile au fost executate si finalizate in anul 2015, beneficiarul lucrarii fiind comuna Valea Salciei, judetul Buzau.

Amenajarea albiei raului Calnau in zona DC 121 in satul Modreni, comuna Valea Salciei a cuprins trei praguri transversale, ziduri de sprijin din gabioane si saltele de gabioane aval de praguri. Gabioanele au fost ulterior placate cu beton.



Proiectul de fata se refera numai la reabilitarea pragului al treilea (pragul din aval) si la lucrarile din aval de acesta.

Acest prag reduce capacitatea de transport a albiei raului Calnau. La debite mai mari de 4m³/s, apa a deversat peste umerii pragului si a produs erodarea malurilor. Lipsa disipatorului aval de prag a provocat erodarea albiei si prabusirea saltelei aval in groapa creata astfel.

Zidul de sprijin a fost dislocat spre aval si spre axul raului.

In aceste conditii pragul, zidul mal drept si amenajarea aval de prag (saltea) sunt dislocate si deplasate si trebuie demolate .

Avand in vedere ca existenta pragului a concentrat energia hidraulica si a produs erodarea si adancirea albiei in aval, este necesar realizarea unui prag nou.

Noul prag trebuie este dimensionat astfel incat debitul de calcul sa fie tranzitat prin sectiunea centrala a pragului.

Astfel, pentru asigurarea capacitatii de curgere a debitului de calcul au fost necesare urmatoarele masuri:

- modificarea cotei pragului din zona centrala astfel incat sa fie suficient de apropiata de talveg

- marirea sectiunii zonei centrale, pentru ca apa la debitul de calcul sa nu deverseze peste umerii pragului, cu o garda de siguranta de minim 30 cm

- aval de prag se va amenaja un bazin de disipare a energiei hidraulice

- aval de disipator se va amenaja o rizberma pe o lungime de minim 20h in care h este adancimea apei in albie la debitul de calcul.

- Sprijinirea malurilor va fi facuta cu ziduri de sprijin sau cu pereu din beton sau piatra

- Fundarea constructiilor va fi facuta pe teren stabil, sub cota de afuiere

- Betonul folosit pentru prag in zonele care au contact cu mediul exterior va fi de clasa minima de calitate C25/30 (clasa de expunere XF)

Prin prezenta documentație se prezintă detalii privind soluțiile de reabilitare și modernizare a lucrarilor de aparare pe paraul Calnau, in zona adiacenta drumului comunal DC 121, solutii indicate in expertiza tehnica intocmita de catre S.C. PROEX CONSULT SRL Iasi,



expert Dr. Ing. Boariu Costel, în scopul obținerii siguranței la viituri a drumului în apropierea albiei.

Amplasamentul lucrărilor este situat în intravilanul localității Valea Salciei. Pe malul drept al pârâului Câlneau se regăsește drumul comunal DC 121, drum pe care se realizează și accesul la lucrările calamitate.

Conform expertizei tehnice s-a menționat că au fost avariate pragurile de fund existente, iar albia a fost erodată, cu dislocarea lucrărilor de protecție a drumului.

Debitul de apă la viitură împreună cu masa lemnoasă antrenată a erodat talvegul albiei până sub stratul de fundare a lucrărilor.

Lucrările de apărare de mal vor fi asigurate prin încastrarea acestora în terenul de fundare, vor fi completate cu lucrări de stabilizare a talvegului.

Pentru a stabili afectarea rezistenței și stabilității construcțiilor hidrotehnice de apărare de mal, au fost analizați următorii factori:

- viteza de afuiere pentru straturile de pământ din albie, care poate conduce la fenomenul de sufozie, respectiv transportul particulelor mici din amonte către aval și dinspre mal spre albie prin/ pe sub construcțiile hidrotehnice, ulterior formându-se breșe prin care se produce eroziunea de adâncime a pământului, respectiv afectarea stabilității construcțiilor adiacente.

- viteza apei, respectiv energia la debitul de viitură, în urma căreia se produce eroziunea talvegului și antrenarea particulelor – eroziunea de suprafață.

Prin expertiză tehnică se admite adoptarea unei soluții diferite față de soluția inițială – apărări de mal cu gabioane – respectiv prin expertiza tehnică se propun lucrări care să vizeze:

- lucrări de stabilizare a talvegului;
- lucrări de dirijare și disiparea energiei curentului de apă;
- lucrări de stabilizare a întregii albiei cu asigurarea secțiunii de scurgere;

Pentru asigurarea rezistenței și stabilității construcțiilor și a albiei în ansamblu, cu îndeplinirea totodată a celorlalte cerințe, se impun lucrări de amenajare a albiei prin regularizarea acesteia, apoi protejarea antierozională a taluzului, respectiv consolidarea antierozională a talvegului.

Soluția de intervenție adoptată



Se propune construirea unui prag deversor fără supraînălțare (cădere liberă), în locul celui existent, care se va demola, împreună cu lucrările adiacente dislocate, fisurate, deplasate.

Racordarea amonte se va realiza pe o lungime de aproximativ 45 m, cu un canal de secțiune trapezoidală protejat cu saltele de gabioane. Canalul amonte va fi încastrat în maluri cu prag de încastrare din beton armat, având secțiunea de curgere aceeași cu a canalului. Lățimea la fund va fi de 3 m, coeficientul de pantă al taluzului $m=1,5$, panta longitudinală $i=0,015$, adâncimea calculată a apei în canal va fi de 1,60 m. La intrarea în canalul amonte, apa la debitul de calcul va atinge cota geodezică 368,42, iar la ieșirea din canalul amonte, cota geodezică 367,85.

Pragul deversor va fi din beton armat C25/30 XF1, având secțiunea de curgere asemenea cu cea a canalului amonte (cădere liberă). Cota apei pe pragul deversorului va fi 367,85, asemenea cu cea a canalului amonte. Se va acorda atenție deosebită lucrărilor de rupere a subpresiunii: barbacane, geotextil, strat nisip în spatele pragului. Căderea în bazinul disipator va fi $p=3$ m.

Bazinul disipator de energie hidraulică va fi din beton armat, cu radier armat de 60 cm grosime, taluzuri din beton armat de 20 cm grosime, pe pat de nisip de 15 cm. Taluzurile vor fi racordate la pragul deversor cu beton armat. Se vor prevedea barbacane pentru ruperea subpresiunii și împotriva sufoziei, protejate cu nisip și geotextil.

Adâncimea minimă a apei în bazinul disipator, la debitul de calcul va fi în dreptul adâncimii contractate, respectiv, 0,89 m, cota geodezică 364,15, iar adâncimea maximă, respectiv adâncimea conjugată plus supraînălțarea la finalul saltului hidraulic 2,80 m, atingându-se cota geodezică 366,20.

Bazinul disipator va fi prevăzut cu prag întrerupt (T. Rehbock), propus astfel pentru a evita efectele negative ale colmatării, creșterii vegetației în bazinul disipator. La turnarea betonului se va avea grijă ca toate muchiile acestui prag să fie rotunjite, pentru a preveni efectele negative ale cavitației.



Bazinul disipator de energie va avea secțiune trapezoidală, cu lățime de 6,6 m la bază, având coeficient de pantă al taluzului de $m=1,45$, iar panta $i=0,001$ (de scurgere spre centrul pragului întrerupt). Lungimea bazinului disipator va fi de 12 m.

Canalul de racordare aval din beton armat va avea talvegul de 30 cm grosime, iar taluzurile fiind de 20 cm grosime. Panta acestui canal va fi $i=0,02$, iar lungimea de 10 m. Aval de acest canal se prevede un prag de încastrare în maluri, care va realiza racordarea către canalul aval (rizbermă) cu saltele de gabioane.

Canalul aval - rizbermă – protejat cu saltele de gabioane va fi de secțiune trapezoidală, lățimea la fund de 3 m, coeficientul de taluz $m=1,5$, pantă $i=0,02$. Pentru că panta naturală nu permite amenajarea eficientă a pantei de 2%, canalul se va amenaja în trepte, cu căderea de treaptă de 20 cm din 10 în 10 m. Lungimea totală a canalului aval va de de 40 m. La capătul canalului se prevede protecție antierozională pentru pragul de încastrare în maluri, cu saltele de gabioane, pe lungimea de 5 m, având aceeași secțiune și aceeași pantă.

Amenajarea antierozională aval – cleionaje de nuiete. Se propune amenajarea aval în primul rând prin regularizarea albiei, respectiv lucrări de terasamente care să aducă albia pe un traseu cât mai rectiliniu cu putință. Albia se va profila sub forma unui canal de pământ cu secțiune trapezoidală, lățimea la fund de 5 m, coeficientul de pantă al taluzului $m=1,5$, în trepte. Treptele se vor realiza din 5 în 5 m, cu cădere de 20 cm, realizate din cleionaje de nuiete – praguri transversale din nuiete. Se obțin trepte cu panta $i= 0,005$. Din discuțiile cu beneficiarul, sunt necesare protecția terenurilor pe o distanță de aproximativ 300 m. Canalul din pământ va fi înierbat.

b) Justificarea Necesitatii Proiectului

Investiția este necesară pentru punerea în siguranță a obiectivelor avariate în urma inundațiilor, respectiv lucrările de apărare pe pârâul Călnic, în zona adiacentă drumului comunal DC 121, loc. Valea Salciei.

Riscul la care sunt vulnerabile investițiile menționate în prezenta documentație sunt viiturile cauzate în urma ploilor torențiale. Modificările aduse bazinului hidrografic aferent



secțiunii aval considerată (de exemplu eventuale defrișări ale pădurilor în amonte, exploatări considerabile existente în zonă etc.), pot cauza scurgerea mult mai rapidă a apei pluviale, cauzând eroziune și instabilitate lucrărilor.

c) Valoarea investiției

Având în vedere faptul că la momentul actual, proiectul se află la stadiul de Studiu de fezabilitate, nu se poate indica o valoare exactă a investiției, însă, estimăm că aceasta se va situa în jurul a 1,1 milioane lei inclusiv TVA,,.

d) Perioada de implementare propusa

Perioada de implementare propusă este de aproximativ 5 luni calendaristice, aceasta urmând să crească sau să scadă funcție de durata de aprobare a proiectului, perioadele de efectuare a licitațiilor publice, de durata serviciilor de proiectare și de durata lucrărilor de execuție, termene care pot varia funcție de fiecare factor în parte.

e) Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente)

In anexele la prezentul memoriu sunt atasate urmatoarele planse:

- Plan de incadrare in zona
- Plan de incadrare in teritoriu
- Planuri de situatie

***f) Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcții și altele)
- Prezentarea elementelor specifice ale proiectului propus***

✓ ***Profilul si capacitatile de productie***

Nu este cazul întrucât lucrările propuse nu presupun un profil și o capacitate de producție.

✓ ***Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament***

Caracterul investiției realizate nu implică crearea unui flux tehnologic.

✓ ***Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea***



Nu este cazul.

- ✓ ***Materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora***

In perioada de constructie se utilizeaza materii prime pentru:

- realizarea pragului deversor, bazine disipatoare de energie;
- amenajarea scurgerii apelor;
- amenajarea antierozionala;

Alimentarea cu energie electrica a platformei pe care va fi amplasata organizarea de santier a constructorului se va face printr-un racord la reseaua electrica existenta sau la grupul electrogen propriu.

Totodata, se utilizeaza motorina pentru vehicule si pentru utilajele folosite la lucrari de constructii si montaj.

In perioada de exploatare, nu este necesar sa se consume decât carburant pentru intretinerea curenta.

Racordarea la retelele utilitare existente in zona

- ✓ ***Racordarea la reseaua de transport al energiei electrice***

Nu este cazul.

- ✓ ***Racordarea la sistemul de alimentare cu apa***

Nu este cazul.

- ✓ ***Racordarea la reseaua de canalizare***

Nu este cazul.

- ✓ ***Racordarea la reseaua nationala de transport***

Nu este cazul.

- ✓ ***Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei***

La finalul perioadei de constructie vehiculele si utilajele folosite vor fi retrase de pe amplasament.

Platforma organizarii de santier va fi dezafectata, iar terenul va fi refacut pentru folosinta anterioara.

Deseurile generate vor fi eliminate de pe amplasament si transportate de o firma autorizata catre un depozit conform.

Lucrarile de refacere a cadrului natural prevad deasemeni reacoperirea cu pamant vegetal a intregii zone afectate, insotita de lucrari de nivelare semanare si udare a gazonului



si curatarea albiei de vegetatie abundenta si de gunoaie pe doua lungimi de pod amonte si o lungime de pod aval, precum si in dreptul podului.

Lucrarea are ca scop atat fixarea solului cat si ameliorarea impactului vizual asupra obiectivului economic.

✓ ***Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente***

Caile principale de acces spre amplasament sunt de pe drumul comunal DC 121. Având în vedere natura investiției nu este necesară crearea unor noi căi de acces.

✓ ***Resursele naturale folosite in constructie si functionare***

In perioada de constructie se vor folosi agregate (nisip, pietris) precum si apa pentru realizarea elementelor proiectului descrise anterior.

In perioada de exploatare nu vor fi folosite resurse naturale

✓ ***Metode folosite in constructie***

Principalele tipuri de mijloace de transport și utilaje necesare pentru execuția lucrărilor prevăzute în proiect sunt:

- autogreder;
- autocisternă cu dispozitiv de stropire;
- excavator pe pneuri cu comandă hidraulică;
- încărcător frontal pe pneuri;
- autobasculantă pentru transport materiale;
- mijloace de transport auto pentru muncitori

Tehnologia de realizare a construcțiilor implică următoarele procese:

- lucrări de stabilizare a talvegului;
- lucrări de dirijare și disiparea energiei curentului de apă;
- lucrări de stabilizare a întregii albiei cu asigurarea secțiunii de scurgere;

Betonul este transportat pe amplasament și turnat folosind mijloace obișnuite pe șantierele construcții.

Lucrările de refacere a terenului ocupat temporar cuprind:

- curățarea terenului de materiale, deșeuri, reziduuri;
- transportul resturilor de materiale și al deșeurilor în afara amplasamentului, la locurile de depozitare stabilite;
- nivelarea terenului.

La încheierea tuturor lucrărilor pentru care este utilizată organizarea de șantier, se procedează la:

- retragerea autovehiculelor de transport și a celorlalte utilaje;
- dezafectarea organizării de șantier;



- refacerea terenului ocupat temporar, astfel încât să fie pregătit pentru utilizarea din perioada anterioară organizării de șantier.

✓ ***Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara***

Lucrarile de realizare a proiectului parcurg urmatoarele faze:

- A. pregatirea organizarii de santier
- B. realizarea pragului deversor din beton armat si a racordarii amonte cu un canal de secțiune trapezoidală protejat cu saltele de gabioane
- C. realizarea bazinul disipator de energie hidraulică din beton armat
- C. realizarea canalului de racordare aval din beton armat
- D. realizarea canalul aval rizbermă protejat cu saltele de gabioane
- E. amenajarea antierozională aval din cleionaje de nuiele
- D. dezafectarea organizarii de santier si refacerea zonei respective.

✓ ***Relatia cu alte proiecte existente sau planificate***

Proiectul are drept scop printre altele protejarea drumului comunal DC 121, drum de interes public și cu importanță locală.

✓ ***Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare***

Nu este cazul.

✓ ***Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului***

Ca urmare a realizarii proiectului si punerii in siguranta a drumului comunal DC 121 se vor dezvolta activitatile agricole si comerciale datorita accesului facil la toate obiectivele Comunei.

De asemeni se pot dezvolta in zona si obiective turistice si de agrement (pensiuni agroturistice, pescuit sportiv, etc.)

✓ ***Alte autorizatii cerute de titular pentru proiect***

Prin Certificatul de Urbanism Nr.3 din data de 29.08.2019 emis de Primaria Comunei Valea Salciei, Judetul Buzau, au fost solicitate urmatoarele avize:

- A.N. APELE ROMANE;
- Alimentare cu energie electrica;
- Salubritate



- I.P.J. Buzau, Serviciul Politiei Rutiere

IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare

- ✓ ***Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului***

Succesiunea lucrărilor de demolare este următoarea:

- Spargerea cu mijloace mecanice sau manuale a betonului din prag, zidul mal drept si amenajarea aval de prag (salteaua);
- Executarea de săpături mecanizate pentru atingerea noii cote de fundare;
- Realizarea lucrărilor de refacere a noii structuri, la finalul acestor lucrări obținându-se o nouă cale de rulare modernizată care va îmbunătăți aspectul general al comunei.

- ✓ ***Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului***

Conform punct III – f) – subpunct 6.

- ✓ ***Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz***

Conform punct III – f) – subpunct 7.

- ✓ ***Metode folosite în demolare***

Se vor utiliza metode obișnuite de demolare atât mecanice și manuale, conform nomenclatoarelor de lucrări în construcții.

- ✓ ***Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare***

Având în vedere natura proiectului de modernizare a căii rutiere – Nu este cazul.

- ✓ ***Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)***

Deșeurile generate vor fi eliminate de pe amplasament și transportate de o firmă autorizată către un depozit conform, în baza contractului între beneficiar și acesta din urmă.

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. 2314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriul 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

Proiectul este amplasat pe teritoriul administrativ al Comunei Valea Salciei, Judetul Buzau.

- ✓ ***Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:***

Lucrarile de aparare de pe raul Calnau din comuna Valea Salciei sunt prezentate in planul de incadrare impreuna cu coordonatele geografice in sistem de proiectie natioana Stereo 1970.



Foto 1.



Foto 2.



Foto 3.



Foto 4.

- ✓ ***Folosintele actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia***

Terenul pe care se propune amplasarea proiectului este proprietate publica – teren constructii- teren protectie drum.

Se va menține funcțiunea actuală a terenului atât pe amplasament cât și pe zonele adiacente acestuia, urmând a se realiza numai mici corecturi ale traseului din necesități tehnice.

- ✓ ***Politici de zonare si de folosire a terenului***



Pentru zona aflata in studiu in vederea amplasarii obiectivului, nu au fost mentionate directii de dezvoltare speciale, fiind terenuri extravilane. Nu au fost prevazute lucrari majore de echipare edilitara sau alte operatiuni economice cu efect in plan urbanistic.

Dezvoltarea economica poate fi marcata favorabil prin oferta de locuri de munca pe perioada de executie a lucrarilor de constructie, prin aparitia unor investitii noi atrase de siguranta terenurilor din jur.

Investitia va contribui la dezvoltarea economica a zonei.

✓ **Arealele sensibile**

Nu este cazul.

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;

Sunt prezentate in anexa.

Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare

Nu a fost luată în calcul o altă variantă de amplasament.

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

Inainte de inceperea lucrarilor Contractantul va prezenta la Beneficiar si la Inspectorul cu protectia mediului, o copie a Autorizatiei de mediu si calitate a firmei, pentru verificarea termenului de valabilitate al acesteia, precum si Planul Calitatii.

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**

a) În timpul execuției lucrărilor de investiții

Pentru protecția apelor se vor lua următoarele măsuri:

- depozitele de excedent de volum de săpătură se vor amplasa în afara zonelor de viitură, excluzându-se posibilitatea antrenării lor.

- săpăturile pentru fundația lucrărilor se vor executa, ținând seama ca materialul rezultat să fie evacuat de la început în afara secțiunii de scurgere a apei, fără să fie depozitat temporar în secțiunea de scurgere.

- materialele rezultate din demolări (piatră, betoane) se vor folosi la apărări de mal ca anrocamente sau drenuri de piatră în spatele elevațiilor zidurilor de conducere ale canalelor,



iar celelalte materiale (lemn, fier ..etc) vor fi transportate, reciclate sau depozitate pe platforme stabilite de comun acord cu beneficiarul;

- dacă în zona în care se realizează traversarea pâraielor de către utilaje există teren slab (mlăștinos), se vor lua măsuri de consolidare cu traverse de lemn pentru a nu deranja patul albiei.

- taluzurile și depozitele se vor planta cu specii forestiere sau se vor înierba la terminarea execuției lucrărilor.

- depozitele de carburanți se vor realiza la distanța minimă de 500 m față de cursurile de apă din zonă, cu respectarea cerințelor legislației în vigoare impuse depozitelor de carburanți.

b) În timpul exploatării obiectivului de investiție

Pe perioada exploatării drumului se execută lucrări de reparație și întreținere cu aceleași prevederi de la punctul a).

✓ **Statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute**

În perioada de construcție, pentru apele uzate rezultate din întreținerea și igienizarea spațiilor administrative se va utiliza un bazin vidanjabil.

Apa va fi preluată, transportată și deversată în cea mai apropiată stație de epurare.

Valorile indicatorilor și parametrilor de calitate ai apei vor respecta limitele prevăzute în Normativul NTPA 002/2005 privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare.

Pentru protecția apelor subterane conf. Legii 310/2004 care completează și modifică Legea 107/96, trebuie asigurate măsuri de protecție pentru instalațiile tehnologice noi, în scopul aducerii solului la o stare normală.

b) Protecția aerului

✓ **Sursele de poluanți pentru aer, poluanți emisi**

În perioada de realizare a lucrărilor sursele de poluanți atmosferici sunt reprezentate de:

- vehicule rutiere utilizate pentru transportul materialelor de construcție și montaj;
- utilaje pentru diferite activități de construcție-montaj;
- manipularea materialelor de construcție aflate sub formă de pulberi.

Aceste surse nu sunt de tipul surselor industriale staționare și au emisii temporare.

Poluanții generați în atmosferă sunt cei specifici arderii motorinei precum și particule în suspensie cu un spectru dimensional larg.

Gazele de esapament de la vehiculele și utilajele acționate de motoarele cu ardere internă conțin:

- oxizi de azot (NO_x și N₂O);



- oxizi de carbon (CO si CO₂);
- compusi organici volatili (metan si compusi non metanici);
- metale grele (cadmiu, cupru, crom, nichel, seleniu, zinc);
- poluanti organici persistenti.

✓ **Instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera**

In scopul limitarii emisiilor de gaze si particule poluante provenite de la motoarele autovehiculelor si utilajelor, vor fi urmarite masurile necesare pentru ca acestea sa fie verificate tehnic si sa functioneze cu parametrii normali.

Masuri de protectie prevazute in proiect:

- prevenirea degajarilor de pulberi (praf) pe timpul lucrarilor prin proceduri de lucru adecvate;
- mentinerea in stare tehnica corespunzatoare a utilajelor si mijloacelor de transport utilizate;
- nu se vor prepara betoane in incinta;
- nu apar emanatii de gaze care sa conduca la poluarea aerului in timpul functionarii, deoarece pierderile de SF₆ sunt sub 0,5%/an, iar aceste echipamente sunt monitorizate prin aparate de masura si supraveghere a presiunii gazului

c). Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

✓ **Sursele de zgomot si de vibratii**

Sursele potențiale de zgomot și vibrații sunt constituite de utilajele și mijloacele de transport auto angrenate în activități de construcții - în perioada desfășurării lucrărilor.

✓ **Amenajările si dotările pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor**

Vor fi utilizate vehicule si utilaje aflate in stare buna de functionare, care corespund cerintelor de mediu privind emisiile acustice.

d) Protectia impotriva radiatiilor electromagnetice

✓ **Sursele de radiatii electromagnetice**

Executarea lucrărilor nu presupune crearea sau manipularea de surse de radiații.

e) Protectia solului si a subsolului

✓ **Sursele de poluanti pentru sol, subsol si ape freatiche**

Sursele potențiale de poluare a solului și subsolului datorită investiției propuse sunt scurgerile accidentale pe sol a poluanților (carburanți, uleiuri, materiale periculoase utilizate), utilaje grele și mijloace de transport auto folosite în perioada executării lucrărilor de consolidare, respectiv emisii atmosferice de poluanți (particule minerale solide, diferiți compuși chimici în suspensie sau gazoși , etc.) care se depun pe sol și pot fi transportate în adâncime sau apele de suprafață.



Scurgerile accidentale pe sol a carburanților, uleiurilor minerale sau a materialelor periculoase se poate produce prin manipularea acestora în mod necorespunzător sau prin funcționări defectuoase ale utilajelor și mijloacelor de transport auto.

✓ **Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului**

Pentru evitarea antrenării poluanților scăpați accidental pe sol se vor lua următoarele măsuri :

- verificarea periodică și menținerea într-o stare tehnică corespunzătoare a tuturor utilajelor și mijloacelor de transport auto utilizate ;
- respectarea normelor privind manipularea materialelor utilizate (asfalt, bitum, etc.) atât în timpul transportului cât și în timpul punerii în operă ;
- respectarea normelor de protecția mediului la desfășurarea activității specifice de construcții.
- uleiul sau carburantii scursi accidental se vor colecta de catre Contractantul lucrarii si transporta in conditiile respectarii prevederilor specifice la o firma atestata din lista indicata de catre APM si precizata de beneficiarul lucrarii;
- reconstructia ecologica prin nivelarea terenului si acoperirea cu iarba a zonelor libere de constructii pentru evitarea degradarii solului.
- se vor utiliza doar vehicule si utilaje aflate in stare buna de functionare, corespunzator cerintelor din domeniul protectiei mediului.
- Motorina folosita de utilaje in perioada de executie nu va fi depozitata in amplasament. Aceasta va fi adusa cu cisterna, iar alimentarea utilajelor se va face intr-un loc special amenajat cuva de beton pentru colectoarea scurgerilor accidentale.

f) Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

✓ **Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect**

Amplasamentul propus nu face parte din nici o arie protejată de aceea se impun condiții minime legate de această cerință.

✓ **Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate**

Activitatile de constructie nu se vor desfasura in ariile protejate.

In proiect exista masuri de prevenire a impactului asupra calitatii aerului si nivelului de zgomot.

a) În timpul execuției lucrărilor de investiții

- execuția lucrărilor hidrotehnice a fost proiectată ținând seama de necesitatea reducerii volumului de terasamente și asigurării stabilității versanților și a secțiunii de scurgere libere a pâraielor amenajate. Pe durata execuției lucrărilor va fi influențat negativ ecosistemul acvatic datorită lucrărilor de săpături pentru fundațiile lucrărilor.



- datorită faptului că cea mai mare parte a lucrărilor se realizează în imediata apropiere a comunei Valea Salciei, albiile pâraielor reprezintă în prezent locul de depozitare a gunoiului menajer. Execuția lucrărilor va realiza curățirea și igienizarea albiilor, cu efecte benefice asupra ecosistemelor acvatice, dar și terestre.

b) În timpul exploatării obiectivului de investiție

Obiectivul proiectat nu are activitate productivă și nu generează poluanți care să afecteze ecosistemele terestre sau acvatice.

Se recomandă colectarea și evacuarea ritmică a deșeurilor menajere și tehnologice, pentru evitarea riscului îmbolnăvirii animalelor și eventual accidentarea lor.

La finalizarea lucrărilor, constructorul va reface cadrul natural a suprafețelor de teren ocupate temporar, la forma inițială.

Pericolul distrugerii mediului natural poate apărea în cazul unor evenimente accidentale, când se pot contamina anumite suprafețe de teren prin scurgerea unor combustibili sau materiale periculoase pe sol. Dacă se observă scurgeri se va trece la refacerea structurii solului.

g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

✓ **Identificarea obiectivelor de interes public**

Lucrările proiectate au tocmai rolul de a asigura protecția așezărilor umane și a obiectivelor de interes public (drumuri comunale, naționale, poduri, căi ferate) de efectele distructive ale viiturilor torențiale.

Afectarea factorilor de mediu datorată proiectului analizat se prezintă sintetic astfel :

Factorul de mediu	Faza in care se manifestă	Felul impactului	Explicații privind durata, extinderea, posibilitatea diminuării efectului negativ
Aer	Dezafectare	-negativ în zona frontului de lucru -nesemnificativ pe general	-temporar, local, emisii gaze de eșapament, în zona frontului de lucru. Prin măsurile propuse (fronturi mici de lucru, utilaje moderne și verificate tehnic etc.) impactul se reduce aproape total.
	Execuție	-negativ în zona frontului de lucru -nesemnificativ pe general	-temporar, local, emisii gaze de eșapament, în zona frontului de lucru. Prin măsurile propuse (fronturi mici de lucru, utilaje moderne și verificate tehnic etc.) impactul se reduce aproape total.
	Funcționare	-fără	-



Apă	Dezafectare	-negativ în zona frontului de lucru	- scurgerea apelor de suprafață și dereglarea echilibrului hidrologic se combat prin executarea lucrărilor de prevenire a inundațiilor - accidental și local prin deversarea din neglijență a resturilor de combustibili, uleiuri arse; se evită prin măsuri de organizare de șantier.
	Execuție	-negativ în zona frontului de lucru -pozitiv pe general	-accidental și local prin deversarea din neglijență a resturilor de combustibili, uleiuri arse; se evită prin măsuri de organizare de șantier. -permanent, prin dirijarea scurgerilor și execuția lucrărilor de corectarea torenților.
	Funcționare	-fără	-
Sol-subsol	Dezafectare	-negativ în zona frontului de lucru	-temporar prin defrișări și circulația utilajelor pe timp ploios, se diminuează prin începerea imediată a construcțiilor.
	Execuție	-negativ în zona frontului de lucru	-temporar și local prin săpături, excavații, circulația utilajelor, se diminuează prin execuția lucrărilor de C.T.
	Funcționare	-pozitiv	-permanent, local prin nivelarea terenului, lucrări de consolidare (ziduri de sprijin, canale)
Biodiversitate	Dezafectare, execuție, funcționare	-pozitiv pe general	-menținerea în amplasament a aceluiași condiții de vegetație forestieră.
Populația locală	Dezafectare și execuție	-negativ în zona frontului de lucru	-temporar și local , cu intermitențe prin creșterea nivelului de zgomot. Se diminuează prin măsurile de organizarea de șantier.
	Funcționare	-pozitiv	-pe termen îndelungat creșterea gradului de apărare a proprietăților împotriva viiturilor.

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

- ✓ ***Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate***

Deșeurile rezultate în urma desfășurării activităților de construcții-montaj, (codificate conform HG nr.856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, Anexa 2) sunt următoarele:

- pământ și piatră rezultată din excavații, cod 17 05;



- deșeuri de materiale de construcție, cod 17 01 rezultate din eventuala rebutare a unor șarje de betoane dacă nu se respectă graficele de lucru;
- deșeuri de ambalaje și deșeuri asimilabile din comerț: cod 15 și cod 20
- deșeuri de hârtie și carton de la ambalaje - cod 20 01 01/15 01 01 rezultate din activitățile de birou în cadrul organizării de șantier;
- deșeuri de lemn de la ambalaje - cod 20 01 38/15 01 03 rezultate din activitatea curentă de pe șantier ;
- deșeuri de mase plastice de la ambalaje - cod 20 01 39/15 01 02 rezultate din activitățile de birou în cadrul organizării de șantier;
- alte tipuri de deșeuri în cantități ne semnificative, cod 20 01 și 20 02.
- deșeuri nespecificate în altă parte: cod 16
- deșeuri de la tehnologia de montare a echipamentelor electrice și cablurilor electrice - cod 16 02;

Deșeuri produse în faza de operare a investiției:

- deseuri municipale in amestec (cod deseuri 20.03.01), rezultate din activitățile administrativ-gospodărești;
- deseuri de ambalaje (recipienți din PVC de 1-5 -10-20 litri -cod 15.01.10) – cca. 5 kg/luna;

Pe lângă aceste deșeuri mai există posibilitatea rezultării unor eventuale scurgeri accidentale de carburanți și eventuale materiale absorbante.

Deșeurile vor fi predate în vederea eliminării operatorului de salubritate conform contractului care va fi încheiat. Transportul deșeurilor se va realiza conform prevederilor HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

✓ **Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate**

Surplusul de excavație constând în pământ vegetal vor fi transportate și depozitate în locurile indicate de către autoritățile competente.

Pentru realizarea eficientă și organizarea optimă a colectării și transportului deșeurilor și materialelor reciclabile se va avea în vedere alegerea unui sistem adecvat de colectare.

Se recomandă colectarea de tip selectiv, în recipiente speciale alese în funcție de tipurile și cantitățile de deșeuri generate.

Transportul deșeurilor dintr-un loc în altul pe teritoriul României este supus unei proceduri de reglementare și control stabilite prin Hotărârea nr.1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

Procedura de reglementare și control al transportului de deșeuri se aplică deșeurilor periculoase și nepericuloase.



Transportul deșeurilor se va realiza numai de către operatorii economici care dețin autorizație de mediu conform legislației în vigoare pentru activitățile de colectare/stocare temporară/tratare/valorificare/eliminare.

Ruta de transport al deșeurilor periculoase se stabilește de către expeditor și transportator, avându-se în vedere pe cât posibil ocolirea orașelor, și se iau toate măsurile necesare. Deșeurile periculoase care fac obiectul transportului trebuie să fie ambalate și etichetate corespunzător.

Deșeurile în amestec vor fi stocate temporar în containerele metalice existente pe amplasamentul beneficiarului.

✓ ***Planul de gestionare a deșeurilor***

În perioada de execuție planul de gestionare a deșeurilor cade în sarcina constructorului, deoarece la terminarea lucrărilor zona va fi predată beneficiarului curată.

În perioada de exploatare elaborarea planului de gestionare a deșeurilor cade în sarcina beneficiarului, acesta urmând să îl integreze în planul general de gestionare a deșeurilor la nivel comunal.

i) Gospodărirea substantelor și preparatelor chimice periculoase

✓ ***Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și / sau produse și Modul de gospodărire a lor***

Tipul de substanțe toxice și periculoase utilizate în perioada de execuție. Mod de gospodărire a lor

Substanțele toxice și periculoase utilizate pot fi: carburanți, lubrefianți, și acidul sulfuric pentru baterii, necesari funcționării utilajelor și autovehiculelor necesare realizării lucrărilor, precum și substanțele din vopseaua de marcaj.

Manipularea necorespunzătoare a carburanților și uleiurilor minerale folosite pentru utilaje și mijloace auto, eventualele neetanșeități sau chiar defecțiuni pot determina scurgeri accidentale pe sol sau în apele de suprafață, conducând la deteriorarea acestor factori de mediu.

Astfel reviziile tehnice și schimburile de ulei se recomandă a se efectua periodic, în ateliere specializate, iar vopseaua de marcaj va fi adusă în recipiente etanșe care după utilizare se vor returna producătorilor.

Tipul de substanțe toxice și periculoase utilizate în perioada de exploatare. Mod de gospodărire a lor.

Lucrările de consolidare și refacere diguri de apărare mal nu presupun utilizarea unor tipuri de materiale care pot fi încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase.



Majoritatea lucrărilor de întreținere sunt externalizate, motiv pentru care gospodărirea eventualelor substanțe toxice sau periculoase cade în sarcina firmelor specializate în executarea diverselor lucrări de întreținere.

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

Conform punct III – f) – subcapitol 8, utilizarea acestor resurse fiind menționată și în cadrul capitolelor de mai sus – protecția solului, apei etc.

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

- ✓ ***Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului.***

Coordonarea în materie de protecția mediului trebuie organizată atât în faza de studiu, concepție și elaborare a proiectului, cât și pe perioada execuției lucrărilor. Conținutul proiectului va respecta legislația în vigoare cu privire la Protecția mediului.

Potențiale efecte semnificative asupra mediului

1. Prin execuția lucrărilor propuse în studiu zonele afectate sunt:

- zone umede, cursuri de apă: - construcția lucrărilor proiectate nu perturbă regimul hidric, nivelul apelor freatice și regimul scurgerilor, ci mai mult, acestea se stabilizează.
- păduri și terenuri forestiere: execuția lucrărilor proiectate nu schimbă folosința actuală a terenului și nu presupune reducerea fondului forestier.
- areale în care trăiesc specii protejate: lucrările de amenajarea bazinului torențial nu influențează negativ flora și fauna din zonă.



- areale importante pentru turism și recreere: prin realizarea acestui proiect traseele turistice nu sunt afectate ci dimpotrivă prin amenajarea văii se consolidează drumul comunal de pe vale, putând fi folosit ca și traseu turistic.

2. Prin afectarea condiției fizice a componentelor de mediu:

- atmosfera, inclusiv condițiile climatice locale: lucrările executate prevăzute în proiect nu au o mare anvergură și prezența lor este nesemnificativă, fapt ce nu influențează atmosfera și condițiile climatice.

- solul: zona afectată de prezența lucrărilor nu are efecte asupra solului decât în perioada execuției lor, după care solul se reface la forma inițială.

3. Prin emisiile datorate activităților din cadrul proiectului, care ar putea influența calitatea factorilor de mediu;

- calitatea aerului: în perioada execuției există posibilitatea apariției în zonă a poluării fonice și a emanațiilor de noxe, dar impactul lor este nesemnificativ și numai pe timpul execuției lucrărilor.

- solul: prin execuția lucrărilor s-ar putea polua, prin prezența carburanților și a resturilor produse de muncitori.

4. Prin afectarea resurselor greu regenerabile la nivel local, regional sau global

- alte resurse-păduri: prin execuția lucrărilor nu este afectat fondul forestier aferent bazinului hidrografic luat în studiu.

Caracteristicile impactului potențial asupra populației și sănătății umane

Impact direct asupra locuitorilor poate apărea numai în caz de accident în timpul transportului sau manevrării materialelor de construcție, proiectul per total prezentând un impact favorabil asupra populației.

Caracteristicile impactului potențial asupra faunei și florei

În amplasamentul analizat nu sunt zone împădurite.

În perioada de construcție se va îndepărta vegetația existentă din zonele unde au loc activități de excavare.

După perioada de construcție, se va reveni la condițiile de teren inițiale pe toate suprafețele ocupate temporar.

Caracteristicile impactului potențial asupra solului

Proiectul nu conține surse de poluare a solului.

În etapele de construcție sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice pot fi reprezentate de eventualele scurgeri accidentale de combustibil și/sau substanțe chimice folosite la utilajele și vehiculele prezente pe șantier.



În etapa de operare sursele potențiale de poluare a solului, subsolului și apei freatice sunt:

- scurgeri accidentale de carburanți și/sau ulei de la vehicule.

Se vor utiliza doar vehicule și utilaje aflate în stare bună de funcționare, corespunzător cerințelor din domeniul protecției mediului.

Deșeurile generate pe amplasament vor fi colectate în sistem selectiv și transportate de o firmă specializată către un depozit conform.

Caracteristicile impactului potențial asupra folosințelor

Terenul neocupat își va păstra folosința existentă.

Caracteristicile impactului potențial asupra bunurilor materiale

Nu este cazul.

Caracteristicile impactului potențial asupra calității și regimului cantitativ al apei

Vor fi luate măsuri pentru prevenire și înlăturarea scurgerilor accidentale care ar putea polua apa subterană.

La organizarea de șantier, se va evita scurgerea de ape uzate pe sol, acestea fiind evacuate din zona respectivă.

Caracteristicile impactului potențial asupra calității aerului și asupra climei

În perioada de construcție, impactul proiectului asupra aerului constă în generarea de poluanți atmosferici de către sursele următoare:

- vehicule rutiere pentru transportul materialelor de construcție;
- utilaje și vehicule pentru diferite activități de construcții-montaj;
- manipularea materialelor de construcții sub formă de pulberi.

Se vor lua măsuri pentru limitarea emisiilor.

Caracteristicile impactului potențial asupra zgomotelor și vibrațiilor

În perioada de construcție, vehiculele și utilajele folosite pentru transport și în activitățile de șantier vor avea impact asupra zgomotului.

Zgomotul generat de utilajele de construcție și vehicule va fi temporar.

Pentru a se reduce impactul zgomotului se recomandă identificare unor soluții optime privind accesul utilajelor spre amplasament, în vederea diminuării tranzitului acestora prin localități, sistarea lucrărilor pe timpul nopții și renunțarea pe cât posibil la tehnologiile extrem de zgomotoase.

Caracteristicile impactului potențial asupra peisajului și mediului vizual

Amplasamentul obiectivului analizat în prezentul studiu se regăsește în extravilanul comunei Valea Salciei, destinația terenului fiind de cai rutiere.



Proiectul nu se implementează într-o zonă cu valoare estetică deosebită, prin urmare se poate aprecia că un astfel de obiectiv nu va deprecia semnificativ peisajul general al zonei, acesta crescând prin refacerea structurii rutiere cu o structură nouă.

Caracteristicile impactului potențial asupra patrimoniului istoric și cultural

În perioada de funcționare nu sunt de așteptat efecte asupra obiectivelor de patrimoniu.

- ✓ **Extinderea impactului (zonă geografică, numărul populației / habitatelor / speciilor afectate)**

NU ESTE CAZUL – proiectul se realizează în zona drumului existent.

- ✓ **Magnitudinea și complexitatea impactului**

NU ESTE CAZUL – proiectul se realizează în zona drumului existent.

- ✓ **Probabilitatea impactului**

NU ESTE CAZUL – proiectul se realizează în zona drumului existent – probabilitate infimă.

- ✓ **Durata, frecvența și reversibilitatea impactului**

NU ESTE CAZUL – proiectul se realizează în zona drumului existent.

- ✓ **Măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului**

NU ESTE CAZUL – proiectul se realizează în zona drumului existent.

- ✓ **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 tehnice disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului din zonă.

CONFORM PUNCT 6 – b) Protecția aerului.

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.

Directiva IPPC

Prevederile Directivei 96/61/CE privind prevenirea și controlul integrat al poluării, cunoscută sub denumirea de Directiva IPPC, au fost transpuse în legislația națională prin OUG nr.152/2005 privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării, aprobată prin Legea nr.84/2006.

Obiectivul Directivei 96/61/CE este realizarea unui sistem integrat pentru prevenirea și controlul poluării provenită de la activitățile specificate în Anexa I a Directivei 96/61/CE. Această anexă nu menționează proiecte de tipul celui prezentat în acest memoriu.

Directiva SEVESO

Prevederile Directivei 96/82/CE privind controlul accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase (SEVESO II) au fost transpuse în legislația națională prin HG nr.804/2007 privind controlul activităților care prezintă risc de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, Ordinul nr.1084/2003 privind procedurile de notificare a activităților care prezintă pericole de producere a accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase și respectiv, a accidentelor majore produse, etc.

Proiectul nu se încadrează în domeniul avut în vedere de HG 804/2007.

Directiva COV

Prevederile Directivei 94/63/CE privind controlul emisiilor de compuși organici volatili (COV) rezultați din depozitarea carburanților și din distribuția acestora de la terminale la stațiile de distribuție a carburanților, au fost transpuse în legislația națională prin HG 568/2001 privind stabilirea cerințelor tehnice pentru limitarea emisiilor de compuși organici volatili rezultați din depozitarea, încărcarea, descărcarea și distribuția benzinei la terminale și la stațiile de benzină, modificată și completată prin HG 893/2005.

Se vor respecta prevederile legale în vigoare.

Directiva LCP

Prevederile Directivei 2001/80/CE privind limitarea emisiilor de poluanți în aer proveniți de la instalațiile mari de ardere (Directiva LCP) au fost transpuse în legislația națională prin HG nr.440/2010 privind stabilirea unor măsuri pentru limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalațiile mari de ardere.



Proiectul nu intră în categoria instalațiilor mari de ardere.

Directiva – Cadru Apă

Directiva – cadru privind apa a fost transpusă în legislația națională prin legea nr.310/2004 pentru modificarea și completarea Legii apelor nr.107/1996.

Implementarea proiectului se va face astfel încât să respecte prevederile din Legea apelor nr.107/1996 cu modificările și completările ulterioare, prin realizarea unui management corect al apelor uzate în perioada de construcție și prevenirea scurgerilor de poluanți pe sol în timpul construcției și exploatării astfel încât să nu existe efecte asupra apelor subterane.

Directiva – Cadru Aer

Proiectul nu va afecta calitatea aerului, având doar influență temporară locală în perioada de construcție.

Directiva – Cadru Deșeuri

Directiva Cadru privind deșeurile a fost transpusă în legislația României prin OUG nr.78/2000 privind regimul deșeurilor aprobată prin Legea nr. 426/ 2001, modificată și completată de OUG nr.61/2006, aprobată prin Legea 27/2007, HG nr.856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, precum și prin alte reglementări.

Deșeurile rezultate în perioada de construcție și exploatare vor fi colectate în sistem selectiv și transportate de pe amplasament de către o firmă specializată.

B. Planul / programul / strategia / documentul de programare / planificare din care face parte proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

NU ESTE CAZUL

X. Lucrari necesare organizarii de santier

✓ **Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier**

Amplasamentul pentru organizarea de șantier se va alege luând în considerare:

- accesul de la rețeaua de drumuri
- accesul de la organizarea de șantier la amplasamentul construcțiilor.

În baza prevederilor Legii Securității și Sănătății în muncă nr. 319/2006, beneficiarul lucrării va elabora o Convenție cadru PMPSI-Mediu în calitate de beneficiar și diferiții executanți pe bază de contract. Scopul acestei Convenții este evitarea accidentelor de muncă, a incendiilor, îmbolnăvirilor profesionale, asigurării securității personalului implicat în executarea diferitelor lucrări, a prevenirii fenomenelor de poluare a solului, de contaminare a



pânzei de apă freatică și degradare ambientală, precum și de aplicare corespunzătoare a legislației în vigoare.

Procesul verbal de predare a amplasamentului este parte integrantă la contract.

Se interzice executantului să efectueze depanarea mijloacelor de transport sau repararea și întreținerea utilajelor în amplasament. Personalul executantului este obligat să respecte cu strictețe pe tot teritoriul beneficiarului prevederile legislației în vigoare privind securitatea și sănătatea în muncă, ce vor fi puse la dispoziția executantului la solicitarea acestuia, înainte de începerea lucrărilor.

Executantul va lua măsuri de prevenire a accidentelor și va începe executarea lucrărilor numai după primirea permisului de lucru. Se interzice executarea oricăror manevre și lucrări din proprie inițiativă, necuprinse în graficul de lucru, recurgerea la improvizații.

Zilnic executantul va asigura curățenia în jurul organizării de șantier și a zonei de lucru, va evacua deșeurile generate cu mijloace de transport proprii sau închiriate. De asemenea va lua măsurile necesare pentru crearea condițiilor igienico-sanitare pentru personalul propriu (dotări cu toalete ecologice).

Personalul executantului va purta echipament de protecție și de lucru inscripționat cu numele societății respective, pentru o mai bună identificare. Personalul executantului va fi instruit cu privire la răspunderile ce revin executantului cu privire la depozitarea și eliminarea deșeurilor, a substanțelor periculoase, a măsurilor de protecție și prim ajutor, etc.

Contractul cuprinde responsabilitățile ce revin beneficiarului lucrării, precum și ale executantului.

Pe lângă lucrările propuse mai sus se vor mai executa operațiuni locale de nivelare ale terenului în vederea creării unor platforme de lucru în apropierea obiectivelor, toate aceste lucrări se vor dezafecta la sfârșitul lucrărilor și se va asigura aducerea terenului la starea inițială.

Organizarea de șantier se va amplasa într-un loc astfel încât nici un arbore sau spațiu verde să nu fie afectat.

✓ ***Localizarea organizării de șantier***

Amplasamentul pentru organizarea de șantier a fost ales luând în considerare:

- accesul de la rețeaua de drumuri naționale
- disponibilitatea terenului
- accesul de la organizarea de șantier spre amplasamentul drumurilor.

Având în vedere natura investiției organizarea de șantier se va amplasa astfel încât distanța parcursă până la locul de lucru să fie cât mai mică în vederea micșorării nivelului de poluare.

✓ ***Descrierea impactului asupra mediului al lucrărilor organizării de șantier***

Efectele asupra mediului în aria organizării de șantier decurg din:



- ocuparea terenului
- amenajarea platformelor
- depozitarea deșeurilor.

Durata impactului este limitată, până la terminarea lucrărilor și dezafectarea organizării de șantier, urmată de refacerea terenului.

✓ ***Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier***

Conform punct VI. În zona organizării de șantier, apar emisii de poluanți în aer de la motoarele autovehiculelor.

Totodată, se produce zgomot de la autovehicule și de la activități de depozitare, manevrare, reparații.

✓ ***Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu***

Conform punct VI. Se vor lua măsuri de verificare tehnică pentru a evita emisii mari datorate unor defecțiuni.

Depozitarea materialelor și depozitarea deșeurilor vor fi realizate astfel încât acestea să nu ajungă pe sol și să nu fie sub influența precipitațiilor, pentru a evita infiltrațiile de poluanți în sol.

XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE

✓ ***Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității***

La finalul perioadei de construcție vehiculele și utilajele folosite vor fi îndepărtate de pe amplasament.

Platforma organizării de șantier va fi dezafectată permițând revenirea la folosința anterioară.

Deșeurile generate vor fi eliminate de pe amplasament și transportate de o firmă autorizată către un depozit conform.

După încheierea lucrărilor prevăzute în proiect, constructorul are obligația de a lua o serie de măsuri în sensul refacerii calității estetice a mediului afectat.

În ceea ce privește refacerea amplasamentului, apreciem că măsurile care se vor aplica vor putea fi stabilite după finalizarea proiectului, când se va evalua starea factorilor de mediu pe amplasament. Se vor lua măsuri de refacere a amplasamentului, în cazul în care se vor identifica factori afectați, iar aceste măsuri vor fi specifice cazurilor identificate.



În perioada de execuție se pot produce accidente generate de indisciplină și nerespectarea de către personalul muncitor a normelor de securitate și sănătate în muncă și apărarea împotriva incendiilor, dar acest tip posibil de accidente influențează în mică măsură factorii de mediu.

În perioada de exploatare pot fi următoarele situații de risc potențial: accidente de circulație, producerea unor calamități, defecțiuni ale unor utilaje și mijloace de transport auto, etc.

Pentru prevenirea și reducerea sau chiar eliminarea efectelor sus amintite, se prevăd următoarele măsuri:

- realizarea lucrărilor conform proiectului și caietelor de sarcini, cu respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă și apărare împotriva incendiilor;
- realizarea unei semnalizări corespunzătoare a amplasamentului proiectului pe timpul execuției lucrărilor;
- montare pe sectoarele proiectate (acolo unde este cazul) a parapetelor, cu respectarea standardelor tehnice în vigoare, pentru siguranța circulației.

✓ ***Aspecte referitoare la prevenirea și modul de raspuns pentru cazuri de poluări accidentale***

În cazul unor scurgeri de motorină sau uleiuri, vor fi luate imediat măsuri de colectare și prevenire sau înlăturare a poluării solului, pentru a preveni infiltrarea în adâncime spre apa subterană.

✓ ***Aspecte referitoare la închiderea / dezafectarea / demolarea instalației***

În cazul dezafectării, vor fi executate lucrări de demolare a construcțiilor.

✓ ***Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului***

Dacă după trecerea duratei de exploatare se va decide dezafectarea, activitățile specifice vor include demolarea construcțiilor.

Reabilitarea mediului va include:

- Demontarea/demolarea elementelor de construcție;
- Excavarea și îndepărtarea fundațiilor;
- Curățarea terenului de posibile resturi de materiale de construcție;
- Umplerea excavațiilor cu pământ de calitate similară cu cel din zona învecinată acestora;
- Așezarea unui strat de sol vegetal la suprafața terenului astfel încât să permită desfășurarea activităților anterioare pe terenurile reabilite.

IX. ANEXE - PIESE DESENATE



SC 3B CONSTRUCTION PROJECT SRL IASI

Adresa: Aleea Pinilor Nr.11, Municipiul Iasi

E-mail: office3bcp@gmail.com

**Intocmit,
Ing. Temneanu Gabriel**